

**BEGRÜNDUNG**  
**ZUR**  
**1. ÄNDERUNG UND ERGÄNZUNG**  
**DES BEBAUUNGSPLANES NR. 82**  
**DER STADT FEHMARN**  
**FÜR EIN GEBIET IN MEESCHENDORF,**  
**AM ÖSTLICHEN ORTSEINGANG,**  
**NÖRDLICH DER LANDESSTRÄBE 209**  
**- ABENTEUERGOLF -**

---

**VERFAHRENSSTAND:**

- FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT (§ 3 (1) BAUGB)
- BETEILIGUNG DER NACHBARGEMEINDEN (§ 2 (2) BAUGB)
- FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN (§ 4 (1) BAUGB)
- BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN (§ 4 (2) BAUGB)
- ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 3 (2) BAUGB)
- BESCHLUSS DER GEMEINDEVERTRETUNG (§ 10 BAUGB)

**AUSGEARBEITET:**

**PLANUNGSBÜRO**  
TREMSKAMP 24, 23611 BAD SCHWARTAU,  
INFO@PLOH.DE

**OSTHOLSTEIN**  
TEL: 0451/ 809097-0, FAX: 809097-11  
WWW.PLOH.DE

## **INHALTSVERZEICHNIS**

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Vorbemerkungen</b>  | <b>3</b>  |
| 1.1       | Planungserfordernis / Planungsziele  | 3         |
| 1.2       | Rechtliche Bindungen   | 3         |
| <b>2</b>  | <b>Bestandsaufnahme</b>  | <b>4</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Begründung der Planinhalte</b>  | <b>6</b>  |
| 3.1       | Flächenzusammenstellung  | 6         |
| 3.2       | Planungsalternativen / Standortwahl  | 6         |
| 3.3       | Auswirkungen der Planung   | 6         |
| 3.4       | Städtebauliche Festsetzungen des Bebauungsplanes   | 7         |
| 3.5       | Verkehr  | 8         |
| 3.6       | Grünplanung  | 8         |
| <b>4</b>  | <b>Immissionen / Emissionen</b>  | <b>10</b> |
| <b>5</b>  | <b>Ver- und Entsorgung</b>   | <b>10</b> |
| 5.1       | Stromversorgung  | 10        |
| 5.2       | Gasversorgung  | 10        |
| 5.3       | Wasserver- und –entsorgung   | 10        |
| 5.4       | Müllentsorgung   | 11        |
| 5.5       | Löschwasserversorgung  | 11        |
| <b>6</b>  | <b>Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB</b>  | <b>11</b> |
| 6.1       | Einleitung   | 12        |
| 6.2       | Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden | 15        |
| 6.3       | Zusätzliche Angaben  | 29        |
| <b>7</b>  | <b>Hinweise</b>  | <b>31</b> |
| 7.1       | Bodenschutz  | 31        |
| 7.2       | Archäologie  | 31        |
| 7.3       | Wasserstraßen- und Schifffahrt   | 31        |
| <b>8</b>  | <b>Bodenordnende und sonstige Maßnahmen</b>  | <b>32</b> |
| <b>9</b>  | <b>Kosten</b>  | <b>32</b> |
| <b>10</b> | <b>Billigung der Begründung</b>  | <b>32</b> |

## B E G R Ü N D U N G

Zur 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 82 der Stadt Fehmarn für ein Gebiet in Meeschendorf, am östlichen Ortseingang, nördlich der Landesstraße 209 - Abenteuergolf -.

### 1 Vorbemerkungen

#### 1.1 Planungserfordernis / Planungsziele

Im Jahr 2008 wurde der Bebauungsplan Nr. 82 rechtskräftig und sah die Errichtung eines Adventure-Golf-Parks am östlichen Ortsausgang von Meeschendorf vor. Die Umsetzung der Planung erfolgte zeitnah und seitdem wird das touristische Freizeitangebot intensiv genutzt. Die Vorhabenträger streben eine ganzjährige Nutzung an, da die Nutzung der Parkanlage stark von den Wetterverhältnissen abhängig ist. Es ist geplant im nördlichen Bereich eine Art Hallenkonstruktion mit Holzständerwerk zu errichten, wobei die Seitenwände entfernt / verschoben werden können bzw. aus verglasten Elementen bestehen soll. Hier sollen zusätzlich weitere Adventure-Golf-Bahnen angelegt werden, die dann überdacht sind. In der Nebensaison soll dadurch ein Bespielen der Anlage auch bei schlechterem Wetter möglich sein. Die Stadt Fehmarn unterstützt dieses Vorhaben und möchte die touristische Infrastruktur auf der Insel somit qualitativ erweitern. Für die Errichtung der Halle wird die Änderung des Bebauungsplanes Nr. 82 erforderlich, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen. Die Stadt Fehmarn hat am 08.03.2018 die Aufstellung der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 82 beschlossen.

#### 1.2 Rechtliche Bindungen

Nach dem Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Schleswig-Holstein liegt das Plangebiet in einem *Schwerpunkttraum für Tourismus und Erholung*. In den Schwerpunktträumen für Tourismus und Erholung soll dem Tourismus und der Erholung besonderes Gewicht beigemessen werden, das bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben zu berücksichtigen ist. Maßnahmen zur Struktur- und Qualitätsverbesserung sowie zur Saisonverlängerung sollen hier Vorrang vor einer reinen Kapazitätserweiterung des Angebotes beziehungsweise dem Bau neuer Anlagen haben.

Der Regionalplan 2004 für den Planungsraum II (alt) stellt das Gebiet zwischen Sahrendorf, Meeschendorf und Vitzdorf als *Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung* dar. In den Gebieten mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung sollen Naherholung und Tourismus in erster Linie durch Maßnahmen der Qualitätsverbesserung weiterentwickelt werden. Gemäß der Nebenkarte befindet sich Meeschendorf zudem innerhalb

eines *Ordnungsraumes für Tourismus und Erholung*. In den Ordnungsräumen für Tourismus und Erholung sollen vorrangig Qualität und Struktur des touristischen Angebots verbessert, Maßnahmen zur Saisonverlängerung durchgeführt und der Aufbau neuer touristischer Angebote auch im Bereich des höherwertigen Unterkunftsangebotes gefördert werden.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Fehmarn stellt das Plangebiet als Grünfläche -Abenteuergolf – dar. Bei Betrachtung der Gesamtgröße der Grünfläche (1,3 ha) und unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Halle begrünt ist (Anlegen von Golfbahnen, ohne Versiegelung), der naturnahen Materialwahl und durch die rückwärtige Lage, hat die geplante Bebauung insgesamt einen untergeordneten Charakter und entspricht zudem der Zweckbestimmung der Grünfläche. Die Planung entwickelt sich somit gemäß § 8 Abs.3 BauGB aus dem Flächennutzungsplan.

Der Landschaftsplan der Stadt Fehmarn stellt die vorhandenen Knicks am Plangebietrand dar. Darüber hinaus trifft er keine Aussagen zu den Flächen im Plangebiet.

Für das Plangebiet gelten die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 82 der Stadt Fehmarn. Dieser setzt im östlichen Bereich eine private Grünfläche -Abenteuergolf – fest und im westlichen Bereich Verkehrsflächen und ein Mischgebiet. Innerhalb der Grünfläche besteht zudem ein Baufenster für ein Kiosk / Café mit einer maximalen Grundfläche von 150 m<sup>2</sup>.

## **2 Bestandsaufnahme**

Die Ortschaft Meeschendorf liegt östlich von Burg und wird durch die Landesstraße 209 (L 209) erschlossen, die von Burg nach Staberdorf führt. Das Plangebiet liegt am östlichen Ortsausgang, nördlich der L209.

Die Abenteuer-Golfanlage ist zu drei Seiten durch einen Knick begrenzt und ist durch einen Wechsel von Rasenflächen, wassergebundenen Wegen, einem Teich und den teilweise modellierten Golfbahnen gekennzeichnet. Darüber findet sich ein Café mit Außenterrasse auf dem Gelände. Der nördliche Bereich, in dem die Halle entstehen soll, stellt sich als gepflegte Rasenfläche dar.



Abb.: Digitaler Atlas Nord



Abb.: Foto, Quelle: Adventure-Golf Fehmarn

### **3 Begründung der Planinhalte**

#### **3.1 Flächenzusammenstellung**

Das Plangebiet umfasst eine ca. 13.200 m<sup>2</sup> private Grünfläche.

#### **3.2 Planungsalternativen / Standortwahl**

Im Hinblick auf das Planungsziel, den Adventure-Golf-Park auch in der Nebensaison zu betreiben scheiden wesentlich andere Standorte aus. Die rückwärtige Freifläche bietet sich für die Errichtung einer Halle an, da sie bereits im Rahmen des Ursprungsplanes als Golfparkfläche vorgesehen war. Die geplanten und bestehenden Eingrünungen schirmen den Baukörper gegenüber der freien Landschaft ab. Wesentliche Planungsalternativen drängen sich nicht auf.

#### **3.3 Auswirkungen der Planung**

Mit der Aufstellung der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 82 der Stadt Fehmarn gehen im Hinblick auf die Nutzungsmöglichkeiten auf den betreffenden Teilflächen weitgehende Veränderungen einher. Diese betreffen im Wesentlichen die Zulassung einer Halle im nördlichen Bereich. Mit dieser Nutzung soll das vorhandene touristische Angebot auf der Insel Fehmarn qualitativ ergänzt werden. Dadurch ergeben sich positive Auswirkungen auf die touristischen und wirtschaftlichen Belange der Stadt Fehmarn. Das geplante Angebot ist zudem geeignet, die Saison zu verlängern und trägt damit den Zielsetzungen der Regionalplanung Rechnung.

Zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden werden Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß beschränkt. Ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden kann damit sichergestellt werden. Landwirtschaftliche Flächen werden nicht in Anspruch genommen. Es ist vorgesehen, die Halle in die Parkanlage zu integrieren und die Bebauung bzw. Versiegelung nur auf einen kleinen Bereich zu beschränken. Es werden umfangreiche baugestalterische Festsetzungen für den geplanten Neubau getroffen.

Die Planung ist mit erheblichen Auswirkungen auf die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege verbunden. Die intensiv gepflegte Rasenfläche bietet sich als potenzieller Standort für eine Bebauung an, da sie nur eine sehr geringe ökologische Qualität besitzt. Es wurde eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erstellt, deren Ergebnisse beachtet werden. Der erforderliche Ausgleich wird volumfähig innerhalb des Plangebietes erbracht. Negative Auswirkungen werden damit nicht verbleiben. Insoweit wird das Ergebnis der Umweltprüfung beachtet.

Erhebliche Auswirkungen auf den Artenschutz oder eine Verletzung der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG und damit verbundene unüberwindliche Hindernisse sind aufgrund der Planung nicht zu erwarten.

Aufgrund der nur mäßigen Zunahme des Versiegelungsgrades und der Lage im Ortsgefüge wird mit dieser Bauleitplanung, die sich überwiegend auf die Zulassung eines Baufensters beschränkt, eine Auswirkung auf den Klimawandel nicht angenommen. Auf konkrete Festsetzungen zum Klimaschutz wird im Hinblick auf die detaillierten Regelungen im Erneuerbare-Energien-Wärmegegesetz (EEWärmeG), der Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV) sowie dem Energieeinsparungsgesetz (EnEG) verzichtet. Die Bauleitplanung ist eine Angebotsplanung; ein konkretes Zeitfenster zur Umsetzung besteht nicht. Von daher ist zu befürchten, dass im Bebauungsplan getroffene Festsetzungen ggf. in einigen Jahren nicht mehr den inzwischen fortgeschrittenen technischen Entwicklungen entsprechen. Solaranlagen und Photovoltaikanlagen sind zulässig.

### **3.4 Städtebauliche Festsetzungen des Bebauungsplanes**

#### **3.4.1 Art der baulichen Nutzung**

Für die bauliche Erweiterung der Adventure-Golf-Anlage wird die Festsetzung eines Baugebietes nach §§ 2 bis 11 BauNVO nach wie vor nicht erforderlich. Zur Umsetzung des Planvorhabens wird weiterhin eine private Grünfläche mir der Zweckbestimmung – Abenteuer-golf – ausgewiesen.

Es werden darüber hinaus die Festsetzungen aus dem Ursprungsplan übernommen, nach der die Errichtung eines Cafés / Kiosk zulässig ist. Diese Festsetzungen werden ergänzt, durch ein Baufenster für eine Halle im nördlichen Bereich. Innerhalb dieser Halle sollen zudem auch weitere Adventure-Golfsbahnen entstehen.

#### **3.4.2 Maß der baulichen Nutzung**

Für das bestehende Café und die geplante Halle werden entsprechende Baufenster mit einer maximalen Grundfläche festgesetzt. Der Ursprungsplan regelte zudem die Höhenentwicklung für das Café mit 6,50 m über OK Erdgeschossfußboden und ließ eine Überschreitung zusätzlich für gastronomisch genutzte Außenterrassen im Umfang von maximal 150 m<sup>2</sup> zu. Für die geplante Halle wird eine max. Höhe von 8,50 m über OK Erdgeschossfertigfußboden festgesetzt. Das entspricht der Höhenentwicklung in den direkt angrenzenden Bereichen südlich und westlich des Plangebietes.

### **3.4.3 Sonstige Festsetzungen**

Es werden detaillierte baugestalterische Festsetzungen getroffen, um das Einfügen der geplanten Halle in die gesamte Anlage und in das Orts- und Landschaftsbild zu gewährleisten.

## **3.5 Verkehr**

### **3.5.1 Erschließung**

Die Erschließung erfolgt gemäß dem Ursprungsplan weiterhin über die L 209 und die bereits bestehende Stellplatzanlage. Östlich der Hauptzufahrt besteht eine Notzufahrt für das Rettungswesen, also Feuerwehr und ähnliches. Diese wird gleichzeitig auch durch Fußgänger und Radfahrer genutzt, da sich in diesem Bereich der Übergang des Radweges südlich der Landesstraße 209 befindet. Die Ortschaft Meeschendorf ist über eine Bushaltestelle an Burg bzw. an das Liniennetz der Insel Fehmarn angebunden.

### **3.5.2 Stellplätze / Parkplätze**

Der private ruhende Verkehr ist auf dem Baugrundstück untergebracht, entsprechende Nachweise wurden bereits im Rahmen des Bauantrags erbracht.

## **3.6 Grünplanung**

Die Planung sieht vor, im nördlichen, bisher noch ungenutzten Bereich der Adventure-Golf-Anlage eine Halle zu errichten. Die bestehenden Grün- und Knickstrukturen sollen erhalten bleiben.

### **3.6.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Nach § 18 BNatSchG ist über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bauleitplan unter entsprechender Anwendung der §§ 14 und 15 BNatSchG nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden, wenn aufgrund einer Aufstellung, Änderung oder Ergänzung eines Bauleitplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Die naturschutzfachliche Eingriffsbilanzierung wird in Anlehnung an den Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende sowie dessen Anlage durchgeführt. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird hier auf den Umweltbericht (Ziffer 6 dieser Begründung) verwiesen.

Im Plangebiet ergeben sich für ca. 4 Obstbäume auf der Streuobstwiese bei 150 €/Baum Kosten in Höhe von etwa 600 €. Hinzu kommen die Kosten für die Strauchpflanzung zur Abgrenzung der Knickschutzstreifen die sich mit ca. 8 €/m<sup>2</sup> und ca. 7 Pflanzen auf insgesamt

ca. 60 € belaufen. Für die Gesamtkosten von ca. 660 € sind noch weitere Kosten für Pflege und Unterhaltung zu berücksichtigen.

### 3.6.2 Artenschutz

Bei der Aufstellung der Bauleitplanung sind die Artenschutzbelaenge des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen (§§ 44, 45 BNatSchG). Ein Bebauungsplan kann selbst nicht gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG verstößen, sondern nur dessen Vollzug. Er verstößt jedoch gegen § 1a Abs. 3 BauGB, wenn bei der Beschlussfassung absehbar die Zugriffsverbote des § 44 unüberwindliche Hindernisse für die Verwirklichung darstellen.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Es sind keine Eingriffe in die vorhandenen Gehölze geplant. Die Zugriffsverbote werden im Hinblick auf Vögel nicht verletzt, wenn die Arbeiten zur Baufeldräumung nach bzw. vor der Brutzeit der Vögel beginnen. Fortpflanzungsstätten von Vögeln werden nicht zerstört oder so beschädigt, dass die ökologischen Funktionen nicht mehr erfüllt werden. In den umgebenden Gehölzbeständen sind Ausweichquartiere möglich. Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt. Fledermausvorkommen, gebäudebrütende Vogelarten, z.B. Schwalben, Mauersegler u.a. sowie geschützte Insekten (Hornissen, Wespenarten) werden auf den intensiv genutzten Golf-Rasenflächen nicht angenommen.

Die aufgeführten Pflanzenarten sind im Plangebiet nicht zu erwarten. Bei Beachtung der vorgenannten Maßnahmen kommt es voraussichtlich nicht zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 (1) BNatSchG. Die durchgeführte Prüfung zur artenschutzrechtlichen Verträglichkeit der Planung entbindet nicht von den auf Umsetzungsebene unmittelbar anzuwendenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen.

Grundsätzlich sollte § 39 BNatSchG beachtet werden und ein Gehölzschnitt in der Zeit vom 1. März bis 30. September unterlassen werden.

#### **4 Immissionen / Emissionen**

Es ergeben sich keine Änderungen bezüglich der Immissionen und Emissionen gegenüber der Ursprungsplanung.

#### **5 Ver- und Entsorgung**

Die im angrenzenden Bereich befindlichen Versorgungsanlagen u.a. der Schleswig-Holstein Netz AG müssen berücksichtigt werden. Um Schäden an diesen Anlagen auszuschließen, ist bei der Durchführung der beabsichtigten Arbeiten das Merkblatt „Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten“ zu beachten.

In dem Gebiet verlaufen diverse Leitungen und Kabel der ZVO Gruppe und ggf. kann es zu Konflikten mit diesen Anlagen kommen. Zurzeit sind keine Bauvorhaben der ZVO Gruppe in dem angegebenen Bereich vorgesehen. Die Leitungen und Kabel dürfen in einem Bereich von 2,50 m, jeweils parallel zum Trassenverlauf, weder überbaut (Gebäude, Carport, Stützwände, Fundamente, etc.) noch mit Anpflanzungen versehen werden. Einzelne Baumstandorte, sind vor der Bauausführung abzustimmen. Durch das Bauvorhaben notwendiges Anpassen und Umlegen von Leitungen und Kabel, wird von der ZVO Gruppe vorgenommen. Diese Arbeiten werden zu Lasten des Verursachers ausgeführt.

##### **5.1 Stromversorgung**

Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt durch die Schleswig-Holstein Netz AG.

##### **5.2 Gasversorgung**

Die Gasversorgung erfolgt durch die Schleswig-Holstein Netz AG.

##### **5.3 Wasserver- und -entsorgung**

Die Trinkwasserversorgung erfolgt durch den Wasserbeschaffungsverband Fehmarn. Die Versorgung des Gebietes ist über das vorhandene und zu ergänzende Leitungsnetz möglich.

Die Schmutzwasserbeseitigung erfolgt durch Anschluss an die vorhandene Trennkanalisation und wird der zentralen Kläranlage Burg über die bereits vorhandene SW-Leitung zugeleitet.

Eine hydraulische Berechnung und Darstellung der Niederschlagsentwässerung des gesamten B-Plangebiets wird den Stadtwerken sowie dem Wasser- und Bodenverband vorab zur

Genehmigung vorgelegt. Zudem wird der Einleitungsantrag für die Ableitung von Oberflächenwasser aus versiegelten und bebauten Flächen ggf. überarbeitet und über die Stadtwerke Fehmarn zur Genehmigung eingereicht. Es ist vorgesehen das zusätzlich anfallende Niederschlagswasser in dem vorhandenen Teich / RRB zu sammeln und ggf. zu erweitern bzw. ein weiteres RRB an anderer Stelle zu errichten.

Dabei ist anzumerken, dass das anfallende Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes bisher und auch zukünftig gespeichert wird und zur Bewässerung der vorhandenen Anpflanzungen im Bereich der Golfbahnen genutzt werden soll.

#### **5.4 Müllentsorgung**

Die Müllentsorgung erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein.

#### **5.5 Löschwasserversorgung**

Der Feuerschutz in der Stadt Fehmarn wird durch die "Freiwilligen Feuerwehren" gewährleistet. Das Baugebiet ist mit einer ausreichenden Zahl von Hydranten ausgestattet. Der nächste Hydrant findet sich in weniger als 300 m Entfernung, im Bereich der L 209. Darüber hinaus verfügt die Ortschaft Meeschendorf selbst über einen ausreichend großen Löschwasserteich. Nach dem Arbeitsblatt W405 des DVGW – Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung – sind bei nicht feuerhemmenden bzw. feuerbeständigen Umfassungswänden Löschwassermengen von 96 m<sup>3</sup>/h für zwei Stunden erforderlich. Andernfalls sind 48 m<sup>3</sup>/h ausreichend. Der Löschwasserbedarf ist durch die Gemeinden nach pflichtgemäßem Ermessen festzulegen. Es liegt eine Löschwasserbescheinigung vom 12.03.2019 vor, die 96 m<sup>3</sup> Löschwasser pro Stunde für die Dauer von 2 Stunden am nächstgelegenen Hydranten bescheinigt.

### **6 Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB**

Zur Wahrung der Belange des Umweltschutzes gem. §§ 1 (6) Nr. 7, 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung auf das Gebiet und die Umgebung ermittelt werden. Die Gemeinde fordert die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Verfahren nach § 4 (1) Baugesetzbuch dazu auf, Äußerungen zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung abzugeben.

## 6.1 Einleitung

### 6.1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplans

Die Planung sieht vor, innerhalb der bestehenden Adventure-Golf-Anlage im nördlichen Bereich eine Art Hallenkonstruktion mit Holzständerwerk zu errichten. Zusätzlich sollen weitere Adventure-Golf-Bahnen angelegt werden, die dann überdacht sind. In der Nebensaison soll dadurch ein bespielen der Anlage auch bei schlechterem Wetter möglich sein. Die Stadt Fehmarn unterstützt dieses Vorhaben und möchte die touristische Infrastruktur auf der Insel somit qualitativ erweitern. Auf der ursprünglich festgesetzten Grünfläche wird nun eine zusätzliche überbaubare Fläche auf den intensiv gepflegten Rasenflächen ausgewiesen.

### 6.1.2 Für die Planung bedeutsame einschlägige Fachgesetze und Fachpläne

Folgende bekannte einschlägige Fachgesetze und Fachpläne betreffen das Plangebiet und treffen folgende Aussagen:

|           | Ziele des Umweltschutzes   | Berücksichtigung in der Planung   |
|-----------|--|---|
| BNatSchG: | Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, der Regenerationsfähigkeit, der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter etc. | Naturschutzfachliche Eingriffsregelung<br>Artenschutz                   |
| BBodSchG: | Nachhaltige Funktionen des Bodens sichern und wiederherstellen   | Begrenzung von möglichen Versiegelungen, Hinweise zum Baustellenbetrieb |
| BlmSchG:  | Ausschluss schädlicher Umweltauswirkungen  | Lärmschutzfestsetzungen, Abstandsregelung                               |

Luftreinhalte- oder Lärminderungspläne mit Aussagen für das Plangebiet liegen nicht vor.

Die Planung dient in erster Linie der Struktur- und Qualitätsverbesserung sowie der Saisonverlängerung. Die Naherholung und der Tourismus auf Fehmarn wird durch die Maßnahme der Qualitätsverbesserung weiterentwickelt. Die Planung entspricht damit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung und berücksichtigt diese. Grundsätzlich sind die umweltschützenden Vorschriften des Baugesetzbuches zu beachten.

Innerhalb des Plangebietes sind gesetzlich geschützte Biotope in Form von Knicks vorhanden. Schutzgebiete oder Hochwasserrisikogebiete werden durch die Planung nicht berührt.

### 6.1.3 Prüfung der betroffenen Belange

Die Prüfung der betroffenen Belange erfolgt anhand der Vorgaben des § 1 (6) Nr. 7 BauGB. Die Bauleitplanung ist eine Angebotsplanung, so dass objektbezogene Angaben

insbesondere zum Umgang mit Emissionen, Energie, Abwässern und Abfällen in der Regel beim Aufstellungsverfahren nicht vorliegen. Die Umweltprüfung kann zu diesen Belangen daher nur allgemeine Aussagen treffen.

**a) Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt**

Erheblich betroffen, da Eingriffe nach § 14 BNatSchG vorbereitet werden. Zudem können die Artenschutzbelange nach § 44 BNatSchG von der Planung berührt sein. Weiterhin werden die Funktionen des Bodens gem. § 2 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) berührt.

**b) Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG**

Nicht betroffen, da die o. g. genannten Schutzgebiete nicht berührt werden.

**c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Nicht betroffen, da keine Emissionen oder Altlasten zu erwarten sind.

**d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Im Plangebiet sind Denkmäler nicht bekannt. Gemäß § 15 DSchG hat, wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit. Bei Beachtung der Hinweise wird eine Erheblichkeit nicht angenommen.

Die Planung initiiert Auswirkungen auf den Wert der Sachgüter (Wertsteigerung der betroffenen Grundstücke, Veränderung der Situation für angrenzende Grundstücke); bei Einhaltung der Grenzabstände der LBO wird nicht von einer Erheblichkeit ausgegangen.

**e) Die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien sind anzuwenden. Die Beseitigung von Abwässern und Abfällen erfolgt über die Entsorgungseinrichtungen der Gemeinde. Beim

Betrieb der Entsorgungseinrichtungen sind die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien ebenfalls anzuwenden. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen.

Es ist vorgesehen das zusätzlich anfallende Niederschlagswasser in dem vorhandenen Teich / RRB zu sammeln und ggf. zu erweitern bzw. ein weiteres RRB an anderer Stelle zu errichten. Dabei ist anzumerken, dass das anfallende Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes bisher und auch zukünftig gespeichert wird und zur Bewässerung der vorhandenen Anpflanzungen im Bereich der Golfbahnen genutzt werden soll.

**f) Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Die Energieversorgung des Gebietes erfolgt durch Anschluss an das Netz der Versorgungs träger in der Gemeinde. Bei der Energieerzeugung bzw. -bereitstellung sowie im Rahmen der objektbezogenen Bauausführung sind die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien anzuwenden. Solaranlagen sind zugelassen. Auf Festsetzungen zum Klimaschutz wird im Hinblick auf die detaillierten Regelungen im Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EE-WärmeG), der Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV) sowie dem Energieeinsparungsgesetz (EnEG) verzichtet. Von einer Erheblichkeit wird nicht ausgegangen.

**g) Die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts**

Die Planung weicht von den Darstellungen des Landschaftsplans ab, da der Landschafts plan das Gebiet als landwirtschaftliche Fläche ausweist und den damit bestehenden Adventure-Golf-Park nicht berücksichtigt.

**h) Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.**

Die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien zur Begrenzung von Emissionen aus Feuerungsanlagen oder anderen emittierenden Betriebseinrichtungen sind anzuwenden. Die verkehrsbedingten Luftschadstoffe steigen durch die Planung aufgrund der zu erwartenden Verkehrsstärke nur geringfügig. Immissionen oberhalb der Grenzwerte der 22. BlmSchV sind nicht zu erwarten. Die relevante Bagatellschwelle der Tabelle 7 der TA Luft wird deutlich unterschritten werden. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen.

**i) Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d**

Wesentliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Belanggruppen sind nicht erkennbar, es ist ohnehin nur der Belang a) Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen,

Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt überhaupt betroffen. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen.

**i) Unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i**

Die nach dieser Bauleitplanung zulässigen Vorhaben verursachen keine schweren Unfälle oder Katastrophen.

## **6.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden**

Erhebliche Umweltauswirkungen sind in der Umweltprüfung nur für den Belang a) Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu erwarten. Die folgenden Ausführungen beschränken sich daher auf diese Aspekte.

### **6.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden:**

**a) Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt**

#### **Tiere**

Der Großteil der in Anspruch genommenen Fläche wird intensiv als Adventure-Golfpark bzw. als intensiv gepflegte Rasenfläche genutzt; dort findet sich kein Lebensraumpotenzial für geschützte Arten. In Gehölzstrukturen wird nicht eingegriffen, so dass Gehölzbrütende Vogelarten nicht beeinträchtigt werden. Da innerhalb des Plangebietes keine Gräben vorhanden sind und auch keine angrenzen, ist mit Amphibien innerhalb des Plangebietes nicht zu rechnen.

Für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Fledermäuse hat das Plangebiet bzw. die Planung keine bzw. nur eine geringe Bedeutung. Allenfalls wird das Plangebiet teilweise als Jagdhabitat genutzt. Lebensstätten im Sinne des § 44 BNatSchG, wie Sommerquartiere und Winterquartiere als Fortpflanzungs- und Ruhestätten, sind nicht vorhanden / bekannt bzw. werden von der Planung nicht berührt, da keine Eingriffe in Gehölze erfolgen.

Für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Haselmäuse hat das Plangebiet bzw. die Planung keine bzw. nur eine geringe Bedeutung, da in Gehölze nicht eingegriffen wird.

Die Haselmaus benötigt, dichte, fruchttragende und sonnige Hecken. Solche Hecken sind im Plangebiet in Form der umgebenden Knicks vorhanden.

#### **Pflanzen**

Die intensiv genutzten Park- und Rasenflächen bieten keinen Lebensraum für vielfältige Pflanzenarten. Angrenzend an das Plangebiet befinden sich geschützte Biotope (Knicks) nach § 30 BNatSchG und § 21 LNatSchG. In diese wird durch die Planung nicht eingegriffen.

#### **Fläche**

Die Fläche wird intensiv touristisch als Park- und Rasenflächen genutzt.

#### **Boden**

Es handelt sich vorwiegend um den Bodentyp Pseudogley-Tschernosem. Wertvolle oder seltene Böden sind nicht vorhanden.

#### **Wasser**

Innerhalb des Plangebietes befindet sich ein künstlich angelegter Teich.

#### **Luft, Klima**

Das Klima in Schleswig-Holstein gehört zum kühlgemäßigten subozeanischen Bereich.

#### **Landschaft**

Das Landschaftsbild ist derzeit durch die Parkanlage, die vorhandenen Knicks und die landwirtschaftlichen Flächen geprägt.

#### **Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge**

Die biologische Vielfalt auf der intensiv genutzten Parkanlage ist gering. Wirkungsgefüge und eine größere biologische Vielfalt bestehen in den umgebenden Knicks.

### **6.2.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt es voraussichtlich bei den bisherigen Nutzungen bzw. zulässigen Nutzungen nach B-Plan Nr. 82 der Stadt Fehmarn.

### **6.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Die Bauleitplanung ist eine Angebotsplanung, die üblicherweise mehrere auch sehr unterschiedliche allgemein zulässige Nutzungen unter Anwendung der Baunutzungsverordnung

ermöglicht. Zu Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen sind daher keine Detailangaben möglich. Die schutzgutbezogene Prognose der vorhabenbedingten Umweltauswirkungen erfolgt nach einem einheitlichen Prüfschema in tabellarischer Form.

Verwendete Symbole:

-- – für die vorliegende Planung nicht zutreffend bzw. nicht relevant

**X** – keine Beeinträchtigungen

**G** – geringe Beeinträchtigungen

**E** – erhebliche Beeinträchtigungen

**a) Auswirkungen auf Tiere (1), Pflanzen (2), Fläche und Boden (3), Wasser (4), Luft und Klima (5) und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen (6) sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (7)**

| Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung   |                         |                    |   |
|---|-------------------------|--------------------|---|
| a (1) - Schutzgut Tiere   |                         |                    |   |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:   | Schutzgut-betroffenheit |                    | Beschreibung der direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens:  |
|   | Bau-<br>phase           | Betriebs-<br>phase |   |
| aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten   | <b>G</b>                | <b>X</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb sind zu erwarten, bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich</li> <li>- betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten</li> <li>- die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden nicht verletzt</li> </ul>   |
| bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biolog. Vielfalt, wobei so weit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist | <b>G</b>                | <b>X</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- baubedingte Verringerung der bodenbelebten Flächen und Lebensraumhabitatem</li> <li>- mittelfristig wird eine vielfältige Begrünung aller baulich nicht genutzten Bereiche bzw. ein parkartiger Charakter prognostiziert, damit insgesamt langfristig eine Verbesserung des Arteninventars erwartet</li> </ul>   |
| cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen  | <b>G</b>                | <b>X</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften nicht erheblich</li> <li>- betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten</li> <li>- eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemmission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen</li> </ul> |
| dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung  | <b>X</b>                | <b>X</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten</li> </ul>   |
| ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe   | --                      | --                 |   |

| Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung |  |                          |                 |   |
|---|--|--------------------------|-----------------|---|
| a (1) - Schutzgut Tiere   |  |                          |                 |   |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:     |  | Schutzgut- betroffenheit |                 |   |
|   |  | Bau- phase               | Betriebs- phase |   |
|   | oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)   |                          |                 |   |
| ff)   | der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen | X                        | X               | - Kumulierung mit direkten oder etwaigen indirekten Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten  |
| gg)   | der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels   | X                        | X               | - messbare mittel- oder langfristige planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten<br>- langfristige sukzessive Anpassung der Fauna an den Klimawandel             |
| hh)   | der eingesetzten Techniken und Stoffe  | X                        | X               | - bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten |

Symbole: --- nicht zutreffend X – keine, G – geringe, E – erhebliche Beeinträchtigungen

| Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung |   |                          |                 |   |
|---|---|--------------------------|-----------------|---|
| a (2) - Schutzgut Pflanzen  |   |                          |                 |   |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:     |   | Schutzgut- betroffenheit |                 |   |
|   |   | Bau- phase               | Betriebs- phase |   |
| aa)   | des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten | G                        | X               | - baubedingte Auswirkungen durch Baufeldräumung und Baustellenbetrieb zu erwarten (vorübergehender Verlust des Arteninventars auf betroffenen Flächen<br>- betriebsbedingte Auswirkungen in der Gesamtschau durch geplante Parkgestaltung und die Bepflanzungen ist langfristig eine Verbesserung des Arteninventars zu erwarten<br>- weitgehende Erhaltung vorhandener Gehölze |

| Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung |  |                         |                    |   |
|---|--|-------------------------|--------------------|---|
| a (2) - Schutzgut Pflanzen  |  |                         |                    |   |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:     |  | Schutzgut-betroffenheit |                    | Beschreibung der direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens:  |
|   |  | Bau-<br>phase           | Betriebs-<br>phase |   |
| bb)   | der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biolog. Vielfalt, wobei so weit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist  | G                       | X                  | - baubedingte Verringerung der bodenbelebten Flächen<br>- mittelfristig wird eine vielfältige Begrünung aller baulich nicht genutzten Bereiche prognostiziert, damit insgesamt langfristig eine Verbesserung des Arteninventars erwartet  |
| cc)   | der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen   | X                       | X                  | - baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften nicht erheblich<br>- betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten<br>- eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemision wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen |
| dd)   | der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung   | X                       | X                  | - bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten<br>- Einhaltung des Abfallsatzungsrechts zur Kreislaufwirtschaft  |
| ee)   | der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)   | --                      | --                 |   |
| ff)   | der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen | X                       | X                  | - Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten  |
| gg)   | der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels   | X                       | X                  | - messbare mittel- oder langfristige planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten<br>- geplante steigende Anzahl von Gehölzen erhöht langfristig die CO <sub>2</sub> -Bindung und Sauerstoffbildung   |
| hh)   | der eingesetzten Techniken und Stoffe  | X                       | X                  | - bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten   |

Symbole: -- nicht zutreffend X – keine, G – geringe, E – erhebliche Beeinträchtigungen

| Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung |  |                             |                    |  |
|---|--|-----------------------------|--------------------|--|
| a (3) - Schutzgut Fläche und Boden  |  |                             |                    |  |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:     |  | Schutzgut-<br>betroffenheit |                    | Beschreibung der direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens:                               |
|   |  | Bau-<br>phase               | Betriebs-<br>phase |  |
| aa)   | des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten  | E                           | E                  | - mittel- und langfristig baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten (Bodenverdichtung, Bodenabtrag und -auftrag)<br>- erhebliche, ständige Auswirkungen sind Voll- und Teilversiegelungen des Bodens  |
| bb)   | der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biolog. Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist   | E                           | E                  | - baubedingte mittel- und langfristige Verringerung der bodenbelebten Flächen und Lebensraumhabitatem Baustellenbetrieb<br>- Voll- und Teilversiegelung schränken natürliche Ressourcen (Bodenatmung, Grundwasserneubildung, Boden als Lebensraum für Flora und Fauna) dauerhaft ein |
| cc)   | der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen   | --                          | --                 |  |
| dd)   | der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung   | X                           | X                  | - bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten  |
| ee)   | der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)   | --                          | --                 |  |
| ff)   | der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen | X                           | X                  | - Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten, da geringe, ortsübliche Nutzungsmaße festgesetzt sind  |
| gg)   | der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels   | G                           | X                  | - erhöhte Gefahr der Bodenerosion durch abfließendes Oberflächenwasser infolge der Voll- und Teilversiegelung der Böden  |
| hh)   | der eingesetzten Techniken und Stoffe  | X                           | X                  | - bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten  |

Symbole: -- nicht zutreffend **X** – keine, **G** – geringe, **E** – erhebliche Beeinträchtigungen

| Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung |  |                             |  |  |
|---|--|-----------------------------|--|--|
| a (4) - Schutzwasser  |  |                             |  |  |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:     |  | Schutzwasser- betroffenheit | Beschreibung der direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens: |  |
| Bau-<br>phase   | Betriebs-<br>phase   |                             |  |  |
| aa)   | des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten  | G                           | G  | - baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich<br>- aufgrund der nur geringfügigen Versiegelung und der parkartigen Gestaltung des Plangebietes ergeben sich nur geringe Auswirkungen auf das Schutzwasser. Die überplante Fläche und die damit verbundenen Wirkungen sind zu gering, um signifikante Auswirkungen zu generieren |
| bb)   | der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biolog. Vielfalt, wobei so weit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist  | G                           | G  | - aufgrund der nur geringfügigen Versiegelung und der parkartigen Gestaltung des Plangebietes ergeben sich nur geringe Auswirkungen auf das Schutzwasser. Die überplante Fläche und die damit verbundenen Wirkungen sind zu gering, um signifikante Auswirkungen zu generieren   |
| cc)   | der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen   | --                          | --   |  |
| dd)   | der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung   | X                           | X  | - bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten  |
| ee)   | der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)   | --                          | --   |  |
| ff)   | der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen | X                           | X  | - Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten   |
| gg)   | der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels   | X                           | X  | - erhebliche Auswirkungen auf die Luftfeuchtigkeit, das Niederschlagsfeld und die Nebelbildung sind nicht zu erwarten. Die überplante Fläche und die damit verbundenen Wirkungen sind zu gering, um signifikante Auswirkungen zu generieren  |
| hh)   | der eingesetzten Techniken und Stoffe  | X                           | X  | - bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten  |

| Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung                                  |                          |                 |  |
|--|--------------------------|-----------------|--|
| a (4) - Schutzgut Wasser   |                          |                 |  |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:                                      | Schutzgut- betroffenheit |                 | Beschreibung der direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens: |
|  | Bau- phase               | Betriebs- phase |  |
| Symbole: --- – nicht zutreffend <b>X</b> – keine, <b>G</b> – geringe, <b>E</b> – erhebliche Beeinträchtigungen |                          |                 |  |

| Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung   |                          |                 |   |
|---|--------------------------|-----------------|---|
| a (5) - Schutzgut Luft und Klima  |                          |                 |   |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:   | Schutzgut- betroffenheit |                 | Beschreibung der direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens:  |
|   | Bau- phase               | Betriebs- phase |   |
| aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten   | <b>X</b>                 | <b>X</b>        | - bau- und betriebsbedingte Auswirkungen sind bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten   |
| bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biolog. Vielfalt, wobei so weit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist | <b>X</b>                 | <b>X</b>        | - bau- und betriebsbedingte Auswirkungen sind bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten<br>- die getroffenen Festsetzungen zur Begrünung unterstützen den natürlichen Ressourcenhaushalt  |
| cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen  | <b>X</b>                 | <b>G</b>        | - baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten (kleinräumige Luftverschmutzungen durch den Betrieb von Baumaschinen, witterungsbedingte Staubbelastungen), jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften und aufgrund der Kleinräumigkeit nur kurzfristig<br>- betriebsbedingt kann von Luftschaudstoffemissionen aufgrund der Größe des Plangebietes und der Anzahl der möglichen Quellen ausgegangen werden. Diese werden die Bagatellschwelle der Tabelle 7 der TA Luft deutlich unterschreiten<br>- für potentielle Staubemissionen durch holzbeheizte Kamine gibt die Stufe 2, Anlage 4.1 BlmSchV seit 2015 strenge Emissionsgrenzwerte vor<br>- für Emissionen aus dem zusätzlich entstehenden Straßenverkehr gelten die Emissionsgrenzwerte der Abgasnorm<br>- relevante Geruchsemmissionen werden nicht erwartet, da die Planung mit keinen signifikanten Quellen verbunden ist<br>- insgesamt sind erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen durch die zusätzlichen Emissionen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten |

| Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung |  |                         |                    |  |
|---|--|-------------------------|--------------------|--|
| a (5) - Schutzgut Luft und Klima  |  |                         |                    |  |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:     |  | Schutzgut-betroffenheit |                    | Beschreibung der direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens:   |
|   |  | Bau-<br>phase           | Betriebs-<br>phase |  |
|   |  |                         |                    | - eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemmission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen   |
| dd)   | der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung   | X                       | X                  | - bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten  |
| ee)   | der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)   | --                      | --                 |  |
| ff)   | der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen | X                       | X                  | - Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten, da geringe, ortsübliche Nutzungsmaße festgesetzt sind  |
| gg)   | der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels   | X                       | X                  | - klimarelevante Kaltlufttransporte werden nicht erheblich beeinflusst. Unmittelbare lokale Luftaustauschvorgänge werden naturgemäß durch neue Baukörper beeinflusst.<br>- Nachteilige Auswirkungen der Bauleitplanung auf das Klima sind bei Beachtung der detaillierten Regelungen im Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG), der Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV) sowie dem Energieeinsparungsgesetz (EnEG) nicht zu erwarten. |
| hh)   | der eingesetzten Techniken und Stoffe  | X                       | X                  | - bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten  |

Symbole: -- – nicht zutreffend X – keine, G – geringe, E – erhebliche Beeinträchtigungen

| Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung  |   |  |   |   |   |
|--|---|--|---|---|---|
| a (6) - Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern a (1) bis a (5)               |   |  |   |   |   |
| von →<br>Wechselwirkun-<br>gen zwis-<br>chen<br>den Schutzgü-<br>tern<br>↓ auf | Tieren  | Pflanzen   | Fläche/<br>Boden  | Wasser  | Luft/Klima  |
| <b>Tiere</b>   | Populationsdyna-<br>mik,<br>Nahrungskette                       | Nahrung,<br>Sauerstoff,<br>Lebensraum  | Lebensgrundlage,<br>Lebensraum                            | Lebensgrund-<br>lage,<br>Lebensraum             | Lebensgrund-<br>lage,<br>Lebensraum                                   |
| <b>Pflanzen</b>  | Fraß, Tritt,<br>Düngung,<br>Bestäubung, Ver-<br>breitung        | Konkurrenzverhal-<br>ten,<br>Vergesellschaf-<br>tung   | Lebensraum,<br>Nähr- und Schad-<br>stoffquelle            | Lebensgrund-<br>lage,<br>Lebensraum             | Wuchs- und<br>Umfeldbedin-<br>gungen                                  |
| <b>Fläche / Bo-<br/>den</b>  | Düngung,<br>Tritt/Verdichtung,<br>Bodenbildung,<br>O2-Verbrauch | Durchwurzelung,<br>Bodenbildung, Be-<br>einflussung des<br>Nährstoff-, Was-<br>ser- und Sauer-<br>stoffgehalts,<br>Abdeckung/Schutz<br>vor Erosion | Bodeneintrag  | Stoffverlage-<br>rung,<br>Bodenentwick-<br>lung | Bodenklima,<br>Bodenbildung,<br>Erosion,<br>Stoffeintrag              |
| <b>Wasser</b>  | Gewässerverun-<br>reinigung,<br>Nährstoffeintrag                | Gewässerreini-<br>gung,<br>Regulation des<br>Wasserhaushaltes  | Stoffeintrag,<br>Trübung,<br>Sedimente,<br>Pufferfunktion | Stoffeintrag,<br>Versickerung                   | Niederschläge,<br>Gewässer tem-<br>peratur                            |
| <b>Luft / Klima</b>  | CO2-Produktion,<br>O2-Verbrauch                                 | O2-Produktion,<br>CO2-Aufnahme,<br>Beeinflussung von<br>Luftströmungen   | Staubbildung  | Lokalklima (Wol-<br>ken, Nebel),<br>Luftfeuchte | Herausbildung<br>verschiedener<br>Klimazonen<br>(Stadt, Land,<br>...) |

Im vorliegenden Fall bleibt der räumliche Wirkbereich weitestgehend auf das Plangebiet beschränkt. Die geringe Bodenversiegelung, der geplante Knickschutzstreifen und Streuobstwiese werden in der Gesamtschau zu einer Verbesserung im Hinblick auf die Arten- und Lebensgemeinschaften führen.

Über das Vorhabengebiet hinausgehende erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt infolge von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

| Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung  |                         |                    |   |
|--|-------------------------|--------------------|---|
| a (7) - Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt  |                         |                    |   |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:  | Schutzgut-betroffenheit |                    | Beschreibung der direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens:  |
|  | Bau-<br>phase           | Betriebs-<br>phase |   |
| aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten  | X                       | X                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- baubedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind durch den Einsatz von Baukränen u.ä. zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich</li> <li>- baubedingte Auswirkungen auf die biologische Vielfalt bestehen in der Baufeldräumung und bedeuten zunächst den Verlust des vorhandenen Arteninventars bis zur Umsetzung Freiflächengestaltung</li> <li>- durch das geplante Anlegen der Streuobstwiese und des Knickschutzstreifens ist langfristig eine Zunahme der biologischen Vielfalt zu erwarten</li> <li>- gegenüber den intensiv genutzten Rasenflächen ist in der Parkanlage mit einer Zunahme der biologischen Vielfalt zu rechnen</li> <li>- ständige lokale Veränderung des Ortsbildes durch die Errichtung des geplanten Baukörpers</li> </ul> |
| bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biolog. Vielfalt, wobei so weit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist  | X                       | X                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- im Rahmen der Planung wird eine Ortsangemessene Bebauung vorgesehen</li> <li>- es sind geringe, ortsübliche Nutzungsmaße festgesetzt</li> </ul>  |
| cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen   | X                       | X                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich</li> <li>- betriebsbedingte Auswirkungen durch störende Lichtemissionen sind durch bauordnungsrechtliche Regelungen minimiert</li> <li>- eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemision wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen</li> </ul>   |
| dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung   | X                       | X                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten</li> </ul>   |
| ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)   | --                      | --                 |   |
| ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen | X                       | X                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten</li> </ul>  |
| gg) der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der   | X                       | X                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten</li> </ul>  |

| Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung |                          |                 |  |
|---|--------------------------|-----------------|--|
| a (7) - Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt                         |                          |                 |  |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:     | Schutzgut- betroffenheit |                 | Beschreibung der direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens: |
|   | Bau- phase               | Betriebs- phase |  |
| Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels         |                          |                 |  |
| hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe                                     | X                        | X               | - bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten  |

Symbolen: -- nicht zutreffend X – keine, G – geringe, E – erhebliche Beeinträchtigungen

Aus den Prognosen folgt, dass erhebliche Umweltauswirkungen nur für die Schutzgüter Fläche und Boden zu erwarten sind.

#### 6.2.4 Geplante Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden; Überwachungsmaßnahmen

##### a) Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

Eine Vermeidung der Eingriffe ist aufgrund des weiterhin bestehenden Bedarfs an qualitativer touristischer Infrastruktur nicht möglich.

##### Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Als Minderungsmaßnahme wird empfohlen, bei der Ausgestaltung der verglasten Elemente der neu geplanten Halle derart zu kennzeichnen, dass Vogelkollisionen möglichst verhindert werden.

Zum Schutz der auf Lichtreize reagierenden Fauna wird für das Plangebiet für die Außenbeleuchtung die Verwendung von insektenfreundlichen Lampen mit einem Spektralbereich zwischen 570 und 630 nm - wie z. B. Natriumdampflampen (Nieder- oder Hochdruck), warmweiße LED-Lampen oder alternativ UV-absorbierende Leuchtenabdeckungen empfohlen. Die Beleuchtungskörper sollten maximal eine Oberflächentemperatur von 60 °C erreichen. Die Leuchtengehäuse sollen gegen das Eindringen von Insekten geschützt sein (Schutzart

IP 54, staub- und spritzwassergeschützte Leuchte). Auch im Sinne eines effizienten Energieeinsatzes soll die Abstrahlung horizontal und nach oben weitgehend vermieden werden. Nach jüngeren Untersuchungen sind auch LED-Leuchtmittel als geeignet einzustufen.

Weiterhin wird empfohlen, die Anzahl der Lampen im Außenbereich so weit wie möglich zu reduzieren, deren Leistung zu drosseln und die Beleuchtungsintervalle, z. B. durch Zeitschaltungen oder Bewegungsmelder, zu verkürzen.

#### **Fläche/Boden/Wasser**

Bodenverdichtungen sowie Versiegelungen werden durch Beachtung der Vorsorgegrundsätze der §§ 1, 4 und 7 des Bundesbodenschutzgesetzes vermieden oder minimiert. Die Baustelleneinrichtung erfolgt unmittelbar neben den zu errichtenden Gebäuden unter weitgehender Nutzung von Flächen, die für eine Versiegelung oder Teilversiegelung vorgesehen sind. Das Eindringen von Schadstoffen in den Boden bzw. Kontaminierungen werden durch eine ordnungsgemäße Pflege und Wartung der Technik nicht erwartet. Bodenversiegelungen werden auf das notwendige Maß beschränkt.

Die Berechnung des Ausgleichflächenbedarfs erfolgt nach dem Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende vom 09.12.2013, gültig ab dem 01.01.2014, sowie dessen Anlage. Der intensiv genutzten Rasenfläche kommt eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz zu. Der Ausgleich für die Versiegelung von Boden gilt als erbracht, wenn mindestens im Verhältnis 1 zu 0,5 für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächen und 1 zu 0,3 für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und entsprechend zu einem höher wertigen Biotoptyp entwickelt werden. Eine Versickerung anfallenden Niederschlagswassers direkt am Ort ist aufgrund der Bodenverhältnisse jedoch nicht möglich.

Die zusätzlich geplanten Adventure-Golfbahnen sind bereits gemäß dem Ursprungsplan zulässig. In der folgenden Tabelle sind die Flächen aufgeführt, auf denen eine Versiegelung stattfindet. Über die jeweiligen Ausgleichsfaktoren sind die notwendigen Ausgleichsflächen ermittelt.

| <b>Eingriffsfläche</b> | <b>Flächengröße</b>  | <b>Ausgleichsfaktor</b> | <b>Ausgleichsfläche</b>  |
|------------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>Hallenneubau</b>    | 1.250 m <sup>2</sup> | 0,5                     | 625 m <sup>2</sup>       |
| <b>Summe Eingriffe</b> |                      |                         | <b>625 m<sup>2</sup></b> |

Es werden ca. 625 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche erforderlich. Dafür werden nördlich der geplanten Halle Knickschutzstreifen festgesetzt und im südöstlichen Bereich eine Streuobstwiese

ausgewiesen. Der geplante Knickschutzstreifen stellt sich zum Teil als Verlängerung der Ausgleichsmaßnahme aus dem Ursprungsplan dar. Gemäß der ursprünglichen Festsetzung ist der Knickschutzstreifen als Wiesenfläche anzulegen und extensiv zu bewirtschaften. Die Maßnahmenfläche für den Knickschutzstreifen ist 2,50 m breit und schließt direkt an den vorhandenen Knick an. Um eine sichtbare Abgrenzung zu schaffen ist das Anpflanzen von Solitärsträuchern oder Bäumen im Abstand von 30 m auf der Grenze zu den landwirtschaftlichen Flächen vorgesehen. Zusammen mit der geplanten Streuobstwiese wird der Ausgleich für die Eingriffe in die Schutzgüter innerhalb des Plangebietes erbracht.

| Geplante Maßnahmen   | Flächengröße       | Ausgleichsfaktor | Anrechenbare Ausgleichsfläche |
|--|--------------------|------------------|-------------------------------|
| <b>Fläche Knickschutzstreifen</b><br><b>(2,50 m * 187 m)</b> | 467 m <sup>2</sup> | 1,0              | 467 m <sup>2</sup>            |
| <b>Streuobstwiese</b>  | 320 m <sup>2</sup> | 0,5              | 160 m <sup>2</sup>            |
| <b>Summe1</b>  |                    |                  | <b>627 m<sup>2</sup></b>      |

Die Maßnahmenfläche – Streuobstwiese - ist nicht vor dem 15. Juli zu mähen und das Mähgut ist abzufahren. Zur regelmäßigen Pflege der Obstwiesen gehört die 1-2-malige Mahd pro Jahr. Für die Obstbäume ist in den ersten 5-10 Jahren der Erziehungsschnitt vorgesehen. Hinzu kommen Erhaltungs- und Sanierungsschnitte. Weiterhin ist das Nachpflanzen von jungen Hochstämmen besonders zu beachten. Außerdem dürfen die Flächen der Streuobstwiese nicht gedüngt oder mit Bioziden behandelt werden und sind vor Wildverbiss zu schützen.

Diese Ausgleichsflächen befinden sich im Eigentum des Vorhabenträgers und die Umsetzung wird über einen städtebaulichen Vertrag mit der Stadt Fehmarn geregelt. Im Plangebiet ergeben sich für ca. 4 Obstbäume auf der Streuobstwiese bei 150 €/Baum Kosten in Höhe von etwa 600 €. Hinzu kommen die Kosten für die Strauchpflanzung zur Abgrenzung der Knickschutzstreifen die sich mit ca. 8 €/m<sup>2</sup> und ca. 7 Pflanzen auf insgesamt 60 € belaufen. Für die Gesamtkosten von ca. 660 € sind noch weitere Kosten für Pflege und Unterhaltung zu berücksichtigen.

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser ist auszuführen, dass das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser nach den anerkannten Regeln der Technik schadlos abgeleitet wird

bzw. wird das anfallende Niederschlagswasser auf dem Grundstück fast vollständig zurückgehalten und zur Gartenbewässerung genutzt. Ein Ausgleichserfordernis wird nicht gesehen.

#### **Luft, Klima**

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

#### **Landschaft**

Die vorgesehene Bebauung mit Firsthöhenbeschränkung begrenzt die Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Die Gestaltungsfestsetzungen können hier ebenfalls unterstützend wirken. Zudem ist das Grundstück durch die vorhandenen Knicks zum Landschaftsraum abgeschirmt.

#### **Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge**

Über die Maßnahmen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen und Boden hinaus sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

### **6.2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind; Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl:**

Unter Berücksichtigung des Planungsziels, eine Parkanlage zur touristischen Erholung zu errichten scheiden wesentlich andere Planungsmöglichkeiten aus. In ökologisch wertvolle Flächen wird aufgrund der vorherrschenden intensiven Park- und Rasennutzung nicht eingegriffen.

### **6.2.6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j**

Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i bestehen nicht. Es werden keine Vorhaben geplant, die für schwere Unfälle oder Katastrophen anfällig sind.

## **6.3 Zusätzliche Angaben**

### **6.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse:**

Die Gemeinde führte eine verbal-argumentative Methode der Umweltprüfung durch, die dem gegenwärtigen Wissensstand und in ihrem Umfang und Detaillierungsgrad den allgemein anerkannten planerischen Grundsätzen gemäß der bisherigen Rechtslage entspricht.

Weitergehende technische Verfahren bei der Umweltprüfung wurden nicht verwendet. Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben deutlich wurden, ergaben sich nicht.

### **6.3.2 Monitoring (gemäß § 4c BauGB); Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt:**

Nach § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten könnten, zu überwachen. Der Umweltbericht zeigt im Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben hervorgerufen werden. Die Vorschrift des § 4c BauGB verlangt keine standardmäßige Überprüfung der Umweltauswirkungen oder der Durchführung bzw. die Erfolgskontrolle der vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen. Sie stellt lediglich auf die unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen ab und sieht in diesem Fall die Überprüfung besonders unsicherer Maßnahmen vor. Da das Eintreten unvorhergesehener nachteiliger Auswirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden kann, sind umfangreiche Überwachungsmaßnahmen nicht erforderlich. Die im Bebauungsplan festgesetzten Bepflanzungen werden durch eine Endbegehung und Anwachspflegemaßnahmen überprüft. Weitere Maßnahmen zur Überwachung drängen sich derzeit nicht auf. Die Gestaltungsfestsetzungen und die Einhaltung der Festsetzungen zur Gesamthöhe und zur Grundfläche sind im Bauantrag nachzuweisen.

### **6.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Das Vorhaben ist mit Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche und Boden verbunden. Es werden Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die innerhalb des Plangebietes durch Anlegen einer Streuobstwiese und eines Knickschutzstreifens nachgewiesen werden.

### **6.3.4 Referenzliste der Quellen**

Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende sowie dessen Anlage, Landschaftsplan, Ortsbesichtigung.

## 7 Hinweise

### 7.1 Bodenschutz

Um den Vorsorgegrundsätzen der §§ 1, 4 und 7 des Bundesbodenschutzgesetzes nachzukommen sind folgende Punkte zu beachten: Durch Bodenaufräge und Arbeitsfahrzeuge kann es zu Bodenschadverdichtungen kommen, wodurch das Gefüge sowie der Wasser- und Lufthaushalt des Bodens und damit die vorhandenen Bodenfunktionen beeinträchtigt werden können. Diese Bodenverdichtungen sowie Versiegelungen sind zu vermeiden oder zu minimieren. Der Flächenverbrauch durch Baustelleneinrichtung (Baustraßen, Lagerplätze u. Ä.) ist möglichst gering zu halten. Dazu ist das Baufeld zu unterteilen in Bereiche für Bebauung - Freiland - Garten - Grünflächen etc. Baustraßen und Bauwege sind vorrangig dort einzurichten, wo befestigte Wege und Plätze vorgesehen sind. Vor der Anlage von Bauwerken ist der humose Oberboden zu entfernen und zwischenzulagern. In den Bereichen, die nach Beendigung der Baumaßnahmen nicht überbaut sind, ist die Befahrung zu vermeiden bzw. Maßnahmen zum Schutz gegen Bodenverdichtungen zu ergreifen. Beim Ab- und Auftrag von Boden ist die Bodenart sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuführen zu können. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Flächen für die Baustelleneinrichtungen mit besonderer Aufmerksamkeit fachgerecht durchzuführen (z.B. Bodenlockerung). Gemäß § 2 des Landesbodenschutz- und Altlastengesetzes (LBodSchG) sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen.

### 7.2 Archäologie

Es wird auf § 15 DSchG verwiesen: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

### 7.3 Wasserstraßen- und Schifffahrt

Anlagen und ortsfeste Einrichtungen aller Art dürfen gemäß § 34 Abs. (4) des Bundeswasserstraßengesetzes (WaStrG) in der derzeit gültigen Fassung 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 anders irreführen oder behindern. Wirtschaftswerbung in Verbindung mit Schifffahrtszeichen ist unzulässig. Von der Wasserstraße aus sollen ferner weder rote, gelbe, grüne, blaue noch mit Natriumdampf-Niederdrucklampen direkt leuchtende oder indirekt beleuchtete Flächen sichtbar sein. Anträge zur Errichtung von Leuchtreklamen usw. sind dem WSA Lübeck daher zur fachlichen Stellungnahme vorzulegen.

## **8 Bodenordnende und sonstige Maßnahmen**

Bodenordnende und sonstige Maßnahmen, für die der B-Plan die Grundlage bildet

Die Sicherung des allgemeinen Vorkaufsrechts (§ 24 BauGB) sowie des besonderen Vorkaufsrechtes (§§ 25 und 26 BauGB) im Plangebiet sind nicht vorgesehen.

## **9 Kosten**

Durch die Inhalte des Bebauungsplanes entstehen der Stadt keine Kosten.

## **10 Billigung der Begründung**

Diese Begründung wurde in der Sitzung der Stadtvertretung der Stadt Fehmarn am 26. September 2019 gebilligt.

Burg a.F., 16. MRZ. 2020



  
(Weber)  
- Bürgermeister -

Der Bebauungsplan Nr. 82, 1. Änderung und Ergänzung ist am ..... 14. MRZ. 2020 ..... rechtskräftig geworden.