

# **BEGRÜNDUNG**

für den

## **BEBAUUNGSPLAN NR. 7**

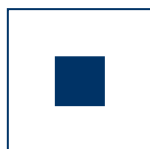
DER GEMEINDE SCHACKENDORF

KREIS SEGEBERG

FÜR DAS GEBIET

**nordwestlich der B 206, zwischen der K 102  
und der Bahnlinie Neumünster – Bad Oldesloe  
(Teilgeltungsbereich 1) sowie der Fläche  
westlich der K 102 (Teilgeltungsbereich 2)**

**ANSIEDLUNG EINES BAU- UND GARTENMARKTES**



**STADTPLANUNG UND ARCHITEKTUR**

EBERHARD GEBEL, JAN GEBEL  
STADTPLANER, ARCHITEKTEN  
23795 BAD SEGEBERG WICKELSTRASSE 9  
T 04551-81520 F 04551-83170  
stadtplanung.gebel@freenet.de

# INHALT

1	Allgemeine Grundlage .....	3
1.1	Rechtsgrundlagen .....	3
1.2	Lage und Bestand des Gebietes .....	3
2	Planungsziele .....	4
3	Entwicklung des Planes .....	5
3.1	Bebauung, Nutzung, Gestaltung .....	5
3.2	Naturschutz und Landschaftspflege .....	6
3.3	Verkehrerschließung und ruhender Verkehr.....	12
3.4	Immissionsschutz .....	13
4	Umweltbericht.....	14
5	Ver- und Entsorgung .....	23

## ANLAGE

- Liste der in Schleswig-Holstein heimischen Gehölzarten
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Schackendorf - Karte BESTAND
- Altlastenuntersuchung (Orientierende Erkundung) und Baugrunduntersuchung, allgemeine Beurteilung zur Gründung
- Untersuchung zur Versickerung von Niederschlagswasser
- Faunistische Potenzialanalyse und Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 42 (1) BNatSchG
- Verkehrsgutachten
- Bestimmung von Lärmpegelbereichen

# 1. Allgemeine Grundlage

## 1. 1. Rechtsgrundlagen

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Schackendorf hat in ihrer Sitzung am 09.05.2006 beschlossen, für das Gebiet nordwestlich der B 206, zwischen der K 102 und der Bahnlinie Neumünster – Bad Oldesloe (Ansiedlung eines Bau- und Gartenmarktes) (Teilgeltungsbereich 1) sowie der Fläche westlich der K 102 (Teilgeltungsbereich 2) den Bebauungsplan Nr. 7 aufzustellen.

Die zu überplanende Gesamtfläche von ca. 4,33 ha befindet sich mit ca. 1,70 ha auf dem Gebiet der Stadt Bad Segeberg und mit ca. 2,63 ha auf dem der Gemeinde Schackendorf. Die Stadt Bad Segeberg bzw. die Gemeinde Schackendorf stellt für das durch das Vorhaben jeweils berührte Stadt- bzw. Gemeindegebiet einen entsprechenden Bebauungsplan auf. Die Zugehörigkeiten der Flächen sind in der Planzeichnung entsprechend dargestellt.

Im Rahmen der sich parallel zu den vorliegenden Bebauungsplanaufstellungen in Aufstellung befindlichen 4. Änderung des Flächennutzungsplanes des Zweckverbandes Mittelzentrum Bad Segeberg - Wahlstedt werden die Plangebiete entsprechend ausgewiesen. Dem Entwicklungsgebot gem. § 8 (2) BauGB wird also Folge geleistet.

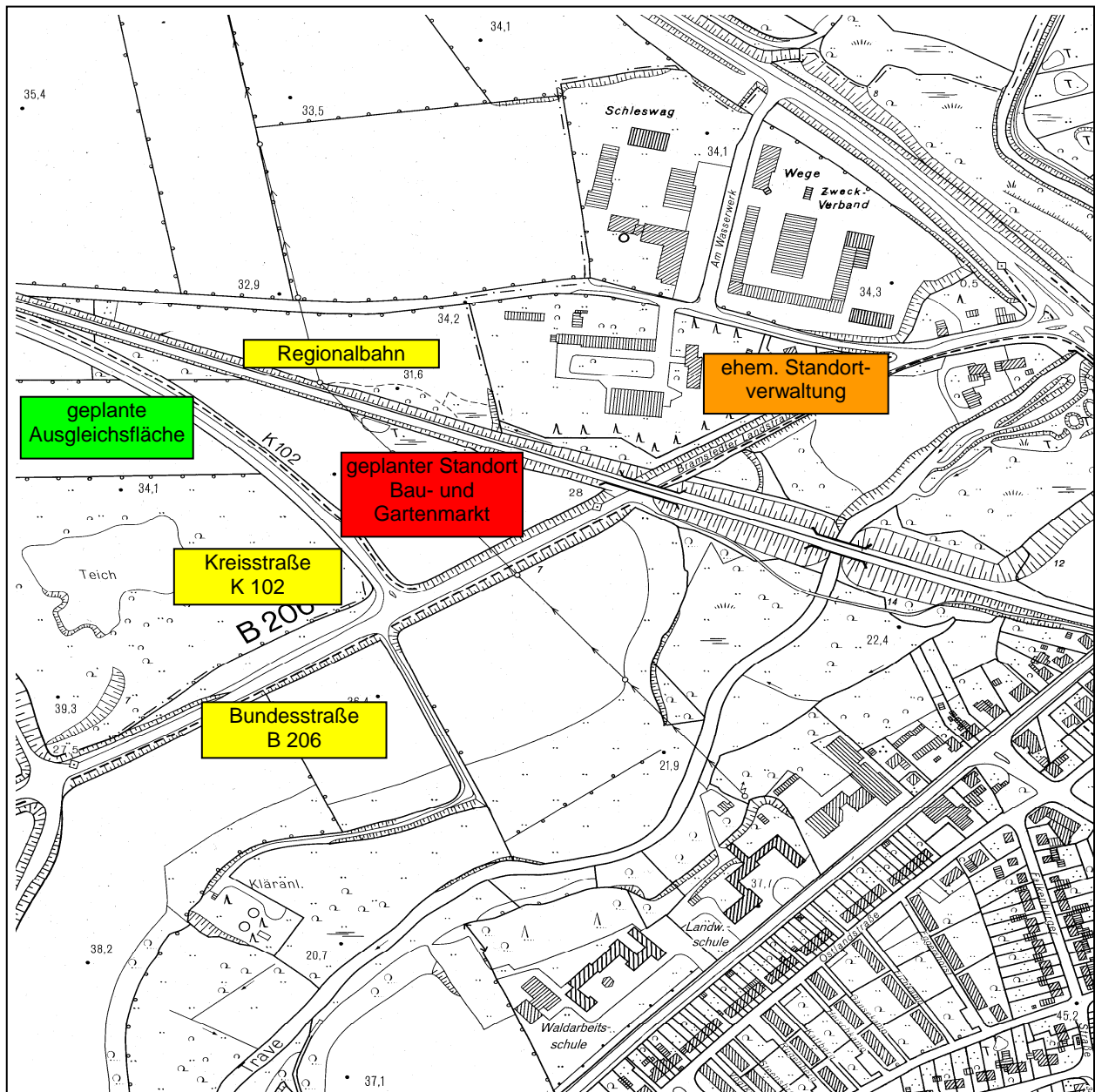
Den Bebauungsplänen liegen zugrunde:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der derzeit gültigen Fassung
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990, zuletzt geändert durch Art. 3 des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes vom 22.04.1993
- die Planzeichenverordnung 1990 (PlanZVO 90) vom 18.12.1990
- die Landesbauordnung (LBO) in der Fassung vom 10.01.2000

## 1. 2. Lage und Bestand des Gebietes

Die Lage des Gesamtgebietes ist nachfolgendem Übersichtsplan zu entnehmen. Der Bereich des Sondergebietes – Bau- und Gartenmarkt befindet sich auf einer Dreiecksfläche, die im nördlichen Teil durch die Strecke der Regionalbahn, im südlichen durch die Bundesstraße B 206 und im westlichen Abschnitt durch die Kreisstraße K 102 begrenzt wird. Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft liegt westlich der Kreisstraße K 102 und grenzt im Westen unmittelbar an die Autobahn A 21.

Die Flächen sind derzeit unbebaut und werden als Ackerflächen landwirtschaftlich genutzt. Die unmittelbaren Begrenzungen der Bereiche bilden Grünstrukturelemente, wie Knicks (mit und ohne Wall), Feldgehölze sowie Einzelbäume.



## 2. Planungsziele

Ziel der Planaufstellungen ist die Realisierung der Ansiedlung von großflächigem Einzelhandel – Bau- und Gartenmarkt – innerhalb des entsprechend ausgewiesenen Bereiches. Derzeit kann so die Eröffnung eines Bau- und Gartenmarktes bauleitplanerisch am Standort Bad Segeberg ermöglicht werden.

Nach dem 2005 durch die CIMA GmbH aus Lübeck erstellten Gutachten „Auswirkungsanalyse zur Ansiedlung von Fachmärkten in Bad Segeberg“ besteht für den Standort des Vorhabens ein entsprechendes Ansiedlungspotenzial für einen Baumarkt. Eine zusätzliche Kaufkraftbindung erscheint dadurch realistisch.

## 3. Entwicklung des Planes

### 3. 1. Bebauung, Nutzung, Gestaltung

Im Rahmen der vorliegenden Planungen sollen die östlich der Kreisstraße K 102 (B-Plan 70 der Stadt Bad Segeberg und B-Plan Nr. 7 der Gemeinde Schackendorf - Teilgeltungsbereich 1) befindlichen Flächen als Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel – Bau- und Gartenmarkt – sowie der Bereich der Kreisstraße K 102 als Verkehrsfläche ausgewiesen werden. Teilgeltungsbereich 2 (B-Plan Nr. 7 der Gemeinde Schackendorf) westlich der Kreisstraße K 102 ist für Ausgleichszwecke als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Auf der als Sondergebiet gekennzeichneten Fläche ist derzeit innerhalb des Baufensters die Errichtung einer Baumarkthalle mit ca. 5200 m<sup>2</sup>, eines Gartenmarktes mit ca. 2700 m<sup>2</sup> sowie einer Warenanlieferungshalle mit ca. 400 m<sup>2</sup> vorgesehen.

Neben der im Rahmen der Sondergebietsfestsetzung Großflächiger Einzelhandel – Bau- und Gartenmarkt möglichen Nutzungen ist auch ein Imbiss bzw. eine Cafeteria bis zu einer Größe von 200 m<sup>2</sup> Gastraumfläche zulässig.

Zur Einhaltung der Ziele der Raumordnung wird eine maximale Verkaufsfläche mit 10.000 m<sup>2</sup> (B-Plan Nr. 70 der Stadt Bad Segeberg und B-Plan Nr. 7 der Gemeinde Schackendorf) angesetzt. Die das Kernsortiment „Bau und Garten“ ergänzenden zentrenrelevanten Randsortimente werden auf 10% der Verkaufsfläche begrenzt. Das Kernsortiment definiert sich über die Sortimente:

Baustoffe und Bauelemente,  
Holzprodukte,  
Sanitärartikel,  
Malerartikel, Tapeten, Innendekoration,  
Elektroartikel,  
Werkzeuge und Beschläge, Metallwaren,  
Gartenartikel und Pflanzen,  
Heimtier und Zubehör, Tiernahrung,  
Teppichboden.

Die Grundflächenzahl (GRZ) ist mit 0,5, die Geschossflächenzahl (GFZ) mit 0,6 sowie die Geschossfläche mit 6210 m<sup>2</sup> vorgesehen. Diese Festsetzungen ermöglichen unter Berücksichtigung eventueller späterer kleinerer Erweiterungen die Umsetzung der o.a. baulichen Anlagen auf der Fläche. Mit der vorgeschriebenen Grundflächen- und Geschossflächenzahl werden aufgrund der bestehenden Ortsrandlage für den Gebietstypus gem. BauNVO relativ geringe Werte angesetzt. In Verbindung mit der maximal zulässigen Geschossfläche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 70 der Stadt Bad Segeberg ergibt sich eine Gesamtgeschossfläche von 13.500 m<sup>2</sup>. In dieser Zahl enthalten sind die Verkaufsfläche mit ca. 10.000 m<sup>2</sup>, Nebenflächen (Wareneingang, Lager, Sozialräume, Verwaltung, Technik) mit ca. 2500 m<sup>2</sup> sowie ein Konstruktionsanteil von ca. 1000 m<sup>2</sup>.

Aus funktionalen Gründen ist eine abweichende Bauweise vorgesehen, die die Vorgaben der offenen Bauweise, jedoch die Möglichkeit zur Überschreitung der Längen von 50 m der baulichen Anlagen vorsieht.

Die Festsetzung einer maximalen Zweigeschossigkeit unter Vorgabe der Gesamthöhe von ca. 11 m für den überwiegenden Teil der baulichen Anlagen dient ebenfalls aufgrund der bestehenden Ortsrandlage zur Wahrung eines angemessenen Erscheinungsbildes der Neuplanung. Für eine verhältnismäßig kleine Fläche (Baufenster 2) ist jedoch eine Gesamthöhe von ca. 18 m zulässig. Hier befindet sich derzeit der Eingangsbereich des geplanten Baumarktes. Die Höhen der baulichen Anlagen sind auf den amtlichen Höhenfestpunkt 2027/96 mit einer Höhe von 30,95 m ü. NN bezogen. Der Höhenbolzen befindet sich 0,3 m über dem Gelände an der Eisenbahnbrücke (Bahnstrecke Neumünster –

Bad Oldesloe) / B 206 Fahrtrichtung Bad Bramstedt – Bad Segeberg an der rechten Ecke des Brückepeilers. Der höchste Punkt innerhalb des Plangeltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes liegt bei ca. 36,0 m ü. NN.

Gestalterische Festsetzungen bezüglich der Aufstellung und Ausführung von Werbeanlagen sowie die Gestaltung der baulichen Anlagen treten auf der Grundlage der derzeit gültigen „Satzung der Stadt Bad Segeberg zur Regelung von Art, Größe und Anbringungsort von Werbeanlagen“ hinzu.

Die überwiegende Errichtung von Werbeanlagen an der Stätte der Leistung bezweckt, eine übermäßige Beeinträchtigung des Ortsbildes, insbesondere durch die günstige Verkehrslage, durch die Aufstellung überdimensionierter Fremdwerbung zu verhindern. Regelungen zur Beleuchtung dienen insbesondere dem Fledermausschutz.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt durch drei von der Kreisstraße K 102 abzweigende Zufahrten. Die Dimensionierung der Ver- und Entsorgungsleitungen auf ist das o.g. Planungsziel abgestimmt.

Die bestehenden Grünstrukturelemente werden in ihrem Bestand soweit im vorliegenden Rahmen festsetzbar gesichert.

Eine grünplanerische Gestaltung des Bereiches Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel – Bau- und Gartenmarkt – erfolgt als Teilausgleich durch Baumpflanzungen innerhalb des Stellplatzbereiches sowie durch Pflanzstreifen zur Kreisstraße K 102. Der vollständige Ausgleich wird durch entsprechende Maßnahmen auf der externen Ersatzfläche (B-Plan Nr. 7 der Gemeinde Schackendorf - Teilgeltungsbereich 2) geleistet.

### **3. 2. Naturschutz und Landschaftspflege**

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gem. § 18 BNatSchG Veränderungen der Gestalt und Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und/oder das Landschaftsbild erheblich und nachhaltig beeinträchtigen. Im Geltungsbereich der Bebauungspläne Nr. 70 der Stadt Bad Segeberg und Nr. 7 der Gemeinde Schackendorf sind Eingriffe im Sinne des BNatSchG geplant.

Das Untersuchungsgebiet des landschaftspflegerischen Fachbeitrages umfasst die Eingriffsbereiche beider Bebauungspläne (Planzeichnung: B-Plan Nr. 70 der Stadt Bad Segeberg und B-Plan Nr. 7 der Gemeinde Schackendorf - Teilgeltungsbereich 1) sowie der geplanten Ausgleichsfläche (Planzeichnung: B-Plan Nr. 7 der Gemeinde Schackendorf - Teilgeltungsbereich 2) (siehe Karte BESTAND).

#### **BESTAND**

Um Entscheidungen zur Minimierung sowie zum Ausgleich und Ersatz von Beeinträchtigungen treffen zu können, bedarf es zunächst einer Bestandsaufnahme und einer Bewertung von Natur und Landschaft im Plangebiet. Hierfür werden die einzelnen Schutzgüter Boden, Wasser (Oberflächenwasser, Grundwasser), Klima/Luft, Arten und Lebensgemeinschaften und das Landschaftsbild untersucht.

Die Bestandserhebung und Bewertung basieren auf Angaben der z.Zt. gültigen Landschaftspläne der Stadt Bad Segeberg und der Gemeinde Schackendorf sowie auf durch eine Ortsbegehung gewonnenen Informationen.

#### **Boden**

Bestand (Karte BESTAND)	Bewertung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geologischer Untergrund: Grundmoräne (Geschiebelehm / -mergel)</li> <li>• anlehmiger Sand / Torflinse</li> </ul>	<p>nach Bodenfunktionen in Anlehnung an das Bundesbodenschutzgesetz (anlehmiger Sand / Torflinse):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lebensraumfunktion - nach Hemerobie und regionaler Seltenheit - : niedrig / hoch</li> <li>– Filter- und Pufferfunktion <ul style="list-style-type: none"> <li>- mechanisch - : mittel / niedrig</li> <li>- chemisch -: niedrig – mittel / hoch</li> </ul> </li> <li>– Archivfunktion: keine Angaben vorhanden</li> <li>– potentielle landwirtschaftliche Nutzungsfunktion: mittel (reale Nutzung: Acker) / niedrig (reale Nutzung: Acker; teilweise wasserführende Mulde)</li> <li>– Erosionsgefahr - Wind - : hoch / mittel</li> <li>– Verdichtungsgefahr: mittel / hoch</li> </ul>

Im Bereich der Torflinse sind gem. Gutachten (siehe Anlage zur Begründung) umfangreiche Bodenaustauschmaßnahmen erforderlich. Da im Rahmen der vorliegenden Planung dieser Bereich z.T. überbaut bzw. als Zuwegung für den Lieferverkehr vollversiegelt wird, ist ein kompletter Verlust der Bodenfunktionen an dieser Stelle geplant.

### Wasser

Bestand	Bewertung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Oberflächengewässer</i>: nicht vorhanden</li> <li>• <i>Grundwasser gem. Gutachten (siehe Anlage zur Begründung)</i>: Teilgeltungsbereich 1: Wasserstände v. 0,80 m u. G. (= Torflinse) bis „kein Wasser ermittelt“; Teilgeltungsbereich 2: Wasserstände von 1,0 bis 5,80 m u. G.</li> <li>• <i>gesetzlicher Schutzstatus</i>: nicht vorhanden</li> <li>• <i>Altlasten gem. Gutachten (siehe Anlage zur Begründung)</i>: nicht vorhanden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– für die Grundwasserneubildung durch das Vorhandensein des hohen Sandanteils bedeutend (bis auf Bereich der Torflinse) (siehe Karte BESTAND)</li> </ul>

### Klima/Luft

Bestand (Karte BESTAND)	Bewertung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Lokalklima</i>: Acker-Grünlandklima sowie Einflüsse durch Grünstrukturelemente</li> <li>• <i>Lufthygiene</i>: im unmittelbaren Einflussbereich der Kreisstraße K 102, der Bundesstraße B 206</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Windbremsung sowie Erhöhung der Luftfeuchtigkeit und Temperaturminderung durch Verdunstung durch Grünstrukturelemente</li> <li>– Belastungen durch verkehrliche Immissionen insbesondere durch die stark befahrene Bundesstraße B 206</li> </ul>

### Arten- und Lebensgemeinschaften

<b>Bestand (Karte BESTAND)</b>	<b>Bewertung</b>
<p>1. <i>Acker</i></p> <p><i>Schutzstatus:</i> nicht vorhanden</p>	<p>starke anthropogene Beanspruchung (Düngung, Pflanzenschutzmittel usw.) =&gt; niedriger Natürlichkeitsgrad, Stoffeinträge in benachbarte Biotope sowie ins Grundwasser ökologisch wenig bedeutsam (= Fläche mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz)</p>
<p>2. <i>Knick</i></p> <p>1) ca. 60 m entlang der nördlichen Grenze von Teilgeltungsbereich 1 innerhalb des Plangebietes der Bebauungspläne</p> <p>2) ca. 175 m entlang des Bahngeländes (Teilgeltungsbereich 1) – außerhalb des Plangeltungsraumes der Bebauungspläne</p> <p>3) ca. 150 m entlang der nördlichen Grenze von Teilgeltungsbereich 2 – innerhalb des Planungsraumes der Bebauungspläne</p> <p>4) ca. 250 m entlang der südlichen Grenze von Teilgeltungsbereich 2 – außerhalb des Plangebietes der Bebauungspläne</p> <p><i>Schutzstatus:</i> § 15 b LNatSchG</p>	<p>ökologisch bedeutsam (= Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz)</p>
<p>3. <i>Bäume</i></p> <p>landschaftsbestimmende Einzelbäume (z.T. Überhälter) im Bereich der Knicks sowie entlang der Kreisstraße K 102</p> <p><i>Schutzstatus:</i> § 7 (2) 8 LNatSchG</p>	<p>ökologisch bedeutsam</p>
<p>4. <i>Feldgehölz</i></p> <p>entlang der Böschungen zur Autobahn A 21 und der Bundesstraße B 206 sowie an der Kreisstraße K 102</p> <p><i>Schutzstatus:</i> nicht vorhanden</p> <p><i>Flächen des Biotopverbundes:</i> keine</p>	<p>ökologisch wenig bedeutsam (= Fläche mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz)</p>

### Landschaftsbild

<b>Bestand (Karte BESTAND)</b>	<b>Bewertung</b>
<p>heckenreiche Ackerlandschaft; starke Prägung durch angrenzende Verkehrsflächen</p>	<p>mittel</p>

### EINGRIFF



Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 70 der Stadt Bad Segeberg und des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Schackendorf wird im Untersuchungsraum ein Eingriff nach § 18 BNatSchG vorbereitet. Es sind daher mit Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu rechnen, die im Rahmen der Eingriffsbilanzierung nach § 1a (2) Nr. 2 BauGB i. Vbg. mit § 21 BNatSchG durch Minimierungs- sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen voll zu kompensieren sind.

Im Hinblick auf die geplanten Eingriffe ist gem. § 7a (3) Nr. 1 und 2 LNatSchG das Gebot der Vermeidung zu beachten.

Durch den geplanten Standort auf einer Dreiecksfläche, die im nördlichen Teil durch die Strecke der Regionalbahn, im südlichen durch die Bundesstraße B 206 und im westlichen Abschnitt durch die Kreisstraße K 102 begrenzt wird sowie der Nähe zur Autobahn A 21 ist ein unmittelbarer funktionaler Zusammenhang an dieser Stelle gegeben. Da nach der vorliegenden Planung das Bauvorhaben auf einer bisher als Acker genutzten Fläche realisiert werden soll, auf der derzeit bereits erhebliche verkehrliche Einflüsse durch die o.g. Verkehrswege bestehen, ist dieser Raum bereits vorbelastet. Es ist davon auszugehen, dass das Vorhaben auf einem für den Naturschutz wenig bedeutsamen Standort durchgeführt wird und damit einen möglichst geringen Eingriff darstellt. Dem Vermeidungsgebot ist somit Folge geleistet.

## Boden/Wasser

Aufgrund der engen funktionalen Verknüpfung der Schutzgüter Boden und Wasser betreffen der Eingriff wie auch entsprechende Maßnahmen zur Minimierung bzw. zum Ausgleich und Ersatz meist beide Bereiche, die deshalb auch zusammen betrachtet werden.

Über die Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz werden nach *dem Gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten (MUNF) vom 3. Juli 1998 „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ aus dem Amtsblatt für Schleswig-Holstein 1998/31* regelmäßig die Schutzgüter Boden und Wasser erheblich und nachhaltig beeinträchtigt.

Verlust bzw. Einschränkungen der Bodenfunktionen durch Schadstoffeinträge, Bodenauf- und -abträge, Bodenversiegelung usw. sind hier die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden.

Im Bereich des Schutzgutes Wassers gehen Stoffeinträge und Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung mit dem geplanten Eingriff einher.

Zur Minimierung des Eingriffs sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Auswahl eines Baugebietes im Bereich von Böden (= anlehmiger Sand) mit überwiegend als „mittel“ eingestufteten Bodenfunktionen
- Auswahl einer Ersatzfläche (Teilgeltungsbereich 2) mit z.T. oberflächennahen Grundwasserständen (Gutachten in der Anlage zur Begründung)

**Unter Berücksichtigung der angesprochenen Maßnahmen zur Minimierung sind für die Kompensation des Eingriffs in das Schutzgutes Wasser keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.**

Es ergibt sich folgende Eingriffsermittlung:

	Eingriffsfläche in m <sup>2</sup>	Eingriffsart	maximal versiegelte Fläche in m <sup>2</sup>

Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel – Bau- und Gartenmarkt	26.217 (GRZ 0,5 + 50% (f. Stellplätze, Zufahrten usw. - max. 0,8 ))	Vollversiegelung	<b>20.974</b>
---	--	------------------	---------------

Im vorliegenden Fall sind für die vollständige Kompensation des Eingriffes in das Schutzgut Boden Ausgleichsmaßnahmen, die nach den Hinweisen des MUNF eine Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen umfassen, nicht möglich.

Für die vollständige Kompensation des Eingriffes in das Schutzgut Boden müssen Ersatzmaßnahmen herangezogen werden. Nach den Hinweisen des MUNF ist als Ersatz die Anlage eines naturnahen Biotops auf aus der Nutzung herausgenommenen landwirtschaftlichen Flächen vorzusehen.

Es ergibt sich folgende Eingriffs- und Ersatzermittlung:

<b>verbleibende Eingriffsfläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Eingriffsart</b>	<b>Ausgleichsfaktor in Abhängigkeit von der Eingriffsart</b>	<b>benötigte Ersatzfläche in m<sup>2</sup></b>
20.974	Vollversiegelung	0,5	<b>10.487</b>

**Durch die Anwendung der Minimierungsmaßnahmen sowie die Ausweisung einer aus naturschutzfachlicher Sicht angemessenen Fläche mit dazugehöriger naturnaher Gestaltung als Ersatz kann der Eingriff in das Schutzgut Boden als vollständig kompensiert betrachtet werden.**

### **Klima/Luft**

Nach den Hinweisen des MUNF werden aufgrund der Gegebenheiten im Land Schleswig-Holstein erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft im Regelfall bereits auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung durch entsprechende Flächen-/Standortwahl vermieden, so dass im Bebauungsplan besondere Kompensationsmaßnahmen nicht mehr erforderlich sind.

### **Arten und Lebensgemeinschaften**

Aus den Hinweisen des MUNF wird ersichtlich, dass bei Eingriffen in Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz (hier: Acker) nicht mit erheblichen sowie nachhaltigen und somit ausgleichsbedürftigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften zu rechnen ist.

Für Knick 1) und 2) als Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz ergeben sich durch die angrenzenden versiegelten Fahrflächen für den Lieferverkehr Beeinträchtigungen der ökologischen Funktion.

Zur Minimierung des Eingriffes in diesem Bereich ergeben sich folgende Maßnahmen:

- Festsetzung der Baugrenzen in einem Abstand von 20 m Abstand zu Knick 1) und von 7 m zu Knick 2)
- Festsetzung zum Erhalt von Knick 1)
- Anlage von Pflanzstreifen (ca. 5 m breit) entlang der Kreisstraße K 102; Bepflanzung mit heimischen, standortgerechten Arten (siehe Artenliste in der Anlage zur Begründung); dauerhafter Erhalt

Eine Darstellung des Eingriffs im Bereich der Fauna (Fledermäuse, Säugetiere, Vögel, Amphibien/Reptilien) erfolgt im Gutachten „Faunistische Potenzialanalyse und Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 42 (1) BNatSchG“ in der Anlage zur Begründung.

Zur Minimierung des Eingriffs werden hier keine Maßnahmen durchgeführt.

**Durch die Anwendung der Minimierungsmaßnahmen kann der Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften floristisch als vollständig kompensiert betrachtet werden.**

**Faunistisch betrachtet sind aufgrund des Fehlens von Minimierungsmaßnahmen Ausgleichsmaßnahmen zur kompletten Kompensation erforderlich.**

## **Landschaftsbild**

Eingriffe in Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz stellen nach den Hinweisen des MUNF erhebliche sowie nachhaltige und somit kompensationsbedürftige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild dar.

Als Minimierungsmaßnahmen stehen hier:

- Festsetzung von maximalen Gesamthöhen der baulichen Anlagen
- Regelung der Aufstellung und Gestaltung von Werbeanlagen
- Erhalt der vorhandenen Großbäume entlang der Kreisstraße K 102
- Festsetzung zum Erhalt von Knick 1)
- Gestalterische Festsetzungen für die baulichen Anlagen

**Unter Anwendung der Minimierungsmaßnahmen kann der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild als noch nicht vollständig kompensiert betrachtet werden. Es sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.**

## **AUSGLEICHSMABNAHMEN**

Im vorliegenden Fall sind Ausgleichsmaßnahmen für die Schutzgüter Boden, Arten und Lebensgemeinschaften sowie Landschaftsbild erforderlich.

Für das **Schutzgut Boden** ist für die vollständige Kompensation ein Ersatz nötig. Die ermittelte Größe der aus der landwirtschaftlichen Nutzung herauszunehmenden und naturnah zu gestaltenden Fläche liegt bei 10.487 m<sup>2</sup>.

Die Fläche ist als Teilgeltungsbereich 2 (B-Plan Nr. 7 der Gemeinde Schackendorf) entsprechend in der Planzeichnung festgesetzt. Die Fläche befindet sich vollständig auf Schackendorfer Gebiet und wird derzeit landwirtschaftlich genutzt (siehe Karte BESTAND). Der derzeit gültige Landschaftsplan der Gemeinde Schackendorf sieht hier auch künftig eine landwirtschaftliche Nutzung vor.

Durch eine entsprechende Einzäunung geschützt soll die Fläche jedoch im Zuge der vorliegenden Planungen der Sukzession überlassen werden. Die Fläche grenzt getrennt durch einen bestehenden Knick unmittelbar nördlich an einen bereits als Ausgleichsfläche gestalteten Bereich (siehe Karte BESTAND). Die vorhandenen Biotope dieser Fläche (stehendes Kleingewässer / Tümpel – Schutzstatus gem. § 15 a LNatSchG sowie sonstige Sukzessionsfläche – Schutzstatus gem. § 15 a LNatSchG) können so durch die Schaffung einer entsprechenden Rand- und Pufferzone vergrößert werden und dadurch einen höheren Grad an ökologischer Stabilität erreichen.

Für das **Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften** sind faunistische Ausgleichsmaßnahmen erforderlich (siehe Gutachten in der Anlage zur Begründung)

„Faunistische Potenzialanalyse und Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 42 (1) BNatSchG“). Für die einzelnen Tiergruppen (Fledermäuse, Säugetiere, Vögel, Amphibien/Reptilien) kann die naturschutzfachliche Aufwertung der o.g. Ersatzfläche als Ausgleichsmaßnahme gewertet werden. Für die Fledermäuse kommen Regelungen bezüglich der Beleuchtungseinrichtungen hinzu. So sind Beleuchtungseinrichtungen im Bereich der Außenflächen mit monochromatischen Lichtquellen (z. B. Natrium Niederdrucklampen mit gelber Strahlung von ca. 580 nm) herzustellen. Fassadenbeleuchtungen und Leuchtreklamen sind von April bis Oktober in der Zeit von 23.00 bis 4:00 Uhr abzuschalten.

Für das **Schutzgut Landschaftsbild** ist die Anlage von feldgehölzartig zu gestaltenden Pflanzstreifen (ca. 5 m breit) entlang der Kreisstraße K 102 geplant. Die Bepflanzung ist mit heimischen, standortgerechten Arten (siehe Artenliste in der Anlage zur Begründung) vorzunehmen und auf Dauer zu erhalten. Für die Anlage von 10 Stellplätzen ist darüber hinaus jeweils ein standortgerechter, heimischer Laubbaum (3x v., Stammumfang 18/20 cm) im Bereich der Stellplätze zu pflanzen. Als Arten sind Schwedische Mehlbeere (*Sorbus intermedia*) sowie Feldahorn (*Acer campestre*) zu verwenden. Die jeweilige Pflanzung ist auf Dauer zu erhalten. Die Größe der offenen Baumscheiben hat jeweils 6 m<sup>2</sup> zu betragen, die Baumscheiben sind vor dem Überfahren zu schützen.

Die gesetzlichen Anforderungen des § 21 BNatSchG nach Eingriff und Kompensation werden erfüllt. Ein Kompensationsdefizit besteht nicht, die Eingriffsfolgen können vollständig ausgeglichen werden.

## KOSTEN

Für den Bereich Naturschutz und Landschaftspflege ergeben sich ungefähr folgende Kosten:

Maßnahme	Menge	Flächenkosten + Herstellungskosten	GP/Euro
Pflanzstreifen	3.036 m <sup>2</sup>	ca. 3 Euro/m <sup>2</sup>	9.108,00
<b>Endsumme</b>			<b>9.108,00</b>

Hinzu kommen die durch die Realisierung der Baumpflanzungen sowie der Ersatzfläche entstehenden Kosten.

Die zuständige Forstbehörde stellt auf der Grundlage von § 2 LWaldG das Vorliegen der Waldeigenschaft nach rein fachlichen Gesichtspunkten fest. Nördlich an Teilgeltungsbereich 1 angrenzend befindet sich im vorliegenden Fall eine Waldfläche gem. Landeswaldgesetz (LWaldG). Der gem. § 24 LWaldG von Bebauung freizuhaltenen Abstand zum Wald ist in die Planzeichnung aufgenommen. Die Reduzierung des normalerweise 30 m breiten Streifens auf 20 m wurde hier seitens der Forstbehörde bereits in Aussicht gestellt.

## 3. 3. Verkehrserschließung und ruhender Verkehr

Die Erschließung des Sondergebietes Großflächiger Einzelhandel – Bau- und Gartenmarkt erfolgt auf der Grundlage der Ergebnisse der für das Vorhaben durchgeführten Verkehrsuntersuchung über drei von der Kreisstraße K 102 abgehende Zu- bzw. Ausfahrten. Die Ein- und Ausfahrten sind ausschließlich an den in der Planzeichnung gekennzeichneten Stellen anzulegen. Im Bereich der PKW-Zufahrt ist voraussichtlich die Anlage eines Linksabbiegers erforderlich.

Das Plangebiet (Teilfläche 1) ist durch die im Rahmen der Hamburger Verkehrsverbund GmbH (HVV) betriebenen Buslinie 7930 Bad Segeberg – Trappenkamp angebunden. Die

Haltestelle wird aufgrund zukünftiger mangelnder Frequentierung aufgelöst und ersatzweise eine Busbedarfshaltestelle eingerichtet. Die von den Buslinien 7530, 7540, 7570, 7600, 7780, 7950 bediente Haltestelle Segeberg, Kaserne Südtor befindet sich in einer Entfernung von ca. 500 m (Luftlinie bis Planmitte). In ihrem weiteren Verlauf besteht eine Verknüpfung mit weiteren Buslinien und eine Anbindung an den SPNV.

Die Stellplätze für Angestellte sowie die Kundenstellplätze sind zwischen den geplanten baulichen Anlagen sowie der Kreisstraße K 102 und der Bundesstraße B 206 vorgesehen. Der Bauabstand der Hochbauten von dem äußeren Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn der Bundesstraße hat mindestens 20 m, der zur Kreisstraße K 102 mindestens 15 m zu betragen (siehe Planzeichnung). Die Anbauverbotszonen gelten auch für die Errichtung von Blockhäusern usw. Die Stellplätze innerhalb der Anbauverbotszone sind daher ausschließlich als offene Stellplätze errichtbar. Die Blendung der Verkehrsteilnehmer auf der Bundesstraße B 206 durch die Anordnung der geplanten Stellplätze innerhalb des Sondergebietes Großflächiger Einzelhandel – Bau- und Gartenmarkt – wird durch das Vorhandensein des dicht bewachsenen Böschungsrandes (außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes) verhindert.

Die Anlieferung der Waren erfolgt im Bereich zwischen den Baukörpern sowie dem Gelände der Bahn. Entlang des Bahnkörpers ist eine mindestens 1,20 m hohe, wehrhafte, lückenlose Einfriedigung herzustellen und auf Dauer zu erhalten.

### 3. 4. Immissionsschutz

Aus immissionstechnischer Sicht liegen für den Planungsraum Lärmimmissionen durch die Bundesstraße B 206, die Kreisstraße K 102 sowie die Strecke der Regionalbahn vor.

Gemäß DIN 18005 bestehen für sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart Orientierungswerte von 45 dB bis 65 dB tags sowie 35 dB bis 65 dB nachts. Die Schutzbedürftigkeit bezieht sich im vorliegenden Fall zur Wahrung gesunder Arbeitsbedingungen auf den Bereich der Büro- und Aufenthaltsräume für das Personal.

Eine überschlägige Ermittlung der Lärmimmissionen anhand einer am 08.06.2006 durchgeführten Verkehrszählung (nur Tagwerte) im Bereich der Bundesstraße B 206 sowie der Kreisstraße 102 ergibt, dass der hier maximal angesetzte Orientierungswert von 65 dB tags vermutlich deutlich überschritten wird. In der sich in der Anlage zur Begründung befindlichen „Bestimmung von Lärmpegelbereichen“ ergeben sich die in der Planzeichnung gekennzeichneten Lärmpegelbereiche (LPB) III und IV. Die Außenbauteile in den Bereichen müssen mindestens den Anforderungen nach DIN 4109 (Ausg. Nov. 1989), Tab. 8 hinsichtlich der Schalldämmung zum Schutz genügen: LPB III -> Büroräume erf.  $R_{\text{wes, res}}$  in dB = 30 sowie LPB IV -> Büroräume erf.  $R_{\text{wes, res}}$  in dB = 35. Der Nachweis über ausreichende Schalldämmung der Außenbauteile für Aufenthaltsräume (DIN 4109) ist im Bauantragsverfahren zu führen.

Durch die Strecke der Regionalbahn sind keine, die Orientierungswerte überschreitenden Beeinträchtigungen zu erwarten.

## 4. Umweltbericht

### 1 Einleitung

#### 1.a Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Flächennutzungsplanänderung

##### Angaben zum Standort

Die zu überplanende Fläche von ca. 4,33 ha befindet sich mit ca. 1,70 ha auf dem Gebiet der Stadt Bad Segeberg und mit ca. 2,63 ha auf dem der Gemeinde Schackendorf.

Der Bereich des Sondergebietes – Bau- und Gartenmarkt liegt auf einer Dreiecksfläche, die im nördlichen Teil durch die Strecke der Regionalbahn, im südlichen durch die Bundesstraße B 206 und im westlichen Abschnitt durch die Kreisstraße K 102 begrenzt wird. Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft liegt westlich der Kreisstraße K 102 und grenzt im Westen unmittelbar an die Autobahn A 21.

##### Art der Vorhaben und Festsetzungen

Im Rahmen der vorliegenden Planungen sollen die östlich der Kreisstraße K 102 (B-Plan 70 der Stadt Bad Segeberg und B-Plan Nr. 7 der Gemeinde Schackendorf - Teilgeltungsbereich 1) befindlichen Flächen als Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel – Bau- und Gartenmarkt – sowie der Bereich der Kreisstraße K 102 als Verkehrsfläche ausgewiesen werden. Teilgeltungsbereich 2 (B-Plan Nr. 7 der Gemeinde Schackendorf) westlich der Kreisstraße K 102 ist für Ausgleichszwecke als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Auf der als Sondergebiet gekennzeichneten Fläche ist derzeit innerhalb des Baufensters die Errichtung einer Baumarkthalle mit ca. 5200 m<sup>2</sup>, eines Gartenmarktes mit ca. 2700 m<sup>2</sup> sowie einer Warenanlieferungshalle mit ca. 400 m<sup>2</sup> vorgesehen.

Neben der im Rahmen der Sondergebietsfestsetzung Großflächiger Einzelhandel – Bau- und Gartenmarkt möglichen Nutzungen ist auch ein Imbiss bzw. eine Cafeteria bis zu einer Größe von 200 m<sup>2</sup> Gastraumfläche zulässig.

Zur Einhaltung der Ziele der Raumordnung wird eine maximale Verkaufsfläche mit 10.000 m<sup>2</sup> (B-Plan Nr. 70 der Stadt Bad Segeberg und B-Plan Nr. 7 der Gemeinde Schackendorf) angesetzt. Die das Kernsortiment „Bau und Garten“ ergänzenden zentrenrelevanten Randsortimente werden auf 10% der Verkaufsfläche begrenzt. Das Kernsortiment definiert sich über die Sortimente:

Baustoffe und Bauelemente,  
Holzprodukte,  
Sanitärartikel,  
Malerartikel, Tapeten, Innendekoration,  
Elektroartikel,  
Werkzeuge und Beschläge, Metallwaren,  
Gartenartikel und Pflanzen,  
Heimtier und Zubehör, Tiernahrung,  
Teppichboden.

Die Grundflächenzahl (GRZ) ist mit 0,5, die Geschossflächenzahl (GFZ) mit 0,6 sowie die Geschossfläche mit 6210 m<sup>2</sup> vorgesehen. Diese Festsetzungen ermöglichen unter Berücksichtigung eventueller späterer kleinerer Erweiterungen die Umsetzung der o.a. baulichen Anlagen auf der Fläche. Mit der vorgeschriebenen Grundflächen- und Geschossflächenzahl werden aufgrund der bestehenden Ortsrandlage für den Gebietstypus gem. BauNVO relativ geringe Werte angesetzt. In Verbindung mit der maximal zulässigen

Geschossfläche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 70 der Stadt Bad Segeberg ergibt sich eine Gesamtgeschossfläche von 13.500 m<sup>2</sup>. In dieser Zahl enthalten sind die Verkaufsfläche mit ca. 10.000 m<sup>2</sup>, Nebenflächen (Wareneingang, Lager, Sozialräume, Verwaltung, Technik) mit ca. 2500 m<sup>2</sup> sowie ein Konstruktionsanteil von ca. 1000 m<sup>2</sup>.

Aus funktionalen Gründen ist eine abweichende Bauweise vorgesehen, die die Vorgaben der offenen Bauweise, jedoch die Möglichkeit zur Überschreitung der Längen von 50 m der baulichen Anlagen vorsieht.

Die Festsetzung einer maximalen Zweigeschossigkeit unter Vorgabe der Gesamthöhe von ca. 11 m für den überwiegenden Teil der baulichen Anlagen dient ebenfalls aufgrund der bestehenden Ortsrandlage zur Wahrung eines angemessenen Erscheinungsbildes der Neuplanung. Für eine verhältnismäßig kleine Fläche (Baufenster 2) ist jedoch eine Gesamthöhe von ca. 18 m zulässig. Hier befindet sich derzeit der Eingangsbereich des geplanten Baumarktes. Die Höhen der baulichen Anlagen sind auf den amtlichen Höhenfestpunkt 2027/96 mit einer Höhe von 30,95 m ü. NN bezogen. Der Höhenbolzen befindet sich 0,3 m über dem Gelände an der Eisenbahnbrücke (Bahnstrecke Neumünster – Bad Oldesloe) / B 206 Fahrtrichtung Bad Bramstedt – Bad Segeberg an der rechten Ecke des Brückpfeilers. Der höchste Punkt innerhalb des Plangeltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes liegt bei ca. 36,0 m ü. NN.

Gestalterische Festsetzungen bezüglich der Aufstellung und Ausführung von Werbeanlagen sowie die Gestaltung der baulichen Anlagen treten auf der Grundlage der derzeit gültigen „Satzung der Stadt Bad Segeberg zur Regelung von Art, Größe und Anbringungsort von Werbeanlagen“ hinzu.

Die überwiegende Errichtung von Werbeanlagen an der Stätte der Leistung bezweckt, eine übermäßige Beeinträchtigung des Ortsbildes, insbesondere durch die günstige Verkehrslage, durch die Aufstellung überdimensionierter Fremdwerbung zu verhindern. Regelungen zur Beleuchtung dienen insbesondere dem Fledermausschutz.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt durch drei von der Kreisstraße K 102 abzweigende Zufahrten. Die Dimensionierung der Ver- und Versorgungsleitungen auf ist das o.g. Planungsziel abgestimmt.

Die bestehenden Grünstrukturelemente werden in ihrem Bestand soweit im vorliegenden Rahmen festsetzbar gesichert.

Eine grünplanerische Gestaltung des Bereiches Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel – Bau- und Gartenmarkt – erfolgt als Teilausgleich durch Baumpflanzungen innerhalb des Stellplatzbereiches sowie durch Pflanzstreifen zur Kreisstraße K 102. Der vollständige Ausgleich wird durch entsprechende Maßnahmen auf der externen Ersatzfläche (B-Plan Nr. 7 der Gemeinde Schackendorf - Teilgeltungsbereich 2) geleistet.

### ***Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden***

Die Fläche des geplanten Sondergebietes – Bau- und Gartenmarkt umfasst insgesamt ca. 2,1 ha. Die bauleitplanerische Veränderung der Intensität der Nutzung ergibt sich insbesondere aus der Änderung der Art der Nutzung von Fläche für die Landwirtschaft in Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel – Bau- und Gartenmarkt. Die Größe der erforderlichen Ausgleichsfläche liegt bei ca. 1,1 ha.

### ***1.b Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung***

## **Fachgesetze und Fachplanungen**

Wichtige Fachgesetze wie das Bundesnaturschutzgesetz sowie das Landesnaturschutzgesetz des Landes Schleswig-Holstein und das Bundesbodenschutzgesetz bilden die rechtlichen Grundlagen der vorliegenden Planung. Beachtlich bei der vorliegenden Planung sind die Vorgaben der Landschaftspläne der Stadt Bad Segeberg und der Gemeinde Schackendorf. Darüber hinaus sind die für die Überprüfung von Schallschutzmaßnahmen im Hinblick auf den Straßenverkehr (Kreisstraße K 102, Bundesstraße B 206, evtl. Autobahn A 21) die entsprechenden Lärmschutzverordnungen des Bundesschallschutzgesetzes anzuwenden.

## **2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.a Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale**

Nachfolgend werden der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im derzeitigen Zustand als landwirtschaftliche Flächen auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt und die Wirkungen auf die Umwelt bewertet. So können die besonderen Empfindlichkeiten von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herausgestellt und Hinweise auf ihre Berücksichtigung gegeben werden. Im Rahmen des für die Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 70 der Stadt Bad Segeberg und Nr. 7 der Gemeinde Schackendorf erforderlichen landschaftspflegerischen Fachbeitrages werden daraus Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung, Ausgleich und Ersatz abgeleitet.

#### **2.a 1 Schutzgut Mensch**

Für den Menschen können im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung Auswirkungen in Form von Lärmimmissionen sowie visuellen Beeinträchtigungen entstehen. Die Freizeit- und Erholungsfunktion kann von Bedeutung sein.

#### **Bestand und Bewertung**

Die Flächen befinden sich im unmittelbaren Einflussbereich der Kreisstraße K 102, der Bundesstraße B 206 und der Strecke der Regionalbahn. Aus immissionstechnischer Sicht liegen für den Planungsraum Lärmimmissionen durch die Bundesstraße B 206, die Kreisstraße K 102 sowie die Strecke der Regionalbahn vor. Gemäß DIN 18005 bestehen für sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart Orientierungswerte von 45 dB bis 65 dB tags sowie 35 dB bis 65 dB nachts. Die Schutzbedürftigkeit bezieht sich im vorliegenden Fall zur Wahrung gesunder Arbeitsbedingungen auf den Bereich der Büro- und Aufenthaltsräume für das Personal. Eine überschlägige Ermittlung der Lärmimmissionen anhand einer am 08.06.2006 durchgeführten Verkehrszählung (nur Tagwerte) im Bereich der Bundesstraße B 206 sowie der Kreisstraße 102 ergibt, dass der hier maximal angesetzte Orientierungswert von 65 dB tags vermutlich deutlich überschritten wird. Der Nachweis über ausreichende Schalldämmung der Außenbauteile für Aufenthaltsräume (DIN 4109) ist im Bauantragsverfahren zu führen. Durch die Strecke der Regionalbahn sind keine, die Orientierungswerte überschreitenden Beeinträchtigungen zu erwarten. Der Raum besitzt durch die vorhandenen, ihn umgebenden Nutzungen und den damit verbundenen Vorbelastungen im Hinblick auf das o.g. Schutzgut eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Lärmimmissionen.

Die Abfallbeseitigung ist Aufgabe des Kreises und wird im Auftrage des Kreises durch den Wegezweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg durchgeführt.

Die Abwasserbeseitigung erfolgt durch Anschluss an die zentrale Abwasserbeseitigung der Stadt Bad Segeberg.

Die Oberflächenentwässerung wird durch Versickerung vor Ort durchgeführt.



Durch die starke anthropogene Überformung des Raumes durch die Umgebung sowie der im Vergleich zum gesamten Stadt- bzw. Gemeindegebiet geringen Fläche des Plangeltungsraumes sind die sich ergebenden visuellen Veränderungen nicht als erhebliche Beeinträchtigungen zu werten.

Die Freizeit- und Erholungsfunktion des Landschaftsraumes ist ebenfalls als gering einzustufen.

Insgesamt ist nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.

### **2.a 2 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wieder herzustellen.

#### **Bestand**

Der Plangeltungsbereich – Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel – Bau- und Gartenmarkt – ist durch den Biotoptyp Acker geprägt. Im östlichen Bereich befindet sich eine teilweise mit Wasser gefüllte Senke. Der Tümpel besitzt keinen Schutzstatus gem. LNatSchG. Bereits im Landschaftsplan der Gemeinde Schackendorf aus dem Jahr 1994 (Bestandskartierung) wird dem bezeichneten Bereich kein entsprechender Status zugeordnet. Die Mulde ist heute bereits stark verlandet und führt die meiste Zeit des Jahres kein Wasser. Die eigentliche Biotopfunktion eines Tümpels ist damit nicht mehr gegeben. Zwischen der Strecke der Regionalbahn und der geplanten Fläche des Sondergebietes – Bau- und Gartenmarkt bestehen eine Baum- und Feldgehölzreihe, an der Bundesstraße B 206 eine Feldgehölzreihe sowie an der Kreisstraße K 102 eine Baumreihe. Die nördliche Begrenzung bildet ein Knick.

Der Bereich der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wird derzeit ebenfalls als Acker genutzt, begrenzt wird dieser im nördlichen und südlichen Bereich durch Feldgehölzhecken sowie im westlichen Teil durch eine mit Feldgehölzen bestandene Böschung zur Autobahn A 21. Das Vorkommen bestimmter Fledermaus-, Säugetier-, Vogel- sowie Amphibien-/Reptilienarten prägen das Gebiet (siehe Gutachten „Faunistische Potenzialanalyse und Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 42 (1) BNatSchG“ im Anhang zur Begründung).

#### **Bewertung**

Der Landschaftsplan ordnet den Flächen im Hinblick auf die Bewertung von Arten und Biotopen keine besondere Bedeutung zu.

Die Feldgehölzhecken nördlich und südlich der geplanten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie der Knick nördlich des geplanten Sondergebietes Großflächiger Einzelhandel – Bau- und Gartenmarkt unterliegen dem Schutz gem. § 15 b LNatSchG. Ortsbildprägende Baumreihen bzw. Einzelbäume im Bereich der Feldgehölze besitzen ebenfalls einen entsprechenden Schutzstatus. Es treten gem. § 10 BNatSchG besonders und streng geschützte, faunistische Arten (Fledermäuse, Säugetiere, Vögel, Amphibien/Reptilien) auf (siehe Gutachten „Faunistische Potenzialanalyse und Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 42 (1) BNatSchG“ im Anhang zur Begründung).

Insgesamt muss mit erheblichen Umweltauswirkungen gerechnet werden.

#### Artenschutz

Artenschutzrechtliche Aspekte werden auf vorliegender Planungsebene durch das erstellte faunistische Gutachten („Faunistische Potenzialanalyse und Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 42 (1) BNatSchG“) im Anhang zur

Begründung abgearbeitet. Es umfasst neben dem Plangeltungsraum der vorliegenden Planung auch den südlich der geplanten Ausgleichsfläche angrenzenden Biotopkomplex.

Im Hinblick auf die im Rahmen es o.g. Gutachtens als Indikatoren gewählten Tiergruppen Fledermäuse, Säugetiere, Vögel sowie Amphibien/Reptilien gehören 6 nachgewiesene sowie die potenziell hier auftretenden Fledermausarten zu den streng geschützten Arten gem. § 10 BNatSchG.

Bei den Säugetieren ist potenziell mit den gem. § 10 BNatSchG besonders geschützten Arten der Zwerg-, Waldspitz und Wasserspitzmaus sowie der Zwerg-, Gelbhals- und Waldmaus und dem Maulwurf zu rechnen.

Gem. § 10 BNatSchG streng geschützt ist außerdem der beobachtete Waldkauz sowie der Mäusebussard. Potenziell zu erwarten sind außerdem die streng geschützten Arten des Sperbers, des Turmfalken sowie der Teichralle.

Die potenziell hier vorkommenden, gem. § 10 BNatSchG geschützten Amphibien- bzw. Reptilienarten sind die Erdkröte, der Gras- und Teichfrosch, die Waldeidechse, die Blindschleiche und die Ringelnatter.

Für die im Rahmen es o.g. Gutachtens als Indikatoren gewählten Tiergruppen Fledermäuse, Säugetiere, Vögel sowie Amphibien/Reptilien kommt es durch den geplanten Eingriff für die Säugetiere (Maulwurf, Igel) und Amphibien/Reptilien (Erdkröte, Gras- und Teichfrosch, Ringelnatter) zur Zerstörung der Wohnstätten und vermutlich auch zu einer Tötung einzelner Individuen. Die Verbotstatbestände gem. § 42 BNatSchG werden hier verletzt, es sind entsprechende Befreiungsanträge gem. § 62 BNatSchG beim LANU (Landesamt für Natur und Umwelt) in Flintbek zu stellen.

Aus floristischer Sicht ist aufgrund der bestehenden intensiven Ackernutzung des Plangeltungsraumes des vorliegenden Bebauungsplanes die Möglichkeit des Vorhandenseins von gem. § 10 BNatSchG besonders bzw. streng geschützten Arten ausgeschlossen. Ein Auftreten entsprechender Arten ist nur im Bereich der Grünstrukturelemente zu erwarten. Die hier geltenden Verbotstatbestände gem. § 42 BNatSchG werden durch den geplanten Eingriff jedoch nicht verletzt.

### **2.a 3 Schutzgut Boden**

Mit Grund und Boden soll gem. § 1a (2) BauGB sparsam umgegangen werden.

#### **Bestand und Bewertung**

Das Plangebiet ist überwiegend durch anlehmgige Sande geprägt. Aufgrund der Art der Nutzung als Ackerflächen handelt sich dabei um Böden mit Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge, periodischen Bodenumbruch sowie stellenweise Substanzverlust durch Erosion.

Durch das vorliegende Verfahren werden jedoch Eingriffe in das o.g. Schutzgut vorbereitet, die erhebliche Umweltauswirkungen und damit verbundene flächenhafte Kompensationserfordernisse besitzen.

### **2.a 4 Schutzgut Wasser**

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i.S. von § 1 (5) BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grund- und Oberflächenwasser zu unterscheiden.

#### **Bestand und Bewertung**

An der östlichen Grenze des geplanten Sondergebietes – Bau- und Gartenmarkt an der Strecke der Regionalbahn befindet sich ein Tümpel (kein Schutzstatus gem. § 15 a LNatSchG). Das Biotop befindet sich auf Schackendorfer Gebiet. Bereits im Landschaftsplan der Gemeinde Schackendorf aus dem Jahr 1994 (Bestandskartierung) wird diesem kein Schutzstatus gem. § 15 a LNatSchG zugeordnet. Die Mulde ist heute bereits stark verlandet und führt die meiste Zeit des Jahres kein Wasser. Die eigentliche Biotopfunktion eines

Tümpels ist damit nicht mehr gegeben. Anzeichen für das Auftreten hoher Grundwasserstände liegen nur hier vor. Der Plangeltungsbereich ist Teil eines Wasserschongebietes.

Durch die vorliegende Planung ist mit einer Erhöhung der Oberflächenversiegelung zu rechnen, die eine Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung mit sich bringt und sich auf die Grundwassersituation auswirkt.

Mit erheblichen Umweltauswirkungen ist zu rechnen.

## **2.a 5 Schutzgut Luft und Klima**

### **Bestand und Bewertung**

Aufgrund der Größe des Plangeltungsraumes von ca. 2,1 ha (Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel – Bau- und Gartenmarkt) ist der Einfluss auf das Schutzgut Luft und Klima zu vernachlässigen. Erhebliche klimatische Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

## **2.a 6 Schutzgut Landschaft**

### **Bestand und Bewertung**

Der Landschaftsplan ordnet den Plangeltungsbereich in den Raum heckenreiche Ackerflächen, der mit einer mittleren Bedeutung (III von 4 Stufen) bewertet ist.

Mit erheblichen Beeinträchtigungen durch die geplante Nutzung ist daher nicht zu rechnen.

## **2.a 7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das entsprechende Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

### **Bestand und Bewertung**

Im Plangeltungsbereich befinden sich zwei Denkmäler der Landesaufnahme. Es handelt sich dabei um die Reste einer Steinkammer (Nr. 59) an der westlichen Grenze des geplanten Sondergebietes – Bau- und Gartenmarkt an der Strecke der Regionalbahn. Im südlichen Teil des Gebietes wird ein Urnenfriedhof vermutet.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch die geplanten Nutzungen sind somit abzusehen.

## **2.a 8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes**

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die zu einer Verstärkung der bereits dargestellten erheblichen Beeinträchtigungen bzw. zu neuen Beeinträchtigungen mit erheblicher Bedeutung führen können, sind nicht zu erwarten.

## **2.a 9 Zusammengefasste Umweltauswirkungen**

Erhebliche Umweltauswirkungen ergeben sich schutzgutabhängig bau-, anlagen- und betriebsbedingt.

Mögliche erhebliche Umweltauswirkungen ergeben sich beim Schutzgut Tiere und Pflanzen durch Beeinträchtigungen der randlich des Gebietes bestehenden Grünstrukturen. Die Einflüsse sind bau-, anlagen- und betriebsbedingt.

Die bestehenden Knick- und Feldgehölzstrukturen sowie Einzelbäume können baubedingt z. B. durch das Ablagern von Bodenmaterial in den Wurzelbereichen sowie durch das Befahren dieser Flächen mit schweren Maschinen erheblich beschädigt werden. Die Errichtung der baulichen Anlagen sowie Lager- und Fahrflächen in unmittelbarer Nähe zu den vorhandenen Grünstrukturen können diese in ihrer ökologischen Funktionsfähigkeit beeinflussen.

Anlagenbedingt ergeben sich durch den Verlust der Freifläche durch die Stellung der baulichen Anlagen sowie die Gestaltung der Außenbereiche (z. B. Versiegelung der Stellplatzflächen) Beeinträchtigungen von faunistischen Lebensräumen.

Betriebsbedingte Störungen ergeben sich aus visuellen und immssionstechnischen Beeinflussungen durch die Bau- und Gartenmarktnutzung, insbesondere durch die Nutzung der Stellplatzflächen.

Das geplante Vorhaben besitzt für das Schutzgut Boden bau- und anlagenbedingte mögliche erhebliche Umweltauswirkungen.

Durch den Bau der Anlage ergeben sich z. B. durch das Einbringen von standortfremdem Material für die Herstellung von bebauungsfähigem Untergrund, die Schaffung von Bautrassen und Zwischenlagerflächen erhebliche Beeinträchtigungen des o.g. Schutzgutes. Die anlagenbedingten erheblichen Auswirkungen entstehen durch dauerhafte Vollversiegelungen von Flächen durch die Standorte der baulichen Anlagen sowie Voll- und Teilversiegelungen von Stellplatz- und Fahrflächen.

Erhebliche Auswirkungen bezüglich des Schutzgutes Wasser entstehen anlagenbedingt. Durch die großflächigen Versiegelungen durch die Standorte baulicher Anlagen sowie die Befestigung der Fahr- und Stellplatzflächen verringert sich die Grundwasserneubildung auf der Fläche.

Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter kann durch baubedingte Auswirkungen erheblich beeinträchtigt werden. Beschädigungen bei den Bauarbeiten durch Maschineneinsatz sind bis zur Zerstörung der archäologischen Denkmäler (Urnenfriedhofes sowie die Reste einer Steinkammer) möglich.

Nachfolgend ist die Abschätzung des Auftretens von erheblichen Umweltauswirkungen in einer Übersicht schutzgutbezogen dargestellt:

<b>Schutzgut</b>	<b>Auftreten von Erheblichkeiten</b>
Mensch	-
Tiere und Pflanzen	möglich
Boden	möglich
Wasser	möglich
Luft und Klima	-
Landschaft	-
Kultur- und Sachgüter	möglich
Wechselwirkungen	-

Mögliche erhebliche Umweltauswirkungen

## **2.b Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes**

### **2.b 1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Mit der vorliegenden Planung sind die unter Ziffer 2.a ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Im Zuge der Realisierung der Planung könnte durch die

Kompensation der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft auf Vorhabenebene für alle Schutzgüter und deren Wechselwirkungen mit erheblichen Verbesserung gerechnet werden.

### **2.b 2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Ohne die vorgesehene Gebietsentwicklung würde das Gelände weiterhin als Acker bewirtschaftet. Die Beeinträchtigungen aus der landwirtschaftlichen Nutzung für die Vielfalt der Bodenstruktur bleiben erhalten. Die Durchlässigkeit des Bodens sowie die Grünstrukturelemente und ihre Bedeutung für entsprechende Tier- und Pflanzenarten sowie die Auswirkungen auf das Kleinklima würden künftig nicht entfallen. Die funktionale Entwicklung des Mittelzentrums Bad Segeberg – Wahlstedt würde sich eingeschränkt darstellen.

### **2.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a (3) BauGB i. Vbg. m. § 21 (1) BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich zu entwickeln. Die Bauleitplanung stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilfläche soweit möglich innerhalb des Gebietes bzw. außerhalb des Gebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Dies ist im vorliegenden Fall im Rahmen des landschaftspflegerischen Fachbeitrages zu leisten.

#### **2.c 1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen**

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen beim Schutzgut Tiere und Pflanzen, Schutzgut Boden, Schutzgut Wasser sowie Schutzgut Kultur- und Sachgüter.

#### **2.c 2 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Bei Entstehung von Beeinträchtigungen im Bereich der Grünstrukturelemente sind entsprechende Kompensationspflanzungen zu leisten. Der erforderliche Umfang dieser wird im Rahmen des aufzustellenden landschaftspflegerischen Fachbeitrages ermittelt. Darüber hinaus werden, soweit gutachterlich belegt und erforderlich (siehe Gutachten „Faunistische Potenzialanalyse und Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 42 (1) BNatSchG“ im Anhang zur Begründung), entsprechende Maßnahmen für Eingriffe in die Fauna ausgeglichen werden müssen.

#### **2.c 3 Schutzgut Boden**

Bei Inanspruchnahme der geplanten Fläche entsteht in jedem Fall ein Erfordernis, Flächen für Ausgleichsmaßnahmen auszuweisen. Der erforderliche Umfang der Ausgleichsflächen wird im Rahmen des aufzustellenden landschaftspflegerischen Fachbeitrages ermittelt.

#### **2.c 4 Schutzgut Wasser**

Erforderliche Kompensationsmaßnahmen werden im Rahmen des landschaftspflegerischen Fachbeitrages ermittelt.

#### **2.c 5 Schutzgut Sach- und Kulturgüter**

Sich eventuell aus durch die Beseitigung der o. a. archäologischen Denkmäler ergebende Maßnahmen werden im Rahmen der Umverlegung der das Plangebiet durchquerenden Rohrleitung behördlich festgelegt.

## **2. d Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Bei der geplanten Inanspruchnahme der besagten Flächen im Vergleich zum gesamten Gebiet des Mittelzentrums Bad Segeberg – Wahlstedt ist der geplante Eingriff als gering einzustufen. Durch die enge funktionale Verknüpfung der Planung mit der umliegenden verkehrlichen Situation ist ein anderer zum Mittelzentrum Bad Segeberg – Wahlstedt gehörender Standort nicht gegeben.

## **3 Zusätzliche Angaben**

### **3.a Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Für die vorliegende Umweltprüfung wurden u.a. die Ergebnisse des sich in der Anlage zur Begründung befindlichen Bodengutachtens sowie des Gutachtens „Faunistische Potenzialanalyse und Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 42 (1) BNatSchG“ herangezogen.

### **3.b Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung**

Die Umweltüberwachung konzentriert sich auf erhebliche Umweltauswirkungen, die sich aus der Realisierung der Bauleitpläne ergeben. Es müssen daher nicht alle umweltrelevanten Festsetzungen und Auswirkungen der Bauleitpläne umfassend und regelmäßig kontrolliert werden.

Zum einen handelt es sich um erhebliche Umweltauswirkungen, die auf einer im Rahmen der Abwägung nach allgemeinen Grundsätzen zulässigen gutachterlichen Prognoseentscheidungen beruhen.

Zum anderen können sich aus dem fehlenden Vollzug einzelner Festsetzungen im Rahmen des Bebauungsplanes erhebliche Umweltauswirkungen ergeben. Hier handelt es sich insbesondere um die Umsetzung der grünplanerischen Maßnahmen.

Für die Umweltüberwachung werden folgende Maßnahmen festgelegt:

- Überprüfung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durch die Stadt Bad Segeberg bzw. die Gemeinde Schackendorf erstmalig 1 Jahr nach Inkrafttreten der Bebauungspläne und erneut nach weiteren 3 Jahren durch Ortsbesichtigung
- Informationen der Behörden gem. § 4 (3) BauGB

### **3.c Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Bei Durchführung der vorliegenden Planung werden voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vorbereitet.

Im Rahmen des Umweltberichts werden der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im derzeitigen Zustand schutzgutbezogen dargestellt und die Wirkungen auf die Umwelt bewertet.

So können die besonderen Empfindlichkeiten von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herausgestellt und Hinweise auf ihre Berücksichtigung gegeben werden.

Im Rahmen des für die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes erforderlichen landschaftspflegerischen Fachbeitrages können daraus Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung, Ausgleich und Ersatz abgeleitet werden.

## 5. Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung erfolgt durch Anschluss an die vorhandenen Ver- und Entsorgungseinrichtungen. Die Oberflächenentwässerung erfolgt durch Versickerung vor Ort. Die derzeit quer durch den Bereich des Sondergebietes Großflächiger Einzelhandel – Bau- und Gartenmarkt verlaufende Wasserleitung muss verlegt werden.

Der Grundschutz der Löschwasserversorgung wird aus dem Netz der öffentlichen Trinkwasserversorgung mit 96 m<sup>3</sup>/h nach Arbeitsblatt DVGW – W 405 und Erlass des Innenministeriums vom 24.08.199 – IV – 334 – 166.701.400 – in dem überplanten Baugebiet gesichert. Für den Feuerwehreinsatz auf Privatgrundstücken mit Bauteilen gleich oder weiter 50 m von der Öffentlichen Verkehrsfläche entfernt, der LBO 2000 § 5 (4) S-H entsprechend, sind Flächen nach DIN 14090:2003-05 zu planen, herzustellen, zu kennzeichnen, instand zu halten und jederzeit für die Feuerwehr benutzbar freizuhalten. Bewegungsflächen der Feuerwehr sind nach Pkt. 4.4 zu planen und gemäß Pkt. A 6 zu 4.4.1 o. g. DIN mit der Brandschutzdienststelle (Vorbeugender Brandschutz) Kreis Segeberg abzustimmen.

### Vermerk:

Die vorstehende Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Schackendorf wurden von der Gemeindevertretung der Gemeinde Schackendorf in ihrer Sitzung am ..... gebilligt.

Schackendorf, den

Siegel

.....  
Bürgermeister

---

Stand: 11.07.2007

## Liste der in Schleswig-Holstein heimischen Gehölzarten

Aschweide	Salix cinerea
Aspe	Populus tremula
Bergahorn	Acer pseudoplatanus
Bergulme	Ulmus glabra
Besenginster	Cytisus scoparius
Besenheide	Calluna vulgaris
Bibernellrose	Rosa pimpinellifolia
Blaugüne Rose	Rosa glauca
Brombeer-Wildarten	Rubus species
Efeu	Hedera helix
Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna
Englischer Ginster	Genista anglica
Esche	Fraxinus exelsior
Färberginster	Genista tinctorie
Faulbaum	Rhamnus frangula
Feldahorn	Acer campestre
Feldulme	Ulmus minor
Gemeine	
Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Gemeine Kiefer	Pinus sylvestris
Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus
Hainbuche	Carpinus betulus
Hartriegel	Cornus sanguinea
Haselnuss	Corylus avellana
Holsteinische Moorbirke	Betula pub. Carpathica
Holunder	Sambucus nigra
Holzapfel	Malus silvestris
Holzbirne	Pyrus communis
Hülse	Ilex aquifolium
Hundsrose	Rosa canina
Knackweide	Salix fragilis
Korbweide	Salix viminalis
Kreuzdorn	Rhamnus catharticus
Kriechweide	Salix repens
Mandelweide	Salix triandra
Moorbirke	Betula pubescens
Öhrchenweide	Salix aurita
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Purpurweide	Salix purpurea
Rotbuche	Fagus silvatica
Salweide	Salix caprea
Sandbirke	Betula pendula
Sanddorn	Hippophae rhamnoides
Schlehe	Prunus spinosa
Schwarzerle	Alnus glutinosa
Seidelbast	Daphne mezereum
Silberkriechweide	Salix repens argentea
Sommerlinde	Tilia platyphyllos
Spitzahorn	Acer platanoides



Stechginster  
Stieleiche  
Traubeneiche  
Traubenkirsche  
Vogelbeere  
Vogelkirsche  
Wacholder  
Waldgeißblatt  
Weinrose  
Weißweide  
Winterlinde

Ulex europaeus  
Quercus robur  
Quercus petraea  
Prunus padus  
Sorbus aucuparia  
Prunus avium  
Juniperus communis  
Lonicera periclymenum  
Rosa rubiginosa  
Salix alba  
Tilia cordata