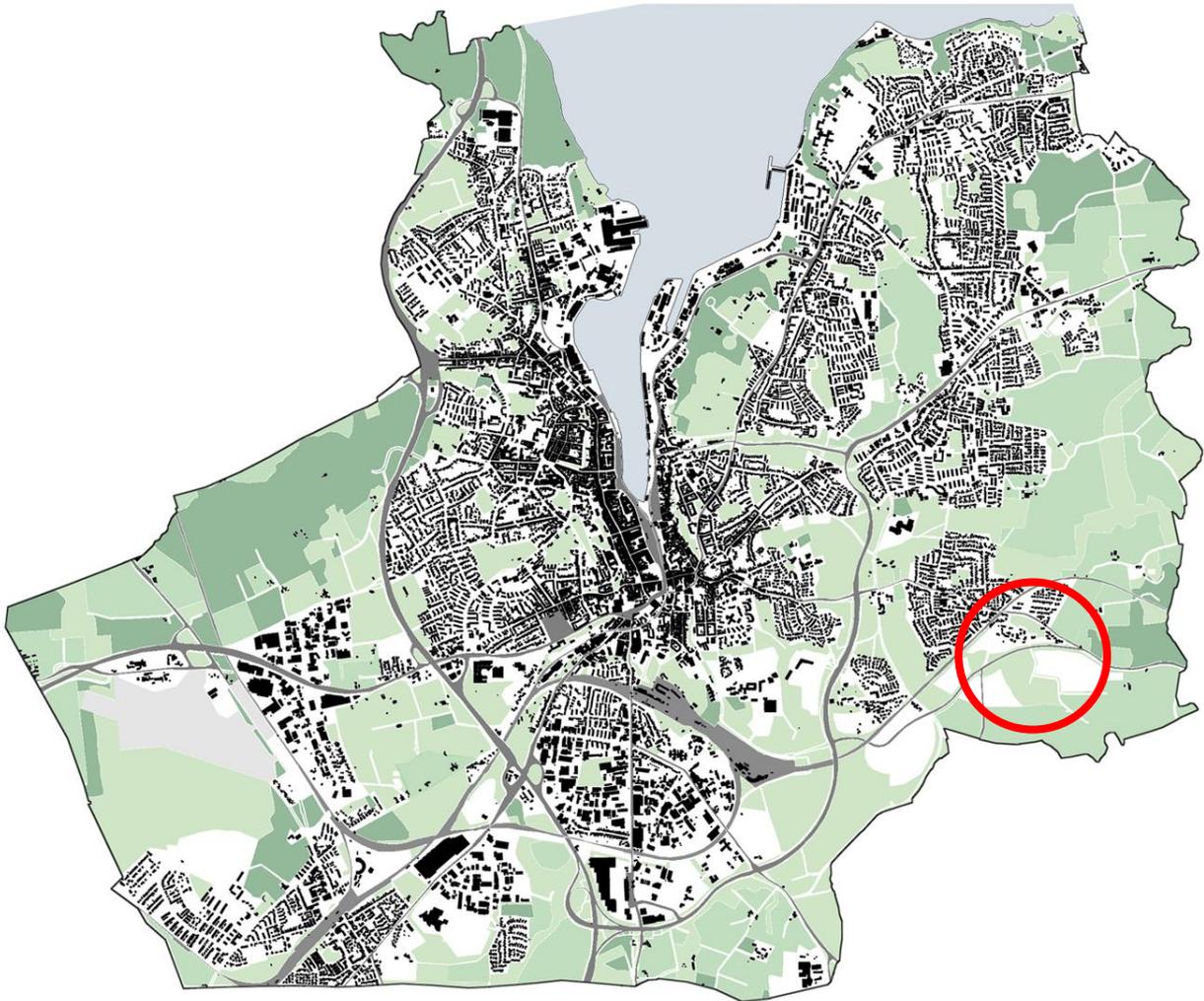


# Begründung

---

Bebauungsplan Groß Tarup – K 8 (Nr. 272)



**Stadt Flensburg**  
Fachbereich Entwicklung und Innovation  
Stadt- und Landschaftsplanung

Flensburg, 15.02.2016  
C. Hagge  
☎ 85 1501

## Inhalt

<b>1.</b>	<b>Plangebiet.....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Rechtliche Vorschriften.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>Flächennutzungsplan .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2</b>	<b>Landschaftsplan .....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Beschreibung des Gebietes.....</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>Gründe für die Planaufstellung.....</b>	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>Planungsziele und städtebauliches Konzept .....</b>	<b>6</b>
<b>6.</b>	<b>Umweltbericht gem. § 2a BauGB.....</b>	<b>7</b>
<b>6.1</b>	<b>Methodik der Umweltprüfung .....</b>	<b>7</b>
<b>6.2</b>	<b>Ziele und Darstellung des Bebauungsplans .....</b>	<b>7</b>
<b>6.3</b>	<b>Festgelegte Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung .....</b>	<b>7</b>
<b>6.4</b>	<b>Bestandsaufnahme des Umweltzustandes (je Umweltaspekt) .....</b>	<b>9</b>
6.4.1	Bestandsaufnahme und Auswirkungen auf die Schutzgüter .....	9
6.4.1.1	Mensch, Tiere und Pflanzen .....	9
6.4.1.2	Boden .....	13
6.4.1.3	Wasser.....	14
6.4.1.4	Luft.....	14
6.4.1.5	Klima.....	14
6.4.1.6	Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern 6.4.1.1 bis 6.4.1.5 .....	14
6.4.1.7	Landschaft .....	15
6.4.1.8	Biologische Vielfalt.....	15
6.4.2	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.....	16
6.4.3	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	16
6.4.4	Wechselwirkungen zwischen Nr. 6.4.1, 6.4.2 und 6.4.3.....	16
6.4.5	Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes .....	17
6.4.6	Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern .....	17
6.4.7	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes .....	17

6.4.8	Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten nach europarechtlichen Vorgaben .....	17
<b>6.5</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung .....</b>	<b>17</b>
<b>6.6</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen bei Realisierung der Planung .....</b>	<b>17</b>
<b>6.7</b>	<b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....</b>	<b>19</b>
<b>6.8</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt.....</b>	<b>19</b>
<b>6.9</b>	<b>Zusammenfassung des Umweltberichtes .....</b>	<b>19</b>
<b>7.</b>	<b>Berücksichtigung der Belange besonderer Bevölkerungsgruppen .....</b>	<b>20</b>
<b>7.1</b>	<b>Gender-Aspekte .....</b>	<b>21</b>
<b>7.2</b>	<b>Familien / Kinder und Jugendliche.....</b>	<b>21</b>
<b>7.3</b>	<b>Senioren und Menschen mit Behinderungen .....</b>	<b>21</b>
<b>8.</b>	<b>Planinhalt und Festsetzungen .....</b>	<b>21</b>
<b>8.1</b>	<b>Erschließung, Infrastruktur .....</b>	<b>21</b>
8.1.1	Verkehrerschließung .....	21
8.1.2	Geh- und Fahrrechte.....	22
8.1.3	Öffentlicher Personennahverkehr .....	22
8.1.4	Technische Infrastruktur .....	22
<b>8.2</b>	<b>Grünordnerische Festsetzungen.....</b>	<b>22</b>
8.2.1	Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB), Anpflanzgebot .....	22
8.2.2	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB), Ausgleichsfläche ....	23
<b>8.3</b>	<b>Immissionsschutzbezogene Festsetzungen .....</b>	<b>23</b>
<b>9.</b>	<b>Gebietsgliederung .....</b>	<b>23</b>
<b>10.</b>	<b>Kosten städtebaulicher Maßnahmen .....</b>	<b>23</b>
<b>11.</b>	<b>Gutachten und Fachuntersuchungen .....</b>	<b>23</b>

## **1. Plangebiet**

Das Plangebiet liegt zwischen:

im Norden: Tarup-Dorf,

im Osten: der Landesstraße 21, direkt südlich vom Ortsteil Klein Tarup,

im Süden: der Adelbybek,

im Westen: dem Tastruper Weg.

## **2. Rechtliche Vorschriften**

### **2.1 Flächennutzungsplan**

Der Bebauungsplan wird gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan von 1998 in der 36. Änderung entwickelt. Dieser stellt den Planbereich als Wohnbaufläche, Verkehrsfläche (K8), Grünfläche und landwirtschaftliche Fläche dar.



Abb. 1: Auszug aus dem gültigen Flächennutzungsplan

### **2.2 Landschaftsplan**

Der Landschaftsplan ist gemäß § 9 Abs. 4 LNatSchG und § 1 Abs.7 BauGB bei der Aufstellung des Bebauungsplanes in der 22. Änderung berücksichtigt worden.

Der Landschaftsplan aus dem Jahr 1998 stellt den Bereich genau wie der Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche, Verkehrsfläche, Grünfläche und landwirtschaftliche Fläche dar. Darüber hinaus sind Ausgleichsflächen festgelegt. In dem Bereich sind prägende landschaftsgestaltende Elemente wie die Adelbybek als Bachlauf, Knicks, ein Feuchtgebiet und Kleinteiche mit hoher Bedeutung für Amphibien vorhanden, die in die Planung so weit wie möglich integriert werden sollen.

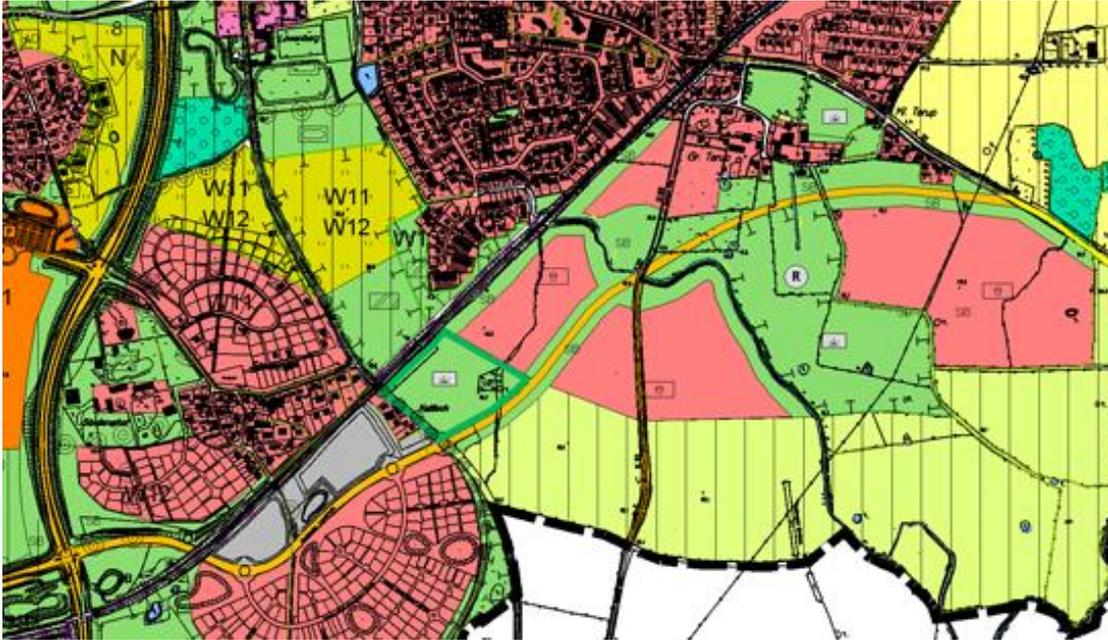


Abb. 2: Auszug aus dem gültigen Landschaftsplan

Folgende Ziele sind im Flächennutzungsplan und im Landschaftsplan zu dem Bereich genannt:

- naturnahe Gestaltung der Adelbybek-Niederung mit niederungstypischen Elementen,
- Gestaltung und Ausformung des neuen Ortsrandes,
- Entwicklung eines siedlungsnahen Wander- und Radwegenetzes im räumlichen Zusammenhang von Wohngebieten,
- Erhaltung und Einbindung von Knickabschnitten innerhalb der zukünftigen Wohnbauflächen,
- Einbindung/ Erhalt der drei in Wohngebieten liegenden Kleingewässer,
- Entwicklung eines naturnahen Regenwasserbewirtschaftungskonzeptes,
- Schaffung von hochwertigen Ausgleichsflächen in der Adelbybek-Niederung.

### **3. Beschreibung des Gebietes**

Der Bereich liegt im Naturraum des östlichen Hügellandes, im Teilbereich Angeln. Er wird eingerahmt vom Tastruper Weg, Dorf Tarup und Klein Tarup, der L21 und der Adelbybek-Niederung. Als wichtiges Landschaftselement ist der offene Bachlauf der Adelbybek anzusehen. Dieser Bach verläuft in den Niederungsflächen direkt angrenzend zum Planbereich.

Weitere prägende Landschaftselemente sind vorhandene Knicks. Verstreut befinden sich einige kleine Teiche und Kleingewässer im Plangebiet, die eine hohe Bedeutung für Amphibien in diesem Bereich haben.

Nördlich des Plangeltungsbereiches befindet sich der historische Siedlungsbereich „Groß-Tarup“ und „Klein-Tarup“. In diesem alten Dorfkern befinden sich heute noch zwei landwirtschaftliche Betriebe mit Milchviehhaltung. Diese gehören zu den letzten aktiv betriebenen Bauernhöfen im Flensburger Stadtgebiet. Der Siedlungsbereich des Dorfgebietes Tarup wurde durch den Bau der Eisenbahn von Flensburg nach Kiel durchtrennt. Die überwiegende Siedlungsentwicklung in diesem Stadtteil fand nordwestlich der Bahnlinie statt, so dass der landwirtschaftlich geprägte Teil des Ortes hier weitestgehend erhalten blieb. Die nicht zum Siedlungsbereich des Ortskerns Tarup gehörenden Flächen werden heute alle intensiv landwirtschaftlich genutzt.

#### **4. Gründe für die Planaufstellung**

Die Planung zeigt die „Ortsumgehung Tarup“ für den Bereich Groß Tarup / Tastrup-Nord. Mit der vorliegenden Planung wird die sogenannte Kreisstraße K8 weitergeführt. Die K8 entlastet die Wohnbereiche entlang der Ortsdurchfahrt Tarup und auch entlang der Straße „Adelbylund“ bis zum Hafermarkt vom Durchgangsverkehr und von der damit verbundenen Lärmeinwirkung und Schadstoffbelastung. Die Trasse ist bereits in Teilen mit Hilfe der Bebauungspläne Hochfeld und Tarup Süd-Ost umgesetzt. Im Rahmen des B-Planes wird die bereits im Flächennutzungsplan dargestellte Trasse sowie deren Lärmschutzmaßnahmen planungsrechtlich gesichert.

#### **5. Planungsziele und städtebauliches Konzept**

Planungsziel ist es, die verlängerte K8 als Umgehung für den Stadtteil Tarup als zweispurige Hauptverkehrsstraße mit einseitigen, kombinierten Geh-/ Radweg auf der Nordseite fertig zu stellen. Straßenbegleitend sind Lärmschutzwälle auf beiden Straßenseiten in Höhe von 3,50 m vorgesehen. Der letzte Bauabschnitt der verlängerten K8 wird im Osten an den vorherigen Bauabschnitt und den Tastruper Weg angeschlossen. Im Westen schließt die L21 an.

Gemäß der 36. Flächennutzungsplanänderung wurden verschiedene großräumige Trassenvarianten einer Ortsumgehung geprüft, aber nur eine Trassenführung in Verlängerung der jetzigen K8 (Munketoft) nach Osten ist sinnvoll. Diese quert südlich des Baugebietes „Holste-Hof“ die Bahnstrecke Flensburg-Kiel wird dann durch das Baugebiet „Hochfeld“ geführt, erhält einen Anschluss an die K91 bzw. K22 und mündet unmittelbar östlich der Ortslage „Klein-Tastrup“ in die L 21 (Taruper Hauptstraße) ein. Damit ist diese Straße auch für das bestehende Baugebiet „Struve Lücke“ attraktiv. Für diese Trassenführung wurden außer einer Nullvariante verschiedene Planungsvarianten in einem Korridor südlich der Ortslage Tarups untersucht (Nord-, Mittel- und Südtrasse). Es hat sich gezeigt, dass sich diese drei Planungsvarianten nur geringfügig in ihrer Wirksamkeit unterscheiden und auch die Baukosten etwa gleich hoch sind.

Um die Eingriffe in die Natur möglichst gering zu halten und gleichzeitig die Möglichkeiten zu einer weiteren Wohngebietsentwicklung zu optimieren, wurde eine im nördlichen Bereich verlaufende Trasse gewählt. Diese hat auch den Vorteil, dass der freizuhaltende Bereich um den Funkmast herum für den Straßenausbau, unter Berücksichtigung vorhandener Grünstrukturen, mit genutzt werden kann.

Die Regenrückhaltung erfolgt über Becken in den tiefliegenden Flächen nahe der Adelbybek.

Die im Plangebiet vorhandenen Knicks können auf Grund der Linienführung der K8 leider nicht vollständig erhalten werden. Hier wird ein Ausgleich notwendig (siehe Umweltbericht).

Zwei kleine Teiche nördlich der Adelbybek mit hoher Naturausstattung werden erhalten.



Abb. 3 Biotoptypen

## **6. Umweltbericht gem. § 2a BauGB**

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht nach der Anlage zum BauGB beschrieben und bewertet werden. Dabei ist gemäß Satz 4 das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen.

### **6.1 Methodik der Umweltprüfung**

(Nr. 3 a der Anlage 1 zum BauGB)

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen werden anhand von in der Landschaftsplanung üblichen Wirkungsprognosen ermittelt (vgl. z.B. Bundesamt für Naturschutz, Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung, 2003).

### **6.2 Ziele und Darstellung des Bebauungsplans**

s. Kap. 5

### **6.3 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung**

(Nr. 1 b der Anlage 1 zum BauGB)

#### Fachgesetze

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist gemäß § 2 Abs. 4 **BauGB** für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Als Belange werden die Schutzgüter (Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild) benannt.

Die Grundsätze und Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege werden im § 2 Abs. 1 **BNatSchG** festgelegt. Darin werden die Belange der Schutzgüter (Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild) benannt.

§ 1 Abs. 5 BNatSchG (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege) fordert zudem: „Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flä-

chen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich“.

Der Schutz des Bodens ist über das **Bundesbodenschutzgesetz** (BBodSchG), der des Wassers über das **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) und das **Landeswassergesetz** geregelt.

Die zuletzt aufgeführten Regelwerke finden auf den Planungsraum keine Anwendung, da hierin aufgeführte Grenz- bzw. Schwellenwerte durch die Planung nicht überschritten werden.

Das **Bundesimmissionsschutzgesetz** (BImSchG) gilt für die auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen.

### Fachpläne

Der **Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein 2010** konkretisiert für den Bereich Natur und Umwelt u.a. folgende Grundsätze der Raumordnung:

- Die natürlichen Grundlagen des Lebens sind besonders zu schützen und zu entwickeln. Natur- und Umweltressourcen sind haushälterisch zu nutzen und pfleglich zu behandeln.
- Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sollen in ihrer gewachsenen Vielfalt sowie in ihrer typischen Verbreitung und natürlichen Entwicklung nachhaltig geschützt werden.
- Planungen und Maßnahmen, die zur Grundwasserabsenkung und Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit führen, sollen vermieden werden.
- Der Boden soll in seinen natürlichen Funktionen, seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie in seinen Nutzungsfunktionen nachhaltig gesichert, in seiner Entwicklung gefördert und erforderlichenfalls wiederhergestellt werden. Daher sollen Nutzung und Inanspruchnahme von Boden durch Versiegelung, Abgrabung und Aufschüttung schonend und sparsam erfolgen.
- Schädliche Bodenveränderungen und Altlasten sollen so saniert werden, dass dauerhaft keine Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit von ihnen ausgehen.
- Archäologische Denkmäler, die im Boden verborgen sind, sollen erhalten werden.

Zur langfristigen Vorsorge sollen Beeinträchtigungen des Klimas vermieden werden. Zum Schutz des Klimas sollen die Emissionen von Treibhausgasen durch eine auf Siedlungsschwerpunkte ausgerichtete Siedlungsstruktur und geeignete technische und infrastrukturelle Maßnahmen, vor allem im Energie-, Bau- und Verkehrsbereich, reduziert werden. Die natürlichen Voraussetzungen zur Erhaltung und Verbesserung der lokalen Klimaverhältnisse sowie der Lufthygiene sollen bei allen Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden. Bei der Inanspruchnahme von Flächen für Bauvorhaben sollen Beeinträchtigungen klimatischer Ausgleichsleistungen, insbesondere der Luftaustauschbedingungen, vermieden werden. Die Belastung der Luft mit Schadstoffen einschließlich Staub und durch Lärm soll vermindert oder möglichst gering gehalten werden.

### **Landschaftsplan**

s. Kap. 2.2

## **6.4 Bestandsaufnahme des Umweltzustandes (je Umweltaspekt)**

(Nr. 2 a der Anlage 1 zum BauGB)

### **6.4.1 Bestandsaufnahme und Auswirkungen auf die Schutzgüter**

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)

#### **6.4.1.1 Mensch, Tiere und Pflanzen**

##### Menschen (Wohnen und Erholen)

Bezüglich dieses Schutzgutes sind vor allen Dingen Lärm sowie mögliche Beeinflussungen hinsichtlich der geplanten Wohnnutzung sowie der Funktion des Umfeldes für die Erholung zu betrachten.

##### Wohnen

Das Plangebiet wird zurzeit nicht genutzt. Gebäude sind hier nicht vorhanden. Erhebliche Beeinträchtigungen bestehender Nutzungen sind daher nicht zu prognostizieren. Beeinträchtigungen der vorhandenen Wohnbaunutzung sind in erster Linie durch die nordöstlich verlaufende Bahntrasse sowie den Verkehr der geplanten K 8 zu erwarten.

##### Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Im Ergebnis des 2014 erstellten Lärmgutachtens (Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH) ist festzustellen, dass die schalltechnischen Orientierungswerte nach der DIN 18005 bei den vorhandenen Wohngebäuden nördlich der geplanten K8, unter Berücksichtigung des 3,50 m hohen Lärmschutzwalls, eingehalten oder unterschritten werden. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden an allen Immissionsorten eingehalten oder unterschritten.

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung wurde in der 2014 erstellten schalltechnischen Untersuchung (Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH) die durch den Straßenneubau zu erwartenden Geräusche bei den umliegenden Gebäuden bzw. Nutzungen betrachtet.

Als Ergebnis geht aus dem Gutachten hervor, dass es in dem geplanten und im Flächennutzungsplan der Stadt Flensburg als Wohnbaufläche festgesetzten Wohngebiet am nördlichen Rand zu Überschreitungen der städtebaulichen Orientierungswerte kommt. Diese Überschreitungen werden durch die östlich des Plangebietes verlaufende L 21 verursacht, die hier nicht durch einen Lärmschutzwall abgeschirmt wird. Durch passive (z.B. Grundrissgestaltung der Wohnräume) und aktive Schallschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzwall) können tagsüber Kommunikationsstörungen vermieden und nachts ein gesunder Schlaf ermöglicht werden. Die Festlegung von entsprechenden Festsetzungen ist allerdings nicht Bestandteil des vorliegenden B-Planes sondern ist im Rahmen der weiteren Bauleitplanung zu entwickeln.

Die Einhaltung der Grenzwerte der 16. BImSchV wird an allen Immissionsorten im Bereich der festgesetzten Wohnbaufläche eingehalten oder unterschritten.

##### Erholen

Der Geltungsbereich des Plangebietes weist aufgrund der Landschaftsstruktur und Erschließung derzeit eine geringe Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung auf. Erhebliche Beeinträchtigungen sind mit der Umsetzung der Bebauung daher nicht zu erwarten.

### Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt

Tiere und Pflanzen, ihre historische Artenvielfalt sowie ihre Lebensräume und Lebensbedingungen sind auf Grundlage des BNatSchG zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Der Untersuchungsraum ist überwiegend durch intensive landwirtschaftliche Nutzung durch Acker und Grünland geprägt.

Die Grünlandbereiche werden z.T. von Knicks durchzogen, die einen wichtigen Lebensraum für Pflanzen und Tiere darstellen.

Die Niederungsflächen der Adelbybek, befinden sich im Westen angrenzend an den Untersuchungsraum. Des Weiteren grenzt im Westen der B-Plan 255 an, der neben extensiven Wiesen, Regenrückhaltebecken und Wohnbebauung festsetzt. Innerhalb des Plangeltungsbereiches befinden sich insgesamt vier Kleingewässer, die von verschiedenen Amphibienarten besiedelt werden.

### Pflanzen

Für den Untersuchungsraum „Flensburg-Südost“ wurde vom Biologenbüro GGV, Kiel in den Jahren 2005/06 eine faunistische und floristische Untersuchung durchgeführt. Es wurden nahezu ausschließlich mesophile, eutrophe oder sekundäre Habitats festgestellt, so dass die Wahrscheinlichkeit von Vorkommen seltener oder geschützter Pflanzenarten als gering eingestuft wurde. Es kommen im Untersuchungsgebiet nur wenige gefährdete Pflanzenarten in kleinen Beständen vor. Nach der FFH-Richtlinie oder durch das BNatSchG streng geschützte Pflanzenarten wurden nicht nachgewiesen. Im Rahmen der Untersuchungen zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (GGV, 2012) wurden die Biotope im Jahre 2011 in Rahmen von zwei Geländebegehungen aufgesucht und durch eine Plausibilitätskontrolle überprüft. Im Ergebnis davon wurden keine wesentlichen Veränderungen festgestellt. In Anhang 1 des Fachbeitrags (Pläne Nr. 1 und Nr. 4) sind die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung sowie deren Bewertung dargestellt.

### Tiere

Die hier zugrunde gelegten faunistischen Bestandsdaten wurden von GGV (2006) in einer systematisch durchgeführten Untersuchung im Plangebiet erhoben. Am 04.04.2011 erfolgte eine erneute Geländebegehung und Plausibilitätskontrolle. Dazu wurde der gesamte Untersuchungsraum begangen. Es wurden soweit möglich auch faunistische Daten erhoben. Dazu zählen, insbesondere die Nachweise von Vögeln wie Feldlerche, Kiebitz und Rebhuhn, da diese potenziell unsteten Arten möglicherweise nach fünf Jahren Bestandsänderungen aufweisen könnten. Alle drei genannten Vogelarten wurden am 04.04.2011 im Gelände in etwa der gleichen Bestandsdichte wie 2005 nachgewiesen, die Datenlage wird damit auch für die übrigen Artenvorkommen als aktuell eingestuft.

Im Juli 2011 erfolgte außerdem eine Nachkartierung zu den aktuellen Nachweisen des Kammmolches. Hierzu wurden die potenziell für den Kammmolch geeigneten Gewässer im Trassenverlauf der K8 erneut untersucht (vgl. GGV 2012).

Für die Haselmaus und den Fischotter kann ein Vorkommen innerhalb des Plangebietes ausgeschlossen werden. Sie werden im Folgenden daher nicht weiter betrachtet.

### Fledermäuse

Im Plangebiet wurden Vorkommen von zwei Fledermausarten nachgewiesen.

## Überblick über die im Plangebiet vorkommenden Arten, Gefährdungsstatus in Schleswig-Holstein und Kurzcharakteristik

Tierart	RLSH	Kurzdarstellung der Lebensraumsansprüche
Breitflügelfledermaus	V	Lebensraum in lichten Wäldern, Siedlungen und Städten. Sommerquartiere in Bäumen und Gebäuden. Typisch sind Schuppen und Gebäude am Ortsrand bei ländlicher Bebauung (Robinson & Strebings 1997, Kurze 1991). Winterquartiere in Spaltenquartieren an und in Gebäuden, selten in unterirdischen Hohlräumen (Höhlen, Stollen, Keller usw.), auch in Holzstapeln (NABU 2002).
Zwergfledermaus	D	In Schleswig-Holstein häufig (Borkenhagen 1993). Bevorzugt Ortsrandlagen (FÖAG 2007). Sommerquartiere / Wochenstuben in geeigneten Hohlräumen an Bauwerken/Gebäuden, in Baumhöhlen, Nistkästen (Boye et al. 1998), Winterquartiere v. a. in Kellern, Bunkern, Stollen sowie Spalten an Gebäuden (NABU 2002).

### Breitflügelfledermaus

Die Breitflügelfledermaus ist in Schleswig-Holstein verbreitet (Borkenhagen 1993, NABU 2002, FÖAG 2007). Sie gilt als synanthrope Art, also als Besiedler menschlicher Siedlungen (Kurze 1991). Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich in Gebäuden (Simon 2004, FÖAG 2007). Das Plangebiet am Ortsrand von Flensburg mit Anschluss an Grünland entspricht gut den Habitatansprüchen der Art (Kurze 1991, Robinson & Strebings 1997, Dietz et al. 2007). Die Art befliegt Offenland und Knicks im Plangebiet (GGV 2006). Sie ist potenziell im gesamten Plangebiet als Nahrungsgast zu erwarten. Wochenstuben oder Winterquartiere werden im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 272 ausgeschlossen, da dort keine geeigneten Strukturen auftreten.

### Zwergfledermaus

Die Zwergfledermaus ist in großen Teilen Europas und in Schleswig-Holstein häufig und verbreitet (Mitchell-Jones 1999, Borkenhagen 1993, NABU 2002). Sie gilt ursprünglich als Waldart, aber auch als synanthrope Art, da sie sich an den Menschen angepasst hat (Meschede et al 2000, Dietz et al. 2007). Sie bevorzugt Ortsrandlagen (FÖAG 2007). In Schleswig-Holstein ist sie häufig (Borkenhagen 1993). Ihre Wochenstuben sind in Hohlräumen an Gebäuden zu erwarten (Boye et al. 1998, Meschede et al. 2000), Winterquartiere sind Keller, Bunker, Stollen sowie Spalten an Gebäuden (NABU 2002). Die Art wurde im Plangebiet nachgewiesen (GGV 2006). Sie ist aufgrund ihrer Mobilität, Häufigkeit und Habitatbindung im gesamten Plangebiet als Nahrungsgast zu erwarten. Wochenstuben oder Winterquartiere werden im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 272 ausgeschlossen, da dort keine geeigneten Strukturen auftreten.

### **Avifauna**

Im gesamten Untersuchungsraum wurden 44 Vogelarten nachgewiesen oder werden erwartet. Horste von Greifvögeln oder Reihern oder Uferschwalbenkolonien treten im Plangebiet nicht auf.

### **Reptilien**

Im Plangebiet werden Vorkommen von drei Reptilienarten nicht ausgeschlossen (LLUR 2011).

Rote Liste Schleswig-Holstein: Klinge 2003, Deutschland: Kühnel, K.D. et al. 2008: in BfN 2009

V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet

FFH = Arten der Anhänge II oder IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG), nach Petersen et al. (2003).

§§ b / s = besonders / streng geschützt nach §10(2)11 Bundesnaturschutzgesetz (4.4.2002).

sowie BNatSchG vom 29. Juli 2009.

### Blindschleiche

Im Plangebiet vorhandene Habitate, insbesondere Ruderalfluren, Knicks und Säume stimmen mäßig mit den Lebensraumsprüchen der Blindschleiche überein (Klinge et al. 2005, Völkl & Alfermann 2007).

### Zauneidechse

Aus dem nördlichen Schleswig-Holstein sind mehrere Fundstellen der Zauneidechse bekannt (Klinge 2005, eigene Erfahrung). Die Zauneidechse befindet sich in Schleswig-Holstein an ihrer nördlichen Verbreitungsgrenze und verhält sich dort zunehmend stenök. Sie ist auf wärmebegünstigte Habitate angewiesen und besiedelt bevorzugt offene und halboffene naturnahe Trockenbiotop. Zur Eiablage benötigt sie Sandboden (Glandt & Bischoff 1988, Blanke 2004). Die Zauneidechse wurde im Plangebiet nicht nachgewiesen. Es gibt jedoch Nachweise von anderen Bahndammstrecken aus dem Flensburger Raum (GGV 1998, 2002, 2009) sowie Hinweise aus der Landesdatenbank (LLUR 2011). Innerhalb des B-Plangeltungsbereiches verlaufen keine Bahndämme, sodass hier keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorliegen.

### Waldeidechse

Im Plangebiet vorhandene Habitate, insbesondere Ruderalfluren, Knicks und Säume stimmen mäßig mit den Lebensraumsprüchen der Waldeidechse überein (Glandt 1979, 2001, Klinge et al. 2005).

### **Amphibien**

Innerhalb des B-Plangeltungsbereiches wurden vier Amphibienarten festgestellt. Der Kammmolch kommt dabei nur in dem Weiher bei Bau-km 1+620 bis 1+640 vor. In den anderen beiden Kleingewässern im unmittelbaren Trassenbereich wurden nur Grasfrosch und Teichmolch nachgewiesen. Der Teichfrosch wurde nur in dem Weiher an der südlichen Grenze des B-Plangeltungsbereiches erfasst.

### Auswirkungen auf Brutvogelarten

#### *Ungefährdete Brutvogelarten:*

Die Brutplätze werden jedes Jahr von den Vögeln neu errichtet. Arten mit individueller Brutplatzbindung wurden nicht festgestellt. Nach der Realisierung der vorhabensbedingten Bebauung, insbesondere der Knick- und Gehölzentnahme kann sich die Brutplatzsituation lokal verschlechtern. Im Umfeld des B-Plangeltungsbereiches sind Knicks, Gehölze, und landwirtschaftliche Flächen großflächig vorhanden, in denen die ungefährdeten Arten vorkommen. Die ökologischen Funktionen der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden im räumlichen Zusammenhang daher weiterhin erfüllt. Die im Baugebiet brütenden Vogelarten können in der Bauphase durch Baulärm und sonstige baubedingte Störungen vergrämt werden. Die Störung während der Bauphase ist vorübergehend. Die betroffenen Vögel können in die Umgebung ausweichen. Aufgrund der naturräumlichen Situation und des anzunehmenden Gewöhnungseffektes der an die Kulturlandschaft gut angepassten Vogelarten wird sich der Erhaltungszustand ungefährdeter Vogelarten nicht verschlechtern.

#### *Rebhuhn, Kiebitz, Feldlerche:*

Für die Offenlandarten Rebhuhn, Kiebitz und Feldlerche ist mit Lebensraumverlusten durch die Straßenbebauung zu rechnen, welche als potenziell erheblich einzuschätzen ist. Für diese Arten ist die Schaffung geeigneter Ersatzlebensräume erforderlich (vgl. Kapitel 6.6).

### Auswirkungen auf potenziell vorkommende Fledermausarten

Die Straßenbebauung zerstört linear einen Teil der Nahrungshabitate der Fledermäuse. Im Rahmen der naturschutzfachlichen Kompensation werden Verluste an Biotopen einschließlich der Knicks ausgeglichen, d.h. sie entstehen an anderer

Stelle neu und sind dort für Fledermäuse als Nahrungshabitate nutzbar. Durch die Maßnahmenplanung innerhalb des B-Plangeltungsbereiches entstehen extensive Grünlandflächen und Saumstreifen die voraussichtlich sehr gute Nahrungshabitate für Fledermäuse darstellen werden.

Nahrungshabitate und potenzielle Quartiere für Fledermäuse sind in der angrenzenden Umgebung des Plangebietes aufgrund zahlreicher Gebäude und Gehölzbeständen vorhanden. Die ökologischen Funktionen der Nahrungshabitate bleiben im räumlichen Zusammenhang erhalten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.

#### Auswirkungen auf Amphibien

Im Rahmen der Straßenplanung wird der Weiher bei Bau-km 2+180 vollständig überbaut. Für die beiden Kleingewässer im unmittelbaren Bereich der Trasse bei Bau km 1+190 und Bau-km 1+630 ist eine Entwertung des Lebensraumes für die dort vorkommenden Amphibienarten zu prognostizieren. Das Gewässer wird durch die Straßenplanung zwar nicht direkt in Anspruch genommen, aber durch die unmittelbare Nähe zum Straßenkörper ist davon auszugehen, dass der Lebensraum durch die Amphibien nur noch eingeschränkt nutzbar ist. Eine Kompensation erfolgt zum einen durch die Entwicklung von extensiven Feuchtgrünland im Bereich des „Weesrieser Gehölzes“ (vgl. Maßnahme Nr. 2.1 A/E) sowie durch die Anlage eines amphibiengerechten Kleingewässers im Rahmen der Umsetzung des B-Plans Nr. 255, der im Westen an den Plangeltungsbereich des B-Plan 272 angrenzt. Die Maßnahme wird als CEF-Maßnahme vorgezogen umgesetzt und auf einer extensiv zu pflegenden Wiese angelegt. Durch die Anlage eines Amphibienschutzzaunes im Bereich des Kleingewässers mit Vorkommen des Kammmolches (vgl. Maßnahmen Nr. 1.5<sub>Ar</sub>) wird die Verletzung oder Tötung von Individuen der Art vermieden. Der Zaun verhindert ein Hineinlaufen der Kammmolche in den Baubereich bzw. die Straßentrasse.

Für die übrigen Artengruppen sind keine erheblichen Auswirkungen durch das geplante Vorhaben zu prognostizieren.

#### 6.4.1.2 Boden

Im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes ist Boden die obere Schicht der Erdkruste, soweit sie Träger der Bodenfunktionen ist. Gemäß § 1 des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) ist es Aufgabe des Menschen die Funktionen nachhaltig zu sichern oder wieder herzustellen. Zudem soll gemäß § 1 BNatSchG und § 1 (2) BauGB mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und Versiegelungen auf das geringst mögliche Maß begrenzt werden.

Das Relief im Untersuchungsraum ist durch weichseleiszeitliche Gletschervorstöße und nacheiszeitliche Schmelzwassersedimente geprägt worden. Die Geomorphologie wird von einem Moränenhochflächenkomplex, der den Großteil des Gebietes bestimmt, geprägt. Die Bodenmorphologie ist in der Morphologischen Übersichtskarte von Flensburg (Planungsatlas für den Landesteil Schleswig) dargestellt (vgl. Erläuterungsbericht zum Bauentwurf über die Verlängerung der K 8 - 1. bis 4. Bauabschnitt, Stand März 2011)

Im gesamten Untersuchungsgebiet stehen hauptsächlich Geschiebemergel bzw. -lehm an, die lokal von holozänen organischen Sedimenten wie Torf und Mudde sowie Sanden mit Schalenresten überlagert werden.

Insgesamt betrachtet ist der Eingriff in den Bodenhaushalt aufgrund seiner Flächenausdehnung als erheblich zu bewerten und entsprechend auszugleichen.

#### Altlasten

Für den Bereich des B-Planes liegen keine konkreten Hinweise auf Altlasten oder Bodenverunreinigungen vor.

Nähere Aussagen sind dem Bodengutachten vom Ing. Büro Boden & Lipka vom 17.08.2012 zu entnehmen.

#### 6.4.1.3 Wasser

In den Lauf der Adelbybek an der westlichen Grenze des B-Plangeltungsbereiches wird nicht eingegriffen. Die geplante Trasse der K 8 quert einen nährstoffreichen Graben bei Bau-km 1+800. Dieser Graben wird unter der Straße mittels eines Rohrdurchlasses (DN 500) entlang geführt. Durch die geplante Extensivierung der angrenzenden Grünlandflächen in der Niederung der Adelbybek ist der Eingriff in das Gewässersystem des Plangeltungsbereiches als gering zu betrachten.

Innerhalb des Plangeltungsbereiches befinden sich insgesamt vier Kleingewässer (Weiher) mit Bedeutung für Amphibien. Der Weiher im Osten des B-Plangeltungsbereiches befindet sich inmitten der Eingriffszone der geplanten Straßentrasse und wird vollständig überbaut und im Rahmen der biotopbezogenen Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung entsprechend kompensiert.

Südlich der geplanten Straßentrasse befinden sich im unmittelbaren Bereich der Straße zwei Weiher mit Amphibienvorkommen (vgl. Kapitel 6.4.1.1) sowie ein Weiher an der südlichen Grenze des B-Plangeltungsbereiches die im Rahmen der Umsetzung der Festsetzungen nicht überbaut werden.

Grundsätzlich führt Versiegelung zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildung. Da die Versiegelung der Straßentrasse hoch ausfällt, ist von einer erheblichen Beeinträchtigung des Grundwasserhaushalts auszugehen.

Zur Frage möglicher negativer Auswirkungen auf das Grundwasser ist festzustellen, dass die ermittelten Wasserstände (ERWATEC ING. GESELLSCHAFT, Okt. 2006) zwischen 1.30 und 4.00 m unter GOK sehr heterogen verteilt sind mit einer Häufung westlich und östlich der Adelbybek. Die genannten Höhen beziehen sich jedoch nicht auf NN Höhen, so dass genaue Aussagen zu den Wasserständen nicht vorliegen. Eine kleinteilige Unterscheidung zwischen Grundwasser- oder Stauwasserschichten ist nach Aussagen des Bodengutachters aufgrund der heterogenen Vorkommen und Verteilungen problematisch. Zudem ist mit jahreszeitlich und klimatisch bedingten Schwankungen zu rechnen.

Insgesamt betrachtet ist nicht von erheblichen negativen Auswirkungen auf den Landschaftswasserhaushalt auszugehen.

#### 6.4.1.4 Luft

Durch die auf Grund des B-Planes 272 zulässige Verkehrsanlage ist keine wesentliche Verschlechterung der Luftqualität zu erwarten.

#### 6.4.1.5 Klima

Durch die auf Grund des B-Planes 272 zulässige Verkehrsanlage ist keine erhebliche Beeinträchtigung des Lokalklimas zu erwarten.

#### 6.4.1.6 Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern 6.4.1.1 bis 6.4.1.5

Die für das Vorhaben relevanten Wechselwirkungszusammenhänge und funktionalen Beziehungen innerhalb von Schutzgütern und zwischen Schutzgütern sind im Rahmen der schutzgutbezogenen Auswirkungsprognose berücksichtigt. Voraussichtlich treten keine erheblichen Beeinträchtigungen infolge der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern durch Addition oder Potenzieren der Wirkungen auf.

#### 6.4.1.7 Landschaft

Der Untersuchungsraum weist im Osten eine geringe Bedeutung und im Westen eine mittlere Bedeutung auf. Der bisher landwirtschaftlich geprägte Raum wird sich nach Umsetzung der Baumaßnahmen verändern, da die landwirtschaftlich genutzten Flächen durch die Straßen-trasse zerschnitten werden. Im Rahmen der Überbauung gehen Knickstrukturen als Landschaftselemente verloren. Durch die Gestaltung der geplanten Lärmschutzwälle mit Gehölzen und Staudenfluren im Norden und Süden der Trasse wird die Straße in die umgebende Landschaft eingebunden. Der Knickverlust wird im Rahmen der naturschutzrechtlichen Bilanzierung innerhalb und außerhalb des Plangeltungsbereiches entsprechend kompensiert. Durch die Entwicklung von extensivem Grünlandflächen mit Saumstreifen und Reddern wird das Landschaftsbild südlich der Straßentrasse aufgewertet.

#### 6.4.1.8 Biologische Vielfalt

##### **Lebensraum**

Der Untersuchungsraum ist überwiegend durch intensive landwirtschaftliche Nutzung durch Acker und Grünland geprägt.

Die Grünlandbereiche werden z.T. von Knicks durchzogen, die einen wichtigen Lebensraum für Pflanzen und Tiere darstellen.

Die Niederungsflächen der Adelbybek, befinden sich im Westen angrenzend an den Untersuchungsraum. Des Weiteren grenzt im Westen der B-Plan 255 an, der neben extensiven Wiesen, Regenrückhaltebecken und Wohnbebauung festsetzt. Innerhalb des Plangeltungsbereiches befinden sich insgesamt vier Kleingewässer, die von verschiedenen Amphibienarten besiedelt werden.

##### **Pflanzen**

Für den Untersuchungsraum „Flensburg-Südost“ wurde vom Biologenbüro GGV, Kiel in den Jahren 2005/06 eine faunistische und floristische Untersuchung durchgeführt. Es wurden nahezu ausschließlich mesophile, eutrophe oder sekundäre Habitats festgestellt, so dass die Wahrscheinlichkeit von Vorkommen seltener oder geschützter Pflanzenarten als gering eingestuft wurde. Es kommen im Untersuchungsgebiet nur wenige gefährdete Pflanzenarten in kleinen Beständen vor. Nach der FFH-Richtlinie oder durch das BNatSchG streng geschützte Pflanzenarten wurden nicht nachgewiesen. Im Rahmen der Untersuchungen zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (GGV, 2012) wurden die Biotope im Jahre 2011 in Rahmen von zwei Geländebegehungen aufgesucht und durch eine Plausibilitätskontrolle überprüft. Im Ergebnis davon wurden keine wesentlichen Veränderungen festgestellt. In Anhang 1 des Fachbeitrages (Pläne Nr. 1 und Nr. 4) sind die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung sowie deren Bewertung dargestellt.

##### **Tiere**

Die hier zugrunde gelegten faunistischen Bestandsdaten wurden von GGV (2006) in einer systematisch durchgeführten Untersuchung im Plangebiet erhoben. Am 04.04.2011 erfolgte eine erneute Geländebegehung und Plausibilitätskontrolle. Dazu wurde der gesamte Untersuchungsraum begangen. Es wurden soweit möglich auch faunistische Daten erhoben. Dazu zählen, insbesondere die Nachweise von Vögeln wie Feldlerche, Kiebitz und Rebhuhn, da diese potenziell unsteten Arten möglicherweise nach fünf Jahren Bestandsänderungen aufweisen könnten. Alle drei genannten Vogelarten wurden am 04.04.2011 im Gelände in etwa der gleichen Bestandsdichte wie 2005 nachgewiesen, die Datenlage wird damit auch für die übrigen Artenvorkommen als aktuell eingestuft.

Im Juli 2011 erfolgte außerdem eine Nachkartierung zu den aktuellen Nachweisen des Kammmolches. Hierzu wurden die potenziell für den Kammmolch geeigneten Gewässer im Trassenverlauf der K8 erneut untersucht (vgl. GGV 2012).

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

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB)

Im Wesentlichen sind im konkreten Fall folgende Wechselwirkungen zu berücksichtigen:

<b>Schutzgut</b>	<b>Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern</b>
Menschen	Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft bilden die Lebensgrundlage des Menschen
Pflanzen	Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Bodenform, Grundwasserflurabstand) Bestandteil/Strukturelement des Landschaftsbildes anthropogene Vorbelastungen von Pflanzen/ Biotopstrukturen (Überbauung, Standortveränderungen)
Tiere	Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation/ Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Boden, Wasserhaushalt) anthropogene Vorbelastungen von Tieren und Tierlebensräumen (Störung, Verdrängung)
Boden	Abhängigkeit der Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen und vegetationskundlichen Verhältnissen Boden als Lebensraum für Tiere und Menschen, als Standort für Biotope u. Pflanzengesellschaften sowie in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik) Boden in seiner Bedeutung für den Wasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik) anthropogene Vorbelastungen (Bearbeitung, Stoffeinträge, Verdichtung, Versiegelung)
Grundwasser	Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von bodenkundlichen, vegetationskundlichen und nutzungsbezogenen Faktoren anthropogene Vorbelastungen des Grundwassers (Nutzung, Stoffeintrag)
Klima / Luft	im konkreten Fall aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebietes keine relevanten Wechselwirkungen zu erwarten
Landschaft	Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Relief und Vegetation/ Nutzung Grundlage für die Erholung des Menschen anthropogene Vorbelastungen des Landschaftsbildes und Landschaftsraumes (Überformung)

#### 6.4.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d BauGB)

Im Plangebiet sind keine archäologischen Denkmäler oder Baudenkmäler bekannt. Kultur- und sonstige Sachgüter sind durch die Planung nicht betroffen.

#### 6.4.4 Wechselwirkungen zwischen Nr. 6.4.1, 6.4.2 und 6.4.3

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB)

Die für das Vorhaben relevanten Wechselwirkungszusammenhänge und funktionalen Beziehungen innerhalb von Schutzgütern und zwischen Schutzgütern sind im Rahmen der schutzgutbezogenen Auswirkungsprognose berücksichtigt. Voraussichtlich treten keine erheblichen Beeinträchtigungen infolge der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern durch Addition oder Potenzieren der Wirkungen auf.

- 6.4.5 **Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes**  
(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB)  
In Flensburg bzw. dem direkten Umland gibt es zwei Flora-Fauna-Habitatgebiete (FFH-Gebiete: Stiftungsfläche Schäferhaus – Nr. 1222-301, Küstenbereiche Flensburger Förde von Flensburg bis Geltinger Birk – Nr. 1123-393) und kein Vogelschutzgebiet nach EU-Recht.
- 6.4.6 **Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**  
(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB)  
Durch die vorliegende Planung wird das Baurecht für die Vollendung der Orts- umgehung Tarup geschaffen. Durch den Verkehr entstehen vor allem Emissionen durch Lärm. Diese Emission wird durch aktive Schutzeinrichtungen respektive Lärmschutzwälle minimiert. Das Oberflächenwasser der Straße erfährt eine Vorreinigung durch die Regenrückhaltebecken, welche mit Ölsperren ausgerüstet werden.
- 6.4.7 **Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes**  
(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g BauGB)  
Die aus dem **Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein 2010** zu beachtenden Grundsätze sind im Kap. 6.3 benannt. Die zu beachtenden Ziele aus dem **Flächennutzungsplan** und dem **Landschaftsplan** sind in den Kapiteln 2.1 und 2.2 genannt.  
Weitere Pläne, Schutzgebiete bzw. rechtliche Vorgaben, die aus Sicht des Umweltschutzes wesentlich sind, sind nicht zu nennen. Natura 2000-Gebiete sind nicht berührt.
- 6.4.8 **Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten nach europarechtlichen Vorgaben**  
(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 h BauGB)  
Flensburg und Umland gehören nicht zu den von der 22. BImSchV und 33. BImSchV betroffenen Gebieten.
- 6.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**  
(Nr. 2 b der Anlage 1 zum BauGB)  
Bei Nichtdurchführung der Planung bzw. der Nichtaufstellung des Bauleitplanes würden sich keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem derzeitigen Zustand ergeben.
- 6.6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen bei Realisierung der Planung**  
(Nr. 2 c der Anlage 1 zum BauGB)  
Die Eingriffs-Ausgleichsermittlung erfolgt im Rahmen des landschaftspflegerischen Fachbeitrages (vgl. Kap. 11). Der mit dem Eingriff verbundene Verlust von Flächen und ökologischen Werten und das sich daraus ergebende Kompensationserfordernis sowie die mit den Ausgleichsmaßnahmen angestrebte Kompensation der Eingriffe werden dabei ermittelt und bilanziert. Die Bilanzierung erfolgt nach dem „Orientierungsrahmen zur Bestandserfassung, -bewertung und Ermittlung der Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Landschaftspflegerischer Be-

gleitplanungen für Straßenbauvorhaben (Kompensationsermittlung Straßenbau 2004)“.

In der nachfolgenden Tabelle sind der im landschaftspflegerischen Fachbeitrag ermittelte biotopbezogene Kompensationsbedarf sowie der Kompensationsbedarf für die Neuversiegelung dargestellt.

Kompensationsbedarf	Fläche/Länge
Biotopbezogene Kompensation (flächig)	41.392 m <sup>2</sup> / 4,139 ha
Neuversiegelung	12.080 m <sup>2</sup> / 1,208 ha
Biotopbezogene Kompensation (linear - Knicks)	<b>1.768 m / 0,884 ha</b>
Knicks	
<b>Summe flächig</b>	<b>53.472 m<sup>2</sup> / 5,347 ha</b>
<b>Summe linear</b>	<b>1.768 m / 0,884 ha</b>

Die Kompensation erfolgt nur teilweise innerhalb des Plangeltungsbereichs. Außerhalb des B-Plangebietes kommen Maßnahmeflächen im „Scherrebektal“ sowie im Bereich des „Weesrieser Gehölzes“ hinzu (vgl. Abb. 4).

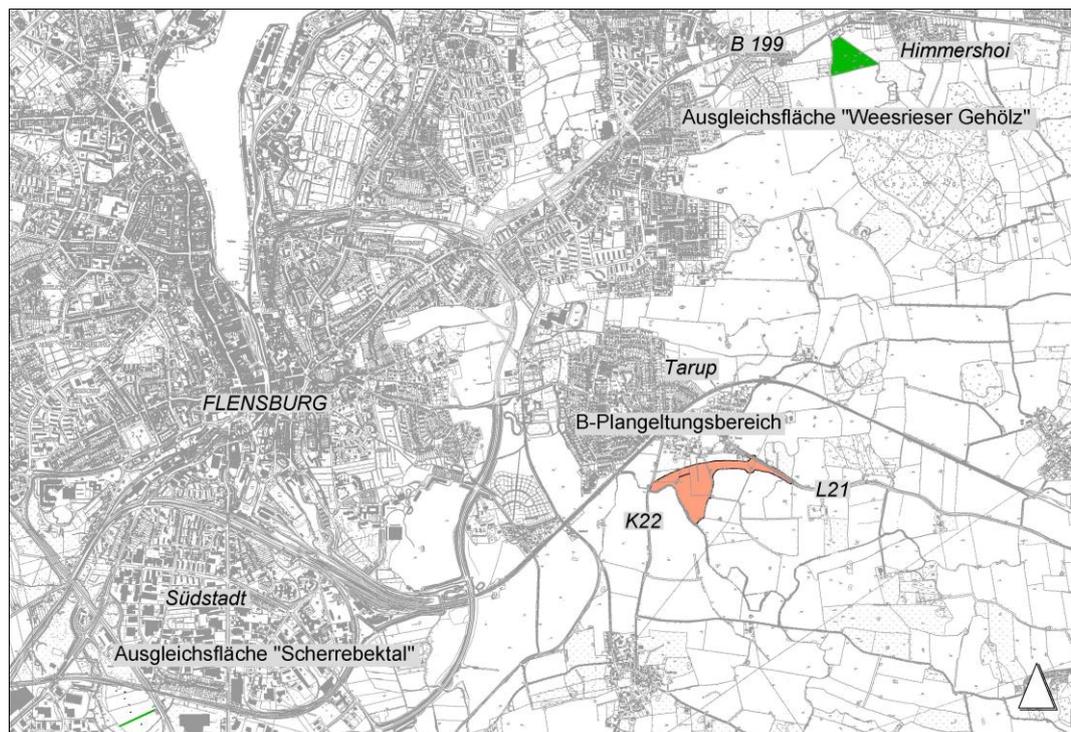


Abb. 4: Lage der Kompensationsmaßnahmen

Die vorgesehenen Maßnahmen werden im landschaftspflegerischen Fachbeitrag beschrieben und sind in Anhang 2 des Fachbeitrages in den Plänen 7.1 bis 7.3 grafisch dargestellt. Die nachfolgende Tabelle gibt eine zusammenfassende Übersicht über die vorgesehenen Maßnahmen und deren Flächenumfang.

Beschreibung	Maßnahmen-Nr.	Lage	Tatsächliche Fläche in ha	Anrechenbare Fläche in ha
Entwicklung von extensiv genutztem Grünland	1.1 A/E	Innerhalb Plangelungsbereich	3,364	2,691
Entwicklung von Saumstreifen	1.2 A	Innerhalb Plangelungsbereich	1,035	0,849
Entwicklung von extensiv genutzten Feuchtgrünland	2.1 A/E	Weesrieser Gehölz	3,603	3,603
Entwicklung von Feldgehölzen	2.2 E	Weesrieser Gehölz	0,483	0,483
Anlage von Knicks als Teil eines Redders	1.3 A	Innerhalb Plangelungsbereich		573 m
Anlage eines Knicks	3.1 A	Scherrebektal		266 m
<b>Summe</b>			<b>8,931 ha</b>	<b>7,626 ha 839 m</b>

## 6.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

(Nr. 2 d der Anlage 1 zum BauGB)

Im Rahmen der 36. FNP- und 22. LP-Änderung der Stadt Flensburg sowie zur 3. FNP- und 1. LP-Änderung der Gemeinde Tastrup wurden verschiedene Varianten der geplanten Straßentrasse der K 8 untersucht. Die im Ergebnis aus Umweltsicht verträglichste Nordvariante wurde danach Bestandteil der weiteren Planung.

## 6.8 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt

(Nr. 3 b der Anlage 1 zum BauGB)

Zum Schutz der landschaftsbestimmenden bzw. nach Baumschutzsatzung geschützten Einzelbäume sind die schadensbegrenzenden Maßnahmen nach den entsprechenden Regelwerken DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und in Anlehnung an die RAS-LP4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen) durchzuführen.

Die Umsetzung der Schutzmaßnahmen ist vor Beginn der Baustellentätigkeiten durch geeignetes Fachpersonal zu überprüfen, um Schäden weitestgehend auszuschließen. Zur Feststellung etwaiger Spätschäden mit Verursacherbezug ist eine Überprüfung der Vitalität der Bäume ca. 2-4 Jahre nach Beendigung der Baumaßnahmen durchzuführen.

Die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen (Gehölzpflanzungen und Grünland) ist zu prüfen.

## 6.9 Zusammenfassung des Umweltberichtes

(Nr. 3 c der Anlage 1 zum BauGB)

Zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen sind Maßnahmen im Geltungsbereich vorgesehen. Die dennoch zu erwartenden erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen sind nachstehend schutzgutbezogen aufgeführt und werden ausgeglichen:

### Schutzgut Menschen

In Hinblick auf das Schutzgut Menschen sind bau-, anlage- und betriebsbedingt bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

### **Schutzgüter Tiere und Pflanzen**

Das Bauvorhaben wird zu Biotopverlusten führen, welche jedoch in ihrer Funktion ausgleichbar sind. Artenschutzrechtliche Konflikte nach BNatSchG ergeben sich für drei Brutvogelarten sowie den Kammmolch. Für diese wurden bereits artspezifisch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung von Verbotverstößen im Rahmen der Festsetzungen zum Bebauungsplan "Groß Tarup - westlicher Teil" (Nr. 255) der Stadt Flensburg vorgesehen.

### **Schutzgut Boden**

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes führen zu einer Erhöhung der potenziell überbaubaren Flächen. Der Eingriff ist als mäßig erheblich zu beurteilen.

### **Schutzgut Wasser**

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser ergeben sich keine wesentlichen Veränderungen gegenüber dem Bestand. Die Umweltauswirkungen sind nicht erheblich.

### **Schutzgut Klima / Luft**

Im Hinblick auf die Schutzgüter Klima und Luft kommt es bau- und betriebsbedingt nicht zu erheblichen negativen Auswirkungen. Die anlagebedingten klimatischen Auswirkungen bleiben ohne spürbaren Einfluss auf das Klima. Die Umweltauswirkungen sind nicht erheblich.

### **Schutzgut Landschaft**

Bau-, anlage- und betriebsbedingt führt das Vorhaben zu keinen erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.

### **Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Durch die getroffenen Festsetzungen ist nicht mit negativen Auswirkungen in Hinblick auf die Kultur- und Sachgüter zu rechnen.

### **Ausgleichsmaßnahmen für die durch den B-Plan vorbereiteten Eingriffe**

Der Ausgleich für die Eingriffe in den Boden findet überwiegend innerhalb des Plangeltungsbereiches statt. Darüber hinaus erforderliche Ausgleichsflächen sind außerhalb des Plangeltungsbereiches zur Verfügung zu stellen und werden im Rahmen des landschaftspflegerischen Fachbeitrages dargestellt.

## **7. Berücksichtigung der Belange besonderer Bevölkerungsgruppen**

Auf der Ebene der Bauleitplanung sind die Belange bestimmter Bevölkerungsgruppen (Frauen / Männer, Familien sowie Kinder und Jugendliche, Senioren, Menschen mit Behinderungen) nicht unmittelbar erkennbar, soweit nicht die Voraussetzungen für Vorhaben geschaffen werden sollen, die speziell diesen Gruppen zugeordnet sind. Im Zuge der Öffentlichkeitsbeteiligung besteht grundsätzlich für jede gesellschaftliche Gruppe gleichermaßen die Möglichkeit der Einflussnahme auf die Planung. Gesellschaftlich bedingte Ungleichgewichte z.B. bei der Besetzung von politischen Gremien oder Verbänden, die an der Bauleitplanung als Entscheidungsträger beteiligt sind oder im Zuge der Behördenbeteiligung gehört werden, können durch die Planung selbst nicht beeinflusst werden. Soweit vorhanden werden aber die der Stadt Flensburg zugeordneten Beiräte oder Vertreter der jeweiligen Bevölkerungsgruppe beteiligt. Die im betroffenen Stadtteil organisierte Interessengemeinschaft oder Bürgervereinigung wird ebenfalls auf die vorgesehene Planung hingewiesen und erhält die Möglichkeit zum Vorbringen Ihrer Anliegen.

Übergeordnetes Ziel der Bauleitplanung ist es, im gesamten Stadtgebiet ein für alle Gruppen attraktives Wohnraumangebot zu schaffen, das eine wohnungsnahе Versorgung, einen kurzen, möglichst barrierefreien Zugang zu den Verkehrswegen und dem ÖPNV, den Arbeitsplätzen, den sozialen und kulturellen Infrastruktureinrichtungen sowie den Freizeit- und Erholungsräumen gewährleistet.

Durch die geplante Straße wird der Stadtteil Tarup insgesamt entlastet. Dadurch werden die Wohnumfeldqualität entlang der Taruper Hauptstraße und die Schulwege verbessert. Darüber hinaus werden die überörtlichen Verknüpfungen verbessert.

## **7.1 Gender-Aspekte**

In Bezug auf die täglichen Lebensabläufe von Frauen und Männern (Erwerbsleben, Verknüpfung des Erwerbs- und des Gesamtalltags, Mobilität, Kinder und deren Betreuung, häusliche Pflege von Angehörigen, Freizeit, soziale Kontakte ...) wird durch den Bauleitplan ein überregionales Verkehrsnetz geschlossen, so dass unterschiedlichste Standorte (Arbeitsplätze, Wohngebiete, Freizeitangebote, Naherholungsgebiete außerhalb der Stadt...) leichter erreichbar sind.

## **7.2 Familien / Kinder und Jugendliche**

Die Stadt Flensburg ist Mitglied im Lokalen Bündnis für Familien in der Region Flensburg und strebt eine weitere Verbesserung der Situation für Familien, Kinder und Jugendliche an. Dazu gehören neben guten Betreuungs- und Bildungseinrichtungen familienfreundliche Plätze zum Wohnen und Arbeiten, freie Spiel- und Sportflächen, Veranstaltungen, Freizeit- und Ferienprogramme und vieles mehr.

Im Rahmen der Bauleitplanung bedeutet dies - abgesehen von speziell auf die Bedürfnisse dieser Gruppe zugeschnittenen Vorhaben – in erster Linie die Bereitstellung eines ausreichenden, innerstädtischen Wohnraumangebotes für alle Gruppen und insbesondere der Familien, da die Stadt das umfassendste und vielfältigste Versorgungsangebot für wohnungsnaher Arbeitsplätze, Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs, ÖPNV-Anbindung, kulturellen und Freizeiteinrichtungen u.ä. zur Verfügung stellt. Die Bauleitplanung schafft die Grundvoraussetzungen für ein attraktives Wohnumfeld, dessen Ausgestaltung dann Gegenstand nachfolgender Prozesse und Planungen ist.

Die Beteiligung der Kinder und Jugendlichen erfolgt dabei in der Regel indirekt soweit die jeweilige Planung nicht unmittelbar ein speziell auf diese Gruppe zugeschnittenes Vorhaben zum Inhalt hat. Die Interessensvertretung erfolgt indirekt über die Beteiligungsmöglichkeit der Eltern bzw. institutionelle Behörden und städtische Dienststellen; eine Jugendratsversammlung besteht in Flensburg derzeit nicht.

## **7.3 Senioren und Menschen mit Behinderungen**

Vor dem Hintergrund des fortschreitenden demographischen Veränderungsprozesses ist eine auch auf die Belange von Senioren eingehende Bauleitplanung von besonderer Bedeutung. Diese Belange sind hinsichtlich der zu beachtenden Einschränkungen der Beweglichkeit, des Seh- und Hörvermögens und der in Anspruch genommenen Hilfsmittel wie Gehhilfen und Rollstuhl weithin deckungsgleich mit den Anforderungen der Menschen mit Behinderungen. Beide Gruppen sind über die Beteiligung des Seniorenbeirates bzw. der Beauftragten für Menschen mit Behinderungen am Planungsprozess beteiligt. Die Verbesserung der Verkehrsverhältnisse und insbesondere die Entlastung auf dem bisherigen Hauptverkehrszug der Taruper Hauptstraße erhöhen die Sicherheit und die Nutzbarkeit in diesem Bereich.

## **8. Planinhalt und Festsetzungen**

### **8.1 Erschließung, Infrastruktur**

#### **8.1.1 Verkehrserschließung**

Die Festsetzung der Verkehrsanlage ist zentraler Planungsinhalt. Sie entspricht hinsichtlich ihrer Dimensionierung dem prognostizierten Verkehrsaufkommen, das sowohl den Verlagerungsanteil als Umgehung von Tarup entspricht als auch

der möglichen Belastung für eine Entwicklung der im Flächennutzungsplan und Landschaftsplan dargestellten Wohnbauflächen nördlich und südlich der Straße. Die Anbindung an die vorhandene Taruper Hauptstraße wurde abgestimmt und eine Anbindung der zwischen K 8 und südlicher Stadtgrenze möglichen Wohnbauflächen ist bereits vorgesehen.

Zum Erreichen der heute landwirtschaftlich genutzten Flächen sind Wirtschaftswege vorgesehen.

Als Teil einer durchgängigen Verbindung zwischen der Osttangente und der östlichen Stadtgrenze Flensburgs bietet sie in Abstimmung mit den Landesbehörden die Gewähr für eine zuverlässige überörtliche Verbindung als Kreisstraße oder möglicherweise auch Landesstraße.

### 8.1.2 Geh- und Fahrrechte

Die Fläche „GF“ ist mit einem Gehrecht und einem Fahrrecht für Fahrradfahrer zugunsten der Allgemeinheit und einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Bewirtschafter der landwirtschaftlichen Flächen am Schmingsieger Weg zu belasten. Das festgesetzte Geh- und Fahrrecht umfasst die Befugnis der Gemeinde aus dieser Fläche einen 4,50 m breiten allgemein zugänglichen Weg anzulegen und zu unterhalten. Das festgesetzte Gehrecht umfasst die Befugnis der Gemeinde, eine allgemein zugängliche bis zu 4,50 m breite Fußgängerbrücke (einschließlich der erforderlichen baulichen Anlagen) herzustellen und zu unterhalten. (Bei der Begründung eines Gehrechtes können geringfügige Abweichungen von der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche „GF“ bis zu einem Maß von 3,00 m zugelassen werden.)

### 8.1.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Die K 8 wird für den ÖPNV im örtlichen und überörtlichen Busverkehr nutzbar sein. Die Einrichtung von Bushaltestellen ist nicht vorgesehen. Nach Fertigstellung der Gesamtverbindung ist eine Bushaltestelle im Anschlussbereich Tastruper Weg / K 8 vorgesehen (unmittelbar im westlichen Anschluss an den Geltungsbereich), die sowohl im örtlichen als auch überörtlichen Busverkehr angefahren werden kann.

### 8.1.4 Technische Infrastruktur

Die Ableitung des Niederschlagswassers aus dem Straßenbereich erfolgt über Regenrückhaltung und das vorhandene Leitungsnetz.

## 8.2 Grünordnerische Festsetzungen

### 8.2.1 Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB), Anpflanzgebot

Als Ausgleich für den Verlust von Knicks werden neue Knicks angelegt sowohl im Plangeltungsbereich als auch im Scherrebechtal. Es ist ein 1,00 m hoher Erdwall herzustellen mit einer Fußbreite von 3,5 m. Die Aufschüttung der Wälle ist vorrangig mit Aushubboden aus dem Straßenbau durchzuführen. Die Bepflanzung erfolgt dreireihig in versetzter Form (Abstand untereinander 1,00 m) mit heimischen, standortgerechten Laubgehölzen.

Zudem werden die Nordseiten der Lärmschutzwälle mit heimischen, standortgerechten Laubgehölzen mit 70% Anteil an Sträuchern und 30% Anteil an Heistern bepflanzt.

Magerrasen – Die Südseiten der Lärmschutzwälle sind durch den Verzicht auf Oberbodenauftrag und das Einbringen von Sand abzumagern und mit einer standortgerechten, heimischen Saatgutmischung anzusäen, zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Die Straßenbankette werden in den dargestellten Bereichen

mit einer standortgerechten, heimischen Saatgutmischung aus Gräsern und Kräutern mit Hochstauden angesät und dauerhaft unterhalten. Die Böschungen außerhalb der Seitenstreifen und Mulden sind in den dargestellten Bereichen mit einer standortgerechten, heimischen Saatgutmischung anzusäen, zu entwickeln und dauerhaft zu unterhalten.

**8.2.2** Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB), Ausgleichsfläche Entwicklung von Extensivgrünland durch Beweidung oder Mahd. Entwicklung von krautigen Saumstreifen angrenzend an Kleingewässer und Knicks. Eine Düngung der Flächen ist nicht zulässig. Die Anlage von Wirtschafts-, bzw. Wanderwegen ist zulässig.

Einrichtung eines dauerhaften Amphibienschutzzaunes am südlichen Rand des Straßenbauvorhabens zwischen Bau - km 1 + 447 und 1 + 750 direkt angrenzend an das Baufeld. Grundsätzlich ist der Zaun vor Beginn der Erdarbeiten fertig zu stellen.

### **8.3 Immissionsschutzbezogene Festsetzungen**

Im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes ist entlang der Straße K 8 ein Lärmschutzwall mit einer Höhe von 3,50 m über Fahrbahnoberkante anzulegen. Die Aufschüttung der Wälle ist vorrangig mit Aushubboden aus dem Straßenbau durchzuführen. Die Wälle sind landschaftsgerecht zu gestalten und zu modellieren.

## **9. Gebietsgliederung**

Durch den Bebauungsplan werden die vorhandenen Flächen wie folgt gegliedert:

Öffentliche Grünflächen:	ca. 87.777 m <sup>2</sup>
Wasserflächen	ca. 9.798 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen	ca. 21.663 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtfläche</b>	<b>ca. 119.238 m<sup>2</sup></b>

## **10. Kosten städtebaulicher Maßnahmen**

Die Kosten für die Erstellung und jährliche Unterhaltung der Erschließungs- und Entsorgungsanlagen sowie der öffentlichen Grünanlagen sind mit dem TBZ abgestimmt.

Die Herstellungskosten für den Weiterbau der K 8 betragen 2.180.000 €. Durch das Land Schleswig-Holstein erfolgt eine Förderung zu 75 % GVFG und 10 % FAG. Hinzu kommen die Kosten für den Grunderwerb. Die späteren jährlichen Unterhaltungskosten werden mit 55.700 € (Straße) bzw. 34.810 € (Grünflächen) angesetzt. Ein Landeszuschuss ist von der späteren Klassifizierung abhängig.

## **11. Gutachten und Fachuntersuchungen**

- Verkehrsuntersuchung Verlängerung K8 - August 2006 (UIC)
- Baugrunduntersuchung Verlängerung K8 - 30.10.2006 (Erwatec)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag K8 – 15.7.2011 (GGV)
- Geol. Kurzbericht Altlasten Groß Tarup - 17.8.2012 (Boden & Lipka)
- Baugrunduntersuchung Erschließung B-Plan 255 - 27.3.2013 (Boden & Lipka)
- Umweltbericht B-Plan 272 – 12.11.2013 (TGP)
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag – 12.11.2013 (TGP)
- Schalltechnisches Gutachten B-Plan 272 – 4.9.2014 (Ingenieurbüro Busch)