

**BEGRÜNDUNG**  
**ZUR**  
**6. ÄNDERUNG**  
**DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES**  
**DER GEMEINDE BADENDORF**

FÜR DAS GEBIET  
WESTLICH MITTELTOR,  
SÜDLICH HAUSNUMMER MITTELTOR 6A  
SOWIE NÖRDLICH DER K 78

---

VERFAHRENSSTAND (BauGB 2017):

- 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:

**P L A N U N G S B Ü R O**  
TREMSKAMP 24, 23611 BAD SCHWARTAU,  
INFO@PLOH.DE

**O S T H O L S T E I N**  
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>4</b>  |
| 3.1       | Flächenzusammenstellung                                                                                                        | 4         |
| 3.2       | Planungsalternativen / Standortwahl                                                                                            | 4         |
| 3.3       | Auswirkungen der Planung                                                                                                       | 7         |
| 3.4       | Darstellungen                                                                                                                  | 11        |
| 3.5       | Grünplanung                                                                                                                    | 11        |
| <b>4</b>  | <b>Verkehr</b>                                                                                                                 | <b>12</b> |
| <b>5</b>  | <b>Immissionen / Emissionen</b>                                                                                                | <b>12</b> |
| <b>6</b>  | <b>Ver- und Entsorgung</b>                                                                                                     | <b>13</b> |
| 6.1       | Stromversorgung                                                                                                                | 13        |
| 6.2       | Gasversorgung                                                                                                                  | 13        |
| 6.3       | Wasserver- / und -entsorgung                                                                                                   | 13        |
| 6.4       | Müllentsorgung                                                                                                                 | 13        |
| 6.5       | Löschwasserversorgung                                                                                                          | 13        |
| 6.6       | Telekommunikation                                                                                                              | 13        |
| <b>7</b>  | <b>Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB</b>                                                              | <b>14</b> |
| 7.1       | Einleitung                                                                                                                     | 14        |
| 7.2       | Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden | 18        |
| 7.3       | Zusätzliche Angaben                                                                                                            | 31        |
| <b>8</b>  | <b>Hinweise</b>                                                                                                                | <b>32</b> |
| 8.1       | Bodenschutz                                                                                                                    | 32        |
| 8.2       | Grundwasserschutz                                                                                                              | 33        |
| 8.3       | Freileitung                                                                                                                    | 33        |
| 8.4       | Archäologie                                                                                                                    | 36        |
| <b>9</b>  | <b>Bodenordnende und sonstige Maßnahmen</b>                                                                                    | <b>37</b> |
| <b>10</b> | <b>Kosten</b>                                                                                                                  | <b>37</b> |
| <b>11</b> | <b>Beschluss der Begründung</b>                                                                                                | <b>37</b> |

## **ANLAGEN**

Darstellung der Bauflächenpotenziale, PLOH, Bad Schwartau, 17.05.2017

Schalltechnische Untersuchung des Verkehrs- und Sportlärms zum Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Badendorf, Lärmkontor GmbH, Hamburg, 19.05.2017

## BEGRÜNDUNG

zur 6. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Badendorf für das Gebiet westlich Mitteltor, südlich Hausnummer Mitteltor 6a sowie nördlich der K 78.

### 1 Vorbemerkungen

#### 1.1 Planungserfordernis / Planungsziele

In der Gemeinde Badendorf besteht aus der eigenen Bevölkerung ein hoher Bedarf an Baugrundstücken für Wohnzwecke. Die Gemeinde Badendorf befasst sich seit Jahren intensiv mit ihrer weiteren Siedlungsentwicklung und hat verschiedene Flächen innerhalb der Ortslage überprüft. Nunmehr soll ein Bereich westlich der Straße Mitteltor für ein kleines Wohngebiet geplant werden, um der Nachfrage entsprechen zu können. Die Fläche steht kurzfristig zur Verfügung. Auch der Landschaftsplan der Gemeinde empfiehlt grundsätzlich eine Bebauung westlich der Straße Mitteltor, wenn auch in anderer Abgrenzung.

Die Gemeinde Badendorf hat daher am 28.07.2016 die Aufstellung der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes Nr. 7 beschlossen. Wesentliches Planungsziel ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein kleines Wohngebiet westlich der Straße Mitteltor unter Beachtung der Anforderungen an den Verlauf der Freileitung, Sicherstellung ausreichenden Lärmschutzes und weitgehender Erhalt von Gehölzen.

#### 1.2 Rechtliche Bindungen

Nach dem Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Schleswig-Holstein liegt das Plangebiet im Ordnungsraum an zwei Landesentwicklungsachsen. Badendorf ist eine Gemeinde ohne zentralörtliche Einstufung im Ordnungsraum und soll den örtlichen Wohnungsbaubedarf decken.

Der Regionalplan für den Planungsraum I (alt), Fortschreibung 1998 stellt Badendorf im Ordnungsraum dar. Weitere Einträge finden sich nicht.

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I hat keine Eintragungen.

Der Landschaftsplan (Entwicklungsteil) zeigt westlich der Straße Mitteltor eine Siedlungsentwicklungsfläche und daran westlich anschließend eine Präferenzfläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mit dem Schwerpunkt geplante Siedlungserweiterungen als ein besonders geeignetes Gebiet für extensive Grünlandnutzung. Östlich Mitteltor ist der Geltungsbereich des B-Planes 5 vermerkt. Südlich der K 78 ist Bebauung im Außenbereich dargestellt, westlich daran anschließend intensives Wirtschaftsgrünland. Empfohlen wird die Verbesserung der Ortseingangssituation.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Badendorf stellt westlich der Straße Mitteltor Fläche für die Landwirtschaft dar.

Ein Bebauungsplan oder eine Satzung nach § 34 BauGB besteht nicht.

## **2 Bestandsaufnahme**

Das Plangebiet liegt im Westen Badendorfs westlich der Straße Mitteltor und nördlich der K 78. Westlich der Straße Mitteltor befindet sich eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Grünlandfläche, die von einem gesetzlich geschützten Knick mit tlw. imposanten Überhängen begrenzt wird. Im Westen des Plangebietes verläuft eine 110 kV-Freileitung. Der Mast Nr. 63 steht südlich der K 78 außerhalb des Plangebietes.

Westlich grenzen intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen an das Plangebiet an. Nördlich des Plangebietes auf der Westseite der Straße Mitteltor und östlich der Straße Mitteltor befindet sich die bebaute Ortslage Badendorfs.

## **3 Begründung der Planinhalte**

### **3.1 Flächenzusammenstellung**

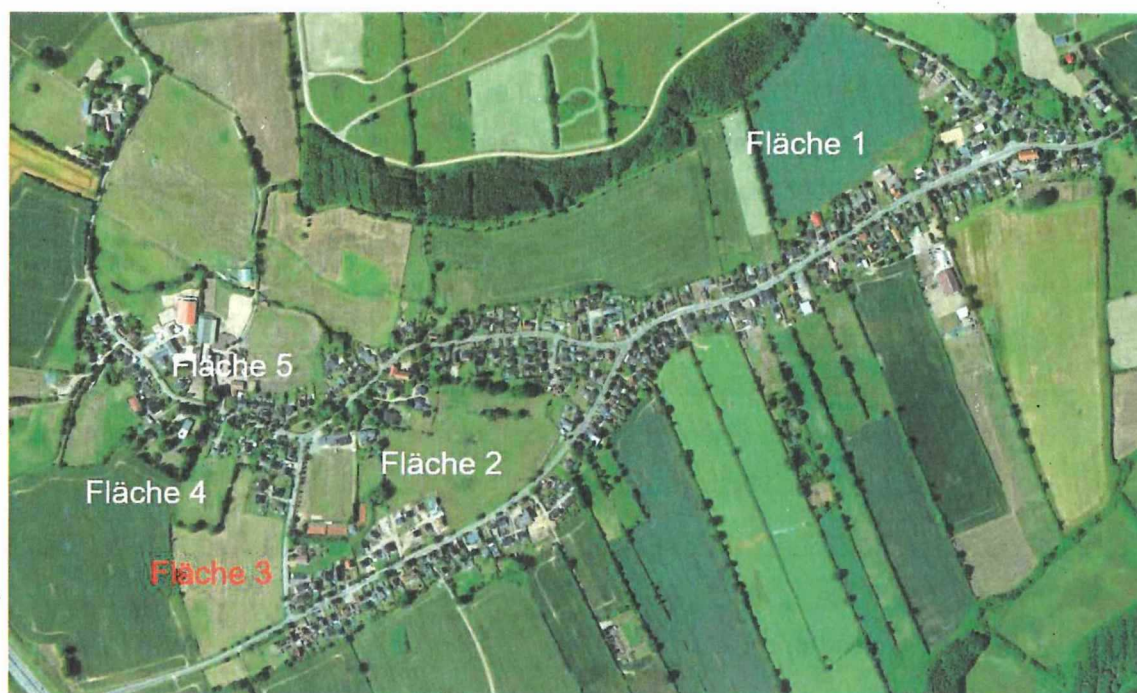
Das Plangebiet setzt sich wie folgt zusammen:

|                |                    |              |
|----------------|--------------------|--------------|
| Wohnbaufläche: | ca. 1,55 ha        | 54 %         |
| Grünfläche:    | ca. 1,31 ha        | 46 %         |
| <b>Gesamt:</b> | <b>ca. 2,86 ha</b> | <b>100 %</b> |

### **3.2 Planungsalternativen / Standortwahl**

Die Gemeinde Badendorf befasst sich aufgrund der großen Nachfrage nach Baugrundstücken seit einigen Jahren mit Alternativstandorten für die weitere Siedlungsentwicklung. Bereits 2014 wurde eine landesplanerische Voranfrage an die Landesplanungsbehörde gestellt, inwieweit eine Fläche im Nordosten der Ortslage für eine Bebauung infrage kommen kann (nachfolgend als Fläche 1 bezeichnet). Diese Fläche wurde seitens des Kreises Stormarn als nicht geeignet angesehen, stattdessen wurden andere Flächen benannt, für die die Gemeinde eine Eignung prüfen solle.

Nachstehend sind alle geprüften Bereiche dargestellt:



Nach dem Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein handelt es sich bei der Bodenart bei allen Flächen um Pseudogley. Besonders wertvolle oder seltene Böden sind nicht betroffen.

Gegen die Fläche 1 nördlich der Straße Heckkaten bestehen seitens des Kreises Stormarn Bedenken aus ortsplanerischer und städtebaulicher Sicht, da das Gebiet relativ abgesetzt vom Ortskern liegt und nicht zu einer Arrondierung des Siedlungsgefüges beiträgt. Die Flächen nördlich der Straßenzüge Dorfstraße/Heckkaten sollen aus landschaftsplanerischer Sicht als Puffer zur nördlich angrenzenden Wüstenei möglichst von Bebauung freigehalten werden. Der Landschaftsplan sieht eine Entrohrung des mittig über die Fläche verlaufenden Gewässers vor. Die Fläche weist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Ackernutzung mit Ausnahme eines Kleingewässers keine besondere ökologische Bedeutung auf. Eine Abschirmung zur freien Landschaft nach Norden ist durch eine Waldfläche, nach Westen durch einen Knick gegeben.

Die Fläche 2 in der Ortsmitte ist prinzipiell für eine Bebauung geeignet, dieses stellt auch der Landschaftsplan grundsätzlich so dar. Biotopstrukturen auf der Fläche sind zu beachten. Zu diesem Bereich hat die Gemeinde bereits mehrere Bebauungskonzepte entwickelt. Die Erschließung ist direkt von der Hauptstraße aus möglich. Diese Fläche steht aufgrund der Eigentumsverhältnisse nicht zur Verfügung. Die Grundstücksverhandlungen mit den Eigentümern sind nach langwierigen Verhandlungen gescheitert.



Fläche 3 westlich der Straße Mitteltor empfiehlt der Landschaftsplan ebenfalls für eine weitere Siedlungsentwicklung in einem Streifen parallel zur Straße Mitteltor. Die derzeitige Nutzung ist Intensivgrünland. Der südliche Bereich wird von einer Freileitung überquert. Die Erschließung ist über eine Anbindung an die Straße Mitteltor möglich. Eine Abschirmung zur freien Landschaft nach Westen ist durch vorhandene Knickstrukturen tlw. bereits gegeben. Grundsätzlich ist die Fläche für eine Bebauung geeignet. Für die Abgrenzung der Siedlungsentwicklung nach Westen nur straßenparallel, wie im Landschaftsplan empfohlen, sind Gründe des Naturschutzes nicht gegeben. Die Freileitung mit ihren Sicherheitsabständen ist zu beachten. Zu einem späteren Zeitpunkt ist eine nördlich Erweiterung des Baugebietes bis zur Dorfstraße vorstellbar.

Ein wichtiges Kriterium bei der Bewertung dieser Fläche ist auch die Nähe zu den örtlichen Infrastrukturen, wie

- Gemeindezentrum,
- Feuerwehr,
- Sportplatz
- Kindertagesstätte

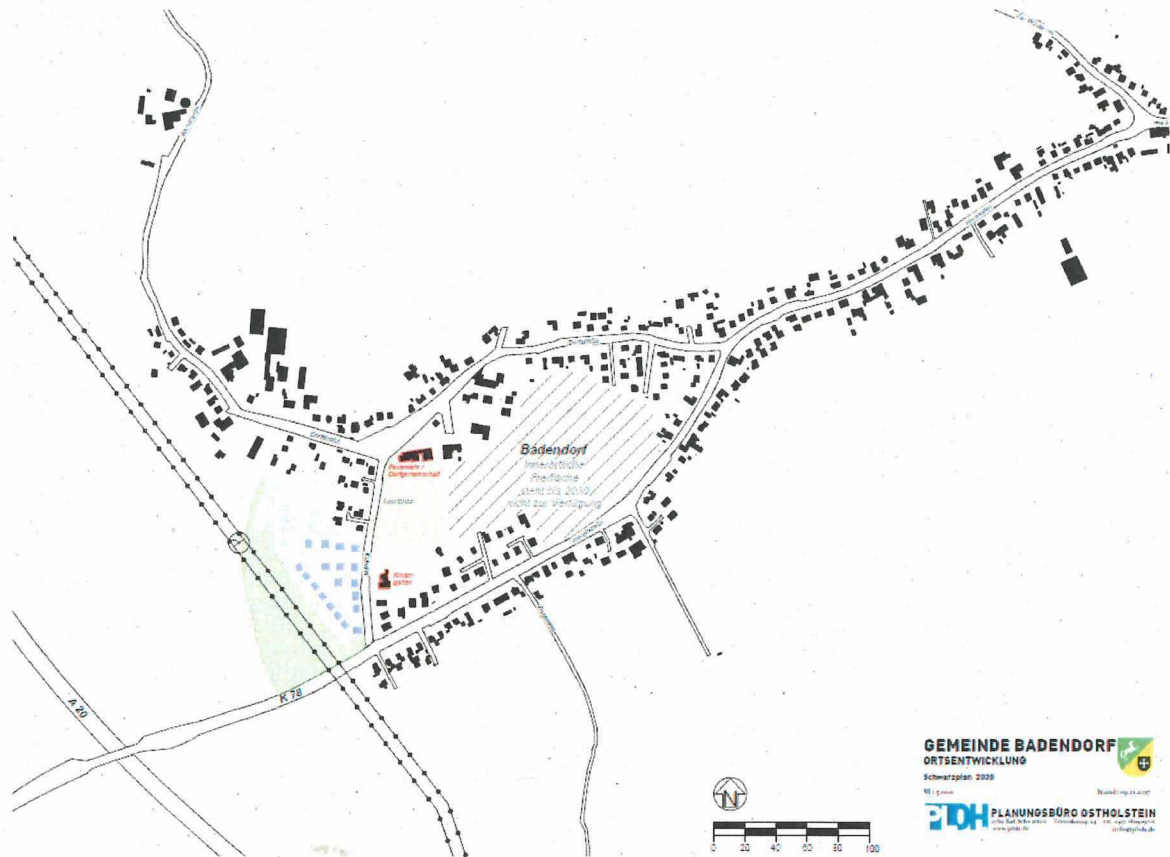
allesamt gelegen auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Straße Mitteltor.

Fläche 4 im Nordwesten Badendorfs südlich der Dorfstraße wird als Intensivgrünland genutzt. Eine Abschirmung zur freien Landschaft nach Süden ist durch Knickstrukturen gegeben. Nach Westen wäre die Eingrünung durch eine Bepflanzung zu vervollständigen. Möglichkeiten der Erschließung wären zu prüfen, da die Fläche rückwärtig der Dorfstraße liegt. Der Landschaftsplan empfiehlt für diese Fläche die Extensivierung von Grünland als Ausgleichsmaßnahme. Diese Fläche ist langfristig als mögliche Erweiterung der aktuell geplanten Fläche 3 sehr gut geeignet.

Fläche 5 liegt im Nordwesten Badendorfs nördlich der Dorfstraße. Die derzeitige Nutzung ist Intensivgrünland (Pferdekoppeln). Eine Abschirmung zur freien Landschaft nach Norden ist durch Knickstrukturen gegeben. Möglichkeiten der Erschließung wären zu prüfen, da die Fläche rückwärtig der Dorfstraße liegt. Der Landschaftsplan übernimmt die Bestandsdarstellung. Entwicklungsziele sind auf der Fläche nicht formuliert. Diese Fläche steht aufgrund der derzeitigen Nutzung nicht zur Verfügung. Die Pferdekoppeln werden für den angrenzenden landwirtschaftlichen Betrieb benötigt.

Die vorstehenden Ausführungen zeigen, dass derzeit nur die Fläche 3 überhaupt für eine Entwicklung infrage kommt. Die Fläche steht zur Verfügung und kann über die Straße Mitteltor direkt erschlossen werden. Eine der großen Nachfrage entsprechende Anzahl von Baugrundstücken kann dort auch unter Beachtung der Freileitung nachgewiesen werden.

Eine Eingrünung zur freien Landschaft nach Westen wird vorgesehen. Die Ortsentwicklung in der Gemeinde unter Beachtung der voraussichtlich zur Verfügung stehenden Flächen bis zum Jahr 2030 ist nachfolgend abgebildet:



### 3.3 Auswirkungen der Planung

#### 3.3.1 Siedlungsentwicklung

In der Gemeinde Badendorf besteht trotz des sich abzeichnenden demographischen Wandels aufgrund der wachsenden Einwohnerzahlen ein großer Bedarf an Bauland. Ohne Bewerbung des geplanten Baugebietes liegen bislang schon 40 Bewerbungen vor. Hiervon stammen 19 aus Badendorf oder haben einen konkreten Bezug zur Gemeinde. Die Gemeinde wird die Fläche erwerben, erschließen und auch vermarkten. So kann sichergestellt werden, dass die Baugrundstücke vorrangig an Badendorfer vergeben werden.

Grundsätzlich können in allen Gemeinden im Land neue Wohnungen gebaut werden. Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind die Zentralen Orte und Stadtrandkerne sowie die Ortslagen auf den Siedlungsachsen, ergänzt durch die in den Regionalplänen ausgewiesenen Gemeinden mit einer ergänzenden überörtlichen Versorgungsfunktion. Badendorf kann im Zeitraum 2010-2025, bezogen auf den Wohnungsbestand am 31.12.2009 neue Wohnungen im Umfang von bis zu 15 % bauen. Badendorf verfügte am 31.12.2009 über

354 Wohnungen. Auf den daraus resultierenden max. Siedlungsentwicklungsrahmen von 15 % entsprechend 53 Wohnungen sind zunächst die Baufertigstellungen seit 2010 anzurechnen. Im Zeitraum 2010 bis 2016 sind in der Gemeinde Badendorf 33 Wohnungen gebaut worden. Für die Zeit ab 2017 bis 2025 ergibt sich ein Wohnungsbauentwicklungsrahmen von 20 Wohnungen.

Das geplante Baugebiet westlich der Straße Mitteltor umfasst 19 Grundstücke für Einzelhäuser. Die Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden ist im Bebauungsplan zudem auf zwei Wohnungen je Wohngebäude begrenzt. Die Beschränkung auf eine Wohneinheit ist rechtlich nicht möglich. Insgesamt könnten damit zwar sowohl rechnerisch als auch rechtlich 38 Wohneinheiten entstehen. In dem vorangegangenen Baugebiet (Bebauungsplan Nr. 11) sind bis auf 1 Gebäude (Musterhaus mit Einliegerwohnung) tatsächlich nur Einfamilienhäuser entstanden. Es ist daher nur von der Errichtung von Einfamilienhäuser mit jeweils einer Wohnung auszugehen. Der Entwicklungsrahmen ist damit eingehalten.

Um dem Ziel des Landesentwicklungsplans 2010 zur vorrangigen Inanspruchnahme von Innenbereichsflächen nachkommen zu können, weist die Gemeinde nach, dass andere geeignete Flächenpotenziale nicht zur Verfügung stehen. Die Gemeinde Badendorf hat dafür die Bauflächenpotenziale für Wohnbebauung zusammenstellen lassen (Darstellung der Bauflächenpotenziale für Wohnbebauung in der Gemeinde Badendorf, PLOH, 2017). Diese Zusammenstellung kommt zu folgendem Ergebnis:

„Die Tabelle fasst die Bauflächenpotenziale der Gemeinde Badendorf zusammen.

| <u>B-Plan/Satzung</u> | <u>§ 34</u> | <u>F-Plan</u> | <u>Nachverdichtung</u> |
|-----------------------|-------------|---------------|------------------------|
| -                     | -           | 9             | -                      |

Es ergeben sich demnach insgesamt 9 Grundstücke. Der Landschaftsplan der Gemeinde Badendorf empfiehlt umfangreich Entwicklungsflächen vor allem in der zentralen Ortsmitte, die in den Flächennutzungsplan bislang allerdings nicht eingeflossen sind. Diese Flächen sind bei der Zusammenstellung der Bauflächenpotenziale nicht zu berücksichtigen.

[...]

Eine kurzfristige Umsetzung der Potenziale aus den Darstellungen im wirksamen Flächennutzungsplan ist nicht gegeben, da dafür zunächst Baurecht durch die Aufstellung von Bebauungsplänen bzw. ggf. Satzungen nach § 34 BauGB geschaffen werden müsste. Die Flächen nördlich der Dorfstraße stehen zudem zeitnah aufgrund der derzeitigen benötigten Nutzung als Pferdekoppel nicht zur Verfügung.“

Die Planung entspricht im Übrigen den weiteren in der Landes- und Regionalplanung formulierten Zielen. Der Landesentwicklungsplan verweist in den neuen Rahmenbedingungen auf die zu erwartende Nachfrage nach neuen Wohnformen sowie generationsübergreifenden, alten- und behindertengerechten Wohnformen. Die getroffenen Festsetzungen im Bebauungsplan lassen dieses zu. Den im Landesentwicklungsplan dargestellten weiteren



Grundsätzen zur städtebaulichen Entwicklung entspricht die Planung ebenfalls. So werden die Bauflächen in guter räumlicher und verkehrsmäßiger Anbindung an vorhandene, im baulichen Zusammenhang bebaute, tragfähige Ortsteile und in Form behutsamer Siedlungsabrundungen ausgewiesen. Auf eine gute Einbindung der Bauflächen in die Landschaft wird durch die Gestaltung der Grün- und Freiflächen geachtet. Dem sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch wird durch die entsprechend dem Bedarf geplanten kompakten Bauformen und die weitgehende Ausrichtung der Gebäude nach Süden bzw. Südwesten Rechnung getragen.

### **3.3.2 Naturschutz / Landschaftspflege / Klimaschutz**

#### Landschaftsplan

Die Planung weicht im Hinblick auf die Ausdehnung des geplanten Wohngebietes geringfügig von der Darstellung der Siedlungsentwicklung im Landschaftsplan für den Bereich westlich der Straße Mitteltor ab. Die Gemeinde orientiert sich bei der gewählten Abgrenzung an einer möglichen Bebauung unter Beachtung der zur Freileitung einzuhaltenden Abstände unter Berücksichtigung einer langfristigen Option zu einer weiteren nördlichen Ergänzung. Damit kann der westliche Ortsrand abschließend gestaltet werden (vgl. Abb. S. 7). Die über die Abgrenzung im Landschaftsplan weiter westlich in Anspruch genommene Fläche hinaus weist keine höhere Wertigkeit im Hinblick auf naturschutzfachliche Schutzgüter auf. Den Siedlungskörper abgrenzende Knickstrukturen bleiben erhalten. Eine lediglich einzeilige Straßenrandbebauung widerspricht den städtebaulichen Zielvorstellungen der Gemeinde zur Entwicklung eines kleinen kompakten Neubaugebietes. Die Planung berücksichtigt die Empfehlungen des Landschaftsplanes zu einer Extensivierung der Grünlandnutzung und trifft im Bebauungsplan dazu entsprechende Festsetzungen.

#### Schutzgüter des Naturschutzes

Bodenversiegelungen werden bei der Planung auf das erforderliche Maß beschränkt. Ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden kann damit sichergestellt werden. Landwirtschaftliche Flächen werden nur in notwendigem Umfang in Anspruch genommen. Im Hinblick auf das Schutzgut Landschaftsbild werden abschirmende Bepflanzungen vorgesehen. Beeinträchtigungen der Belange des Artenschutzes werden aufgrund der intensiven Grünlandnutzung nicht gesehen. Das Potenzial für geschützte Arten ist auf dem Wirtschaftsgrünland allenfalls gering. Vorhandene Gehölze bleiben weitgehend erhalten. Die westlich gelegenen Knickstrukturen werden nicht beeinträchtigt. Hier sieht die Gemeinde Verbesserungen durch eine Knicksanierung (Neuaufsetzen des Knicks im südlichen Bereich) vor.

Es wurde eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erstellt. Der insgesamt erforderliche Ausgleich wird vollumfänglich innerhalb des Plangebietes erbracht. Das Ergebnis der Umweltprüfung wird insoweit beachtet.

#### Klimaschutz

Aufgrund der Lage im Ortsgefüge und der Planung eines Wohngebietes ohne Emittenten wird eine Auswirkung auf den Klimawandel nicht angenommen. Auf konkrete Regelungen zum Klimaschutz wird im Hinblick auf die detaillierten Inhalte im Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (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 in der Bauleitplanung getroffene Regelungen ggf. in einigen Jahren nicht mehr den inzwischen fortgeschrittenen technischen Entwicklungen entsprechen. Solaranlagen sind zulässig.

### **3.3.3 Immissionen**

Das Plangebiet ist Immissionen aus Verkehrslärm (K 78, BAB 20) und Sportlärm ausgesetzt. Um die Auswirkungen bewerten zu können, hat die Gemeinde eine Untersuchung erarbeiten lassen (Schalltechnische Untersuchung des Verkehrs- und Sportlärms zum Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Badendorf, Lärmkontor GmbH, Hamburg, 19.05.2017). Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass unter Beachtung von Schallschutzmaßnahmen verträgliche Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden können. Entsprechende Festsetzungen (passive Schallschutzmaßnahmen) sind im Bebauungsplan getroffen.

### **3.3.4 Freileitung**

Im Westen des Plangebietes verläuft eine 110 kV-Freileitung. Im Bebauungsplan werden die Festsetzungen zu den Baugrenzen so getroffen, dass ausreichende Abstände eingehalten sind. Negative Auswirkungen werden nicht angenommen.

Im Hinblick auf Elektrosmog geht die Gemeinde davon aus, dass die Grenzwerte für die elektrische Feldstärke und die elektromagnetische Flussdichte von Niederfrequenzanlagen (Hochspannungsfreileitungen) eingehalten werden. Die Gemeinde stützt dieses auf vorliegende Gutachten für ähnliche Situationen (Hamberge, Hansfelder Hof, 2009).

### **3.4 Darstellungen**

Im Flächennutzungsplan erfolgt für das Neubaugebiet die Darstellung einer Wohnbaufläche. Im nachfolgenden Bebauungsplan ist die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes mit detaillierten Regelungen, die die Einfügung in das Orts- und Landschaftsbild sicherstellen sollen (eingeschossige Einzelhausbebauung mit Höhenbeschränkung, Festsetzungen zur Baugestaltung, tlw. Vorgaben zur Stellung der Gebäude) vorgesehen. Die westlich der Wohnbaufläche dargestellte Grünfläche markiert den Abschluss der Siedlungsentwicklung nach Westen. Dort ist die Unterbringung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs vorgesehen. Im Bebauungsplan werden dazu detaillierte Festsetzungen getroffen.

### **3.5 Grünplanung**

Wesentliches grünplanerisches Ziel ist die Begrenzung der Bebauung in Richtung Westen mit einer entsprechenden Abschirmung. Im Flächennutzungsplan wird eine Grünfläche dargestellt, für die im Bebauungsplan detaillierte Festsetzungen getroffen werden. Vorgesehen ist dort im Wesentlichen eine Extensivierung von Grünland. Vorhandene Knicks bleiben erhalten und werden, soweit erforderlich, saniert. Das Baugebiet selbst wird zum Grünland mit einer Bepflanzung abgeschirmt.

#### **3.5.1 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 7 dieser Begründung) verwiesen.

Für Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser werden Ausgleichsflächen erforderlich. Diese werden im Bebauungsplan im Süden und Westen der Wohnbaufläche festgesetzt.

#### **3.5.2 Artenschutz**

Bei der Aufstellung der Bauleitplanung sind die Artenschutzbelange des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen (§§ 44, 45 BNatSchG). Ein Bauleitplan bzw. Bebauungsplan kann selbst nicht gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG verstoßen, sondern nur dessen Vollzug. Er verstößt jedoch gegen § 1 Abs. 3 BauGB, wenn bei der Be-

schlussfassung absehbar die Zugriffsverbote des § 44 unüberwindliche Hindernisse für die Verwirklichung darstellen.

Bei Beachtung von Maßnahmen (Rodungszeitpunkt für Gehölze, ggf. Bereitstellung von Ersatzquartieren für Fledermäuse) kommt es voraussichtlich nicht zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 (1) BNatSchG. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird hier auf den Umweltbericht (Ziffer 7 dieser Begründung) verwiesen. Die im Rahmen der Umweltprüfung 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 Verkehr**

Die Erschließung der Wohnbaufläche erfolgt von Osten über Anbindung an die Straße Mittelort. Zugänge und Zufahrten zur freien Strecke der Kreisstraße sind nicht vorgesehen. Die Gemeinde Badendorf ist an das Liniennetz des ÖPNV angebunden.

#### **5 Immissionen / Emissionen**

Das Plangebiet wird tlw. von Verkehrslärm der K 78 und BAB A 20 sowie Sportlärm der nordöstlich gelegenen Sportanlagen berührt. Die Gemeinde hat ein Gutachten erarbeiten lassen (Schalltechnische Untersuchung des Verkehrs- und Sportlärms zum Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Badendorf, Lärmkontor GmbH, Hamburg, 19.05.2017). Die im Gutachten empfohlenen Maßnahmen sind im Bebauungsplan festgesetzt. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind damit sichergestellt. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf den Umweltbericht (Ziffer 7 der Begründung) verwiesen.

Im Plangebiet ist eine 110 kV-Freileitung mit einem Freileitungsmast vorhanden. Die am 01.01.1997 in Kraft getretene 26. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes hat Grenzwerte für die elektrische Feldstärke und die elektromagnetische Flussdichte von Niederfrequenzanlagen (Hochspannungsfreileitungen) festgelegt, bei deren Einhaltung eine gesundheitliche Beeinträchtigung des menschlichen Organismus ausgeschlossen werden kann. Diese Grenzwerte werden beim Betrieb der Hochspannungsfreileitung voraussichtlich eingehalten. Es liegt hierzu ein „Messbericht und gutachterliche Stellungnahme auf dem Gelände „Hansfelder Hof“ in Hamberge“ (EMV Services, Hamburg, Juni 2009) vor, dessen Ergebnisse auf das Plangebiet übertragbar sind.

Das Plangebiet liegt im Einwirkungsbereich der Liegenschaft StOSchAnl Wüstenei der Bundeswehr. Die Gebietsgrenze ist ca. 700 m entfernt. Es muss damit gerechnet werden,



dass von der Liegenschaft Lärm-, Licht- und Staubemissionen ausgehen, denn es finden Fahrzeugnutzungen und Übungen mit Darstellungsmunition statt.

## **6 Ver- und Entsorgung**

### **6.1 Stromversorgung**

Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt durch die örtlichen Versorgungsträger.

### **6.2 Gasversorgung**

Die Erdgasversorgung kann durch die Netz-Lübeck GmbH, eine Tochtergesellschaft der Stadtwerke Lübeck GmbH, sichergestellt werden.

### **6.3 Wasserver- und -entsorgung**

Die Trinkwasserversorgung ist aus dem vorhandenen und zu ergänzenden Leitungsnetz der Gemeinde Badendorf gesichert. Die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers ist grundsätzlich möglich. Derzeit werden noch Variantenprüfungen durchgeführt und mit der Wasserbehörde abgestimmt. Die Ergebnisse werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung detailliert berücksichtigt.

### **6.4 Müllentsorgung**

Die Müllentsorgung erfolgt durch die Abfallwirtschaft Südholstein GmbH.

### **6.5 Löschwasserversorgung**

Das Baugebiet wird mit einer ausreichenden Zahl von Hydranten ausgestattet. 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. Anderenfalls sind 48 m<sup>3</sup>/h ausreichend. Dieses kann im Bedarfsfall dem vorhandenen Trinkwassernetz entnommen werden. Im Übrigen wird auf den Erlass zu Verwaltungsvorschrift über die Löschwasserversorgung vom 30. August 2010 (IV-334 – 166.701.400-) hingewiesen. Danach ist der Löschwasserbedarf durch die Gemeinden nach pflichtgemäßem Ermessen festzulegen.

### **6.6 Telekommunikation**

Telekommunikation wird durch die örtlichen Anbieter vorgenommen. Im Plangebiet sind Telekommunikationskabel der Telekom Deutschland GmbH verlegt, die zu beachten sind.

## **7 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. Nach § 2 Abs. 4 BauGB legt die Gemeinde für diesen Bauleitplan folgenden Umfang und Detaillierungsgrad fest, der bei der Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

### **7.1 Einleitung**

#### **7.1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplans**

Die Bauleitplanung wird im Wesentlichen aufgestellt, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein kleines Baugebiet mit eingeschossigen Einzelhäusern westlich der Straße Mitteltor zu schaffen. Die dargestellte Wohnbaufläche beträgt ca. 1,55 ha. Die zulässige Grundfläche in der geplanten Wohnbaufläche beträgt, ausgehend von einer im Bebauungsplan noch festzusetzenden Grundflächenzahl von ca. 0,2 bis 0,25 ca. 0,5 ha.

#### **7.1.2 Für die Planung bedeutsame einschlägige Fachgesetze und Fachpläne**

Grundsätzlich sind die umweltschützenden Vorschriften des Baugesetzbuches zu beachten.

Luftreinhaltepläne mit Aussagen für das Plangebiet liegen nicht vor. Für die zu erwartenden Immissionen aus Verkehrs- und Sportlärm greift die Gemeinde auf das vorliegende Gutachten zurück (Schalltechnische Untersuchung des Verkehrs- und Sportlärms zum Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Badendorf, Lärmkontor GmbH, Hamburg, 19.05.2017).

Zu den Zielen der Raumordnung und Landesplanung und ihre Berücksichtigung s. ausführlich Ziffer 1.2. und 3.3 der Begründung. Umweltbezogene Inhalte des Landesentwicklungsplans und des Regionalplans für den Planungsraum I stehen der Planung nicht entgegen.

Westlich des Plangebietes sind gesetzlich geschützte Biotope (Knicks gem. § 21 LNatSchG) vorhanden.

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

|                  | <b>Ziele des Umweltschutzes</b>                                                                                                                        | <b>Berücksichtigung in der Planung</b>                |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 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               |
| DSchG:           | Bewahrung von Denkmälern                                                                                                                               | Hinweis in der Begründung                             |
| BlmSchG:         | Ausschluss schädlicher Umweltauswirkungen                                                                                                              | Lärmschutzfestsetzungen, Abstandsregelung             |
| Landschaftsplan: | Siedlungsentwicklung, Ausgleichsmaßnahmen                                                                                                              | Wohngebiet, Extensivierung von Grünland               |

### 7.1.3 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 und Artenschutzbelange berührt sein können.

**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**

Erheblich betroffen durch Lärmimmissionen (Straßenverkehrslärm der K 78 und der BAB A 20, Sportlärm).

Im Plangebiet ist eine 110 kV-Freileitung mit einem Freileitungsmast vorhanden. Die am 01.01.1997 in Kraft getretene 26. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes hat Grenzwerte für die elektrische Feldstärke und die elektromagnetische Flussdichte von Niederfrequenzanlagen (Hochspannungsfreileitungen) festgelegt, bei deren Einhaltung eine gesundheitliche Beeinträchtigung des menschlichen Organismus ausgeschlossen werden kann. Diese Grenzwerte werden beim Betrieb der Hochspannungsfreilei-

tung voraussichtlich eingehalten. Es liegt hierzu ein „Messbericht und gutachterliche Stellungnahme auf dem Gelände „Hansfelder Hof“ in Hamberge“ (EMV Services, Hamburg, Juni 2009) vor, dessen Ergebnisse auf das Plangebiet übertragbar sind. Eine Erheblichkeit wird nicht angenommen.

Das Plangebiet liegt im Einwirkungsbereich der Liegenschaft StOSchAnI Wüstenei der Bundeswehr. Die Gebietsgrenze ist ca. 700 m entfernt. Es muss damit gerechnet werden, dass von der Liegenschaft Lärm-, Licht- und Staubemissionen ausgehen, denn es finden Fahrzeugnutzungen und Übungen mit Darstellungsmunition statt. Eine Erheblichkeit wird nicht angenommen. Die Bundeswehr hat keine Einwände / Bedenken zum Bauvorhaben.

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

Im Plangebiet sind Denkmäler nicht bekannt. 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, 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. Ein Regenrückhaltebecken wird vorgesehen.

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

Die Energieversorgung des Gebietes erfolgt durch Anschluss an das Netz der Versorgungsträger 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/Darstellungen zum Klimaschutz wird im Hinblick auf die detaillierten Regelungen im Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG), 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 im Bereich des Neubaugebietes geringfügig von der Empfehlung im Landschaftsplan ab, da der Landschaftsplan die Siedlungsentwicklung straßenparallel zur Straße Mitteltor vorsieht. Naturschutzfachliche Gründe für die im Landschaftsplan gewählte westliche Ausdehnung bestehen nicht, da die gesamte Fläche derzeit als Intensivgrünland genutzt wird. Die Gemeinde grenzt daher das Baugebiet unter Beachtung der Sicherheitsabstände zur Freileitung ab, um der Nachfrage entsprechend Baugrundstücke anbieten zu können. Der weiteren Empfehlung im Landschaftsplan zur Grünlandextensivierung als Ausgleichsmaßnahme wird mit den getroffenen Festsetzungen im Bebauungsplan gefolgt.

Pläne des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes liegen nicht vor.

**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. BImSchV sind nicht zu erwarten. 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 betreffen die Belange a) „Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische



Vielfalt“ und c) „Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“.

Im Hinblick auf den Schutz vor Verkehrslärm und Sportlärm wäre es ggf. sinnvoll, einen größeren Abstand zur Kreisstraße und zum Sportplatz einzuhalten oder aktiven Lärmschutz vorzusehen. Dagegen stehen vorhandene Bepflanzungen an der Kreisstraße, die das Baugebiet abschirmen und erhalten werden sollen. Ausreichender Lärmschutz kann, soweit erforderlich, durch passive Schallschutzmaßnahmen sichergestellt werden. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen.

**j) 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.

## **7.2 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 die Belange a) „Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ und c) „Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“ zu erwarten. Die folgenden Ausführungen beschränken sich daher auf diese Aspekte.

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

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

#### Tiere, Pflanzen

Der Bereich der geplanten Wohnbaufläche wird als Intensivgrünland genutzt. Geschützte Tierarten werden dort nicht erwartet. Ggf. sind in alten Bäumen in umliegenden Gehölzstrukturen Tagesquartiere von Fledermäusen möglich.

Die Intensivgrünlandflächen weisen eine Dominanz von Wirtschaftsgräsern auf. Entlang der Straße Mitteltor stehen einige jüngere Eichen. Die Hauptstraße wird nördlich von Einzelbäumen (Bergahorn) begleitet.

### Fläche/Boden/Wasser

Es liegt ein Bodengutachten für den Bereich des Neubaugebietes westlich der Straße Mittelort vor (Baugrunduntersuchung, Baugrundbeurteilung, GBU, Fahrenkrug, 03.11.2016). Danach handelt es sich bei der Bodenart hauptsächlich um Geschiebelehm und Geschiebemergel. Der Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein zeigt für Badendorf Pseudogley als Bodenart. Wertvolle oder seltene Böden sind nicht vorhanden.

Nach dem Bodengutachten liegt der Grundwasserflurabstand zwischen ca. 2 m bis mehr als 5 m. Es wurden 4 Wasserstände gelotet. Es handelt sich um Schichtenwasser aus den wasserführenden Sandeinschaltungen in den bindigen Böden. Mit weiteren jahreszeitlichen und witterungsbedingten Stau- und Schichtenwasserbildungen auf und in den teilweise bereits oberflächennah anstehenden bindigen Böden muss gerechnet werden. Insbesondere in den tiefer liegenden Geländebereichen ist außerdem mit temporären Vernässungen bis in Geländeoberfläche zu rechnen. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

### Luft, Klima

Nach dem Landschaftsplan ist das Klima in Badendorf als mäßig temperiert und ozeanisch geprägt zu bezeichnen. Das Klima ist wechselhaft und unbeständig sowie arm an stabilen Schwachwetterlagen. Der Wind weht überwiegend aus südwestlichen bis westlichen Richtungen. Die allgemeine Luftverunreinigung ist durch Ferntransport auch im Gemeindegebiet von Bedeutung. Im Plangebiet selbst sind keine Emittenten vorhanden.

### Landschaft

Das Landschaftsbild ist geprägt durch die Grünlandnutzung, gegliedert durch Knicks und Grünstrukturen. Beeinträchtigungen erfährt das Landschaftsbild durch die Freileitung.

### Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge

Wirkungsgefüge bestehen im Wesentlichen im Grenzbereich von Grünland und Knickstrukturen.

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

Schützenswerte Nutzungen sind nicht vorhanden. Derzeit gehen vom Plangebiet Immissionen der ordnungsgemäß betriebenen Landwirtschaft aus (Staub, Lärm).

## **7.2.2 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 § 35 BauGB.

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

#### **7.2.3.1 Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten**

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

##### **Tiere**

##### Baubedingte Auswirkungen

Im Regelfall sind baubedingte Auswirkungen durch den Baustellenbetrieb zu erwarten. Diese werden bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften nicht erheblich sein. Die Wirkungen des Baubetriebes werden im Rahmen des üblichen liegen. Spezielle Arbeiten, die besonderen Lärm oder Schadstoffemissionen verursachen, sind nicht zu erwarten. Die Schadstoffbelastung durch die Emissionen des Baubetriebes wird sich nach dem Stand der Technik im bei modernen Baumaschinen üblichen Rahmen halten und daher keine merklichen Veränderungen an der Vegetation oder der Gesundheit von Tieren im Umfeld der Baustelle hervorrufen. Die Auswirkungen sind vorübergehend, solange die Baustelle betrieben wird. Kumulative und grenzüberschreitende Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

##### Betriebsbedingte Auswirkungen

Negative Auswirkungen auf die Tierwelt werden nicht gesehen, da die Gehölze erhalten bleiben. Aufgrund der umfangreich geplanten Neupflanzungen und der Grünlandextensivierung ist mit einer Verbesserung des Arteninventars zu rechnen.

##### **Artenschutz**

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,

Die Gehölze bleiben erhalten, so dass negative Auswirkungen nicht angenommen werden.

## **Pflanzen**

### Baubedingte Auswirkungen

Die Auswirkungen bestehen in der Baufeldräumung, die zunächst den Verlust des vorhandenen Arteninventars bedeutet und bestehen solange, bis nach Fertigstellung der Bau- maßnahmen die Freiflächengestaltung vorgenommen wird. Kumulative und grenzüberschreitende Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Auch für das Schutzgut Pflanzen ist in der Gesamtschau durch die geplante Grünlandextensivierung und die Bepflanzungen nicht mit Beeinträchtigungen zu rechnen. Vorhandene Gehölze werden erhalten.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

- wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Die aufgeführten Arten sind im Plangebiet nicht zu erwarten.

## **Fläche/Boden**

### Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen entstehen durch die Baustelleneinrichtung, die Fläche in Anspruch nimmt. Durch Bodenaufträge 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 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. Die Auswirkungen sind vorübergehend, solange die Baustelle betrieben wird. Kumulative und grenzüberschreitende Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Beeinträchtigungen entstehen durch die Versiegelungen. Die Bodenatmung wird behindert und die Grundwasserneubildung beeinträchtigt. Die Auswirkungen sind dauerhaft, solange

die Versiegelungen bestehen. Kumulative und grenzüberschreitende Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

## **Wasser**

### Baubedingte Auswirkungen

Bei einer fachgerechten Ausführung der Baumaßnahmen sind keine wesentlichen Belastungen zu erwarten. Es besteht lediglich ein potenzielles Risiko von Schadstoffeinträgen in den Untergrund. Während der Baumaßnahmen werden voraussichtlich nur geringe Trink- und Brauchwassermengen benötigt. Die Auswirkungen sind vorübergehend, solange die Baustelle betrieben wird. Kumulative und grenzüberschreitende Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die geplante Bebauung kommt es zu einer Versiegelung, ggf. Teilversiegelung von Flächen, womit ein Entzug von Flächen zur Grundwasserneubildung verbunden ist. Die Auswirkungen sind dauerhaft, solange die Versiegelungen bestehen. Kumulative und grenzüberschreitende Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Der Trinkwasserverbrauch wird mit den durchschnittlichen Werten für die beabsichtigte Nutzung angesetzt.

## **Luft, Klima**

### Baubedingte Auswirkungen

Luftverschmutzungen sind kleinräumig durch den Betrieb von Baumaschinen und Lastwagen möglich. Zudem sind witterungsbedingt Staubbelastungen zu erwarten. Erhebliche und unzuträgliche Auswirkungen werden durch eine ordnungsgemäße Pflege und Wartung der Technik bzw. Maßnahmen zur Staubbindung nicht erwartet. Die Auswirkungen sind vorübergehend, solange die Baustelle betrieben wird. Kumulative und grenzüberschreitende Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Beeinträchtigungen des Klimas sind aufgrund der Kleinräumigkeit und zeitlichen Befristung nicht zu erwarten.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Aufgrund der Größe des Plangebietes und der Anzahl der möglichen Quellen kann von Luftschadstoffemissionen ausgegangen werden, die die relevante Bagatellschwelle der Tabelle 7 der TA Luft deutlich unterschreiten. Für die Emissionen aus dem zusätzlich entstehenden Straßenverkehr gelten die Emissionsgrenzwerte der Abgasnormen. Es wird davon ausgegangen, dass die Planung zu keinen signifikanten Zusatzimmissionen in der Nachbarschaft führen wird. Relevante Geruchsemissionen werden nicht erwartet, da die Planung mit keinen signifikanten Quellen verbunden ist. Durch holzbeheizte Kamine können potenziell Staubemissionen entstehen. Allerdings werden hier keine relevanten Größen erwartet,

da mit der seit 2015 geltenden Stufe 2 Anlage 4.1 BImSchV strenge Emissionsgrenzwerte vor, die auf alle neu errichteten Einzelraumfeuerungen anzuwenden ist. Schädliche Umweltauswirkungen sind bei Einhalten dieser Emissionsgrenzwerte sicher auszuschließen.

Die Auswirkungen sind dauerhaft, solange die zulässigen Nutzungen bestehen. Kumulative und grenzüberschreitende Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

## **Landschaft**

### Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt verändern die Baustelleneinrichtung und die Baumaßnahmen durch den Einsatz von Baukränen u. ä. das Landschaftsbild. Die Auswirkungen sind vorübergehend, solange die Baustelle betrieben wird. Kumulative und grenzüberschreitende Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die geplanten Baukörper wird das Ortsbild lokal verändert, ohne dass sich der Charakter der Kulturlandschaft grundsätzlich verändern wird. Zudem sind abschirmende Bepflanzungen vorgesehen. Die Auswirkungen sind dauerhaft, solange die zulässigen Nutzungen bestehen. Kumulative und grenzüberschreitende Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

## **Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge**

### Baubedingte Auswirkungen

Die Auswirkungen bestehen in der Baufeldräumung, die zunächst den Verlust des vorhandenen Arteninventars bedeutet und bestehen solange, bis nach Fertigstellung der Baumaßnahmen die Freiflächengestaltung vorgenommen wird. Kumulative und grenzüberschreitende Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Die biologische Vielfalt wird durch die geplanten Anpflanzungen und die Grünlandextensivierung voraussichtlich zunehmen. Wirkungsgefüge werden voraussichtlich positiv beeinflusst. Auch in den Hausgärten des geplanten Wohngebietes wird die biologische Vielfalt gegenüber der intensiven Grünlandnutzung zunehmen.

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

### Baubedingte Auswirkungen

Im Regelfall sind baubedingte Auswirkungen durch den Baustellenbetrieb zu erwarten. Diese werden bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften nicht erheblich sein. Die Wirkun-



gen des Baubetriebes werden im Rahmen des üblichen liegen. Spezielle Arbeiten, die besonderen Lärm oder Schadstoffemissionen verursachen, sind nicht zu erwarten. Die Schadstoffbelastung durch die Emissionen des Baubetriebes wird sich nach dem Stand der Technik im bei modernen Baumaschinen üblichen Rahmen halten und daher keine unzulässigen Veränderungen im Umfeld der Baustelle hervorrufen. Die Auswirkungen sind vorübergehend, solange die Baustelle betrieben wird. Kumulative und grenzüberschreitende Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

### Betriebsbedingte Auswirkungen (bezogen auf die Festsetzungen im Bebauungsplan)

#### Verkehrslärm

Die maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 /1/ für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts (siehe hellgrüne Darstellung in den Anlagen 2 und 3 des Lärmgutachtens) werden im Plangebiet (WA) zur K 78 am Tag für die nördlichen Bebauungsgrenzen eingehalten. Es kommt zu Überschreitungen innerhalb der südlichen Bebauungsgrenzen. Im Plangebiet wird der Orientierungswerte am Tag in einem ca. 100 m breiten Korridor überschritten. Der Nachtwert wird im gesamten Bebauungsplangebiet überschritten.

Die Grenzwerte der 16. BImSchV /2/ im Allgemeinen Wohngebiet von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts werden innerhalb der Baugrenzen im Plangebiet für den Tagzeitraum, bis auf eine geringfügige Überschreitung innerhalb des südöstlichen Baufeldes, eingehalten. In einem Korridor von ca. 45 m nördlich zur K 78 wird der Tagwert überschritten. Innerhalb des Nachtzeitraum kommt es zu Überschreitungen innerhalb der südlichen vier Baufelder für einen ca. 30 m breiten Korridor, jedoch werden die Grenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete eingehalten.

#### Sportlärm

Die berechneten Beurteilungspegel durch den Sportlärm sind in der Anlage 5 des Lärmgutachtens als Schallimmissionsplan in einer Höhe von 8 m für den Beurteilungszeitraum der sonntäglichen Ruhezeit am Mittag (13-15 Uhr) dargestellt. Zudem wurden auf den Baugrenzen in einer Höhe von 8 m Immissionsorte gesetzt, um durch die in Anlage 7 des Lärmgutachtens dargestellten Teilpegellisten für diesen Beurteilungszeitraum die Anteile der jeweiligen Emissionsquelle am Beurteilungspegel zu bestimmen. Die Beurteilung des Spitzenpegels ist der Anlage 6 des Lärmgutachtens zu entnehmen.

Der Grenzwert der 18. BImSchV /3/ innerhalb der Ruhezeit von 50 dB(A) wird innerhalb des Plangebietes größtenteils eingehalten. Jedoch kommt es angrenzend zu den Sportanlagen im Nordosten zu Überschreitungen um bis zu 5 dB innerhalb der geplanten Baugrenzen.

Die Überschreitungen größer 5 dB befinden sich größtenteils auf dem Gebiet des Verkehrsweges Mitteltor.

Zur Teilpegelanalyse zeigen die Berechnungen, dass die schalltechnisch relevanten Zeiträume der abendlichen Ruhezeit am Werktag und der mittäglichen Ruhezeit am Sonntag an den nächstgelegenen Immissionsorten zu Überschreitungen des Immissionsrichtwertes der 18. BImSchV von 50 dB(A) für allgemeine Wohngebiete führen. Für den Beurteilungszeitraum Tag am Werktag (8-20 Uhr) ist mit keinen Konflikten zu rechnen (s. Anlage 7 des Lärmgutachtens).

Als maßgebliche Emissionsquellen der Sportanlage sind das Fußballfeld am Sonntag mit Punktspiel und das nächstgelegene Tennisfeld 1 anzusehen (vergleiche Tabellen in Anlage 7 des Lärmgutachtens).

Die Spitzenpegelberechnung zeigt, dass das Spitzenpegelkriterium (Richtwert plus 30 dB(A)) innerhalb des Tagzeitraums der Ruhezeit eingehalten wird (s. Anlage 6 des Lärmgutachtens).

Die Auswirkungen sind dauerhaft, solange die zulässigen Nutzungen bestehen. Kumulative und grenzüberschreitende Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

#### **7.2.3.2 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist**

Beeinträchtigungen im Naturhaushalt resultieren potenziell durch die dauerhafte Veränderung des Oberflächenabflusses und Verlust natürlichen Lebensraums von Tieren und Pflanzen aufgrund von Überbauung und Versiegelung.

#### **7.2.3.3 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen**

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.

##### Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase sind vor allem temporäre Licht-, Schall-, Staub- und Abgasemissionen durch Baumaschinen und Baustellenverkehr zu erwarten. Ebenso können zweitweise

Schwingungen hervorgerufen werden. Potenziell spezifische Emissionen, welche naturgemäß zeitlich befristet auftreten können:

- Schallemissionen durch Baumaschinen und baustellenbezogenen Verkehr
- Staubemissionen bei der Einrichtung der Baustelleneinrichtung, bei Erd- und Hochbauarbeiten und bedingt durch den Baustellenverkehr,
- Schadstoff- und Geruchsemissionen in Form von Fahrzeug- und / oder Baumaschinenabgasen, bei der Errichtung von Bauwerken aus Beton, Asphalt bzw. Bitumen sowie beim Aufbringen von Farbanstrichen,
- Schadstoff- und Geruchsstoffemissionen durch Austritt oder Verschütten von Treib- und Schmierstoffen.

Die Auswirkungen sind vorübergehend, solange die Baustelle betrieben wird. Kumulative und grenzüberschreitende Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Schallemissionen und Bewegungsunruhe u.a. aufgrund des zusätzlichen Verkehrsaufkommens. Lichtemissionen durch Straßenbeleuchtung, Außenbeleuchtung, Emissionen von verbrennungstypischen Luftschadstoffen, nach Art und Konzentration abhängig vom eingesetzten Brennstoff. Die Auswirkungen sind dauerhaft, solange die zulässigen Nutzungen bestehen. Kumulative und grenzüberschreitende Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Wirkfaktoren wie Schwingungen, ionisierende Strahlung oder ähnliches können vernachlässigt werden. Diese sind durch die zulässigen Nutzungen nicht zu erwarten.

#### **7.2.3.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung**

Die Bauleitplanung ist eine Angebotsplanung, die üblicherweise mehrere auch sehr unterschiedliche allgemein zulässige Nutzungen unter Anwendung der Baunutzungsverordnung ermöglicht. Zu Art und Menge der erzeugten Abfälle sind daher keine Detailangaben möglich.

#### Baubedingte Auswirkungen

Die bei den Baumaßnahmen anfallenden baustellentypischen Abfälle werden entsprechend den gesetzlichen Anforderungen ordnungsgemäß und schadlos entsorgt. Auswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass Haus-, Bio- und ggf. Gewerbemüll in üblichen Mengen anfallen wird. Die Beseitigung von Abfällen erfolgt über die von den Ge-

meinden verpflichteten Verbände und Unternehmen unter Beachtung der gesetzlichen Regelungen und Satzungen. Auswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

#### **7.2.3.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)**

Solche Risiken sind nicht zu erwarten, da mit dieser Bauleitplanung keine Vorhaben vorbereitet werden, bei denen mit Unfällen oder Katastrophen zu rechnen ist.

#### **7.2.3.6 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen**

Eine Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten.

#### **7.2.3.7 Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Die Bauleitplanung ist eine Angebotsplanung, die üblicherweise mehrere auch sehr unterschiedliche allgemein zulässige Nutzungen unter Anwendung der Baunutzungsverordnung ermöglicht. Zu Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen sind daher keine Detailangaben möglich.

##### Baubedingte Auswirkungen

Im Regelfall sind baubedingte Auswirkungen auf das Klima nicht zu erwarten, da der Baubetrieb nur vorübergehend ist und klimatologisch nur einen sehr kurzen Zeitraum umfasst.

##### Betriebsbedingte Auswirkungen

Von der Planung werden weder erhebliche Einflüsse auf die Luftfeuchtigkeit noch auf das Niederschlagsfeld und die Nebelbildung ausgehen. Die überplante Fläche und die damit verbundenen Wirkungen sind zu gering, um signifikante Auswirkungen zu generieren. Klimarelevante Kaltlufttransporte werden nicht erheblich beeinflusst. Unmittelbare lokale Luftaustauschvorgänge werden naturgemäß durch neue Baukörper beeinflusst.

Erhebliche 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. Die Bauleitplanung ist gegenüber den Folgen des Klimawandels nicht anfällig.

### **7.2.3.8 eingesetzte Techniken und Stoffe**

Die Bauleitplanung ist eine Angebotsplanung, so dass zu den bei der Verwirklichung der Vorhaben eingesetzten Techniken und Stoffen keine Detailangaben möglich sind. Grundsätzlich sind bei der Errichtung von Vorhaben die anerkannten Regeln der Technik und die einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien zu beachten. Eine Verwendung nicht zugelassener Techniken und Stoffe ist daher nicht zu erwarten.

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

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

Eine Vermeidung der Eingriffe ist aufgrund des bestehenden Baulandbedarfs nicht möglich. Die nachfolgenden Maßnahmen werden, so möglich, im Bebauungsplan festgesetzt.

#### **Tiere, Pflanzen**

- Zeitpunkt für ggf. notwendige Gehölzrodungen im Rahmen der Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit.
- Beachtung ggf. vorhandener Sommerquartiere von Fledermäusen.
- Weitgehender Erhalt der Gehölze.
- Pflanzung von Bäumen und einer freiwachsenden Hecke.
- Anlage einer Obstwiese.
- Extensivierung von Grünland.
- Knicksanierung.

Zum Schutz der auf Lichtreize reagierenden Fauna wird grundsätzlich für die Außenbeleuchtung die Verwendung von insektenfreundlichen Lampen mit einem Spektralbereich zwischen 570 und 630 nm empfohlen (Natriumdampflampen, warmweiße LED-Lampen, UV-absorbierende Leuchtenabdeckungen).

#### **Boden/Wasser**

Verringernd werden geringe Grundflächenzahlen festgesetzt.

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. Die in Anspruch genommenen Flächen weisen eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz auf.

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.

Unter Beachtung aller zu erwartenden versiegelten Flächen inklusive der Verkehrsflächen werden voraussichtlich ca. 4.000 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche erforderlich. Die überwiegend für eine Grünlandextensivierung vorgesehene Fläche umfasst ca. 1,31 ha. Der Ausgleichsbedarf kann damit vollständig im Plangebiet untergebracht werden. Detaillierte Berechnungen werden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes vorgenommen.

Die Grünlandextensivierung wird sich auch auf das Schutzgut Wasser positiv auswirken, da der Einsatz von Dünger und Pestiziden im Rahmen der ordnungsgemäß betriebenen Landwirtschaft entfällt. Anfallenden Niederschlagswasser soll der östlich des Kindergartens geplanten Regenrückhaltung zugeführt werden. Die Gemeinde strebt, soweit möglich, dort eine naturnahe Gestaltung an. Die Eingriffe in das Schutzgut Wasser werden damit als ausgeglichen angesehen.

#### **Luft, Klima**

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

#### **Landschaft**

Die vorgesehene eher kleinteilige Bebauung mit im Bebauungsplan festgesetzter Firsthöhenbeschränkung und tlw. Vorgabe einer Firsttrichtung begrenzt die Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Die Gestaltungsfestsetzungen können hier ebenfalls unterstützend wirken. Zudem werden die Grundstücke des geplanten Neubaugebietes durch die freiwachsende Hecke zum Landschaftsraum abgeschirmt.

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

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

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

##### Verkehrslärm

Zum Schutz vor Verkehrslärm werden Vorgaben zur Grundrissgestaltung in Verbindung mit passiven Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Die Anforderungen an den passiven Lärm-

schutz an die Außenbauteile sind gemäß der DIN 4109-1:2016-07 im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens für die konkret geplanten Gebäude festzulegen.

#### Sportlärm

Zum Schutz vor Sportlärm sind im Nordosten des Plangebietes an nördlichen wie auch östlichen Gebädefassaden keine zum Öffnen geeignete Fenster in Aufenthaltsräumen zulässig. Entsprechende Festsetzungen werden im Bebauungsplan getroffen.

Derzeit findet eine Novellierung der 18. BImSchV durch die Bundesregierung statt. Sobald die Novellierung durch den Bundestag beschlossen wurde und die Novelle der 18. BImSchV in Kraft tritt, werden die Richtwerte innerhalb der Ruhezeiten mit Ausnahme der morgendlichen Ruhezeit in den hier untersuchten Gebietsausweisungen um 5 dB angehoben. Für die vorliegende Untersuchung und die prognostizierten Ergebnisse ergeben sich dadurch keine Schallimmissionskonflikte und auf eine Festsetzung zum Schallschutz kann verzichtet werden. Dieses wird im weiteren Verfahren berücksichtigt.

#### **7.2.5 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:**

In Ziffer 3.2 dieser Begründung ist ausführlich auf die Alternativstandorte eingegangen worden. Die Gemeinde hat 5 Flächen geprüft. Im Hinblick auf die Schutzgüter des Naturschutzes wäre die Fläche 1 im Nordosten der Ortslage nördlich der Straße Heckkatzen unter Beachtung der im Landschaftsplan empfohlenen Entrohrung des Gewässers am besten geeignet, da die Fläche derzeit intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt wird. Diese Fläche wird seitens des Kreises Stormarn vorrangig aus siedlungsstrukturellen Gründen abgelehnt. Bei den anderen betrachteten 4 Flächen handelt es sich jeweils um Intensivgrünland. Die zu erwartenden Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser wären bei allen 4 Standorten ähnlich. Bei Fläche 2 wären geschützte Biotop zu beachten. Bis auf die seitens der Gemeinde nun gewählte Fläche 3 stehen alle anderen Flächen aufgrund der derzeit ausgeübten notwendigen Nutzung und/oder der Eigentumsverhältnisse nicht zur Verfügung.

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

Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bauleitplan 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.



### **7.3 Zusätzliche Angaben**

#### **7.3.1 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.

#### **7.3.2 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 vorgesehenen Bepflanzungsmaßnahmen werden durch eine Endbegehung und Anwachspflegemaßnahmen überprüft. Die in der Schalltechnischen Untersuchung angenommenen Prognosen werden überprüft, soweit sich Anhaltspunkte für unzuträgliche Belastungen ergeben. Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zur Grundrissanordnung und zu passiven Schallschutzmaßnahmen sind im Bauantrag darzulegen.

#### **7.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Von der Planung berührt sind Belange des Umweltschutzes im Hinblick auf den Naturschutz und auf Verkehrs- und Sportlärm. Die Gemeinde hat eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erstellt, deren Ergebnisse beachtet werden. Der errechnete Ausgleich für die

Schutzgüter Boden und Wasser wird vollständig im Plangebiet erbracht. Darüber hinaus sind weitere Bepflanzungsmaßnahmen vorgesehen und im Bebauungsplan festgesetzt. Das Plangebiet ist tlw. von Verkehrs- und Sportlärm berührt. Es werden Maßnahmen zur Grundrissgestaltung und passiver Schallschutz erforderlich.

#### **7.3.4 Referenzliste der Quellen**

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

### **8 Hinweise**

#### **8.1 Bodenschutz**

Um den Vorsorgegrundsätzen der §§ 1, 4 und 7 des Bundesbodenschutzgesetzes nachzukommen sind folgende Punkte zu beachten:

Durch Bodenaufträge 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 Bauwegen 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.

## 8.2 Grundwasserschutz

Das Grundwasser steht unter besonderem Schutz. Die dauerhafte Grundwasserabsenkung, z. B. durch Keller/Hausentwässerungsdränagen ist wasserrechtlich erlaubnispflichtig. Da dieser Eingriff regelmäßig durch bautechnische Maßnahmen vermeidbar ist (weiße Wanne), kann eine Genehmigung jedoch nicht erteilt werden. Die Erschließerin/ Bauherrin ist vor Bauantragstellung in geeigneter Weise auf die Beteiligung der Wasserbehörde und die Unerlaubbarkeit einer dauerhaften Grundwasserabsenkung hinzuweisen; über Ausnahmen entscheidet die Wasserbehörde. Revisionsdränagen sind zulässig, soweit sie nicht zu einer dauerhaften Grundwasserabsenkung führen. Sie sind der Wasserbehörde vor Bauantragstellung zur Entscheidung herzugeben.

## 8.3 Freileitung

Zu der Planung liegt eine Stellungnahme der Schleswig-Holstein Netz AG vom 18.01.2018 vor, deren Wortlaut im Folgenden wiedergegeben wird:

### 110 kV Stellungnahme der Schleswig-Holstein Netz

Leitungsauskunft Nr.: 295312. 110-kV-Leitungen Lübeck-Brachenfeld, Mast 063-064 (LH-13-126). Baumaßnahme: Planung Gemeinde Badendorf 6. Änderung des Flächennutzungsplanes westlich Mitteltor Bauort: Badendorf Mitteltor (westlich), Ihre Anfrage vom 16.01.2018. Im Bereich der Planauskunft verläuft die oben genannte 110-kV-Freileitung der Schleswig-Holstein Netz. Sie erhalten einen Lage-/Profilplan zur Information über den Freileitungsverlauf.

Wir empfehlen, bei der Planung einen seitlichen Abstand des Bauvorhabens zur Leitungssachse (Verbindungsline der Mastmitten) von 50 m einzuhalten. Damit wird in der Regel ein ausreichender Abstand zum Schutzbereich der 110 kV Leitung sichergestellt für einen uneingeschränkten und gefahrlosen Einsatz von Kränen oder Baugerüsten. Bei der Errichtung von Windenergieanlagen sind größere Abstände zur Leitungssachse erforderlich, welche im Einzelfall von der Schleswig-Holstein Netz ermittelt werden.

Verantwortlichkeiten und Rahmenbedingungen bei Baumaßnahmen innerhalb des Leitungsschutzbereiches

#### Verantwortlichkeiten

Wir weisen Sie als Auskunftseinholenden bzw. Anfragenden ausdrücklich darauf hin, dass Sie mit dem Erhalt dieser Stellungnahme in folgender Verantwortung stehen:

- Sofern Sie zur Einholung der Auskunft beauftragt wurden, leiten Sie diese an Ihren Auftraggeber weiter, auf den damit dann die Verantwortung übergeht.
- Stellen Sie sicher, dass die von uns vorgegebenen Arbeits- und Bauhöhen schon bei der Planung an den dafür zuständigen Stellen Berücksichtigung finden.
- Es muss von Ihnen sichergestellt werden, dass gemäß den Rechtsgrundlagen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes die arbeitssicherheitsrelevanten Inhalte dieser Stellungnahme dem Aufsichtsführenden auf der Baustelle rechtzeitig vor Baubeginn zugehen.
- Dokumentieren Sie für Ihre eigene Absicherung und Entlastung die Weitergabe aller Ihnen überreichten Unterlagen.

### Rahmenbedingungen

Innerhalb des Leitungsschutzbereiches unterliegen die maximalen Arbeits- und Bauhöhen einer Begrenzung. Grundsätzlich müssen jegliche Baumaßnahmen innerhalb des Leitungsschutzbereiches durch die Schleswig-Holstein Netz genehmigt werden.

Die Breite des Leitungsschutzbereiches für die 110 kV Freileitung beträgt ca. 40,20 m, d. h. jeweils ca. 20,10 m von der Leitungssachse nach beiden Seiten. Grundlage für diese Stellungnahme ist aber die individuelle Schutzbereichsbreite des betroffenen Mastfeldes, in dem Ihr Bauvorhaben liegt. Ein Mastfeld umfasst die Fläche zwischen zwei Freileitungsmasten, welche von den Seilen überspannt wird im ruhenden und ausgeschwungenen Zustand der Seile zuzüglich eines seitlichen Schutzabstandes von 3 m bei 110 kV Leitungen.

Soweit die Ausführung von Arbeiten im Leitungsschutzbereich der 110 kV Freileitung erfolgen sollen oder dafür in diesen eingedrungen werden kann, ist der nach DIN VDE 0105-100 Tab 103 – Annäherungszone, Schutzabstände bei Bauarbeiten und sonstigen nicht-elektrotechnischen Arbeiten vorgeschriebene Mindestabstand von 3 m zu den unter 110.000 Volt stehender Leiterseilen jederzeit, d. h. auch im ungünstigsten Fall bei ausgeschwungenen Seilen, einzuhalten, um eine elektrische Gefährdung und damit elektrische Unfälle zu vermeiden.

Gerade bei Freileitungen sind zu den möglichen Ausschwingbewegungen der Leiterseile auch jede Bewegung oder Verlagerung, jedes Ausschwingen, Wegschnellen oder Herunterfallen von Gegenständen, Lasten, Trag- und Lastaufnahmemitteln mit in Betracht zu ziehen. Wir empfehlen, dieses bereits bei der Bauplanung zu berücksichtigen (z.B. bei der Errichtung einer Halle oder Arbeiten vor Ort mittels Kran).

Reicht der Antragsteller den Lageplan mit exakter Lage des Bauvorhabens und gegebenenfalls schon vorhandenen Bauzeichnungen der Maßnahme (Profilpläne) ein, werden von der Schleswig-Holstein Netz, Abteilung Team Freileitung (SN-WF), die maximalen Arbeits- und Bauhöhen in dem entsprechenden Leitungsschutzbereich der 110 kV Freileitung ermittelt und in unserem Lage-/Profilplan des Leitungsabschnittes der 110 kV Freileitung angegeben. Dieser um das Bauvorhaben ergänzte Lage-/Profilplan des Leitungsabschnittes ist als Anhang wesentlicher Bestandteil der Stellungnahme. Bitte beachten Sie, dass die Angaben in „über Normal-Null“ (ü. NN) angegeben sind.

### Arbeiten in der Nähe der 110 kV Freileitung

Für eine Einweisung des für jede Baustelle erforderlichen und zu benennenden Aufsichtsführenden gemäß den Rechtsgrundlagen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes (insbesondere Arbeitsschutzgesetz und Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften) stehen wir gern zur Verfügung.

Planen Sie auch für die Durchführung Ihrer Maßnahme ausreichende Abstände zu der 110 kV Freileitung ein, so dass keine Freischaltung erforderlich wird.

Sofern die erforderlichen Sicherheitsabstände nach DIN-VDE 0105-100 während der Baumaßnahme nicht eingehalten werden können, ist zwingend die Abstimmung mit der Schleswig-Holstein Netz erforderlich. In diesem Fall muss die Möglichkeit der Freischaltung geprüft werden. Es kann grundsätzlich nur ein Stromkreis einer mehrsystemigen Freileitung abgeschaltet werden. Die weiteren Stromkreise stehen dann weiterhin unter Spannung (110 kV). In diesem Bereich gelten die genannten maximalen Arbeitshöhen unverändert.

Die Abschaltung eines Stromkreises hat einen in der Regel mehrwöchigen Planungsvorlauf und kann aufgrund der Netzsituation auch kurzfristig abgesagt werden. Freischaltungen sind kostenpflichtig und bedürfen im Vorwege einer Kostenübernahmeerklärung durch den Bauherrn bzw. Antragsteller.

Bei dem Bedarf an einer Einweisung oder einer Freischaltung mit Einweisung wenden Sie sich bitte an die Abteilung Team Freileitung (SN-WF), unter Angabe der Leitungsauskunfts-Nr. an unseren Kollegen Herrn Albrecht, der wie folgt zu erreichen ist:

[raoul.albrecht@sh-netz.com](mailto:raoul.albrecht@sh-netz.com). Nennen Sie uns in diesem Zusammenhang Namen und Telefonnummer des für die Maßnahme benannten Aufsichtsführenden vor Ort, ansonsten ist eine Einweisung oder Freischaltung mit Einweisung nicht möglich.

Rückfragen zum laufenden Vorgang senden Sie bitte unter Angabe der Leitungsauskunfts-Nr. an folgende Adresse: [110kV-Fremdplanung@sh-netz.com](mailto:110kV-Fremdplanung@sh-netz.com).

Beachten Sie bitte auch die Hinweise aus dem beiliegenden „Merkheft für Baufachleute“, welches dem bauausführenden Personal zur Kenntnis zu geben ist und deren Vorgaben auch bei späteren Instandhaltungsarbeiten einzuhalten sind.

Nur bei konsequenter Einhaltung der maximal angegebenen Arbeits- und Bauhöhen in Bezug auf ü. NN innerhalb des Leitungsschutzbereiches und den weiteren in dieser Stellungnahme genannten Auflagen und Hinweise werden Gefahren für Personen, Werkzeuge und eingesetzte Fahrzeuge, etc. und damit elektrische Unfälle beim Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Anlagenteile präventiv ausgeschlossen.

Bei Nichteinhaltung der Vorgaben und Überschreitung der maximalen Arbeitshöhe besteht Lebensgefahr!

Diese Stellungnahme bezieht sich nur auf das 110 kV Netz der Schleswig-Holstein Netz im angefragten Bereich. Es können weitere Anlagen der Schleswig-Holstein Netz in dem angefragten Baubereich vorhanden sein. Bitte beachten Sie die getrennten Stellungnahmen des Netzcenters.

Beachten Sie, dass im Baubereich Leitungen anderer regionaler oder überregionaler Versorger vorhanden sein können.

#### Ergänzende Hinweise

##### a) Veränderte Flächennutzung im Leitungsschutzbereich der 110 kV Freileitung

Beinhaltet Ihre Planung eine veränderte Flächennutzung im Schutzbereich der 110 kV Freileitung, so ist im Vorwege die Anforderung an die zulässigen Leiterseilhöhen als auch die Zuverlässigkeit der bestehenden Maste zu überprüfen.

Derzeit sind die Bodenabstände der Leiterseile für den angefragten Bereich für ein Gebiet abseits von Gebäuden, Straßen usw. (z.B. landwirtschaftliche Flächennutzung) ausgelegt.

Für andere Flächennutzungen, wie z.B.:

- Wohn- und andere Gebäude,
- Verkehrswege und Parkplätze,
- Erholungsflächen (Spielplätze, Sportflächen, usw.)

sind andere, in der Regel höhere Bodenabstände bzw. Abstände zu Gebäuden zu berücksichtigen, die einen Umbau der 110 kV Freileitung notwendig machen.

Sofern Straßen oder Verkehrswege innerhalb des Leitungsschutzbereiches geplant sind, muss der dafür erforderliche Abstand von der Straßenoberfläche zu den Leiterseilen von mindestens 7 Metern eingehalten werden.

Die Kosten des Umbaus der 110 kV Freileitung (Planung, Genehmigung, Bau und Inbetriebnahme) sind vom Verursacher zu tragen und bedürfen im Vorwege einer Kostenübernahmeerklärung durch den Bauherrn.

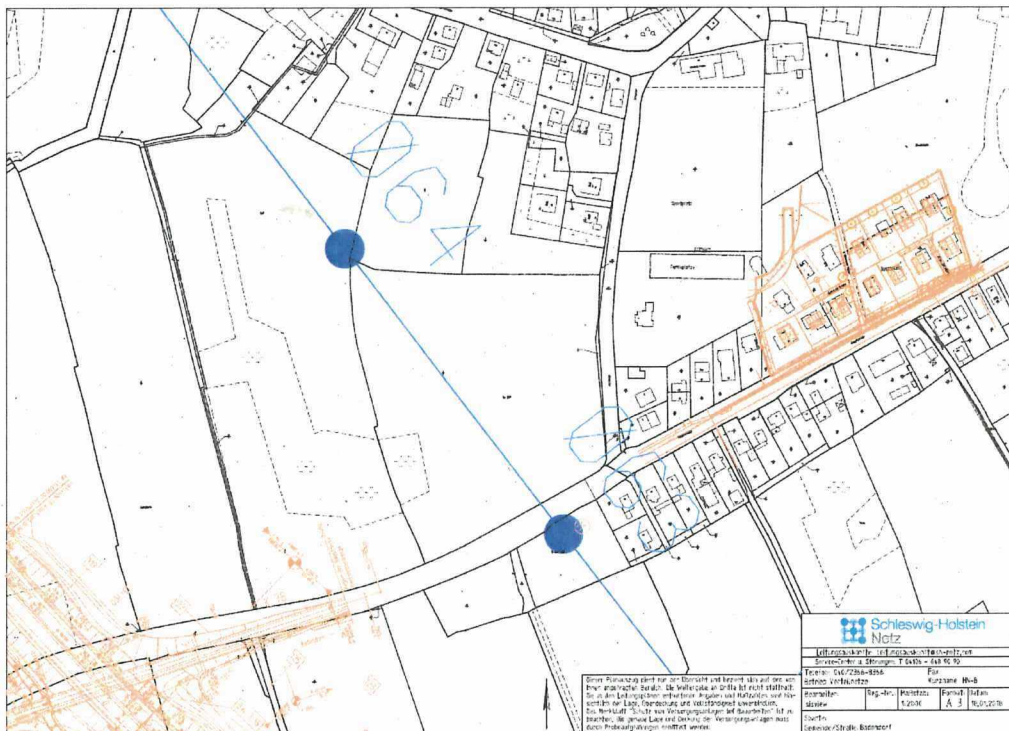
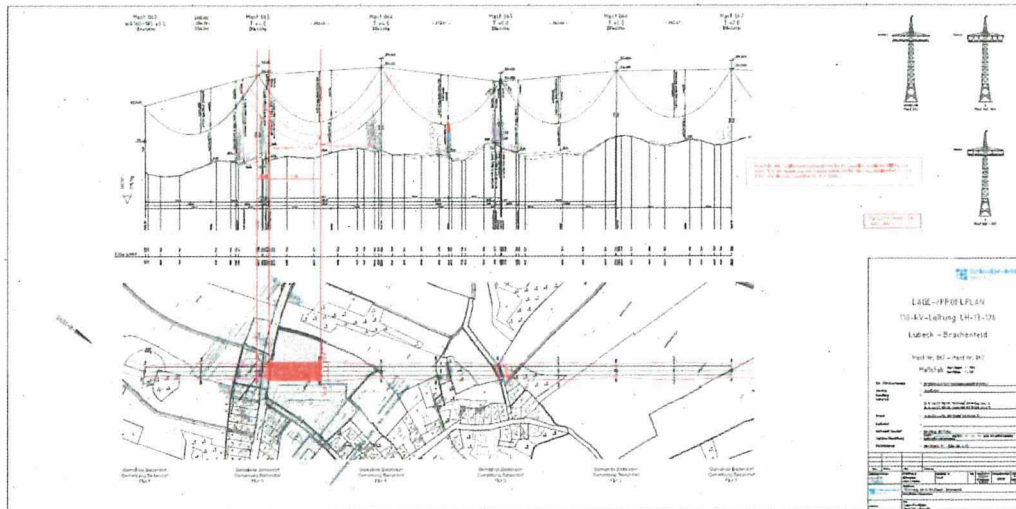
##### b) Unveränderte Flächennutzung im Leitungsschutzbereich der 110 kV Freileitung

Beinhaltet ihre Planung eine unveränderte Flächennutzung (z.B. Gebäudeneubau oder -umbau), muss auch bei bereits vorhandener Bebauung im Kreuzungsbereich der 110 kV Freileitung eine Prüfung erfolgen, ob die Leiterseilhöhen und die Zuverlässigkeit der bestehenden Maste ausreichend sind.



### c) Veräußerung von Flurstücken

Sofern zu veräußernde Flächen im Leitungsschutzbereich liegen, sorgen Sie bitte dafür, dass an den Käufer diese Informationen und den bearbeiteten Lage-/Profilplan unseres betroffenen 110 kV Leitungsabschnittes, in denen die maximalen Bau- und Arbeitshöhen angegeben sind, weitergegeben werden. Nach Vorlage eines Katasterplanes mit den geplanten Flurstücksgrenzen werden diese Lage-/Profilpläne kostenfrei durch Schleswig-Holstein Netz erstellt.“



## 8.4 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, 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.

## 9 **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.

Umlegung, Grenzregelung, Enteignung

Soweit sich das überplante Gebiet im privaten Eigentum befindet und die vorhandenen Grenzen eine Bebauung oder Nutzung nach dem vorliegenden Bebauungsplan nicht zulassen, wird eine Umlegung der Grundstücke nach § 45 vorgesehen. Wird eine Grenzregelung erforderlich, so findet das Verfahren nach § 80 ff BauGB Anwendung. Bei Inanspruchnahme privater Flächen für öffentliche Zwecke findet das Enteignungsverfahren nach § 85 BauGB statt. Die vorgenannten Verfahren werden jedoch nur dann durchgeführt, wenn die geplanten Maßnahmen nicht oder nicht rechtzeitig zu tragbaren Bedingungen im Wege freier Vereinbarungen durchgeführt werden können.

## 10 **Kosten**

Es entstehen der Gemeinde Kosten durch die Erschließung des Baugebietes, die Anlage eines Regenrückhaltebeckens und die Herrichtung der Ausgleichsflächen.

## 11 **Beschluss der Begründung**

Diese Begründung wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Badendorf am 27.02.2018 beschlossen.

Badendorf,

10.4.2019



(Brockmann)

*Brockmann*

- Bürgermeister -