

## Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 70 der Stadt Schleswig

- Gebiet östlich des Schützenredders zwischen Gildestraße und Nordumgehung -

### Vorbemerkungen

Die nachfolgenden Aussagen sollen als Grundlage für die Aufarbeitung und Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes sowie deren sachgerechter Abwägung im B-Planverfahren fungieren. Die zur Übernahme geeigneten Inhalte sollen als Festsetzung in den Bebauungsplan einfließen. Der Bebauungsplan Nr. 70 wird zeitgleich im Parallelverfahren aufgestellt.

Die städtebauliche Entwicklungsrichtung ist, nach der abschließenden Beschlussfassung über die Flächennutzungsplanung und Landschaftsplanung, vom Grundsatz her geklärt.

Die Flächen für die bauliche Entwicklung sind auf beiden Planebenen dokumentiert. Der vorliegende Untersuchungsraum gehört zu dieser Flächenkategorie. Für den Bereich der Stadt Schleswig besteht seit Jahren ein Defizit an Bauflächen für den Einfamilienhausbau. Zur Vermeidung weiterer Abwanderungen muss die Stadt Schleswig zur Stützung ihrer mittelzentrischen Funktion, Flächen für den Wohnungsbau zur Verfügung stellen. Dieses ist nicht nur ein städtisches Anliegen. Die Umsetzung dieses Zieles wird insbesondere seitens der Landesplanungsbehörde befürwortet.

Die vorliegende Bestandsaufnahme stellt die vorhandenen Landschaftsstrukturen und Vegetationsbestände dar, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes beeinträchtigt werden. Die Bewertung der vorhandenen Strukturen, nach Qualität und Quantität dient der Grundlagenermittlung und ermöglicht einen qualitativen Vergleich zwischen den geplanten und erforderlichen Ersatzmaßnahmen. Der Entwicklungsplan konkretisiert die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen. Ferner setzt der Entwicklungsplan den Erhalt einzelner Grünstrukturen fest und beschreibt die Ausgestaltung landschaftspflegerischer Elemente im Bebauungsplangebiet.

In einer abschließenden Betrachtung wird eine Bilanzierung von künftig fortfallenden Beständen und den in Bebauungsplan und Grünordnungsplan festgelegten Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen vorgenommen.

#### 1. Bestand

Die Bestandsbeschreibung stützt sich bei der Grundlagenermittlung vornehmlich auf die bereits erarbeiteten Untersuchungen, wie Umwelterhebung und Landschaftsplan der Stadt Schleswig sowie auf aktuelle Begehungen. Ferner wurde ein zum Bebauungsplan erstelltes Schallgutachten zu Rate gezogen sowie eine Baugrundbeurteilung des zukünftigen Bebauungsplangebietes.

Bei den Beschreibungspunkten weisen die in Klammern gesetzten Zahlen auf die in der Umwelterhebung benutzte Punktebezeichnung hin.

## 1.1 Naturräumliche Grundlagen

Das geplante Baugebiet liegt am nördlichen Rand der bebauten Ortslage der Stadt Schleswig und wird im Norden durch die Bundesstraße 201 begrenzt. Die künftige Bebauung stellt die Erweiterung, einer bereits bestehenden Bebauung (Bebauungsplan Nr. 50) im westlichen Anschluss, dar. Östlich angrenzend befindet sich eine derzeit weidewirtschaftlich genutzte Graslandfläche, die im Zuge der Umsetzung des Landschaftsplanes, einer Extensivierung zugeführt werden soll. Ein Großteil dieser Fläche ist Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. 70 und soll als Ausgleichsfläche für das Baugebiet fungieren.

### 1.1.1 Geologie und Boden/Höhenlage

Während der Weichseleiszeit erhielt die Oberflächengestalt, der geologische Aufbau und die Böden in unserem Raum ihre heutige Prägung. Das Bebauungsplangebiet liegt im Bereich des nördlichen Endmoränengürtels des damaligen Eisvorstoßes. Hier treten auf Geschiebelehm häufig pseudovergleyte Parabraunerden auf. In diesem Gebiet herrscht, mit Ausnahme des westlichen Bereiches, die Grünlandnutzung vor, was neben den Bodeneigenschaften auch auf das ausgeprägte Relief zurückzuführen ist.

Die natürliche potentielle Vegetation auf den Braunerden sind der typische Buchen-Eichenwald (Fago-Quercetum-typicum).

Das Untersuchungsgebiet weist eine Höhenentwicklung von 30 bis 46 m ü. NN auf. Innerhalb der zu entwickelnden Baufläche ist der Zentralbereich relativ eben ausgeprägt, wobei es im nordwestlichen und südlichen Bereich zu leichten Erhebungen kommt. Die Höhendifferenz beträgt in diesem Bereich maximal 5,0 m. Deutlich bewegter zeigt sich der Bereich im östlichen Anschluss. Auf den zukünftigen Maßnahmenflächen sind vier ausgeprägte Kuppen auszumachen mit einer Höhenentwicklung zwischen 30 und 45 m.

### 1.1.2 Wasser/Grundwasser

Zum Wasserhaushalt liegen keine speziellen Daten vor. Natürlich entstandene Oberflächengewässer bestehen im geplanten Baugebiet nicht. Am östlichen Rand des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes verläuft innerhalb der geplanten Maßnahmenfläche der sogenannte Vorflutgraben „B“ des städtischen Einleitungssystems. Dieser wiederum mündet in den Mühlenbach, der das Niederschlagswasser der Schlei zuführt. Der genannte Vorflutgraben ist derzeit noch verrohrt. Im südlichen Untersuchungsraum befinden sich einige Wasserflächen, die nach der städtischen Umwelterhebung wie folgt bewertet werden:

Bespkt.: 8 (3)

#### Tümpel

Größe: 7 x 7 m

Umgebung (Lage): Grünland

Vegetation: Schwimmblattpflanzen: Wasserlinse (*Lemna minor*)  
Röhricht: Rohrkolben (*Typha latifolia*)

Bespkt.: 16 (105) **Feuchtgebiet mit offener Wasserfläche** (Kleingewässer)

- Umgebung (Lage): von einer Feuchtwiese umrandetes Kleingewässer
- Vegetation: Feuchtwiese: Binse (*Juncus effusus*). Großer Ampfer (*Rumex acetosa*), Hahnenfußarten, verschiedene Gräser, gemeines Hornkraut (*Cerastium caespitosum*).
- Kleingewässer
- Größe: 10 x 35 m
- Vegetation: Laichkraut (*Potamogeton natans*), Sumpfschachtelhalm (*Equisetum palustre*), Wasserpest (*Elodea canadensis*), Wasserlinse (*Lemna minor*), Rohrkolben (*Typha latifolia*)
- Beschreibung: Am Südwestufer befinden sich Weidengebüsche. Die zum Wasser hin abfallende Wiese an der Ostseite wird durch einen dichten Knick (Bespkt. 13) begrenzt, der seinerseits am Waldrand verläuft. Daraus ergibt sich eine relativ geschützte Lage des Feuchtgebietes.

Bespkt.: 20 (102) **Kleingewässer**

- Größe: 12 x 18 m
- Umgebung (Lage): Grünland
- Vegetation: Binse (*Juncus effusus*), Großer Schwaden (*Glyceria maxima*)
- Beschreibung: offenes Kleingewässer mit flach geböschtem Ufer, das verkrautet, jedoch nicht verbuscht ist. Von der Ostseite her ist das Gewässer stärker verlandet und verkrautet (u.a. mit Hahnenfußgewächsen)

Bespkt.: 21 (107) **Begradigter Bach**

Bis 2 m breiter Graben (ca. 100 m Länge), der zwei Koppeln voneinander trennt und mit dem Kleingewässer (Bespkt. 20) verbunden ist. Es handelt sich um einen verbuschten und verkrauteten Entwässerungsgraben (stehendes Wasser) mit bis zu 5 m breiten Randstreifen. Hier haben sich Weiden, Holunder, Brombeeren, Binsen und diverse Gräser angesiedelt.

### 1.1.3 Klima

Die Lage des künftigen Baugebietes und der entsprechenden Ausgleichsfläche auf der Westseite eines für schleswig-holsteinische Verhältnisse „hohen“ Endmoränenzuges sowie die vorherrschenden Westwinde bedingen häufige „Steigungsregen“ und damit über dem Landesdurchschnitt liegende Niederschläge. Der Landschaftsteil ist gesamt-klimatisch aufgrund der nach Westen hin relativ offenen Lage zudem ozeanisch geprägt. Dieses bedeutet tendenziell kühlere Sommer mit höheren Niederschlägen und ein insgesamt ausgeglichenes Jahresklima. Kleinklimatisch sind die Knicks von Bedeutung. Diese vermindern den bodennahen Zonen die Windgeschwindigkeit und schaffen im Lee der Hecken beruhigte, relativ warme Zonen.

### 1.2 Pflanzen und Tierwelt

Die zur Bebauung vorgesehenen Flächen wurden bislang ackerbaulich genutzt. Das Gebiet wird im Westen durch einen Doppelknick (Bspkt. 30 - Schützenredder -) und im Osten durch einen herkömmlichen Knick (Bspkt. 51) begrenzt. Bei dem östlich angrenzenden Bereich (Ausgleichsfläche) handelt es sich um relativ intensiv genutztes Wirtschaftsgrünland. Der hohe Anteil von Weidelgras, Disteln, Löwenzahn und Vogelmiere und eine insgesamt geringe Artenvielfalt deuten auf Pflegeumbruch, Düngung und Einsaat von Hohertrags-sorten hin. Dieser Bereich wird durch eine Knickstruktur gesäumt, die sich durch Auflistung der Beschreibungspunkte (Bspkt.) wie folgt darstellt:

#### Lineare Grünelemente

Bspkt.: 1

#### Baumreihe

Entlang der Gildestraße wurden auf der Rasenfläche zwischen dem Knick (Bspkt. 2) und der Straße eine Reihe Bäume bestehend aus 1 Linde, 2 Spitzahorn, 3 Kastanien und 1 Eiche angepflanzt. Diese Bäume haben mittlerweile einen Stammumfang von 30 - 45 cm erreicht.

Bspkt.: 2 (31)

#### Knick

Wall: stabil

Bewuchs: dicht, hochgewachsen, ca. 170 m lang, 15 Buchen und eine Weide sind durchgewachsen und haben Stammdurchmesser von 40 - 100 cm erreicht

Arten: Weißdorn, Buche, Holunder, Hasel, Hainbuche, Weide, Schneeball, Schlehe, Eiche, Brombeere

Bspkt.: 3 (30)

#### Redder

Wälle: stabil

Bewuchs: dicht, 5-6 m hoch; vor den Hausgärten am Südennde z.T. geknickt

Arten: Hainbuche, Weißdorn, Hasel, Eberesche, Schlehe, Eiche, Buche, Holunder, Weide, Brombeere, Heckenrose; Farne im Unterwuchs

Bemerkung: Redder ca. 300 m lang.  
Die südwestliche Seite grenzt an Hausgärten an. Dort ist der Wall (südliches Ende) streckenweise durch Grobkiesanschüttungen entfremdet. Desgleichen ist der Bewuchs mit untypischer Knickvegetation, wie Fichten und Gartenblumen (Tulpen) ergänzt worden. Streckenweise ist offenbar der Unterwuchs des Walles ausgeräumt worden. Als "unnatürliche" Wallbefestigung dienen auch dicke Bohlen (Eisenbahnschwellen).

Bespkt.: 5 (50) **Knick**

Wall: stabil

Bewuchs: einreihig, z. T. dicht und z. T. lückig

Arten: Hasel, Holunder, Wildrose, Schlehe, Brombeere, Pfaffenhütchen, Eiche

Bemerkung: Überhälter, 2 Eichen, H = 8 - 10 m

Bespkt.: 6 (51) **Knick**

Wall: stabil, z. T. degradiert

Bewuchs: sehr spärlich, 3 - 4 m hoch

Arten: Weißdorn, Hasel, Eiche, Salweide, Himbeeren, Brombeere

Bemerkung: Überhälter, Weißdorn, H = 4 - 5 m

Bespkt.: 7 (57) **Knick**

Wall: stabil, z. T. etwas degradiert

Bewuchs: klein, lückig

Arten: Weißdorn, Hasel, Holunder, Hainbuche, Brombeere, Himbeere, Hartriegel, Pfaffenhütchen

Bespkt.: 9 (56) **Knick**

Wall: stabil

Bewuchs: mehrreihig, dicht, ca. 3 m hoch

Arten: Eiche, Holunder, Schlehe, Weißdorn, Hasel,  
Heckenkirsche, Brombeere, Wildrose, Vogelbeere

Bemerkung: Überhälter, Eiche, H = 7 m

Bespkt.: 11 (52) **Knick**

Wall: stabil

Bewuchs: einreihig, lückig, ca. 3 m hoch

Arten: Holunder, Schlehe, Weißdorn, Hasel, Wildapfel,  
Heckenrose, Brombeere, Eiche, Heckenkirsche

Bemerkung: Überhälter, Eiche, H = ca. 6 m

Bespkt.: 12 (53) **Knick**

Wall: stabil

Bewuchs: einreihig, lückig bis spärlich, 3-6 m hoch

Arten: Holunder, Schlehe, Weißdorn, Brombeere

Bespkt.: 13 (54) **Knick**

Wall: stabil

Bewuchs: mehrreihig, dicht, hochgewachsen

Arten: Pappeln, Holunder, Schlehe, Hainbuche, Hasel

Bespkt.: 14 (109) **Knick**

Wall: stabil

Bewuchs: dicht

Arten: Hasel, Holunder, Schlehe, Wildapfel, Wildrose  
Brombeere, Birke, Esche, Buche, Efeu

Bemerkung: Überhälter, 2 Eichen H = ca. 10 m, 1 Buche  
H = ca. 8 m und 1 Wildapfel H = ca. 6 m  
Vorkommen von Efeu, wo der Knick am Waldrand  
verläuft

Bespkt.: 19 (103) **Knick**

Wall: teilweise degradiert

Bewuchs: dicht, 4 m hoch, ca. 80 m lang

Arten:	Hasel, Weißdorn, Schlehe
Bemerkung:	der Knick geht in eine Weidengruppe über und verbindet das Feuchtgebiet und Kleingewässer mit dem übrigen Knicksystem. Ein ca. 3 m breiter Feuchtwiesenstreifen an der NE-Flanke des Knicks begünstigt die ökologische Verbindungsfunktion

Bespkt.: 23 (101) Knick

Wall:	stabil
Bewuchs:	dicht, 4 m hoch, 60 m lang
Arten:	Hasel, Schlehe, Holunder, Weißdorn, Heckenkirsche, Heckenrose, Brombeere, Himbeere

Bespkt.: 25 (98) Knick

Wall:	durch Angrenzung an Hausgärten auf der Westseite entfremdet
Bewuchs:	dicht, 4 m hoch, 200 m lang
Arten:	Weißdorn, Schlehe, Holunder, Hasel, Eiche
Bemerkung:	im Unterwuchs auf dem Wall, viel Rote Nachtnelke ( <i>Melandrium diurnum</i> ) Überhälter, Eiche, H = ca. 15 m

Punktuelle und flächenhafte Grünelemente

Bespkt.: 4 Ackerfläche

Bei den beiden Flurstücken zwischen der Gildestraße im Süden und der Nordumgehung (B 201) im Norden handelt es sich um intensiv landwirtschaftlich als Ackerland genutzte Flächen. Dabei wurde die am Ostrand des Flurstückes 13/1 liegende natürlich z. T. feuchte Senke mit bewirtschaftet.

Bespkt.: 10 Dauergrünland

Das von der Nordumgehung bis zum Schulwaldgelände und vom Gewerbegebiet Ratsteich bis an die Ackerbauflächen an der Gildestraße reichende sehr stark bewegte Gelände wird als Dauergrünland genutzt. Der Grasaufwuchs wird hauptsächlich zur Gewinnung von Grassilage, also durch Mahd genutzt. Zur Erzielung hoher Erträge erfolgt eine intensive Flächendüngung in Form von Gülleausbringung.

**Bespkt.: 17 (99) Fichtenforst**

etwa 15 m hohe Fichtenkultur

**Bespkt.: 22 (100) Sukzessionsfläche**

Stark gegliederter und unebener Untergrund, stark verkrutet und mit Weißdorn und Schlehe verbuschte Fläche. Dichtes Brombeergestrüpp, Farne und Brennnesseln bestimmen das Vegetationsbild. Die Fläche wird im Westen durch Knicks begrenzt. Im Osten schließt sich eine feuchte Senke mit Kleingewässer (Bespkt. 16) an.

Weitere Arten der Öd- bzw. Ruderalfläche: Rote Nachtnelke (*Melandrium diurnum*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*), Taubnessel (*Lamium album*), Großer Ampfer (*Rumex acetosa*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Rainfarn (*Chrysanthemum vulgare*) sowie Hahnenfußgewächse, verschiedene Disteln und Gräser.

**Bespkt.: 18 (104) Einzelbaum**

2 Weiden mit ausladenden Kronen, von etwa 14 m Höhe, mit verwachsenen mächtigen Stämmen, 0,4 – 0,6 m Ø. Ihr Standort verbindet den Knick (Bespkt. 19) mit dem sumpfigen Bereich des Kleingewässers (Bespkt. 16).

**Bespkt.: 15 (111) Ahornwald**

Aufgeforsteter Ahornwald mit Eschen, Brennnesseln im Unterwuchs. An der nördlichen Parzellengrenze zu einer Feuchtwiese hin, begrenzen Buchen den Gehölzbestand.

**Bespkt.: 24 Obststreuwiese**

Auf einer Teilfläche des aus der Nutzung genommenen Dauergrünlandes (Bespkt.: 10) zwischen den angrenzenden Knicks (Bespkt.: 23 und 25) wurden vor zwei Jahren 5 heimische Apfelhochstämme angepflanzt.

**1.3. Orts- und Landschaftsbild**

Das Untersuchungsgebiet liegt am nördlichen Rand der bebauten Ortslage und wird durch die Entwicklungsbarriere der Bundesstraße 201 begrenzt. Die Fläche liegt zwischen dem besiedelten Bereich des Bebauungsplanes Nr. 50 im Westen sowie der gewerblichen Ansiedlung des Gewerbegebietes „Ratsteich“ im Osten. Der Endmoränenzug wirkt sich aus landschaftsästhetischer Sicht mit seinen kuppigen Ausformungen positiv auf das Landschaftsbild aus. Dem soll bei der Überplanung des Gebietes Rechnung getragen werden.



## 1.4 Landschaftsbezogene Erholung

Der Untersuchungsraum verfügt derzeit über keine Erholungsraumqualitäten. Die Flächen werden momentan intensiv landwirtschaftlich genutzt. Der westliche Bereich wird ackerbaulich genutzt, das östlich angrenzende Areal dient als Weide- und Mähwiese mit stetigem Gülleeintrag. Südlicher dieser Fläche befindet sich der Schulwald mit vorhandenen Teilfunktionen der Erholungsnutzung.

Langfristiges Ziel ist es, den Untersuchungsraum in dieses Nutzungskonzept einzubinden. Darüber hinaus soll langfristig der nördlich der Bundesstraße 201 gelegenen Bereich, in das Gesamtkonzept, über den vorhandenen Schützenredder einbezogen werden.

## 2. Planungsbindungen

Gemäß § 6 Landesnaturschutzgesetz sind die festgestellten Landschaftspläne bei der Durchführung dieses Gesetzes und des Bundesnaturschutzgesetzes zu beachten. Die zur Übernahme geeigneten Inhalte der Landschaftspläne sind nach Maßgabe des § 1 Abs. 6 des Baugesetzbuches und des § 4 Abs. 2 und 3 als Darstellung in die Flächennutzungspläne, die Grünordnungspläne als Festsetzung in die Bebauungspläne zu übernehmen.

### 2.1 Übergeordnete Planungen / Behördliche Fachplanungen

Sowohl der Bebauungsplan als auch der Grünordnungsplan tangiert **archäologische Schutzobjekte**. Außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindet sich im nordöstlichen Anschluss, durch die Bundesstraße B 201 durchtrennt, ein Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung. Bei dem mit der Nr. 6 in das Denkmalsbuch eingetragene archäologische Denkmal, handelt es sich um die Erdwerke der Anlage „Apenstorp“. Bei dem aufgezeigten Abstand zwischen Lärmschutzwand und Denkmal und einer extensiven Bewirtschaftung des Graslandes, werden seitens der Denkmalbehörden keine Bedenken erhoben.

Der Doppelknick am westlichen Rand der Baufläche hat Bestandsschutz gemäß § 15 b Landesnaturschutzgesetz, die südlich angrenzenden Flächen des Schulwaldes sowie der Bereich nördlich des Tierheimes sind **Wald** im Sinne des Landeswaldgesetzes.

Der **Flächennutzungsplan (FNP)** weist das vorgesehene Bebauungsplangebiet, als Wohnbaufläche (W) sowie die angrenzende Ausgleichsfläche, als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, aus.

Der **Landschaftsplan (LP)** der Stadt Schleswig weist die Baufläche als Entwicklungsfläche für die städtebauliche Nutzung aus. Der östlich angrenzende Bereich wird als Fläche mit extensiver Bewirtschaftung/Pflege dargestellt. Demzufolge sind die Festsetzungen des Bebauungsplanes, sowohl aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes, als auch aus den Ausweisungen des Landschaftsplanes entwickelt.

### 2.2 Städtebauliche Rahmendaten des Bebauungsplanes

Das Baugebiet stellt die letzte Ausbaustufe der planerisch vorbereiteten Wohnbauentwicklung im nordwestlichen Bereich der Stadt Schleswig dar.

Das Plangebiet ist über die Gildestraße an das städtische und überörtliche Straßenverkehrsnetz angebunden. Die interne Erschließung wird über ein "Eingangssystem" realisiert, wobei aus dem westlich angrenzenden Bebauungsplan zwei vorbereitete Erschließungsstiche in das fußläufige Erschließungskonzept aufgenommen wurden. Die erwähnten Stiche übernehmen die Verknüpfungsfunktion zwischen dem bestehenden und dem geplanten Baugebiet. Der südliche Stich wird im Ausbauprofil an den südlichen Bereich des Schützenredder angegliedert und soll insofern im Rettungs- und Katastrophenfall befahrbar sein, um als Notzufahrt fungieren zu können. Der bestehende Höhenunterschied zwischen dem bestehenden, südlichen Erschließungsstich und dem Schützenredder soll durch eine Treppenanlage ausgeglichen werden. Der nördliche Verbindungsstich wird als Fußweg fortgesetzt und verbindet die benachbarten Baugebiete.

Verschiedene Fußwege im Baugebiet stellen die innere Verbindung und den Zusammenhang mit den angrenzenden Bauflächen her. Darüber hinaus wird südlich des Lärmschutzwalles ein Wander- und Unterhaltungsweg festgesetzt, der im östlichen Anschluss an ein übergeordnetes Wegesystem anbindet.

Am östlichen Rand des Baugebietes wird in einer Größe von 2.600 qm eine öffentliche Grünfläche "Kinderspielplatz" festgesetzt. Die Lage des Spielplatzes wurde bewusst an den östlichen Rand des Baugebietes verlagert, um die möglichen Störeffekte, ausgehend vom Spielplatz, einwirkend auf die Nachbarbebauung, zu minimieren. Die Lage in naturnaher Umgebung ist prädestiniert zur Entwicklung eines Spielplatzes nach den Vorgaben des Schleswiger Landschaftsplanes. Dieser postuliert das Ziel nach einer ausreichenden Flächenversorgung für Spielmöglichkeiten mit entsprechendem Freiflächenanteil.

Der Verlauf des Lärmschutzwalles entlang der Bundesstraße garantiert mit einer Höhe von 4,00 m zuzüglich einer in Wallmitte aufgeständerten 1,00 m hohen Lärmschutzwand (Flächenmasse min. 10,00 kg/qm), den Lärmschutz innerhalb des Baugebietes. Zur Wahrung der Schallrichtwerte sieht ein erstelltes Gutachten die Abtragung der Geländehöhe + 45,00 m ü. NN als erforderlich an.

Der als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesene Bereich weist in der vorliegenden Fassung ca. 80 Bauplätze aus, bei einer Grundflächenzahl zwischen 0,30 – 0,35 und einer eingeschossigen Bauweise. Die durchschnittliche Grundstücksgröße beträgt einschließlich der Reihenhausergrundstücke ca. 550 qm.

Die Wärmeversorgung des Baugebietes soll durch eine Nahwärmeerzeugung abgesichert werden. Der Standort dieser Anlage befindet sich am östlichen Ende der Gildestraße.

### **3. Landschaftsplanerische Bewertung einschließlich Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung und Planungsempfehlung**

In diesem Abschnitt erfolgt eine landschaftsplanerische, schutzgutbezogene Bewertung der Bauleitplanung sowie eine Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich, in Anlehnung an den gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, mit Stand vom 3. Juli 1998.

Im Anschluss werden Planungsempfehlungen für das Baugebiet und die angrenzende Ausgleichsfläche gegeben.

### 3.1 Tier- und Pflanzenwelt/Biotope

Die Knicks als wesentliches Element aus Naturschutzsicht können weitgehend erhalten bleiben. Im Planungsgebiet sind ca. 855 m Knick vorhanden. Lediglich sind für die Erschließung des Baugebietes, Eingriffe in das Knicknetz erforderlich.

Dabei sind gänzlich zu entfernen die Knicks Nr. 5 und Teil des Knicks Nr. 7 mit 300 m und Nr. 2 mit 180 m. Der Knick Nr. 6 am östlichen Bebauungsrand mit einer Länge von 175 m wird in westliche Richtung verschoben. Gemäß ökologischer Knickbewertung in Schleswig-Holstein (J. Eigner, 1978) untergliedern sich die zu beseitigenden bzw. zu verschiedenen Knicks in:

175 m	weniger wertvolle Knicks,	Klassifizierung III
300 m	mittelwertige Knicks,	Klassifizierung II
180 m	hochwertige Knicks,	Klassifizierung I
10 m	hochwertige Knicks,	Klassifizierung I (Durchbruch Schützenredder)

Die am häufigsten vertretenen Artenkombinationen sind:

Quercus robur	(Stieleiche)
Corylus avellana	(Hasel)
Crataegus monogyna	(Weißdorn)
Sambucus nigra	(Schwarzer Holunder)
Corylus avellana	(Hasel)
Crataegus monogyna	(Weißdorn)
Prunus spinosa	(Schlehe)

Bei neu aufzusetzenden Knicks kann man als Erfahrungswert davon ausgehen, dass aufgrund der neuen Nutzungsbenachbarung, in oder in Nachbarschaft von Gärten der typische Aufbau von Knicks, deren Vegetation und ökologische Vernetzung mit Nachbarflächen nicht auf Dauer erhalten werden kann. Sie werden in einer derartigen Lage in der Regel zu einem Teil des Gartens. Störungsempfindliche Tierarten der Agrarlandschaft verschwinden aufgrund der Nähe zu Menschen bzw. den Haustieren. Die Knickpflege ist zwar gesetzlich geregelt, in einem Wohngebiet jedoch kaum durchzusetzen, wenn privater Seite hier kein Interesse gezeigt wird. Insofern wird bei der Neuanlage der Knicks und ihrer Randstreifen darauf geachtet, dass sich die Grundfläche im Besitz der öffentlichen Hand befindet.

Als Abgrenzung des neuen Baugebietes zur angrenzenden Maßnahmenfläche sind Knicks in einer Länge von ca. 1.035 m aufzusetzen.

Die vorhandenen Knicks sind in ihrer ökologischen Wertigkeit und in ihrer Funktion als Windschutz durch Ausbesserung bzw. Neuaufsetzung degradiertter Erdwälle, Bepflanzung der Lücken und unbewachsener Wallabschnitte sowie durch auf den Stock setzen überalterter Knickabschnitte zu verbessern.

Bei der Knickneubepflanzung ist darauf zu achten, dass buntgemischte Artenkombinationen und keine nur aus einer oder weniger Arten zusammengesetzte Knicks entstehen. Eine Gehölzart darf max. 20 % der Gesamtstückzahl ausmachen.

An bodenständigen Bäumen und Sträuchern sind zu verwenden:

Acer pseudoplatanus	(Bergahorn)
Carpinus betulus	(Hainbuche)
Corylus avellana	(Hasel)

Crataegus monogyna	(Weißdorn)
Fagus silvatica	(Rot-Buche)
Ilex aquifolium	(Stechpalme)
Lonicera xylosteum	(Gew. Heckenkirsche)
Prunus spinosa	(Schlehe)
Quercus robur	(Stiel-Eiche)
Ramnus frangula	(Faulbaum)
Rosa canina	(Hunds-Rose)
Rubus fruticosus	(Brombeere)
Salix caprea	(Sal-Weide)
Sambucus nigra	(Schwarzer-Holunder)

Die Wälle der neuaufzusetzenden Knicks dürfen nach abgeschlossener Bodensetzung die Mindestmaße von 2,50 m Böschungsfußbreite, 1,50 m Kronenbreite und 1,0 m Höhe nicht unterschreiten. Die Knickkrone ist mit einer Pflanzmulde zu versehen.

Knicks sollten möglichst alle 10 bis 15 Jahre auf den Stock zu werden. Einzelne stammbildende Bäume mit lichtdurchlässiger Krone (z. B. Quercus) sollen dabei im Abstand von ca. 30 – 50 m als Überhälter stehen gelassen werden. Die Hinweise im Landesnaturschutzgesetz über die zeitliche Begrenzung der Pflegemaßnahmen ist zu beachten. Gemäß § 24 Abs.4 LNatschG ist es verboten, zum Schutz der Brutvögel, Knicks in der Zeit vom 15. März bis zum 30. September auf den Stock zu setzen oder auf sonstige Weise zu beseitigen.

Das verwendete Pflanzenmaterial muss den Gütebestimmungen des BdB (Bund deutscher Baumschulen) entsprechen. Die Sträucher sind als 2x verpflanzte Ware und die Überhälter als 3 x verpflanzte Stammbüsche, mit Ballen, Stammumfang 14-16 cm zu liefern und die Knickwälle damit zweireihig gegeneinander versetzt mit einem durchschnittlichen Pflanzabstand von ca. 50 cm zu bepflanzen. Als Überhälter sind Quercus robur (Stiel-Eichen) zu verwenden. Dort, wo die Knicks die Grenze zu beweideten Flächen markieren, sind die Knicks durch Setzen eines Weidezaunes im Abstand von 1,0 m – gemessen vom Knickfuß – vor Viehverbiss und Viehtritt zu schützen.

Das vormals als Ackerfläche genutzte Areal, auf dem die Bebauung realisiert werden soll, hat zwar keine besondere Wertigkeit für den Naturschutz, hat jedoch durch die Herausnahme der verknüpfenden typischen Elemente des Ortsrandes (Knicks) an Wertigkeit, hinsichtlich der Wechselbeziehung der hierfür typischen Tier- und Pflanzenwelt, verloren. Die Flächen östlich der geplanten Bebauung erfahren durch die anstehenden Maßnahmen eine Aufwertung, so dass das Ziel des Landschaftsplanes, - die Komplettierung der innerstädtischen Grünachse - umgesetzt werden kann.

### **Bewertung der Maßnahmenfläche**

Hügel und Senken mit Höhendifferenzen von bis zu 11,0 m prägen das Erscheinungsbild der Dauergrünlandfläche. Der das Gelände im Niederungsbereich von der Nordumgehung in südöstlicher Richtung durchfließende Vorflutgraben ist auf einer Länge von ca. 280 m verrohrt und nur noch anhand im Gelände vorh. Kontrollschächte erkennbar.

Bis auf den Tümpel, die Kleingewässer und den offenen Graben (Bespkt. 8, 16, 20 und 21) werden die weiteren im Gelände vorhandenen Senken, in denen sich in nassen Jahren von Herbst bis Frühjahr Wasser ansammelt, intensiv genutzt. Das dort ehemals vorhandene an diese wechselfeuchten Standorte angepasste Pflanzenarten-Inventar wurde durch die intensive Nutzung zerstört.

Aufgrund der intensiven Bewirtschaftungsform als Mähwiese mit Bodenbearbeitung (Schleppen, Walzen), einem hohen Düngemittel- (mineralischer Dünger und vor allem Gülle) und Biozideinsatz weist dieses Dauergrünland nur eine geringe Vielfaltigkeit von Pflanzen und Tieren auf.

### **Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich:**

#### Eingriffsvermeidung und -minimierung:

Ein vollständiger Erhalt der Knicks substanz ist aus erschließungstechnischen Gründen nicht realisierbar. Ein Großteil der bestehenden Knicks soll nicht gänzlich entfernt, sondern an den Rand der zukünftigen Bebauung nach Westen verschoben werden. Der Schützenredder, am westlichen Rand der geplanten Bebauung, bleibt in seinem Bestand erhalten.

Die vorhandene Baumreihe an der Gildestraße (Bespkt. 1) wird umgepflanzt.

#### Verbleibender Eingriff und Ausgleich:

Es ist vorgesehen, wie im beiliegenden Planausschnitt aus dem Grünordnungsplan dargestellt, ca. 300 m des Knicks zwischen dem Flurstück 15/4 im Norden und den Flurstücken 13/1 und 1/1 im Süden, den ca. 175 m langen Knick zwischen den Flurstücken 13/1 und 1/1 sowie einen ca. 10 m langen Knickabschnitt aus dem Knick am Westrand des Flurstücks 13/1 nach Osten an den Rand des Bebauungsgebietes zu versetzen und den ca. 180 m langen Knick zwischen dem Flurstück 13/1 und den Flurstücken 8/2 und 8/4 zu beseitigen.

Als Ausgleich für die verbleibenden erheblichen und nachhaltig wirkenden Beeinträchtigungen werden für den ca. 485 m zu versetzenden Knick ein Knick von ~ 243 m Länge (= 50 % der Länge des zu versetzenden Knicks) und für den ca. 180 m zu beseitigenden Knick ein Knick von 360 m Länge (Verhältnis 1 : 2) = zusammen Knicks von ~ 603 m Länge neu angelegt.

Am östlichen Rand der Bebauung sollen neben den nach dort umgesetzten Knick noch zusätzlich ca. 410 m Knick neu angelegt werden.

Die als Ausgleich noch benötigte verbleibende Restlänge von ca. 193 m wird im Bereich der Deponie Haferteich nachgewiesen. Auf dem als Anlage beigefügten Lageplan ist das bereits auf freiwilliger Basis realisierte 365 m lange Knicksystem verzeichnet. Hier soll ein entsprechender Teilabschnitt herausgerechnet werden.

### **3.2 Boden**

Durch die Erschließung sowie durch den Bau der Häuser und Nebenanlagen erfolgt eine Versiegelung von Boden mit den bekannten Auswirkungen auf die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes. Es ist von folgendem Umfang auszugehen:

Verkehrsflächen, vollversiegelt	5.535 qm
Fläche für die Wärmeversorgung	580,00 qm
Überbaubare Flächen bei einer durchschnittlichen GRZ von 0,32 39.465 x 0,32	12.629 qm

Maximale Überschreitung der GRZ für Stellplätze, Garagen  
und Nebenanlagen (gem. § 19(4) BauNVO) 0,32/2  
39.465 x 0,16

6.314 qm

### Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich:

#### Eingriffsvermeidung und -minimierung:

Insgesamt angemessenes Maß an Erschließungs- und Bauflächen. Keine Übererschließung, keine überzogenen Ausbauprofile.

#### Ausgleich:

Der oben aufgelistete Eingriff in den Boden durch Voll- und Teilversiegelung ist im Sinne des Naturschutzes durch eine vergleichbar große Entsiegelung auszugleichen. Dieses ist weder im Bebauungsplangebiet noch im weiteren Umfeld möglich. Es wird daher auf die Möglichkeit zurückgegriffen, eine Fläche aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und diese dauerhaft als Ausgleichsfläche zu sichern. Hierdurch sollen insbesondere die Bodenfunktion und die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes auf der Fläche wieder umfassend hergestellt werden.

#### Der Ausgleichsflächenbedarf beträgt somit:

für vollversiegelte Verkehrsflächen (5.535 x 0,5)	ca.	2.768 qm
Fläche für die Wärmeversorgung (580,00 x 0,3)	ca.	174 qm
für die Bauflächen (12.629 x 0,5)	ca.	6.315 qm
für die Überschreitung der GRZ (6.314 x 0,4)	ca.	<u>2.326 qm</u>
<b>Zusammen:</b>	<b>ca.</b>	<b>11.783 qm</b>

Der Ausgleich wird im unmittelbar räumlichen Zusammenhang zur Eingriffsfläche ausgewiesen. Die östlich an die Baufläche angrenzende Freifläche wird aus der intensiven Nutzung genommen und zukünftig extensiv bewirtschaftet werden. Der Bereich, der gemäß Bebauungsplan als Ausgleichsfläche ausgewiesen ist, umfasst eine Fläche von 70.000 qm. Bei diesem Bereich handelt es sich um eine landwirtschaftliche Fläche, die im Landschaftsplan als eine Fläche für die extensive Bewirtschaftung dargestellt ist. Im Flächennutzungsplan wird sie, als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen. Innerhalb dieses landschaftlich bewegten Bereiches, sollen Anpflanzungen mit heimischen Gehölzgruppen auf den kuppigen Hochpunkten vorgenommen werden. Die ehemals feuchten Senken sollen wiedervernässt werden und über ein Grabensystem miteinander verbunden werden. Die Anbindung erfolgt an das städtische Vorflutgrabensystem. Bei der Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung wird deutlich, dass eine Überkompensation stattfindet. Da für den Bereich der Stadt Schleswig, die Aufstellung eines sogenannten Ökokontos noch nicht abgeschlossen ist, soll die entstandene Überkompensation dem zukünftigen Ökokonto zugeschlagen werden.

### 3.3 Wasser

Die Ableitung des Schmutzwassers erfolgt über das zentrale Abwassersystem der Stadt Schleswig zur Behandlung in der städtischen Kläranlage.

Das künftige Bebauungsplangebiet weist verschmutzungsempfindliche Oberböden auf. Durch die Folgenutzung (Düngemittelleinsatz) kann es zukünftige Einwirkungen geben, die sich vermutlich im üblichen und vertretbaren Maße bewegen werden. Da aufgrund der bestehenden Bodenverhältnisse eine Versickerung auf den Grundstücken über Sickerschächte nicht erfolgen kann, wird das anfallende Regenwasser über einen vorgeschalteten Langsandfang in das geplante Regenrückhaltebecken eingeleitet. Das dahintergeschaltete Grabensystem verbindet das Regenrückhaltebecken mit einer Anzahl wiedervernässter Senken. Auf diesem Wege kann ein Großteil des Oberflächenwassers vor Ort versickern bevor es der städtischen Vorflut (Vorflutgraben B) zugeführt wird. Aus diesem Grund wird sich voraussichtlich die Menge des vor Ort neubildenden Grundwassers nur geringfügig vermindern. Im Sinne des gemeinsamen Runderlasses ist der Eingriff in das Schutzgut Wasser zudem ausgeglichen, wenn bestimmte Vorgaben der Technischen Bestimmungen zum Bau und Betrieb von Anlagen zur Regenwasserbehandlung bei Trennkanalisation eingehalten werden. Dieses muss im Rahmen der Erschließungsplanung und Bauausführung gewährleistet sein.

### 3.4 Klima

Wegen des verhältnismäßig geringen Ausmaßes der Bebauung und der Erschließung, dem Erhalt und der Neuentwicklung von Knicks und des angrenzenden Waldes sowie den vorgesehenen Baumpflanzungen, wird von keinen nachhaltigen Eingriffen in Klimafunktionen ausgegangen.

### 3.5 Orts- und Landschaftsbild

Mit dem Baugebiet Nr.70 wird die nördliche Grenze des städtischen Siedlungsgefüges erreicht. Eine Überschreitung der städtebaulichen Entwicklungsbarriere der Bundesstraße 201 erfolgt nicht. Das bislang landwirtschaftlich genutzte Areal wird durch die geplante Bebauung im westlichen Planbereich in seinem Erscheinungsbild beeinträchtigt werden. Zu erwähnen sind in diesem Zusammenhang, die Wegnahme der in Ost-West-Richtung verlaufenden Knicks und die Anlage eines notwendigen Lärmschutzwalles. Auf der anderen Seite erfährt der östliche Planbereich durch die beabsichtigte Maßnahmen eine entscheidende Aufwertung. Die zur Zeit noch intensiv genutzten Fläche sollen einer extensiven Bewirtschaftung zugeführt werden. Dieser landschaftlich bewegte Bereich soll an den kuppigen Hochpunkten mit Gehölzgruppen bepflanzt werden und somit die landschaftliche Charakteristik unterstreichen.

#### Eingriffsvermeidung und -minimierung:

- Bauleitplanerische Festsetzung über die Höhenbegrenzung der Baukörper im gesamten Baugebiet  
hier: 1Vollgeschoss
- Anlage eines Redders im Übergangsbereich zwischen Baugebiet und unbebauter Landschaft

Ausgleich:

- Pflanzung von 34 Straßenbäumen im Bereich der Erschließungsstraßen
- Die Pflanzung von Gehölzgruppen auf den kuppigen Erhöhungen im Bereich der extensivgenutzten Flächen

**3.6 Landschaftsbezogene Erholung**

- Verschiedene Fußwege im Baugebiet stellen die innere Verbindung und den Zusammenhang mit den angrenzenden Bauflächen her. Darüber hinaus wird südlich des Lärmschutzwalles ein wassergebundener Unterhaltungsweg installiert, der im östlichen Anschluss an ein übergeordnetes Wegesystem anbindet und somit den aufgewerteten Naturraum fußläufig erschließt. Darüber hinaus wird in Nord-Süd-Richtung verlaufend - am östlichen Rand des Baugebietes -, als Bestandteil des neugeschaffenen Redders, eine neuer Fußweg geschaffen, der den südlichen Stadtbereich fußläufig anbindet.

Von diesem beschriebenen Weg, zweigt in Richtung Norden eine neue Wanderwegtrasse mit Anbindung an den lärmschutzwallbegleitenden Unterhaltungsweg ab.

Über diesen besteht dann eine fußläufige Anbindung zum Gewerbegebiet Lattenkamp. Eine weitere fußläufige Verknüpfung findet im Bereich des Tierheimes mit dem Gewerbegebiet Ratsteich statt.

**3.7 Empfehlungen für das Baugebiet**

Das Erschließungssystem soll in den Hauptachsen in Nord-Süd-Ausrichtung mit schmal-kronigen Straßenbäumen versehen werden. Zur Pflanzung können folgende Arten zur Anwendung kommen:

Acer campestre ‚Fastigiata‘	(Säulen-Feldahorn)
Acer platanoides ‚Columnare‘	(Säulen-Ahorn)
Carpinus betulus ‚Fastigiata‘	(Säulen-Hainbuche)
Fagus silvatica ‚Dawyck‘	(Säulen-Buche)
Quercus robur ‚Fastigiata Typ Koster‘	(Pyramiden-Eiche)
Sorbus thuringiata ‚Fastigiata‘	(Thüringische Säulen-Eberesche)

Die Bäume werden in Baumschulqualität mit einem Stammumfang von mind. 20 - 25 cm angepflanzt.

Das Baugebiet soll zur Abgrenzung gegenüber der unbebauten Landschaft mit einem Doppelknick versehen werden. Ausbildung der Wälle und Zusammensetzung der Pflanzarten ist o. g. Beschreibungen zu entnehmen.

Auch für die Privatgärten, insbesondere auch im Hinblick auf die Grundstückseinfriedigungen, wird die Berücksichtigung der o. g. Pflanzliste empfohlen.

**3.8 Empfehlungen für die Ausgleichsfläche**

Ziel ist es, durch Extensivierungsmaßnahmen verlorengegangene vielfältige Lebensräume mit einer hohen Artenvielfalt neu wieder zu schaffen.



Zur Erreichung dieses Zieles sollen auf der Dauergrünlandfläche folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

- Entrohrung des Vorflutgrabens mit Vernässung der vorh. natürlichen Senken
- Entlang des neuen offenen Grabens bzw. die Vernässungsbereiche Anpflanzung von grabenbegleitenden Weiden und Erlen. Einige Weiden sollen als Kopfweiden gepflegt werden.
- Verbesserung der Knickstrukturen und Erhöhung der Wertigkeit durch Knickpflegemaßnahmen, Schließung von Lücken durch Ergänzungspflanzungen, Anpflanzung von zusätzlichen Überhältern, Auszäunung von Knickrandstreifen
- Betonung der Geländekuppen durch Anpflanzung von Baumgruppen (als Hochstämme) aus:

Acer pseudoplatanus	(Berg-Ahorn)
Carpinus betulus	(Hainbuche)
Fagus silvatica	(Buche)
Fraxinus excelsior	(Esche)
Quercus robur	(Eiche)

- Verzicht der Ausbringung von Düngern jeglicher Art.
- Verzicht der Ausbringung von Bioziden jeglicher Art.
- Beweidung mit einer Großvieheinheit / ha unter Einhaltung einer geringen Besatzdichte/Flächeneinheit, Einzäunung der zur Beweidung vorgesehenen Flächen.

Zu Beginn einer Extensivierungsmaßnahme ist es erforderlich, auf den noch nährstoffreichen, produktionskräftigen Grünlandstandorten mit einem höheren Viehbesatz zu arbeiten.

- Je nach Vernässungsgrad evtl. Pflege von Teilflächen durch Mahd.

### Zusammenfassende Beurteilung

Die mit der Bauflächenausweisung verbundenen Eingriffe werden in vollem Umfang ausgeglichen. Durch die Umsetzung der geplanten Vorhaben im Bereich der Maßnahmenfläche werden die erfolgten Eingriffe, über das notwendige Maß hinaus, kompensiert. Die im Bebauungsplan festgesetzte Ausgleichsfläche ist ein Bestandteil einer größeren Gesamtmaßnahme. Durch die entsprechende Realisierung wird die ökologische Situation, gemäß den Aussagen des Landschaftsplanes, im nördlichen Bereich der Stadt Schleswig erheblich aufgewertet.

Schleswig, den 08.02.2002

STADT SCHLESWIG  
DER BÜRGERMEISTER



*Thorsten Dahl*

Thorsten Dahl  
Bürgermeister