D4.21.8.01 fr.

# Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 40/00 "WOHNPARK AM ROSENGÄSSCHEN"

Auftraggeber:

CE-WE-KA

Herr Kloss

Brandtstraße 29

39114 Magdeburg

Auftragnehmer:

Landschaftsarchitekturbüro Welz

Inh. Dipl.-Ing. D. Welz

Wasserstraße 6

39218 Schönebeck

Schönebeck/E., den 14.08.2001



## **INHALTSVERZEICHNIS**

1	GEGENSTAND UND AUFGABE	3
2	ALLGEMEINE GRUNDLAGEN	3
=		
2.1	Метнорік	3
2.2	ALLGEMEINE VORGABEN ZUM PLANUNGSGEBIET	3
2.3	PLANUNGSRECHTLICHE VORGABEN	3
77	A CONTROL OF THE REPORT OF CONTROL OF CONTRO	
3	NATURSCHUTZFACHLICHE GRUNDLAGEN	4
_		
3.1	Untersuchungsgebiet	4
3.2	SCHUTZGEBIETE	4
4	NATURRÄUMLICHE GRUNDLAGEN DES	
	ITERSUCHUNGSGEBIETES	-
UN	TERSOCHONGSGEBIETES	
4.1	NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG UND POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION	-
	ERFASSUNG UND BEWERTUNG DER GEGENWÄRTIGEN	
SIT	TUATION VON NATURHAUSHALT UND LANDSCHAFTSBILD IM	
VC	M EINGRIFF BETROFFENEN RAUM (SYSTEM BREUER)	- 6
-		
5.1	SCHUTZGUT -ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN-	6
5.2	SCHUTZGUT BODEN	8
5.3	GRUNDWASSER	8
5.4	KLIMA	. 8
5.5	LANDSCHAFTSBILD	9
5.6	WERTUNG DER BIOTOPE	9
6	EINGRIFFSDARSTELLUNG	10
<u>~</u>	ENGINE CONTROLLEGIO	-
6.1	Auswirkungen während der Bauphase	10
6.2	AUSWIRKUNGEN NACH DER BAUPHASE	10
1700		70.00
7	EL ÄCHENDU ANZ	412
<u>7</u>	FLÄCHENBILANZ	11
7.1	GEGENÜBERSTELLUNG DER FLÄCHEN	11
7.2	QUALITATIVE AUSWERTUNG	11
2		
<u>8</u>	MARNAHMEN	12
8.1	BODENSCHUTZMARNAHMEN	12
8.2	AUSGLEICHSMABNAHMEN	13
8.3	ERSATZMARNAHMEN	14

Seite 2

9	ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG	
_		

15

9.1 AUSGLEICHSBILANZ

15

## 1 Gegenstand und Aufgabe

Der Auftraggeber hat zur Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung im Bereich des ehemaligen Gartenbaubetriebes an der Krummen Strasse die Aufstellung eines Bebauungsplanes beauftragt. Geplant ist die Schaffung eines allgemeinen Wohngebietes "Wohnpark am Rosengässchen". Um die Auswirkungen des Vorhabens auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild beurteilen zu können, ist die Erarbeitung eines Grünordnungsplanes erforderlich.

## 2 Allgemeine Grundlagen

#### 2.1 Methodik

Die Erarbeitung des Grünordnungsplanes erfolgt nach dem, aufgrund seiner praktikablen Art inzwischen weit verbreiteten und anerkannten, System BREUER (NLÖ 1994). Danach wird mittels des Grünordnungsplanes die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung in folgenden Schritten angewendet:

- Festlegung des vom Eingriff betroffenen Raumes
- Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft im vom Eingriff betroffenen Raum
- Ermittlung und Bewertung von Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch den geplanten Eingriff
- Vermeidung von Beeinträchtigungen
- Ermittlung der Ausgleichbarkeit erheblicher Beeinträchtigungen und Festlegung von Ausgleichsmaßnahmen
- Festlegung von Ersatzmaßnahmen
- Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung; Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

#### 2.2 Allgemeine Vorgaben zum Planungsgebiet

Der Grünordnungsplan versteht sich als Fachplan zum Bebauungsplan. Er ist das Instrument der Landschaftsplanung innerhalb der Bauleitplanung.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 40/00 umfasst folgende Flurstücke mit einer Gesamtfläche von :  $4.875~\text{m}^2$ 

Gemarkung Staßfurt, Flur 2

Flurstücke 319, 2345/320, 2347/320, 2346/316, 2344/316, 3200/316

#### 2.3 Planungsrechtliche Vorgaben

Die Erarbeitung eines Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan Nr. 40/00 erfolgt gemäß § 1 (5) in Verbindung mit § 1a BauGB, wonach bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes zu berücksichtigen sind. Die fachlichen Anforderungen an den Grünordnungsplan regelt § 6 NatSchG LSA. Die Ergebnisse des Grünordnungsplanes fließen als Festsetzungen, gemäß § 9 (1) Nr. 25 BauGB, in den Bebauungsplan ein.

Ein Landschaftsplan für die Stadt Staßfurt wurde bisher noch nicht erarbeitet, die Aufstellung ist für das Jahr 2001 geplant.

## 3 Naturschutzfachliche Grundlagen

#### 3.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Stadtgebiet von Staßfurt zwischen der Krummen Straße, der Petrikirchstraße, dem Schulgelände und der Gärtnerei.

Von der Petrikirchstraße und der Krummen Straße aus, grenzen die Hausgärten der Wohnbebauung an das Untersuchungsgebiet.

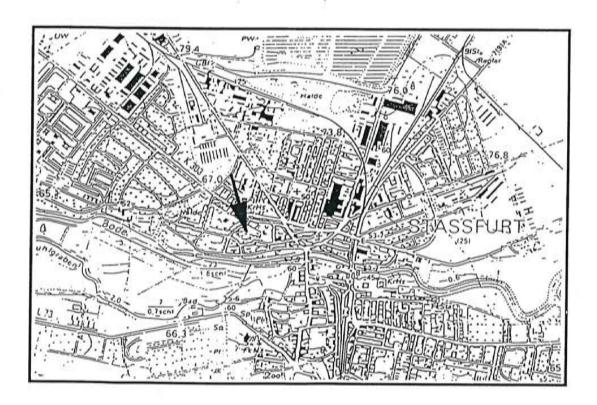
Im Nordwesten grenzt mit dem Flurstück 316/13 das Gelände der Sekundarschule an das B-Plangebiet.

## 3.2 Schutzgebiete

Das Bauleitplangebiet befindet sich weder in einem Landschaftsschutzgebiet nach § 20 NatSchG LSA noch befinden sich im Untersuchungsgebiet "Besonders geschützte Biotope" nach § 30 NatSchG LSA.

Auch sind im Untersuchungsgebiet keine Flächen nach §§ 17, 22, 23 NatSchG LSA als

Naturschutzgebiet (NSG), Naturdenkmal (ND) oder Geschützter Landschaftsbestandteil (GLB) ausgewiesen.



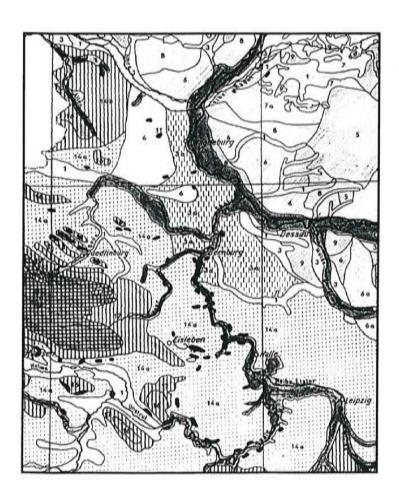
Stadtkartenauszug

### 4 Naturräumliche Grundlagen des Untersuchungsgebietes

#### 4.1 Naturräumliche Gliederung und potentielle natürliche Vegetation

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Grenzbereich zwischen "Egelner Mulde und Bodeniederung" und dem "Güstener Becken". Westlich des Untersuchungsgebietes grenzt die naturräumliche Einheit "Hakelvorland" an. Der Landschaftsrahmenplan (LKR. ASL, 1992) folgt in Karte 2 "Naturräumliche Gliederung" dieser Definition.

Die potentielle natürliche Vegetation im Untersuchungsgebiet wird durch die beiden existenten naturräumlichen Einheiten bestimmt. Im Nordbereich des Untersuchungsgebietes, den Bruchwiesen, stellen Waldgesellschaften der Weich- und Hartholzaue (Saliceto-Populetum, Fraxino-Ulmetum) die natürlicherweise vorkommenden Pflanzengesellschaften dar. Mit dem Übergang zum Güstener Becken am Südhang der Bodeniederung (Verlauf der Hecklinger Straße) wird die potentielle natürliche Vegetation von Eschen-Ulmen-Wald gebildet, der nach Westen im Hakelvorland zum Traubeneichen-Winterlinden-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum) übergeht.



Textkarte 2: Potentielle natürliche Vegetation

## 5 Erfassung und Bewertung der gegenwärtigen Situation von Naturhaushalt und Landschaftsbild im vom Eingriff betroffenen Raum (System BREUER)

Die Erfassung des derzeitigen Zustandes des Untersuchungsgebietes basiert auf einer im Frühjahr 2001 durchgeführten Biotoptypenkartierung gemäß der "Biotoptypen- und Nutzungstypenkartierung im Land Sachsen-Anhalt" (PETERSEN/LANGNER, 1992).

Die Schutzgüter in ihrem aktuellen Zustand werden anhand ihrer charakteristischen Ausprägung beschrieben. Dabei sind die aufgrund der Ausprägung bestimmte Naturnähe und die Gefährdung des jeweiligen Biotoptyps die wertbestimmenden Kriterien.

Für die Zustandsbeschreibung des Schutzgutes -Arten und Lebensgemeinschaftenwerden die Ausprägungen der vorgefundenen Biotoptypen und das zum Kartierungszeitpunkt angetroffene Inventar qualitätsbestimmender bzw. gefährdeter Arten herangezogen. Flächen mit Schutzkriterien nach § 30 NatSchG LSA werden ggf. besonders beschrieben und gekennzeichnet.

Die Erfassung und Bewertung der Schutzgüter Boden, Wasser und Klima erfolgt auf der allgemeinen Flächengrundlage von Staßfurt.

Das Landschaftsbild wird auf der Basis der naturraumtypischen Vielfalt und Eigenart bewertet.

Die Bewertung erfolgt nach dem Bewertungsschema von BREUER (in NLÖ, 1994) in drei Wertstufen, wobei diese folgende Bedeutung haben:

- Wertstufe 1: Bereich mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz
- Wertstufe 2: Bereich mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz
- Wertstufe 3: Bereich mit geringer Bedeutung für den Naturschutz

Eine Aggregation der schutzgutbezogenen Bewertungen zu einem Gesamtwert wird nicht durchgeführt. Insofern kann ein und derselbe Bereich für ein Schutzgut von geringerer, für ein anderes Schutzgut von höherer Bedeutung sein (NLÖ 1994).

Die Ergebnisse der Erfassung und Bewertung werden in einer Karte dargestellt.

#### 5.1 Schutzgut -Arten und Lebensgemeinschaften-

Das Untersuchungsgebiet besteht nur aus zwei Biotoptypen:

- Grünland
- 2. Biotope vegetationsloser/-armer Flächen

Einige wenige vereinzelt stehende Gehölze wurden festgestellt, welche jedoch mit ihren Eigenschaften nicht unter die Kriterien der Baumschutzsatzung der Stadt Staßfurt fallen.

Die Fauna wurde nicht gesondert untersucht. Die vorhandene artenarme Vegetation schließt aber das Vorhandensein besonders wertvoller, geschützter Tiere aus.

Umgeben ist das Gebiet von Gartenland (Biotoptypen: Gartenland an Wohnbebauung und dem Gärtnereigelände), dem Schulgelände im Nordwesten sowie an einem Teilbereich im Nordosten durch die Krumme Straße, welche an die gepflasterte Zufahrt auf dem ehemaligen Gärtnereigelände anbindet.

Grünordnungsplan zum B-Plan "Wohnpark am Rosengässchen" Staßfurt

Tabelle 1: Schutzgut -Arten und Lebensgemeinschaften-

	7		AND THE RESIDENCE OF THE PROPERTY OF THE PROPE		THE RESIDENCE OF THE PARTY OF T	
Biotoptyp (Schutzstatus)	Flächengröße (m²)	Beschi	Beschreibung	пас	Bewertung nach Breuer (NLO 1/94)	(94)
BREUER (1994)		Ausprägung	Bestimmende Arten	Naturnähe	Gefährdete Arten	Gesamt- bewertung
Gartenbaubrache	4.495 m²	Siedlungsbrache, hervorgehend aus dem ehemaligen intensiv genutzten Grabeland der Gärtnerei. Auf dem nährstoffreichen Boden der aufgelassenen Fläche haben sich Gräser und Wildkräuter der Ruderalfluren angesiedelt.  Der größte Teil der Fläche wird z.Z. beweidet, deshalb dominieren vor allem Pflanzen wie Disteln, welche nach der Beweidung rasch neue Ersatzsprosse ausbilden.	Gemeine Quecke (Elytrigea repens), Weiche Trespe (Bromus hordvaceus), Mäusegerste (Hordeum munhum), Knoblauchsrauke (Allaria petiolafa), Weiße Zaunrübe (Bryonia alba), Hirtentäschel (Capsella bursa-pastoris), Weißklee (Trifolium repens), Guter Heinrich (Chenopodium bonus-henricius), Klatschmohn (Papaver rhoeas), Johanniskraut (Hypericum perforatum), Hopfenklee (Medicago lupulina), Ackerwinde (Convolvulus arvensis), Beifuß (Artemisia vulgaris), Zwerg-Storchschnabel (Geranium pusillum), Distel	2	ю	2,5
Versiegelte Fläche	262 m² ca. 30 m²	Ehemaliger Standort des Gewächshauses Ehemaliger Standort des Heizhauses	Vegetationslos Vegetationslos			
BSs BSg	17 m² 36 m²	Gepflasterter Fullweg Sandweg	Vegetationslos Vegetationslos	ю	Е	e.
HE o Einzelbaum/Obstbaum	11 = 2	Ein einzelner Pflaumenbaum, 1 kl. Hängebirke	Prunus Betula	2	3	2.5
HS e Einzelbüsche	30 m²		Mehrere kleine wilde "Kirschbäumchen", 1 kl. Pfirsich, 1 kl. Holunder, 1 kl. Haselnuß, 2 kl. Robinien, 1 Forsythie	2	3	2.5

#### 5.2 Schutzgut Boden

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in einem geologisch heterogenen Gebiet, das hauptsächlich durch das Zeitalter des Zechsteins geprägt wurde. In diesen Zeitraum fällt die Ausbildung des Staßfurt-Egelner Salzsattels.

Für die heutige Geomorphologie des Untersuchungsgebietes sind die geologischen Vorgänge des Quartär maßgeblich, insbesondere die Morphologie verändernden Prozesse im Zuge der Inlandsvereisungen, während des Pleistozäns und der Ablagerungsprozesse des Holozäns. Als Folge entstanden die Niederterrassen der Bode (Bodeniederung), wo sich Flusskiese und –sande ablagerten. Durch Senkungsprozesse und daraus folgender Grundwasserbeeinflussung entstanden in der Bodeniederung im heutigen Stadtbereich von Staßfurt Moorböden (Bruchwiesen).

Außerhalb der Flussbereiche lagern Kiese, Schotter und Geschiebemergel auf Keuper und Muschelkalk, der im südlichen Untersuchungsgebiet oberflächennah ansteht.

Die pleistozänen Sedimente außerhalb der Bodeniederung werden von teilweise mächtigen holozänen Löß-Ablagerungen überdeckt, die die Grundlage für die Bildung der heute vorzufindenen Schwarzerdeböden der Magdeburger Börde darstellen. Die Bodenverhältnisse in der oberflächen- und grundwasserbeeinflussten Bodeniederung werden von Auenlehm-Schwarzgleyen bestimmt. Im Übergangsbereich zum Güstener Becken sind mäßig frische Auelehme anzutreffen. Das Güstener Becken selbst wird von Lößschwarzerden charakterisiert.

Tabelle 2: Schutzgut -Boden-

Biotop- typ	Bodenarten	Ausprägung	Gefährdung	Fläche	Wertstufe
Landwirt- schaftlich genutztes Gebiet, teilweise überbaut.	Landwirt- schaftlich genutzte Siedlungs- böden über Löß	Durch die landwirtschaftliche Nutzung extrem veränderte Boden-Struktur, teilweise voll versiegelt.	Durch Flächenver- siegelung, beeinflussung der Bodenstruktur und Verminderung der Regenwasser- aufnahme	4,881 m²	2,5

#### 5.3 Grundwasser

Für die Untersuchung der Auswirkungen des Vorhabens auf den Naturhaushalt sind die hydrogeologischen Verhältnisse von maßgeblicher Bedeutung. Im Raum Staßfurt wechseln vorwiegend undurchlässige Tonmergel-, Mergel- und Kalkmergelgesteine mit wasserdurchlässigen geringmächtigen Kalksteinen und/oder Dolomiten.

Durch die ehemalige bergbauliche Nutzung der Salzlagerstätten des Staßfurter Sattels erfolgte ein nachhaltiger Eingriff in das Grundwasserregime der Region Staßfurt. Nach dem Absaufen bzw. der kontrollierten Flutung, im Zuge der Verwahrung der Altbergbaue, treten in erster Linie Auslaugungsprozesse auf, die sowohl zu deutlichen Senkungserscheinungen, als auch zu einer Versalzung der Grundwasserschichten führen.

#### 5.4 Klima

Das Untersuchungsgebiet liegt im Klimabezirk der Börde. Die Mittlere Niederschlagssumme beträgt 540 mm, die mittlere Lufttemperatur beträgt 8.5 °C.

#### 5.5 Landschaftsbild

Das direkte Untersuchungsgebiet (Fläche des B-Planes) weist, ist kaum strukturiert und weist somit nur eine geringe Freiraumqualität mit geringem Erlebniswert auf. Die wenigen vorhandenen Gehölze befinden sich direkt im Randbereich. Das Landschaftsbild wirkt deshalb eintönig und wird allenfalls durch die weidenden Pferde belebt.

#### 5.6 Wertung der Biotope

Wie der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen ist, sind die vorhandenen wenigen Strukturen von unterschiedlicher ökologischer Wertigkeit. Dafür ist neben dem Artenreichtum auch das Alter der Pflanzen von ökologischer Bedeutung.

## 6 Eingriffsdarstellung

Bei der folgenden Beschreibung wird sich auf konkret ermittelte Eingriffsgrößen bezogen, die sich aus dem (Planentwurf) des B-Planes Nr. 40/00 ableiten lassen.

Tabelle 3: Eingriffsgrößen des Bauvorhabens

Funktionen	Größe/ WE	Eingriffsgröße in ha
Eigenheime	11	0,0660
Verkehrstechnische Erschließung (Straßen- und Fußwegefläche)	*	0,0643
Hausgarten		0,3428
Spielplatz / Öffentliches Grün Einzelbäume		0,0150
Gesamtfläche Baugebiet	9	0,4881

Es lassen sich zwei Eingriffsphasen differenzieren, in denen grünordnerische Maßnahmen anzuwenden sind.

#### 6.1 Auswirkungen während der Bauphase

Diese Phase bezeichnet den Zeitraum vom baulichen Beginn der Anlage bis zum Abschluß der Bauarbeiten, der in der Regel gleichzeitig den Beginn des Betriebes bedeutet.

Tabelle 4: Baubedingte Eingriffe in Natur und Landschaft in der Bauphase

Eingriff	Folgen für den Naturhaushalt
- Entfernen der Grasnarbe - Entfernen der vorh, Gehölze - Abtrag von Boden - Lagerung von Boden	- Entfernen der Vegetationsschicht - Veränderung des Landschaftsbildes - Zerstören der Lebensräume für Insekten, Kleinsäuger, Vögel, Wirbellose - Zerstörung des Bodengefüges - Veränderung des Oberflächenabflusses - Veränderung klimatischer Verhältnisse
- Allgemeiner Baustellenverkehr	<ul> <li>Gefährdung von Boden/Wasser/Luft durch Emissionen der Baufahrzeuge</li> <li>Baulärm</li> </ul>

#### 6.2 Auswirkungen nach der Bauphase

Die Phase bezieht sich auf die Nutzung des Bauvorhabens.

Tabelle 5: Baubedingte Eingriffe in Natur und Landschaft nach der Bauphase

Eingriff	Folgen für den Naturhaushalt
- Bau von Straßen und	- Versiegelung von Boden
Gebäuden	- verringerte verfügbare Fläche für die
	Regenwasserversickerung
	und somit Verminderung der
	Grundwasserneubildung
	- Veränderung klimatischer Verhältnisse
	- Zerstörung des Bodengefüges

#### 7 Flächenbilanz

#### 7.1 Gegenüberstellung der Flächen

Tabelle 6: Ökologische Wertigkeit der vorhandenen und geplanten Biotope im

Untersuchungsraum

Biotoptyp/Funktionen	Größe/Bestand in ha	Größe /Planung in ha	Wertigkeit	Differenz in ha
Bebauung	0,0292	0,0660	3	+0,0368
Verkehrstechnische Erschließung (Straßen- und Fußwegefläche)	0,0053	0,0643	3	+0,0596
Gesamtfläche versiegelt	0,0345	0,1303	3	+0,0958
Gartenbaubrache /Hausgarten	0,4495	0,3428	2,5	-0,1067
Sonstiges Grün Öffentliches Grün	0,0041		2,5	-0,0041
Gesamtfläche naturnah	0,4536	0,3428	2,5	-0,1108

#### 7.2 Qualitative Auswertung

Die versiegelten Flächen haben keine Bedeutung für die ökologische Wertigkeit oder naturnahe Entwicklung, sondern sind Störfaktoren. Sie bilden eine Barriere für Kleinstlebewesen, beeinflussen durch die stärkere Absorption der Sonnenenergiestrahlen das vorherrschende Kleinklima durch Erwärmung und verhindern außerdem die Oberflächenversickerung.

Das geplante Gartenland wird von der ökologischen Wertigkeit ähnlich dem jetzigen Zustand der Gartenbrache sein, wobei Zierrasen sogar mit eher geringerem Wert als die jetzige Brache einzustufen ist. Gehölze und Bäume, vor allem wenn einheimisch, können den ökologischen Wert hingegen erhöhen. Da die Größe der einzelnen Grundstücke, Festsetzungen über Pflanzungen nur bedingt zulassen, soll zur Eingriffsminderung und zur Erhöhung der Wohnqualität im nordwestlichen Randbereich des B-Plangebietes, angrenzend an das Schulgelände eine 3 m breiter und 50 m langer Gehölzstreifen in Form einer öffentlichen Grünfläche entstehen.

In Bezug auf das Landschaftsbild wird eingeschätzt, dass sich hier eine nicht unbedeutende Veränderung vollzieht, jedoch der größte Eingriffsfaktor für die Zeit der Einflüsse durch die zu erwartende Bautätigkeit zu erwarten ist. Auf Grund der angrenzenden vorhandenen Siedlungsgebiete kann der Wertfaktor Landschaftsbild, nach Fertigstellung der Bauarbeiten im Bezug auf die Ausgangssituation als gleichwertig eingestuft werden.

Als wesentlicher Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ist jedoch die zu erwartende Flächenverschiebung einzuschätzen. Das zu erwartende Gartenland wird bedeutend kleiner sein als das jetzige Grünland. Dem gegenüber steht eine recht hohe Flächenversiegelung von zusätzlich ca. 25 %, so dass die zu erwartende ökologische Wertigkeit der vom Eingriff betroffenen Flächen des Untersuchungsgebietes nach Fertigstellung des Wohngebietes unter dem jetzigen Wert liegen.

Somit sind Ersatzmaßnahmen (Das sind Maßnahmen die nicht unmittelbar am Eingriffsort Ausgeglichen werden können und somit außerhalb des eigentlichen Untersuchungsgebietes vorgesehen werden.) unumgänglich.

Divore

#### 8 Maßnahmen

Entsprechend der fachlichen Terminologie des BNatschG sowie des Landesnaturschutzgesetzes von Sachsen-Anhalt ist von Ausgleichsmaßnahmen die Rede, wenn unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen soweit reduziert werden können, daß nach Beendigung des Eingriffs keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben.

Die Landesgesetzgebung verdeutlicht dies, durch die Forderung der Wiederherstellung von Funktionen und Werten des Naturhaushaltes an gleicher, oder räumlich auf die Eingriffsfläche bezogen an anderer Stelle.

Die Ausgleichsmaßnahmen werden nachfolgend als Einzelmaßnahmen beschrieben und den Eingriffen zugeordnet, für die eine Ausgleichsfunktion besteht. Alle darüber hinausgehenden Ersatzansprüche müssen durch die Realisierung eines Ersatzmaßnahmenkonzeptes beglichen werden.

Das Bauvorhaben stellt einen Eingriff in die vorhandenen ökologischen Verhältnisse dar. Die Grasnarbe wird entfernt und vorhandene Gehölze werden gerodet. Die im Moment fast vollständig unversiegelte Fläche wird zusätzlich um ca. 25 % versiegelt, so dass Flächen zur Regenwasserversickerung entfallen.

Die folgenden Maßnahmen beziehen sich auf die Reduzierung des Eingriffs in der Bauphase und auf Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen als dauerhaft wirkende Maßnahmen.

Loubbäume Stud auch Gelälze

Law blätter Aus zuvor beschriebenen Gründen werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Je 100 m² überbauter Fläche sind 2 einheimische Laubbäume StU 14-16 und
- 10 St. einheimische Gehölze zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten, über drei Jahre zu pflegen, bzw. bei Abgang zu ersetzen. Oder
- Je 100 m² überbauter Fläche sind 3 einheimische Laubbäume StU 12-16 dauerhaft zu erhalten, über drei Jahre zu pflegen, bzw. bei Abgang zu ersetzen.

Als Laubbäume werden empfohlen:

Ebereschen, Linden, Eichen, Ahorn, Kastanien, Eschen, Hainbuche, Vogelkirsche, Buche

Als Gehölze werden empfohlen:

Wildrosen, Bauernjasmin, Schlehen, Weißdorn, Liguster, Hartriegel, Haselnuß, Wolliger und Gewöhnlicher Schneeball, Heckenkirsche

#### 8.1 Bodenschutzmaßnahmen

Tabelle 7: Bodenschutzmaßnahmen in der Bauphase

Maßnah me	Lage	Art der Maßnahme	Ziel der Maßnahme	Gesetzliche Grundlage
BS 1	auf allen zu bebauenden Flächen	Getrennter Aushub des Oberbodens,	Zur späteren Abdeckung neu hergestellter zu begrünender Flächen	§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
BS 2	auf allen Materiallager- flächen während des Baustellen- betriebes	Abdeckung des Bodens mit undurchlässigen Materialien.	Zur Verhinderung des Eindringens von Schadstoffen.	§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

als Kinimais, will the

#### 8.2 Ausgleichsmaßnahmen

Da die Größe der einzelnen Grundstücke, Festsetzungen über Pflanzungen nur bedingt zulassen, soll zur Eingriffsminderung und zur Erhöhung der Wohnqualität im nordwestlichen Randbereich des B-Plangebietes, angrenzend an das Schulgelände, ein 3 m breiter und 50 m langer, in der Höhe abgestuften Gehölzstreifen, bestehend aus ausschließlich einheimischer Artenzusammensetzung angelegt und 6 einheimische Laubbäume gepflanzt werden.

Maßnah me	Lage	Art der Maßnahme	Ziele der Maßnahme	Gesetzliche Grundlage
privateu	Anlage eines öffentlichen Grünstreifens im nordwestlichen Randbereich des Planungsgebietes.	-150 m² Gehölzfläche mlt einer Mindestbreite von 3 m, in der Höhe abgestuft angeordnet, bestehend aus ausschließlich einheimischer Artenzusammensetzung. Pflanzdichte 0,5 St/m² = 75 St. Folgende Pflanzenauswahl wird empfohlen: Wildrosen (Rosa canina), Bauernjasmin (Philadelphus cornarius), Schlehen (Prunus spinosa), Weißdorn (Crataegus laevigata), Liguster (Ligustrun vulgare), Hartriegel (Cornus mas), Haselnuß (Corylus avellana), Wolliger und Gewöhnlicher Schneeball (Viburnumlantana), Schneebeere (Symphoricarpos rivularis)  Die Qualität der Pflanzen soll mind. 2 x verpflanzter Ballenware entsprechen.  - Innerhalb des Gehölzstreifens sind 4 einheimischer Laubbäume zu pflanzen. Bestehend aus ausschließlich einheimischer Artenzusammensetzung. Folgende Pflanzenauswahl wird empfohlen: Linden (Tilia cordata), Eichen (Quercus robur), Hainbuche (Carpinus betulus), Vogelkirsche (Prunus avium), Die Qualität der Pflanzen soll mind. 2 x verpflanzter Ballenware mit einem Stammumfang STU von mind. 14-16 entsprechen.	- Die Pflanzungen binden anfallendes Oberflächenwasser, -verfügen über luftreinigende, staubbindende und das Kleinklima verbessernde EigenschaftenDes weiteren erfolgt eine optische und zum Teil auch akustische Trennung zum angrenzenden Schulgelände, welche neben den naturschutzfachlichen Zielen auch gestalterischen Zielen entspricht, einer naturnahen Siedlungsentwicklung entspricht und eine Erhöhung der Wohnqualität erwarten lässt sowie -den Verlust an Einzelgehölzen ersetzt.	Wasserschutzmaßnahmer § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB  -Lufthygiene und Lokalklima, § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB  -Erhalt und Entwicklung von bestehendem Grün, § 9 Abs. 1 Nr. 20 in Verbindung mit Nr. 25a und b BauGB  -Bestimmte Begrünungsanteile im öffentlichen Bereich § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB

Innerhalb der Baugrundstücke  Die Befestigung von Wegen, Zufahrten und Stellplätzen soll nur in wasser- und luftdurchlässigem Material hergestellt werden.  Als Material sind geeignet: Natursteinpflaster, Betonrechteckpflaster, Verbundpflaster, Natursteinplatten sowie wasserdurchlässige Materialien wie Rasenpflaster, sandgeschlämmte Decken, etc.	Vermeidung von zusätzlicher Flächenversiegelung, Möglichst hohe Versickerung von Oberflächenwasser innerhalb des Baugebietes.	Wasserschutzmaßnahmen § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

#### 8.3 Ersatzmaßnahmen

Das Bauvorhaben stellt einen Eingriff in die vorhandenen ökologischen Verhältnisse dar, welche innerhalb des ausgewiesenen B-Plangebietes nicht auszugleichen sind. Siehe hierzu Abschnitt 7. Um die unvermeidbaren Eingriffe in den Naturhaushalt trotzdem angemessen auszugleichen, erlaubt das Naturschutzgesetz LSA, entsprechend §13 Maßnahmen, welche nicht direkt am Eingriffsort ausgleichbar sind, an anderer Stelle zu ersetzen.

Um das oben beschriebene Defizit an Ausgleichsmaßnahmen zu ersetzen, ist angedacht weitere Baumpflanzungen auf dem Gelände der Kindertagesstätte "Bergmännchen" in Staßfurt auszuführen. Schleichsteiliche Angeleich Flori in Flori

Tabelle 9: Ersatzmaßnahmen innerhalb des Planungsgebietes

Maßnah Lage me		Art der Maßnahme	Ziele der Maßnahme	Gesetzliche Grundlage	
E1	Unweit vom Eingriffsort befindet sich der Garten der Kindertages- stätte "Bergmännchen" in Staßfurt.	-Es ist vorgesehen innerhalb der Freiflächen der Kindertagesstätte weitere 16 Baumpflanzungen ,ausschließlich einheimischer Art ,vorzunehmen.  Folgende Pflanzenauswahl wird vorgegeben: Ebereschen (Sorbus aucuparia), Linden (Tilia cordata), Eichen (Quercus robur), Ahorn (Acer platanoides), Kastanien (Aesculus hippocastanum) , Eschen (Fagus sylvatica), Buche (Carpinus betulus) Die Qualität der Pflanzen soll mind. 2 x verpflanzter Ballenware mit einem Stammumfang STU von mind. 14-16 entsprechen .	-Die Pflanzungen binden anfallendes Oberflächenwasser, -verfügen über luftreinigende und staubbindende Eigenschaften, verbessern die kleinklimatischen Verhältnisse durch Abkühlung im Innenstadtbereich - verbessern das städtische Landschaftsbild und die kleinklimatischen Verhältnisse durch Abkühlung im Innenstadtbereich.	Wasserschutzmaßnahmer § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB  -Lufthygiene und Lokalklima, § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB  -Erhalt und Entwicklung von bestehendem Grün, -Bestimmte Begrünungsanteile im öffentlichen Bereich § 9 Abs. 1 Nr. 20 in Verbindung mit Nr. 25a und b BauGB	

## 9 Zusammenfassende Bewertung

Die Baulichkeiten sind relativ homogen über das Baugebiet verteilt und führen zu einer erhöhten Flächenversiegelung ohne eine Versickerung von Oberflächenwasser vor Ort zu ermöglichen. Ziel und Grundsatz der Landespflege muss es sein, das ökologische Gleichgewicht wieder herzustellen und durch die Erhaltung und Entwicklung eines naturraumtypischen Vegetationsbestandes, möglichst naturnahe Bestände aufzubauen um eine naturnahe Siedlungsentwicklung anzustreben.

Alle notwendigen Eingriffe sind so gering wie möglich zu halten, unvermeidbare Eingriffe sind auszugleichen bzw. zu ersetzen. Mit diesem Ziel wurden die zuvor beschriebenen Maßnahmen vorgeschlagen. Zur Gewährleistung nachhaltiger Erfolgsergebnisse sind die beschriebenen Pflanzungen über drei Jahre zu pflegen, bzw. bei Abgang zu ersetzen.

Unter Berücksichtigung aller aufgeführten Leistungen kann somit der Eingriff in drei Jahren nach erfolgreich abgeschlossener Fertigstellungs- und Unterhaltungspflege als ausgeglichen eingeschätzt werden.

#### 9.1 Ausgleichsbilanz

Tabelle 10: Ausgleichsbilanz

Blotoptyp/Funktionen	Größe/Bestand in ha	Größe /Planung in ha	Größe /Planung in St	Wertigkeit
Bebauung	0,0292	0,0660		3
Verkehrstechnische Erschließung (Straßen- und Fußwegefläche)	0,0053	0,0643		3
Gesamtfläche versiegelt	0,0345	0,1303		3
Gartenbaubrache /Hausgarten	0,4495	0,3428		2,5
Sonstiges Grün Bestand	0,0041			2,5
Öffentliches Grün		\$		
Ausgleichsmaßnahme am Rosengässchen -Gehölzpflanzungen -Einzelbaumpflanzung		0,0150	75 4	2
Ersatzmaßnahme an der Kindertagesstätte "Bergmännchen"				
-Einzelbaumpflanzung			16	2