

**BEGRÜNDUNG**

**ZUM**

**BEBAUUNGSPLAN NR. 46,**  
**2. ÄNDERUNG UND ERGÄNZUNG**

**DER**

**GEMEINDE TIMMENDORFER STRAND**

**FÜR EINEN TEILBEREICH DES GEWERBEGEBIETES**  
**AN DER MÜHLENAU**

---

VERFAHRENSSTAND (BAUGB VOM 21.12.2006):

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

AUSGEARBEITET:

## **INHALTSVERZEICHNIS:**

1.	Vorbemerkungen .....	3
1.1.	Planungserfordernis/ Planungsziele .....	3
1.2.	Rechtliche Bindungen .....	3
2.	Bestandsaufnahme .....	4
3.	Begründung der Planinhalte .....	4
3.1.	Flächenzusammenstellung .....	4
3.2.	Auswirkungen der Planung .....	4
3.3.	Bebauung .....	5
3.4.	Verkehr .....	7
3.5.	Grünplanung .....	7
3.6.	Emissionen / Immissionen .....	11
4.	Ver- und Entsorgung .....	12
4.1.	Stromversorgung .....	12
4.2.	Wasserver- / und -entsorgung .....	12
4.3.	Brandschutz .....	13
4.4.	Gasversorgung .....	13
4.5.	Müllentsorgung .....	13
5.	Kosten .....	13
6.	Bodenordnende und sonstige Maßnahmen .....	13
7.	Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB .....	14
7.1.	Einleitung .....	14
7.2.	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden .....	17
7.3.	Zusätzliche Angaben .....	22
8.	Hinweise .....	23
8.1.	Bodenschutz .....	23
8.2.	Trinkwasserschutz .....	24
8.3.	Bahnanlagen .....	25
8.4.	Gewässer .....	25
8.5.	Archäologie .....	25
9.	Billigung der Begründung .....	25

## **1. Vorbemerkungen**

### **1.1. Planungserfordernis/ Planungsziele**

In dem vorhandenen Gewerbegebiet an der Mühlenau besteht das dringende Erfordernis, die unbefriedigende Parkplatzsituation zu verbessern. Einige Eigentümer haben zudem den Wunsch nach einer besseren Ausnutzung ihrer Grundstücke geäußert.

Wesentliche Ziele der Planung sind die Verbesserung der Parkplatzsituation im gesamten Gewerbegebiet und eine maßvolle Vergrößerung der Gewerbeflächen insgesamt. Eine Fläche entlang der Mühlenau wird als Flächenpool der Gemeinde Timmendorfer Strand ausgewiesen und dient dem Ausgleich zukünftiger Eingriffe in Natur und Landschaft.

Die Gemeinde hat am 01.12.2011 die Aufstellung der 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 46 beschlossen.

### **1.2. Rechtliche Bindungen**

Der Landesentwicklungsplan 2010 zeigt die Gemeinde Timmendorfer Strand als Unterzentrum mit Scharbeutz im Ordnungsraum in einem Schwerpunkt- raum für Tourismus und Erholung. Außerdem ist eine Landesentwicklungs- achse markiert. Timmendorfer Strand bildet nach dem Regionalplan 2004 gemeinsam mit Scharbeutz ein Unterzentrum. Die Gemeinde liegt in einem Ordnungsraum für Tourismus und Erholung. Das Plangebiet befindet sich im baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiet und in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz. Die Gemeinde geht davon aus, dass Ziele und Grundsätze der Landesplanung dem Vorhaben nicht entgegenstehen.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Timmendorfer Strand stellt für das Plangebiet Gewerbegebiet, Grünfläche und Fläche für die Landwirtschaft dar. Um dem Entwicklungsgebot des § 8 (2) BauGB zu genügen, wird im Parallelverfahren die 60. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt.

Der Landschaftsplan zeigt eine Gewerbefläche und entlang der Mühlenau eine Eignungsfläche für Ausgleichsmaßnahmen. Im Plangebiet vorhandene Knicks sind dargestellt. Entlang der Mühlenau ist das Ziel des Erhalts extensiver Grünlandnutzung formuliert.

## 2. Bestandsaufnahme

Das Plangebiet liegt westlich der zentralen Ortslage zwischen der Bahnlinie Lübeck- Puttgarden und der Mühlenau. Die Grundstücke des Gewerbegebietes sind entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 46 und seiner 1. Änderung gewerblich genutzt. Die angrenzenden Flächen werden bis auf eine Grünfläche im rückwärtigen Bereich der südwestlichen Gewerbegrundstücke intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet. Im Plangebiet sind Knicks und ein Kleingewässer vorhanden. Das Gelände fällt nach Westen zur Mühlenau ab. Südlich des Plangebietes befindet sich ein großes Regenrückhaltebecken.

## 3. Begründung der Planinhalte

### 3.1. Flächenzusammenstellung

Das Plangebiet setzt sich wie folgt zusammen:

GE-Gebiet	ca. 2,89 ha	50 %
Verkehrsflächen	ca. 0,35 ha	6 %
Grünflächen	ca. 2,46 ha	43 %
Versorgungsflächen	ca. 0,05 ha	1 %
<b>Größe Plangebiet insgesamt:</b>	<b>ca. 5,75 ha</b>	<b>100 %</b>

### 3.2. Auswirkungen der Planung

Mit der Planung sind durch die Inanspruchnahme bislang landwirtschaftlich genutzter Flächen Auswirkungen auf die Belange von Natur und Landschaft verbunden. Demgegenüber stehen die mit den Planungszielen verbundenen positiven Aspekte im Hinblick auf die Verbesserung des Parkplatzangebots und die Ausweitung der Gewerbeflächen und damit einhergehender Stärkung der örtlichen Gewerbebetriebe. Die gewählte Fläche ist für die geplante Bebauung aus ortsplanerischer Sicht gut geeignet und rechtfertigt die Inanspruchnahme bisher landwirtschaftlich genutzter Bereiche. Die Planung entspricht dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, da die Arrondierung eines bestehenden Gebietes vorgenommen wird. Durch eine für Gewerbegebiete gering festgesetzte Grundflächenzahl werden die Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt.

Die nachteiligen Auswirkungen auf Belange von Natur und Landschaft können durch umfangreiche Festsetzungen von Grünflächen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur

und Landschaft kompensiert werden. Der im Rahmen einer Eingriffs- / Ausgleichs-Bilanzierung ermittelte Ausgleichsbedarf wird im Plangebiet nachgewiesen. Erhaltenswerte Grünstrukturen bleiben erhalten und werden durch entsprechende Festsetzungen gesichert. Die beabsichtigte Einrichtung eines Flächenpools entlang der Mühlenau lässt in diesem Bereich positive Auswirkungen auf den Naturschutz in großem Umfang erwarten.

Bezüglich der zu erwartenden Immissionen aus Verkehrslärm bzw. Gewerbelärm hat die Gemeinde im Rahmen der Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 46 ein Gutachten erarbeiten lassen (Schalltechnisches Gutachten Nr. 03-02-10, Ing.-Büro Ziegler, Mölln, 2003). Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass Beeinträchtigungen durch den Schienenverkehr nicht zu erwarten sind. Ausgehend von den Ausführungen zu Emissionen im o.g. Gutachten ist durch die Erweiterung des Gewerbegebietes außerdem nicht mit negativen Auswirkungen auf die östlich der Bahn gelegenen Wohngebiete zu rechnen. Die im Ursprungsplan festgesetzten flächenbezogenen Schall-Leistungspegel werden unverändert übernommen.

### **3.3. Bebauung**

Die Umsetzung der Planvorstellungen der Gemeinde erfolgt durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan. Das Baukonzept sieht die Arrondierung der vorhandenen Gewerbeflächen in nördlicher Richtung vor. Zudem ist in der geplanten Erschließungsstraße ein umfangreiches Angebot von Parkplätzen geplant. Zwischen gewerblicher Nutzung und Mühlenau sind weitreichende Festsetzungen zum Schutz von Natur und Landschaft vorgesehen.

#### **3.3.1. Art der baulichen Nutzung**

Die Festsetzung der Art der baulichen Nutzung einschließlich der Gliederung nach besonderen Eigenschaften der Betriebe (flächenbezogene Schall-Leistungspegel) wird für die bereits gewerblich genutzten Grundstücke aus dem Ursprungsplan bzw. der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 46 weitgehend übernommen und auf die Arrondierungsflächen sinngemäß übertragen. Betriebswohnungen sind dabei weiterhin allgemein zulässig, da dort vorwiegend kleinere örtliche Betriebe wirtschaften, deren Inhaber auch vor Ort wohnen. Nicht zulässig sind wie bisher Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, da die Gemeinde die Flächen klassischen kleineren Gewerbebetrieben vorbehalten möchte.

Zur Sicherung des landesplanerischen Ziels eines gestuften Versorgungssystems an geeigneten Standorten sind gemäß Ziffer 2.8 Abs. 11 des Landesentwicklungsplanes bei der Aufstellung von Bebauungsplänen, insbesondere mit Ausweisung gewerblicher Bauflächen, Festsetzungen zu treffen, die eine diesen Zielen zuwiderlaufende Entwicklung durch sukzessiv erfolgende Einzelhandelsansiedlungen (Einzelhandelsagglomerationen) ausschließen. Dementsprechend wurden Festsetzungen zur Steuerung der Einzelhandelsentwicklung getroffen, um schädliche Auswirkungen auf die innerörtlichen Versorgungsstrukturen zu vermeiden.

Der Einzelhandel mit Waren und Gütern des täglichen Bedarfs wird dabei ausgeschlossen, da diese Einrichtungen wohnungs- und verbrauchernah untergebracht werden sollen. Den Gewerbebetrieben wird als untergeordnete Nebeneinrichtung Gelegenheit gegeben, ihre Produkte an Endverbraucher zu vermarkten. Für Betriebe mit großem Flächenbedarf ist darüber hinaus eine erweiterte Ausnahme vorgesehen.

### **3.3.2. Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung orientiert sich an den Festsetzungen des Ursprungsplanes und seiner 1. Änderung. In dieser Lage am Ortsrand wird eine Grundflächenzahl von 0,6 als ausreichend erachtet, um eine zu große Verdichtung zu vermeiden. Gegenüber dem Ursprungsplan wird nunmehr eine Zweigeschossigkeit zugelassen, da einige Gebäude im Plangebiet bereits zwei Vollgeschosse aufweisen. Durch die festgesetzte max. zulässige Firsthöhe sind Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes nicht zu befürchten.

### **3.3.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche**

Die Festsetzung der offenen Bauweise soll zu massive Baukörper am Ortsrand beschränken. Um einen ausreichenden Spielraum bei der Platzierung der Baukörper auf den Grundstücken zu gewährleisten, werden die überbaubaren Flächen zusammengezogen festgesetzt.

### **3.3.4. Sonstige Festsetzungen**

Gestalterische Regelungen werden getroffen, um die Gebäude in das Orts- und Landschaftsbild einzufügen.

### **3.4. Verkehr**

Die Erschließung des vorhandenen Gewerbegebietes erfolgt wie bisher über die Straße An der Mühlenau. Die geplante Arrondierungsfläche wird über eine Stichstraße mit Wendeanlage angebunden. In dieser Planstraße sind umfangreich Parkplätze vorgesehen. Die öffentlichen und privaten Grünflächen und das geplante Regenrückhaltebecken im Westen der Gewerbeflächen werden durch einen kleinen Stichweg nördlich des vorhandenen Knicks erschlossen. Daran schließt sich ein Überwegungsrecht zum geplanten Ökoflächenpool an. Für die private Grünfläche ist außerdem im Süden ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht vorgesehen.

Der private ruhende Verkehr ist auf den jeweiligen Baugrundstücken unterzubringen. Öffentliche Parkplätze sind in den Straßenräumen vorhanden bzw. geplant. Die Gemeinde Timmendorfer Strand ist an das Liniennetz des ÖPNV angebunden.

### **3.5. Grünplanung**

In der Planzeichnung sind umfangreiche Grünflächen zwischen Gewerbegebiet und Mühlenau festgesetzt. Diese dienen dem durch die Arrondierung des Gewerbegebietes erforderlichen Ausgleichs für Eingriffe in Natur und Landschaft sowie der Anlage eines Flächenpools. Im Plangebiet vorhandene gesetzlich geschützte Knicks und das Kleingewässer werden erhalten. Die festgesetzten Baumpflanzungen gliedern den Straßenraum. Die vorgesehenen Flächen für Maßnahmen zum Schutz-, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dienen dem Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft sowie entlang der Mühlenau der Umsetzung des im Landschaftsplan formulierten Ziels einer extensiven Grünlandnutzung.

#### **3.5.1. Eingriff und Ausgleich**

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 Umwelt, Natur und Forsten vom 3. Juli 1998, sowie dessen Anlage durchgeführt.

Ein Eingriff wird durch die Arrondierung der Gewerbeflächen und Anlage der Planstraße vorbereitet. Aufgrund der Erhaltung vorhandener Biotopstrukturen im Plangebiet, der Neuanlage einer Ausgleichsfläche im Nordwesten des Plangebietes, der Neuanlage von Gehölzstrukturen sowie der Pflanzung von Straßenbäumen wird eine vollständige Kompensation des Eingriffes durch diese Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereich des Bebauungsplanes ermöglicht.

Bei der Ermittlung der Eingriffsflächen bleiben Flächen, auf denen Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig sind unberücksichtigt. Dies betrifft die Planstraße im Nordwesten des Bebauungsplanes Nr. 46, die lediglich auf die Nordseite des vorhandenen Knicks verschoben wird. Ebenfalls wird angenommen, dass die geplante Verschiebung des nördlichen Pflanzstreifens für die Erweiterung des nordöstlichen Gewerbegebietes keinen Eingriff initiiert. Diese Bepflanzung ist im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzt, allerdings als Angebotsplanung aus städtebaulichen Gründen, da 1984 die Eingriffsregelung noch nicht anzuwenden war. Die Festsetzung ist nicht umgesetzt worden, daher handelt es sich nicht um einen Knick, der auszugleichen wäre. Durch die geplante und festgesetzte Verschiebung dieser Bepflanzung wird der derzeit rechtskräftig festgesetzte Zustand übernommen.

#### Schutzgut Boden:

Die vom Eingriff betroffenen Flächen des Plangebietes werden derzeit landwirtschaftlich als Ackerland bewirtschaftet. Es kann von einem Einsatz von Düngemitteln und Bioziden im Rahmen einer zulässigen landwirtschaftlichen Nutzung ausgegangen werden. Die Planung führt in den Bereichen der Versiegelung zum Verlust der Bodenfunktionen.

Minimiert wird der Eingriff in das Schutzgut Boden durch die geringe Grundflächenzahl von 0,6. Aufgrund der zu erwartenden nachhaltigen Veränderung des Bodenhaushalts wird folgender Ausgleich nach den Vorgaben des o.g. Erlasses notwendig:

Eingriff	Anzurechnende Fläche 1:0,5 [m <sup>2</sup> ]	Anzurechnende Fläche 1:0,3 [m <sup>2</sup> ]	Ausgleichsbedarf [m <sup>2</sup> ]
Erweiterung GE-Gebiet 7.690 m <sup>2</sup> x 0,6 (Nordwesten) 3.180 m <sup>2</sup> x 0,6 (Nordosten)	4.614 1.908		2.307 954
Überschreitung GE-Gebiet 7.690 m <sup>2</sup> x 0,2 (Nordwesten) 3.180 m <sup>2</sup> x 0,2 (Nordosten)	1.538 636	1.538 636	461 191
Planstraße 1.430 m <sup>2</sup>	1.430		715
			<b>4.628</b>

Durch die Anlage eines mind. 4.630 m<sup>2</sup> großen Biotops auf der derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche kann durch die Aufwertung ausreichend Ersatz für den Eingriff in das Schutzgut Boden geleistet werden. Vorgesehen ist eine extensiv zu nutzenden Grünlandfläche im Umfang von 4.660 m<sup>2</sup>.

#### Schutzgut Wasser:

Der Boden im Eingriffsbereich ist heute unversiegelt. Der Eingriff erfolgt durch die Versiegelung aufgrund der Bebauung und der Anlage der Verkehrsfläche. Minimiert wird dieser Eingriff durch die Begrenzung des Versiegelungsgrades und durch die Maßgabe, dass Stellplätze wasserdurchlässig zu errichten sind. Durch die Planung der vorgesehenen Ausgleichsfläche erfolgt auch für das Schutzgut Wasser eine Aufwertung in diesem Bereich.

#### Schutzgut Landschaftsbild:

Das Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand und ist damit aus nordwestlicher Richtung einsehbar. Es ist vorgesehen, die Arrondierungsflächen für eine gewerbliche Nutzung mit dichten Bepflanzungen einzugrünen. Ein Eingriff in das Landschaftsbild kann damit sowie durch die Eingeschossigkeit und die Gestaltungsvorgaben minimiert werden. Ein erheblicher Eingriff ist daher nicht zu erwarten.

#### Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften:

Das Plangebiet stellt sich aufgrund der derzeitigen Nutzung als intensives Ackerland von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz dar. Die vorhandenen Knickstrukturen weisen eine besondere Bedeutung für Natur und Landschaft auf. Die Knickstrukturen bleiben weitgehend erhalten und sind

als Grünflächen festgesetzt. Eingriffe sind daher nur durch die nicht vermeidbaren Knickdurchbrüche für eine Zufahrt und eine Erschließungsstraße zu erwarten. Diese umfassen insgesamt 18 m. Ein Ausgleich dieses Verlustes wird durch die linearen dichten Gehölzpflanzungen um die nordwestliche Erweiterungsfläche für Gewerbe im Umfang von insgesamt 200 m in ausreichendem Maße geschaffen. Das vorhandene Kleingewässer bleibt ebenfalls erhalten und ist entsprechend festgesetzt.

#### Schutzgut Klima und Luft:

Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Klima/Luft werden im Regelfall bereits auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung durch eine entsprechende Flächen-/Standortwahl vermieden. Erhebliche Beeinträchtigungen liegen vor, wenn Flächen mit Kaltluftentstehungs- und/oder Luftausgleichsfunktion durch bauliche oder ähnliche Maßnahmen betroffen sind. Nach Darstellung des Landschaftsplanes liegt keine besondere Bedeutung der Flächen für Kaltluftentstehung und/oder Kaltlufttransport vor. Kompensationsmaßnahmen werden nicht erforderlich.

Soweit die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen auf privaten Flächen liegen, wird zwischen Gemeinde und Eigentümer ein städtebaulicher Vertrag geschlossen.

### **3.5.2. Flächenpool**

Die Gemeinde Timmendorfer Strand sieht zwischen Mühlenau und Gewerbegebiet entsprechend den Inhalten der Landschaftsplanung einen Flächenpool vor. Die intensive Bewirtschaftung soll durch eine extensive Grünlandnutzung ersetzt werden. Die Fläche umfasst ca. 8.550 m<sup>2</sup> und soll zukünftigen Eingriffen als Ausgleichsfläche dienen.

### **3.5.3. Artenschutz**

Mit den Regelungen der §§ 44 Abs. 1,5,6 und 45 Abs. 7 BNatSchG sind die Vorgaben der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der Vogelschutz-Richtlinie (V-RL) (Art. 5, 9 und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden. Im Zusammenhang mit der Bauleitplanung sind für die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten die Zugriffsverbote (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) zu beachten.

Bei den im Plangebiet zu erwartenden Vogelarten kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit und des günstigen Erhaltungszustandes bei den vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen das Zugriffsverbot verstoßen wird.

Grundsätzlich sollte § 27a LNatSchG beachtet werden und ein Gehölzschnitt in der Zeit vom 15. März bis 30. September unterlassen werden.

### **3.6. Emissionen / Immissionen**

Das Plangebiet ist Immissionen aus Verkehrslärm (Bahnstrecke Lübeck-Puttgarden) ausgesetzt. Zudem wirken die Emissionen der geplanten Gewerbenutzung ggf. auf die im Osten benachbarte Wohnbebauung aus. Die Gemeinde hat im Rahmen der Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 46 ein Gutachten erarbeiten lassen (Schalltechnisches Gutachten Nr. 03-02-10, Ing.-Büro Ziegler, Mölln, 2003), dessen Ergebnisse auf diese 2. Änderung und Ergänzung übertragen werden können.

Das o.g. Gutachten führt im Hinblick auf die Emissionen Folgendes aus:

#### „Gewerbelärm

Durch die Verschiebung der Baugrenze um etwa 8 m in Richtung der Wohnbebauung östlich der Bahnlinie ergeben sich dort nur geringfügige Pegelerhöhungen. Bei unverändert bleibenden flächenbezogenen Schallleistungspegeln werden die Immissionsrichtwerte der *TA Lärm* bzw. die schalltechnischen Orientierungswerte des *Beiblattes 1 zu DIN 18005-1* für allgemeine Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts weiterhin eingehalten. Die im geltenden Bebauungsplan Nr. 46 festgesetzten Werte von  $L_w = 60$  dB(A) pro  $m^2$  tags und  $L_w = 45$  dB(A) pro  $m^2$  nachts können für das eingeschränkte Gewerbegebiet im Geltungsbereich der 1. Änderung und Ergänzung unverändert übernommen werden.“

Ausgehend von diesen Ergebnissen und unter Berücksichtigung der festgesetzten flächenbezogenen Schall-Leistungspegel analog zum Ursprungsplan sind Beeinträchtigungen der Nachbarschaft nicht zu erwarten.

Das Plangebiet ist Immissionen aus Schienenverkehr ausgesetzt. Das o.g. Gutachten führt zusammenfassend hierzu Folgendes aus:

#### „Schienenverkehrslärm

An der um 8 m an die Bahnlinie heranrückenden östlichen Baugrenze des Gewerbegebietes im Geltungsbereich der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 46 erhält man Beurteilungspegel von 58 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts. Die schalltechnischen Orientierungswerte des *Beiblattes 1 zu DIN 18005-1* für Gewerbegebiete (GE) von 65 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts werden eingehalten. Schallschutzmaßnahmen (insbesondere die Festset-

zung von Schalldämm-Maßen für die Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen) sind nicht erforderlich.“

Im Bebauungsplan sind entsprechend den Empfehlungen des Gutachtens daher keine Maßnahmen vorgesehen.

#### **4. Ver- und Entsorgung**

Die Ver- und Entsorgung des Gebietes erfolgt über die Einrichtungen der Gemeinde bzw. der Ver- und Entsorgungsträger. Ggf. erforderliche Erweiterungen der Einrichtungen werden vorgenommen.

In dem Gebiet verlaufen diverse Leitungen und Kabel. Diese dürfen in einem Bereich von 2,50 m, jeweils parallel zum Trassenverlauf, weder überbaut (Gebäude, Carport, Stützwände, etc.) noch mit Anpflanzungen versehen werden.

##### **4.1. Stromversorgung**

Die Stromversorgung erfolgt durch die Schleswig-Holstein Netz AG. Auf vorhandene Anlagen der Schleswig-Holstein Netz AG ist Rücksicht zu nehmen.

##### **4.2. Wasserver- und -entsorgung**

Die Trinkwasserversorgung erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein.

Für die Abwasserentsorgung wird im Rahmen der Erschließungsplanung geprüft, ob diese im Freigefälle vorgenommen werden kann. Sollte dieses nicht möglich sein, ist das Schmutzwasser über privat zu betreibende Pumpwerke und Druckrohrleitungen einem noch abzustimmenden Übergabepunkt zuzuführen. Eine Pumpstation ist analog zum Ursprungsplan festgesetzt.

Zur schadlosen Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers ist ein Regenrückhaltebecken vorgesehen. Für die Beseitigung normal verschmutzten Niederschlagswassers, das in Gewerbegebieten anfällt, sind die technischen Bestimmungen zum Bau und Betrieb von Anlagen zur Regenwasserbehandlung bei Trennkanalisation (s. Amtsblatt Sch.-H. 1992 Nr. 50, S.829 ff) zu beachten. Vor der Einleitung in einen Wasserlauf ist für normal verschmutztes Niederschlagswasser eine Behandlung in einem Regenklärbecken erforderlich. Das Regenrückhaltebecken ist daher als Regenrückhaltebecken mit Regenklärwirkung zu planen. Zum Schutz des Grundwassers muss das auf den Stellplätzen anfallende Niederschlagswasser über die bewachsene, be-

lebte Bodenzone versickert werden (z.B. Einsatz von begrünten Beton- oder Kunststoffgittern im Bereich der Stellplätze). Bei Einleitung von Niederschlagswasser in ein Gewässer gelten die Vorschriften §§ 8-10 und 13 Wasserhaushaltsgesetz -WHG- i.V.m. §§ 21, 31 LWG in den z.Zt. gültigen Fassungen. Die geplante Abwasserbehandlungsanlage (Regenrückhaltebecken mit Regenklärwirkung) ist gem. § 35 LWG genehmigungspflichtig. Bei der Durchführungsplanung hat die Gemeinde Timmendorfer Strand die wasserrechtliche Erlaubnis nach § 8 WHG und Genehmigung gem. § 35 LWG bei der Wasserbehörde zu beantragen.

#### **4.3. Brandschutz**

Nach dem Arbeitsblatt W405 des DVGW – Verwaltungsvorschrift über die Löschwasserversorgung – sind bei nicht feuerhemmenden bzw. feuerbeständigen Umfassungswänden Löschwassermengen von 96 m<sup>3</sup>/h für zwei Stunden erforderlich. Die mögliche Kapazität der Löschwasserversorgung aus dem Trinkwassernetz wird im Rahmen der Erschließungsplanung soweit erforderlich durch einen Hydrantentest vor Ort geprüft. Eine ausreichende Löschwassermenge kann auch dem geplanten Regenrückhaltebecken entnommen werden, wenn es jederzeit die erforderliche Löschwassermenge bereitstellt und eine frostfreie Löschwasserentnahmestelle hat. Im Übrigen wird auf den Erlass zur Verwaltungsvorschrift über die Löschwasserversorgung vom 30.08.2010 (IV-334 – 166.701.400-) hingewiesen.

#### **4.4. Gasversorgung**

Die Gasversorgung erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein.

#### **4.5. Müllentsorgung**

Die Müllentsorgung erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein.

#### **5. Kosten**

Durch die Inhalte des Bebauungsplanes sind Kosten durch die Straßenbau- und Erschließungsmaßnahmen zu erwarten. Ausführliche Kostenangaben werden nach Vorlage der Detailplanungen in die Begründung aufgenommen.

#### **6. Bodenordnende und sonstige Maßnahmen**

Die Sicherung des allgemeinen Vorkaufsrechts (§ 24 BauGB) sowie des besonderen Vorkaufsrechtes (§§ 25 und 26 BauGB) im Plangebiet sind vorgesehen. Die Bereitstellung des für die Nutzung zu öffentlichen Zwecken fest-

gesetzten in Privathand befindlichen Geländes soll durch freihändigen Erwerb erfolgen. Hilfsweise können die Verfahren nach den §§ 45, 80 und 85 BauGB (Umlegung, vereinfachte Umlegung, Enteignung) vorgenommen werden, jedoch nur, wenn die geplanten Maßnahmen nicht, oder nicht rechtzeitig oder nicht zu tragbaren Bedingungen im Wege freier Vereinbarungen durchgeführt werden können.

## **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**

#### **a) Inhalte und Ziele des Bauleitplans**

Der Bebauungsplan wird im Wesentlichen aufgestellt, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Arrondierung des vorhandenen Gewerbegebietes sowie ein verbessertes Parkplatzangebot zu schaffen. Außerdem ist die Anlage eines Flächenpools vorgesehen. Die Größe der Grundfläche der gewerblichen Erweiterungsfläche beträgt ca. 6.500 m<sup>2</sup>. Nähere Ausführungen sind der Ziffer 1. und die inhaltlichen Planungen der Ziffer 3. zu entnehmen.

#### **b) Für die Planung bedeutsame einschlägige Fachgesetze und Fachpläne**

Luftreinhaltepläne liegen nicht vor. Ein Lärmaktionsplan liegt im Entwurf vor. Für diesen Bebauungsplan wird im Hinblick auf die Immissionsproblematik auf das detaillierte Gutachten (Ing.-Büro Ziegler, Mölln, 2003) zurückgegriffen. Zu den Zielen der Raumordnung und Landesplanung s. Ziffer 1.2. der Begründung. Folgende bekannte einschlägige Fachgesetze und Fachpläne betreffen 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 Artenschutz
BBodSchG:	Nachhaltige Funktionen des Bodens sichern und wiederherstellen	Begrenzung von möglichen Versiegelungen
BImSchG:	Ausschluss schädlicher Umweltauswirkungen	Flächenbezogene Schallleistungspegel

### c) 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.

#### Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, 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. Es werden zudem durch die Einrichtung des Flächenpools positive Aspekte erwartet.

#### Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG

Nicht betroffen, da o.g. Gebiete nicht in Nachbarschaft zum Plangebiet liegen.

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

Auswirkungen auf die Nachbarschaft durch die geplante Erweiterung des Gewerbegebietes sind möglich. Das Plangebiet ist zudem Schienenverkehrslärm der Bahnlinie Lübeck-Puttgarden ausgesetzt.

#### Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Die Planung initiiert Auswirkungen auf den Wert der Sachgüter (Wertsteigerung der betroffenen Grundstücke, Veränderung der Situation für angren-

zende Grundstücke); bei Einhaltung der Grenzabstände der LBO wird nicht von einer Erheblichkeit ausgegangen.

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. Zu Emissionen im Hinblick auf Lärm wird auf die Ausführungen zu Umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt verwiesen.

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. Die Gemeinde verzichtet auf Festsetzungen zum Klimaschutz im Bebauungsplan und verweist auf die detaillierten Regelungen im Erneuerbare-Energien-WärmeGesetz (EEWärmeG) und die Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV 2009). Von einer Erheblichkeit wird nicht ausgegangen.

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

Der Landschaftsplan sieht die gewerbliche Entwicklung vor und zeigt an der Mühlenau eine Eignungsfläche für Ausgleichsmaßnahmen mit dem Ziel des Erhalts der extensiven Grünlandnutzung. Die Planung entspricht diesen Inhalten. Sonstige Pläne liegen nicht vor.

Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften 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 zwar an, aufgrund der in Timmendorfer Strand vorwiegend vorhandenen lockeren Bebauung und der Lage an der Ostsee mit entsprechenden klimatischen Verhältnissen (Wind) kann davon ausgegangen werden, dass Immissionen oberhalb der Grenzwerte der 22. BImSchV sind nicht zu erwarten sind. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen.

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c, und d

Wesentliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Belanggruppen sind nicht erkennbar, von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen.

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

Erhebliche Umweltauswirkungen sind nach den vorgenannten Ausführungen nur für den Belang „Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ und den Belang „Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“ zu erwarten. Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich auf diese Aspekte.

### **7.2.1. Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt**

Die zu betrachtenden Auswirkungen umfassen die gewerblichen Erweiterungsflächen und die Flächen für den Flächenpool. Für die bereits gewerblich genutzten Grundstücke sind keine Veränderungen geplant. Nähere Ausführungen siehe auch Ziffer 3.5 der Begründung.

a) **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden:**

Tiere, Pflanzen

Die intensiv genutzten Ackerflächen bieten kaum Lebensraum für Tiere. In den vorhandenen Gehölzstrukturen sind vorwiegend Vögel zu erwarten. Die vom Eingriff betroffenen Flächen des Plangebietes und der Bereich des geplanten Flächenpools werden derzeit landwirtschaftlich als Ackerland bewirtschaftet. Im Gebiet sind Knicks und weitere lineare Gehölzstrukturen mit vorwiegend regionaltypischen Laubgehölzen (Arten des Schlehen-Hasel-Knicks) vorhanden.

Boden

Die vom Eingriff betroffenen Flächen des Plangebietes sowie der Bereich des geplanten Flächenpools werden landwirtschaftlich als Ackerland bewirtschaftet. Nach dem Landschaftsplan handelt es sich um Bereiche, die dort als Hochfläche bzw. Endmoräne bezeichnet werden. Die Bodenart nach Landschaftsplan ist Geschiebemergel.

Wasser

Der Boden im Eingriffsbereich ist heute unversiegelt. Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung sind nicht gegeben. Ein Kleingewässer ist vorhanden. Nach dem Landschaftsplan liegen die Grundwasserspiegelgleichen zwischen 2 und 15 (bezogen auf NN). Das Plangebiet liegt innerhalb eines Wasserschongebietes (Gesamtplan Grundwasserschutz in Schleswig-Holstein, MUNF, Februar 1998).

Luft, Klima

Nach Darstellung des Landschaftsplanes liegt keine besondere Bedeutung der Flächen für Kaltluftentstehung und/oder Kaltlufttransport vor.

Landschaft

Der Eingriffsbereich und der geplante Flächenpool liegen am westlichen Ortsrand und sind von Westen und Norden einsehbar.

Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge

Aufgrund der vorhandenen Nutzungen und Biotopstrukturen ist nur eine begrenzte biologische Vielfalt in den Gehölzen und am Kleingewässer zu erwarten. Besondere Wirkungsgefüge werden nicht angenommen.

b) **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Tiere, Pflanzen

Durch die Planung wird geringfügig in die vorhandenen Knicks eingegriffen. Es werden 18 m Knickdurchbrüche erforderlich. Die Extensivierung der Intensivlandwirtschaft insbesondere entlang der Mühlenau und die Schaffung von ca. 200 m linearer Gehölzstrukturen lassen deutliche Verbesserungen im Hinblick auf die Artenvielfalt erwartet.

Boden und Wasser

Der Boden kann in einem Umfang von insgesamt ca. 10.120 m<sup>2</sup> versiegelt werden. Im Bereich der geplanten Maßnahmenflächen werden durch die Extensivierung Einträge aus ordnungsgemäßer Landwirtschaft verringert.

Luft, Klima

Es werden keine Auswirkungen erwartet.

Landschaft

Durch die Gewerbegebietserweiterung verschiebt sich der Ortsrand in nordwestlicher Richtung.

Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge

Durch die umfangreichen Extensivierungsmaßnahmen werden positive Auswirkungen auf die biologische Vielfalt erwartet.

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt es bei den bisherigen Nutzungen.

c) **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Tiere, Pflanzen

Vorhandene Gehölze und das Kleingewässer werden mit Erhaltungsgeboten gesichert. Es werden insgesamt 200 m Gehölzpflanzungen und die Extensi-

vierung von intensiver Ackernutzung im Umfang von insgesamt ca. 13.200 m<sup>2</sup> vorgesehen. Zur Vermeidung des Verbottatbestands zum Töten heimischer Brutvögel sollte § 27a LNatSchG beachtet werden und ein Gehölzschnitt in der Zeit zwischen dem 15. März und 30. September unterlassen werden.

#### Boden und Wasser

Zum Ausgleich der Eingriffe wird eine extensive Grünlandfläche von ca. 4.660 m<sup>2</sup> festgesetzt. Minimierend sind Stellplätze wasserdurchlässig zu gestalten. Aufgrund der Lage in einem Wasserschongebiet wird darauf hingewiesen, dass der Schutz des Grundwassers bei Planungen und Maßnahmen besondere Berücksichtigung erfahren sollte.

#### Luft, Klima

Es werden keine Maßnahmen erforderlich.

#### Landschaft

Es werden Gehölzpflanzungen zum neu geschaffenen Ortsrand vorgesehen. Außerdem werden die Gebäude mit nur zulässiger Eingeschossigkeit und Gestaltungsvorgaben festgesetzt. Damit sind die Beeinträchtigungen ausgeglichen.

#### Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge

Durch die Extensivierungsmaßnahmen und die Schaffung von Gehölzpflanzungen werden positive Auswirkungen erwartet.

d) **In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind:**

Die Planung berücksichtigt die Erhaltung der Knickstrukturen und des Kleingewässers und begrenzt Eingriffe auf ein Minimum. Die Vorgaben der Landschaftsplanung zur Schaffung einer Ausgleichsfläche an der Mühlenau werden umgesetzt. Andere Planungsmöglichkeiten drängen sich nicht auf.

### **7.2.2. Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich auf die geplanten Erweiterungen des vorhandenen Gewerbegebietes. Die Planung verursacht Emis-

sionen durch die geplante gewerbliche Nutzung. Zudem sind Immissionen durch Schienenverkehr zu erwarten. Die Gemeinde hat im Rahmen der Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 46 ein Gutachten erarbeiten lassen (Ing.-Büro Ziegler, Mölln, 2003), dessen Ergebnisse auf diese Planung übertragen werden. Die nachfolgenden Ausführungen basieren weitgehend auf diesem Gutachten. Weiterführende Angaben können Ziffer 3.6 dieser Begründung entnommen werden.

a) **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden:**

Emissionen:

Derzeit gehen von den Erweiterungsflächen nur insoweit Emissionen aus, dass die Flächen ordnungsgemäß landwirtschaftlich bewirtschaftet werden.

Immissionen:

Schützenswerte Nutzungen sind in den Erweiterungsflächen derzeit nicht vorhanden.

b) **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Emissionen:

Bei Durchführung der Planung gehen von den Erweiterungsflächen gewerbliche Emissionen im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften aus. Das o.g. Gutachten führt Folgendes aus:

„Gewerbelärm

Durch die Verschiebung der Baugrenze um etwa 8 m in Richtung der Wohnbebauung östlich der Bahnlinie ergeben sich dort nur geringfügige Pegelerhöhungen. Bei unverändert bleibenden flächenbezogenen Schalleistungspegeln werden die Immissionsrichtwerte der *TA Lärm* bzw. die schalltechnischen Orientierungswerte des *Beiblattes 1 zu DIN 18005-1* für allgemeine Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts weiterhin eingehalten. Die im geltenden Bebauungsplan Nr. 46 festgesetzten Werte von  $L_W = 60$  dB(A) pro  $m^2$  tags und  $L_W = 45$  dB(A) pro  $m^2$  nachts können für das eingeschränkte Gewerbegebiet im Geltungsbereich der 1. Änderung und Ergänzung unverändert übernommen werden.“

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt es bei den bisherigen Belastungen durch Landwirtschaft.

Immissionen:

Bei Durchführung der Planung wird die nordöstliche Arrondierungsfläche durch Schienenverkehrslärm berührt. Das o.g. Gutachten führt Folgendes aus:

„Schienenverkehrslärm

An der um 8 m an die Bahnlinie heranrückenden östlichen Baugrenze des Gewerbegebietes im Geltungsbereich der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 46 erhält man Beurteilungspegel von 58 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts. Die schalltechnischen Orientierungswerte des *Beiblattes 1 zu DIN 18005-1* für Gewerbegebiete (GE) von 65 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts werden eingehalten. Schallschutzmaßnahmen (insbesondere die Festsetzung von Schalldämm-Maßen für die Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen) sind nicht erforderlich.“

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt es bei der bisherigen Situation.

c) **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Emissionen:

Zur Verminderung der Belastungen der östlich gelegenen Wohnbebauung sind flächenbezogene Schall-Leistungspegel analog zum Ursprungsplan festgesetzt.

Immissionen:

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

d) **In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind:**

Unter Berücksichtigung des Planungsziels der Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebietes scheiden alternative Planungsmöglichkeiten aus.

**7.3. Zusätzliche Angaben**

a) **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 führt 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 Ver-

fahren bei der Umweltprüfung wurden nicht verwendet. Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben deutlich wurden, ergaben sich nicht.

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

Eine Erfolgskontrolle der Maßnahmen zum Naturschutz erfolgt durch eine Endbegehung. Weitere Maßnahmen werden nicht erforderlich.

Die Einhaltung der festgesetzten flächenbezogenen Schall-Leistungspegel ist im Rahmen des Bauantragverfahrens nachzuweisen. Sofern sich Änderungen im Schienenverkehr ergeben, wird die Gemeinde die damit einhergehenden Auswirkungen überprüfen.

c) **Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Planung führt zu erheblichen Auswirkungen auf die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege. Es wurde eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erstellt. Die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen sind festgesetzt. Der geplante Flächenpool an der Mühlenau wird die Umweltsituation positiv beeinflussen.

Das Plangebiet liegt westlich der Bahnstrecke Lübeck-Puttgarden. Beeinträchtigungen durch den Schienenverkehr sind nicht zu erwarten. Durch die Erweiterung des Gewerbegebietes ist nicht mit negativen Auswirkungen auf die östlich der Bahn gelegenen Wohngebiete zu rechnen. Die im Ursprungsplan festgesetzten flächenbezogenen Schall-Leistungspegel werden unverändert übernommen. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse können gewahrt werden.

## **8. Hinweise**

### **8.1. Bodenschutz**

Grundlage für die Verfüllung oder Auffüllung mit Böden bildet die Bundesbodenschutzverordnung und die Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) Nr. 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/ Abfällen – Technische Regeln –“, (Stand 2003). Es sind ausschließlich Böden im Sinne dieser Richtlinie zugelassen.

Vorsorge gegen schädliche Bodenveränderungen: Gemäß § 7 Bundesbodenschutzgesetz sind schädliche Bodenveränderungen zu vermeiden oder

zu minimieren. Insbesondere sind Bodenversiegelungen und Bodenverdichtungen auf das notwendige Maß zu beschränken.

Umgang mit dem Boden: Zur Verminderung der baubedingten Wirkungen auf das Schutzgut Boden hat eine fachgerechte Sicherung und eine sinnvolle Verwendung des abgeschobenen Oberbodens unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorgaben (insbesondere § 6 BBodSchG i.V. mit § 12 BBodSchV) zu erfolgen. Die DIN 19731 und 18915 finden Anwendung. Es ist zweckmäßig und fachgerecht, beim Ab- und Auftrag von Boden die Bodenart sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuzuführen bzw. naturnahe Standortverhältnisse zu erhalten oder wieder herzustellen. Die Bodenart des Auffüllmaterials (z.B. bei der Geländemodellierung) sollte möglichst der Hauptbodenart des anstehenden Bodens entsprechen. Grundlage für die Verfüllung oder Auffüllung mit Böden ist die Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) Nr. 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen-Technische Regeln“.

Meldung schädlicher Bodenveränderungen: Gemäß § 2 des Landesbodenschutz- und Altlastengesetzes (LBodSchG) sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen.

## **8.2. Trinkwasserschutz**

Das Plangebiet liegt innerhalb eines Wasserschongebietes (Gesamtplan Grundwasserschutz in Schleswig-Holstein, MUNF, Februar 1998). Das Wasserschongebiet beschreibt die vermutete Lage der Einzugsgebiete von Wasserwerken der öffentlichen Trinkwasserversorgung. Mit der Festlegung des Wasserschongebietes sind keine rechtlichen Konsequenzen verbunden. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass der Schutz des Grundwassers bei Planungen und Maßnahmen besondere Berücksichtigung erfahren sollte. Anlagen für Wasser gefährdende Stoffe (Tankanlagen, Lagerstätten) sind ordnungsgemäß zu reinigen. Beim Ausbau dieser Anlagen ist die Wasserbehörde des Kreises Ostholstein zu beteiligen.

### **8.3. Bahnanlagen**

Durch die Planungen dürfen der DB Netz AG keine Schäden oder nachteilige Auswirkungen entstehen. Es wird darauf hingewiesen, dass aufgrund von bestehenden und ggf. zu erwartenden Emissionen - und letztendlich auf das Plangebiet einwirkende Immissionen - aus einer Steigerung des Eisenbahnverkehrs, keine Forderungen an die DB Netz AG gestellt werden können.

### **8.4. Gewässer**

Entlang der südwestlichen Grenze des Plangebietes verläuft das Gew. 1.4 des WBV Aalbeek. Entsprechend der Verbandssatzung ist entlang des Wasserlaufes ein mind. 5 m breiter Verfügungstreifen (gemessen ab Böschungsoberkante) durchgehend für eine ungehinderte Durchführung der Gewässerunterhaltungsarbeiten sowie die Räumgutablagerung freizuhalten.

### **8.5. Archäologie**

Zurzeit sind keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmäler durch die Umsetzung der vorliegenden Planung festzustellen. Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich sind gem. § 14 DSchG (in der Neufassung vom 12. Januar 2012) der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

## **9. Billigung der Begründung**

Diese Begründung wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Timmendorfer Strand am 13.12.2012 gebilligt.

Timmendorfer Strand, 24.10.2013    Siegel

( Kara )

-Bürgermeisterin-

Der Bebauungsplan Nr. 46, 2. Änderung und Ergänzung ist am 10.10.2013 rechtskräftig geworden.