

Keine
Änderungen und Ergänzungen
gem. § 6 Abs. 3 LNatSchG

Kreis Segeberg
Der Landrat
als untere Naturschutzbehörde
Hamburger Str. 30
23795 Bad Segeberg

Bad Segeberg, den 5. MRZ. 98

Grünordnungsplan

zum B-Plan 105 .

„Krummacker“

der Gemeinde Henstedt-Ulzburg

im Auftrage


Jenny

Stand:
genehmigungsfähige Planfassung

Auftraggeber:

Bauer Immobilien GmbH

Verfasser:

Landschaftsplanung HESS • JACOB

Freie Landschaftsarchitekten BDLA

Rüsternweg 36 b

22846 Norderstedt

Tel.: 040/ 521975-0



Sachbearbeiterin:

Christiane Gänsrich, Dipl.Ing.

August 1997

Inhaltsverzeichnis

1.	Planungsanlaß.....	1
2.	Bestandsaufnahme und Bewertung	3
2.1.	Lage im Raum.....	3
2.2.	Landschaftliche Gegebenheiten	4
2.3.	Landschaftsbild / Erholung in Natur und Landschaft.....	7
3.	Geplantes Vorhaben	8
3.1.	Beschreibung des geplanten Vorhabens	8
3.2.	Auswirkungen des geplanten Vorhabens.....	8
4.	Zielkonzept der Grünordnungsplanung	10
4.1.	Rechtliche Vorgaben.....	10
4.2.	Planerische Vorgaben.....	10
4.3.	Zielsetzung der Grünordnung - Grünordnungskonzept.....	12
5.	Grünordnerische Festsetzungen	13
5.1.	Erhaltungsgebote.....	13
5.2.	Anpflanzungsgebote	14
5.3.	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.....	15
5.4.	Festsetzungen zum Schutz von Boden und Wasserhaushalt.....	16
5.5.	Grünflächen	17
6.	Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich	18
7.	Literatur- und Quellenverzeichnis	21

1. Planungsanlaß

Die Gemeinde Henstedt-Ulzburg beabsichtigt, am südöstlichen Ortsrand Henstedts 7-8 Bauplätze zu schaffen und dafür im neu aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 105 „Krummacker“ (B-Plan 105) ca. 9.900 m² derzeit landwirtschaftlich genutzte Fläche als Dorfgebiet festzusetzen.

Der B-Plan bereitet aufgrund der beabsichtigten Neubebauung bzw. Versiegelung am Ortsrand und der daraus resultierenden zu erwartenden Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild Eingriffe vor. Deshalb besteht entsprechend § 8a Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und §§ 6 und 7 ff. Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG) die Notwendigkeit, zur Wahrung und Durchsetzung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege den B-Plan 105 durch die Aufstellung eines Grünordnungsplans zu begleiten und zu differenzieren. Nähere Hinweise über Inhalt und Aufbau des Grünordnungsplans gibt der Gemeinsame Runderlaß des Innenministers und der Ministerin für Natur und Umwelt vom 8.11.94 (im folgenden: Runderlaß MI/MNU).

Entsprechend der inhaltlichen Anforderung der Eingriffsregelung nach § 8a BNatSchG und § 8 LNatSchG sowie dem Runderlaß MI/MNU ist die grünordnerische Zielsetzung u.a. darauf ausgerichtet,

- die Eingriffsintensität durch planerische Vorgaben so gering wie möglich zu halten (Minimierungsgebot),
- die entstehenden unvermeidbaren Folgen des Eingriffs an Ort und Stelle, d. h. im Eingriffsgebiet durch geeignete Maßnahmen so auszugleichen, daß keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts oder des Landschaftsbilds zurückbleiben (Ausgleich), und
- die nicht ausgleichbaren beeinträchtigten Werte und Funktionen von Naturhaushalt und Landschaftsbild durch im räumlichen und sachlichen Zusammenhang stehende Maßnahmen zu kompensieren (Ersatz).

Darüber hinaus sollen die allgemeinen Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie die allgemeine Verpflichtung zum Schutz der Natur, wie sie in § 1 und 2 LNatSchG aufgeführt sind, unterstützt und umgesetzt werden.

Die Aufgabenfelder des Grünordnungsplans lassen sich stichpunktartig wie folgt beschreiben:

- Erfassung und Bewertung der Ausgangssituation (vgl. Kap. 2),
- Analyse der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf Naturhaushalt und Landschaftsbild (vgl. Kap. 3),
- Zusammenstellung der das Plangebiet betreffenden Zielsetzungen aus überörtlichen Planungen und Ableitung eines konkreten Zielkonzepts (vgl. Kap. 4),

- Entwicklung von Maßnahmen und Festsetzungen,
 - zur Minimierung und zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft,
 - zur weiteren Förderung der Ziele und Grundsätze des Naturschutz und der Landschaftspflege,
 - für die Erfordernisse der Naherholung (vgl. Kap. 5),
- Bilanzierung des Eingriffs und des erzielbaren Ausgleichs (vgl. Kap. 6).

2. Bestandsaufnahme und Bewertung

2.1. Lage im Raum

Das ca. 1,6 ha große Plangebiet liegt in der Gemeinde Henstedt-Ulzburg, Kreis Segeberg, im Ortsteil Henstedt (vgl. Abb. 1). Es wird im Nordwesten von der Anliegerstraße „Krummacker“, im Süden vom „Wohldweg“, der die Verbindung von einzelnen Hoflagen im Bereich Henstedt-Wohld mit dem Kernort herstellt, begrenzt. Die Grenzziehung wurde so vorgenommen, daß neben den geplanten Baugrundstücken auch die in Betracht kommende Ausgleichsfläche berücksichtigt werden konnte.

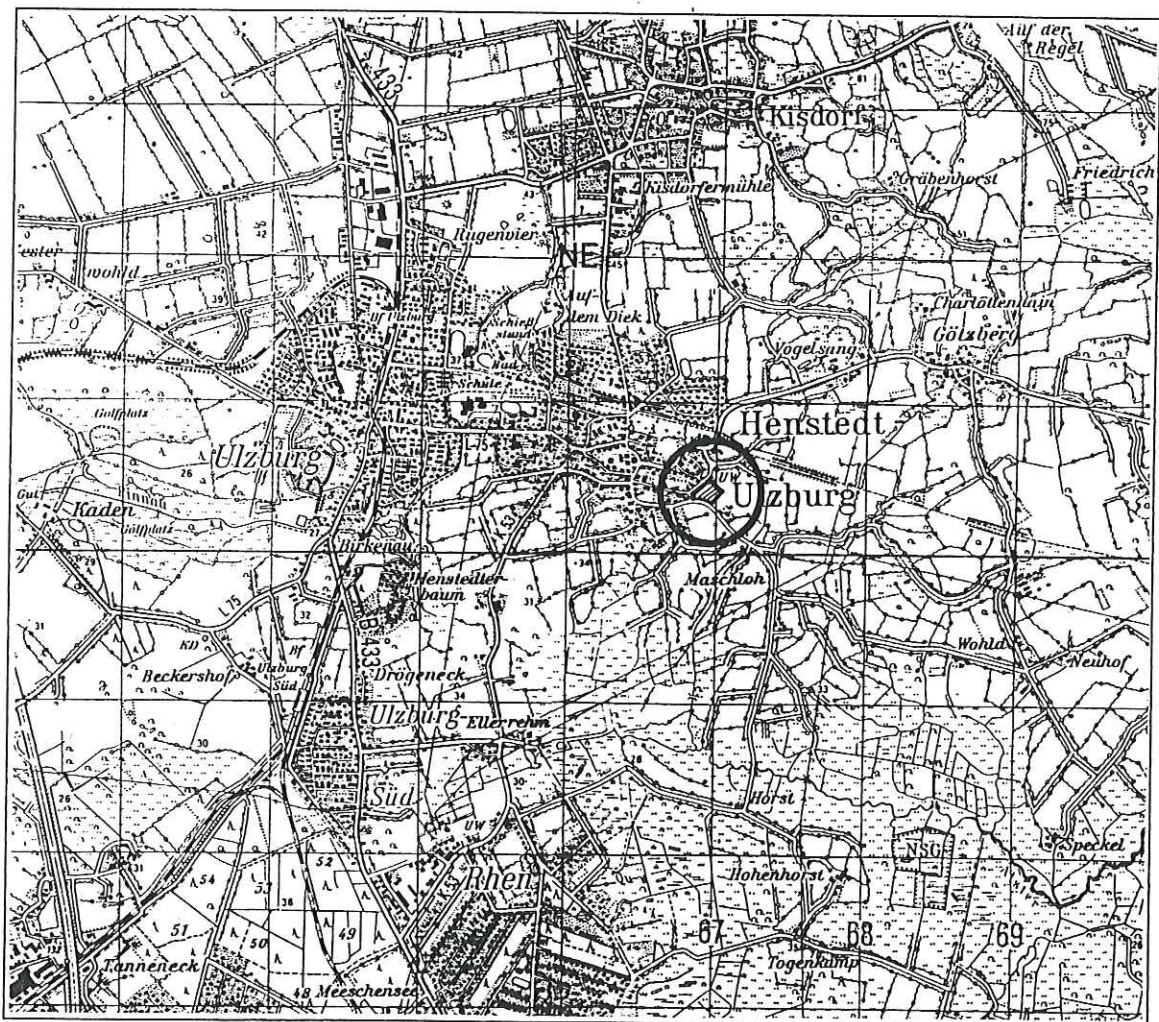


Abb. 1: Lage im Raum (Ausschnitt aus der Topographischen Karte, M. 1:50.000)

2.2. Landschaftliche Gegebenheiten

Bestand

Das Plangebiet gehört zum Landschaftsraum der Geest, wobei im Osten und Südosten die Niederungen der Wischbek und der Alster anschließen. Jenseits der Wischbek im Osten beginnt die Moränenlandschaft um Götzberg. Das Plangebiet liegt auf einer Höhe von ca. 35 m ü. NN und fällt nach Südosten sanft ab.

Bodenproben im Bereich der geplanten Bebauung haben ergeben, daß im Plangebiet sandige Sedimente (hauptsächlich Feinsand) vorherrschen. Im Bereich von 0,5 bis 3,5 m unter Gelände ist allerdings eine 1 bis 2 m starke Geschiebelehmschicht eingelagert (ILGNER 1997). Über den Bodentyp liegen keine Informationen vor; aufgrund der Bodenart ist das Vorkommen von pseudovergleyten Podsolen bzw. Pseudogleyen zu erwarten.

Bei den Bohrungen wurden Grundwasserstände zwischen 5,40 bis 7,20 unter Gelände vorgefunden (Bohrzeitraum April 1997). Das Vorkommen von Stauwasser kann aufgrund der eingelagerten Geschiebelehmschicht nicht ausgeschlossen werden. Richtung Osten (außerhalb des Plangebiets) wird das Gelände feuchter; hier ist auch ein kleiner Tümpel zu finden.

Da das Plangebiet auf den lokalklimatisch ausgeglichenen Geestflächen liegt, weicht das Lokalklima vom schleswig-holsteinischen Großklima¹ nicht in stärkerem Maße ab (durch den nahen Moränenhang leicht erhöhte Niederschläge). Dennoch sind zu den angrenzenden bebauten Bereichen Unterschiede zu erwarten: Henstedt ist zwar durch seine eher lockere Bebauung nicht zum Stadtklimatyp zu zählen, dennoch kommt es aufgrund der Versiegelung und Überbauung zu verringerter Verdunstung und stärkerer Aufheizung der Oberflächen (Vorstadt-Klima). Im Gegensatz dazu ist im Plangebiet durch die Vegetationsbedeckung und den zeitweise feuchten Standort (Stauwasser) mit insgesamt höherer Luftfeuchtigkeit, kühleren Temperaturen und häufigerer Nebelbildung als im Ort zu rechnen (Offenland-Klima).

Die heutige potentiell natürliche Vegetation (abgekürzt: hpnV, d.h. diejenige Vegetation, die sich ohne weiteren anthropogenen Einfluß einstellen würde) ist im Plangebiet durch die enge Verzahnung von sandigen und lehmigen Ablagerungen der Eichen-Birkenwald (*Quercus-Betuletum*) im Übergang zum Eichen-Buchenwald (*Violo-Quercetum*) (DIERSEN 1988) mit folgenden Hauptgehölzarten:

Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>
Buche	<i>Fagus sylvatica</i>

¹ gemäßigtes, feucht-temperiertes, ozeanisches Klima mit häufig wechselnden Luftmassen und damit meist unbeständigen Wetterlagen, Niederschläge im Landesmittel 720 mm, Temperaturmittel Januar 0°C, Juli 16,8°C, windreich (vorherrschend West)

Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Faulbaum	<i>Rhamnus frangula</i>

(RUNGE 1990)

Die anthropogene Nutzung des Plangebiets bewirkte, daß sich die reale Vegetation deutlich von der hpnV unterscheidet. Statt flächendeckendem Wald sind daher folgende Biotoptypen² anzutreffen:

- Der Großteil des Plangebiets wird von einer intensiv genutzten Grünlandfläche (Grasacker) eingenommen.
- An der Nord- und Westseite grenzt ein Knick die Grünlandfläche gegenüber der Straße Krummacker und der daran befindlichen Bebauung ab. Die Artenzusammensetzung ist sehr vielfältig: Die relativ wenigen Überhälter sind Eichen (*Quercus robur*); die dichte und hohe Strauchschicht besteht aus Holunder, Esche, Hasel, Eberesche, Buche, Erle, Brombeere, Rosen, Schlehe, Ilex, Weiden, Weißdorn, Traubenkirsche, Birke, Berg-Ahorn u.a.
- Der Wohldweg im Süden wird von einem zum Kartierungszeitpunkt (April 1997) trockenen Graben und einem lückigen Gehölzsaum (Schlehe, Weißdorn, Traubenkirsche, Eiche, weite Strecken nur Brombeere, ohne Knickwall) begleitet.
- Außerhalb des Plangebiets befindet sich im Norden und Westen dörfliche Bebauung. Im Osten setzt sich die Grünlandfläche weiter fort. Der nördöstliche Teil dieser Fläche ist feuchter und mit mehreren Ruderalarten und Feuchtezeigern durchsetzt; im Winkel zweier die Fläche begrenzender Knicks befindet sich ein (vermutlich temporäres) Kleingewässer mit Flutrasen und Binsenbeständen am Uferrand. Im Süden verläuft der Wohldweg.

Im Rahmen der Bearbeitung des Grünordnungsplans wurden keine gesonderten Erhebungen zur Fauna durchgeführt. Anhand der Biotoptypenstruktur kann aber auf den Wert des Planungsgebietes für die Fauna geschlossen werden (vgl. nachfolgendes Kapitel "Bewertung").

² Ein Biotop ist allgemein definiert als „Lebensraum für Pflanzen und Tiere“ und nicht auf naturnahe Strukturen beschränkt. Unter einem Biotoptyp werden Biotope zusammengefaßt, die sich von den abiotischen Faktoren (Boden, Wasserhaushalt etc.) und ihrer Nutzung so ähneln, daß sie eine mehr oder weniger gleichartige Vegetation und - zumindest z.T. - auch eine ähnliche Tierwelt beherbergen.

Bewertung

Der im Plangebiet vorhandene Boden verfügt über keine besonderen Standortbedingungen und ist im Naturraum nicht selten. Die Flächen sind daher gemäß Runderlaß MI/MNU als "von allgemeiner Bedeutung für die Natur" einzustufen.

Da es sich um grundwasserferne Standorte handelt, ist die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag und die Gefahr einer Grundwasserabsenkung nicht hoch. Flächen mit „für den Naturschutz bedeutsamen Grundwasserverhältnissen“, gemäß Runderlaß MI/MNU Bereiche mit Grundwasserflurabständen unter 1 m, sind nicht betroffen.

Eine lokalklimatische Funktion ist dem Plangebiet nicht zuzuordnen, da es zwar Kalt- bzw. Frischluft „produziert“, diese Luft aber durch das nach Südosten geneigte Relief nicht in das klimatisch leicht belastete Siedlungsgebiet Henstedt geführt wird. Die Knicks bilden durch ihre Windschutzfunktion eine klimarelevante Struktur.

Die Bedeutung des Plangebiets für den Arten- und Biotopschutz ist abhängig von der Naturnähe und Störungsfreiheit der Biotoptypen, von Strukturreichtum, Regenerationsfähigkeit sowie Seltenheit der vorkommenden Tier- und Pflanzenarten.

- Der Knick ist sowohl für die Pflanzen- als auch für die Tierwelt wertvoll. Die vielfältige, größtenteils knicktypische Gehölzzusammensetzung hat zur Folge, daß sich auf dem Wall eine knicktypische Stauden- und Farnflora ansiedeln konnte. Bezüglich der Fauna ist in dem Knick ein hoher Arten- und Individuenanteil zu erwarten, da er - mit Ausnahme der fehlenden Überhälter – dicht und reich strukturiert ist. Er übernimmt Waldersatzfunktionen und dient als lineares Verbindungselement im Rahmen des örtlichen Biotopverbundsystems. In Wechselwirkung mit dem angrenzenden Grünland stellt der Knick Brut-, Nahrungs- und Rastbiotope insbesondere für die Avifauna und für Insekten. Ein gut strukturierter Knick kann ein Inventar von bis zu 1800 Arten enthalten (HEYDEMANN & MÜLLER-KARCH 1980, S. 122 ff.), wobei dies aufgrund des nur geringen Überhälteranteils und der Versiegelung der einen Knickseite (Krummacker) im vorliegenden Knick vermutlich nicht ganz erreicht wird. Der Knick ist nach § 15b LNatSchG geschützt. Er ist somit gemäß Runderlaß MI/MNU „von besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz“.
- Das Grünland wird derzeit intensiv genutzt und ist gemäß Runderlaß MI/MNU nur „von allgemeiner Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz“. Als Nahrungsraum für die knickbewohnenden Tierarten ist die Fläche allerdings für die Funktion des Knicks als Lebensraum von großer Bedeutung, insbesondere da die Flächen auf der anderen Seite des Knicks (Krummacker und Bebauung) als Nahrungsraum größtenteils ausfallen.

2.3. Landschaftsbild / Erholung in Natur und Landschaft

Das Plangebiet gehört zur in Henstedt-Ulzburg weitverbreiteten Knicklandschaft, die durch landwirtschaftliche Nutzflächen und die sie gliedernden und begrenzenden, meist überhälterreichen Knicks charakterisiert wird. Dieser Landschaftstyp wird vom Großteil der Bevölkerung als attraktiv empfunden und besitzt daher einen hohen Erholungswert. Der Knick am Krummacker bildet zudem den Ortsrand von Henstedt und bindet durch seine dichte, hohe Struktur die Bebauung sehr gut in die Landschaft ein. Sowohl der Wohldweg wie auch der Krummacker werden vom Kfz-Verkehr nur gering frequentiert und sind daher zum Spaziergehen und Radfahren gut geeignet.

Störend wirkt die das Plangebiet überspannende 30 kV-Leitung.

3. Geplantes Vorhaben

3.1. Beschreibung des geplanten Vorhabens

Durch den B-Plan 105 soll der planungsrechtliche Rahmen für die Ausweisung von 7-8 Bauplätzen (ca. 9.900 m²) und für einen kleinen Kinderspielplatz für die Altersgruppe ab 6 Jahren (ca. 750 m²) geschaffen werden. Außerdem sollen die erforderlichen Ausgleichsflächen festgesetzt werden.

3.2. Auswirkungen des geplanten Vorhabens

Die Errichtung baulicher Anlagen und der zugehörigen Erschließungen auf baulich bisher nicht genutzten Grundstücken stellt einen Eingriff gemäß § 7 LNatSchG dar.

Durch die Versiegelung im Zuge der Überbauung werden Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen hervorgerufen. So wird das Bodenleben, die natürliche Fruchtbarkeit, der Gasaustausch und der Boden als Vegetationsstandort erheblich und nachhaltig beeinträchtigt. Darüber hinaus wird der Wasserhaushalt gestört: Durch Überbauung und Versiegelung wird der oberirdische Abfluß erhöht und die entsprechenden Wassermengen der Grundwasserneubildung entzogen.

Die Beeinträchtigungen des Lokalklimas sind aufgrund der geringen Größe des Baugebiets und der festgesetzten Höchst-Versiegelungsrate von 38 % nicht erheblich.

In bezug auf den Arten- und Biotopschutz ist dagegen wiederum mit erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen zu rechnen. Durch die Überbauung und spätere Nutzung als Wohngrundstücke wird auf den Flächen eine Änderung der derzeit bestehenden Lebensräume erfolgen: Der derzeit zumindest einseitig noch vorhandene Knick-Offenland-Komplex wird in eine reine Siedlungsgrünstruktur umgewandelt, mit den Grünlandflächen werden (Teil-) Lebensräume (vor allem Nahrungshabitate) zerstört, und die Tierwelt, insbesondere die Avifauna, wird durch optische und akustische Störungen während des Baubetriebs und durch die Wohnnutzung beunruhigt. Allerdings sind nur durch intensive Nutzung vorbelastete Flächen betroffen, die gemäß Runderlaß MI/MNU „von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz“ sind. Darüber hinaus wird der Knick am „Krummacker“ an drei Stellen für eine Grundstückszufahrt durchbrochen. Dies hat nicht nur die direkte Vernichtung von Lebensraum an den betroffenen Stellen zur Folge, sondern beeinträchtigt auch die Funktion des Knicks als lineares Verbindungselement.

Eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes resultiert hauptsächlich aus dem Verlust der derzeit sehr wertvollen Ortsrandsituation. Die neue

Bebauung wird dem Knick, der den Ortsrand derzeit in die Landschaft einbindet, vorgelagert, so daß dieser diese Funktion nicht mehr wahrnehmen kann. Der weiter südöstlich gelegene Knick (außerhalb des Plangebiets) kann durch den Abstand zur geplanten Bebauung (ca. 90 m) die einbindende Funktion nur unvollständig übernehmen.

4. Zielkonzept der Grünordnungsplanung

4.1. Rechtliche Vorgaben

Gemäß den allgemein verbindlichen Vorschriften der §§ 7 ff. LNatSchG sind die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds im Zuge von Eingriffen so gering wie möglich zu halten. Verbleibende Auswirkungen sind so auszugleichen, daß keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds zurückbleiben. Hierbei sind allgemeinen Grundsätze des § 1 (2) LNatSchG besonders zu berücksichtigen.

Für das Plangebiet ist außerdem der § 15 b LNatSchG von Bedeutung, der die Knicks (gleich welchen Zustands) unter gesetzlichen Schutz stellt.

Für Bäume mit einem Stammumfang von 80 cm und mehr (in 1 m Stammhöhe), die sich innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile oder im Geltungsbereich eines B-Plans befinden, gilt die Baumschutzsatzung, die die Gemeinde Henstedt-Ulzburg gem. § 20 LNatSchG verabschiedet hat. Dies bedeutet, daß die Bäume im Plangebiet, d.h. die Überhälter des Knicks, momentan noch nicht unter die Baumschutzsatzung fallen, dies aber nach Abschluß des B-Plan-Verfahrens gegeben ist.

4.2. Planerische Vorgaben

Räumliche Gesamtplanung

Henstedt-Ulzburg liegt auf der Entwicklungsachse Hamburg-Kaltenkirchen und ist im neuen Entwurf des **Landesraumordnungsplans (LROPI)** (1995) als Stadtrandgemeinde I. Ordnung ausgewiesen. Das Plangebiet liegt im Verdichtungsraum, in der "eine differenzierte Weiterentwicklung des baulichen Verdichtungsprozesses [...] anzustreben" ist.

Der **Regionalplan (RP)**-Entwurf von 1995 für den Planungsraum I wiederholt im Hinblick auf das Plangebiet die Darstellungen des Landesraumordnungsplans. Die Konkretisierung der Entwicklungachsen-Abgrenzung zeigt, daß das Plangebiet am Rande der Achse liegt; eine weitergehende Ausdehnung der Bebauung nach Osten in die Niederungs- und Moränenbereiche (Achsenzwischenraum) ist nicht erwünscht.

Der derzeit gültige **Flächennutzungsplan (FNP)** der Gemeinde Henstedt-Ulzburg stellt für das Plangebiet landwirtschaftliche Nutzflächen dar. Der derzeit in Aufstellung begriffene neue FNP wird dagegen die geplanten Baugrundstücke als gemischte Bauflächen darstellen.

Landschaftsplanung/Naturschutz

Der Entwurf des **Landschaftsrahmenplans (LRP)** für den Planungsraum I trifft keine Aussagen zum Plangebiet.

Der gültige **Landschaftsplan** (1980/81) trifft für das Plangebiet ebenfalls keine besonderen Planungsaussagen. Parallel zur Bearbeitung des FNP wird jedoch auch der Landschaftsplan neu aufgestellt. Das Plangebiet gehört demnach zu den Geest- und Sanderflächen, auf denen eine geordnete Siedlungsentwicklung und intensive Erholung stattfinden soll. Ausgleichsflächen in Siedlungsnähe sollen dies unterstützen. Für das Plangebiet wird gefordert, daß der Knick im Rahmen der Siedlungserweiterung zu schützen ist und daß die von Bebauung freigehaltene Restparzelle für Ausgleichsmaßnahmen, z.B. Sukzessionsflächen, zur Verfügung stehen soll.

4.3. Zielsetzung der Grünordnung - Grünordnungskonzept

Die in Kap. 4.1 und 4.2 genannten allgemeinen Ziele sowie die rechtlichen und planerischen Vorgaben gilt es jetzt im Hinblick auf das Plangebiet – unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus Bestandsaufnahme und Bewertung – zu differenzieren und zu lokalisieren. Sie bilden gemeinsam das Grünordnungskonzept für das Plangebiet, das den Rahmen für den Erschließungs- und Bebauungsentwurf des B-Plans vorgab.

- Der vorhandene Knick und die am südlichen Graben befindlichen größeren Gehölze sollen weitestgehend erhalten und in ihrer Funktion gesichert werden.
- Durch Zusammenlegung von Grundstückszufahrten konnte die Anzahl der Knickdurchbrüche von acht auf drei gesenkt werden.
- Die Verwendung luft- und wasserdurchlässiger Beläge für die Zufahrten und den Pflegeweg zum Spielplatz sollen die Eingriffe in den Boden- und Wasserhaushalt minimieren.
- Es soll eine Versickerungsmöglichkeit für Oberflächenwasser vorgesehen werden, um anfallendes gering verschmutztes Regenwasser dem Grundwasser zuzuführen und die Eingriffe in den Wasserhaushalt weiter zu reduzieren.
- Der neu entstehende Ortsrand muß intensiv begrünt werden, um die ortsrandeinbindende Funktion des vorhandenen Knicks zu ersetzen.
- Die Ausgleichsfläche soll als extensiv gepflegte Hochstamm-Obstwiese gestaltet werden, da dieser Biotoptyp in der heutigen Kulturlandschaft selten geworden ist, vielen Tieren und Pflanzen Lebensraum bietet und sehr gut zum dörflichen Ortsbild paßt.

5. Grünordnerische Festsetzungen

5.1. Erhaltungsgebote

Für den Knick und für die Gehölze am südlichen Graben werden Erhaltungsgebote nach § 9 Abs. 1 Nr. 25b ausgesprochen. Die Überhälter sind besonders zu schonen. Zur weitgehenden Erhaltung der vorhandenen Knicks und zur Sicherung der Biotopverbundfunktionen werden nur drei Knickdurchbrüche festgesetzt.

In einem 5 m breiten Streifen ab Knickfuß ist jegliche Bebauung, Versiegelung, Abgrabung und Aufschüttung untersagt (Knickschutzstreifen). Dies schützt die Gehölze vor Beeinträchtigungen des Wurzelraums und bietet einen Ausgleich für die verlorengehende Knick-Offenland-Beziehung, da dieser Streifen, auch wenn er gärtnerisch genutzt wird, als Nahrungsraum für die Knickfauna zur Verfügung steht.

Für vorhandene und geplante Knicks wird die fachgerechte Pflege festgesetzt. Die Knicks sind alle 10 - 15 Jahre auf den Stock zu setzen. Die Fristen des § 24 (4) LNatSchG sind hierbei zu berücksichtigen. Die Festsetzung, daß die Knickpflege nicht vor Abschluß der Bauarbeiten erfolgen darf, ist darin begründet, daß der Knick gerade während der Bauphase wichtige Funktionen in bezug auf das Landschaftsbild und den Arten- und Biotopschutz übernimmt und er bei vollem Bewuchs eher respektiert wird. Durch diese Maßnahmen sollen die Knicks als vielfältige Lebensräume bestehen bleiben bzw. entwickelt werden und damit die Voraussetzungen für eine artenreiche Flora und Fauna geschaffen werden.

Während der Bauzeit ist der vorhandene Knick und sein Schutzstreifen durch geeignete Schutzmaßnahmen (Wurzelvorhang, Schutzzaun u.ä.) gegen Lagerung von Baustoffen, Bodenverdichtung, Schäden im Wurzel- und Kronenbereich sowie an der Rinde etc. zu sichern. Im Wurzelbereich (= Traufbereich) der Überhälter sind Höhenveränderungen sowie Bodenverdichtungen oder -versiegelungen unzulässig, da sie zu nachhaltigen Beeinträchtigungen führen können (vgl. auch DIN 18920, RAS-LG 4 sowie das Merkblatt der FGSV über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen).

Für abgängige Gehölze, die als Erhaltungsgebot festgesetzt sind, sind in der nächsten Pflanzzeit Ersatzpflanzungen mit den o.g. Arten vorzunehmen, um möglichst viele der Funktionen aufrecht zu erhalten.

5.2. Anpflanzungsgebote

Im Südosten und im Osten des Plangebiets ist ein neuer Knick anzupflanzen. Der Wall ist in ortsüblicher Größe (Sohlbreite 2,5-3 m, Kronenbreite 1-1,5 m, Höhe 1 m) herzustellen und mit folgenden, knicktypischen Gehölzen zu bepflanzen:

Überhälter:

<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke/Hänge-Birke
<i>Fagus sylvatica</i>	Buche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche

Sträucher und weitere Bäume:

<i>Alnus glutinosa</i>	Erle
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel
<i>Rubus spec.</i>	Brombeer-Arten
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuß
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Gemeiner Weißdorn
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
<i>Prunus padus</i>	Trauben-Kirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Pyrus piraster</i>	Wildbirne
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum
<i>Rosa spec.</i>	Wildrosen-Arten
<i>Salix spec.</i>	Weiden-Arten
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche

An der südlichen Grenze ist darauf zu achten, daß im Traufbereich der vorhandenen jungen Eiche auf eine Wallanschüttung verzichtet wird, um Beeinträchtigungen des Wurzelraums zu vermeiden.

Die o.g. Gehölzliste soll auch für Gehölzpflanzungen auf dem Spielplatz verwendet werden. Dabei ist besonders darauf zu achten, den Spielplatz von der nördlich gelegenen Obstwiese durch Gehölze abzuschirmen, da sich hier die Pflanzen- und Tierwelt möglichst ungestört entwickeln soll. Die südlich angrenzende Obstwiese ist aufgrund ihrer geringen Größe und den daraus resultierenden Störeinflüssen von außen (bes. vom Wohldweg) vorbelastet; sie kann als Erlebnisraum gleitend in den Spielbereich übergehen.

Diese Maßnahmen sollen Lebensräume für heimische Arten schaffen und zur Einbindung des Baugebiets beitragen. Aus diesem Grund ist es wichtig, daß die Knickanpflanzung im Osten schon kurz nach Baubeginn durchgeführt wird (der Bodenaushub kann für die Wallanschüttung benutzt werden) und auch für als Anpflanzungsgebot festgesetzte Gehölze bei deren Abgang in der nächstmöglichen Pflanzzeit Ersatzpflanzungen vorgenommen werden.

Zur Abschirmung des Baugebiets ist es sinnvoll, den derzeit an der südöstlichen Grenze der Grünlandfläche vorhandenen Knick (außerhalb des Plangebiets befindlich) solange nicht auf den Stock zu setzen, bis die neu anzulegenden Knicks soweit aufgewachsen sind, daß das Baugebiet ausreichend eingebunden ist.

5.3. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Derartige Maßnahmen sind als Ausgleichsmaßnahmen auf den südöstlich vorgelagerten Flächen vorgesehen (2310 m² nördlich, 460 m² südlich des Spielplatzes). Sie sollen als Hochstamm-Obstwiese entwickelt werden. Dazu sind im Abstand von ca. 8-10 m insgesamt 25 Hochstamm-Obstbäume alter und/oder regionaltypischer Sorten (Auswahl vgl. Tabelle) in der Mindestqualität Hochstamm, 3 x v.m.B., 10-12 cm, zu pflanzen. Die Pflege hat extensiv zu erfolgen. Mit Ausnahme einer Startdüngung für die Obstbäume ist kein Düngereinsatz erlaubt; Pestizide dürfen ebenfalls nicht angewendet werden. Die artenarme Grasvegetation, die sich derzeit auf der Fläche befindet, soll durch einen Mahdrhythmus von ein- bis zweimal pro Jahr in eine Wiesenvegetation umgewandelt werden.

Durch die Nutzungsaufgabe und die Vermeidung von direkten Nähr- bzw. Schadstoffeinträgen auf der Ausgleichsfläche sollen die Bodenfunktionen in diesem Bereich verbessert werden. Darüber hinaus gehen von der Maßnahme positive Wirkungen auf den Arten- und Biotopschutz sowie auf das Landschafts- und Ortsbild aus.

Damit die Fläche ihre Funktion möglichst schnell übernehmen kann, ist es wichtig, daß die Maßnahme gleich mit Beginn der Bebauung durchgeführt wird.

Zur Wahrung der bereits bestehenden Qualitäten ist die Ausgleichsfläche von jeglichem Bau- und Lagerbetrieb freizuhalten. Außerdem ist die Verbringung von Bodenaushub unzulässig.

Obstsorten (alte und/oder regionale Sorten)		
Sorte	Herkunft	Verbreitung
Äpfel		
Campagner Renette	verm. Champagne, um 1799 erstmals beschrieben	Europa
Finkenwerder Prinzenapfel	Lokalsorte aus dem Alten Land, ca. 1860	Altes Land, Mecklenburg
Goldparmäne	Frankreich, vor 1700	Europa
Grahams Jubiläumsapfel	England, 1888	England, Deutschland, gedeiht auch in rauen Lagen
Gravensteiner	alte Sorte	Südtirol, Schweiz, Deutschland
Horneburger Pfannkuchenapfel	Altes Land, 1900	Norddeutschland, insbes. Niederelbe
Jacob Lebel	Frankreich, um 1825	Deutschland, auch für rauhere Lagen
Kaiser Wilhelm	Witzhelden, 1864	Deutschland
Klarapfel	Riga/Lettland, 1850	Europa
Landsberger Renette	aus „Minister von Hammerstein“, Landsberg/ Warthe, um 1850	Deutschland
Prinz Albrecht	Schlesien, 1865	für rauhe Lagen (Küste)

Obstsorten (alte und/oder regionale Sorten)		
Rote Sternrenette	Niederrhein ab 1830	Deutschland
Roter Boskoop	Niederlande, 1860	Europa
Signe Tillisch	Dänemark, um 1866	Dänemark, Norddeutschland
Weißer Winterglockenapfel	unbekannt	Nord-, Süddeutschland, Schweiz
Winterrambur	verm. Deutschland	Deutschland, Schweiz
Birnen		
Alexander Lucas	Frankreich um 1870	Europa
Boscs Flaschenbirne, Kaiser Alexander	Frankreich um 1800 oder Belgien 1807	Deutschland, Südtirol, Frankreich
Bunte Juli	Frankreich, um 1857	Deutschland
Clairgeaus Butterbirne	Frankreich, 1848	Frankreich, Belgien, Deutschland
Conference	England, vor 1894	Europa
Diels Butterbirne	Belgien, 1811	Europa
Dr. Jules Guyot	Frankreich 1875	Frankreich, Deutschland
Esperens Herrenbirne	Belgien, vor 1830	Europa, USA
Frühe aus Trevoux	Frankreich, 1863	Europa
Gellerts Butterbirne	Frankreich, um 1820	Europa
Giffards Butterbirne	Frankreich, 1825	Frankreich, Schweiz, Deutschland
Gräfin von Paris	Frankreich, 1882	Deutschland
Gute Graue	unbekannt, verm. Frankreich oder Holland, vor 1700	Westeuropa
Gute Luise	Frankreich, 1778	Europa
Herzogin Elsa	Cannstatt 1879	Deutschland, Skandinavien
Köstliche aus Charneu	Belgien, um 1800	Europa
Pastorenbirne	Frankreich 1760	früher ganz Europa
Tongern	Belgien, um 1825	Belgien, Deutschland
Triumph aus Vienne	Frankreich 1874	Europa
Vereinsdechantsbirne	Frankreich, 1849	Westeuropa, Dt. ab 1865
Williams Christbirne	unbekannt, England vor 1770	weltweit
Sauerkirschen		
Morellenfeuer	Dänemark	Deutschland, Dänemark
Schattenmorelle	unbekannt, verm. Frankreich, um 1800 in Gotha bereits angebaut	Westeuropa
Süßkirschen		
Büttners Rote Knorpelkirsche	Halle/Saale, um 1800	Deutschland
Große Prinzessinkirsche	wahrscheinlich Deutschland	Südwesteuropa und Deutschland
Große Schwarze Knorpelkirsche	unbekannt, verm. Frankreich, bereits 1540 angepflanzt	Deutschland
Hedelfinger Riesenkirsche	Stuttgart 1850	weltweit
Kassins Frühe Herzkirsche	Werder/Havel, 1860	Deutschland
Maibigarreau	unbekannt, in Halle/Saale um 1850 angepflanzt	Deutschland
Pflaumen		
Anna Späth	Ungarn 1870	Deutschland
Auerbacher	unbekannt	Deutschland, Schweiz
Bühler Frühlzwetsche	Kappelwindeck/Bühl 1840	Westeuropa
Graf Althans	Böhmen, um 1850	Deutschland
Große Grüne Reneclaude	unbekannt, bereits seit 1490 verbreitet	Westeuropa
Hauszwetsche	seit mehreren Jahrhunderten angebaut	Europa
Königin Viktoria	Großbritannien, ab 1844	Westeuropa, USA
Nancymirabelle	alte französische Sorte, seit Mitte 18. Jh. in Deutschland	Europa
Wangenheims Frühlzwetsche	Brieheim/Gotha, 1837	Deutschland

5.4. Festsetzungen zum Schutz von Boden und Wasserhaushalt

Für gering verschmutztes Oberflächenwasser von Dach- und Hofflächen ist die Versickerung auf den Baugrundstücken oder die Zuführung zu einer Regenwassernutzung vorgesehen. Dadurch wird der oberirdische Abfluß reduziert, im ersteren Fall wird das Wasser außerdem dem Grundwasser zugeführt. Stark verschmutztes Oberflächenwasser fällt nicht an.

Private Zufahrten sind wasser- und luftdurchlässig auszuführen, damit der Unterboden weiterhin als Lebensraum für Bodenorganismen zur Verfügung steht. Der Pflegeweg zum Spielplatz (vgl. Kap. 5.5) soll als Schotterrasen ausgeführt werden, um die Beeinträchtigung der Bodenfunktion so gering wie möglich zu halten und die Wegefläche in die Obstwiese zu integrieren.

Zum Schutz von Boden und Grundwasser werden die Anwendung von Tausalzen, Bodenentseuchungs- und chemische Pflanzenbehandlungsmittel (letztere nur außerhalb von Gebäuden) untersagt. Dies dient auch dem Schutz der Vegetation und der Tierwelt.

5.5. Grünflächen

Im Plangebiet ist die Anlage einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz (Zielgruppe: ab 6 Jahren) geplant. Sie soll mit Gehölzen gegliedert werden, um die Attraktivität zu erhöhen und die Fläche naturnah zu gestalten. Ein nur selten benutzter, 3 m breiter Pflegeweg (für Sandaustausch etc.) aus Schotterrasen führt vom Wohldweg zum Spielplatz.

6. Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Im naturwissenschaftlichen Sinne ist ein Ausgleich oder Ersatz für verlorengegangene Leistungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds nicht möglich. Mit der Festlegung von Ausgleichsmaßnahmen wird versucht, die Beeinträchtigungen im sachlichen und örtlichen Zusammenhang zu kompensieren, d.h. für die Beeinträchtigung der Eingriffsfläche eine andere, durch menschliche Nutzung vorbelastete Fläche (wie z.B. intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen) in ungefähr dem gleichen Umfang ökologisch aufzuwerten. Daher sind die nachfolgenden Ausführungen nicht als „ökologische Bilanzierung“, sondern als eine qualitative und quantitative Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich zu sehen.

Hinsichtlich der betroffenen Funktionen von Naturhaushalt und Landschaftsbild ergibt sich unter qualitativen und quantitativen Gesichtspunkten folgende schutzgutbezogene Eingriffs- und Ausgleichssituation:

Schutzgut Boden

Betroffen sind grundsätzlich "Flächen von allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt" gemäß Runderlaß MI/MNU. Die korrekte Ausgleichsmaßnahme für Bodenversiegelung wäre eine entsprechende Entsiegelung. Soweit dies nicht möglich ist, sollen intensiv genutzte Flächen in naturbetonte Flächen umgewandelt werden, und zwar für Gebäudeflächen und stark versiegelte Oberflächen im Verhältnis 1:0,3, für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge, wie sie im Spielplatzbereich vorkommen dürften, im Verhältnis 1:0,2.

Durch die geplante Bebauung (incl. der bebauten Grundstücke) sind ca. 9.900 m² Fläche betroffen. Als GRZ wurde 0,25 festgesetzt; die zulässige Überschreitung von 50 % für Garagen, Zufahrten, Terrassen etc. wird als gegeben angesehen. Hieraus ergibt sich ein Versiegelungsgrad von 38 %, d.h. ca. 3.710 m² versiegelte Fläche. Für den geplanten Spielplatz (750 m² Fläche) wurde eine Befestigung mit wassergebundener Decke, Schotterrassen u.ä. von ca. 25 % angenommen, was zu 190 m² befestigter Fläche führt. Der Pflweg, der zu 100 % aus Schotterrassen bestehen soll, umfaßt eine Fläche von 85 m². Bei den geforderten Ausgleichsfaktoren von 0,3 bzw. 0,2 ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von ca. 1.150 m².

Zum Ausgleich der o. a. Beeinträchtigungen wird auf zwei Flächen (Größen ca. 2.310 m² und 460 m²) Obstwiesen angelegt. Aufgrund der potentiellen Störungen durch die direkte Nachbarschaft von Wohngrundstücken, spielende Kinder und Obsterte sowie die Unterbrechung durch Spielplatz und Pflweg wird die Fläche nur zu 50 % auf den Ausgleich angerechnet. Trotzdem kann der Eingriff in das Schutzgut Boden rein rechnerisch als ausgeglichen angesehen werden; es wird sogar eine höhere Kompensation als rechtlich gefordert geplant.

Schutzgut Wasser

Ausgleichsforderungen in bezug auf das Schutzgut Wasser entstehen nicht, da aufgrund der geplanten Versickerung des gering verschmutzten Oberflächenwassers innerhalb des Plangebiets der Eingriff in den Wasserhaushalt als ausgeglichen gilt.

Schutzgut Klima / Luft

Die Eingriffe liegen (gemäß Erlaß) unter der Erheblichkeitsschwelle. Es ist kein gesonderter Ausgleich erforderlich.

Schutzgut Arten- und Biotopschutz

Für den Verlust intensiv genutztem Grünland sieht der Runderlaß MI/MNU keine Kompensationsnotwendigkeit vor. Als Eingriff werden hier nur die insgesamt 13 lfm Knickdurchbrüche gewertet. Der Verlust von Knick-Umland-Beziehungen durch den Verlust des Teillebensraums Offenland sowie die Funktionsverluste des gesamten Knicks durch die Unterbrechungen sind nicht zu quantifizieren.

Um die beschriebenen Beeinträchtigungen auszugleichen, werden auf ca. 225 lfm neue Knicks an der südöstlichen und südlichen Grenze des Plangebiets angelegt. Darüber hinaus sind vorhandene und geplante Knicks im bebauten Bereich mit einem 5 m breiten Knickschutzstreifen umgeben, die zur Kompensation der Störung der Knick-Umland-Beziehungen beitragen soll.

Hierdurch können die genannten Eingriffe als ausgeglichen angesehen werden.

Schutzgut Landschaftsbild

Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird durch die Neuanlage der Knicks und durch die der Bebauung vorgelagerte Obstwiese ausgeglichen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß die Maßnahmen zu einer vollständigen qualitativen und quantitativen Kompensation der Eingriffe führen. Die Maßnahmen sind umfangreicher als die gemäß Runderlaß MI/MNU verlangten Maßnahmen; dies ist in Anbetracht der exponierten Lage des Baugebiets und der Zielsetzung, Natur und Landschaft über den rechtlich verlangten Ausgleich zu fördern, zu begrüßen.

Eingriff, Ausgleichserfordernis und geplante Ausgleichsmaßnahmen im B 105

Eingriff				Ausgleichserfordernis		geplante Aus-
Art des Eingriffs	in m²	Versiege- lungsgrad	versiegelte Fläche (m²)	Ausgleichs- faktor gem. Erlaß	benötigte Aus- gleichsfläche (m²)	gleichsmaßnahmen (Größe in m²)
Schutzgut Boden						
Wohnbaufläche GRZ 0,25 Überschreitung 50%	9.900	38%	3.713	0,3 (Boden)	1.114	Ausgleichsfläche: Obstwiese (50 % anrechenbar) 2.770
Spielplatz	750	25%	188	0,2 (Boden)	38	
Weg	85	100%	85	0,2 (Boden)	17	
Summe	10.650		3.900		1.151	
Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften						
3 Knickdurchbrüche 13 lfm (je 4-4,5 m) Knick ca. 3 m breit	39			2,0 (Biotop)	78 (26 lfm)	Knickneuanlage 225 lfm 675

7. Literatur- und Quellenverzeichnis

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) i. d. Fassg. vom 22.4.1993

DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG, 1990: DIN 18920 - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. Stand September 1990

DIERSSSEN, K. (1988): Rote Liste der Pflanzengesellschaften Schleswig-Holsteins.- Schriftenreihe des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein, H. 6, 2. Auflage, Kiel

GEMEINSAMER RUNDERLAß DES INNENMINISTERS UND DER MINISTERIN FÜR NATUR UND UMWELT - IV 810 - 510.335 / XI 350 - 5120, vom 8. November 1994: Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht - §§ 8a bis 8c des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und §§ 6 bis 10 des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG)

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN e.V., 1986: Richtlinie für die Anlage von Straßen. Teil Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen - RAS-LG 4

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN, 1989: Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen. Stand Februar 1989

HESS/JACOB, 1996: Landschaftsplan der Gemeinde Henstedt-Ulzburg. Entwurf, Stand 7/96

HEYDEMANN, B. & J. MÜLLER-KARCH, 1980: Biologischer Atlas Schleswig-Holstein. Lebensgemeinschaften des Landes.- Neumünster

ILGNER, R., 1997: Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben. Datum 1.4.1997.

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG-HOLSTEIN, 1985: Biotopkartierung Schleswig-Holstein, Stand 8/95

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG-HOLSTEIN, 1992: Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein, Gebiete von landesweiter und regionaler Bedeutung – regionale Ebene – Teilbereich Kreis Segeberg, Entwurf, Stand 8/92

LANDESNATURSCHUTZGESETZ (LNatSchG) i. d. Fassg. vom 16.6.1993

MINISTERPRÄSIDENTIN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.), 1995b: Regionalplan für den Planungsraum I. Kreise Pinneberg, Segeberg, Stormarn, Herzogtum Lauenburg. Entwurf/Fortschreibung 1995.– Kiel

MINISTERIN FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.), 1996: Landschaftsrahmenplan für die Kreise Pinneberg, Segeberg, Stormarn und Herzogtum Lauenburg (Planungsraum I). Entwurf, Stand 1996.– Kiel

RUNGE, F., 1990: Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas.- 10./11. Auflage, Münster

SATZUNG ZUM SCHUTZE DES BAUMBESTANDES im Innenbereich der Gemeinde Henstedt-Ulzburg vom 15.11.1994