

Grünordnungsplan incl. Eingriffsregelung zum B-Plan Nr. 5 der Gemeinde Buchholz

Erläuterungsbericht

Auftraggeber: Gemeinde Buchholz

Auftragnehmer: O L A F

Büro für
Ortsentwicklung,
Landschafts- und
Freiraumplanung

Süderstr. 3
25 885 Wester-Ohrstedt
Tel.: 04847 / 980
Fax.: 04847 / 483

Stand: 16. September 1997

Bearbeiter: Mäurer / Thormählen / Teich

Inhaltsverzeichnis

1. Anlaß und Rechtsgrundlagen	3
2. Methodik	3
3. Beschreibung des Plangebietes	4
3.1 Lage im Raum	4
3.2 Räumlicher Geltungsbereich	4
4. Beschreibung und Bewertung der natürlichen Gegebenheiten	5
4.1 Naturraum, Relief, Landschaftsbild	5
4.2 Geologie, Grundwasser, Böden	5
4.3 Klima, Luft	6
4.4 Biotope	6
4.4.1 Bereiche mit allgemeiner Bedeutung	6
4.4.2 Bereiche mit besonderer Bedeutung	6
5. Grundsätzliche planerische Vorgaben	8
5.1 Übergeordnete Planungen	8
5.2 Flächennutzungs- und Landschaftsplan	9
6. Beschreibung des Eingriffs	9
7. Eingriffsbewertung	9
7.1 Naturraum, Relief, Landschaftsbild	9
7.2 Geologie, Böden, Grundwasser	9
7.3 Klima, Luft	10
7.4 Biotope	10
7.4.1 Bereiche mit allgemeiner Bedeutung	10
7.4.2 Bereiche mit besonderer Bedeutung	10
8. Maßnahmen der Grünordnung - Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen / Bilanzierung	10
8.1 Landschaftsbild	10
8.2 Boden	11
8.3 Grundwasser	12
8.4 Klima/Luft	13
8.5 Knicks	13
8.6 Kostenschätzung	14
9. Zusammenfassung	14
Anhang	15
(A) Grünordnerische Maßnahmen zur Übernahme in den Bebauungsplan ...	15
(B) Pflanzenliste	17

Bestands- und Analysekarte M.: 1 : 1.000

Maßnahmenkarte M.: 1 : 1.000

Übersichtskarte M.: 1 : 5.000

1. Anlaß und Rechtsgrundlagen

Die Gemeinde Buchholz plant die Ausweisung eines neuen Baugebietes östlich des bestehenden Wohngebietes zwischen Buchholz und Stubbenberg. Die Gesamtgröße des überplanten Bereiches beträgt ca. 2,46 ha.

Bei der Erstellung von Bebauungsplänen sind u.a. "die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen, sowie das Klima" zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 2 BauGB). Inhalt des Grünordnungsplanes ist die sachgerechte Abwägung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

Nach § 6 Abs 4 LNatSchG ist der Grünordnungsplan als Festsetzung in den Bebauungsplan zu übernehmen.

Einbeziehung der Eingriffsregelung in den Grünordnungsplan

Ein wesentlicher Bestandteil des Grünordnungsplans ist die Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Sind aufgrund der Aufstellung von Bauleitplänen **Eingriffe** in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Belange des Naturschutzes nach den §§ 8a und 8c des Bundesnaturschutzgesetzes zu entscheiden (vgl. § 8a Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)). Dies geschieht im Rahmen des gesetzlich festgelegten Verfahrens der **Eingriffsregelung**, das für das Land Schleswig-Holstein im gemeinsamen Runderlaß des Innenministers und der Umweltministerin für Natur und Umwelt "Zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht" näher konkretisiert wird.

Für Eingriffe in Natur und Landschaft gilt das **Vermeidungs- und Minimierungsgebot**. Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (vgl. § 8 Abs. 2 BNatSchG, Vermeidung) bzw. hat Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten (vgl. § 8 Abs. 1 LNatSchG, Minimierung).

Für unvermeidbare Beeinträchtigungen ist durch geeignete Maßnahmen ein **Ausgleich** zu schaffen, so daß keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes zurückbleiben (§ 8 Abs. 2 LNatSchG).

Ist der geplante Eingriff nicht oder nicht vollständig auf der zu überplanenden Fläche ausgleichbar und nach Abwägung genehmigungsfähig, sind **Ersatzmaßnahmen** von gleicher ökologischer Wertigkeit, möglichst in ähnlicher Weise und im naturräumlichen und funktionalen Zusammenhang erforderlich (§ 8 Abs. 3 LNatSchG).

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden mit der Übernahme in den Bebauungsplan rechtsverbindlich.

2. Methodik

Die im o.e. Runderlaß genannten Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung bilden den rechtlichen Rahmen für die im folgenden beschrittene Verfahrensweise.

Die Inhalte der dort empfohlenen Arbeitsschritten werden bis auf Klima/Luft vollständig abgehandelt.

Im Interesse einer vergleichbaren Beurteilung von Eingriffen richten wir uns nach den im Runderlaß genannten Bemessungsgrundlagen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Bewertung

Die **Bewertung der Eingriffe** erfolgt getrennt nach den Schutzgütern Landschaftsbild, Boden/Wasser, Klima/Luft sowie Arten/Lebensgemeinschaften. Als **Kompensation** für Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sind Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen, die den Eingriffen entgegengesetzt sind (z. B. Entsiegelung für die Versiegelung von Flächen). Ist dies nicht möglich, so ist eine landwirtschaftliche Nutzfläche zu einem naturbetonten Biototyp zu entwickeln. Die Größe der benötigten Fläche ist nach den Vorgaben des Runderlasses zu ermitteln.

Der Ausgleich/Ersatz für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird i.d.R. nicht über einen Flächenfaktor ermittelt, sondern durch Maßnahmen zur Eingrünung der Baugebiete erreicht.

In einer abschließenden **Bilanzierung** werden die Eingriffe den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gegenübergestellt und somit überprüft, ob eine im Sinne des Naturschutzgesetzes vollständige Kompensation vorliegt.

Karten

Ergebnisse der Bestandsaufnahme wurden in den Bestandsplan M 1 : 1.000 übertragen.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie sonstige grünordnerische Maßnahmen sind in einem Plan im Maßstab 1 : 1.000 bzw. 1:2.000 dargestellt.

3. Beschreibung des Plangebietes

3.1 Lage im Raum

Die Gemeinde Buchholz liegt ca. 2,5 km westlich von Burg in Dithmarschen. Die zu überplanende Fläche liegt zwischen Buchholz und Stubbenberg am östlichen Rand der in den letzten Jahrzehnten bebauten Ortslage (B-Plan Nr. 1 und Nr. 3). Südlich grenzt das B-Plan-Gebiet an vorhandene Bebauung des Stubbenberg, östlich begrenzt ein Knick das Gebiet. Im Norden grenzt das Gebiet an einen Sportplatz, bevor die Siedlung Buchholz beginnt.

3.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich umfaßt die Flurstücke 26, 27 und 28 der Flur 6 der Gemarkung Buchholz. Das Flurstück 27 ist der als Weg genutzte Wall, die beiden Flurstücke 26 und 28 werden zur Zeit als Weide genutzt.

4. Beschreibung und Bewertung der natürlichen Gegebenheiten

4.1 Naturraum, Relief, Landschaftsbild

Der Buchholzer Raum nördlich des Klev liegt im Naturraum der Heide-Itzehoer Geest.

Der Geestbereich und somit auch das B-Plan-Gebiet Nr. 5 sowie der Klev von Buchholz gehören zum Altmoränengebiet der vorletzten Eiszeit, der Saale-Eiszeit. Der Raum ist geprägt durch saaleeiszeitliche End- und Grundmoränen. Aufgrund des für Schleswig-Holstein hohen Alters ist das Relief sanftwellig (abgesehen vom Klev), und die Bodenentwicklung ist weit fortgeschritten: Der Boden ist tiefgehend entkalkt, Nährstoffe wurden in den Unterboden verlagert.

Der Elbe-Urstrom und später die Brandung der Nordsee schufen das landschaftsbestimmende Kliff zwischen Burg und St. Michaelisdonn.

Im Geestbereich liegt ein schwach welliges Relief mit Höhen von bis 40 m über NN vor.

Das Landschaftsbild der Geest ist reich strukturiert durch eine Vielzahl von Knicks und eine differenzierte land- und forstwirtschaftliche Nutzung. Neben Ackerflächen, mehr oder weniger intensiv genutzten Grünlandflächen gibt es Waldgebiete und Feldgehölze. Hügelgräber bezeugen die frühe Besiedlung dieses Raumes und sind in einer Buchholz charakterisierenden Weise verteilt. Der Helmschenbach und Vorfluter, die zu diesem Bach fließen, bestimmen mit die Landschaft der Geest von Buchholz. Geschlossene Siedlungen befinden sich im Geestbereich. Ebenso sind Verkehrswege aufgrund der besseren Baugrundeigenschaften eher auf der Geest entstanden. Die alten Ortschaftsteile Buchholz und Stubbenberg sind mittlerweile durch die neueren Wohnbaugebiete zusammengewachsen. Die Bebauung ist durch Gehölze gut in die Landschaft eingebunden.

Östlich der Bergstraße ist das Knicknetz vorhanden, aber weniger dicht als nordöstlich von Buchholz oder westlich der Mühlenstraße. Für eine Bebauung bietet sich der Raum östlich der Bergstraße deshalb an, weil kaum Knicks im Zuge der Erschließung entfernt werden müssen und dennoch die Gebäude durch die bestehenden Knicks in die Landschaft eingebunden werden.

Nördlich und südlich des B-Plan-Gebietes Nr. 5 bestehen landwirtschaftliche Betriebe.

4.2 Geologie, Grundwasser, Böden

Das geologische Ausgangsmaterial der Bodenbildung im Bereich der Altmoränen ist zum größten Teil im Verlauf der vorletzten Eiszeit (Saaleeiszeit) abgelagert worden. Es handelt sich hierbei um Geschiebemergel und -lehme, die zum Teil durch eiszeitlich abgelagerte Flugsanddecken überlagert sind. Unter Laubwaldbedeckung bildete sich im gemäßigt-humiden Klima eine Braunerde, die durch Versauerung und Rohhumusbildung zu einer Rosterde umgewandelt wurde. Der größere Bereich der Geest besteht aus Rosterde mit einer hohen Versickerungsrate. Im Bereich des Helmschenbaches und dem Vorfluter zu diesem Bach sowie dem nordöstlichen Waldgebiet kommen Pseudogleye, Anmoorgleye und mächtige Niedermoorböden vor. Diesen Böden ist ein hoher bis sehr hoher Grundwasserstand gemeinsam, der die Nutzung erschwert.

Im Bereich des B-Plan-Gebietes Nr.5 findet eine intensive landwirtschaftliche Grünlandnutzung statt - mit Ausnahme des Walles, der früher als Weg genutzt wurde. Es kommt zu einem hohen Eintrag von Nährstoffen, die zum überwiegenden Anteil von den Gräsern aufgenommen werden. Der Rosterdeboden selbst besitzt nur eine mäßige Kapazität, Nährstoffe zu binden.

4.3 Klima, Luft

Die Gemeinde Buchholz liegt im Einflußbereich des atlantischen Klimakeils, der einen ausgeglichenen Temperaturgang mit 'kühlen' Sommern und milden Wintern mit einer geringen Zahl an Frost- und Schneetagen bedingt. Das Wasser der Nord- und Ostsee erwärmt sich im Frühjahr langsam und bewirkt eine nur zögerliche Erwärmung auch des Festlandes. Im Herbst und Winter führt die im Wasser gespeicherte Energie dazu, daß das Festland von sehr kalten Wintern verschont bleibt. Das atlantische Klima zeichnet sich aufgrund der hohen Verdunstungsrate durch Wolken- und Niederschlagsreichtum aus. Die Niederschlagsmenge ist stark abhängig von der Höhenlage, da Luftmassen beim Aufsteigen abkühlen und somit ihre Wasserspeicherkapazität sinkt. Im langjährigen Mittel fallen auf Buchholz 800-850 mm Niederschläge. Der Einfluß der Hohen Geest macht sich hier im Steigungsregen bemerkbar.

Luftverschmutzung

Buchholz liegt durch die beständigen Winde in einem Frischluftgebiet. Die Belastung der Luft mit industriellen oder gewerblichen Schadstoff-Emissionen ist durch die Ferne zu Industriezentren sehr gering. KFZ-Abgase belasten lokal die Umgebung der Landes- und Gemeindestraßen.

Aufgrund der überwiegenden Grünland-Milchviehwirtschaft mit vorwiegend Gülle ist die geruchliche Belastung der Luft zu Vegetationsbeginn, zur Maissaat und nach den Schnitten kurzfristig hoch.

Von den nördlich und südlich am B-Plan Gebiet Nr.5 liegenden Betriebe gehen ganzjährig Geruchsbelastungen aus.

4.4 Biotop

4.4.1 Bereiche mit allgemeiner Bedeutung

Die Flurstücke 26 und 28 werden derzeit als intensives Dauergrünland genutzt. Dominant sind Weidel- und Rispengräser, Magerkeitszeiger kommen nicht vor. Die geschlossene Vegetationsdecke ermöglicht jedoch einer Vielzahl von Bodenorganismenarten eine konfliktarme Entwicklung.

Die gesamte Fläche bietet in ihrem jetzigen Zustand ein gewisses Entwicklungspotential im Sinne des Naturschutzes, wenn die Nutzung reduziert werden würde. Bei extensiver Nutzung würden sich frische, artenreiche Grünländer entwickeln, bliebe die Fläche ungenutzt, so würde sie sich bewalden.

4.4.2 Bereiche mit besonderer Bedeutung

Die im folgenden aufgeführten Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz sind nach § 15 b LNatSchG geschützt.

Das Planungsgebiet des GOP wird im Westen, Osten und im Südosten durch

Knicks begrenzt. Zudem wird das Gebiet mittig durch einen in Nordwest-Südost-Richtung verlaufenden **Wall** (Knick nach § 15 b LNatSchG) geteilt. Alle Knicks haben einen intakten Wallkörper, weisen jedoch einen unterschiedlichen Gehölzaufwuchs auf.

Der nördliche Knick ist lückig mit Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Kartoffelrose (*Rosa rugosa*), Mandelweide (*Salix triandra*) und Roßkastanie (*Aesculus hippocastanum*) bewachsen, daneben kommen Quecke und Brennessel vor.

Der östlichen Knick ist zu etwa 80 % bewachsen. Hier finden sich Stieleiche (*Quercus robur*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Purpurweide (*Salix purpurea*), Mandelweide (*Salix triandra*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schwedische Mehlbeere (*Sorbus intermedia*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Flieder (*Syringa vulgaris*), Holunder (*Sambucus nigra*), Hasel (*Corylus avellana*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und die Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*). Anpflanzversuche zur Verdichtung des Gehölzbestandes auf diesem Knick wurden im Rahmen der Flurbereinigung unternommen, jedoch ohne Erfolg. In der Krautschicht dieses Knicks findet sich ein umfangreiches Artenspektrum, es sind sowohl Arten eutropher Standorte als auch Magerrasenarten vorhanden, wobei letztere überwiegen. Stickstoffanzeiger sind Brennessel (*Urtica dioica*) und Quecke (*Agropyron repens*); an magere Standorte gebundene Pflanzen sind Ackerhornkraut (*Cerastium arvense*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Leinkraut (*Linaria vulgaris*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*), Roter Spörgel (*Spergularia rubra*), Fetthenne (*Sedum purpureum*), Waldgreiskraut (*Senecio sylvaticus*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Weiche Storchschnabel (*Geranium molle*).

Der südöstliche Knick ist durchgehend mit Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) bewachsen. In der Krautschicht finden sich Wiesenrispe (*Poa pratensis*), Rote Lichtnelke (*Melandrium diurnum*), Rotschwengel (*Festuca rubra*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Große Brennessel (*Urtica dioica*) und Vogelmiere (*Stellaria media*).

Der westliche Knick ist ebenfalls lückig mit einer Bewuchsdichte von etwa 50 %. Er ist überwiegend von Laubgehölzen bewachsen, z.T. werden die Gehölze gärtnerisch gepflegt. Eine große Kiefer befindet sich im Bereich der blind endenden Bergstraße (Fortführung dieser Straße mit der Erschließung des neuen B-Plan-Gebietes). Weitere Arten sind Salweide (*Salix caprea*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Stieleiche (*Quercus robur*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Holunder (*Sambucus nigra*), Hasel (*Corylus avellana*), Moorbirke (*Betula pubescens*), Flieder (*Syringa vulgaris*), Kirsche (*Prunus avium*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Kartoffelrose (*Rosa rugosa*), Stachelbeere (*Ribes uva-crispa*), Spierstrauch (*Spiraea spec.*) sowie diverse Ziersträucher. Der Knick ist teilweise durch Gartenabfälle eutrophiert und von eingetieften Pfaden gequert. In der Krautschicht finden sich Stickstoffanzeiger (Große Brennessel - *Urtica dioica*, Giersch - *Aegopodium podagraria*, Klebkraut - *Galium aparine*, Weiße Taubnessel - *Lamium album*), Arten mesotropher Standorte (Rote Lichtnelke - *Melandrium diurnum*, Wurmfarne - *Dryopteris filix-mas*) sowie Magerkeitsanzeiger (Knautie - *Knautia arvensis*, Ackerhornkraut - *Cerastium arvense*, Kleines Habichtskraut - *Hieracium pilosella*).

Der als Weg genutzte Wall, der durch das Gebiet in nordwestlicher Richtung führt, ist bewachsen von einer Vielzahl von Gräser- und Kräuterarten. Es ist überwiegend eine Trockenrasenvegetation vorhanden, hier wachsen die Rund-

blättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Berg-Sandglöckchen (*Jasione montana*), Thymian (*Thymus chamaedrys*), Bauernsenf *Teesdalia nudicaulis*), Schafschwingel (*Festuca ovina*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Rotschwingel (*Festuca rubra*) Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*) und Rote Fetthenne (*Sedum purpureum*).

Alle Knicks sind als wertvoll einzustufen.

5. Grundsätzliche planerische Vorgaben

5.1 Übergeordnete Planungen

Der Entwurf des **Landesraumordnungsplanes** (Stand 30.08.1995) weist den Bereich von Buchholz als ländlichen Raum mit besonderer Eignung für Fremdenverkehr und Erholung aus. Das Buchholzer Moor und der Kleve sind als Bereich mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems (Schwerpunkt- und Verbundachsenraum - Landesebene) ausgewiesen. Die Stadt Burg ist als Unterzentrum für diesen Bereich ausgewiesen.

Buchholz ist im **Regionalplan** als Hauptfunktion "Wohnfunktion" und als Nebenfunktionen "Agrarfunktion" und "Gewerbe- und Dienstleistungsfunktion" zugewiesen.

Für die Gemeinde Buchholz enthält der aktuelle **Landschaftsrahmenplan** von 1984 folgende Vorgaben:

Der Klev zwischen Burg i. D. und St. Michaelisdonn ist ein schützenswertes geologisches und geomorphologisches Kliff. Der Landschaftsrahmenplan weist auf die besondere Bedeutung dieses Kliffs hin, das vor grundlegenden gestalterischen und vor sonstigen Eingriffen zu schützen ist. Der Klev wurde im Buchholzer Bereich als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen und wird über die Schutzgebietsverordnung geschützt: "Klev von St. Michaelisdonn bis Burg", Verordnung vom 19.5.1971.

Der Geestbereich und der Kleve gehören zum Gebiet mit besonderer Erholungseignung, der Kleve und der angrenzende Geestbereich sind als Entwicklungsbereich für Erholung ausgewiesen (Raum Burg/St. Michaelisdonn). Für diesen Entwicklungsbereich ist ein der topographischen Situation angepaßtes Wander- und Radwegenetz mit Ergänzungseinrichtungen (Parkplätze, Spielbereiche usw.) vorgesehen.

Rohstoffvorkommen (Sand und Kies) sind dargestellt für einen Bereich nördlich des Klev. Sie gehören zu den Rohstoffsicherungsgebieten, die Vorkommen sind jedoch noch nicht auf Abbauwürdigkeit und Mengen untersucht.

Als Wasserschongebiet ist der Geestbereich der Gemeinde ausgewiesen.

Die Wasserschongebiete haben keinen rechtsverbindlichen Charakter, weisen jedoch auf besonders zu schützende Gebiete hin.

Das Buchholzer Moor ist ein Gebiet mit besonderen ökologischen Funktionen, ebenso der Kleve und der östliche Gemeinderand.

Die **Schutzgebiets- und Biotopverbundsystemplanung** des Landesamtes für Natur und Umwelt macht für das B-Plan-Gebiet keine Vorgaben.

5.2 Flächennutzungs- und Landschaftsplan

Im aktuellen Flächennutzungsplan ist die Fläche derzeit als Fläche für die Landwirtschaft bezeichnet. Eine Änderung des F-Planes wird parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes durchgeführt.

Zur Zeit wird der Landschaftsplan für die Gemeinde erstellt. Die Fläche des B-Planes Nr. 5 ist als konfliktarme Bauerweiterungsfläche im Landschaftsplan enthalten.

6. Beschreibung des Eingriffs

Die zu bebauenden Flächen werden derzeit als Grünland genutzt. Es sind eingeschossige Einzelhäuser mit einer GRZ von 0,3 vorgesehen. Die Erschließung der Gebäude erfolgt über neu zu bauende Straßen. Die Straße 'Birkenallee' im Süden wird verlängert bis zum östlichen Rand des B-Plan-Gebietes, ebenso der blind endende Teil der Bergstraße. Zwischen den beiden Straßen wird eine geschwungene Straße gebaut. Eine kurze Stichstraße erschließt zwei Grundstücke der 2. Baureihe nördlich der Birkenallee. Zur Verlängerung der blind endenden Bergstraße muß eine große Kiefer entfernt werden.

Für die Erschließung und die Bauflächen muß der bestehende Wall auf einer Länge ca. 200 m entfernt werden. Eine Erschließung des Gebietes bei gleichzeitiger Erhaltung des Walles wäre nur möglich, wenn der Wall an zahlreichen Stellen für Grundstückszufahrten durchbrochen würde. Dadurch würde das Bild und der ökologische Wert des Walles ebenfalls stark beeinträchtigt.

Ein leicht geschwungener Fußweg im Norden ermöglicht eine fußläufige Verbindung mit dem Ort Buchholz.

Im Norden und im Süden werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen. Ebenfalls im Norden wird ein Regenrückhaltebecken erstellt werden.

7. Eingriffsbewertung

7.1 Naturraum, Relief, Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird durch die Ausweisung der Bauflächen in diesem Geestbereich nur geringfügig beeinträchtigt. Zum einen liegt das B-Plan-Gebiet nicht in einer exponierten Lage, zum anderen wird die geplante Bebauung durch Knicks in die Landschaft eingebunden. Im Westen und Süden schließt die geplante Bebauung an vorhandene Wohnbebauung an.

7.2 Geologie, Böden, Grundwasser

Die vorliegenden geologischen Verhältnisse weisen im Bereich des B-Plan-Gebietes keine Besonderheiten auf. Der durch die Bebauung verursachte Eingriff ist folglich in Bezug auf Geologie als unerheblich zu betrachten, da keine seltenen geologischen Formationen betroffen sind.

Jedoch kommt es durch den Bau von Gebäuden und Straßen zu großflächigen Bodenversiegelungen, was als erheblicher Eingriff zu werten ist.

Die Versiegelung von Flächen ist auch ein erheblicher Eingriff in den Grundwasserhaushalt, da die Versickerung von Niederschlagswasser und somit die Neubildung von Grundwasser eingeschränkt ist.

7.3 Klima, Luft

Versiegelte Flächen heizen sich bei Sonneneinstrahlung stark auf. Durch Versiegelung geht der Standort für Vegetation verloren, die durch Verdunstung von Wasser eine geringfügige Temperaturabsenkung bewirken könnten. Ebenso sind Blätter in der Lage, Staub zu binden.

Durch die vorherrschenden Winde ist für einen kontinuierlichen Luftaustausch gesorgt. In Bezug auf Klima und Luft ist nur ein unerheblicher Eingriff zu erwarten.

Im Emissionsbereich der angrenzenden landwirtschaftlichen Betriebe findet keine Bebauung statt. Hier werden Ausgleichsflächen ausgewiesen, so daß keine Konflikte wegen einer Geruchsbelastung zu erwarten sind.

7.4 Biotope

7.4.1 Bereiche mit allgemeiner Bedeutung

Auf den intensiven Dauergrünlandflächen werden durch die Bebauung Lebensbereiche für Pflanzen und Tiere vernichtet. Diese haben jedoch aus Sicht des Naturschutzes nur allgemeine Bedeutung.

7.4.2 Bereiche mit besonderer Bedeutung

Der durch das Gebiet führende Knickwall wird auf einer Länge von 196 m entfernt, um eine sinnvolle Grundstücksaufteilung ermöglichen zu können. Die Beseitigung eines Knicks ist nach §15 b (1) LNatSchG untersagt, kann jedoch ausnahmsweise zugelassen werden, wenn die Erhaltung eine für den Eigentümer unzumutbare Härte darstellen würde (§15 b (3)). Gemäß des gemeinsamen Runderlasses des Innenministers und der Ministerin für Natur und Umwelt ist die Beseitigung von Knicks durch eine Neuanlage eines Knicks in doppelter Länge auszugleichen.

Die übrigen Knicks im Bereich des B-Plan-Gebietes werden durch die Ausweisung der Bauflächen nur geringfügig beeinträchtigt.

8. Maßnahmen der Grünordnung - Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen / Bilanzierung

8.1 Landschaftsbild

Um die geplanten Gebäude noch besser in die Landschaft einzugliedern, werden Bepflanzungen vorgesehen.

Der nordöstliche Knick wird durch die zukünftigen Eigentümer mit heimischen und standortgerechten Gehölzen ergänzt. Die individuelle Pflege durch die jeweiligen Eigentümer erhöht die Anwuchschancen, so daß eine erfolgreiche Knickgehölzergänzung erfolgt.

Ebenso dient die Bepflanzung der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit heimischen und standortgerechten Bäumen und Sträuchern der Eingliederung des Gebietes in die Landschaft.

Auf den Baugrundstücken ist mindestens je 1 heimischer Baum als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 10 cm zu pflanzen.

Zur Einbindung der Straße in die Landschaft ist im Straßenraum ca. alle 15 m ein Laubholzhochstamm zu pflanzen.

Die genannten Begrünungsmaßnahmen sind geeignet, das Plangebiet in das Landschaftsbild einzugliedern. Der durch die Ausweisung des Baugebietes entstehende Eingriff in das Landschaftsbild ist somit als ausgeglichen zu betrachten.

8.2 Boden

Um die Versiegelung der Flächen auf ein Mindestmaß zu beschränken, wird die Grundflächenzahl mit 0,3 festgesetzt. Die Grundflächenzahl darf durch Flächenbefestigungen für Wege, Terrassen und Stellplätze und den Bau von Nebenanlagen um maximal 50 % überschritten werden.

Die zu bauenden Fahrbahnen benötigen eine Ausbaubreite von 4,75 m, um einen Begegnungsverkehr LKW/PKW zu ermöglichen.

Gemäß gemeinsamen Runderlaß des Innenministers und der Ministerin für Natur und Umwelt zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht sind Bodenversiegelungen durch Bodenentsiegelungen auszugleichen. Ist dies nicht möglich, so ist eine landwirtschaftlich genutzte Fläche zu einem naturbetonten Biotop zu entwickeln. Bei der Berechnung der Größe des anzulegenden Biotops wird die bisherige Bedeutung der Fläche für den Naturschutz sowie das Ausmaß der Versiegelung wie folgt berücksichtigt:

Bedeutung der Fläche für den Naturschutz	Mindestfaktor bei Vollversiegelung	Mindestfaktor bei Teilversiegelung
allgemeine Bedeutung	0,3	0,2
besondere Bedeutung	0,5	0,3

Die durch die Ausweisung von Wohnbauflächen betroffenen Flächen werden z. Zt. intensiv landwirtschaftlich genutzt. Sie haben somit nur allgemeine Bedeutung für den Naturschutz. In der folgenden Tabelle wird die Größe des anzulegenden Biotops berechnet.

Flächennutzung	Flächengröße	Anteil der Versiegelung	Größe der versiegelten Fläche	Versiegelungsgrad	Faktor für Ausgleich	notwendige Ausgleichsfläche
Baufläche GRZ 0,3	15489	45%	6970	vollversiegelt	0,3	2091
Verkehrsfläche	3620	100%	3620	vollversiegelt	0,3	1086
Gesamtgröße des anzulegenden Biotops						3.177

Anmerkung: Bei der Berechnung der möglichen Versiegelung auf den Bauflächen wurde eine zulässige Überschreitung der GRZ um 50 % durch den Bau von Nebenanlagen und Flächenbefestigungen berücksichtigt.

Als Ausgleich für unvermeidbare Bodenversiegelungen werden im nördlichen und südlichen Bereich des Planungsgebietes drei Flächen mit einer Gesamtfläche von 3755 m² für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen. Jeweils 20% dieser Flächen sind in Gruppen mit heimischen und standortgerechten Laubbäumen und Sträuchern zu bepflanzen (750 m²). Die übrigen 80% dieser Flächen sollen zunächst ausgehagert und dann sich selbst überlassen werden, damit sich langfristig weitere Gehölze ansiedeln. Um eine Aushagerung zu erreichen, werden die betrachteten Flächen in den ersten 5 Jahren mindestens dreimal pro Jahr gemäht und das Mahdgut abgefahren. Eine Düngung der Fläche erfolgt nicht, eine Beweidung ist ebenfalls nicht zulässig, da sie kurzfristig nicht zu einer merklichen Aushagerung führt. Nach der fünfjährigen Aushagerung werden die südlichen Flächen einer natürlichen Entwicklung überlassen. Die nördliche Fläche wird einmal jährlich, nicht vor Ende Juni gemäht. Das Mahdgut ist abzufahren.

8.3 Grundwasser

Um die durch die Versiegelung reduzierte Grundwasserneubildung auszugleichen, wird das auf den privaten Grundstücken anfallende Niederschlagswasser auf den Grundstücken versickert.

Der höchste Punkt des Geländes liegt im Süden des Plangebietes bei 38 m. Nach Norden verringert sich die Höhe bis auf 29 m. Hier nimmt das zu schaffende und naturnah zu gestaltende Regenrückhaltebecken die auf den Straßen angefallenen Wassermengen auf. Angestrebt werden besonders für den nördlichen Bereich des Regenrückhaltebeckens Flachufer mit Böschungsneigungen von im Mittel 1 : 10. Diese erwärmen sich im Frühjahr aufgrund des günstigen Sonneneinstrahlungswinkels relativ schnell und werden deshalb bevorzugt von Amphibien genutzt. Im Flachwasserbereich ist eine Initialpflanzung mit heimischen Röhricht- und Sumpfpflanzenarten vorgesehen.

Flachufer und Bepflanzung der Ufer sind auch geeignet, Gefahren für am Wasser spielende Kinder zu minimieren.

Es kann festgestellt werden, daß das gesamte, auf den privaten Grundstücken anfallende Niederschlagswasser auf der Fläche versickert wird. Der Eingriff ist somit bezogen auf das Schutzgut Wasser als ausgeglichen zu betrachten.

8.4 Klima/Luft

Gehölze wirken durch Beschattung einer Aufheizung der versiegelten Flächen entgegen. Sie tragen durch ihre Verdunstung zu einer Erhöhung der Luftfeuchte bei und sind in der Lage, Staubpartikel zu binden. Für die Begrünung des Straßenraumes sollen Laubholzhochstämme mit einem Mindeststammumfang von 10 cm in einem Abstand von ca. 15 m gepflanzt werden. Eine Baumscheibe von 6 m² ist von Befestigungen freizuhalten.

8.5 Knicks

Der früher als Fußweg genutzte Wall wird auf einer Länge von 196 m entfernt, der südwestliche Knick wird für die Herstellung der Erschließung an zwei Stellen auf jeweils 8 m durchbrochen. Die Entfernung von Knicks ist gemäß gemeinsamen Runderlaß des Innenministers und der Ministerin für Natur und Umwelt über das Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht im Verhältnis 1 : 2 auszugleichen. Diese Regelung wurde aufgrund der außerordentlichen Bedeutung der Knicks geschaffen.

Es sind demnach 424 m Wallhecken neu anzulegen.

Der verbleibende Wall ist zu einem trockenen Magerrasen zu entwickeln, da Anpflanzungsversuche schon mehrfach gescheitert sind. Hierzu wird an eutrophierten Stellen der Bewuchs einschließlich der oberen Bodenschicht entfernt und durch Magerrasensoden ersetzt.

Südlich der nördlichen Ausgleichsfläche ist eine Wallhecke anzulegen (28 lfdm). Ebenfalls sind Wallhecken im Norden und Westen der südlichen Ausgleichsflächen anzulegen (120 lfdm). Die zu pflanzenden Knicks schirmen die Ausgleichsflächen vor Nutzungen ab, so daß eine ungestörte Entwicklung der Pflanzflächen stattfinden kann.

Die zu erstellenden Knicks erhalten folgendes Profil: 3 m Fuß-, 1 m Kronenbreite und 1 m Höhe. Eine Mulde in der Krone des Walles ermöglicht eine bessere Regenrückhaltung bei Niederschlägen. Die Wallkrone wird zweireihig mit einem Abstand von 50 cm in der Reihe bepflanzt. Es werden heimische, standortgerechte Sträucher und Heister mit einer Mindesthöhe von 70 - 90 cm verwendet.

Außerhalb des B-Plan-Gebietes wird entlang einer Gemeindestraße ein weiterer Knick aufgesetzt: Auf einer Länge von 270 lfdm ist auf der südlichen Seite des Weges von Stubbenberg zum Jung-Eeken-Weg eine Wallhecke aufzusetzen (Flur 6, Flurstück 1). Die zu erstellende Wallhecke grenzt an die Flurstücke 46 und 47 der Flur 7. Die Anlage eines Knickes an der Grenze zum Landschaftschutzgebiet erfolgt, um eine Verbindung der südlich und nördlich gelegenen Knicks zu schaffen. Die Breite des Knicks ist den eigentumsrechtlichen Gegebenheiten anzupassen, und kann daher stellenweise von der angestrebten 3 m Fußbreite abweichen (im Mittel 2,5 m Fußbreite). Auf den Knickwall ist ein Trockenrasen zu entwickeln. Zum Aufsetzen des Walls das Material des zu entfernenden Walls aus dem Baugebiet genutzt, um eine entsprechende geringe Nährstoffversorgung des Materials zu gewährleisten und um über das vorhandene Samenpotential eine schnelle Besiedlung mit Arten trockener, magerer Standorte zu erzielen. Hierdurch wird auch der Forderung aus dem gemeinsamen Runderlaß des Innenministers und der Ministerin für Natur und Umwelt entsprochen, daß die Beseitigung von Trockenrasen im Verhältnis 1 : 1 auszugleichen ist.

8.6 Kostenschätzung

400 m	Knick neu aufsetzen	30 DM/lfdm	DM 12.000
750 m ²	Strauch- und Heisterpflanzung auf den Ausgleichsflächen	20 DM/m ²	DM 15.000
25 Stück	Baumpflanzung im Straßenraum	600 DM/Stück	DM 15.000
10 m ²	Initialpflanzung Sumpf- und Röhrichtarten	25 DM/m ²	DM 250
Netto-Summe Ausgleichsmaßnahmen			DM 42.250
Nebenkosten			DM 5.000
Rundung			DM 576
15 % Mehrwertsteuer			DM 7.174
Brutto-Bausumme			DM 55.000

9. Zusammenfassung

Die Fläche ist im Zusammenhang mit der Aufstellung des Landschaftsplanes als konfliktarme Bauerweiterungsfläche ausgewiesen worden.

Der durch die Bebauung zu erwartende Eingriff wurde auf ein Mindestmaß reduziert. Mit Durchführung der genannten Durchgrünungs- und Naturschutzmaßnahmen ist der Eingriff als ausgeglichen zu betrachten.

Anhang

(A) Grünordnerische Maßnahmen zur Übernahme in den Bebauungsplan

1. Gestaltung der baulichen Anlagen (§ 9 Abs.4 BauGB und § 92 LBO Schl.-H.)

Die Grundstückszufahrten, die mit Geh-, Fahr-, und Leitungsrechten zu belastenden Flächen sowie die öffentlichen Gehwege und Parkplätze zugunsten der Anlieger sowie die privaten Stellplätze sind nur in wasserdurchlässigem Material zulässig. Bituminöse Baustoffe und großflächige Betonplatten über 0,25 m² werden nicht zugelassen.

2. Einfriedungen (§ 9 Abs.1 Nr.1 und Abs. 4 BauGB , § 16 Abs.2 BauNVO)

Einfriedungen an den seitlichen und hinteren Grundstücksgrenzen sind nur als Hecken mit heimischen Sträuchern und leichten Heistern zulässig. Daneben ist zusätzlich ein Maschendrahtzaun bis 1,20 m Höhe zulässig.

3. Flächen für Anpflanzung sowie Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs.1 Nr.25 BauGB)

3.1 Auf den Baugrundstücken ist je ein heimischer Laubbaum als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 10 cm zu pflanzen.

3.2 Auf den Verkehrsflächen sind heimische Laubholzhochstämme mit einem Mindestumfang von 10 cm in einem Abstand von ca. 15 m zu pflanzen. Die Größe der Baumscheibe darf 6 m² nicht unterschreiten.

3.3 Neu anzulegen sind Wallhecken am südlichen Rand der nördlichen Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.

Als nördliche und westliche Begrenzung der südlichen Flächen des B-Plan-Gebietes sind Wallhecken anzulegen.

Die Pflanzungen sind auf einem Wall von 1 m Höhe und 3 m Fuß- und 1 m Kronenbreite durchzuführen. In die Wallkrone ist eine leichte Mulde einzuarbeiten.

Eine weitere Wallhecke ist östlich des Stubbenberg entlang der Gemeindestraße bis zum Jung-Eeken-Weg aus dem Material der im Baugebiet entfernten Knicks anzulegen (Flur 6/ Flurstück 1 [der Abschnitt ohne bestehenden Knick]). Die Fußbreite dieses anzulegenden Knickwalles hat entsprechend den eigentumsrechtlichen Gegebenheiten im Mittel 2,5 m zu betragen, der Wall ist mit einer Höhe von 1 m und im Mittel 1 m Kronenbreite aufzusetzen.

3.4 Jeweils 20% der drei Flächen nach § 9 Abs.1 Nr.20 BauGB sind mit Gruppen aus heimischen, standortgerechten Laubgehölzen als Sträucher in einer Mindestgröße von 70-90 cm und als Heister in einer Mindestgröße von 125-150 cm zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Je Quadratmeter ist ein Laubgehölz zu pflanzen.

3.5 Die nicht entfernten Wallabschnitte des unbewachsenen Walles sind zu einem trockenen Magerrasen zu entwickeln. Hierzu wird in Bereichen mit eutrophierten Stellen der Bewuchs einschließlich der oberen Bodenschicht entfernt und durch Magerrasensoden ersetzt. Sonstige gestalterische Eingriffe sowie Düngung und Bewässerung haben zu unterbleiben.

3.6 Der bestehende, lückenhafte Knick an der östlichen Grenze des Baugebietes sollte im Einvernehmen mit dem östlichen Grundstücksnachbarn nachgepflanzt werden, so daß ein geschlossener Bewuchs entsteht. Es sind standortgerechte, heimische Gehölze als leichte Sträucher und leichte Heister in einer Mindestgröße von 70 - 90 cm zu verwenden.

4. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs.1 Nr.20 BauGB)

4.1 Auf den Privatgrundstücken anfallendes Niederschlagswasser ist zu versickern.

4.2 Bei der Profilierung des Regenrückhaltebeckens sind auf 15 % der Gesamtlängenerlänge, vornehmlich im nördlichen Bereich Flachufer mit einer Neigung von max. 1:10 bis zu einer Tiefe von 1 m unter Normalwasserstand auszubilden. 10 % der Uferbereiche sind mit einer Initialpflanzung aus standortgerechten Sumpf- und Röhrichtarten zu bepflanzen. Es sind vier Pflanzen je Quadratmeter zu verwenden.

(B) Pflanzenliste

1. Bäume

1.1 Bäume für die Erschließung

Eiche	Quercus robur
Esche	Fraxinus excelsior
Linde	Tilia cordata
Eberesche	Sorbus aucuparia

1.2 Bäume für die Knicks und für die Ausgleichsflächen

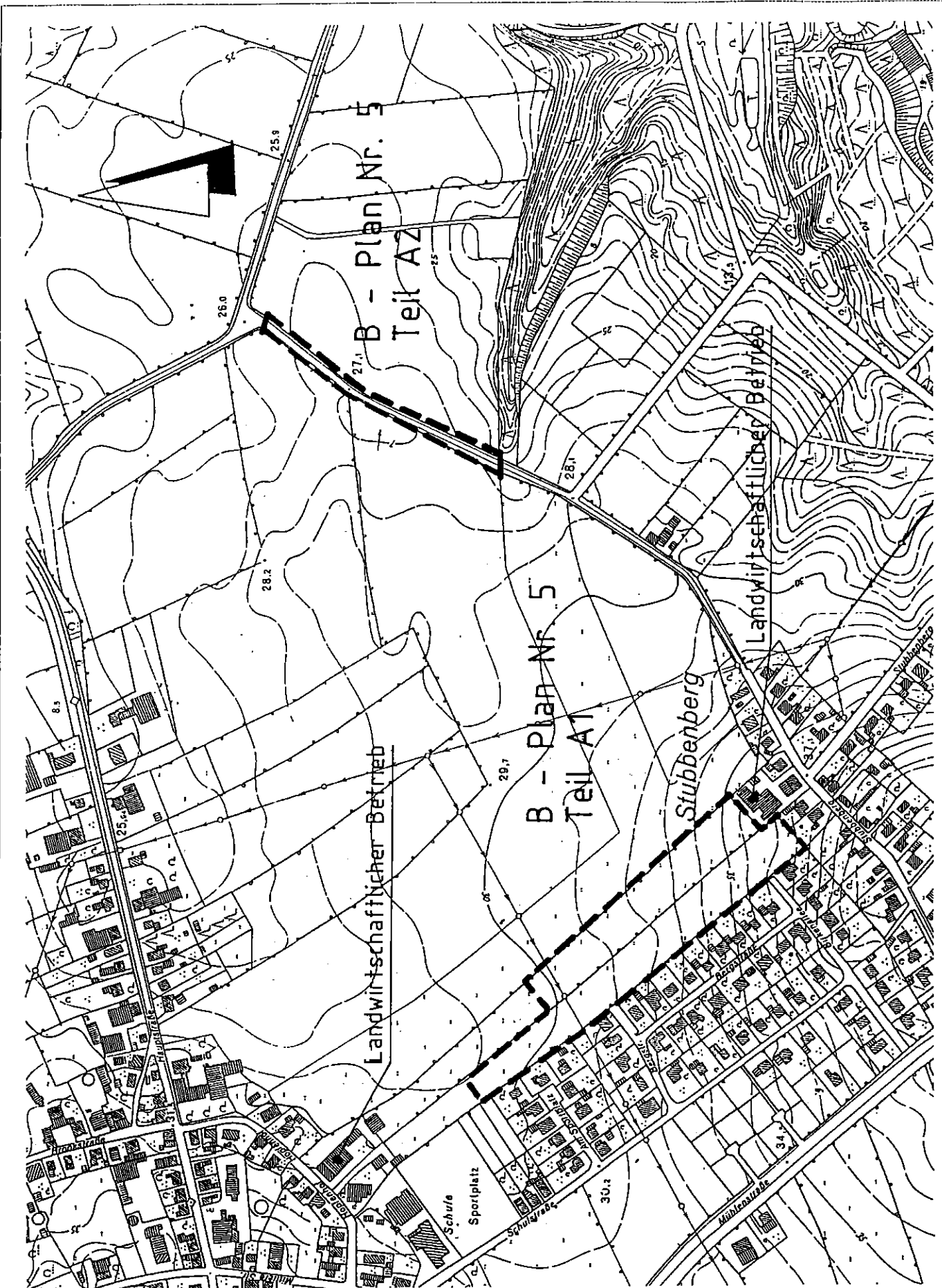
Birke	Betula pendula
Eiche	Quercus robur
Erle	Alnus glutinosa
Feldahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus
Holzapfel	Malus sylvestris
Linde	Tilia cordata
Vogelkirsche	Prunus avium 'Plena'

2. Sträucher für die Knicks und für die Ausgleichsflächen

Brombeere	Rubus fruticosus
Hartriegel	Cornus sanguinea
Haselnuss	Corylus avellana
Holunder	Sambucus nigra
Korb-Weide	Salix viminalis
Kornelkirsche	Cornus mas
Öhrchen-Weide	Salix aurita
Pfaffenhütchen	Euonymus europaea
Purpur-Weide	Salix purpurea
Schlehe	Prunus spinosa
Schneeball	Viburnum opulus
Traubenkirsche	Prunus padus
Weißdorn	Crataegus monogyna

3. Sumpf- und Wasserpflanzen für das Regenrückhaltebecken

Blutweiderich	Lythrum salicaria
Felberich	Lysimachia vulgaris
Fieberklee	Menyanthes trifoliata
Froschbiß	Hydrocharis morsus-ranae
Froschlöffel	Alisma plantago-aquatica
Igelkolben	Sparganium erectum
Krebsschere	Stratiotes aloides
Mädesüß	Filipendula vulgaris
Rohrkolben	Typha spec.
Sumpfdotterblume	Caltha palustris
Sumpfschwertlilie	Iris pseudacorus
Tannenwedel	Hippuris vulgaris



Grünordnungsplan zum B-Plan Nr. 5 der
Gemeinde Buchholz -Übersichtsplan-

bearbeitet: G. Teich
gezeichnet: G. Teich

M.: 1 : 5.000
Datum 16.09.97

Plannr.: 1



OLAF

Büro für
Ortentwicklung,
Landschafts- und
Freiraumplanung

Söderstr. 3
25885 Wester-Ohrstedt
Tel.: 04847/980
Fax: 04847/483