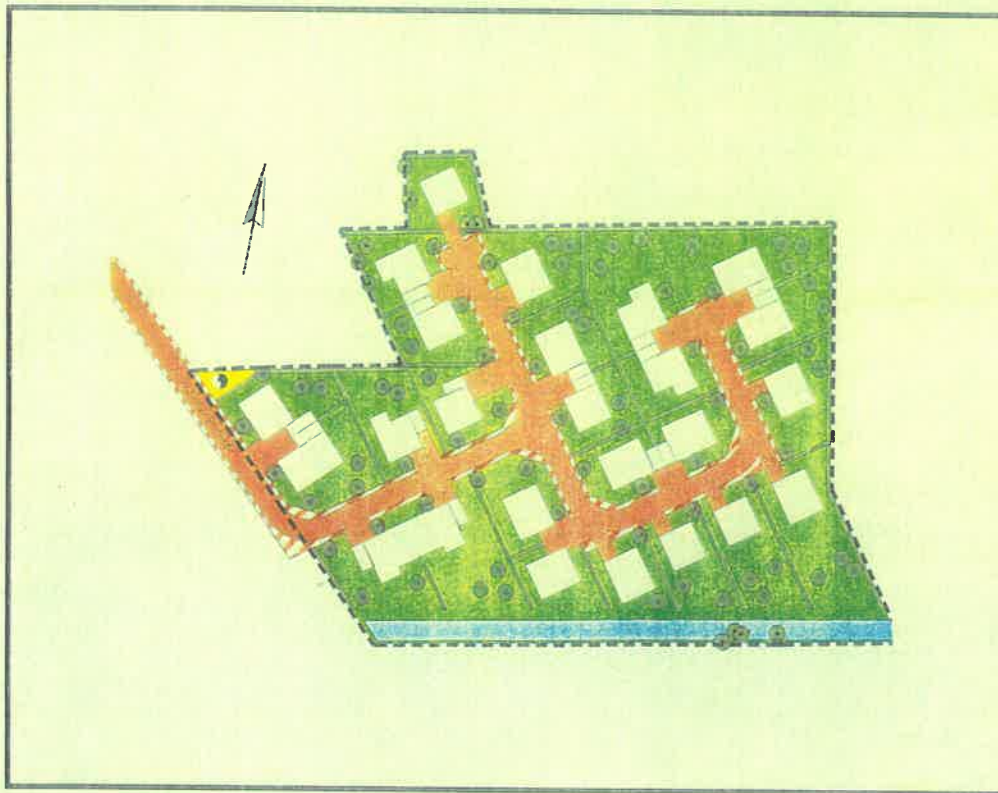


# Grünordnungsplan

für das Projekt

"Wohnbebauung Südrand - Zahsow"



BÜRO LANDNUTZUNGSPLANUNG

**Grünordnungsplan  
für das Projekt  
"Wohnbebauung Südrand - Zahsow"**

**Auftraggeber:** Herr Wehlan  
Dorfstrasse Nr. 7  
03099 Zahsow

**Auftragnehmer:** Büro Landnutzungsplanung  
Helmut Bronk  
**Bearbeiter:** Herr Henschke  
Herr Murrer

Tornitz, 14. Juli 1995



- 1. Aufgabenstellung/Planungsgrundlagen**
- 2. Aufnahme des Istzustandes**
  - 2.1. Hydrologische Verhältnisse
  - 2.2. Bodenbewertung
  - 2.3. Klimatische Verhältnisse
  - 2.4. Flora und Fauna
    - 2.4.1. Beschreibung der Flora
    - 2.4.2. Beschreibung der Fauna
    - 2.4.3. Biotopaufnahme
  - 2.5. Landschaftsbild
- 3. Derzeitige und geplante Nutzung der Flächen im Plangebiet**
  - 3.1. gegenwärtige Flächennutzung
  - 3.2. geplante Flächennutzung
  - 3.3. Darlegen der Flächenfunktion
- 4. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

#### **Anlagen**

1. Zustand vor Eingriff
2. Fotografische Bestandsaufnahme
3. Floristische Erhebung
4. Biotoptypendarstellung
5. Zustand nach Eingriff M 1 : 500
6. Flächenübersicht
7. Grünordnungsplan M 1 : 500
8. Schutzbezogene Konfliktbilanz
9. Abstimmungsprotokoll mit der Unteren Naturschutzbehörde
10. Baufestsetzungen nach BauGB



## Verwendete Materialien

- Flurkartenauszug M 1: 2500
- Topografische Karte M 1 : 25000
- Lageskizze M 1 : 500
- Bodenkundliches Kartenmaterial
- Baugesetzbuch der BRD v. 8.12.1986; BGBL I S. 253; BGBL II S. 3486
- Bauplanungs- und Zulassungsverordnung der DDR v. 20.07.1990 ; GBL DDR I S.739
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) vom 01.06.1994 ; GVBL BB S. 126, ber. S.404
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) v. 20.12.1976 ; BGBL I S. 3573
- Naturschutzgesetz (BbgNatSchG) v. 25.06.1992 GVBL S. 208
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) v. 13.07.1994 ; GVBL S. 302

## Literatur

- Scholz, E  
Biotopkartierung Brandenburg, Kartieranleitung ; Landesumweltamt Brandenburg  
(1962)  
Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Potsdam
- Klapp, E.  
(1990)  
Taschenbuch der Gräser; Berlin Hamburg; Parey
- Oberdorfer, E.  
(1994)  
Pflanzensoziologische Exkursionsflora ; Stuttgart Ulmer
- Pertersen, A.  
(1992)  
Die Gräser; Berlin ; Akademie
- Runge, F.  
(1990)  
Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas ; Münster ; Aschendorff
- MUNR Brandenburg  
(1992)  
Rote Liste. Gefährdete Tiere im Land Brandenburg ; Potsdam
- MUNR Brandenburg  
(1992)  
Rote Liste. Gefährdete Farn- und Blütenpflanzen, Algen und Pilze ; Potsdam
- Grosser, -H.  
(1989)  
Gefährdete Pflanzengesellschaften der Niederlausitz; Natur und Landschafts Bez.  
Cottbus ; Sonderheft



## 1. Aufgabenstellung/Planungsgrundlagen

Für die Gemeinde Zahsow wird durch den Auftraggeber, Herrn Wehlan, eine Wohnanlage mit insgesamt 25 WE geplant, die eine Ansiedlung von 60 Personen ermöglicht. Das geplante Wohngebiet liegt am Südrand von Zahsow. Es wird südlich durch einen Binnengraben, den Graben 10/02, westlich durch ein Intensivgrünland, östlich durch einen verrohrten Graben und nördlich durch die dörfliche Bebauung begrenzt. Eine kartenmäßige Aussage, verbunden mit einer Biotopeinstufung vermittelt die Anlage 4.

Die Bebauungsfläche erstreckt sich in der Gemarkung Kolkwitz in der Flur 7 auf die Flurstücke 13, 15 und 19 und nimmt eine Fläche von ca. 1,58 ha ein. Das Gelände des Standortes liegt 62,90 - 63,46 m über NN.

Eine räumliche Einordnung des Baugebietes zeigt die nachfolgende Darstellung.



Die Bebauungsplanung schließt eine landschaftspflegerische Begleitplanung ein, die dem Büro Landnutzungsplanung in Auftrag gegeben wurde. Durch Herrn Wehlan wurde am 16.06.1995 eine Luftbildaufnahme mit einer Flurkartenübersicht im Maßstab M 1:2500 und eine Darstellung zur Studie der Gesamtbebauungskonzeption im M 1: 10000 übergeben.

Frau Herzog, Worbs & Partner Architekten GmbH, hat dem Büro Landnutzungsplanung im Auftrag von Herrn Wehlan folgende Planungsgrundlagen übergeben :

- kartenmäßige Darstellung zum Bebauungsplan Wohngebiet "Südrand Zahsow"
- 1. Entwurf; M 1 : 500
- kartenmäßige Darstellung zum städtebaulichen Entwurf M 1 : 1000
- die textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan (Planteil B)
- Entwurf - Begründung gem. § 9 Abs. 8 BauGB (Planteil C) zum Bebauungsplan



Die Kartendarstellung zum Bebauungsplan, die im Maßstab 1 : 500 übergeben worden ist, ist kombiniert mit einer genauen Vermessung . Dagegen stellt der städtebauliche Entwurf (M 1 : 1000) eine Vorstufe in der Planung dar, was sich letztlich in Differenzen sowohl in der Grenzföhrung des Plangebietes, als auch in veränderten Maßen im Straßenbereich widerspiegelt. Nach Abstimmung mit der Architektin, Frau Herzog, ist durch das Büro Landnutzungsplanung eine Einpassung des städtebaulichen Ansatzes in die Karte zum Bebauungsplan vorgenommen worden.

Die Baumaßnahme stellt gem. Brandenburgischem Naturschutzgesetz § 14 einen Eingriff in den Naturhaushalt dar, der durch entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ausgeglichen werden kann.

Diese Ersatzmaßnahmen können durch die landschaftsgestalterische und landschaftsgerechte Einbindung der Anlage in deren unmittelbarem Umfeld realisiert werden.

Die Erfassung des Istzustandes, die Verteilung der Funktionen der einzelnen Flächen im Umfeld und die Abwägung des Eingriffes mit den vorgeschlagenen Begrünungsmaßnahmen sind Gegenstand dieser Aufgabenstellung. Die Erarbeitung des Grünordnungsplanes erfolgt entsprechend der in der HOAI formulierten Leistungsanforderungen, wobei die Einholung der behördlichen Genehmigung im Auftrag eingeschlossen ist. Besondere Leistungen können nach § 2 der HOAI zu den Grundleistungen dazu kommen, wenn sich dies aus der Ausführung des Auftrages ergibt.

## 2. Aufnahme des Istzustandes

### 2.1 Hydrogeologische Verhältnisse

#### **Grundwasser:**

Der Grundwasserstand beträgt laut Hydroisohypsenkarte 62 - 63 m über NN.

Damit besteht für diesen Standort ein sehr niedriger Grundwasserflurabstand. Nach der HYKA 50 M 1:50.000 /Karte zur Grundwassergefährdung/ ist für dieses Gebiet eine hohe Grundwassergefährdung gegeben. Der Planungsbereich liegt nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet.

#### **Fließgewässer**

##### **Der an der Ostseite des Bebauungsgebietes verlaufende Graben**

ist in nördlicher Richtung als offener Graben und am Bebauungsgebiet als verrohrter Graben gestaltet.

Der offene Grabenabschnitt ist charakterisiert durch:

- ein unterschiedliches Höhenniveau des gesamten Geländes, damit verbunden ist eine differenzierte Böschungstiefe. (Der Böschungswinkel beträgt etwa 1:2 ).
- Der Graben wird bis zum Uferbereich landwirtschaftlich intensiv genutzt.

**An der Südseite des Bebauungsgebietes** verlaufen sowohl der Brahmower Landgraben, der Verbindungsgraben zum Brahmower Landgraben (vom Graben 10/02) als auch der Binnengraben 10/02, der zur Gulbener Landstraße hin verlandet ist.

*Der Graben 10/02* hat streckenweise einen zu dichtbewachsenen Uferrand (Erlen ca. 8 - 10 Jahre) und ist nach der Straße Cottbus - Zahsow verfüllt. Dieses Teilstück ist im Landschaftsrahmenplan nicht gesondert als verfüllter Graben hervorgehoben.

*Der Brahmower Landgraben* hat in unmittelbarer Nähe des Bebauungsgebietes keine Besiedlung mit Schwimmblattgesellschaften. Dagegen ist die Gewässerböschung von hoch- und massenwüchsigen Gräsern bedeckt. Das Wasser zeigt im Radius der Biotopaufnahme (siehe hierzu Anlage 4) einen starken Verschmutzungsgrad auf. (Gewässerabschnitt mit weitgehend eingeschränkten Lebensbedingungen). Die floristische Aufnahme weist auf folgende Gesichtspunkte hin:

- keine Pufferzone zwischen der landw. Nutzfläche und dem Graben (erhöhter Stickstoffeintrag)
- geringe Grabenbeschattung



Der Verbindungsgraben zum Brahmower Landgraben ist als nährstoffreiches Gewässer einzustufen, in dem unter anderem Kamm-Laichkraut und Wasserstern anzutreffen sind. Algen decken größere Flächen ab. Das Wasser ist leicht getrübt.

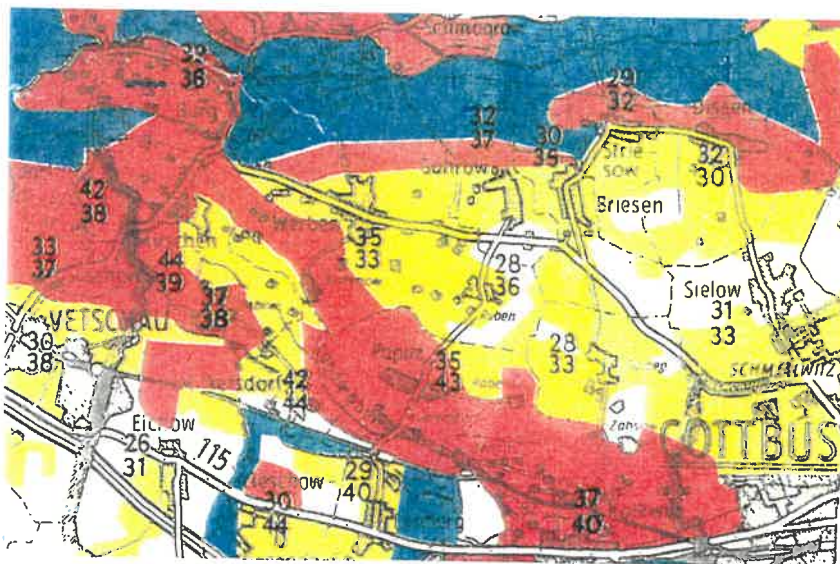
Die Gräben sind als Gräben II. Ordnung einzustufen. Sie erfüllen in erster Linie Vorfluterfunktion (Stauhaltungsanlagen vorhanden). Die Gräben fließen in die Spree und haben große Bedeutung bei der Entwässerung der Stadt Cottbus.

Für den Planungsraum und seine Umgebung sind folgende Teilziele und Maßnahmen für die weitere Bewirtschaftung hervorzuheben:



- In den komplex meliorierten Bereichen ist der Bodenwasserhaushalt durch Öffnung ehemaliger Grabensysteme und Wiederherstellung der gebietstypischen Grundwasserflurabstände zu sanieren, wobei durch die Erhaltung der Stauanlagen der Bodenwasserhaushalt regulierbar zu gestalten ist. (siehe hierzu auch den LRP)

## 2.2 Bodenbewertung

Um die Ortslage Zahsow herrschen sehr wechselnde Bodenverhältnisse vor. Vorherrschend ist sicker- und staunässebestimmter Sand bis lehmiger Sand. Als bestimmende Bodenform für den Planungsstandort ist Tieflehmfählerde und Braunstaugley anzugeben. Die Ackerzahl für diesen Boden beträgt 37. Der Standort ist als D4- Standort einzustufen. Der nachfolgende Kartenausschnitt aus der Karte « Bodenarten der landwirtschaftlichen Nutzflächen » von Werban vermittelt einen Überblick über das vorherrschende Bodensubstrat:



### Legende:

-  Sand und anlehmiger Sand
-  lehmiger Sand

Angrenzende Grünlandstandorte sind als Niedermoorstandorte zu charakterisieren (Niedermoor über grundwasserbestimmten Sanden).

Der Planungsstandort wird zum überwiegenden Anteil als Intensivacker genutzt. Der Landschaftsrahmenplan für dieses Gebiet sieht für den Boden schwerpunktmäßig folgende Entwicklungsziele vor:

1. Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Bodenfunktionen
2. Moorstandorte sind unbedingt zu erhalten
3. für die neuen Baugebiete sind Grünordnungspläne vorzulegen, die in ausreichendem Maße das Schutzgut Boden berücksichtigen (z.B. statt Vollversiegelung nur Teilversiegelung)
4. schonender Umgang mit dem Oberboden

Der Landschaftsrahmenplan sieht einen besonderen Schwerpunkt für dieses Gebiet im Rückgängigmachen der Standortnivellierungen und im Wiederherstellen verlorengegangener feuchter Standorte.



## 2.3 Klimatische Verhältnisse

Der Südosten Brandenburgs, zu dem auch das Planungsgebiet zählt, wird nach einer Einteilung von BÖHR, SCHMIDT zum "stärker kontinental beeinflussten" Binnenland gerechnet.

Für das Cottbuser Gebiet wurden 1992 mittlere Lufttemperaturen von 10,2 °C ausgewiesen, was eine Abweichung von den Normalwerten von 1,4 °C bedeutet. Das Jahresmaximum wurde am 9.8.1992 mit 38,4 °C ermittelt, das Minimum am 27.12. mit -12,4 °C. Das Gebiet verzeichnete mit 73 Tagen die höchste Anzahl an Sommertagen (>25 °C) und mit 19 Tagen an heißen Tagen (>30 °C). Bei der Anzahl der Frosttage (74) zeigt sich das gleiche Bild. Die Niederschlagsmengen sind im Vergleich zu den nördlichen Brandenburger Bereichen mit 479 mm gering.

Hinzuweisen ist auf die relative häufige Frühjahrs- und Sommertrockenheit.

Nach Aussagen des Landesumweltamtes Brandenburg erreicht die Leitkomponente SO<sub>2</sub> nicht den Ausschöpfungsgrad von 25% des IW 1-Immissionswertes für die Dauerbelastung, die damit als niedrig einzustufen ist, was auch für NO<sub>2</sub> gilt.

Nach Aussagen der Landschaftsrahmenplanes wird das Planungsgebiet als kaltluftgefährdeter Bereich eingestuft (bedingt durch den Niedermoorstandort).

Globale Klimaveränderungen spiegeln sich auch in diesem Raum durch Zunahme der Temperaturmaxima und der Witterungsturbulenzen wieder.

## 2.4 Flora und Fauna

### 2.4.1 Beschreibung der Flora

Das zur Bebauung vorgesehene Flurstück wird im wesentlichen durch vier Biotoptypen gekennzeichnet, die direkt bzw. tangierend in Mitleidenschaft gezogen werden.

Den größten Flächenanteil beansprucht eine *intensiv genutzte Ackerfläche*.

Randbiotope sind *intensiv genutztes Grünland*, anthropogen geprägte nitrophile Säume, und Fließgewässer (Gräben), einschließlich der Böschungen.

Die Ackerfläche weist als tragende Kultur Wintergerste (*Hordeum vulgare*) auf, wobei auffallend stark der Windhalm (*Apera spica-venti*) als Charakterart der Windhalmgesellschaften (*Aperetalia Spicae-Venti*) vertreten ist. Weitere Arten, die dieser Gesellschaft angehören oder als Begleiter auftreten, sind:

|                           |   |                       |
|---------------------------|---|-----------------------|
| <i>Centaurea cyanus</i>   | - | Kornblume             |
| <i>Cirsium arvense</i>    | - | Acker-Kratzdistel     |
| <i>Papaver argemone</i>   | - | Sand - Mohn           |
| <i>Papaver dubium</i>     | - | Saat-Mohn             |
| <i>Stellaria media</i>    | - | Vogel-Sternmiere      |
| <i>Vicia angustifolia</i> | - | Schmalblättrige Wicke |
| <i>Vicia villosa</i>      | - | Zottel-Wicke          |
| <i>Viola arvensis</i>     | - | Feld-Stiefmütterchen  |
| <i>Myosotis arvensis</i>  | - | Acker-Vergißmeinnicht |
| <i>Galium aparine</i>     | - | Kletten-Labkraut.     |

Die Dominanz des schwerbekämpfbaren Windhalms als Ackerunkraut in Getreidekulturen deutet auf eine intensive Nutzung der betroffenen Ackerfläche in der Vergangenheit hin.

Die an die Planungsfläche angrenzenden Grünlandfluren haben den Charakter intensiv genutzter Mähwiesen. Die Vegetationsaufnahme erfolgte nach der Mahd, so daß eine vollständige Aufnahme nur in den Randbereichen vorgenommen werden konnte. Die Nutzung und der Charakter des Grünlandes ist dennoch an den aufgenommenen Pflanzen gut erkennbar:



Einige Futtergräser:

|                              |   |                      |
|------------------------------|---|----------------------|
| <i>Arrhenatherum elatius</i> | - | Glatthafer           |
| <i>Dactylis glomerata</i>    | - | Gemeines Knautgras   |
| <i>Lolium perenne</i>        | - | Deutsches Weidelgras |
| <i>Phleum pratense</i>       | - | Wiesen-Lieschgras    |
| <i>Poa pratensis</i>         | - | Wiesen-Rispengras.   |

Die Herausbildung von nitrophilen Saumgesellschaften ist ein deutliches Zeichen für hohen Stickstoffeintrag, in diesem Falle durch die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen und die dörflichen Wohnsiedlungen.

Stickstoff - bzw. Überdüngungszeiger sind:

|                              |   |                       |
|------------------------------|---|-----------------------|
| <i>Aegopodium podagraria</i> | - | Giersch               |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> | - | Wiesen-Kerbel         |
| <i>Artemisia vulgaris</i>    | - | Gewöhnlicher Beifuß   |
| <i>Galium aparine</i>        | - | Kletten-Labkraut      |
| <i>Heracleum sphondylium</i> | - | Wiesen-Bärenklau      |
| <i>Lamium album</i>          | - | Weißes Taubnessel     |
| <i>Lamium purpureum</i>      | - | Purpurrote Taubnessel |
| <i>Stellaria media</i>       | - | Vogel-Sternmiere      |
| <i>Taraxacum officinale</i>  | - | Gemeiner Löwenzahn    |
| <i>Urtica dioica</i>         | - | Große Brennnessel     |
| <i>Sambucus nigra</i>        | - | Schwarzer Holunder    |

Südlich des Untersuchungsgebietes befindet sich ein Grabensystem. Zum Teil ist der ursprüngliche Wasserverlauf nur noch durch den Pflanzenbewuchs erkennbar, z. B. Erlen, da offensichtlich im vorderen (südwestlichen) Bereich mit Erde aufgefüllt wurde. Die wasserführenden Abschnitte werden charakterisiert durch einfache Schwimmblattgesellschaften (Lemnetea) mit der Kleinen Wasserlinse (*Lemna minor*) und im südöstlichen Bereich (Verbindungsgraben) hinzukommend der Wasserstern (*Callitriche spec.*) und das Kammlaichkraut (*Potamogeton pectinatus*).

Die Ostseite dieses Verbindungsgrabens ist mit üppigem Strauch - und Baumbewuchs versehen:

|                         |   |                         |
|-------------------------|---|-------------------------|
| <i>Alnus glutinosa</i>  | - | Schwarz-Erle            |
| <i>Frangula alnus</i>   | - | Faulbaum                |
| <i>Quercus robur</i>    | - | Stiel-Eiche             |
| <i>Salix fragilis</i>   | - | Bruch-Weide             |
| <i>Sambucus nigra</i>   | - | Schwarzer Holunder      |
| <i>Sorbus aucuparia</i> | - | Eberesche (Vogelbeere). |

Mit Ausnahme des mäßigen Schilfbewuchses weisen die Grabenränder in ihrer Krautschicht ebenfalls in der Mehrheit Pflanzen nitrophiler Saumgesellschaften auf.

### Schutzstatus

An der Westseite des querliegenden Grabens wächst

|                        |   |                |
|------------------------|---|----------------|
| <i>Bromus arvensis</i> | - | Acker - Trefle |
|------------------------|---|----------------|

Gefährdungskategorie 2 in der Brandenburger Roten Liste.



Bei der Beplanung bzw. Schaffung von Ersatz - und Ausgleichsmaßnahmen sollte man darauf achten, daß die Natürlichkeit dieses Grabenabschnittes erhalten bleibt.

Eine extensive Nutzung des Grünlandes ist in jedem Falle zu empfehlen, auch im Hinblick auf die noch wasserführenden Grabenabschnitte.

#### 2.4.2 Beschreibung der Fauna

In diesem Gebiet ist die Palette der heimischen Singvögel vertreten. Zu beobachten war ferner der Fischreiher. Eine weitere Vogelart, die ansässig ist, ist der Weißstorch (Storchennest an der Westseite des Dorfes).

Die vorhandenen Gräben bieten eine Lebensgrundlage für Libellen- und Käferarten.

#### 2.4.3 Biotopaufnahme

Die Anlage 4 stellt die Biotopaufnahme nach dem Brandenburger Biotoptypenschlüssel dar.

Zum überwiegenden Anteil ist der Bebauungsstandort als Intensivacker (09130) und zu einem geringen Anteil als alter Siedlungsbereich mit Gärten (1212.2), in dem intensiv genutzte Bäume stehen (07201), anzusprechen.

Die seitlichen Abgrenzungen des Standortes ergeben sich östlich und südlich durch Gräben. (siehe hierzu Gliederungspunkt 2.1.1) Im westlich angrenzenden Bereich befindet sich ein Intensivgrasland und nördlich schließt der Standort an den vorhandenen Siedlungsbereich an.

#### 2.1.4 Landschaftsbild

Großräumig wird die Gemarkung Zahsow nach SCHOLZ (naturräumliche Gliederung Brandenburgs) in den Spreewald eingeordnet. Kleinräumig gehört dieser Raum in den Cottbuser Schwemmsandfächer.

Der Oberspreewald ist ein Abschnitt des Baruther Urstromtales, das quer durch die Niederlausitz verläuft und in dem die Schmelzwässer des Brandenburger Stadiums (Weichsel-Eiszeit) ihren Abfluß nach Westen hin fanden.

"In der Nacheiszeit haben die Spree, die sich in der weiten gefällearmen Niederung in eine Vielzahl von Armen und Flüssen teilt, und ihr Nebenfluß, die Malxe, den Talboden weiter vertieft und eine breite Aue geschaffen. Zur allmählichen Vermooring der einst Erlenbruchwald bewachsenen Spree-Malxe-Aue kam es durch den Anstieg des Grundwasserspiegels und durch häufige Spreehochwässer, die wegen der Talverengung und des sehr geringen Gefälles unterhalb des Spreewaldes vor dem Einsetzen wasserbautechnischer Maßnahmen in jüngerer Zeit nur langsam abfließen konnten". (15)

Den zentralen Flußlauf dieses Niederungsgebietes bildet die Spree. Die in der Gemarkung Zahsow verlaufenden Gräben entwässern das Gebiet in Richtung Nordwest zur Spree.

Für diesen Ort sieht der Landschaftsrahmenplan die Erhaltung und Neugestaltung der dörflichen Siedlungen unter Berücksichtigung ihrer auf deutsch - sorbischer Kultur beruhenden Eigenart, sowie das Verhindern einer landschaftsfremden Überprägung, Zersiedelung vor.

Aus der Sicht der Erarbeitung des Grünordnungsplanes sind folgende Ziele und Maßnahmen abzuleiten:

- Ein- und Durchgrünung aller Gebäude und Anlagen
- Erhaltung und Neueinpassung der landschaftsbildprägenden Landschaftselemente
- Ufervegetation und Baumreihen sowie Feldgehölze, aus Erlen, Eschen und Eichen bestehend

### 3. Derzeitige und geplante Nutzung der Flächen im Bebauungsgebiet

#### 3.1 Die gegenwärtige Flächennutzung

Die Anlage 1 vermittelt einen Überblick über die derzeitige Flächennutzung. Die vorhandene Bebauungsfläche setzt sich wie folgt zusammen:

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| <u>insgesamt:</u>            | <u>15.783 m<sup>2</sup></u> |
| dav. Gartenfläche            | 1.107 m <sup>2</sup>        |
| dav. intens. Acker           | 14.580 m <sup>2</sup>       |
| dav. Grünland (ehem. Graben) | 96 m <sup>2</sup>           |

Der Graben 10/02 ist teilweise im verlandeten Bereich durch Erlen und Holunder begleitet.



### 3.2 geplante Flächennutzung

Folgende Bebauungen sind vorgesehen:

|                        |   |
|------------------------|---|
| - Wohnhäuser           | (insgesamt 25 WE; Grundfläche 2899 m <sup>2</sup> ) |
| - Garageneinheiten     | (16 mit einer Grundfläche 333 m <sup>2</sup> )      |
| - Umformerstation      | Grundfläche 66 m <sup>2</sup>                       |
| - Grundstückszufahrten | Grundfläche 943 m <sup>2</sup>                      |
| - Erschließungsstrasse | Grundfläche 643 m <sup>2</sup>                      |
| - Anliegerstrasse      | Grundfläche 2047 m <sup>2</sup>                     |
|                        | gesamt: <u>6.931 m<sup>2</sup></u>                  |

Die Anlage 10 enthält die Festsetzungen nach § 9 BauGB:

Vollgeschosse, Grund- und Geschosflächenzahl für das gesamte Plangebiet sind laut Planteil B des Bebauungsplanes wie folgt festgesetzt:

|                    |     |
|--------------------|-----|
| Vollgeschosse      | 1   |
| Grundflächenzahl   | 0,4 |
| Geschosflächenzahl | 1,2 |

Für die Erschließungsstrasse, als auch für die unmittelbaren Anliegerstrassen ist eine Auslegung mit Pflaster geplant. Die Ausführung der Strassen bindet eine Regenentwässerung und die Ver- und Entsorgungsleitungen, als auch den Gehwegbereich mit ein.

Das anfallende Abwasser wird zunächst über ein Sammelleitungssystem in einen zentralen Sammelbehälter geführt, der auf dem Flurstück 87 gebaut werden soll. Später soll dieser Sammelbehälter zurückgebaut werden. Die Einleitung soll dann in ein geplantes territoriales Entsorgungsnetz erfolgen.

Auf befestigten Flächen und Dachflächen anfallendes Regenwasser wird örtlich versickert.

Die Abfallentsorgung erfolgt über individuelle Transportbehälter durch den Entsorger. Zur Sammlung anfallender Wertstoffe werden die im Ort vorhandenen Sammelbehälter genutzt.

Das Gelände erhält eine Einfriedung mit Heckenbewuchs, wobei ein Maschendrahtzaun ergänzend verwendet werden kann. Die Möglichkeit der Versorgung des Gebietes mit Trinkwasser, Elektroenergie und Telefon ist nach Recherche des Architekturbüros von den Trägern nicht in Frage gestellt. Die in der Anlage 5 dargestellte Versorgungsfläche wird für die Errichtung einer Trafostation und eventuell einer Telefonverteilung benötigt.

Die Kapazität der am vorhandenen Trafo an der Gulbener Straße anliegenden Elektroenergie wird z.Z. noch geprüft.

Die Trinkwasserversorgung erfolgt über das Ortnetz in Zahsow.

Die Verkehrsanbindung des Wohngebietes an den jetzigen Ort erfolgt von der Dorfstrasse über die Erschließungsstrasse, die über das Flurstück 16 in der Flur 7 der Gemarkung Kolkwitz verläuft. (Flurstück 16) Die Gesamtfläche des Plangebietes erstreckt sich auf 15.783 m<sup>2</sup>.

Alle Strassen werden als Anliegerstrasse Typ 3 (AS3) klassifiziert. Diese Strassen werden einer Verkehrsstärke von 30 - 50 Kraftfahrzeugen je Spitzenstunde bei max 30 Km/h gerecht.

Die geplante Verlegung der Anliegerstrasse soll im Falle einer Erweiterungsmaßnahme eine Verbindung zur Buttergasse ermöglichen.



### 3.3 Darlegen der Flächenfunktionen

In der Anlage 6 werden die aus der zeichnerischen Darstellung in Anlage 5 hervorgehenden Flächengrößen ausgewiesen. Entsprechend der vorgesehenen Versiegelung können die einzelnen Bereiche in ihrer Wirkung auf das vorhandene Ökosystem eingeschätzt werden.

Es werden Bereiche der vollständigen Versiegelung (Wohngebäude, Garagen, technische Bauten) mit einer Gesamtfläche von 3.298,1 m<sup>2</sup>, Bereiche mit lockerer Versiegelung (Grundstückzufahrten, Anliegerstrasse, Zufahrtsstrasse) mit einer Gesamtfläche von 3.633,4 m<sup>2</sup> und Gartenflächen mit einer Gesamtfläche von 6.523,25 m<sup>2</sup>, die mit landschaftstypischen Laubhecken begrenzt (aber nicht abgegrenzt) und mit ebensolchen Bäumen bepflanzt werden sollen, ermittelt. Zur Auflockerung sind Baumgruppen, auch in Hecken integrierte, in die Gärten einzubeziehen.

Die Kartendarstellung zum Grünordnungsplan ist der Anlage 7 zu entnehmen.

### 4. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Anlage 8 zeigt eine schutzgutbezogene Konfliktbilanz aus der die zu erwartenden Eingriffe, sowie die Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen hervorgehen. In dieser Anlage wird desweiteren eine grundsätzlich verbal-argumentative Bewertung der Eingriffe vorgenommen.

Bei der Ermittlung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wurde von den im Landschaftsrahmenplan formulierten Entwicklungszielen ausgegangen. Sie weisen darauf hin die durch großräumige Melioration getätigten Eingriffe in den letzten 15 Jahren, die im wesentlichen auf eine bergbaulich bedingte Grundwasserabsenkung zurückzuführen ist, mit der Sicht eines Grundwasserwiederanstiegs rückgängig zu machen.

Weil es möglich ist, daß "der Verursacher des Natureingriffes die zerstörten Werte und Funktionen des Naturhaushaltes in ähnlicher Form und Weise wiederherstellen kann" (s. § 14 BbgNatSchG), kann das Bauvorhaben nach § 13 (1) des Brandenburger Naturschutzgesetzes als zulässig angesehen werden.

Im unmittelbaren Umfeld bieten sich landschaftsentwickelnde Möglichkeiten des Ausgleiches.

Mit der Unteren Naturschutzbehörde und dem Gewässerunterhaltungsverband sind nachfolgende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen abgestimmt worden (siehe Abstimmungsprotokoll Anlage 9):

1. Erlenbepflanzung des Grabens 10/02 (695 m<sup>2</sup>)
2. Bepflanzung an der Erschließungsstrasse (außerh. des Plangebietes, 475 m<sup>2</sup>)
3. Herstellen der Funktionsfähigkeit des Grabens 10/02 /Anschluß an den Brahmower Landgraben
4. Erlenbepflanzung der östlichen Abgrenzung des Bebauungsgebietes (175 m<sup>2</sup>)

Bezugnehmend auf die Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde (siehe Anlage 9) wird an der Ostseite des Bebauungsgebietes eine Ergänzung der geplanten Heckenbepflanzung mit Bäumen vorgesehen. Für die Bepflanzung sind die gleichen Empfehlungen, wie für die Südseite und für die Erschließungsstraße zu nutzen.

Die Pflanzmaßnahmen zur Eingrünung und die Festsetzungen für die Anpflanzung in den Hausgärten dienen ebenfalls zur Deckung des Kompensationsbedarfes.

Diese Entwicklungsanforderungen sind auch Bestandteil des im Entwurf vom Oktober 1994 vorliegenden Landschaftsrahmenplanes (Hauptstudie). Das Gebiet um Kolkwitz soll in seiner Wertigkeit des Landschaftsbildes angehoben werden, wobei ein Zusammenwachsen der Orte vermieden und der klimaökologische Faktor der offenen Flächen durch Grünlandnutzung wiederhergestellt werden soll.



Zur Realisierung der Grünordnungsmaßnahmen werden etwa folgende finanzielle Aufwendungen erforderlich:

**A) Material**

|  |                  |            |
|--|------------------|------------|
| 1. 40 Stck Laubbäume (Winterlinde/Sommerlinde 2 x v. Hei.) | ca. 32,- DM/Stck | 1.280,- DM |
| 2. 38 Stck. Obstbäume (Halbstamm- Apfel,Birne)             | ca. 38,- DM/Stck | 1.368,- DM |
| 3. 570 Heckenpflanzen (siehe Anlage 11)                    | ca. 6,50DM/Stck  | 3.705,- DM |
| Summe- Material  |                  | =====      |
|  |                  | 6353,- DM  |
|  |                  | =====      |

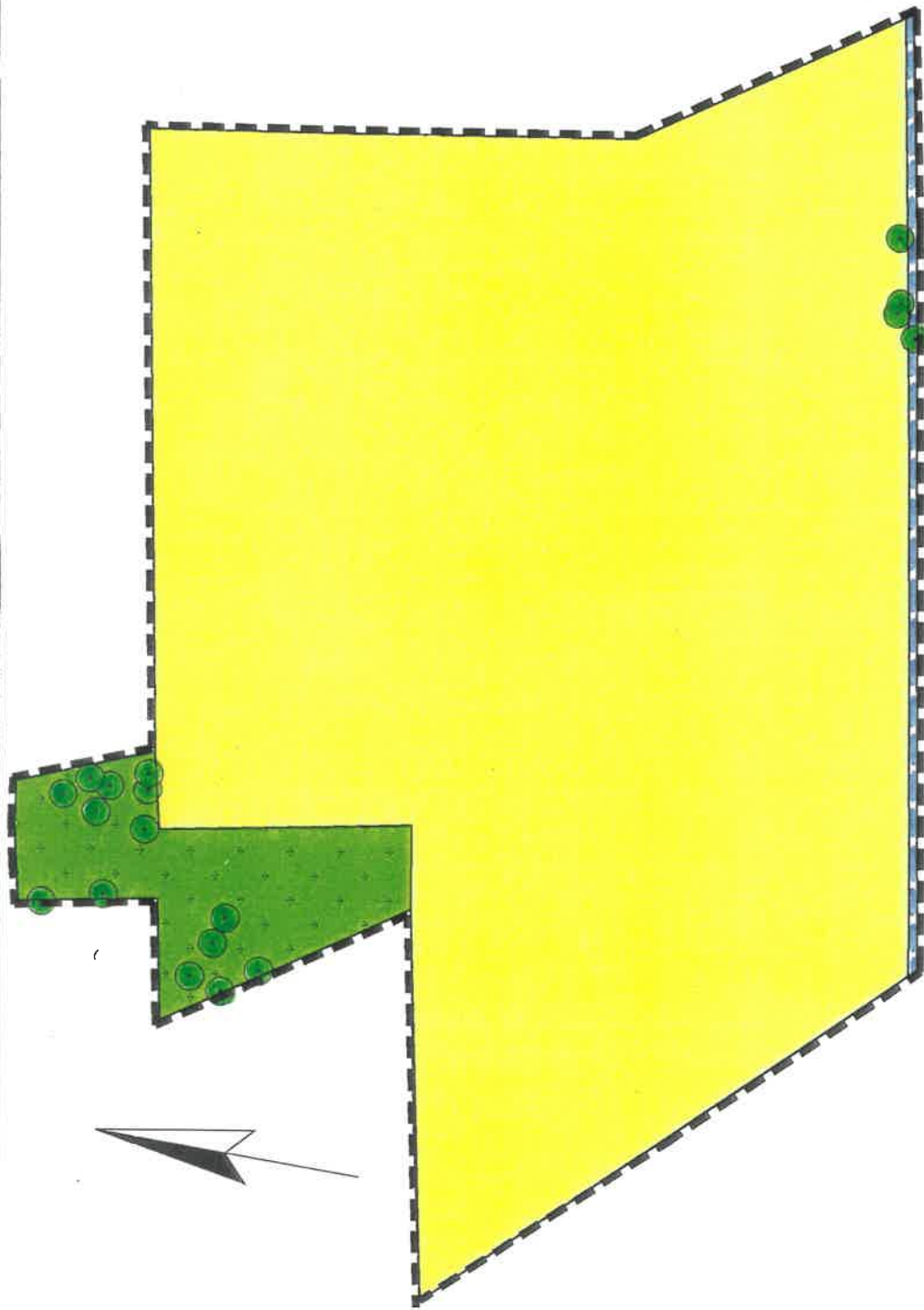
**B) Leistungen**

|   |                           |             |
|---|---------------------------|-------------|
| 1.. Grabenausbau Graben 10/02   | 30,- DM/m / insges. 350 m | 10.500,- DM |
| 2. Bepflanzung  |                           |             |
| Als Kosten für die Bepflanzung wird mit 50,- DM/Std. x 250 Std gerechnet. |                           | 12500,- DM. |
| Summe - Leistungen:   |                           | =====       |
|   |                           | 23.000,- DM |
|   |                           | =====       |

Damit ergeben sich Gesamtkosten im Wertumfang von ca. 29353,- DM.



*Anlagen*



**Legende:**

Untersuchungsgebietsgrenze



Intensivacker



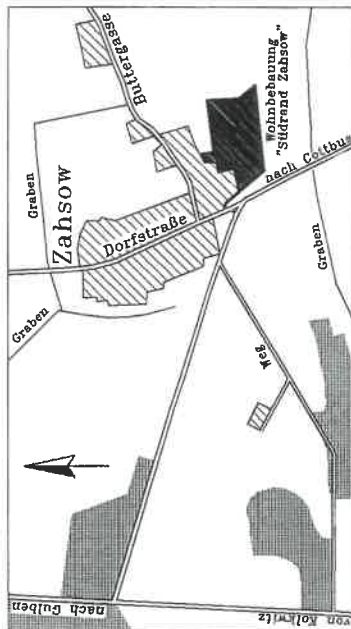
Gartenland



ehemaliger Graben



Bäume



Lage im Raum

Bearbeiter: W. Henschke

Zeichner: M. Murrer

Datum: 29.06.1995

Kartengrundlage:

Bebauungsplan (1. Entwurf, M 1:500) des  
Architekturbüros Worbs & Partner  
Architekten GmbH und Städtebau-licher  
Entwurf (M 1:1000) v. Mai 1995



**BÜRO LANDNUTZUNGSPLANUNG**

**Helmut Bronk**

03205 Tornitz Lindenstraße 22 Tel (035436) 4167 Fax (035436) 4168

Maßstab:

M 1:1000

Anl. 1

Bebauungsplan "Südrand Zahsow"

**Zustand vor dem Eingriff**

**Anlage 2: Fotografische Bestandsaufnahme**



Blick von Osten auf das Bebauungsgebiet/ von der Buttergasse



Blick von Nord-Ost auf das Bebauungsgebiet und auf den Graben 10/03



Blick von der Gulbener Straße auf das Plangebiet  
Acker-/Grünlandgrenze zukünftiger Wegebereich



Blick über den Graben 10/02 , der an dieser Stelle verlandet ist auf das  
Baugebiet



Blick in Richtung Zahsow sowie zur Gulbener Landstrasse  
im Vordergrund Intensivgrünland



Blick vom Westen auf das Bebauungsgebietes, linke obere Kante des  
Bildes zeigt die Gartenbegrenzung



## Anlage 3 : floristische Erhebung

### Bäume und Sträucher

|                  |   |                        |
|------------------|---|------------------------|
| Alnus glutinosa  | - | Schwarz-Erle           |
| Frangula alnus   | - | Faulbaum               |
| Pyrus spec.      | - | Birne                  |
| Quercus robur    | - | Stiel-Eiche            |
| Salix fragilis   | - | Bruch-Weide            |
| Sambucus nigra   | - | Schwarzer Holunder     |
| Sorbus aucuparia | - | Eberesche (Vogelbeere) |

### Gräser

|                       |   |                                  |
|-----------------------|---|----------------------------------|
| Alopecurus pratensis  | - | Wiesen-Fuchsschwanz              |
| Anthoxanthum odoratum | - | Gemeines Ruchgras                |
| Apera spica-venti     | - | Gemeiner Windhalm                |
| Arrhenatherum elatius | - | Glatthafer                       |
| Bromus arvensis       | - | Acker - Trespe ( Brdbg. Kat. 2 ) |
| Bromus hordeaceus     | - | Weiche Trespe                    |
| Bromus inermis        | - | Unbegrante Trespe                |
| Dactylis glomerata    | - | Gemeines Knaulgras               |
| Hordeum vulgare       | - | Saat - Gerste                    |
| Holcus lanatus        | - | Wolliges Honiggras               |
| Lolium perenne        | - | Deutsches Weidelgras             |
| Phleum pratense       | - | Wiesen-Lieschgras                |
| Phragmites australis  | - | Schilf                           |
| Poa pratensis         | - | Wiesen - Rispengras              |

### Wasserpflanzen

|                        |   |                    |
|------------------------|---|--------------------|
| Callitriche spec.      | - | Wasserstern        |
| Lemna minor            | - | Kleine Wasserlinse |
| Potamogeton pectinatus | - | Kamm - Laichkraut  |

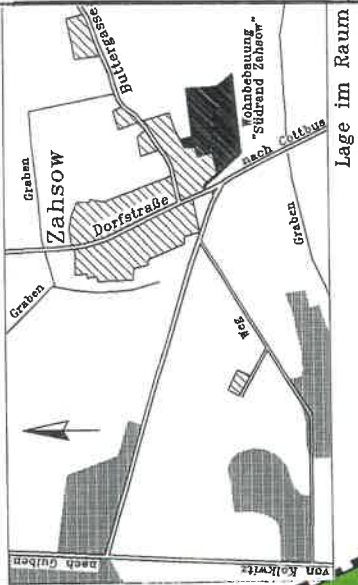
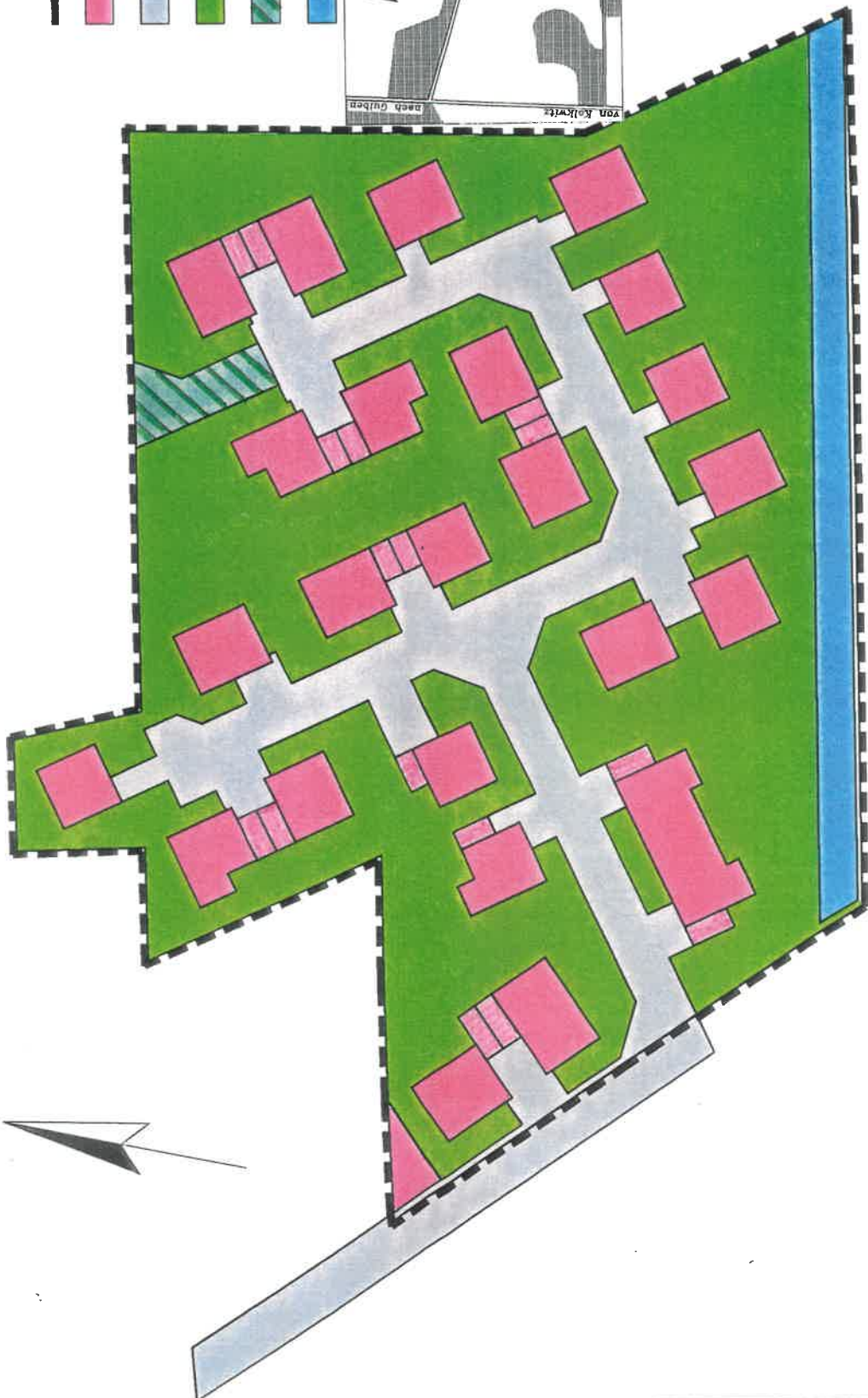
Sonstige krautige Pflanzen

|                               |   |                                |
|-------------------------------|---|--------------------------------|
| <i>Achillea millefolium</i>   | - | Gemeine Schafgarbe             |
| <i>Aegopodium podagraria</i>  | - | Giersch                        |
| <i>Anchusa arvensis</i>       | - | Acker - Krummhals              |
| <i>Anthriscus sylvestris</i>  | - | Wiesen-Kerbel                  |
| <i>Artemisia vulgaris</i>     | - | Gewöhnlicher Beifuß            |
| <i>Calystegia sepium</i>      | - | Zaun-Winde                     |
| <i>Carex hirta</i>            | - | Behaarte Segge                 |
| <i>Centaurea cyanus</i>       | - | Kornblume                      |
| <i>Cerastium holosteoides</i> | - | Gemeines Hornkraut             |
| <i>Cirsium arvense</i>        | - | Acker-Kratzdistel              |
| <i>Convolvulus arvensis</i>   | - | Ackerwinde                     |
| <i>Equisetum arvense</i>      | - | Acker-Schachtelhalm            |
| <i>Erigeron annuus</i>        | - | Feinstrahl                     |
| <i>Erodium cicutarium</i>     | - | Gemeiner Reiherschnabel        |
| <i>Galium aparine</i>         | - | Kletten-Labkraut               |
| <i>Geranium molle</i>         | - | Weicher Storchschnabel         |
| <i>Geranium pusillum</i>      | - | Zwerg-Storchschnabel           |
| <i>Heracleum sphondylium</i>  | - | Wiesen-Bärenklau               |
| <i>Hypericum perforatum</i>   | - | Tüpfel-Hartheu (Johanniskraut) |
| <i>Hypochoeris radicata</i>   | - | Gemeines Ferkelkraut           |
| <i>Juncus effesus</i>         | - | Flatter - Binse                |
| <i>Lamium album</i>           | - | Weißes Taubnessel              |
| <i>Lamium purpureum</i>       | - | Purpurrote Taubnessel          |
| <i>Leontodon autumnalis</i>   | - | Herbst-Löwenzahn               |
| <i>Lycopus europaeus</i>      | - | Ufer-Wolfstrapp                |
| <i>Malva neglecta</i>         | - | Weg-Malve                      |
| <i>Malva sylvestris</i>       | - | Wilde Malve                    |
| <i>Myosotis arvensis</i>      | - | Acker-Vergißmeinnicht          |
| <i>Papaver argemone</i>       | - | Sand - Mohn                    |
| <i>Papaver dubium</i>         | - | Saat-Mohn                      |
| <i>Plantago lanceolata</i>    | - | Spitz-Wegerich                 |
| <i>Plantago major</i>         | - | Breit-Wegerich                 |
| <i>Ranunculus acris</i>       | - | Scharfer Hahnenfuß             |
| <i>Rumex acetosa</i>          | - | Wiesen-Sauerampfer             |
| <i>Stellaria graminea</i>     | - | Gras - Sternmiere              |
| <i>Stellaria media</i>        | - | Vogel-Sternmiere               |
| <i>Tanacetum vulgare</i>      | - | Rainfarn                       |
| <i>Taraxacum officinale</i>   | - | Gemeiner Löwenzahn             |
| <i>Thlaspi arvense</i>        | - | Acker - Hellerkraut            |
| <i>Trifolium campestre</i>    | - | Feld-Klee                      |
| <i>Trifolium repens</i>       | - | Weiß-Klee                      |
| <i>Urtica dioica</i>          | - | Große Brennnessel              |
| <i>Verbascum spec.</i>        | - | Königskerze                    |
| <i>Veronica chamaedrys</i>    | - | Gamander Ehrenpreis            |
| <i>Vicia angustifolia</i>     | - | Schmalblättrige Wicke          |



**Legende:**

- Untersuchungsgebietsgrenze
- Gebäudefläche
- Verkehrsfläche
- Gartenfläche
- öffentliche Grünfläche
- Graben



|                  |  |
|------------------|--|
| Bearbeiter:      | W. Henschke  |
| Zeichner:        | M. Murrer  |
| Datum:           | 29.06.1995   |
| Kartengrundlage: | Bebauungsplan (1:500) des<br>Architekturbüros Worbs & Partner<br>Architekten GmbH und Städtebau-licher<br>Entwurf (M 1:1000) v. Mai 1995 |

|          |          |
|----------|----------|
| Maßstab: | M 1:1000 |
| Anl. 5   |          |

**BÜRO LANDNUTZUNGSPLANUNG**  
**Helmut Bronk**  
 09205, Tornitz  
 Lindenstraße 22  
 Tel. (035436) 41167 Fax (035436) 41168

Bebauungsplan "Südrand Zahsow"  
**Zustand nach dem Eingriff**





## Anlage 8 - schutzgutbezogene Konfliktbilanz

### 1. von der Bebauung und der absehbaren Nutzung ausgehende Wirkungen

#### *baubedingt*

- Beseitigen von Vegetationsbeständen
- Abschieben von Oberboden
- Lagern von Baumaterial außerhalb der Baustellen
- Lärm von Baufahrzeugen

#### *anlagebedingt*

zunächst einen Überblick zur Flächenbilanz :

|                        |       |                |        |
|------------------------|-------|----------------|--------|
| Größe des Plangebietes | 15783 | m <sup>2</sup> | 100 %  |
| bebaute Fläche         | 3298  | m <sup>2</sup> | 20,9 % |
| Verkehrsfläche         | 3633  | m <sup>2</sup> | 23,0 % |
| Gartenfläche           | 8852  | m <sup>2</sup> | 56,1 % |

hieraus ergeben sich :

- ein Flächenentzug durch andere Nutzungen

|                      |       |                |
|----------------------|-------|----------------|
| Gartenfläche         | 8852  | m <sup>2</sup> |
| - bish. Gartenfläche | 1107  | m <sup>2</sup> |
|                      | ===== |                |

Damit erhöht sich der Umfang der Gartenfläche um 7745 m<sup>2</sup>

- eine Flächenversiegelung durch Gebäude

3298 m<sup>2</sup>

- Sichtbarkeit von Gebäuden

- Kleinklimaveränderungen

- ein erhöhter Oberflächenabfluß von Niederschlagswasser

#### *betriebsbedingt*

- ein erhöhter Verbrauch von Trinkwasser

- ein erhöhter Anfall von Abwasser

- Bewegungsunruhe durch Verkehr



Landespflegerische Zielvorstellungen, Belastungen durch die vorgesehene Bebauung, Kompensationsmaßnahmen

### ***Bodenschutz***

Zielvorgabe nach Landespflegegesetz § 2 Nr.4:

"Der Boden ist zu erhalten; ein Verlust seiner natürlichen Fruchtbarkeit ist zu vermeiden."

Auf den Planungsraum bezogen ergeben sich folgende Teilziele und Maßnahmen:

- Sicherung einer extensiven Landwirtschaft auf den benachbarten Flächen (auch hinter dem verrohrten Graben)
- Vermeidung weiterführender Entwässerungen des Bodens

bei Verwirklichung des Bauvorhabens kommen hinzu:

- Überbauung, Versiegelung, Bodenbeseitigung sind soweit wie möglich zu vermeiden  
Verwendung von Pflaster auf Verkehrsflächen
- schonender Umgang mit dem Oberboden (Abschieben, Zwischenlagerung, Wiederverwendung)  
Schadstoffeinträge sind soweit wie möglich zu reduzieren bzw. zu vermeiden

### ***Klima/Luftqualität***

Zielvorgaben nach LpflG § 8 sind:

"Beeinträchtigungen des Klimas, insbesondere des örtlichen Klimas, sind zu vermeiden, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auch durch landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen oder zu mindern."

Das Planungsgebiet ist durch Schadstoffeintrag nach Aussagen des Landesumweltamtes nicht vorbelastet.

Auf den Planungsraum bezogen ergeben sich folgende Teilziele:

- Vermeidung von Schadstoffquellen im Gebiet durch Ausschluß der Ansiedlung emittierender Gewerke  
Zum Ausgleich der unumgänglichen Bodenversiegelung sind entlang der Gulbener Strasse Baumpflanzungen zu realisieren.
- Verbesserung des Mikroklimas durch Aufrauhung dieses Geländeabschnittes durch die Pflanzungen

### ***Wasserhaushalt***

Zielvorgaben nach Bundesnaturschutzgesetz sind:

(BnatSchG §1 und §2)

"Wasserflächen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu erhalten und zu vermehren. Gewässer sind vor Verunreinigungen zu schützen; ihre natürliche Selbstreinigungskraft ist zu erhalten oder wiederherzustellen; nach Möglichkeit ist ein rein technischer Ausbau von Gewässern zu vermeiden und durch biologische Wasserbaumaßnahmen zu ersetzen."



Für den Planungsraum werden folgende Teilziele abgeleitet:

- Stoffeinträge ins Oberflächenwasser sind soweit wie möglich zu verringern, neue Belastungen sind zu vermeiden. Ziel für das angrenzende Fließgewässer ist die weitere Reduzierung der Nitratbelastung. Notwendige Maßnahmen hierzu sind :
  - die Uferbepflanzung und damit die Anlage der Pufferzone zwischen Landwirtschaftsflächen und Fließgewässer Graben 10/02
  - Ausbildung der Pufferzone auch neben der Wohnbebauung

### ***Landschaftsbild***

Zielvorgaben nach LpflG §2 Nr. 11 sind:

" Für Naherholung, Ferienerholung und sonstige Freizeitgestaltung sind in ausreichendem Maße nach ihrer natürlichen Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu erschließen, zweckentsprechend zu gestalten und zu erhalten."

Die Ziele für den Planungsraum beschränken sich auf

- die Erhaltung der landschaftsprägenden Landschaftselemente (z. B. die Gewässernutzung ,Verwendung landschaftstypischer Gehölze)
- Durch- und Eingrünung des Wohngebietes

### ***Arten und Biotopschutz***

Zielvorgaben nach Landespflegegesetz §2 Nr. 10 sind:

" Die wildlebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensstätten und Lebensräume (Biotope) sowie ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und wiederherzustellen."

Auf den Planungsraum bezogen ergeben sich folgende Teilziele:

Durch die Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit des Grabens sind Bedingungen für eine verbesserte Lebensraumqualität zu schaffen. (Insekten,Vögel)

Daher ist ein zu enges Heranrücken der Bebauung sowie der damit verbundenen Störungen (Bewegungsunruhe, Lärm, Kleinklimaveränderungen) an das wiederherzustellende Fließgewässer zu vermeiden.

Ausgangspunkt ist eine von extensiver Grünlandnutzung und Gewässernähe bestimmte Fauna.

Durch Bebauung wird sie etwas zurückgedrängt, erhält jedoch durch die Bepflanzung an der Bebauungsgrenze neue Angebote und Unterschlupf.

Am Standort sind keine unter Schutz stehenden Pflanzenarten vorhanden.



## **Zu erwartende Eingriffe und Schutz-,Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

In der nachfolgenden Aufstellung sind die landespflegerischen Maßnahmen aufgelistet, die erforderlich werden, um die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden oder auszugleichen. Zur Nachvollziehbarkeit wird die zu erwartende Konfliktsituation der geplanten Maßnahme gegenübergestellt.

Die zu erwartenden und bestehenden Konflikte werden gekennzeichnet mit:

- a = Arten- und Biotopschutz
- w = Wasserhaushalt
- l = Landschaftsbild
- b = Bodenschutz
- k = Klima/Luft

Die Buchstabensignatur unter der Numerierung der Maßnahmen bedeutet:

- V = Vermeidungsmaßnahme
- A = Ausgleichsmaßnahme
- E = Ersatzmaßnahme

Priorität haben die Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung von Eingriffen.

Unvermeidbare Eingriffe sind auszugleichen. Der Schwerpunkt liegt hier bei der Entwicklung von Bio-topbeständen, eines funktionsfähigen Wasserhaushaltes sowie einer ortbildgerechten Einbindung des Baugebietes.

Maßnahmen außerhalb der Bauparzellen gehören zur Entwicklung der Infrastruktur und sind von der Gemeinde durchzuführen. Die Pflanzungen auf den Bauparzellen sind spätestens im ersten Jahr nach Fertigstellung der Gebäude auszuführen.

| Konfliktsituation |   | Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen |   |                                |  | Bilanz  |
|-------------------|---|---------------------------------|---|--------------------------------|--|---|
| lfd. Nr.          | Art des Eingriffs<br>Art der Auswirkung   | lfd. Nr.                        | Beschreibung der Maßnahme   | notw. Fläche in m <sup>2</sup> | Begründung der Maßnahme  |   |
| b1                | dauerhafter Verlust aller Bodenfunktionen durch Flächenversiegelung   | E1                              | Ausgleichsbedarf im Verhältnis 1:1<br>Gestaltung des jetzigen, veränderten, ungen. Teiles des Grabens 10/02 als offenen Graben, einschl. der Einbindung in den Brahmower Landgraben | 540                            | Renaturierung des ehem. Fließes  | Eingriff nicht vollständig ausgleichbar, Wertigkeit des Fließgewässersystems verbessert |
|                   |   | E2/1                            | Bepflanzung im südlichen Bereich des Grabens 10/02 im Plangebiet  | 500                            | Verbesserung des Lebensraumqualität für Tierarten (Insekten, Vögel)<br>Beschattung des Gewässers<br>Pufferzone           |   |
|                   |   | E2/2                            | Bepflanzung an d. Erschl.-straße  | 1560                           | Bereicherung des Landschaftsbildes   |   |
| w1                | erhöhter Oberflächenabfluß durch Flächenbefestigung<br>* Gebäude/baul. Anlagen  | A1                              | Oberflächenbeläge für Verkehrsflächen mit Pflasterauslegung   |                                | möglichst geringe Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers   |   |
| b2                | Beseitigung von Oberboden für zu befestigende bzw. zu versiegelnde Flächen  | V3                              | Abschieben des Oberbodens zu Beginn aller Erdarbeiten auf den betroffenen Flächen   |                                | Vermeidung des Verlustes von beleibtem Oberboden (Wiedereinsatz)   | Erhalten des Oberbodens   |
| K1                | Bauen im Bauschutzbereich des Militärflugplatzes Cortbus-Nord   | V4                              | bautechnische Schallschutzsicherung (Erbringung des Schallschutznachweises im Baugenehmigungsverfahren)   |                                | Sicherung der Lärmschutzfunktion   | Erfüllung der Parameter   |
| w2                | erhöhter Anteil von Abwasser  | V2                              | Schaffung einer Kläranlage als Übergangslösung  |                                | Vermeidung von Gewässerbelastungen   | Ausgleich   |
| l1                | Überprägung des Landschaftsbildes durch großflächige Baukörper (Einzelhausbebauung angeleglichen am dörflichen Charakter) | A2                              | Anlage von Einzelbaum- und Gehölzpflanzungen im Bereich der Grundstücksgrenzen<br>als auch im Straßenbereich  |                                | Einbindung des Wohngebietes in die Landschaft, Begünstigung des Lebensraumes insbes. für Vögel, Insekten und Kleinsäuger | Zuwachs   |



## Eingriffsbeschreibung und -bewertung

### a) Boden

Die geplante Wohnbebauung am Südrand von Zahsow zieht eine Bodenversiegelung nach sich. Hierbei ist herauszustellen, daß unterschiedliche Baumaterialien sowohl den Grad des Isolierungseffektes (Isolierung des Bodens von Atmos-, Hydro- und Biosphäre durch Ab- und Verdichtung, Aufschüttungen bzw. -füllungen) als auch den Chemismus des Bodens und damit das Ausmaß von qualitativer und quantitativer Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen beeinflussen. Am Planungsstandort finden wir einen Boden vor, der die Ackerzahl 37 hat. (Bodenform: Tieflehmfahlerde; Braunstaugley)  
Der Umfang der bebauten Fläche und der Verkehrsfläche ist dem Punkt 8 zu entnehmen.

- Bei den Verkehrsflächen ist grundsätzlich auf Pflaster zurückzugreifen (Versickerung des Regenwassers).

- Der Aushub der Bodendecke, der zur Schaffung des Gebäudesockels notwendig ist, ist gleichzeitig als ein Eingriff zu bewerten.

Das BNatSchG formuliert die Forderung, daß schonend mit dem Oberboden umzugehen ist, d. h. die Deckschicht auf der zu bebauenden Fläche ist abzuschleppen, zwischenzulagern und wiederzuverwenden.

### b) Wasser

Mit der Veränderung des Bodenversiegelungsgrades ergibt sich zwangsläufig eine Änderung der Abflußverhältnisse des Wassers. Diese Tatsache zwingt dazu, Voraussetzungen für eine Verbesserung in der Grundwasserregulierung zu schaffen.

Hierzu bietet sich die Renaturierung des verfüllten Grabenteiles 10/02 an (Ausbau, Uferbepflanzung)

### c) Luft und Klima

Durch die Bebauungsmaßnahme ergeben sich lokale Veränderungen im Mikroklima. (Vergrößerung der Temperaturamplitude, zusätzliche Luft- und Lärmemission).

### d) Landschaftsbild

Die geplante Wohnbebauung paßt sich den vorhandenen Eigenheimen an (Höhe, Volumen, Formen, Farben vgl. hierzu Festsetzungen Anlage 10). Das neu entstehende Siedlungsgebiet erhält aus der Sicht der Erfüllung der Landschaftsbildfunktion als Abgrenzung Starkbäume mit einer Heckenunterpflanzung

### e) Biotope

Der Planungsstandort wird im wesentlichen von 4 Biotoptypen gekennzeichnet, die direkt bzw. tangierend einbezogen sind:



**Bebauungsfläche: intensiv genutztes Ackerland**

**Randbiotope: anthropogen geprägte nitophile Säume, Intensivgrünland, Fließgewässer**

Die bisher als Intensivacker genutzte Fläche erhält andere Nutzungsformen. Es ist darauf zu verweisen, daß der derzeitige Pflanzenartenbestand auf den landwirtschaftlichen Flächen auf eine hohe Stickstoffdüngung schließen läßt.

#### **f) Biozönosen**

Durch die Renaturierung des o.g. Fließgewässerteiles wird für eine Reihe von Libellen- und Käferarten zusätzlicher Lebensraum geschaffen.

Die Heckenbepflanzung ist gleichfalls mit einer Erweiterung des Nistplatzangebotes verbunden.

Eine Störung der Tierpopulationen und -individuen durch menschliche Frequentierung ist nicht zu erwarten.

# Landkreis Spree-Neiße

- Der Landrat -

Landkreis Spree-Neiße \* Postfach \* 03141 Forst (Lausitz)

Büro Landnutzungsplanung  
BRONK

Dezernat / Amt: V/Amt 70.2  
Bearbeiter : Frau Weidlich  
Telefon : 63 33 78  
Telefax : 63 32 74  
Hausanschrift : 03046 Cottbus  
Bleichenstr. 1

| Ihre Zeichen | Ihre Nachricht vom | Unsere Zeichen    | Datum      |
|--------------|--------------------|-------------------|------------|
|              |                    | 28-12.BRF/Wei-Sch | 11.07.1995 |

Stellungnahme der UNB zum GDF B-Plangebiet Zahsow-Süd

Sehr geehrter Herr Bronk,

die Beurteilung der Grünordnungsplanung ist nicht gleichzusetzen mit einer positiven naturschutzrechtlichen bzw. -fachlichen Einstellung zum Gesamtvorhaben.

Der GDF wurde hinsichtlich seiner Umsetzung des Anforderungskataloges aus dem gemeinsamen Erlaß des MWSV und MUNR vom 24.10.1994 geprüft.


Aus Sicht der unteren Naturschutzbehörde ist die zu erwartende Konfliktsituation (einschließlich der Bestandsaufnahme und -bewertung) ausreichend und nachvollziehbar dargestellt.

Angesichts der Landschaftsbildproblematik erscheint die geplante Durch- und Eingrünung jedoch nicht als ausreichend. Das neu entstehende Siedlungsgebiet überprägt den vorhandenen Ort. Deshalb sollte das Planungsgebiet zur freien Landschaft hin (insbesondere in östlicher Richtung) abgeschirmt werden. Das heißt, die geplante Hecke ist durch Starkbäume zu ergänzen. Die Fassadenbegrünung ist nicht auf öffnungsfreie Wände zu begrenzen, sondern generell in bestimmtem Umfang zur Landschaft hin festzusetzen. Die durch den vorhandenen Ortseingang entsprechend zurückhaltend gewählte Farbgebung der Fassaden und Dächer, ist für die Randbereiche aufzugreifen.

Auf diese Weise wird ein angemessener Ausgleich für die verlorengegangenen Landschaftsbildfunktionen geschaffen.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

  
Buder

SSG, UNB  
Sprechzeiten

Dienstag 8.00 - 12.00 Uhr und 13.00 - 18.00 Uhr  
Donnerstag 8.00 - 12.00 Uhr oder nach Vereinbarung

Bankverbindung: Kreissparkasse Forst  
Konto - Nr. : 19000008  
BLZ : 18052752



## Textliche Festsetzungen (Planteil B)

### 1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs 1 Nr. 1 BauGB)

#### 1.1 Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)

Die zulässige bauliche Nutzung regelt der § 4 BauNVO)

### 2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

#### 2.1 Vollgeschosse , Grund - und Geschoßflächenzahl (§ 16 f. und 19 f. BauNVO)

Im gesamten Plangebiet werden festgesetzt:

|                    |     |
|--------------------|-----|
| Vollgeschosse      | - 1 |
| Grundflächenzahl   | 0,4 |
| Geschoßflächenzahl | 1,2 |

Ausnahmen zu dem in der Planzeichnung festgesetzten Maß der baulichen Nutzung können nach § 17 Abs. 2 BauNVO zugelassen werden.

#### 2.2 Höhe baulicher Anlagen und Nebenanlagen (§18 BauNVO)

##### 2.2.1 Die Traufhöhe

- Traufhöhe ist die Höhenlage der äußeren Schnittkante der Außenwand mit der Dachhaut oder bis zum oberen Abschluß der Wand-  
ist als Höchstmaß wie folgt festgesetzt: 4,8 m

##### 2.2.2 Die Firsthöhe

- Firsthöhe ist die Höhenlage der oberen Dachbegrenzungskante, also der äußere Schnittpunkt der beiden Dachschenkel des Satteldaches.  
Maßgebend ist das eingedeckte Dach-  
ist als Höchstmaß wie folgt festgesetzt 8,5 m

Bezugspunkt dieser Höhenfestsetzungen ist die Oberkante der das jeweilige Grundstück erschließenden Anliegerstraße an der am niedrigsten gelegenen Einfahrt (Einfahrtshöhe).

### 3. Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen (§9 Abs 1 Nr. 2 BauGB)

#### 3.1 Bauweise (§ 22 BauNVO)

Im gesamten Plangebiet wird offene Bauweise festgesetzt.

Es sind Einzelhäuser und Doppelhäuser zulässig.

#### 3.2 Überbaubare Grundstücksfläche (§23 BauNVO)

Die Festsetzung erfolgt durch Baugrenzen und Baulinien im «Planteil A»

Abstandsflächenregelung entsprechend der geltenden Brandenburgischen Bauordnung.

### 4. Flächen für Nebenanlagen , Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

4.1 Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen nach § 14 BauNVO nicht zulässig; ausgenommen Abfallbehälterplätze und Stellplätze, die ausnahmsweise zugelassen werden können

4.2 Garagen sind nur innerhalb der Baugrenzen und in den dafür gekennzeichneten Bereichen zulässig.

4.3 Die notwendige Anzahl an Stellplätzen richtet sich nach den geltenden landesrechtlichen



Vorschriften und ist ausschließlich innerhalb der Baugrundstücke nachzuweisen und zu realisieren (§ 49 BbgBO)

## **5. Verkehrsflächen - Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung- Anschluß an Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)**

### **5.1 Verkehrsflächen**

Nicht für Nahverkehr und Fußgängerverkehr erforderliche Teile öffentlicher Verkehrsflächen sind nicht zu versiegeln. Sie sind zu begrünen.

Wendeanlagen sind mindestens im Typ 2 auszuführen.

## **6. Versorgungsflächen und Führung von Verkehrsanlagen**

(§ 9 Abs 1 Nr. 12-14 BauGB)

6.1 Die im Planteil «A» festgesetzte Versorgungsfläche dient der Versorgung mit Elektrizität und Telefon. Weitere bauliche Nebenanlagen innerhalb der Baugrenzen sind nicht zulässig.

6.2 Erschließende Versorgungseinrichtungen und Nebenanlagen zur Versorgung der Baugebiete sind in der Regel innerhalb öffentlicher Straßenverkehrsflächen vorzusehen (siehe Regelstraßenquerschnitt). Gemäß § 14 Abs 2 BauNVO sind sie auch auf den Grünflächen zulässig, sofern vertragliche Vereinbarungen (Baulasten) zwischen Versorgungsträger und Grundstückseigentümer getroffen sind oder gemeindeeigene bzw. versorgungsträgereigene Grundstücke berührt werden.

## **7. Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**

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

### **1. zum Schutz**

1. Der Oberboden ist zu Beginn aller Erdarbeiten entsprechend DIN 18915 Blatt 2 abzuschleppen und einer sinnvollen Folgenutzung zuzuführen.
2. Nicht nutzbares Niederschlagswasser ist über Sedimentationsbecken der natürlichen Vorflut zuzuführen.
3. Zur Einbindung des Grabens 10/02 ist ein Durchlaß zum Brahmower Graben zu schaffen.

### **2. zur Pflege und Entwicklung**

1. Grabenaushub - Graben 10/02 - Südseite des Bebauungsgebietes (z. Zt. verlandetes Teilstück)
2. Pflanzung von Ufergehölzen am Graben 10/02 (139 laufende Meter, an der Südseite)
3. Bepflanzung der Erschließungsstrasse (95 laufende Meter, außerhalb des Plangebietes)

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)



7.1 Der Grünordnungsplan ist Bestandteil dieses Bebauungsplanes und enthält die erforderlichen Festsetzungen zu diesen Punkten.

*Pflanzbindungen und Pflanzdichten gem. §9 (1) 25 BauGB*

1. Die im Plan gekennzeichneten Gehölzbestände sind zu erhalten.
2. Wegfallende Gehölze bis zu einer Stammdicke von 8- 10 cm sind zu verpflanzen.
3. Entlang der Grundstücksgrenzen ist eine Heckenbepflanzung vorzunehmen;  
für die östliche Abgrenzung des Plangebietes in Form einer Feldhecke und Überbauung von Starkbäumen
4. Entlang der unmittelbaren Anliegerstrassen ist eine Alleebepflanzung vorzusehen.
5. Mauern und Wandflächen sind in geeigneter Weise flächig zu begrünen.

Für die Begrünung werden nachfolgende Pflanzen (als Hauptbestandbildner) empfohlen:

1. für die Heckengestaltung

- Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)
- Heckenrose (*rosa canina* agg.)
- Pfaffenhütchen (*euonymus europaea*)
- Salweide (*salix caprea*)
- Spiraea (*spiraea salicifolia*)
- Liguster (*ligustrum vulgare*)
- Apfel-Rose, Runzel-Rose (*rosa rugosa*)

2. für die Straßenraumgestaltung

- Winterlinde (*Tilia cordata*)
- Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*)
- Spitzahorn (*Acer platanoides* "Deborah")

3. für die Bepflanzung am Graben 10/02

- vorrangig Schwarzerle (*Alnus glutinosa*)
- Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*)
- Pfaffenhütchen (*euonymus europaea*) zur Unterpflanzung
- Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*)

4. für die Bepflanzung im Gartenbereich

- zusätzliche Bepflanzung des Gartenbereiches mit Obstbäumen, mit Rücksicht auf die ortstypische Lage sollte auf hochwachsende Koniferen verzichtet werden.

Mindestgröße :

- bei hochstämmigen Bäumen = 2 x v. Stammumfang 8-10 cm
- bei Heistern = 2 x v. 200 - 250 cm
- bei Sträuchern = 2 x v. 60 - 100 cm

Grundsätzlich ist für die Hecken-, Straßen- und Grabenbereichsgestaltung auf die Verwendung von einheimischen Gehölzen zu orientieren.

7.2 Bei Einreichen eines Baugesuches ist ein Freiflächengestaltungsplan vorzulegen.

**8. Gewässerschutz (§ 9 Abs 1 Nr. 16 BauGB)**

8.1 Die Ableitung und Behandlung der anfallenden Schmutzwässer hat durch die öffentlichen



Abwasseranlagen zu erfolgen. Bis zur Möglichkeit des Anschlusses an das zentrale Abwassernetz ist für das Baugebiet eine abflußlose wasserdichte Sammelgrube zulässig.

8.2 Sämtliche unbelastete Niederschlagswässer von öffentlichen sowie von privaten Straßen, Stellplätzen, deren Zufahrten, von Dachflächen und weiteren befestigten Flächen können örtlich versickert werden.

### **9. Immisionsschutz (§ 9 Abs 1 Nr. 23 und 24 BauGB)**

Das Plangebiet befindet sich im Bauschutzbereich des Militärflugplatzes Cottbus - Nord.

Bei der Errichtung von Gebäuden ist im Baugenehmigungsverfahren der Schallschutznachweis gegen Außenlärm entsprechend des Gebäudetypes zu erbringen.

### **10. Bodendenkmalpflege (§9 Abs. 6 BauGB)**

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale entdeckt werden, sind diese nach § 19 DSchGBB unverzüglich dem Brandenburgischen Landesmuseum für Ur- und Frühgeschichte Potsdam (Außenstelle Cottbus) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde der Kreisverwaltung anzuzeigen und die Fundstelle für mindestens 5 Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten. Funde sind ablieferungspflichtig.

## **Bauordnungsrechtliche Festlegungen**

Auf der Grundlage des § 9 Abs. 4 BauGB und des § 89 Abs 8 BbgBO sind nachfolgende bauordnungsrechtliche Vorschriften Teil der Festsetzung des Bebauungsplanes:

### **1. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen**

#### **1.1 Gebäudegestaltung (i.V. m. § 12 BbgBO)**

Es sind nur bestehende Fensterformate zulässig.

Als Dachform für alle Hauptgebäude wird das Satteldach mit Neigungen zwischen 30° und 45 ° festgesetzt. Die Art der Dachhaut für alle Hauptgebäude wird als Harddach in der Farbskala Rot bis Braun festgesetzt.

Die Höheneinordnung der Gebäude wird wie folgt festgesetzt:

- Die Höhenlage der Oberkante des Fertigfußbodens des Erdgeschosses - allgemein mit +/- 0,00 bezeichnet - ist als Höchstmaß wie folgt festgesetzt: 0,8 m

Bezugspunkt dieser Höhenfestsetzungen ist die Oberkante der das jeweilige Grundstück erschließenden Anliegerstraße an der am niedrigsten gelegenen Einfahrt (Einfahrtshöhe)

#### **1.2 Werbeanlagen (i.V.m. § 13 BbgBO)**

Für Werbeanlagen, auch solche, die keine baulichen Anlage sind, wird die Zulässigkeit nach § 13 Abs. 4 BbgBO festgesetzt. Fremdwerbung ist unzulässig.

### **2. Einfriedungen (i.V. m. § 10 BbgBO)**

Einfriedungen sind nur als Holzzäune, Holzpalisaden und Maschendrahtzäune ( letztere immer nur in Kombination mit Hecken, Schling- oder Kletterpflanzen) zulässig.

Ihre Höhe wird zu öffentlichen Verkehrsflächen bis maximal 0,8 m Höhe und an den sonstigen Grundstücksgrenzen auf maximal 1,8 m begrenzt.

Ausnahmsweise können Mauern dort errichtet werden, wo zum Sicht- oder Schallschutz eine Abschirmung des öffentlichen oder privaten Bereiches erforderlich wird.



**3. Grundstücksfreiflächen (i.V.m. § 9 BbgBO)**

Lagerflächen, Abfallbehälterplätze sind zur Herstellung eines Sichtschutzes mit ortstypischen, standortgerechten Sträuchern zu umpflanzen.