

**Begründung**

**zum Bebauungsplan Nr. 5, Teil III,**

**der Gemeinde Bornhöved,**

**Kreis Segeberg,**

**für das Gebiet**

**"südlich des Mühlenteiches**

**Brackersche Koppel"**

## 1. Entwicklung des Planes

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Bornhöved hat am den Aufstellungsbeschluß zum B-Plan Nr. 5, Teil III, "Brackersche Koppel" gefaßt.

In Bornhöved war lange Zeit keine nennenswerte Baulandnachfrage feststellbar. Dies hat sich in jüngster Zeit verändert. Aus diesem Grunde möchte die Gemeinde das vorliegende Gebiet für eine Bebauung zur Verfügung stellen.

Die festgesetzten Flächen des Bebauungsplanes stimmen mit den Darstellungen des teilweise vorweg genehmigten Flächennutzungsplanes, Az.: IV 512.111 - 60.12, der am 07.09.1977 genehmigt wurde, überein.

Der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5, Teil II, liegen zugrunde:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08.12.1986 (BGBl. I S. 2253), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland vom 22.04.1993 (BGBl. S. 466), zuletzt geändert am 05.10.1994
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 127), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466), zuletzt geändert am 05.10.1994
- die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I Nr. 3 S. 58)
- die Landesbauordnung (LBO) Schleswig-Holstein in der Fassung vom 11. Juli 1994 (GVOBl. Schl.-H. S. 321)

## 2. Lage und Umfang des Plangebietes

Das Gebiet liegt in der Gemarkung Bornhöved Flur 8.

Es wird begrenzt:

im Norden durch den Mühlenteich

im Osten durch das Flurstück Nr. 3/5

im Süden durch die Flurstücke Nr. 4/3 und 21/49

im Westen durch die Flurstücke Nr. 5/23, 5/24 - 5/31, 5/36, 5/37, 5/50, 5/46, 5/47

Das Plangebiet umfaßt ca. 4,0 ha.

Lage und Umfang des Geltungsbereiches ergeben sich aus der Planzeichnung

M. 1 : 1.000 und dem Übersichtsplan M. 1 : 25.000.

### 3. Inhalt des Bebauungsplanes

#### Planungsanlaß

Nachdem in jüngster Zeit verstärkt Baulandsuchende an die Gemeinde herangetreten sind, hat sich die Gemeinde entschlossen, die südlich des Mühlenteiches liegenden Flächen für eine Bebauung zur Verfügung zu stellen. Um bedarfsgerecht zu planen, hat die Gemeinde eine Bedarfsumfrage durchgeführt. Aus den Rückläufen wurde deutlich, daß vorwiegend Einfamilienhausgrundstücke mit einer Größe von 700 bis 1.000 qm und nur wenige Mietwohnungen gewünscht werden.

Die Bauplätze im vorangegangenen B-Plan Nr. 5, Teil II, sind bereits alle veräußert. Die Nachfrage nach Bauplätzen in Bornhöved hält weiter an.

#### Art und Maß der baulichen Nutzung

Es wird eine Fläche von ca. 2,9 ha als WA-Gebiet überplant. Insgesamt werden 39 Baugrundstücke festgesetzt, davon 2 Baugrundstücke mit Mehrfamilienwohnhäusern (je 12 Wohneinheiten).

Die übrige Fläche kann mit Einzel- und Doppelhäusern, eingeschossig, mit einer GRZ von 0,3 bebaut werden. Als Dachform wird für alle Vorhaben Satteldach bzw. Walmdach mit einer Dachneigung von 28° bis 45° festgesetzt. Diese Art der Bebauung ermöglicht einen Übergang von der lockeren Einzelhausbebauung am Osloweg zur verdichteten Bauweise in Form von Reihenhäusern an der Wendenstraße.

Der Immissionsschutzkreis nach VDI 3471 vom gegenüber des Mühlenteiches liegenden Schweinemastbetrieb mit 178 m lt. Gutachten der Landwirtschaftskammer vom 06.05.1992 ist in die Planzeichnung übernommen worden. Die Flächen innerhalb dieses Kreises sind von jeglicher Bebauung freizuhalten. Hier sind Flächen für die naturnahe Entwicklung (Sukzession) als Ausgleich festgesetzt.

Der 50 m Erholungsschutzstreifen von Gewässern II. Ordnung gemäß § 40 LPflegG vom 24.07.1978 ist in die Planzeichnung übernommen worden.

Die Freihaltezone der 11 KV-Freileitung braucht nicht berücksichtigt werden, da diese lt. Aussagen der Schlesweg verkabelt werden soll.

### Verkehrsflächen

Das Plangebiet wird an die Straße "Achtern Diek" angeschlossen und über zwei Stichstraßen erschlossen.

Die Stichstraße nach Norden wird als verkehrsberuhigender Bereich in einer Breite von 4,75 m ausgebaut. Bis zum Anschluß der östlich liegenden Fläche.

Die südliche Stichstraße wird in einer Breite von 4,75 m verkehrsberechtigt ausgebaut.

Die notwendigen Stellplätze sind auf den privaten Grundstücken unterzubringen.

Ausreichende öffentliche Parkflächen stehen im Geltungsbereich zur Verfügung.

### Naturschutz und landschaftspflegerische Belange

Die Gemeinde Bornhöved ist beteiligt an dem Forschungsvorhaben "Städtebauliche Dorfneuerung - Modellvorhaben" des Bundesministers für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau. Im Rahmen dieses Vorhabens ist für einen, den inneren Ort umschließenden Teilbereich ein Teillandschaftsplan im Mai 1991 aufgestellt worden. Lt. Aussagen dieses Planes ist für die vorliegende Fläche eine Bebauung als Ortsabrundung vorgesehen. Vorgeschlagen wird ein knickschonendes Erschließungskonzept, Abstand der privaten Nutzungen zum Knick, Straßenbegleitgrün und Einhaltung von Abstandsflächen zur Böschung am Mühlenteich.

Alle diese Aspekte sind bei der vorliegenden Planung berücksichtigt worden.

Das vorliegende Gebiet wird zur Zeit landwirtschaftlich genutzt.

Der vorhandene Knick ist als zu erhalten festgesetzt. Er wird nur an den für die Erschließung notwendigen Stellen durchbrochen.

Die vorhandene Böschung am Mühlenteich ist als zu erhalten festgesetzt.

Von der Böschung wird ein ausreichend großer Abstand eingehalten, der als Fläche für die naturnahe Entwicklung (Sukzession) als Ausgleich festgesetzt ist.

In der grünplanerischen Bilanzierung, die Bestandteil der Begründung ist, sind die naturschutz- und landschaftspflegerischen Belange bezüglich Bestand, Eingriff, Ausgleich und Bilanzierung abgearbeitet worden.

#### **4. Ver- und Entsorgung**

##### **Frischwasserversorgung**

Das Plangebiet wird an die gemeindeeigene zentrale Wasserversorgungsanlage angeschlossen.

##### **Abwasserbeseitigung**

Das Baugebiet wird an die zentrale Kläranlage der Gemeinde Bornhöved angeschlossen, die über die erforderlichen Kapazitäten verfügt.

##### **Oberflächenentwässerung**

Die Oberflächenentwässerung erfolgt zu den Fischteichen hin. Der hydraulische Nachweis ist Teil des genehmigten Entwurfes zur Ortsentwässerung.

Das Oberflächenwasser von den Dachflächen wird, soweit es der Boden zuläßt, auf den Grundstücken verrieselt.

##### **Abfallbeseitigung**

Die Abfallbeseitigung erfolgt durch den Wege-Zweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg über die in der Gemeinde Schmalfeld vorhandene Müllumschlagstation zur Müllzentraldeponie des Kreises Segeberg.

##### **Gasversorgung**

Die Gasversorgung kann durch Anschluß an das Netz der Hamburger Gaswerke GmbH erfolgen.

##### **Stromversorgung**

Die Stromversorgung erfolgt über das Netz der Schleswig-Holsteinischen Stromversorgungs-AG (Schleswag).

##### **Feuerlöscheinrichtungen**

Das Baugebiet wird mit einer ausreichenden Anzahl von Hydranten in Abstimmung mit der Feuerwehr ausgestattet. Im übrigen wird auf das vom Innenminister mit Erlaß vom 17.01.1979 herausgegebene Arbeitsblatt über die Sicherstellung der Löschwasserversorgung hingewiesen.

## **5. Bodenordnende oder sonstige Maßnahmen, für die der Bebauungsplan die Grundlage bildet**

Die Sicherung des allgemeinen und besonderen Vorkaufsrechtes durch Satzung erfolgt gemäß den §§ 24 und 25 BauGB.

### **Umlegung, Grenzregelung, Enteignung**

Soweit sich das zu bebauende Gelände in privatem Eigentum befindet und die vorhandenen Grenzen eine Bebauung nach dem vorliegenden Bebauungsplan nicht zulassen, wird eine Umlegung der Grundstücke gemäß §§ 45 BauGB vorgesehen. Wird eine Grenzregelung erforderlich, so findet das Verfahren nach §§ 80 ff BauGB Anwendung. Bei Inanspruchnahme privater Flächen für öffentliche Zwecke findet das Enteignungsverfahren nach §§ 85 ff BauGB statt.

Die genannten Verfahren werden jedoch nur dann durchgeführt, wenn die geplanten Maßnahmen nicht oder nicht rechtzeitig oder nicht zu tragbaren Bedingungen im Wege freier Vereinbarungen durchgeführt werden können.

Die Eigentümer der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegenden Grundstücke wurden nach dem Liegenschaftskataster und dem Grundbuch festgestellt. Sie sind im Eigentümerverzeichnis namentlich aufgeführt, das gleichzeitig auch die Kataster-Grundstücksbezeichnungen und Flächenangaben enthält.

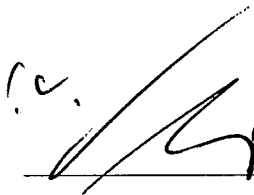
### **6. Kosten**

Für die im vorliegenden Bebauungsplan Nr. 5, Teil III, vorgesehenen städtebaulichen Maßnahmen werden der Gemeinde Bornhöved keine Kosten entstehen, weil die Erschließung und die anschließende Vermarktung der Bauparzellen einem Erschließungsträger übertragen wird.

Von der Gesamtsumme des beitragsfähigen Erschließungsaufwandes trägt die Gemeinde Bornhöved gemäß § 129 Abs. 1 BauGB 10 %.

Die Kosten, die nicht zum Erschließungsaufwand gehören (§ 127 (4) BauGB), wie Kosten für Abwasser-, Wasser-, Gas- und Elektrizitätsversorgung, werden von den entsprechenden Trägern gemäß Satzung umgelegt.

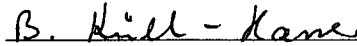
Gemeinde Bornhöved  
Der Bürgermeister



(Bürgermeister)



Kreis Segeberg  
Der Kreisausschuß  
- Abt. Bauleitplanung -



(Planaufsteller/in)

## **Grünplanerische Bilanzierung zum B-Plan Nr. 5 (Teil III)**

### **Gemeinde Bornhöved**

Auftraggeber:

Gemeinde Bornhöved

Verfasser:

Landschaftsplanung HESS • JACOB

Freie Landschaftsarchitekten BDLA

Rüsternweg 36 b, 22846 Norderstedt

Tel.: 040/52 19 75-0

Sachbearbeiterin:

Angelika Jacob, Dipl.-Ing.

Dezember 1994



## INHALTSVERZEICHNIS

### Erläuterungsbericht

1. Planungsanlaß	3
2. Ausgangssituation	4
2.1 Natürliche Gegebenheiten	4
2.2 Nutzungen	6
2.3 Schutzansprüche	7
2.4 Planerische Vorgaben	8
3. Eingriffssituation	9
3.1 Geplantes Vorhaben	9
3.2 Auswirkungen des geplanten Vorhabens	10
4. Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege	12
4.1 Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege	12
4.2 Ausgleichsmaßnahmen des B-Plans	12
4.3 Weitergehende mögliche Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	13
5. Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich	20
6. Maßnahmen außerhalb des Baugebietes	26

### Pläne

Bestand M. 1 : 1.000

Entwurf M. 1 : 1.000

Zusätzliche Maßnahmen von Naturschutz und  
Landschaftspflege – LAGEPLAN

M. 1 : 5.000

## **1. Planungsanlaß**

Mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 5 „Südlich des Mühlenteiches“ Teil III will die Gemeinde Bornhöved die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die kurzfristige Deckung des Baulandbedarfs schaffen. Die Erfahrungen aus dem vorangegangenen Teil II zeigen, daß die Nachfrage nach Bauplätzen erheblich ist.

Das LNatSchG verpflichtet bei der Aufstellung eines B-Plans, aufgrund dessen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, zur Aufstellung eines Grünordnungsplans, sofern eine vertiefende Darstellung der Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes erforderlich ist. Für den vorliegenden B-Plan besteht das Erfordernis für einen GOP aufgrund der bestehenden wertvollen bzw. geschützten Landschaftselemente (Knicks), welche im Hinblick auf die geplante Bebauung ein Konfliktpotential darstellen.

Ziel und Inhalt des Grünordnungsplans ist die qualitative Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 8a LNatSchG, d.h. Vermeidung, Minimierung, Ausgleich und Ersatz von projektbedingten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Dazu sind zunächst die naturräumlichen und landschaftlichen Ausgangsbedingungen und die bestehenden Nutzungsansprüche zu erfassen und zu bewerten. Im Entwurf sind in Abstimmung mit den Inhalten des Bebauungsplans die Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege, besonders der Grünordnung, darzustellen.

Dabei sind insbesondere zu berücksichtigen:

- Erhaltung der wertvollen Landschaftsbestandteile
- Schutz besonderer Lebensräume für Pflanzen und Tiere
- Minimierung der Versiegelung
- Einbindung des Baugebietes und der Baukörper in die Landschaft
- Durchgrünung/Gliederung des Baugebietes und der Erschließungsstraßen
- Sicherstellung der Vernetzung mit der freien Landschaft

Abschließend wird eine grünplanerische Bilanzierung vorgenommen, auf deren Grundlage weitergehende Ausgleichsmaßnahmen zu ermitteln sind.

Abwägungsgrundlage für die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege bildet der hiermit vorgelegte Grünordnungsplan, der aufgrund des weit fortgeschrittenen Planungsstandes des B-Plans jedoch eher als „grünplanerische Bilanzierung“ zu bezeichnen ist.

## **2. Ausgangssituation**

### **2.1 Natürliche Gegebenheiten**

Das ca. 4,0 ha große B-Plangebiet liegt zwischen dem Mühlenteich und der Straße Silgenbargen der Gemeinde Bornhöved. Es handelt sich um die letzte noch nicht bebaute landwirtschaftlich genutzte Parzelle zwischen den Wohngebieten Holstenkamp im Osten und Achtern Diek im Westen und damit die Restfläche der ursprünglich in diesem Bereich vorhandenen Acker-Knick-Landschaft der Holsteinischen Vorgeest.

Die Oberflächenform des Gebietes ist relativ ausgeglichen, im Norden fällt das Gelände allerdings deutlich zum Mühlenteich ab, welcher einen Ausläufer der Niederung der Alten Schwentine darstellt. Im gesamten Abschnitt ist eine Hangkante zum Mühlenteich vorzufinden. Entsprechend der naturräumlichen Ausgangsbedingungen haben sich im Planungsraum Braunerde-Podsole gebildet, die Bodenart ist hier lehmiger Sand und Sand (vgl. Teil-LP).

Der nördlich angrenzende ca. 1,2 ha große Mühlenteich stellt die natürliche Vorflut zumindest für den nördlichen Teil des Planungsgebietes dar; er wurde bereits im 17. Jahrhundert aufgestaut.

Infolge der Höhenlage und der sandigen Untergrundverhältnisse ist von relativ großen Flurabständen auszugehen. Im Uferbereich des Mühlenteiches (im äußersten nördlichen Plangeltungsbereich) sind grundwassernahe Standorte mit Ufergehölzen vorhanden (= nördlich des Fußwegs).

Die klimatische Situation weicht kaum von den allgemeinen Mittelwerten des Landes ab. Kleinklimatisch herrschen auf der noch unbebauten Fläche jedoch Unterschiede zu den bereits besiedelten Flächen. So bedingen die Vegetationsbestände eine höhere relative Luftfeuchte und damit ausgeglichene Klimaverhältnisse. Trotz vorherrschender westlicher und südwestlicher Windrichtungen ist jedoch nicht von größerer Windexposition auszugehen, da die verbliebenen Knicks den Landschaftsausschnitt recht eng kammern und zudem quer zur Hauptwindrichtung verlaufen.

Infolge der landwirtschaftlichen Nutzung sowie der Siedlungstätigkeit des Menschen weicht die reale Vegetation von der heutigen-potentiell-natürlichen Vegetation (Eichen-Buchen-Wald) ab. Auf den Flurstücksgrenzen der landwirtschaftlich genutzten Flächen verlaufen etwa in Nord-Süd-Richtung Knicks (beide innerhalb des B-Plangebiets), welche landschaftsräumlich den reichen Schlehen-Hasel-Knicks zugerechnet werden können. Dominante Arten sind Buchen, Eichen, Hainbuchen, Hasel und Schlehen. Beide Knicks zeigen einen überwiegend dichten zweireihigen Aufbau, einen intakten Wall sowie zum Teil (Eichen-) Überhälter. Eine lagemäßige Vermessung der Knicks wurde für den B-Plan kürzlich erstellt; die Lage der Überhälter wurde mit dem Luftbild (1:1.000) abgeglichen.

Die erwähnte Hangkante ist ebenfalls größtenteils mit heimischen Laubgehölzen (Eiche, Birke, Pappel, Ahorn, Holunder) bewachsen, soweit sie als Steilhang (etwa 3 m hoch) ausgebildet ist.

Hingegen ist die Vegetation der angrenzenden Wohngebiete überwiegend durch die gärtnerische bzw. Freizeitnutzung geprägt, hier überwiegen Zier- und Obstgehölze sowie Rasenflächen.

Die öffentliche Grünfläche auf der ehemaligen Bahntrasse (vgl. Kap. 2.2) läßt mit den erhaltenen Eichen-Überhängen auf den Böschungen noch bahnbegleitende Knickstrukturen erahnen, verblieben ist beidseitig eine Baumreihe. Die Grünflächen selbst sind durch Rasenflächen, wassergebundene Wege und Spielgeräte geprägt.

Für die Tierwelt bilden die Knickstrukturen die Hauptlebensräume (Brut-, Nahrungsrevier für Vogelarten, Nahrungs- und Überwinterungsraum für Kleinsäuger und Insekten). Besonders orts- bzw. landschaftstypisch ist in Bornhöved die Ausrichtung der Knickstrukturen von der Landschaft in den Ortsbereich. Ein Biotopverbund wird für das Planungsgebiet und damit zwischen dem Mühlenteich und der südlichen Knicklandschaft aufrechterhalten.

## **2.2 Nutzungen**

Das überplante Areal ist seit jeher in landwirtschaftlicher Nutzung, bei einer Bodenzahl von 26 und einer Ackerzahl von 29 mit eher mittlerer bis geringer Ertragsfähigkeit. Die Parzelle wird als Ackerfläche genutzt, ist im Hinblick auf die bevorstehende Bebauung jedoch bereits aus der Nutzung genommen worden. Derzeit ist die Fläche lediglich von Westen über die Straße Achtern Diek (West) erschließbar, das Konzept des gesamten B-Plans 5 sieht mit Realisierung des Teils III einen Anschluß an Achtern Diek (Ost) vor.

Bei den angrenzenden Wohngebieten handelt es sich um freistehende Einfamilienhäuser sowie Reihenhäuser. Die Realisierung des östlich angrenzenden Baugebietes (Teil II) ist bereits weit fortgeschritten.

An der südöstlich angrenzenden Straße Silgenbargen besteht eine Straßenrandbebauung mit einer Grundstückstiefe von ca. 45 m. Das Flurstück 4/3 wird zu Wohnzwecken genutzt.

Im Südwesten grenzt auf der Trasse des alten Bahndammes eine öffentliche Grün- und Spielfläche an, welche zugleich Fußwegverbindung ist. Am Südufer des Mühlenteichs verläuft ein Fuß- bzw. Wanderweg als wichtige innerörtliche Verbindung. Die Vielzahl der abzweigenden Trampelpfade in die südlich angrenzenden Wohngebiete unterstreicht seine Verbindungsfunktion. Ein weiterer (traditionsreicher) Trampelpfad von der Straße Achtern Diek (West) über die Ackerfläche stellt die Verbindung zum östlichen Wohngebiet her (vgl. Bestandsplan).

### **2.3 Schutzansprüche**

Mit dem Mühlenteich und seinen z.T. röhricht-, z.T. hochstaudenbestandenen Ufern und Verlandungsbereichen bestehen im bzw. angrenzend an das Plangebiet Biotop, welche nach § 15a LNatSchG unter besonderen Schutz gestellt sind. Für den Steilhang zum Mühlenteich besteht ebenfalls ein Schutzanspruch nach § 15a (Zif. 10). Hinzu kommen die Knicks, für die mit dem Schutz nach § 15b ebenfalls besondere Vorschriften gelten.

Die Schutzbestimmungen betreffen nicht nur den Erhalt der gesetzlich geschützten Biotop, sondern auch ihre nachhaltige Sicherung und Pflege.

Die nach § 15 a und b geschützten Biotop zählen zu den vorrangigen Flächen für den Naturschutz (§ 15) und dürfen damit gemäß § 10(2) für eine Überbauung jedweder Art nicht in Anspruch genommen werden.

Entlang des Mühlenteiches (Gewässer von mehr als 1 ha Größe) besteht der 50 m breite Gewässer- und Erholungsschutzstreifen gemäß § 11 LNatSchG, innerhalb dessen bauliche Anlagen nicht errichtet werden dürfen. Der Schutzstreifen liegt vollständig im B-Plangebiet, da die Uferlinie die B-Plan-Grenze bildet.

## 2.4 Planerische Vorgaben

Als planerische Vorgabe kann der 1991 im Rahmen der städtebaulichen Dorferneuerung erarbeitete Teil-Landschaftsplan der Gemeinde Bornhöved herangezogen werden.

Im Landschaftsplan-Entwurf ist die betroffene Parzelle als geplante Wohnbaufläche berücksichtigt, Maßnahmen zur Erhaltung der Vegetationsstrukturen, zur Einbindung und Durchgrünung sind erforderlich (vgl. LP, S. 81):

- Knickschonendes Erschließungskonzept, ausreichender Abstand der privaten Nutzungen zum Knick
- Straßenbegrünung
- Einhaltung von Abstandsflächen zur Böschung und zum Mühlenteich im Norden
  - 30 m zur Böschung
  - 50 m Erholungsschutzstreifen.

Hingegen umfaßt der Grünordnungsplan zum städtebaulichen Rahmenplan (ebenfalls 1991) lediglich den Ortskern einschließlich des Mühlenteichufers, so daß sich hieraus nur Vorgaben ableiten, die die Entwicklung der 30- bzw. 50-m-Zone betreffen. Hierfür sind Sukzessionsflächen als Entwicklungsziel dargestellt.

### **3. Eingriffssituation**

#### **3.1 Geplantes Vorhaben**

Der B-Plan sieht eine Bebauung der Parzelle mit ein- und z.T. zweigeschossigen Einzel- und Doppelhäusern vor. Die GRZ beträgt 0,3; die nach § 19(4) BauNVO zulässige Überschreitung der GRZ um bis zu 50 % ist im B-Plan nicht ausgeschlossen.

Die Erschließung erfolgt von Osten über den Achtern Diek und stellt damit die Durchbindung zum Achtern Diek (Ost) über die bereits realisierte Planstraße A im Teil II her. Ein ursprünglich vorgesehener Anschluß an den Brovstweg wird zwischenzeitlich nicht weiter verfolgt. Flächen für den ruhenden Verkehr sollen im Bereich der Erschließungsstraßen sowie im Bereich einer Gemeinschaftsstellplatzanlage eingerichtet werden.

Die infolge des auf der Nordseite des Mühlenteichs vorhandenen Schweinemastbetriebes erforderlichen Schutzabstandsflächen sind im B-Plan von der Bebauung freigehalten und als Grünfläche dargestellt.

Auch der Erholungsschutzstreifen soll von Bebauung freigehalten und zum größten Teil als Grünfläche ausgewiesen werden.

Als Begrünungsmaßnahme ist im B-Plan die Anpflanzung von straßenbegleitenden Bäumen entlang der Erschließungsstraßen vorgesehen. Die Gehölzbestände auf der Hangkante sowie die vorhandenen Knicks sind mit einem Erhaltungsgebot belegt.



### 3.2 Auswirkungen des geplanten Vorhabens

Das geplante Vorhaben stellt infolge der Veränderungen der Gestalt oder Nutzung der Grundflächen, durch die die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden können, sowie aufgrund des Eingriffstatbestands gemäß § 7(2) Zif. 1 LNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Die Eingriffssituation umfaßt folgende Beeinträchtigungen und Verluste:

- Veränderungen der natürlichen Bodenlagerung durch projektbedingte Abgrabungen und Aufschüttungen (im Bereich der Verkehrsflächen und baulichen Anlagen)
- Überbauung/Versiegelung von gewachsenem Boden durch Straßen/Wege und Gebäude bzw. bauliche Anlagen; dadurch Verlust der Bodenfunktionen, insbesondere Bodenleben, natürliche Fruchtbarkeit, Grundwasserneubildung, Gasaustausch, Standorte für die Vegetation

betroffener Biotoptyp:

- überwiegend Ackerflächen
- im Bereich der Knickdurchbrüche Knickstandorte

Flächengröße:

- |  |                  |
|--|------------------|
| • Verkehrsflächen  | 4.300 qm         |
| • Bauflächen im Rahmen der zulässigen Grundflächenzahl einschließlich Überschreitungen | <u>13.950 qm</u> |
| gesamt   | 18.250 qm        |

- Beseitigung von Knicks durch unvermeidbare Knickdurchbrüche (Straßen und Sichtfelder) 70 lfdm  
(Da die Knickdurchbrüche durch die Straßenverbindung von Teil II in den Teil III erst durch diesen B-Plan vorbereitet werden, waren sie im vorangegangenen Bauabschnitt noch nicht erfaßt, bilanziert und ausgeglichen worden; die Knickverluste sind somit Bestandteil dieses Verfahrens.)

- Beeinträchtigung der vorhandenen Knicks durch
    - Aufhebung der Knick/Acker- bzw. Grünland-Beziehung
    - fehlende Puffer- und Saumzonen
    - baubedingte Beeinträchtigungen (Kronen- und Wurzelbereiche)
    - Einbringen nicht knicktypischer Pflanzenarten im Zuge der privaten gärtnerischen Nutzung
- betroffene Knicklänge: ca. 840 m
- Veränderung des Kleinklimas: Verringerung der Luftfeuchte, Erhöhung der Temperatur im bebauten Gebiet
  - Veränderung des Landschaftsbildes durch Neubebauung
    - betroffener Bereich:
      - Gebiet zwischen bereits bebauten Ortsteilen
      - im Randbereich zum Mühlenteich mit besonderer Empfindlichkeit

## **4. Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege**

### **4.1 Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege**

Entsprechend der Eingriffsregelung des LNatSchG ist im Bauleitplan das Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsgebot bezüglich der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Als Zielsetzungen für den B-Plan Nr. 5 gelten:

- Erhaltung und nachhaltige Sicherung der Knicks als Struktur- und Biotopverbundelement
- Schaffung einer Grünausstattung im öffentlichen Raum
- Erhaltung einer Pufferzone zum Mühlenteich
- Ausgleich von Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild innerhalb und außerhalb des Baugebietes.

### **4.2 Ausgleichsmaßnahmen des B-Plans**

Der zunächst als Gesamtkonzept vorliegende B-Plan enthielt diesbezüglich folgende Maßnahmen:

- Der Randbereich des Mühlenteiches wird (infolge der Immissionschutzvorschriften und des Erholungsschutzstreifens) auf etwa 30–50 m Breite oberhalb der Hangkante von der Bebauung freigehalten und als Grünfläche ausgebildet.

Damit kann eine Einbindung des Baugebietes in die Reliefsituation zum Mühlenteich erreicht werden. Außerdem sind die Voraussetzungen für den im Entwurf des Teil-LP dargestellten Grüngürtel (auf den unbebauten Parzellen) südlich des Mühlenteichs geschaffen.

Durch den Anteil von Grünflächen wird der Anteil der versiegelten Flächen im B-Plan-Gebiet gesenkt.

- Im Abstand von 1 m zur Erschließungsstraße sind auf den privaten Grundstücken Winter-Linden zu pflanzen. Der Abstand in der Reihe beträgt 22 m, was etwa 1 Baum/anliegendem Grundstück entspricht. Innerhalb des B-Plans ergeben sich damit zunächst 38 Anpflanzungen von Einzelbäumen.

Als Mindestpflanzgröße sind Hochstämme, 3 x verpflanzt, mit einem Stammumfang von 18-20 cm festgesetzt.

Die Straßenbaumpflanzungen tragen mittelfristig zum Ausgleich insbesondere der kleinklimatischen Extreme bei. Darüber hinaus wirken sie als lockere Mindestdurchgrünung des Baugebietes bzw. des Straßenraumes.

#### **4.3 Weitergehende mögliche Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Im folgenden werden weitergehende Maßnahmen genannt, die zur Umsetzung der genannten Zielsetzungen geeignet sind, im B-Plan jedoch noch nicht berücksichtigt sind und aufgrund der Gesamtkonzeption für Teil II und Teil III nur schwer einzubringen sind.

##### Maßnahmen zur nachhaltigen Sicherung der randlichen Knicks im Sinne des LNatSchG

- lagemäßige Vermessung der Knicks
  - zur Gewährleistung der Schutzabstände bei der Grundstücksaufteilung
  
- Anlage von mindestens 3 m breiten Schutzstreifen (beidseitig) entlang der Knicks
  - zum Schutz vor baubedingten Beeinträchtigungen
  - zur ungestörten Entwicklung der Gehölzbestände und Krautschichten
  - zur Gewährleistung der erforderlichen Knickpflege
  - zur Kompensation der Funktionsbeeinträchtigungen
  
- Belassung der Knicks einschließlich der Pufferzonen im Eigentum der öffentlichen Hand
  - zur Gewährleistung der erforderlichen und fachgerechten Knickpflege
  - Erfahrungen zeigen, daß grundstückswise Zuordnungen und individuelle Knickpflege den dauerhaften Knickerhalt in keiner Weise garantieren (heckenartiges Beschneiden, Beseitigung beschattender Überhälter, Einbeziehung in die gärtnerische Nutzung, Einbringen nicht knicktypischer Pflanzen, Zäunungen im Wallbereich etc.)

- Vergrößerung des mit 3 m viel zu geringen Abstands zwischen Baugrenze und Knick auf 5 m
  - zum Schutz der Knicks im Kronen- und Wurzelbereich während des Baubetriebs

#### Maßnahmen zur Durchgrünung des Baugebietes

- Durchgrünung der Gemeinschaftsstellplätze
  - Baumpflanzungen zur Einbindung und Beschattung bei offenen Stellplätzen
  - Pflanzstreifen zur Einbindung bei Garagen
- Durchgrünung der öffentlichen Parkplätze
  - Baumpflanzungen zur Gliederung des Straßenraums
- Schaffung von Grünverbindungen
  - zur fußläufigen Durchwegung des Baugebietes
  - begleitet von Hecken oder Baumpflanzungen

#### Maßnahmen zur Gestaltung der Pufferzone zum Mühlenteich

- Ausbildung der Pufferzone nicht als öffentliche Grünfläche, sondern als Fläche für Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege (Spielplatzflächen stehen im Teilgebiet II sowie auf dem ehemaligen Bahndamm zur Verfügung)
- Anlage eines landschaftstypischen Knicks zwischen dem Baugebiet und den Ausgleichsflächen
  - als Ersatz für die unvermeidbaren, erschließungsbedingten Knickdurchbrüche
  - zur ungestörten Entwicklung der Ausgleichsflächen (Schutz vor optischen und akustischen Störungen)
- Ausschluß von dauerhaften Abgrabungen und Aufschüttungen im Bereich der Ausgleichsflächen zum Erhalt der natürlichen Oberflächenform
- Ergänzung des Gehölzbestandes an der Hangoberkante durch Neuanpflanzungen von heimischen Gehölzen in einer Breite von 5–10 m

zur Verbesserung der landschaftlichen Einbindung des Baugebietes und zur Stabilisierung der Pufferzone zum Mühlenteich

- Entwicklung von naturnahen Flächen, d.h. Gehölz- und Wiesenflächen mit natürlicher Entwicklung
  - zur Schaffung von Lebensräumen für die heimische Pflanzen- und Tierwelt
  - zur Kompensation der betroffenen Funktionen des Bodenhaushaltes (Nutzungsauffassung)
  - Ansaat von Teilflächen sowie Initialpflanzung von Teilflächen zur Differenzierung der Standorte
- keine Einbeziehung in das öffentliche Grünflächen- bzw. Wegesystem
  - zur nachhaltigen Sicherung der Naturschutzfunktionen
  - Einzäunung als Betretensschutz

Aus Sicht von Natur und Landschaft ergeben sich für die genannten Ziele und Maßnahmen folgende textlichen Festsetzungen in qualitativer und quantitativer Hinsicht:

## **1. Erhaltungsgebote**

- \*1.1 Vorhandene Lücken in den Knicks sind durch Anpflanzungen von Arten der Schlehen-Hasel-Knickgesellschaften zu schließen (Zif. 2.5).
- 1.2 Die fachgerechte Pflege der Knicks ist zu gewährleisten. Sie sind ca. alle 10–15 Jahre, jedoch nicht in kürzeren Abständen als 10 Jahren, auf den Stock zu setzen. Die Fristen des § 24(4) LNatSchG sind zu berücksichtigen.
- 1.3 Für als Anpflanzungs- oder Erhaltungsgebot festgesetzte Gehölze sind bei deren Abgang Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Dabei sind folgende Mindestqualitäten zu verwenden:
  - Bäume: 3x verpflanzt, mit Ballen, 18–20 cm Stammumfang
  - Sträucher: 2x verpflanzt, 60–100 cm
- \*1.4 Im Wurzelbereich (=Traufbereich) zu erhaltender Knicks sind dauerhafte Höhenveränderungen unzulässig.

- 1.5 Während der Bauzeit sind die Knicks und ihre Schutzstreifen durch Schutzzäune zu sichern und von jeglichem Bau- und Lagerbetrieb freizuhalten.
- 1.6 Außer den gekennzeichneten Knickdurchbrüchen sind keine weiteren zulässig.
- \*1.7 Innerhalb der Knickschutzstreifen sind bauliche Anlagen und Nebenanlagen nicht zulässig.

## **2. Anpflanzungsgebote**

- \*2.1 Alle neu zu pflanzenden Bäume in befestigten Flächen sind mit einer offenen Vegetationsfläche von mindestens 8 qm zu versehen, die gegen Überfahren durch Kfz zu sichern ist.
- 2.2 Die Anpflanzung von Einzelbäumen kann mit Rücksicht auf die Grundstückszufahrten vorgenommen werden.
- \*2.3 Freistehende Müllboxen, Müllsammelbehälter und Standorte für Recyclingbehälter sind in voller Höhe einzugrünen.
- \*2.4 Als Einfriedung zum öffentlichen Raum sind nur Hecken und Strauchpflanzungen aus Laubgehölzen zulässig. Maschendraht- und Holzzäune bis 0,70 m Höhe können als Ausnahme zugelassen werden. Sofern seitliche und rückwärtige Einfriedungen erforderlich sind, sind sie als lebende Hecken auszubilden. Zäune in einer Höhe bis 1,20 m Höhe können als Ausnahme zugelassen werden.
- \*2.5 Für Anpflanzungen sind folgende Arten und Mindestqualitäten zu verwenden:
  - a) Straßenbäume, Einzelbäume, Überhälter:

Acer platanoides	(Spitz-Ahorn)
Acer pseudoplatanus	(Berg-Ahorn)
Carpinus betulus	(Hainbuche)
Crataegus spec.	(Weiß- und Rotdornarten)
Quercus robur	(Stiel-Eiche)
Sorbus aucuparia	(Eberesche)
Tilia spec.	(Linden-Arten)

Hochstämme, dreimal verpflanzt mit Ballen, 18–20 cm Stammumfang

b) Anlage von Knicks, Nachpflanzung in Knicks, flächige Pflanzgebote, Hecken, Ausgleichsfläche:

Acer campestre	(Feldahorn)
Carpinus betulus	(Hainbuche)
Cornus sanguinea	(Hartriegel)
Corylus avellana	(Haselnuß)
Crataegus laevigata	(Zweigrifflicher Weißdorn)
Euonymus europaeus	(Pfaffenhütchen)
Fagus sylvatica	(Rotbuche)
Lonicera xylosteum	(Gemeine Heckenkirsche)
Prunus spinosa	(Schlehe)
Quercus robur	(Stiel-Eiche)
Rhamnus frangula	(Faulbaum)
Rosa canina	(Hundsrose)
Rosa tomentosa	(Filz-Rose)
Rubus fruticosus	(Brombeere)
Sambucus nigra	(Schwarzer Holunder)
Sorbus aucuparia	(Eberesche)

Baumarten: Hei. 2x verpflanzt 125/150 cm,

Straucharten: Str. 2x verpflanzt 60/100 cm

Pflanzdichte: 1 Pfl./1 qm

Knicks: zweireihig

### 3. Festsetzungen zur Minimierung der Versiegelung

\*3.1 Auf den privaten Grundstücken sind asphaltierte Decken unzulässig.

\*3.2 Gehwege sowie Flächen für den ruhenden Verkehr sind mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzurichten. Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindernde Befestigung wie Betonunterbau, Fugenverguß, Asphaltierung oder Betonierung ist nicht zulässig.

Die Durchlässigkeit des Bodens ist nach baubedingter Verdichtung wieder herzustellen.

\*3.3 Die unabhängig vom Fahrverkehr geführten Fußwege sind in wassergebundenem Belag herzustellen.



#### **4. Festsetzungen zum Schutz des Wasserhaushaltes**

- 4.1 Tausalze und tausalzhaltige Mittel dürfen auf den privaten Grundstücksflächen nicht ausgebracht werden.
- 4.2 Die Anwendung von chemischen Pflanzenbehandlungs- und Bodenentseuchungsmitteln ist auf allen nicht überbauten Flächen untersagt.
- \*4.3 Der Oberflächenabfluß der überbaubaren Flächen ist auf den jeweiligen Flächen zurückzuhalten und zu versickern.

#### **5. Flächen für Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege**

- \*5.1 Die Ausgleichsflächen sind als naturnaher Gehölzgürtel zu entwickeln. Ca. 25 % der geplanten Sukzessionsflächen sind mit heimischen Bäumen und Sträuchern gemäß 2.5 zu bepflanzen. Die nicht bepflanzten Flächen sind mit einer Rasen-Kräuter-Ansaatmischung anzusäen.
- 5.2 Die Flächen sind gegen Betreten zu sichern und nach einer dreijährigen Fertigstellungspflege der natürlichen Entwicklung zu überlassen.
- 5.3 Die Inanspruchnahme der Ausgleichsflächen für den Baubetrieb, zu Lagerzwecken und für die Verbringung von Aushub ist nicht zulässig. Die Flächen sind vor Beginn der Erschließung dauerhaft und wirksam einzuzäunen.

#### **6. Realisierung der Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen**

- 6.1 Die Anpflanzungen sind (entsprechend der Bauabschnitte) in der nächstmöglichen Pflanzzeit durchzuführen.
- 6.2 Die Ausgleichsflächen sind spätestens mit Abschluß der Erschließungsarbeiten zu realisieren.

Von den Maßnahmen und Festsetzungen des Grünordnungsplans konnten folgende in den B-Plan eingebracht werden (textliche Festsetzungen sind mit \* gekennzeichnet):

- Die Lage des westlichen Knicks wurde durch katasterliche Vermessung festgestellt und der Planzeichnung zugrundegelegt. Die Baugrenzen wurden entsprechend korrigiert.
- Entlang des westlichen Knicks beträgt der Abstand zwischen Wall und Baugrenze 5 m, lediglich im Bereich der Gemeinschaftsstellplätze ist der Schutzstreifen auf 2 m reduziert.

Entlang des östlichen Grenzknickes beträgt die Breite des Schutzstreifens angesichts der Grundstücksausrichtung und -ausnutzung unverändert 3 m.

- In Fortführung der Ziele des B-Plans Teil II sollen auch im Teil III die Knickschutzstreifen nicht in öffentlicher Hand verbleiben, sondern den privaten Grundstücken zugeordnet werden. Damit reduzieren sich die Funktionen der Schutzstreifen auf den Ausschluß baulicher Nutzungen und Nebenanlagen, die Ausbildung von ökologisch wirksamen Pufferzonen ist hingegen nicht sichergestellt.
- Analog zum Teil II wird auch im Teil III das Baugebiet nach Norden durch einen landschaftstypischen Knick abgegrenzt und damit insbesondere Ersatz für die Knickverluste geschaffen.
- Für die Begrünung sowohl der Gemeinschaftsstellplatzanlage als auch der im Straßenraum ausgewiesenen öffentlichen Parkplätze werden Anpflanzungsgebote für Laubbäume festgesetzt sowie qualitative Festsetzungen getroffen.
- Die unabhängig vom Fahrverkehr geführten Fußwege werden durch begleitende Pflanzstreifen zu Grünverbindungen aufgewertet.
- Für die Baumpflanzungen wird das Artenspektrum (gegenüber der im Teil II ausschließlich vorgesehenen Winter-Linde) weiter gefaßt. Um die Durchgrünungswirkung der Festsetzungen zu verdeutlichen, sind im GOP die Anpflanzungen im Vorgartenbereich im Entwurf schematisch dargestellt, während im B-Plan nur die textliche Festsetzung gilt.
- Die Pufferzone zum Mühlenteich bleibt der Entwicklung naturnaher Biotopflächen vorbehalten; Grünflächen- bzw. Freizeitnutzungen sind damit ausgeschlossen.

## **5. Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich**

Entsprechend des § 8 LNatSchG in Verbindung mit § 8 BNatSchG sind die durch einen Eingriff beeinträchtigten Werte und Funktionen von Naturhaushalt und Landschaftsbild durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. In der nachfolgenden Bilanzierung werden die durch die Planung vorbereiteten negativen Eingriffsfolgen den entsprechenden positiven Planungsinhalten (Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen) gegenübergestellt.

Grundlage für die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich bilden die endgültig im B-Plan verankerten und damit rechtlich gesicherten Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege, d.h. ohne die nicht realisierten weitergehenden Maßnahmen im Gebiet.

Aus der Beschreibung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens wird deutlich, daß die Versiegelungen und Überbauungen die wesentlichen Eingriffe in den Naturhaushalt bedingen. Hingegen verändern die gärtnerisch genutzten Grundstücksflächen zwar die Funktionen des Naturhaushaltes, haben gegenüber der landwirtschaftlichen Nutzung jedoch keine erheblichen und nachhaltigen negativen Auswirkungen.

Für die EINGRIFFSSITUATION sind daher im Sinne des LNatSchG zu berücksichtigen:

absehbare zulässige Bebauung:

Straßen, Parkplätze, Wege	4.300 qm
Bauflächen einschl. Gemeinschaftsstellplätze entsprechend GRZ und zulässiger 50%iger Überschreitung	<u>13.950 qm</u>
gesamt	18.250 qm

Beseitigung von Knicks 70 lfm

Bezogen auf die Gesamtgröße des B-Plans von 39.500 qm entspricht die zu erwartende tatsächliche Überbauung/Versiegelung einem Flächenanteil von ca. 46 %, bezogen auf die Bau- und Verkehrsflächen beträgt der Versiegelungsgrad 59 %.

Die neu entstehenden Strukturen tragen in unterschiedlicher Weise zum Ausgleich bei:

Bezogen auf die Ausgangssituation, d.h. den ökologischen Wert der landwirtschaftlich genutzten Parzelle, wird davon ausgegangen, daß die privaten, gärtnerisch genutzten Flächen aufgrund der Nutzungen und Störungen keine Ausgleichsfunktion übernehmen können und somit in der Gegenüberstellung unberücksichtigt bleiben.

Für die AUSGLEICHSSITUATION sind daher berücksichtigt:

- |  |          |
|--|----------|
| – Anlage von Knickschutzstreifen (3 bzw. 5 m breit) auf insgesamt 665 m Länge =                  | 2.725 qm |
| – Anpflanzung von Einzelbäumen auf privatem und öffentlichen Grund                               | 79 Stück |
| – Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern (entlang von Fußwegverbindungen und am Kinderspielplatz) | 400 qm   |
| – Anlage von neuen Knicks  | 85 lfm   |
| – Anlage von naturnahen Flächen (Sukzessionsflächen mit Teilbepflanzung)                         | 2.640 qm |

In quantitativer Hinsicht entsprechen diese Grünanteile (im weitesten Sinne) einem Flächenanteil von etwa 15 % des B-Plan-Gebietes.

Bezogen auf die hauptsächlich betroffenen Schutzgüter stellt sich die kompensierende Wirkung der festgesetzten Flächen und Maßnahmen wie folgt dar:

Nachhaltige und erhebliche Beeinträchtigungen des Bodenhaushaltes verbleiben durch die erschließungs- und baubedingten Versiegelungen von bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen. Ausgleichswirksame Maßnahmen wie Entsiegelungen zur Wiederherstellung der Bodenfunktionen sind im Gebiet selbst bzw. im direkten räumlichen Zusammenhang damit nicht möglich. Eine anteilige Kompensation der Eingriffsfolgen wird erreicht durch die Entwicklung von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen zu naturnahen Biotoptypen (Sukzessionsflächen ohne wirtschaftliche oder Freizeitliche Nutzung), indem mit der Nutzungsauffassung eine ungestörte Bodenentwicklung (Ausgleich der betroffenen Bodenfunktionen) ermöglicht wird. Einer zu erwartenden Überbauung im Sinne von Versiegelung auf ca.

18.250 qm Fläche stehen Kompensationen auf etwa 2.640 qm Fläche gegenüber (ohne Wertfaktoren).

Für das Schutzgut Wasser verbleiben zum Teil Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung: Während für den Oberflächenabfluß der Baugrundstücke eine Versickerung vor Ort vorgeschrieben ist und somit kein Eingriff verbleibt, können für den versiegelungsbedingt und nutzungsbedingt quantitativ und qualitativ veränderten Oberflächenabfluß der Verkehrsflächen keine ausgleichswirksamen Rückhalte- und Reinigungseinrichtungen im Gebiet geschaffen werden (Ableitung über die Kanalisation in den Mühlenteich; technische Lösung).

Hinsichtlich der kleinklimatischen Situation sind die Knickstrukturen, die zu erwartende gute Durchgrünung der Einfamilienhausbebauung sowie die temperatúrausgleichenden und sauerstoffspendenden Wirkungen der festgesetzten Großbäume zu werten.

Für die unvermeidlichen Verluste und Funktionsbeeinträchtigungen der Arten und Biotope, hier der bestehenden Knicks, sind als Minimierungsmaßnahme die Knickschutzstreifen und als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen die Neuanlage von Knicks vorgesehen und anzurechnen.

Einem Verlust von insgesamt 70 lfm Knickabschnitten steht die Neuanlage von insgesamt 85 lfm Knick gegenüber. Unter Zugrundelegung eines üblicherweise geforderten Ersatzes im Verhältnis 1:2 wird im Gebiet zunächst nur teilweise ein Funktionsausgleich erreicht. Für die verbleibenden Siedlungs-Knicks findet infolge der Einbeziehung in die private Nutzung nur zu einem geringen Anteil eine qualitative Kompensation der Funktionsbeeinträchtigungen statt.

Bezüglich der ansonsten betroffenen Ackerlebensräume verbleiben keine Beeinträchtigungen.

Bezüglich des Landschaftsbildes wird mit der Freihaltung der Böschungen bzw. der Pufferzone zum Mühlenteich sowie deren landschaftstypischer (gehölzgeprägter) Entwicklung und mit der Schaffung

von Baumbeständen mittelfristig eine Einbindung durch landschaftstypische Elemente erreicht.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß für das Schutzgut Boden zunächst defizitäre Positionen bestehen. Für die Schutzgüter Wasser und Arten und Biotope verbleiben ebenfalls, jedoch geringere Defizite.

Abweichend von den tatsächlichen Kompensationserfordernissen gemäß der landesrechtlichen Eingriffsregelung gelten für durch Bauleitpläne zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft mit Inkrafttreten des Durchführungserlasses zum § 8a–c BNatSchG (8. Nov. 1994) deutlich reduzierte fachliche und materielle Anforderungen an die Kompensation von Eingriffen:

Für die versiegelungsbedingten Eingriffe in den BODEN auf 18.250 qm Fläche wird Ersatz im Sinne der Anlage von naturnahen Biotoptypen auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen mindestens im Verhältnis 1 : 0,3 für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbeläge und mindestens im Verhältnis 1 : 0,2 für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge gefordert. Danach ergibt sich ein Flächenbedarf:

Straßen, Parkplätze (ohne private Zufahrten und Gemeinschaftsstellplätze)	3.880 qm
Bauflächen entsprechend GRZ und zulässiger Überschreitung	<u>13.950 qm</u>
Gesamtversiegelung	17.830 qm
<b>Flächenbedarf bei 1 : 0,3 =</b>	<b>5.349 qm</b>
Wege, wassergebunden	420 qm
<b>Flächenbedarf bei 1 : 0,2 =</b>	<b>84 qm</b>
<b>Gesamtflächenbedarf für Bodeneingriffe gemäß Erlaß</b>	<b><u>5.433 qm</u></b>

Für die versiegelungsbedingten Eingriffe in den WASSERHAUSHALT verbleibt für die „zu kanalisierenden“ Verkehrsflächen, für die also keine naturnahe Lösungsmöglichkeit besteht, auf einer Fläche von 3.880 qm ein Ausgleichsdefizit.

Bei Ansatz des auch für den Boden geltenden Faktors ergibt sich ein Flächenbedarf bei 1 : 0,3 = 1.164 qm

Der Gesamtflächenbedarf für die Funktionen Boden und Wasser beträgt demnach **6.597 qm**

Diesem Flächenbedarf stehen festgesetzte Ausgleichsmaßnahmen gegenüber:

- die Grundfläche der als Flächen für Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege festgesetzten Flächen (Sukzessionsfläche, ohne Neuanlage von Knicks) = 2.640 qm

Dadurch reduziert sich der Flächenbedarf auf 3.957 qm.

Der auf dieser Grundlage ermittelte Flächenbedarf kann gemäß Erlaß um folgende Flächen ermäßigt werden:

- 75 % der Flächen der Baugrundstücke mit Anpflanzungsgeboten von heimischen Bäumen und Sträuchern (Anpflanzung am Kinderspielplatz, Hecken- und Baumpflanzungen an den Gemeinschaftsstellplätzen, fußwegbegleitende Anpflanzungen)

75 % von 400 qm 300 qm

- Teilflächen der im öffentlichen Straßenraum festgesetzten Einzelbäume in mindestens 8 qm großer Vegetationsfläche

50 % von (8 x 8 qm) 32 qm

- keine Anrechnung des privaten Kinderspielplatzes, da die Festsetzung der privaten Grünfläche die sowieso erforderlichen gärtnerisch genutzten, nicht überbauten Grundstücksanteile für die beiden Baublocks bündelt und es sich nicht um zusätzliche Flächen handelt.
- keine Anrechnung der privaten Knickschutzstreifen, da sie in die Gartennutzung einbezogen sind.

- Teilflächen der auf privatem Grund festgesetzten Straßenbäume (pauschal 10 qm)

50 % von (38 x 10 qm) 190 qm

zusätzliche Ermäßigung 522 qm

**Gesamtermäßigung 3.162 qm**

Gegenüber einem Flächenbedarf von **6.537** qm kann durch die anrechenbaren Festsetzungen des Grünordnungsplans bzw. B-Plans <sup>(3.162 qm)</sup> etwa zu 50 % ein Ausgleich erzielt werden, ein Defizit von 3.435 qm verbleibt für den Boden- und Wasserhaushalt.

Für die Eingriffe in Arten und Biotope, hier in die Knickbestände (70 m Verlust) wird durch die Anlage von 85 lfm Knick angesichts eines Ersatzbedarfs im Verhältnis 1 : 2 ein Ausgleich von mehr als der Hälfte erreicht, ein Defizit von 55 m Knick verbleibt. Für die Knickbeeinträchtigungen durch angrenzende Nutzungen ist zusammenfassend festzustellen, daß die Nachhaltigkeit der Knickerhaltung nicht sichergestellt ist.



## **6. Maßnahmen außerhalb des Baugebietes**

Zur weitergehenden Kompensation von Funktionsverlusten und -beeinträchtigungen werden von der Gemeinde außerhalb des Baugebietes weitere Maßnahmen des Naturschutzes durchgeführt:

- Als Ausgleichsmaßnahme für die Bodenversiegelung ist die Entsiegelung einer Verkehrsfläche auf etwa 100 m Länge und etwa 4 m Breite geplant. Es handelt sich um einen nicht mehr benötigten asphaltierten Wirtschaftsweg am Ende der Straße „Seeblick“ nördlich der B 430.

Die Fahrbahndecke soll aufgenommen und abtransportiert werden, die Flächen rekultiviert, mit Oberboden abgedeckt und mit Gräsern und Kräutern angesät werden. Anschließend wird die zwischen zwei Weideflächen liegende Parzelle in die dann zusammenhängende Nutzung einbezogen.

Mit der Wiederherstellung der Bodenfunktionen auf etwa 400 qm wird insbesondere aufgrund der Gleichartigkeit der Maßnahme ein weiterer Teilausgleich für die aufgezeigten Defizite erreicht.

- Zum Erreichen einer wertgleichen Wiederherstellung der Knickbestände sollen die noch fehlenden 55 m Knick ebenfalls in diesem Bereich angelegt werden. Entlang des bestehenden, nicht aufgehobenen Wirtschaftsweges sind auf der Südseite ausreichend breite begleitende Flächen, zudem in Gemeindeeigentum, vorhanden, um eine landschaftstypische Knickbepflanzung durchzuführen. Auch hierfür sind die Pflanzenarten, -qualitäten und Pflanzdichten der textlichen Festsetzungen anzuwenden. Der geplante Knickabschnitt steht im Westen im Verbund mit einem vorhandenen Erlenbruch sowie grabenbegleitenden Gehölzbeständen und kann zu einem späteren Zeitpunkt weiter nach Osten ergänzt werden.

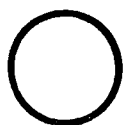
Diese zusätzliche Maßnahme führt zu einer vollständigen Kompensation der durch den B-Plan vorbereitenden Knickverluste.



Zusätzliche Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege  
LAGEPLAN

M. 1 : 5000

(Kartengrundlage: BESTAND des Teil-Landschaftsplanes Bornhöved)


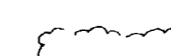

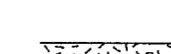
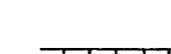

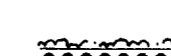

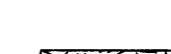





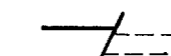

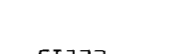


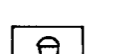


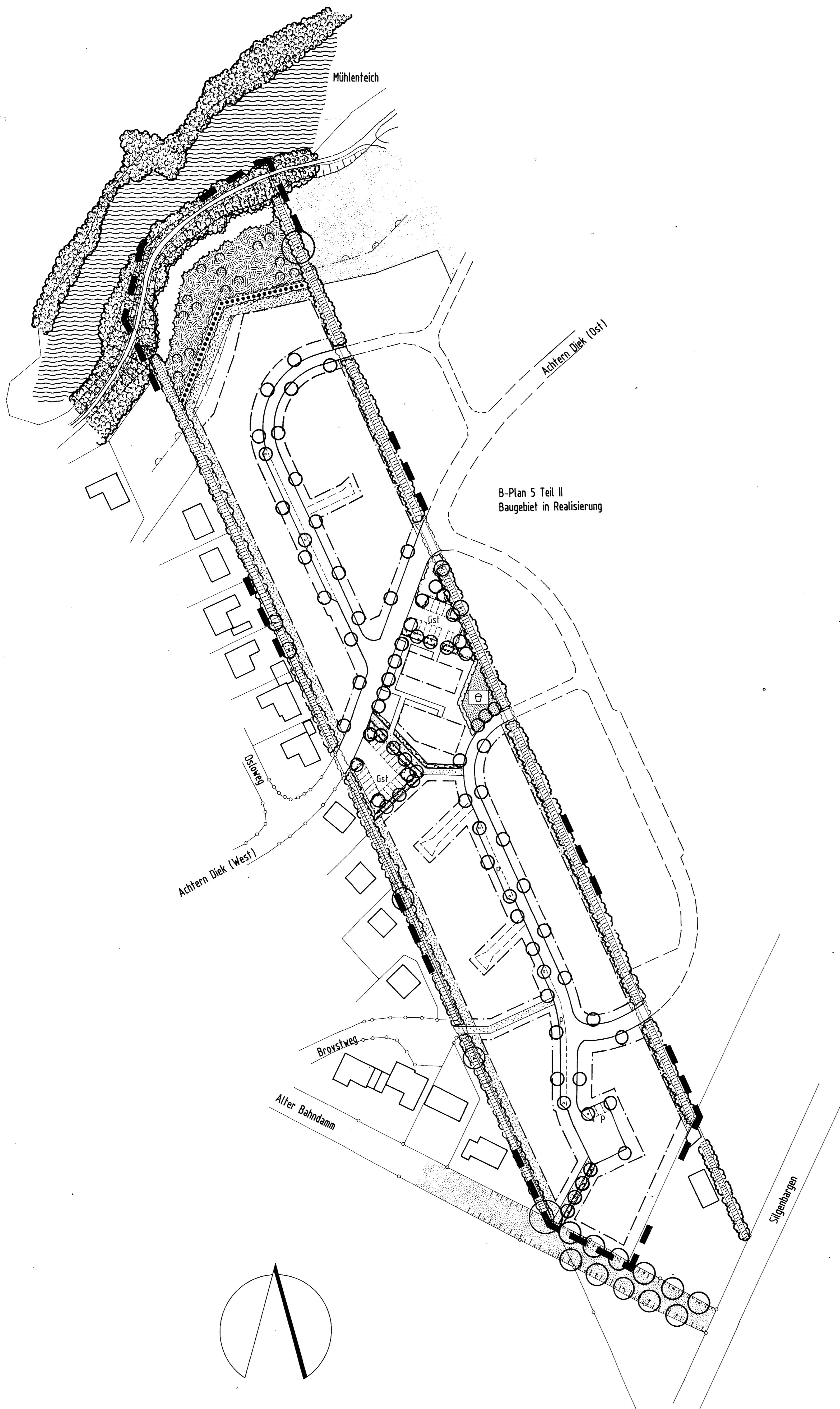
geplante Entsiegelung  
Rückbau von 400 qm asphaltiertem Wirtschaftsweg



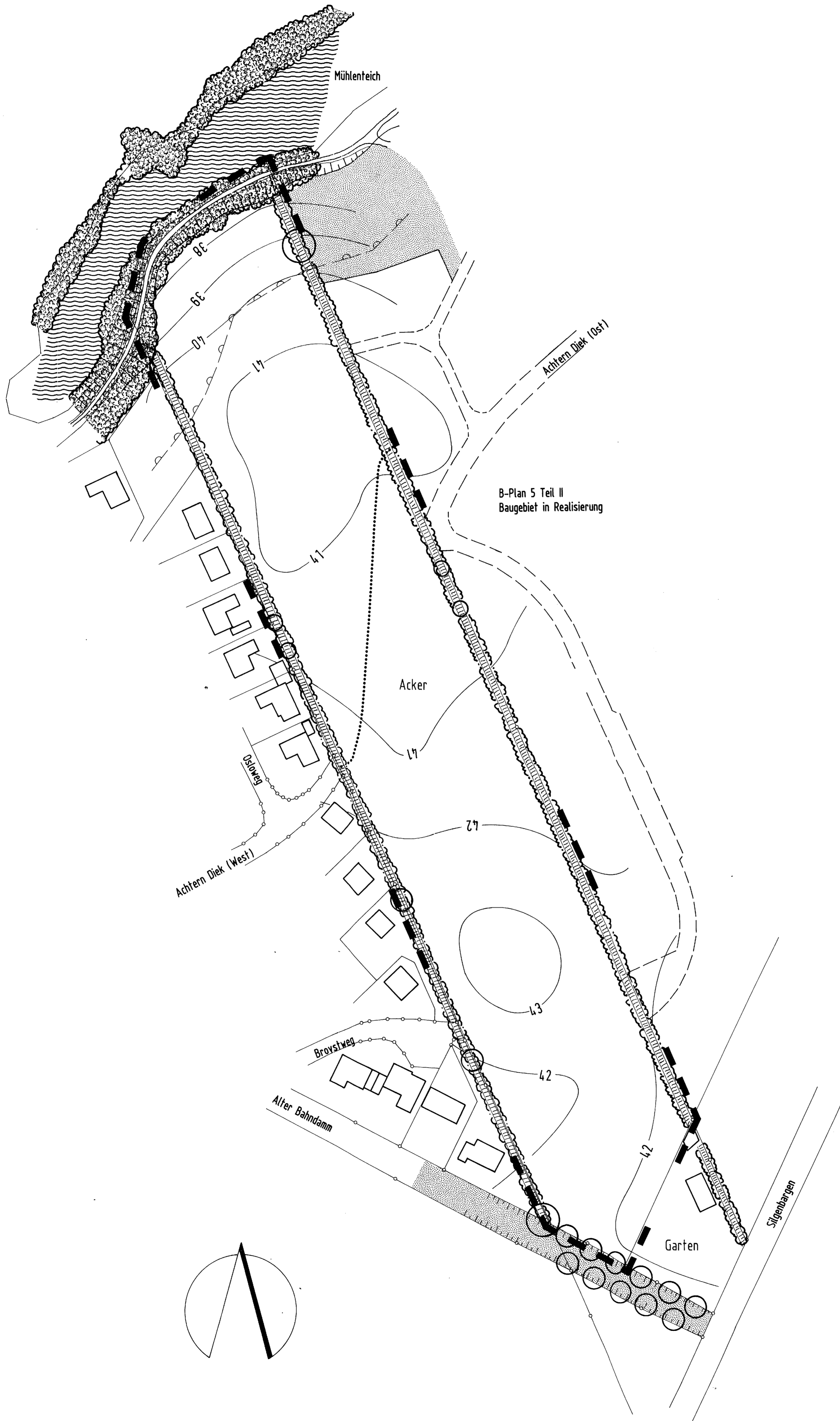
geplanter Knick  
Anlage von 55 lfm Knick entlang des Wirtschaftsweges

# ZEICHENERKLÄRUNG:

-  Grenze des B-Plans
-  entfallender Knickabschnitt
-  Erhaltung und nachhaltige Sicherung vorhandener Knicks und Überhänger
-  Anlage von Knickschutzstreifen, von baulicher Nutzung und Nebenanlagen freizuhalten
-  Erhaltung der Hangkante
-  Erhaltung und Pflege von Gehölzbeständen
-  Anlage und Pflege eines landschaftstypischen Knicks
-  Anpflanzung und Pflege von heimischen Bäumen u. Sträuchern
-  Fläche für naturnahe Entwicklung (Sukzessionsfläche) nach Teilbepflanzung und Ansaat
-  Anpflanzung von großkronigen Einzelbäumen auf Privatgrund (schematische Darstellung)
-  Anpflanzung von großkronigen Einzelbäumen im öffentlichen Straßenraum
-  Anpflanzung von Laubholzhecken
-  Gewässer- und Erholungsschutzstreifen
-  Baugrenze
-  Verkehrsfläche / Zufahrt
-  Fußwegverbindung (wassergebundener Weg)
-  Gst Gemeinschaftsstellplätze
-  öffentliche Parkplätze
-  private Grünfläche:
-  Kinderspielplatz



BAUVORHABEN:  
**Grünplanerische Bilanzierung zum B-Plan Nr. 5 Teil III**  
 AUFTRAGGEBER:  
 Gemeinde Bornhöved  
 PLANBEZEICHNUNG:  
**ENTWURF** M. 1 : 1000  
 DATUM:  
 13.12.1994  
 PLANVERFASSER:  
 Landschaftsplanung HESS • JACOB  
 Freie Landschaftsarchitekten BDLA  
 Rüsternweg 36b 22846 Norderstedt Tel. 040/521975-0



**ZEICHENERKLÄRUNG:**

- Grenze des B-Plans
- Flurstücksgrenze
- 40 — Höhenlinie in m NN
- Böschung
- landschaftstypischer Knick
- Überhäter (grob lokalisiert)
- Bestand aus heimischen Gehölzen
- öffentliche Grünfläche
- Gewässer- und Erholungsschutzstreifen
- Trampelpfad
- Gebäudebestand
- Erschließungsstraße (bereits realisiert)

BAUVORHABEN:  
**Grünplanerische Bilanzierung  
zum B-Plan Nr. 5 Teil III**

AUFTRAGGEBER:  
**Gemeinde Bornhöved**

PLANBEZEICHNUNG:

**BESTAND**

STAND: November 1994

DATUM: 09.12.1994

PLANVERFASSER:

Landschaftsplanung HESS • JACOB  
Freie Landschaftsarchitekten BDLA  
Rüsterweg 36b 22846 Norderstedt Tel. 040/521975-0

M. 1:1000