

**Begründung**

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

**der Gemeinde Bornhöved,**

**Kreis Segeberg,**

**für das Gebiet**

**"südlich des Mühlenteiches"**

**Inhaltsübersicht:**

1. Entwicklung des Planes
2. Lage und Umfang des Plangebietes
3. Inhalt des Bebauungsplanes
  - Planungsanlaß
  - Art und Maß der baulichen Nutzung
  - Verkehr
  - Naturschutz und landschaftspflegerische Belange
4. Ver- und Entsorgung
5. Bodenordnende Maßnahmen
6. Kosten

### 1. Entwicklung des Planes

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Bornhöved hat am *10.12.1992* den Aufstellungsbeschluß zum B-Plan Nr. 5, Teil II, 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), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland vom 22.04.1993 (BGBl. IS. 466)
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 127), zuletzt 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)
- die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I Nr. 3 S. 58)

### 2. Lage und Umfang des Plangebietes

Das Gebiet liegt in der Gemarkung Bornhöved Flur 4 und 8.

Es wird begrenzt:

im Norden durch den Mühlenteich

im Osten durch die Flurstücke Nr. 92/2 bis 2/18

im Süden durch die Flurstücke Nr. 3/4 und 3/6

im Westen durch das Flurstück Nr. 141/4

Das Plangebiet umfaßt ca. 2,7 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.

Durch den Bebauungsplan soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet werden.

#### **Art und Maß der baulichen Nutzung**

Es wird eine Fläche von ca. 1,7 ha als WA-Gebiet überplant. Insgesamt können 31 Baugrundstücke entstehen. Hiervon ist eines als zweigeschossige Hausgruppe mit einer Ausnutzung von GRZ 0,4 und einer GFZ 0,8 an der Wendenstraße geplant. Dieses Gebäude erhält die gleiche Ausnutzung wie die angrenzende Bebauung.

Im Anschluß hieran befinden sich zwei Mehrfamilienhäuser in zweigeschossiger Bauweise mit einer GRZ von 0,3 und GFZ 0,6. Hier können ca. 16 Wohneinheiten geschaffen werden.

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 werden von jeglicher Bebauung freigehalten. Hier sind Grünflächen wie Parkanlage bzw. Spielplatz 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 Schleswig verkabelt werden soll.

### Verkehrsflächen

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

Die Stichstraße nach Norden wird als verkehrsberuhigter Bereich in einer Breite von 4,75 m ausgebaut. Bis zum Anschluß der westlich liegenden Flächen wird im Kreuzungsbereich eine Wendemöglichkeit geschaffen.

Die südliche Stichstraße wird in einer Breite von 4,50 m für die Fahrbahn und einem beidseitigen, 1,50 m breiten Gehweg ausgebaut. Bis zum Anschluß der Stichstraße an den Brovstweg wird dort, wo die 6 öffentlichen Parkplätze festgesetzt sind, ein Wendehammer geschaffen.

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 Dorferneuerung - 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 mit dem Fußweg und der Böschung ist als zu erhalten festgesetzt.

Von der Böschung wird ein ausreichend großer Abstand eingehalten, der als Grünfläche - Parkanlage bzw. Spielplatz ausgewiesen ist.

Als Straßenbegleitgrün ist entlang der Erschließungsstraßen im Abstand von 1 m von der Straßenbegrenzungslinie auf den privaten Grundstücken alle 22 m die Winterlinde - *Tilia - cordata* - zu pflanzen und dauernd zu erhalten.

Das höchstzulässige Maß der baulichen Nutzung nach BauNVO ist unter Berücksichtigung des Minimierungsgebotes bis auf die Hausgruppe und die Mehrfamilienhäuser nicht voll ausgeschöpft worden. Weitere Minimierungsmaßnahmen finden nicht statt.

Nach dem Teillandschaftsplan wird in dem von der Großen Au und der Alten Schwentine durchflossenen Hauptgebiet der Schwentineniederung die Entwicklung eines wertvollen Feuchtgrünlandkomplexes angestrebt. Extensive landwirtschaftliche Nutzflächen sollen sich mit Sukzessionsflächen ablösen. Besonders wichtig ist der Zusammenhang mit den naturnah zu gestaltenden Fließgewässern Große Au, Alte Schwentine und Bornbeck, die eine besonders verbindende und vernetzende Funktion haben. Die Gemeinde kauft in diesem Gebiet ein Flurstück in der Größe von 5.373 qm auf und will dieses aus der intensiven Bewirtschaftung herausnehmen. Dies entspricht den Zielen des Teillandschaftsplanes. Weitere Details sind der grünplanerischen Bilanzierung zum B-Plan Nr. 5 der Gemeinde Bornhöved zu entnehmen, die Bestandteil der Begründung ist. Die Gemeinde beabsichtigt, die Ersatzmaßnahme innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes zu realisieren.

#### **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 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 ff. 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 II, vorgesehenen städtebaulichen Maßnahmen werden der Gemeinde Bornhöved voraussichtlich folgende, zunächst überschlägig ermittelte Kosten entstehen:

|                                     |          |
|-------------------------------------|----------|
| Grunderwerb und Ausbau der Straßen: | _____ DM |
| vorgesehene Beleuchtung             | _____ DM |
| Regenwasserentwässerung             | _____ DM |
| Gesamtkosten                        | _____ DM |
|                                     | =====    |
| abzüglich Erschließungsbeiträge     | _____ DM |
| Gemeindeanteil                      | _____ DM |

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

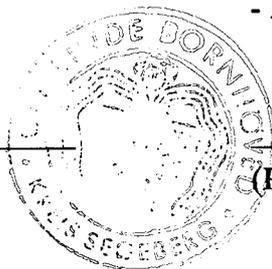
Die Gemeinde führt die Erschließung in eigener Regie durch. Die erforderlichen Mittel werden haushaltsmäßig im Rahmen eines ausgeglichenen Haushaltes bereitgestellt.

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

Kreis Segeberg  
Der Kreisausschuß  
- Abt. Bauleitplanung -

  
\_\_\_\_\_  
(Bürgermeister)



  
\_\_\_\_\_  
(Planaufsteller/in)



Az.: II C 3.3 Ri/P

Kiel, 06.05.1992  
Tel. 0431/9797 381

### **Immissionsschutz-Stellungnahme**

Bebauungsplan Nr. 5 Teil II der Gemeinde Bornhöved, Kreis  
Segeberg

#### **Veranlassung:**

Die Gemeinde Bornhöved bittet um eine  
Immissionsschutz-Stellungnahme

#### **1. Verwendete Unterlagen:**

VDI-RL 3471 Emissionsminderung Tierhaltung Schweine - 6.86  
DIN 18910 Wärmeschutz geschlossener Ställe - Wärmedämmung und Lüftung

Lageplan M 1 : 1000

Orts- und Übersichtsplan M 1 : 5000

2. Ortsbesichtigung fand statt am 29.04.1992

#### **3. Lage des Betriebes und geplante Baumaßnahmen:**

Der landwirtschaftliche Betrieb des Herrn Günter Hein liegt in der  
Kirchstraße 5 nördlich des Mühlenteiches in Bornhöved, Kreis Segeberg.  
Der im nördlichen Bereich des Hofes gelegene Schweinemaststall wird  
von Herrn Bahne Carstens aus Gönnebek auf Pachtbasis bewirtschaftet  
und ist mit 400 Mastschweinen belegt.

Im nördlichen Bereich des Hofgeländes wird von einem anderen Pächter Milchviehhaltung betrieben. Aufgrund der Entfernung von ca. 60 m zwischen Rinder- und Schweinestall und der Lage der Ställe zueinander (auf einer quer zur Hauptwindrichtung liegenden Achse) können die Emissionen aus dieser Rinderhaltung vernachlässigt werden.

#### 4. Tierbesatz insgesamt

| a) Schweine              | vorhanden |         |               | geplant |         | GV<br>insges. |
|--------------------------|-----------|---------|---------------|---------|---------|---------------|
|                          | Anzahl    | GV/Tier | GV<br>insges. | Anzahl  | GV/Tier |               |
| Zuchtsau, Eber           |           | 0,3     |               |         | 0,3     |               |
| Zuchtsau m. Ferkeln      |           | 0,4     |               |         | 0,4     |               |
| Jungsauenaufzucht        |           | 0,15    |               |         | 0,15    |               |
| Aufzuchtferkel bis 25 kg |           | 0,02    |               |         | 0,02    |               |
| Vormast bis 40 kg        |           | 0,06    |               |         | 0,06    |               |
| Mastschweine 40 - 105 kg | 400       | 0,15    | 48            |         | 0,15    |               |
| Mastschweine 20 - 105 kg |           | 0,12    |               |         | 0,12    |               |
| Summe der GV             |           |         | 48            |         |         |               |

| b) Hühner                           | vorhanden |         |               | geplant |         | GV<br>insges. |
|-------------------------------------|-----------|---------|---------------|---------|---------|---------------|
|                                     | Anzahl    | GV/Tier | GV<br>insges. | Anzahl  | GV/Tier |               |
| <u>Masthähnchen oder Junghennen</u> |           |         |               |         |         |               |
| eine Altersgruppe                   |           | 420     |               |         | 420     |               |
| zwei + mehr Altersgruppen           |           | 625     |               |         | 625     |               |
| <u>Legehennen</u>                   |           |         |               |         |         |               |
| eine Umtriebseinheit                |           | 310     |               |         | 310     |               |
| zwei + mehr Umtriebseinheiten       |           | 330     |               |         | 330     |               |
| Summe der GV                        |           |         |               |         |         |               |

| c) Rinder                           | vorhanden |         |               | geplant |         | GV<br>insges. |
|-------------------------------------|-----------|---------|---------------|---------|---------|---------------|
|                                     | Anzahl    | GV/Tier | GV<br>insges. | Anzahl  | GV/Tier |               |
| Kühe und weibl. Rinder über 2 Jahre |           | 1,0     |               |         | 1,0     |               |
| weibl. Rinder 1 - 2 Jahre           |           | 0,7     |               |         | 0,7     |               |
| Rinder unter 1 Jahr                 |           | 0,3     |               |         | 0,3     |               |
| Mastrinder 1 - 2 Jahre              |           | 0,7     |               |         | 0,7     |               |
| Summe der GV                        |           |         |               |         |         |               |

5. Erforderliche: Lagerraum für Flüssigung,  
Jauche und Festmist bei einer Mindestlagerzeit von 4 Monaten

a) Flüssigung:

|    |              |                           |   |     |                |                      |
|----|--------------|---------------------------|---|-----|----------------|----------------------|
| 48 | Mastschweine | - GV x 5,6 m <sup>3</sup> | = | 403 | m <sup>3</sup> |                      |
|    | Sauen        | - GV x 2,8 m <sup>3</sup> | = |     | m <sup>3</sup> |                      |
|    | Hühner       | - GV x 6,8 m <sup>3</sup> | = |     | m <sup>3</sup> |                      |
|    | Rinder       | - GV x 6,0 m <sup>3</sup> | = |     | m <sup>3</sup> | = 403 m <sup>3</sup> |

b) Jauche

|  |          |                           |   |  |                |                      |
|--|----------|---------------------------|---|--|----------------|----------------------|
|  | Schweine | - GV x 2,0 m <sup>3</sup> | = |  | m <sup>3</sup> |                      |
|  | Rinder   | - GV x 2,4 m <sup>3</sup> | = |  | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup>       |
|  |          |                           |   |  |                | ===== m <sup>3</sup> |

c) Festmist

|  |                                       |                           |   |  |                |                      |
|--|---------------------------------------|---------------------------|---|--|----------------|----------------------|
|  | Schweine                              | - GV x 1,4 m <sup>2</sup> | = |  | m <sup>2</sup> |                      |
|  | Masthähnchen<br>bei 1,00 m Stapelhöhe | - GV x 5,0 m <sup>2</sup> | = |  | m <sup>2</sup> |                      |
|  | Rinder                                | - GV x 2,0 m <sup>2</sup> | = |  | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup>       |
|  |                                       |                           |   |  |                | ===== m <sup>2</sup> |

6. Lagervolumen

|  | Flüssigung-<br>behälter<br>m <sup>3</sup> | Flüssigung-<br>lagerung im<br>Stall m <sup>3</sup> | Jauchegrube<br>m <sup>3</sup> | Festmistplatte<br>m <sup>2</sup> |
|--|---|--|-------------------------------|----------------------------------|
| vorhanden                                  | 500                                       |  |                               |                                  |
| geplant                                    |   |  |                               |                                  |
| nach Durch-<br>führung der<br>Baumaßnahmen |   |  |                               |                                  |

Das Flüssigmistlagervolumen reicht für eine Lagerzeit von  
7,5 Monaten.

Schweinehaltender Betrieb: Hein/Carstens, Bornhöved

1. Tierbesatz je Stalleinheit

| SCHWEINE                   | VORHANDEN |         |         | GEPLANT |         |         |
|----------------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                            | Anzahl    | GV/Tier | GV ges. | Anzahl  | GV/Tier | GV ges. |
| Zuchtsau, Eber             |           | 0,3     |         |         | 0,3     |         |
| Zuchtsau mit Ferkeln       |           | 0,4     |         |         | 0,4     |         |
| Jungsauenaufzucht          |           | 0,15    |         |         | 0,15    |         |
| Aufzuchtferkel bis 25 kg   |           | 0,02    |         |         | 0,02    |         |
| Vormast bis 40 kg          |           | 0,06    |         |         | 0,06    |         |
| Mastschweine 40 bis 105 kg |           | 0,15    |         |         | 0,15    |         |
| Mastschweine 20 bis 105 kg |           | 0,12    |         |         | 0,12    |         |
| SUMME DER GV               |           |         |         |         |         |         |

Bewertung erfolgt in Punkten. Anrechenbare Höchstpunktzahl: 100 Punkte

| 2. Kriterien  | Punkte   | anrechenb. Punkte |       |
|---|----------|-------------------|-------|
|   |          | vorh.             | gepl. |
| <b>A) Entmistung und Lagerung</b>   |          |                   |       |
| 1) Festmistverfahren  | 60       |                   |       |
| a) Tiefstall  |          |                   |       |
| b) mechanische Entmistung auf   |          |                   |       |
| - dreiseitig umwandeten Platz   | 50       |                   |       |
| für Stapelmist  | 40       |                   |       |
| - Transportfahrzeug   | 20       |                   |       |
| - offener Festmistkegel   |          |                   |       |
| 2) Flüssigentmistung  |          |                   |       |
| - perforierte Böden über 45 % Anteil  | 10       |                   |       |
| - perforierte Böden unter 45 % Anteil                                       | 5        | 5                 | 5     |
| - Schieberentmistung  | 0        |                   |       |
| 3) Flüssigmistlagerung (gem. Abschn. 2.6.2)                                 |          |                   |       |
| - Behälter mit geschlossener Abdeckung*)                                    | 50       |                   | 50    |
| - Behälter mit einfacher Abdeckung  | 30       |                   |       |
| - Behälter mit geschlossener natürlicher Schwimmdecke                       | 30       |                   |       |
| - Behälter ohne Abdeckung   | 0        |                   |       |
| - Lagerung im Stall   | 30       |                   |       |
| <b>B) Stalllüftung</b>  |          |                   |       |
| 1) Sommerluftrate (DIN 18910)   |          |                   |       |
| Temperaturdifferenz < = 2 K   | 10       |                   |       |
| Temperaturdifferenz < = 3 K   | 5        | 5                 | 5     |
| Temperaturdifferenz > 3 K   | 0        |                   |       |
| 2) Abluftaustritt   |          |                   |       |
| a) senkrecht über Dach  |          |                   |       |
| Höhe > = 1,5 m über höchstem Dachpunkt                                      | 15       | 15                | 15    |
| Höhe < 1,5 m über höchstem Dachpunkt  | 5        |                   |       |
| b) seitlicher Austritt, freie Lüftung                                       | 0        |                   |       |
| 3) Austrittsgeschwindigkeit bei Sommerluftrate und senkrecht über Dach      |          |                   |       |
| > = 12 m/s  | 25       | 25                | 25    |
| > = 10 m/s  | 20       |                   |       |
| > = 7 m/s   | 10       |                   |       |
| < 7 m/s   | 0        |                   |       |
| <b>C) Sonstiges</b>   |          |                   |       |
| 1) Abzüge für besondere Futtermittel  |          |                   |       |
| - trockene Abfälle  | 0        |                   |       |
| - Küchenabfälle   |          |                   |       |
| geringer Eigengeruch  | bis - 10 |                   |       |
| - Molke, Schlachtabfälle und ähnliches Futtermittel mit starkem Eigengeruch | bis - 25 |                   |       |
| 2) Standorteinflüsse  | = 20     |                   |       |
| 3) Flüssigmistlagerkapazität  |          |                   |       |
| > = 6 Monate  | 10       | 10                | 10    |
| > = 5 Monate  | 5        |                   |       |
| > = 4 Monate  | 0        |                   |       |
| *)  |          |                   |       |
| <b>Punktzahl gesamt</b>   |          | 60                | 110   |

8. Angaben des Deutschen Wetterdienstes Schleswig über die  
Windverhältnisse im Raum Bornhöved

Meßstelle: Lübeck

| in % | Windrichtung | Tage im Jahr |
|------|--------------|--------------|
| 7,4  | Norden       | 27           |
| 11,8 | Nordosten    | 43           |
| 9,5  | Osten        | 35           |
| 9,7  | Südosten     | 35           |
| 10,7 | Süden        | 39           |
| 17,7 | Südwesten    | 65           |
| 19,4 | Westen       | 71           |
| 9,3  | Nordwesten   | 34           |
| 4,5  | Windstille   | 16           |

9. Maßnahmen zur Verhinderung bzw. Verminderung von Emissionen  
aus dem Stallbetrieb und der Flüssigungsausbringung

- a) Die Be- und Entlüftung des Stalles ist nach DIN 18910  
"Klima im geschlossenen Stall" zu bemessen.
- b) Entsprechend der Punktbewertung der VDI-Richtlinien 3471/3472  
muß die Abluftführung senkrecht nach oben erfolgen und  
 $\geq 1,50 \text{ m}$  ~~1,50 m~~ ~~1,50 m~~ über dem höchsten Dachpunkt liegen.

Die Austrittsgeschwindigkeit muß bei größter Luftrate mindestens  
 $12 \text{ m/s}$  und die Sommerluftrate  $\Delta t'$  unter/ gleich  $3 \text{ K}$   
betragen.

- c) Die beiliegenden Merkblätter über die Herstellung von Schwimm-  
decken auf Flüssigungbehältern sowie die Lagerung und Aus-  
bringung von Flüssigung sind bei der Bauausführung und dem  
Betrieb der Stallanlage zu beachten.

## Beurteilung:

Der landwirtschaftliche Betrieb des Herrn Günter Hein liegt an der Kirchstraße 5 im Ortskern von Bornhöved, Kreis Segeberg.

Westlich des Betriebes liegen zwei weitere landwirtschaftliche Betriebe, von denen einer Milchviehhaltung betreibt. Im Westen, Norden und Osten des Betriebes schließt sich nichtlandwirtschaftliche Wohnbebauung an.

Im südlichen Bereich des Hofgeländes liegt der von Herrn Bahne Carstens betriebene Schweinemaststall. Südlich des Maststalles fällt das Gelände zum Mühlenteich hin ab. Der Stall ist mit 400 Mastschweinen belegt, die Mast wird im Flüssigmistverfahren betrieben.

Eine Erweiterung der Stallkapazität ist nicht geplant.

Die Beurteilung des Stalles und die Bemessung erforderlicher Mindestabstände zwischen Stall und nichtlandwirtschaftlicher Wohnbebauung erfolgt nach VDI-Richtlinie 3471.

Die Punktbewertung entsprechend der VDI-Richtlinie 3471 ergibt für die

- |   |            |
|---|------------|
| - Entmistung und Mistlagerung zur Zeit                              | 5 Punkte   |
| (Anmerkung: Nach Installation einer geschlossenen Behälterabdeckung | 55 Punkte) |
| - Stalllüftung  | 45 Punkte  |
| - Flüssigmistlagerkapazität   | 10 Punkte. |

Der Mastschweinebestand liegt bei 48 Schweine-Großvieheinheiten (GV). Die Stallanlage ist mit 60 Punkten gemäß Bewertungskatalog der VDI-Richtlinie 3471 zu bewerten und entspricht damit den Forderungen des gemeinsamen Runderlasses vom 06.04.1982. Aus dem Abstandsdiagramm derselben Richtlinie

ergibt sich für diesen Schweinebestand bei 60 Bewertungspunkten ein Mindestabstandsbereich von 246 m. Bei einer Bewertung des Stalles mit 100 Punkten verringert sich der Mindestabstandsbereich auf 178 m.

Der Eigentümer und der Betreiber der Stallanlage haben sich bereiterklärt, den Mastschweinebestand künftig nicht zu erhöhen. Durch die Installation einer geschlossenen Güllebehälterabdeckung ergeben sich zusätzlich 50 Bewertungspunkte, so daß der vorhandene Stall dann mit einer anrechenbaren Höchstpunktzahl von 100 Punkten zu bewerten wäre. Als geschlossene Behälterabdeckung sind Kegelstumpfplanen oder Zeltdachabdeckungen anzusehen, vgl. anliegende Merkblätter.

Sowohl Herr Hein als Eigentümer als auch Herr Carastens als Betreiber der Stallanlage wären mit der Installation einer solchen geschlossenen Behälterabdeckung einverstanden, wenn die Kosten für diese Maßnahme von der Gemeinde Bornhöved getragen werden. Die Planungen der Gemeinde Bornhöved bezüglich des Bebauungsplanes Nr. 5 Teil II können dann unter Berücksichtigung eines Mindestabstandsbereiches von 178 m von der Stallmitte aus gemessen neu aufgenommen werden.

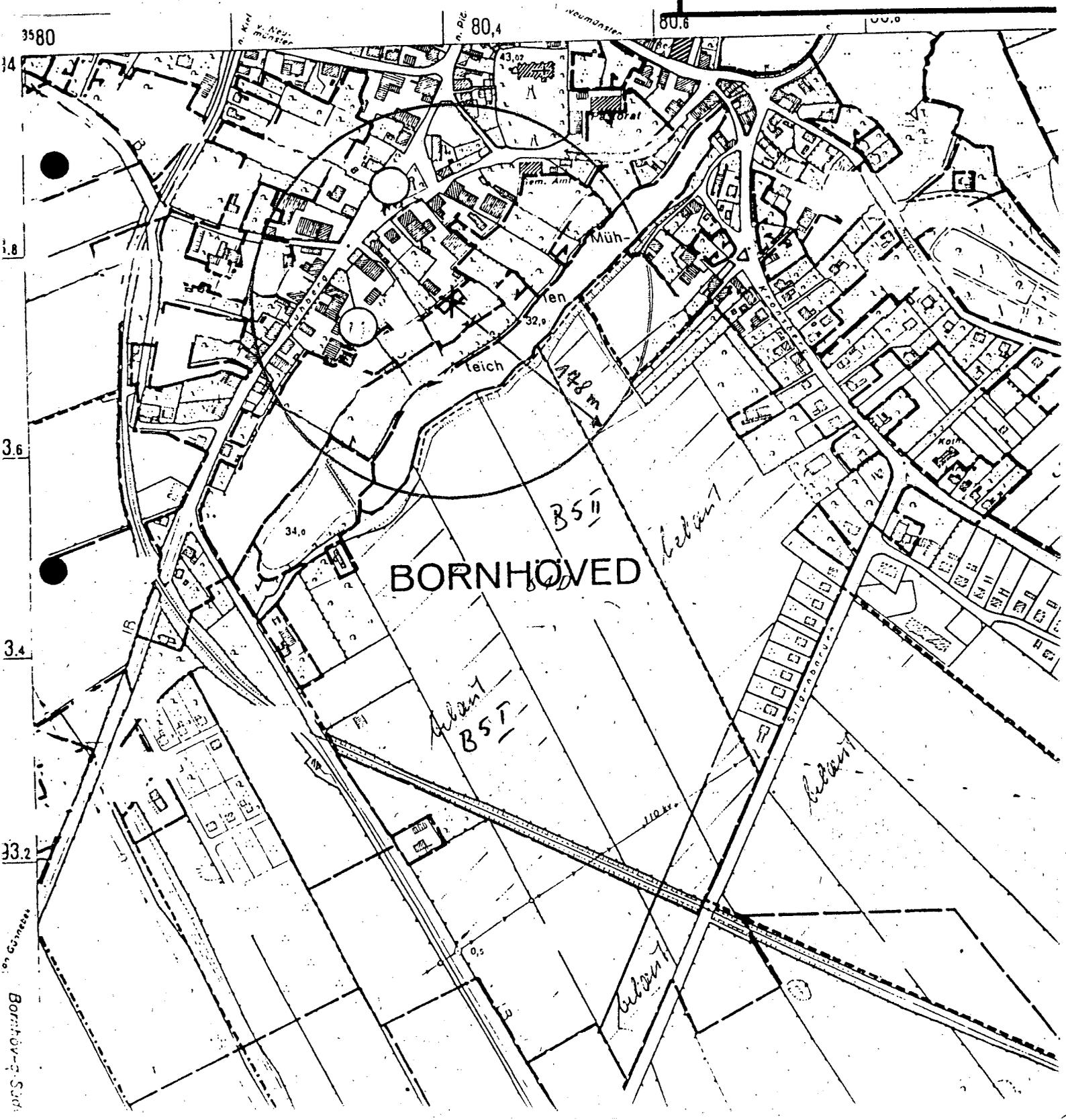
Im Auftrage

*Richter*

Richter

Anlage zur Immissionschutz-  
stellungnahme der Landwirt-  
schaftskammer vom 06.05.1992  
Gemeinde Bornhöved  
Kreis Segeberg

- X - Emissionsschwerpunkt
  - hs- - voller Abstandsbereich  
nach VDI-RL 3471
- Maßstab 1 : 5 000





## M E R K B L A T T

### für das Abdecken von Flüssigdüngbehältern

Das Abdecken von Flüssigdüngbehältern kann die Geruchsentwicklung wesentlich vermindern. In der VDI-Richtlinie 3471 werden geschlossene Schwimmdecken und einfache Behälterabdeckungen deshalb auch mit 30 Punkten bewertet. Während sich bei Rinderflüssigung im allgemeinen eine natürliche Schwimmdecke bildet, ist dies bei Schweinegülle von der Futtermischung abhängig.

#### Strohhäcksel

Künstliche Schwimmdecken lassen sich aus Strohhäcksel herstellen. Häcksel von etwa 5 cm Länge wird oben auf die Gülleoberfläche geblasen. Die Schicht sollte mind. 20 - 30 cm dick sein, das heißt, je m<sup>2</sup> Oberfläche sind 1 - 1,5 Hochdruck-Strohballen erforderlich. Nach gründlichem Aufrühren des Behälters muß u.U. Strohhäcksel nachgefüllt werden.

#### Kunststoffkanister

Ausgewaschene Kunststoffkanister o.ä. können ebenfalls eine Schwimmdecke geben, die Lücken zwischen den Kanistern müssen mit Strohhäcksel, Kunststoffgranulat o.ä. ausgefüllt werden.

#### Perlite-Schüttung (Pegülit)

Mit einer Perlite-Schüttung ist es möglich, eine künstliche Schwimmdecke herzustellen, welche auch beim Aufrühren weitgehend erhalten bleibt bzw. nach dem Aufrühren sich schnell wieder bildet. Eine Schwimmdecke aus einer mindestens 10 cm starken Schicht Perlite hat einen Geruchsabschluß, der bei ca. 80 % liegt.

#### Leca-Schüttung

Blähton (LECA-nødder) mit einer Kornfestigkeit von 0,06 - 0,08 N/mm<sup>2</sup> wird ähnlich wie Perlite auf die Gülleoberfläche geschüttet bzw. geblasen, verteilt sich dort und bildet so eine dichte Schwimmdecke. Die Schichtdicke liegt auch hier bei ca. 10 cm. Die Geruchsminderung dürfte mit Perlite vergleichbar sein.

b.w.

### Schwimmfolienabdeckung

Eine weitere Möglichkeit der Abdeckung ist der Einbau einer Schwimmfolie. In die Schwimmfolie sind Styropor-Auftriebskörper eingeschweißt. Somit schwimmt die Folie auf der Gülleoberfläche. Es ist sinnvoll, die Schwimmfolie an 4 senkrechten Seilen zu führen, damit der Wind die Plane nicht umklappt. In Behältermitte sollte eine Öffnung eingebaut werden, damit sich bildendes Methan entweichen kann.

### Kegelstumpfplanen

Geschlossene Kegelstumpfförmige Planen ohne Unterkonstruktion sind fest mit dem oberen Rand des Behälters verbunden. Die Plane hängt ungestützt in die Behältermitte hinein, bei leerem Behälter liegt sie auf dem Behälterboden. Mit zunehmendem Füllstand schwimmt die Plane auf. Im Bedarfsfall muß Niederchlagswasser abgepumpt werden.

### Zeltdachabdeckung

Für Behälterabdeckungen aus Kunststoffplanen in Kegelform wird in Behältermitte eine feuerverzinkte Stahlstütze aufgedübelt und mit Stahlseilen zum Behälterrang abgespannt. Über diese Unterkonstruktion wird eine Zeltdach-Folie gezogen und am Behälterrang festgezurrzt. Zu beachten ist, daß die Folien einer großen Belastung durch Wind und einseitige Schneelasten unterliegen. Der Geruchsabschluß liegt bei 80 bis 90 %.

### Polyesterschalen-Abdeckung

Vor allem verzinkte bzw. emaillierte Güllebehälter können mit glasfaserverstärkten Kunststoffschalen abgedeckt werden. Die Schalen sind relativ leicht, gasdicht und wartungsarm, jedoch teuer.

Alle Behälterabdeckungen erschweren das Aufrühren. Öffnungen zur Beobachtung und für Überwand-Rührgeräte sind vorzusehen. Schwimmdecken müssen nach dem Aufrühren nachgebessert werden. Alle Abdeckungen dürfen nicht gasdicht sein, da sonst durch Biogas ein Überdruck entstehen würde.

Kiel, im August 1989

## M E R K B L A T T

### für die Lagerung und Ausbringung von Flüssigung

1. Zwischen Stallkanälen und Vorgrube ist ein Geruchverschluss (z. B. Schieber oder Siphon) einzubauen, damit beim Pumpen keine Schadgase in den Stall gelangen. Bei Lagerung des Flüssigunges unter dem Stall müssen beim Umrühren oder Entleeren Türen und Tore geöffnet und - soweit vorhanden - Lüftungsanlagen auf Volleistung geschaltet werden.
2. Bei nicht abgedecktem Güllelagerbehälter ist der Flüssigung unter dem Flüssigungsspiegel einzuleiten. Es ist dafür zu sorgen, daß sich baldmöglichst eine geruchshemmende Schwimmdecke im Lagerbehälter bildet (siehe Merkblatt für das Herstellen von Schwimmdecken auf Flüssigungbehältern).
3. Wenn der Güllelagerbehälter über eine Vorgrube befüllt oder entleert wird, sind 2 Absperrmöglichkeiten in die Rücklaufleitung einzubauen, davon mindestens 1 Schnellschlußschieber. Nur 1 Schieber ist geschlossen zu halten (Überdruckgefahr durch Flüssigmistgärung).
4. Die Abstellfläche zum Befüllen des Tankwagens soll befestigt und mit einem Rücklauf zum Sammelschacht oder zur Pumpe versehen sein. Zur Reinigung des Platzes und der Transportfahrzeuge ist ein Wasseranschluß empfehlenswert.
5. Bei der Aufbringung der Gülle auf landw. oder gärtnerisch genutzten Böden ist folgendes zu beachten:
  - Flüssigmist ist in geschlossenen und dichten Behältern zu transportieren. Grobe Verschmutzungen der Transportfahrzeuge sind zu vermeiden.
  - Sofern es der Bodenzustand erlaubt, ist Gülle auf unbestellten Böden umgehend, spätestens am Tage nach dem Aufbringen, einzuarbeiten.
  - Das Aufbringen von Gülle auf Grünland und auf bewachsenen Böden ist in der Zeit vom 01. Februar bis zum 15. Oktober zulässig. Im übrigen ist das Aufbringen von Gülle nur in der Zeit vom 01. März bis 30. Sept. zulässig.
  - Bezüglich der Aufbringungsmenge sowie der Aufbringungsverbote ist die Gülleverordnung vom 27. Juni 1989 zu beachten.

## **Grünplanerische Bilanzierung zum B-Plan Nr. 5**

**Gemeinde Bornhöved**

Auftraggeber:  
Gemeinde Bornhöved

Verfasser:  
Landschaftsplanung HESS • JACOB  
Freie Landschaftsarchitekten BDLA  
Rüsterweg 36 b, 22846 Norderstedt  
Tel.: 040/52 19 75-0

Sachbearbeiterin:  
Angelika Jacob, Dipl.-Ing.

## **1. Planungsanlaß**

Mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 5 "Südlich des Mühlenteiches" will die Gemeinde Bornhöved die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die kurzfristige Deckung des Baulandbedarfs schaffen.

Der B-Plan hat bereits den Stand nach § 33 BauGB erreicht, für die geplanten Erschließungsmaßnahmen ist ein Antrag auf vorzeitigen Baubeginn gestellt. In diesem Zusammenhang wurde von der UNB eine Darstellung über Art und Maß des Eingriffs sowie der vorgesehenen Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen einschließlich einer Bilanzierung gefordert.

Die hiermit vorgelegte grünplanerische Bilanzierung soll damit die nach § 8a LNatSchG und BNatSchG sowie § 1 BauGB erforderlichen Abwägungsgrundlagen liefern.

## 2. Ausgangssituation

### 2.1 Natürliche Gegebenheiten

Das ca. 4,7 ha große B-Plangebiet liegt zwischen dem Mühlenteich und der Straße Silgenbargen der Gemeinde Bornhöved. Es handelt sich um eine der beiden noch nicht bebauten landwirtschaftlich genutzten Parzellen zwischen den Wohngebieten Holstenkamp im Osten und Achtern Diek im Westen und damit die Restflächen der ursprünglich 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. Abschnittsweise 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 hohen Flurabständen auszugehen. Im Uferbereich des Mühlenteiches (im äußersten nördlichen Plangelungsbereich) sind grundwassernahe Standorte mit Schilfbeständen und feuchten Hochstaudenfluren vorhanden (= nördlich des Fußwegs).

Die klimatische Situation weicht kaum von den allgemeinen Mittelwerten des Landes ab. Kleinklimatisch herrschen auf der noch un bebauten 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.

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 (von denen allerdings nur der östliche zum B-Plangebiet gehört), welche landschaftsräumlich den reichen Schlehen-Hasel-Knicks zugerechnet werden können. Beide Knicks zeigen einen überwiegend dichten zweireihigen Aufbau, einen intakten Wall sowie zum Teil (Eichen-) Überhälter. Eine lagemäßige Vermessung der Knicks lag für den B-Plan nicht vor, so daß dort die katastermäßige Lage sowie eine Breite von 3 m angenommen wurden.

Die erwähnte Hangkante ist ebenfalls größtenteils mit heimischen Laubgehölzen bewachsen, soweit sie als Steilhang (etwa 3 m hoch) ausgebildet ist und nicht landwirtschaftlich genutzt wird. Auf dem östlich angrenzenden Flurstück 1/2 befindet sich ein etwa 0,5 ha großer Fichtenbestand aus mittlerem Baumholz, welcher wohl aus einer Weihnachtsbaumkultur entstanden ist. Hingegen ist die Vegetation der angrenzenden Wohngebiete überwiegend durch die gärtnerische bzw. Freizeitnutzung geprägt, hier überwiegen Zier- und Obstgehölze sowie Rasenflächen.

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 Wirtschaftsgrünland genutzt, ist aufgrund der Standortbedingungen jedoch ackerfähig. Derzeit ist die Fläche lediglich von Nordosten über die Straße Achtern Diek erschließbar, mit Bebauung auch der westlichen angrenzenden Parzelle wird mittelfristig auch eine Erschließung über den Brovstweg

sowie den Achtern Diek von Westen möglich. Bei den angrenzenden Wohngebieten handelt es sich um freistehende Einfamilienhäuser sowie Reihenhäuser.

An der südwestlich angrenzenden Straße Silgenbargen besteht eine Straßenrandbebauung mit einer Grundstückstiefe von ca. 45 m. Die Fläche im äußersten Nordosten des Plangebiets wird als Obstwiese genutzt.

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.

### **2.3 Schutzansprüche**

Mit dem Mühlenteich und seinen z.T. röhricht-, z.T. hochstaudenbestandenen Ufern bestehen im bzw. angrenzend an das Plangebiet Biotop, welche nach § 15a LNatSchG unter besonderen Schutz gestellt sind. Hinzu kommen die Knicks, für die mit dem Schutz nach § 15b ebenfalls besondere Vorschriften gelten.

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. Hingegen umfaßt der Grünordnungsplan zum städtebaulichen Rahmenplan (ebenfalls 1991) lediglich den Ortskern einschließlich des Mühlenteichufers, so daß sich hieraus keine Vorgaben ableiten.

Im Landschaftsplan-Entwurf ist die betroffene Parzelle als geplante Wohnbaufläche berücksichtigt, Maßnahmen zur Erhaltung der Vegeta-

tionsstrukturen, 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.

### 3. Eingriffssituation

#### 3.1 Geplantes Vorhaben

Der B-Plan sieht eine Bebauung der Parzelle mit ein- und z.T. zweigeschossigen Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern vor. Die GRZ beträgt 0,3 bzw. 0,4; 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. Da die Durchbindung nach Westen erst über einen zukünftigen B-Plan realisierbar ist, sollen zunächst vor den Knicks entsprechende Wendeanlagen angelegt werden. Flächen für den ruhenden Verkehr sollen im Bereich der Erschließungsstraße 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, z.T. mit der Zweckbestimmung Kinderspielplatz, dargestellt.

Die genannte Obstwiese sowie der vorhandene Fichtenbestand sind mit Ausnahme von zwei geplanten Baugrundstücken ebenfalls als öffentliche Grünfläche ausgewiesen; allerdings ist für diese Flächen bereits kurzfristig eine Teilbebauung vorgesehen, welche jedoch nicht Gegenstand des jetzigen B-Plans Nr. 5 ist.

Als Begrünungsmaßnahmen sind die Anpflanzung von straßenbegleitenden Bäumen entlang der Erschließungsstraßen sowie die Anlage eines Knicks zwischen dem nördlichen Bebauungsrand und der öffentlichen Grünfläche vorgesehen. Die Gehölzbestände auf der Hangkante 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<sup>die</sup> 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

betreffener Biotoptyp:

- überwiegend Grünland auf ackerfähigem Standort
- im Bereich der Knickdurchbrüche Knickstandorte

Flächengröße:

- |  |                  |
|--|------------------|
| • Verkehrsflächen  | 5.800 qm         |
| • Bauflächen im Rahmen der zulässigen Grundflächenzahl einschließlich Überschreitungen | <u>11.900 qm</u> |
| gesamt   | 17.700 qm        |

– Beseitigung von Knicks durch unvermeidbare Knickdurchbrüche 30 lfdm  
(ohne die erforderlichen Durchbrüche zum westlich anschließenden 2. Bauabschnitt; diese sind zu einem späteren Zeitpunkt zu bilanzieren und auszugleichen)

– 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

betreffene Knicklänge: ca. 720 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 vorliegende B-Plan enthält diesbezüglich folgende Maßnahmen:

- Der Randbereich des Mühlenteiches wird (infolge der Immissionschutzvorschriften) auf etwa 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. Ohne Berücksichtigung der Flurstücke 1/2 (vorhandener Fichtenwald) und 110 (Obstwiese) – da diese zum einen schon vorhanden sind, d.h. nur gesichert werden, und zum anderen einer Nutzungsänderung in einem absehbaren 1. Änderungsverfahren unterliegen werden – beträgt der Anteil der öffentlichen Grünflächen am geplanten Wohngebiet 12 %.

- Zum Ausgleich der erforderlichen Knickdurchbrüche soll ein Knickwall mit landschaftstypischer Bepflanzung zwischen dem Baugebiet und dem geplanten Spielplatz angelegt werden. Unter Zugrundelegung eines Ersatzbedarfs im Verhältnis 1:2 (zu rodender

Knick/Neuanlage) ist der Verlust von 30 m Knickabschnitten durch die Neuanlage von 70 m Knick ausgeglichen.

– 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 ca. 40 Anpflanzungen von Einzelbäumen.

Als Mindestpflanzgröße sind Hochstämme, 3 x verpflanzt, mit einem Stammumfang von 10-12 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.

Aufgrund der großen Pflanzabstände, der Pflanzstandorte außerhalb des Straßenkörpers (Eingriffsbereich) sowie der (aus Kostengründen) sehr geringen Mindestpflanzgrößen werden die Ausgleichsfunktionen nur eingeschränkt erfüllt.

#### **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 nicht berücksichtigt sind und aufgrund des weit fortgeschrittenen Verfahrens- und Verhandlungsstands mit dem Erschließungsträger auch kaum noch 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

- Vergrößerung der Mindestpflanzgrößen auf 18–20 cm Stammumfang und Verringerung der Pflanzabstände des Straßenbegleitgrüns
  - zur Erhöhung der gestalterischen und ökologischen Wirkungen der Bäume und zur frühzeitigen Kompensation
  
- Durchgrünung der Gemeinschaftsteilplätze
  - Baumpflanzungen zur Einbindung und Beschattung bei offenen Stellplätzen
  - Pflanzstreifen bzw. Fassadenbegrünung zur Einbindung bei Garagen
  - Abschirmung des benachbarten Kinderspielplatzes

### Maßnahmen zur Gestaltung der öffentlichen Grünflächen zum Mühlenteich

- Gliederung und Abschirmung des Kinderspielplatzes durch Anpflanzung von heimischen Laubgehölzen
- naturnahe, extensive Gestaltung der Grünanlage
- Führung des Weges unter Einhaltung eines Schutzstreifens zum vorhandenen Knick (s.o.)
- Anlage der Fußwege in wassergebundener Form
- Anbindung des Weges an den Uferwanderweg an tiefster Stelle zur Erhaltung der Hangkante
- Ausschluß von dauerhaften Abgrabungen und Aufschüttungen im Bereich der Grünanlage 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

#### **4.4 Maßnahmen außerhalb des Baugebietes**

Weitere Ausgleichsmaßnahmen sollten ursprünglich auf dem Flurstück 93 der Flur 7 in der Gemeinde Bornhöved durchgeführt werden. Infolge der bereits bestehenden Nutzungsauffassung und der standortbedingten fortschreitenden Sukzession (Seggen, Gebüsche) unterliegt diese Fläche bereits dem Schutz nach § 15a LNatSchG und ist somit nicht für Ausgleichsmaßnahmen geeignet; eine erhebliche ökologische Aufwertung auf dieser Fläche kann nicht erzielt werden.

Ersatzweise wird von der Gemeinde daher eine andere Fläche zur Verfügung gestellt. Es handelt sich um ein Flurstück von 5373 qm Größe in der Niederung der Alten Schwentine zwischen der Schwentine und der Plöner Straße und der Alten Plöner Chaussee. Die Niederungsfläche (auf den gewässernahen Flächen auf Niedermoor, auf den höher liegenden östlichen Teilflächen auf Sand) wurde 1989 im Rahmen des Teil-Landschaftsplans als Wirtschaftsgrünland kartiert und wird seitdem auch weiterhin mit Schafen beweidet und gemäht. Jahreszeitlich bedingt kann zum jetzigen Zeitpunkt keine genauere Charakterisierung des Zustands der Fläche vorgenommen werden, jedoch zählt sie nicht zu den bestehenden extensiven oder sukzessiven Flä-

chen. Dieser Niederungsabschnitt liegt im bestehenden Landschaftsschutzgebiet "Bomhöveder- und Schmalensee".

Den Rahmen für die Entwicklungsziele bildet der Entwurf des Teil-LP, der für die Niederung der Alten Schwentine die Entwicklung des wertvollen Niederungskomplexes nennt.

Für die betreffende Fläche (sowie die verbleibende Nachbarfläche) ist eine Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung im Zusammenhang mit der naturnahen Gestaltung des Fließgewässers vorgesehen.

Zudem liegt die Niederung in einem Landschaftskomplex für Biotopmaßnahmen, für die im Rahmen des Modellvorhabens der städtebaulichen Dorferneuerung die grundsätzliche Förderungswürdigkeit durch das Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege bestätigt wurde. Demnach ist eine Extensivierung der landwirtschaftlichen Flächen im gesamten Niederungsbereich der Alten Schwentine zu begrüßen (vgl. Schreiben des LN vom 05.04.91).

Die aufgezeigten Biotopmaßnahmen sind jedoch noch nicht weiter in Angriff genommen worden. Damit stellt die geplante Extensivierung eine geeignete Maßnahme des Naturschutzes in diesem Landschaftskomplex dar. Die Fläche kann außerdem von der Gemeinde erworben werden, so daß die wesentlichen Voraussetzungen erfüllt sind.

Auf der bezeichneten Fläche soll die Bodennutzung dauerhaft extensiviert werden. Es sind folgende Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege vorgesehen:

- Anlage und Entwicklung eines 5 m breiten, ungenutzten Uferandstreifens entlang der Alten Schwentine
  - zur Entwicklung einer Saum- und Pufferzone
  - zur Minimierung der Nährstoffeinträge in das Fließgewässer
- Entwicklung einer Feuchtwiese im Bereich der Niedermoorunterlage (etwa jetzige Nutzungsgrenze)

- zur Entlastung des Boden- und Wasserhaushaltes sowie zur Stärkung der Biotopfunktion
  - Aufhebung der Drainagen und sonstigen Entwässerungen
  - extensive Nutzung als Mähwiese mit 1 Mahd/Jahr, nicht vor dem 1. Juli
  - Einbeziehung der nördlich angrenzenden Grünlandfläche anstreben
- 
- Anlage einer landschaftstypischen Gehölzpflanzung (5 m Breite)
    - zur Abschirmung und Einbindung zum benachbarten Wohngrundstück
- 
- Entwicklung einer Sukzessionsfläche im Bereich der Sandunterlage
    - Überlassung der natürlichen Entwicklung ohne Nutzung
    - Entfernung vorhandener Schuppen und Ställe

Hinsichtlich der festgestellten nachhaltigen Beeinträchtigungen durch das Baugebiet werden mit den beschriebenen Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege Kompensationswirkungen für den Boden- und Wasserhaushalt sowie den Arten- und Biotopschutz erzielt.

#### 4.5 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Grundlage für die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich bilden die beschriebenen Maßnahmen des B-Plans sowie die aufgezeigten weitergehenden Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege vor Abwägung durch die Gemeinde, um das Maß der erzielbaren Kompensation im B-Plan-Gebiet zu verdeutlichen. Entsprechend der Durchführungsverordnung des Innenministeriums zum §8a LNatSchG wurden die Maßnahmen des Naturschutzes außerhalb des Baugebietes nicht berücksichtigt.

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:

- Versiegelung von landwirtschaftlicher Fläche auf insgesamt 17.700 qm
- Beseitigung von Knicks auf insgesamt 30 m Länge
- Beeinträchtigung von Knicks auf insgesamt 720 m Länge

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. Ebenfalls unberücksichtigt bleiben die Flurstücke 1/2 und 92/3 aufgrund der bereits vorhandenen Gehölzbestände ohne Entwicklungsmaßnahmen.

Für die AUSGLEICHSBEMESSUNG sind daher berücksichtigt:

- Anlage von Knickschutzstreifen (3 m breit) auf insgesamt 750 m Länge = 2.250 qm
- Anpflanzung von Einzelbäumen 40 Stück à 20 qm = 800 qm
- Anlage von 70 m Knick
- Anlage von öffentlichen Grünflächen (Parkanlage, Gehölzgürtel, Kinderspielplatz) auf insgesamt 3.250 qm

Dabei wird davon ausgegangen, daß durch die Knickschutzstreifen die Funktionsbeeinträchtigungen der Knicks kompensiert werden können und durch die Knickneuanlage die Knickverluste ausgeglichen werden können.

Somit stehen einer Eingriffsfläche von 17.700 qm Ausgleichsmaßnahmen auf einer Fläche von  $(2.250 + 800 + 3.250 =)$  6.300 qm gegenüber, woraus sich zunächst ein quantitatives Defizit von rd. 11.400 qm Fläche, d.h. an nicht im Baugebiet ausgeglichenen Eingriffen, ergibt.

Diesem Defizit wiederum sind die Maßnahmen auf der ca. 5.400 qm großen Grünlandfläche in der Niederung zumindest sachlich (jedoch nicht im rechtlichen Sinne) gegenüberzustellen. Die Fläche ist zwar erheblich kleiner, jedoch sind auch qualitative Aspekte (Aufwertungsfaktoren) zu berücksichtigen.

## 5. Maßnahmen des Naturschutzes gemäß Beschluslage der Gemeinde

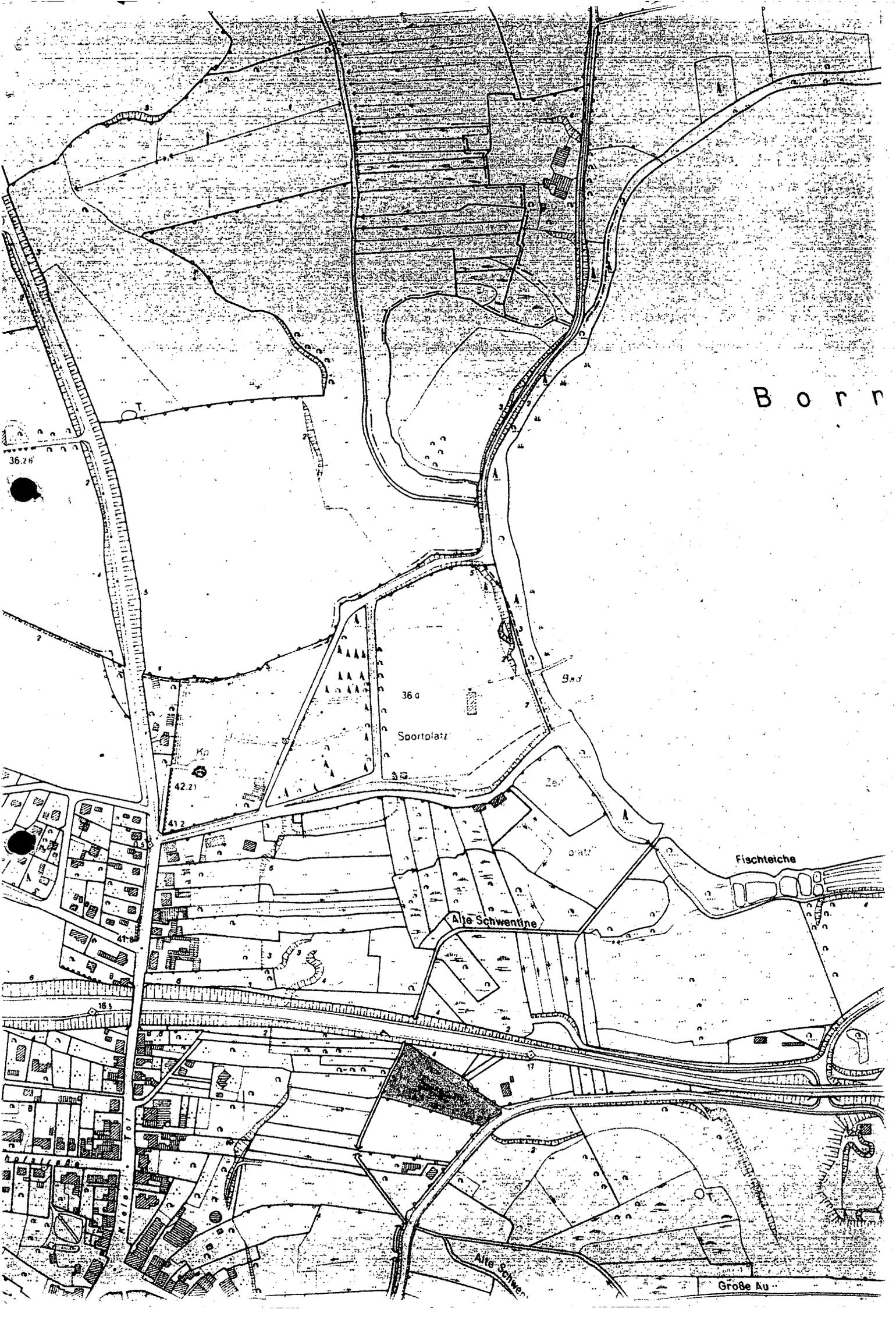
Über die erforderlichen Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege wurde in den politischen Gremien der Gemeinde Bornhöved beraten und beschlossen. Die Abwägung ergab für die Maßnahmen des Naturschutzes im B-Plan folgendes Ergebnis:

- keine vorzeitige Vermessung der Knicks; jedoch Aufnahme in der Begründung, daß durch Vermessung vor Baubeginn der 3-m-Abstand zwischen Knick und Baugrenze eingehalten wird
- Reduzierung der Knickschutzstreifen-Funktion darauf, daß hier bauliche Nutzungen und Nebenanlagen nicht zulässig sind, und Belassung der Knicks und Schutzstreifen auf den privaten Grundstücken
- keine Zurücknahme der Baugrenzen, sondern Belassung im Abstand von 3 m zum Knick
- Zustimmung zur Ersatz-Anlage des Knicks in der Grünfläche
- Zustimmung zur Vergrößerung der Mindestpflanzgrößen von 10-12 cm St.U. auf 18-20 cm St.U.
- Reduzierung der Durchgrünung der Gemeinschaftsteilplätze auf die Eingrünung durch Hecken
- Zustimmung zu den die öffentlichen Grünflächen und die Hangkante betreffenden Maßnahmen
- Zustimmung zu den Maßnahmen außerhalb des B-Plans als freiwillige gemeindliche Kompensationsmaßnahme ohne baurechtliche Verankerung.

Insgesamt wird damit der aufgezeigte mögliche Ausgleichsumfang im Gebiet reduziert und das Defizit erhöht (qualitativ und quantitativ):

- Eine qualitative Kompensation der Funktionsbeeinträchtigungen der Knicks findet infolge der Einbeziehung in die private Nutzung nur zu einem geringen Anteil statt.
- Die ermittelten Flächen für die Ausgleichsbemessung reduzieren sich um die Knicksäume im ursprünglichen Sinne (2.250 qm) auf 4.050 qm. Als quantitatives Defizit verbleiben nun wiederum 13.650 qm.





B o r n

36.2H

36.0

Sportplatz

42.21

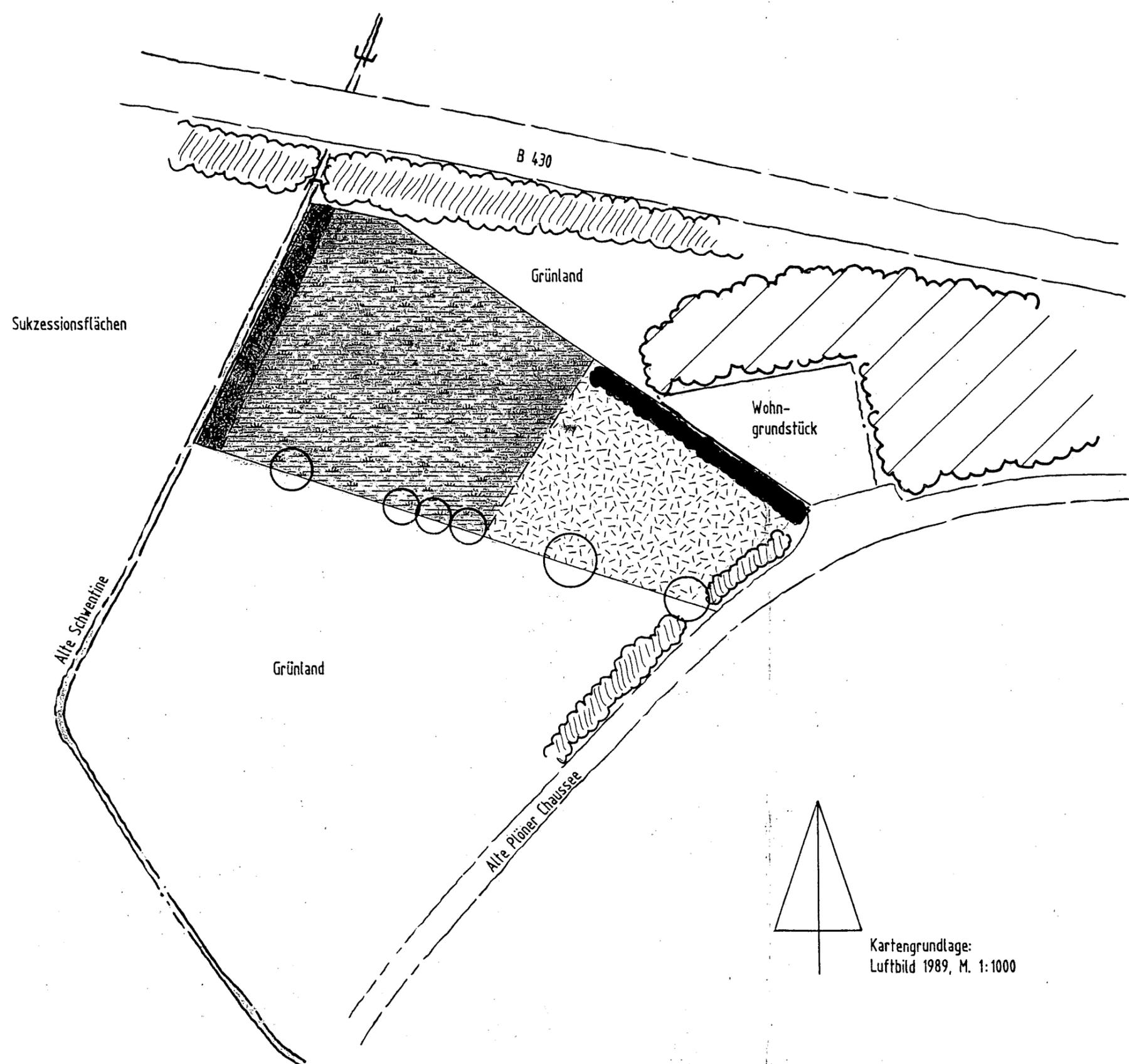
41.2

Fischteiche

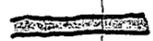
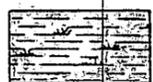
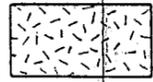
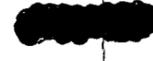
Alte Schwentine

Alte Schwen

Große Au

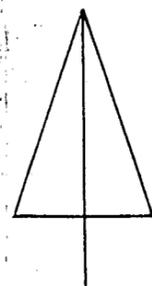


**ZEICHENERKLÄRUNG:**

-  vorhandene Laubgehölze
-  waldartiger Bestand
-  Fließgewässer
-  Anlage und Entwicklung eines Uferrandstreifens, 5 m breit, ohne Nutzung
-  Entwicklung einer Feuchtwiese  
• Aufhebung von Drainagen  
• 1 Mahd / Jahr
-  Fläche für natürliche Entwicklung, ohne Nutzung (Sukzession)
-  Anlage einer landschaftstypischen Gehölzpflanzung (Abschirmung)

Grünplanerische Bilanzierung  
zum B-Plan Nr. 5  
der Gemeinde Bornhöved

**MASSNAHMEN VON NATURSCHUTZ  
UND LANDSCHAFTSPFLEGE  
AUSSERHALB DES BAUGEBIETES M. 1:1000**



Kartengrundlage:  
Luftbild 1989, M. 1:1000

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