Stadt Petershagen

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 48

"Am Bultweg" in Lahde

07. Dezember 2000



planQUADRAT

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

- 1		I	14		r76			
- 1	m	na	ITCI	10	P-70	 · In	m	10

1	1 Anlaß und Aufgal	penstellung/ Lage des Plangebietes	3
2	2 Bestand		3
	1.2 Naturräumliche	Grundlagen	3
	1.3 Biotop- und Nu	tzungsstruktur	3
2	2 Kurzbeschreibung	des Vorhabens	4
3	3 Grünordnerische	Maßnahmen	4
	3.2 Versickerung v	on Niederschlagswasser	4
	3.3 Erhalt von Geh	ölzen	4
	3.4 Straßenbegleit	yrün	4
	3.5 Heckenpflanzu	ng	4
	3.6 Nicht überbaub	are Grundstücksflächen/ Anpflanzung von Bäumen	5
4	4 Bewertung des Ei	ngriffs	5
		methodische Grundlagen	
		nd des Gebietes	
	4.3 Zustand des Ge	ebietes gemäß den Festsetzungen des B-Planes	7
	4.4 Eingriffs-/ Ausg	leichsbilanzierung	7
5	5 Grünordnerische t	extliche Festsetzungen	8
Ta	Tabellenverzeichnis		
		es Ausgangszustandeses Planungszustandes	

Kartenteil:

Anlage 1: Anlage 2:

Bestand

M 1: 1.000

Planung

M 1: 1.000

Anlaß und Aufgabenstellung/ Lage des Plangebietes

In der Ortschaft Lahde ist die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 48 "Am Bultweg" geplant. Das Planungsgebiet liegt in der Ortschaft Lahde der Stadt Petershagen in der Flur 4 (Gemarkung Lahde) und umfaßt die Flurstücke 294, 266 und 267.

Der räumliche Geltungsbereich wird begrenzt:

Im Norden:

durch die Nordgrenze des Flurstückes 294 der Flur 4

Im Osten:

durch die Ostgrenzen der Flurstücke 294 und 267 der Flur 4

Im Süden:

durch die Südgrenzen der Flurstücke 267 und 266 der Flur 4.

im westlichen Geltungsbereich teilweise durch die Südgrenze des Flurstük-

kes 294 der Flur 4

Im Westen:

durch die Westgrenze der Flurstücke 266 und 294 der Flur 4.

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

Bestand

2.1 Naturräumliche Grundlagen

Das Gebiet gehört zur Haupteinheit Mittelweser (583) und zur Untereinheit Lahder Terrasse (583.11). Diese Niederterrasse, entstanden in der Weichsel-Kaltzeit (Pleistozän) verläuft von Heimsen/Neuhof bis zum Wesergebirge. In weiten Bereichen wird zur Weser-Aue eine Terrassenkante gebildet. Typisch sind die am Rande zur Weser-Aue liegenden Haufen- und Wegedörfer. Die Böden sind sandig-kiesig, tragen aber zum großen Teil eine alluviale Auflage aus lehmigem Sand bis sandigem Lehm. Auf den hieraus entstandenen Braunerden (stellenweise pseudovergleyt) wuchsen ehemals vorwiegend Buchen-Traubeneichenwälder. Die heutige potentielle natürliche Vegetation wäre ein "trockener Buchen-Eichenwald mit Übergängen zum Buchenmischwald" ¹. Im trockenen Buchen-Eichenwald ist die Buche die vorherrschende Baumart, daneben sind Traubeneiche und Stieleiche am Bestandsaufbau beteiligt. Im Buchenmischwald kommen außerdem Hainbuche, Vogelkirsche, Esche, und Bergahorn vor. Pioniergehölze dieser Waldgesellschaft sind Zitterpappel, Sandbirke und Vogelbeere. Eine Strauchschicht wird kaum entwickelt.

2.2 Biotop- und Nutzungsstruktur

Der überwiegende Teil des Plangebietes besteht aus Ackerflächen, die mit Phacelia (Flurstück 266) bzw. Lolium (Flurstück 294) eingesät sind. Im Flurstück 294 kommen zusätzlich

¹ Meisel, Sofie (1959): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 85 Minden, Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde, Remagen/ Geologisches Landesamt NRW (1982): Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen, C 3918 Minden/ Geologisches Landesamt NRW (1987): Bodenkarte NRW, Blatt L 3718 Minden/ 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

u.a. folgende Pflanzenarten vor: Gewöhnliche Kratzdistel, Ackerkratzdistel, Ackerstiefmütterchen, Eselsdistel und Ackerfuchsschwanz.

An der südlichen Seite des Flurstückes 266 befindet sich eine Gehölzreihe aus Sandbirken, Rot- und Hainbuchen, Feld- und Spitzahorn mit Stammdurchmessern zwischen 10 und 30 cm. Nördlich vorgelagert ist ein ca. 2 m breiter Krautsaum u.a. mit Quecke, Glatthafer, Wiesenkerbel, Wiesenrispengras, Honiggras und Brennessel.

Das an der östlichen Seite gelegene Flurstück 267 ist größtenteils asphaltiert bzw. geschottert. Über dieses Flurstück verläuft in Süd-Nord-Richtung eine Freileitung.

3 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Für das geplante Wohngebiet wird eine eingeschossige Bauweise und zur Begrenzung der Flächenversiegelung eine Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt. Das Plangebiet wird im wesentlichen von der westlich angrenzenden "Tennisstraße" über eine Planstraße erschlossen, ein Baugrundstück über den "Bultweg". Das auf der Planstraße anfallende Niederschlagswasser wird im Seitenraum mittels einer Mulde zur Versickerung gebracht.

4 Grünordnerische Maßnahmen

4.1 Versickerung von Niederschlagswasser

Aufgrund der Bodenverhältnisse ist eine Versickerungsfähigkeit des Untergrundes anzunehmen. Die Verkehrsflächen sollen über ein Mulden-/ Rigolen- System, die sonstigen privaten Flächen ebenfalls über geeignete Maßnahmen auf den Grundstücken entwässert werden.

4.2 Erhalt von Gehölzen

Die an der südlichen Seite des Plangebietes wachsende Baum- und Strauchhecke ist als wesentliches Element des Orts- und Landschaftsbildes zu erhalten. Bei allen Baumaßnahmen ist die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen) anzuwenden.

4.3 Straßenbegleitgrün

Zur Gliederung und Belebung des Straßenbildes sollen entlang der Planstraße im Bereich der geplanten Sickermulde 5 hochstämmige Bäume (Chinesische Birnen, *Pyrus calleryana*, Stammumgang 16-18 cm) gepflanzt werden, im Einmündungsbereich der Planstraße zusätzlich 2 hochstämmige Eschen (*Fraxinus excelsior*, Stammumfang 18-20 cm).

4.4 Heckenpflanzung

Zur landschaftlichen Einbindung des Wohngebietes und zur Abschirmung gegenüber angrenzende Nutzungen (Tennishalle, Schule) wird im Norden eine freiwachsende Strauchhecke auf einer Breite von 3 m, nach Osten ein 5 bis 8 m breiter Pflanzstreifen vorgesehen. Zur Verwendung kommen die folgenden Gehölze:

Acer campestre
Carpinus betulus
Cornus mas
Cornus sanguinea
Corylus avellana

Feld-Ahorn Hainbuche Kornelkirsche Hartriegel Haselnuß Crataegus monogyna Euonymus europaeus Prunus spinosa Weißdorn Pfaffenhütchen Schlehe

Rosa canina
Rosa canina
Salix caprea
Sambucus nigra
Sorbus aucuparia
Viburnum opulus

Hundsrose Sal-Weide Holunder Vogelbeere Schneeball

4.5 Nicht überbaubare Grundstücksflächen/ Anpflanzung von Bäumen

Die Vorgärten sind gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Zur Grundbegrünung und Gestaltung des Wohngebietes ist auf jedem Grundstück ein Obst- oder Laubbaum mit einem Stammumfang von 12-14 cm zu pflanzen. Auf den Grundstücken nördlich der Planstraße sind diese in den Vorgärten unterzubringen.

5 Bewertung des Eingriffs

5.1 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 Bebauungsplangrenzen 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 von für Naturschutz und Landschaftspflege besonders hochwertigen Flächen und Objekte ermöglicht wird (Naturschutzgebiete/ Naturdenkmale/ geschützte Landschaftsbestandteile/ Flächen, die nach § 62 LG einem besonderen gesetzlichen Schutz unterliegen bzw. Objekte, für die im Biotopkataster der LÖBF/ LAFA eine Unterschutzstellung nach §§ 20, 22 und 23 LG empfohlen wird).

Im vorliegenden Fall sind keine der oben genannten Flächen bzw. Objekte betroffen. Das Bewertungsverfahren ist ebenfalls nicht anzuwenden, wenn Biotoptypen, die in der Biotoptypenwertliste mit einem Grundwert A von 8 oder höher bewertet werden, in Anspruch genommen werden. Die an der Südseite des Plangebietes wachsende Hecke ist

zwar mit einem Grundwert von 8 zu bewerten, sie wird aber durch die Festsetzungen des B-Planes erhalten.

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.

5.2 Ausgangszustand des Gebietes

Für die im Plangebiet vorhandenen Biotoptypen werden die Grundwerte A entsprechend der Biotoptypenwertliste angesetzt.

Tabelle 1: Bewertung des Ausgangszustandes

Cod e- Nr.	Biotoptyp	Fläche (m²)	Grund- wert A	Korrek- tur- faktor	Gesamt- wert	Einzel- flächen- wert
3.1	Acker	13.670	2	1	2	27.340
1.5	Grasweg	118	2	1	2	236
5.1	Ruderalflur (am Gehölzstreifen)	230	5	1	5	1.150
8.2	Baum-/ Strauchhecke	698	8	1	8	5.584
1.1	Pflasterfläche (Teilfläche Parkplatz)	30	0	1	0	0
1.2	Weg: Asphalt (seitl. Versickerung)	90	0,5	1	0,5	45
1.3	Weg: Schotter	90	1	1	1	90
2.3	Wegrain	30	3	1	3	90
Gesamtflächenwert A (Bestand)						34.535

5.3 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 möglich
- Im Seitenraum der Planstraße ist die Anpflanzung von 5 Bäumen möglich. Der Kronendurchmesser von 20 m² wird zur Grundfläche addiert.
- Je Grundstück 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.
- Eine Teilfläche des Plangebietes wird als Streuobstwiese angelegt

Tabelle 2: Bewertung des Planungszustandes

Code- Nr.	Biotoptyp	Fläche (m²)	Grund- wert P (Bei Gehölz- erhalt Grund- wert A)	Korrek- tur- faktor	Gesamt- wert	Einzel- flächen- wert
1.2	Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung: Planstraße	721	0,5	1	0,5	360
1.2	Versiegelte Fläche mit nachge- schalteter Versickerung: Wegeparzelle Ostseite	350	0,5	1	0,5	175
1.2	Versiegelte Fläche mit nachge- schalteter Versickerung: Wohnbebauung	5.093	0,5	1	0,5	2.546
3.6	Streuobstwiese	2.339	7	1	7	16.370
4.1	Nutz- und Ziergärten (Bereiche ohne Gebot Heckenpflanzung)	4.646	2	1	2	9.292
7.7	Versickerungsmulde	230	4	1	4	920
8.1	Strauchhecke (Nordseite)	441	6	0,9	5,4	2.381
8.1	Strauchhecke/ 2 Einzelbäume (Ostseite)	455	6	1	6	2.730
8.2	Baum-/ Strauchhecke - Erhalt	683	8	1	8	5.464
8.2	5 Straßenbäume	100	6	1	6	600
8.2	16 Bäume in den Gärten	320	6	1	6	1.920
Gesamtflächenwert B (Planung)						

5.4 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Der Ausgangszustand des Plangebietes beträgt 34.535 Werteinheiten. Unter Berücksichtigung der im Plangebiet anzulegenden Streuobstwiese wird dieser Ausgangswert um 8.103 Werteinheiten auf 42.758 Werteinheiten erhöht, so daß ein externer Ausgleich nicht nötig wird.

6 Grünordnerische textliche Festsetzungen

 Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträucher und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) sind als naturnahe Strauchhecke mit standortheimischen und landschaftstypischen Laubgehölzen aus der folgenden Liste in den Qualitäten 2xv. 60-100 cm zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang ist Ersatz zu pflanzen.

Acer campestre
Carpinus betulus
Cornus mas
Cornus sanguinea
Corylus avellana
Crataegus monogyna
Euonymus europaeus
Prunus spinosa
Rosa canina
Salix caprea
Sambucus nigra
Sorbus aucuparia
Viburnum opulus

Feld-Ahorn
Hainbuche
Kornelkirsche
Hartriegel
Haselnuß
Weißdorn
Pfaffenhütchen
Schlehe
Hundsrose
Sal-Weide
Holunder
Vogelbeere
Schneeball

- 2. Die Gehölzfläche im Süden des Plangebietes ist (gemäß § 9 (1) Nr. 25 b BauGB) dauerhaft zu erhalten. Bei allen Baumaßnahmen ist die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen) anzuwenden.
- 3. Entlang der südlichen Seite der Planstraße sind 5 hochstämmige Chinesische Birnen *Pyrus calleryana*, *Chanticleer* mit einem Stammumfang von mindestens 16 18 cm gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB zu pflanzen.
- 4. Auf jedem Grundstück ist ein Obst- oder Laubbaum mit einem Stammumfang von 12-14 cm zu pflanzen und zu erhalten. Auf den Grundstücken nördlich der Planstraße sind diese in die Vorgartenfläche zu pflanzen.
- 5. Im Einfahrtsbereich der Planstraße (östlicher Abschnitt) sind auf der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern 2 hochstämmige Eschen Fraxinus excelsior mit einem Stammumfang 18-20 cm zu pflanzen.
- Das auf den Dachflächen und auf sonstigen versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück zu versickern oder verrieseln.
- 7. Die Kompensation für die Eingriffe in die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege werden gemäß § 9 (1) Nr. 20b BauGB auf der westlich anzulegenden Streuobstwiese durchgeführt.
- 8. Für die oben näher beschriebenen Bepflanzungen (gemäß § 9 (1) Nr. 25 a BauGB) gilt, daß bei Abgang Ersatz zu pflanzen ist, die Pflanzflächen zu pflegen und dauerhaft zu erhalten sind.
- 9. Die Bepflanzungen sind bis spätestens 2 Jahre nach Baubeginn vorzunehmen.



