

Stadt Petershagen

Grünordnungsplan zum
Bebauungsplan Nr. 41

„Im Dreieck - Süd“
in Ovenstädt

Juli 2000



Wolfgang Hanke LandschaftsArchitekt BDLA
32457 Porta Westfalica Deliusstraße 5
Tel.: 05722/905565 Fax: 05722/ 905575
e-mail: Hanke-Porta@t-online.de

Inhaltsverzeichnis

1	Anlaß und Aufgabenstellung/ Lage der Plangebietes	3
2	Natürliche Grundlagen.....	3
2.1	Naturraum.....	3
2.2	Geologie, Boden und Relief	3
2.3	Heutige potentielle natürliche Vegetation.....	4
3	Bestandsbeschreibung.....	4
4	Beschreibung des Vorhabens	5
5	Grünordnerische Maßnahmen.....	5
5.1	Straßenbegleitgrün.....	5
5.2	Heckenpflanzung.....	6
5.3	Nicht überbaubare Grundstücksflächen/ Anpflanzung von Bäumen ..	6
6	Bewertung des Eingriffs	6
6.1	Rechtliche und methodische Grundlagen	6
6.2	Ausgangszustand des Gebietes.....	8
6.3	Zustand des Gebietes gemäß den Festsetzungen des B-Planes	9
6.4	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung	9
7	Grünordnerische textliche Festsetzungen	10

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bewertung des Ausgangszustandes	8
Tabelle 2: Bewertung des Planungszustandes	9

Kartenteil:

Bestand	M 1: 1.000
Planung	M 1: 1.000

1 Anlaß und Aufgabenstellung/ Lage der Plangebietes

In Petershagen - Ovenstädt ist die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 „Im Dreieck - Süd“ geplant. Das Planungsgebiet liegt in der Ortschaft Ovenstädt der Stadt Petershagen in der Flur 4 und befindet sich zwischen der „Ovenstädter Straße“, dem „Marschweg“ sowie den Straßen „Im Dreieck“ sowie „Am Dreieck“.

Auf Grundlage des § 1a BauGB werden der Eingriff in die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege sowie die ggf. erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen ermittelt. Im Rahmen der Planung werden Flächen für das Anpflanzen von Bäumen nach § 9 Abs. 25 BauGB ausgewiesen. Der Grünordnungsplan hat folgende Inhalte:

- Bestandsaufnahme und -bewertung
- Eingriffsermittlung und Ermittlung des Ausgleichsbedarfes
- Grünordnerische Maßnahmen und deren Begründung

2 Natürliche Grundlagen

2.1 Naturraum

Das Plangebiet ist Bestandteil der naturräumlichen Einheit Nr. 582.16 „Meßlinger Geest“. Sie wird wie folgt beschrieben¹: „ Die südlich an die Warmseener Geest anschließende Meßlinger Geest zeigt z.T. unruhigere Geländeformen und eine intensivere Zertalung als jene. Der Grund dafür mag die tieferliegende Erosionsbasis des benachbarten Wesertales sein, die ein tieferes Einschneiden der ihr zuströmenden Geestflüßchen verursacht.

Die Böden des Gebietes bestehen zum großen Teil aus Grundmoräne, so besonders bei Petershagen, wo die Tone in einer großen Ziegelei abgebaut werden. Hier dehnt sich auch ein großes Waldgebiet aus mit artenarmen Buchenmischwäldern auf den Tonen, bei stärkerer Neigung zur Vernässung auch artenarmen feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern und schließlich bei mächtigerer Sandüberlagerung des Tones feuchten Buchen-Traubeneichen- und Stieleichen-Birkenwäldern. Nur auf den trockeneren Hügeln haben trockene Eichen-Birkenwälder ihren natürlichen Standort. ...“.

2.2 Geologie, Boden und Relief

Das Plangebiet wird geologisch aus Schmelzwassersanden der Saale-Kaltzeit (Pleistozän) aufgebaut². Aus Mittelsanden mit Kies, Feinsand und Schluff haben sich im

¹ Meisel, S. (1959): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 85 Minden; Geographische Landesaufnahme 1: 200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Hrsg.: Bundesanstalt für Landeskunde

² Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen (1982): Geologische Karte von NRW, Blatt C 3918 Minden

Plangebiet³ Plaggenesche gebildet. Unter einer bis zu 80 cm mächtigen Schicht aus humosem, teilweise anlehmigen, teilweise grobem Sand befindet sich Kies und Sand. Die Acker- und die Grünlandzahl liegen mit 32 bzw. 34 niedrig. Das Gebiet ist weitgehend eben bei einer Höhe um 46 m über NN.

2.3 Heutige potentielle natürliche Vegetation

Die heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV) beschreibt den Zustand, der sich einstellen würde, wenn jeder menschliche Einfluß unter den heutigen Gegebenheiten ausgeschaltet wäre. Die hpnV des Gebietes ist nach TRAUTMANN (1966)⁴ der *feuchte und der trockene Buchen-Eichenwald in Durchdringung oder kleinflächigem Wechsel*.

Der Baumbestand dieser hpnV wird von der Buche dominiert. Weitere Arten sind Stieleiche und Traubeneiche. In der Strauchschicht kommt die Stechpalme vor. Gehölze der Pionier- und Ersatzgesellschaften sind daneben Sandbirke, Moorbirke, Zitterpappel, Salweide, Eberesche, Faulbaum, Öhrchenweide und Brombeere.

3 Bestandsbeschreibung

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich bereits einige Wohngrundstücke und eine Hofstelle. Die für eine weitere Bebauung vorgesehenen Flächen sind überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Es handelt sich zum Ackerflächen (Flurstücke 314 und 315), um eine Weide (Flurstück 61) und eine Wiese (Flurstück 313). Letztere weist u.a. folgende Pflanzenarten auf: Honiggras, Bärenklau, Schafgarbe, Weißklee, Rotklee, Spitzwegerich, Kriechender Hahnenfuß, Wiesenfuchsschwanz, Weidelgras, Straußgras, Sauerampfer, Glatthafer, Wiesenrispengras. Das Flurstück 63 wird im wesentlichen als extensiver Scherrasen genutzt. Das Flurstück 317 ist eine junge und artenarme Brache. Es dominiert Kamille, weitere Arten haben eine sehr geringe Deckung (Vogelwicke, Knäulgras, Beifuß, Wiesenfuchsschwanz, Land-Wasserknöterich, Breitblatt-Wegerich, Rainfarn). Daneben gibt es strukturarme Nutz- und Ziergärten (Flurstücke 469 und 63 teilweise).

Abgesehen von den Gehölzbeständen in den vorhandenen Gärten ist eine Eichenreihe entlang der Straße „Am Dreieck“ landschaftsbildprägend, welche aber außerhalb des Geltungsbereiches liegt. Im Flurstück 61 befinden sich ein Apfelbaum, eine Roßkastanie und eine Esche mit Stammdurchmessern bis 20 cm.

³ Landesvermessungsamt NRW (1994): Bodenkarte auf der Grundlage der Bodenschätzung, Blatt Ovenstädt

⁴ Trautmann, W. (1966): Erläuterungen zur Karte der potentiellen natürlichen Vegetation der Bundesrepublik Deutschland 1 : 200 000 Blatt 85 Minden; Schriftenreihe für Vegetationskunde Heft 1, Bad Godesberg

4 Beschreibung des Vorhabens

Das Plangebiet soll, soweit eine verkehrliche Erschließung nicht über die vorhandenen Straßen erfolgen kann, über eine Verlängerung der Straße „Im Dreieck“ zentral erschlossen werden. Die Grundflächenzahl wird mit 0,3 festgesetzt. Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt 2,77 ha.

5 Grünordnerische Maßnahmen

5.1 Straßenbegleitgrün

Im Seitenraum der Planstraße sind als Straßenbäume 5 hochstämmige Winterlinden *Tilia cordata* mit einem Stammumfang von 14 - 16 cm vorgesehen. Die Umpflanzung der Bäume und die Bepflanzung der „Verkehrsgrünfläche“ erfolgt mit Sträuchern bzw. Bodendeckern gemäß der unten aufgeführten Pflanzenliste:

Sträucher

Blut-Johannisbeere	<i>Ribes sanguineum</i>
Felsenbirne	<i>Amelanchier lamarckii</i>
Gewöhnliche Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Kerrie	<i>Kerria japonica</i>
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Sommerflieder	<i>Buddleja alternifolia</i>
Sommerflieder	<i>Buddleja davidii</i>
Wildrosen in Arten	<i>Rosa spec.</i>

Bodendecker

Fünffingerstrauch in Arten/ Sorten	<i>Potentilla spec.</i>
Johanniskraut	<i>Hypericum calycinum</i>
Rosen in Arten/ Sorten	<i>Rosa spec.</i>
Scheinquitte in Arten/ Sorten	<i>Chaenomeles spec.</i>
Spierstrauch in Arten / Sorten	<i>Spiraea spec.</i>

Rosensorten

Rosa 'Dagmar Hastrup'	Rosa 'White Hedge'
Rosa 'Fiona'	Rosa 'Moje Hammarberg'
Rosa 'IGA 83 München'	Rosa 'Pink Meidiland'
Rosa 'Swany'	Rosa 'Mirato'
Rosa 'Bonica'	Rosa 'Yellow Fleurette'

Staudensorten

Dickanthere	<i>Pachysandra terminalis</i>
Frauenmantel	<i>Alchemilla mollis</i>
Goldnessel	<i>Lamium galeobdolon</i>
Immergrün	<i>Vinca major, V. minor</i>

Storchschnabel	Geranium endressii
Storchschnabel	Geranium macrorrhizum
Wald-Hainsimse	Luzula sylvatica
Waldsegge	Carex sylvatica
Waldsteinie	Waldsteinia ternata

5.2 Heckenpflanzung

Parallel zu einem Teilstück der Planstraße ist die Anpflanzung einer 5 m breiten freiwachsenden Hecke beabsichtigt. Zur Verwendung kommen folgende Sträucher bzw. Kleinbäume:

Feldahorn	Acer campestre
Hartriegel	Cornus sanguinea
Hartriegel	Cornus sanguinea
Haselnuß	Corylus avellana
Holunder	Sambucus nigra
Hundsrose	Rosa canina
Kornelkirsche	Cornus mas
Liguster	Ligustrum vulgare
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Schlehe	Prunus spinosa
Stechpalme	Ilex aquifolium
Weißdorn	Crataegus monogyna
Zweigriffliger Weißdorn	Crataegus laevigata

5.3 Nicht überbaubare Grundstücksflächen/ Anpflanzung von Bäumen

Um eine ausreichende Ausstattung und Strukturierung des Wohngebietes zu erlangen, sollen auf jedem Grundstück je angefangene 400 m² Grundstücksfläche ein Obstbaum oder ein heimischer Laubbaum mit einem Stammumfang von 12 – 14 cm gepflanzt werden.

6 Bewertung des Eingriffs

6.1 Rechtliche und methodische Grundlagen

Mit der Novellierung des Baugesetzbuches wurden im neuen § 1 a BauGB umweltschützende Belange für die Abwägung zusammengefaßt. Es sind unter anderem die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen.

Soweit die Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich auf den Grundstücken, auf denen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, festgesetzt werden können, wurden sie bereits im vorstehenden Kapitel dargestellt. Die Darstellungen und Festsetzungen können auch anderer Stelle als am Ort des Eingriffes erfolgen. Anstelle von den oben angeführten Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen (städtebauliche Verträge) oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich getroffen werden.

In folgenden wird ermittelt, ob die im Plangebiet vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen einen vollständigen Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft gewährleisten oder ob weitere Maßnahmen außerhalb der Bebauungsgrenzen erforderlich werden.

Zur Bewertung der Biotoptypen und zur Ermittlung der Ausgleichs- und Ersatzflächen wird das Modell der Landesregierung NRW „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft - Arbeitshilfe für die Bauleitplanung“ verwendet.

Schritt 1: Sind besonders hochwertige Flächen und Objekte betroffen ?

Das vereinfachte Bewertungsverfahren ist in der Regel nicht anzuwenden, wenn durch Festsetzungen des Bebauungsplanes eine Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung folgender für Naturschutz und Landschaftspflege besonders hochwertige Flächen und Objekte ermöglicht wird:

- Naturschutzgebiete
- Naturdenkmale
- geschützte Landschaftsbestandteile
- Flächen, die nach § 62 LG einem besonderen gesetzlichen Schutz unterliegen
- Flächen und Objekte, für die im Biotopkataster der LÖBF/ LAFA eine Unterschutzstellung nach §§ 20, 22 und 23 LG empfohlen wird
- Biotoptypen, die in der Biotoptypenwertliste mit einem Grundwert A von 8 oder höher bewertet werden.

Im vorliegenden Fall sind keine der oben genannten Flächen bzw. Objekte betroffen.

Schritt 2: Ermittlung des Ausgangszustandes

Jede Fläche des Untersuchungsraumes wird einem der in der Biotopwertliste aufgezählten Biotoptypen zugeordnet. Durch Korrekturfaktoren können Abweichungen vom Zustand eines „Standard-“ Biotops erfaßt werden. Dies können negative (Vorbelastungen durch Lärm, Schadstoffe u.a.) oder positive (gut gegliedertes Landschaftsbild) Merkmale sein. Der Gesamtwertfaktor entspricht dem Grundwert A. Dieser wird mit der Fläche multipliziert, und es entsteht der Einzelflächenwert. Die Summe aller Einzelflächenwerte ergibt den Gesamtflächenwert A. Die erhobenen Daten werden tabellarisch erfaßt.

Schritt 3: Bewertung des geplanten Zustandes

Der Zustand, der sich aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes ergibt, wird gemäß der Biotoptypenwertliste bewertet. Die grünordnerischen Festsetzungen werden ebenfalls berücksichtigt. Hierbei wird zwischen vorhandenen und neuangelegten Biotoptypen unterschieden. Vorhandene Biotopflächen werden nach dem Grundwert A bewertet, neu anzulegende nach dem Grundwert P. Dieser bezeichnet den Zustand einer Biotopfläche, der sich ca. 30 Jahre nach der Neuanlage ergibt. Die Summe aller Einzelflächenwerte ergibt den Gesamtflächenwert B.

Schritt 4: Ermittlung der Gesamtbilanz der Eingriffe

Die Differenz zwischen Gesamtflächenwert A und B ergibt die Gesamtbilanz, welche aussagt, inwieweit die Eingriffe im Bebauungsplan ausgeglichen werden können oder ob ein externer Ausgleich erforderlich wird. Kann keine Vollkompensation erreicht werden, ist dieses für die Abwägung zu erläutern.

6.2 Ausgangszustand des Gebietes

Für die im Plangebiet vorhandenen Biotoptypen werden die Grundwerte A entsprechend der Biotoptypenwertliste angesetzt. Für die Brache wird aufgrund des geringen Alters und der artenarmen Ausprägung ein Korrekturfaktor von 0,8 eingesetzt. Für die im Flurstück 63 vorhandenen Bäume kann aufgrund eines Stammdurchmessers von unter 20 cm ebenfalls ein Korrekturfaktor von 0,8 eingesetzt werden. Die Kronenfläche der Bäume wird zur Grundfläche addiert. Es werden nur die neu überplanten Flächen berücksichtigt.

Tabelle 1: Bewertung des Ausgangszustandes

Code-Nr.	Biotoptyp	Fläche (m ²)	Grundwert A	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
3.1	Acker	4.895	2	1	2	9.790
3.2	Intensivgrünland	4.275	4	1	4	17.100
4.1	Nutz- und Ziergarten, strukturarm	1.244	2	1	2	2.488
4.5	Extensiver Scherrasen	4.026	3	1	3	12.078
5.1	Brache (ca. 1 Jahr alt, artenarm)	860	4	0,8	3,2	2.752
8.2	3 Einzelbäume Stammdurchmesser 7-20 cm	41	8	0,8	6,4	262
Gesamtflächenwert A (Bestand)						44.470

6.3 Zustand des Gebietes gemäß den Festsetzungen des B-Planes

Für die in der folgenden Tabelle dargestellte Bewertung des geplanten Zustandes wird zugrundegelegt:

- Eine Versickerung des Oberflächenwassers ist nicht möglich
- Im Seitenraum der Planstraße ist die Anpflanzung von 5 Bäumen möglich. Der Kronendurchmesser von 25 m² wird zur Grundfläche addiert.
- Je 400 m² Grundstücksfläche ist ein Baum zu pflanzen. Der Kronendurchmesser von 20 m² wird zur Grundfläche addiert.
- Für das Gebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt, eine Überschreitung für Nebenanlagen ist um 50 % zulässig.

Tabelle 2: Bewertung des Planungszustandes

Code-Nr.	Biotoptyp	Fläche (m ²)	Grundwert P	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
1.1	Versiegelte Fläche: Planstraße	1.150	0	1	0	0
1.1	Versiegelte Fläche: Bebauung	6.358	0	1	0	0
2.2	Straßenbegleitgrün	20	3	1	3	60
4.1	Nutz- und Ziergärten	7.512	2	1	2	15.024
8.1	Hecke	260	6	1	6	1.560
8.2	5 Straßenbäume	125	6	1	6	750
8.2	41 Bäume in den Gärten	820	6	1	6	4.920
Gesamtflächenwert B (Planung)						22.314

6.4 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

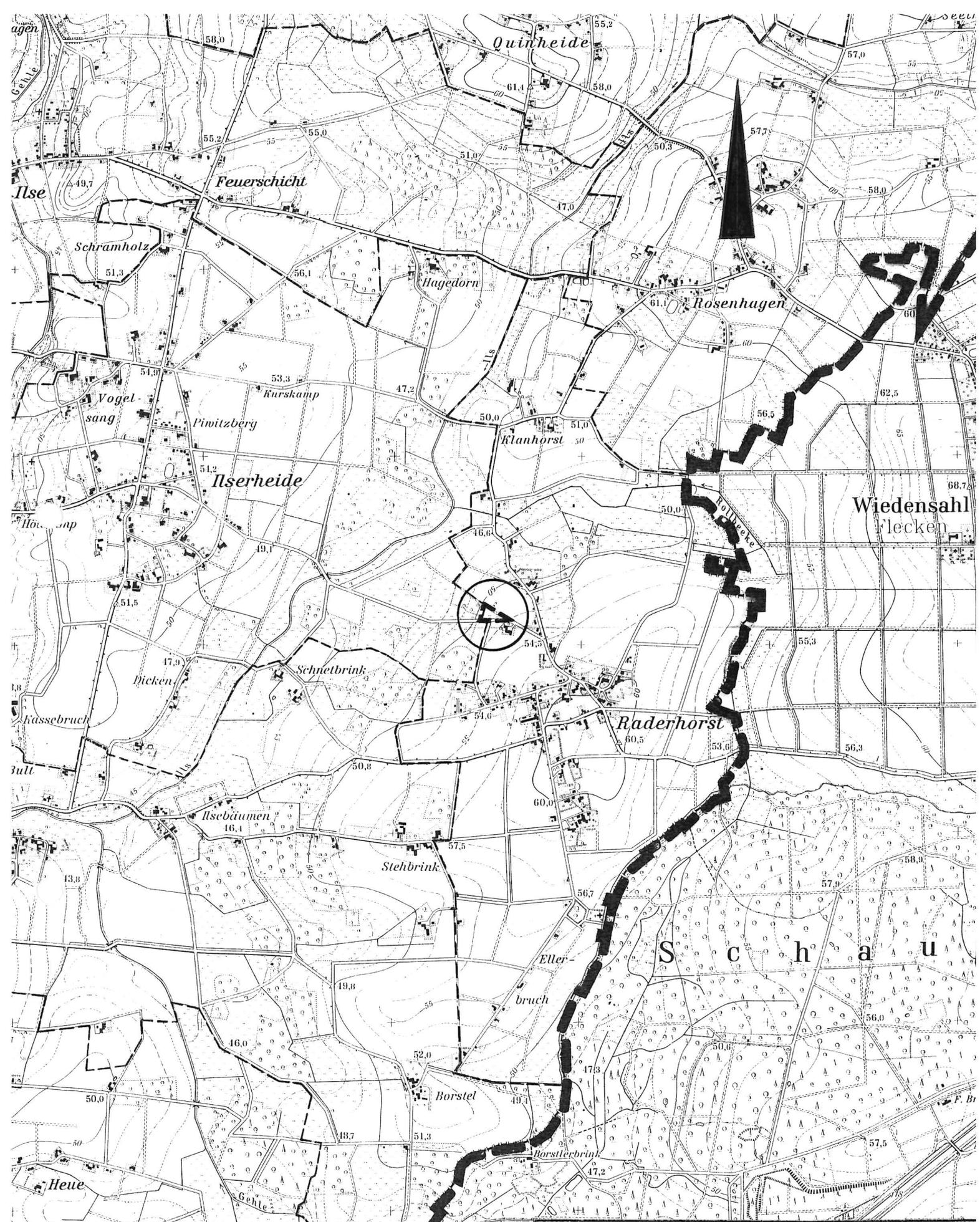
Der Ausgangszustand des Plangebietes beträgt 44.470 Werteinheiten. Bei einem geplanten Zustand des Gebietes mit einem Wert von 22.314 Werteinheiten können die möglichen Eingriffe in Natur und Landschaft durch die vorgesehenen Maßnahmen im Plangebiet nicht ausgeglichen werden. Ein externer Ausgleich ist somit erforderlich.

Für den Ausgleich steht eine externe, städteigene Fläche (Grünland) in der Gemarkung Raderhorst, Flur 2, Flurstück 22, in einer Größe von 3.882 m² zur Verfügung. Das Kompensationsdefizit beträgt - 22.156 Werteinheiten.

Aus der städteigenen Fläche in der Gemarkung Ilserheide, Flur 2, Flurstück 41, ist nach Abzug aller Kompensationsdefizite aus verschiedenen Bebauungsplänen ein Restwertguthaben von 10.799,7 Werteinheiten vorhanden, das in dieser Bilanzierung berücksichtigt wird. Somit verbleibt ein Defizit von - 11.356,3 Werteinheiten, das wie folgt ausgeglichen wird:

Externes Grünland	=	3.882 m ² (Wertstufe 4)	=	15.528 WE
wird künftig eine Streuobstwiese	=	3.882 m ² (Wertstufe 7)	=	27.174 WE
		Differenz	=	+ 11.646,0 WE
		abzüglich	=	- 11.356,3 WE
		verbleibendes Guthaben	=	<u>+ 289,7 WE</u>

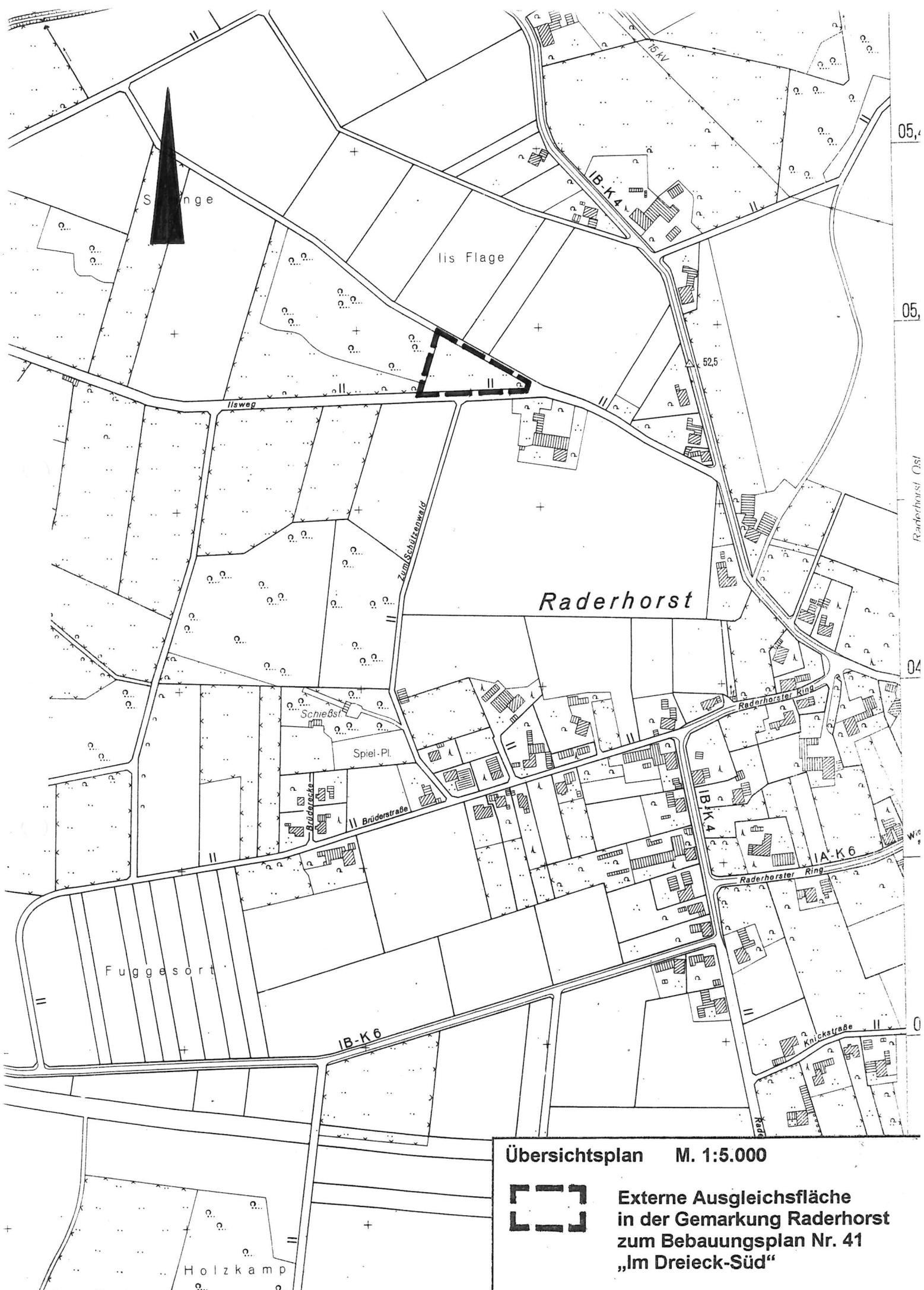
Somit ist der Eingriff in Natur und Landschaft ausgeglichen.



Übersichtsplan M. 1:25.000



Externe Ausgleichsfläche
in der Gemarkung Raderhorst
zum Bebauungsplan Nr. 41
„Im Dreieck-Süd“



Übersichtsplan M. 1:5.000



Externe Ausgleichsfläche
in der Gemarkung Raderhorst
zum Bebauungsplan Nr. 41
„Im Dreieck-Süd“

LSERHEIDE

Fl. 4

Die IIs Flage



Weg

12

13

14

15

16

22

21

42

10

17

18

19

376

62

15

2

375

682

683

20

IIsweg

Weg

29

30

Die Holz

Auszug aus der Flurkarte M. 1:



Externe Ausgleichsfläche
in der Gemarkung Raderhorst,
Flur 2, Flurstück 22
Eigentümer: Stadt Petershagen
Größe: 3.882 m²
zum Bebauungsplan Nr. 41
"Im Dreieck Süd"

7 Grünordnerische textliche Festsetzungen

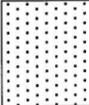
1. Für die im folgenden näher beschriebenen, zeichnerisch dargestellten Pflanzflächen und Bäume gemäß § 9 (1) Nr. 25 a BauGB gilt: bei Abgang ist Ersatz zu pflanzen ist, die Pflanzflächen sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Bepflanzungen sind bis spätestens 2 Jahre nach Baubeginn vorzunehmen.
2. Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen. Je angefangene 400 m² Grundstücksfläche ist ein standortheimischer Laub- bzw. Obstbaum zu pflanzen.
3. Innerhalb der Planstraße sind entsprechend der zeichnerischen Darstellung nach § 9 (1) Nr. 25 a BauGB und unter Berücksichtigung erforderlicher Stellplätze sowie Zufahrten 5 hochstämmige Winterlinden *Tilia cordata* mit einem Stammumfang von 14 - 16 cm zu pflanzen. Die Pflanzfläche der Straßenbäume ist in einer Mindestgröße von 4,0 m² auszuführen. Die Baumscheiben sind mit Sträuchern bzw. Bodendeckern zu bepflanzen.
4. Zur Kompensation der im Plangebiet nicht ausgleichbaren Eingriffe in Natur und Landschaft ist in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde eine externe stadteigene Fläche (Grünland) in der Gemarkung Raderhorst, Fur 2, Flurstück 22, durch Anlage einer Streuobstwiese aufzuwerten.



-  vorhandene Gebäude
-  nicht bewertete Flächen (Bestandserhalt)
-  Biototyp 3.1: Acker
-  Biototyp 3.2: Intensivgrünland
-  Biototyp 4.1: Zier- und Nutzgarten
-  Biototyp 4.5: Extensivrasen
-  Biototyp 5.1: Brache < 5 Jahre
-  Hecke
-  Baum-/ Strauchgruppe
-  Baum-/ Strauchreihe
-  Einzelbaum
- Ap Apfelbaum
- Ei Eiche
- Es Esche
- Fi Fichte
- Lb Lebensbaum
- Rk Roßkastanie

Projekt	Bebauungsplan Nr. 41 "Im Dreieck - Süd" - Grünordnungsplan -		
Karte	Bestand		
Maßstab 1: 1.000	Datum 07/ 2000	bearbeitet Fi	Anlage Nr. 1
 Wolfgang Hanke LandschaftsArchitekt BDLA Deliusstraße 5 32457 Porta Westfalica Tel: 05722/ 905565 Fax: 05722/ 24019			



-  nicht bewertete Flächen (Bestandserhalt)
-  GRZ 0,3:
Biotoptyp 1.2 versiegelte Fläche 45 %
Biotoptyp 4.1 Gärten 55 %
-  vorhandener Baum
-  geplanter Baum
-  Heckenpflanzung
-  Anzahl der pro Grundstück zu pflanzenden Bäume

Projekt	Bebauungsplan Nr. 41 "Im Dreieck - Süd" - Grünordnungsplan -		
Karte	Planung		
Maßstab 1: 1.000	Datum 07/ 2000	bearbeitet Fi	Anlage Nr. 2
 Wolfgang Hanke LandschaftsArchitekt BDLA Deliusstraße 5 32457 Porta Westfalica Tel: 05722/ 905565 Fax: 05722/ 24019			