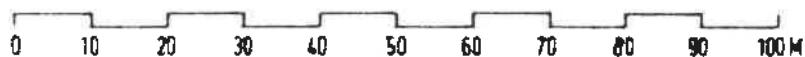


ZLT **PLANURKUNDE** gehörig
Stadtbauplanung / Stadtplanung

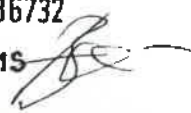
ZEICHENERKLÄRUNG

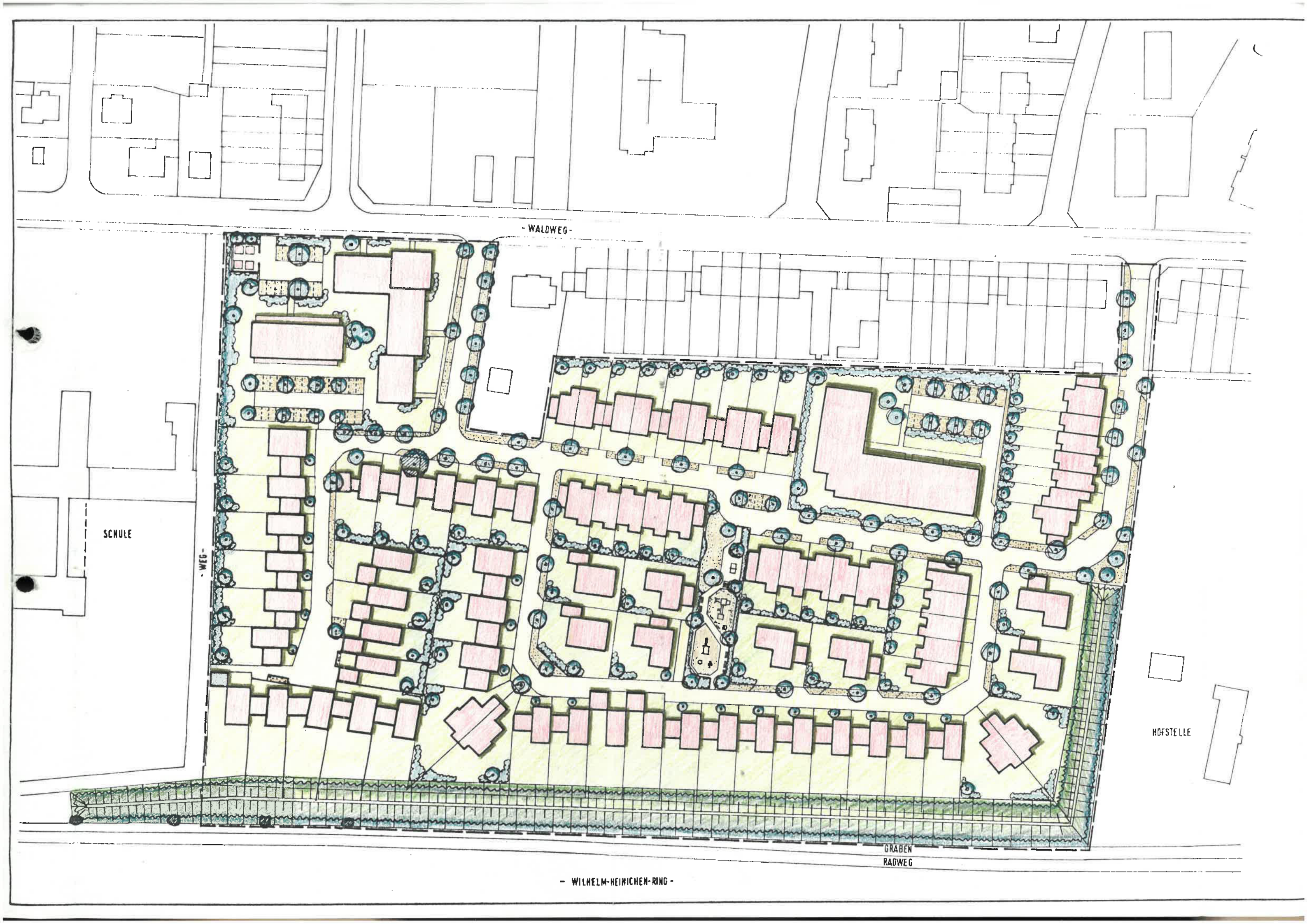


	BAUGEBIETSGRENZE
	GRUNDSTÜCKSGRENZE
	GEPL. GEBÄUDE
	ÖFFENTL. STRASSE / WEG
	SCHOTTERGRASEN / ENTWASSERUNGSMULDE
	PKW-STELLPLÄTZE / RASENFUGENPFLASTER
	VORH. BÄUME (S. BESTANDSPLAN)
	GEPL. BÄUME (S. PFLANZENLISTEN)
	PFLANZUNGEN AUF PRIVATGRUNDSTÜCKEN MIT HEIMISCHEN LAUBGEHÖLZEN (S. PFLANZEN-VORSCHLAGSLISTE)
	FELDECKE / LARMSCHUTZWALL (S. PFLANZSCHEMA)



**GRÜNORDNUNGSPLAN ZUM
VORHABEN- UND ERSCHLIESSUNGSPLAN NR. 07
DER STADT CELLE
"WALDWEG - QUARTIER"**

BEZEICHNUNG: ENTWURF
MASSTAB: 1:1.000
AUFTRAGGEBER: CEWE-HÄUSER-CELLE GMBH
HANNOVERSCHE STRASSE 30, 29221 CELLE
PLANUNG: DIPL.-ING. SIEGMUND BEHR
LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA
SATTELHOFWEG 2A, 29227 CELLE
TEL. 05141-83336, FAX - 86732
DATUM: 11.03.1996 GEA 4.8.96 MS 



- WALDWEG -

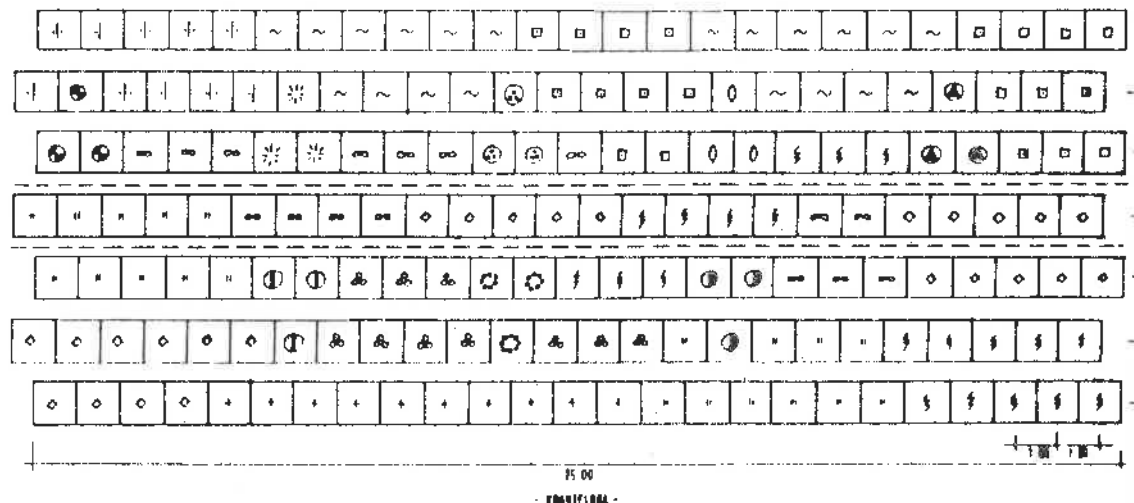
SCHULE

- WEG -

HOFSTELLE

GRABEN
RADWEG

- WILHELM-HEINICHEN-RING -



Pflanzschem: Feldhecke/Lörschützweil, 7-reihig

Pflanzenliste:

Zeichen	Botanischer Name	Deutscher Name	Handelsbezeichnung	Stück
Bäume				
⊙	Acer campestre	Feldahorn	Hei 2xv 125-150	3
⊙	Carpinus betulus	Hainbuche	Hei 2xv 125-150	3
⊙	Quercus robur	Stieleiche	Hei 2xv 100-125	3
⊙	Sorbus aucuparia	Vogelbeere	Hei 2xv 125-150	3
⊙	Tilia cordata	Winterlinde	Hei 2xv 125-150	3
Sträucher				
⊙	Amelanchier ovalis	Felsenbirne	Str 2xv 60-100	10
⊙	Cornus mas	Kornelkirsche	Str 2xv 60-100	3
⊙	Cornus sanguinea	Hartleugel	Str 2xv 60-100	10
⊙	Corylus avellana	Hasel	Str 2xv 60-100	20
⊙	Crataegus monogyna	Weißdorn	Str 2xv 60-100	20
⊙	Eunymus europaeus	Pfaffenblütchen	Str 2xv 60-100	16
⊙	Prunus padus	Frühe Traubenkirsche	Str 2xv 60-100	3
⊙	Prunus spinosa	Schlehe	Str 2xv 60-100	20
⊙	Rosa canina	Hundsrose	Str 2xv 60-100	25
⊙	Rubus fruticosus	Brombeere	2-jähr. Säml. 2/0 mib	10
⊙	Salix caprea	Salweide	Str 2xv 60-100	3
⊙	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	Str 2xv 60-100	20

175 Pflanzen

Pflanzweise: Pflanzabstand in der Reihe 1,00 m/Reihenabstand 1,50 m

Straßenbaum-Liste:

Straßenbäume: Hochstämmle, Stammumfang mind. 18-18 cm

Acer campestre	-	Feldahorn
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Corylus avellana	-	Hasel
Crataegus monogyna	-	Weißdorn
Crataegus prunifolia	-	Pfaffenblütchen
Prunus spinosa	-	Schlehe
Prunus coccinea 'Chantrelle'	-	Wildrose
Quercus robur	-	Stieleiche
Sorbus intermedia	-	Schwedische Heidebeere
Tilia cordata L.S.	-	Winterlinde L.S.

Pflanzen-Vorschlags-Liste für heimische Laubgehölze auf Privatgrundstücken:

Bäume 2. Ordnung (Wuchshöhe 12-20 m), Hochstämmle, Stammumfang mind. 18-18 cm

Acer campestre	-	Feldahorn
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Prunus avium	-	Vogelkirsche
Salix caprea	-	Salweide
Sorbus intermedia	-	Oxelbeere
Sorbus aucuparia	-	Vogelbeere

Obstbäume (Hochstämmle):

Sträucher, mind. 2 x verpflanzt, Handelsgröße mind. 80-120 cm

Amelanchier ovalis	-	Felsenbirne
Cornus mas	-	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	-	Hartleugel
Corylus avellana	-	Hasel
Crataegus monogyna	-	Weißdorn
Eunymus europaeus	-	Pfaffenblütchen
Ilex aquifolium	-	Stechhülse
Ligustrum vulgare	-	Liguster
Prunus padus	-	Traubenkirsche
Prunus spinosa	-	Schlehe
Rosa canina	-	Hundsrose
Rubus fruticosus	-	Brombeere
Salix aurita	-	Ohrweide
Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	-	Wolliger Schneeball

3

Sattelhofweg 2A
29227 Celle
Tel.: (05141) 83336
Fax: (05141) 86732

Anlage : Grünordnerischer Beitrag

Bestand/
Bewertung: Das zwischen "Waldweg" und "Wilhelm-Heinrichen-Ring" geplante Wohngebiet gehört gemäß "Landschaftsrahmenplan Landkreis Celle" naturräumlich zur Landschaftseinheit "Celler Moor- und Bruchland" mit ehemals feuchten Aue-sedimentböden. Infolge Trockenlegung (Ackernutzung) und Veränderung des Grundwasserhaushalts sind die heutigen Böden potentiell natürliche Standorte für Eichen-Hainbuchen-Wald, auf ärmeren Böden für Eichen-Birken-Wald.

Gemäß "Landschaftsplan der Stadt Celle" wird für das Plan-gebiet die Nutzung "Grünanlage/Park" vorgeschlagen.

Das Landschaftsbild wird geprägt durch eine dominierende ausgeräumte Ackerfläche mit einer angrenzenden Bauernhof-stelle im Osten, mit einigen älteren Eichen und Hainbuchen entlang der Grenze des künftigen Baugebietes, im Norden durch angrenzende Gartengrundstücke einer Reihenhausbauung am "Waldweg" mit unzureichender Eingrünung (vorwiegend Koniferen-Arten).

Im westlichen Bereich schließt eine stark zergliederte Brach-landfläche an, in der sich Inselartig ein älteres, durch Koniferenbewuchs geprägtes Einfamilienhaus-Grundstück mit unbefestigtem Zufahrtsweg befindet.

Die Brachfläche auf ehemaligen Gartengrundstücken (Zaun- und Mauerreste entlang der Grenzen) wird zu ca 2/3 der Fläche stark beeinträchtigt durch Befahren mit Kraftfahrzeugen, Ablagerungen von Gartenabfällen und Bauschutt, Trampelpfade, sowie durch Nutzung als Abenteuerspielplatz ("Löcher" buddeln, "Höhlen" bauen etc.). Lediglich ca 1/3 der Fläche wird durch naturnahe Brachland- und Ruderalvegetation mit beginnender Verbuschung durch Anfluggehölze (Birken, Eichen, Kiefern, Hundsrosen) geprägt.

Die Krautflora wird im wesentlichen aus hochwüchsigen Gräsern, Rainfarn und Goldrute gebildet. Das nördliche Brachland weist einige Einzelbäume auf, wie Birken, Ahorne, Eichen und Kastanien. Eine markante ältere Eiche im Mittelfeld soll er-halten und in spätere Grünflächen einbezogen werden. Einige jüngere Bäume können im Zuge der Baumaßnahmen verpflanzt werden.

Die stadttökologische Bedeutung der Brachflächen wird eingeschränkt durch starke Freizeitnutzung der Anlieger, sowie durch starke Lärm- und Schadstoff-Emissionen vom "Wilhelm-Heinrich-Ring".

Das im NW gelegene Gewerbegrundstück mit großer Werkhalle ist umgeben von Koniferen-Pflanzungen (Omorika-Fichten, Kiefern) und intensiv gepflegten Rasenflächen. Ein großer Teil der Flächen wird von versiegelten Erschließungs-Wegen und -Plätzen eingenommen.

Im W grenzt das Grundstück der Waldwegschule an das geplante Wohngebiet an. Es weist lockeren Baumbestand und eine nur teilweise Eingrünung mit Gebüsch in den südwestlichen Grenzbereichen auf.

Im Süden wird das Gebiet durch einen Entwässerungsgraben und einen Radweg der Verkehrsstrasse "Wilhelm-Heinrich-Ring" begrenzt. Bis auf einige Eichen, als Straßenbäume im W entlang des Radweges gepflanzt und einiger junger Anflugbäume am Rande der Brachflächen fehlt eine schützende Eingrünung der Ackerfläche.

Die Bestandsbewertung aus stadttökologischer und städtebaulicher Sicht ergibt folgendes:

Hoch zu bewerten sind Teilbereiche der Brachflächen für Flora, Fauna, Boden, Wasser und Luft, soweit sie nicht durch Anliegernutzung stark beeinträchtigt werden.

Geringer zu beurteilen ist die ausgeräumte Ackerflur und die bestehenden Nutzungen Wohnen und Gewerbe.

Auch die angrenzenden Grundstücke sind wegen mangelhafter Eingrünung vom Landschaftsbild her gering zu bewerten.

Insgesamt bietet sich ein uneinheitliches städtebauliches Bild, das sanierungsbedürftig ist.

Für das geplante Wohngebiet vorgesehene Flächen setzen sich wie folgt zusammen:

Ackerfläche, intensiv genutzt, artenarm	= 2,68 ha
Brachfläche, Ruderalflur	= 1,13 ha
(davon ca 1/3 naturnah = 0,40 ha	
und ca 2/3 gestört = 0,73 ha)	
Grünanlagen, intensiv gepflegt	= 0,20 ha
Bebaute Flächen	= 0,22 ha
Verkehrsanlagen, versiegelt	= 0,27 ha
Privates Wohngrundstück	= 0,15 ha
Gesamtfläche	= 4,65 ha

Planung:

Aufgrund der im Bundesnaturschutzgesetz, §§ 8 a-c, sowie im Niedersächsischen Naturschutzgesetz, §§ 1,2,7-10, gestellten Forderungen zum Schutz von Natur und Landschaft, Erhalt der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes auch im besiedelten Bereich, einschl. Eingriffs- und Ausgleichsregelung, werden bei der Planung des Wohngebietes entsprechende Grünordnungsmaßnahmen berücksichtigt.

- o Flächensparende, aufgelockerte Wohnbebauung (GRZ 0,3-0,4) mit naturnaher, strukturreicher Durchgrünung aus heimischen bzw. eingebürgerten Bäumen und Sträuchern an Erschließungswegen, auf öffentlichen und privaten Grünflächen, in Haus- und Vorgärten.
- o Ländlich geprägte, gepflasterte Erschließungs-Straßen mit seitlichen Schotterrasenmulden zur Aufnahme des anfallenden Oberflächenwassers, gleichzeitig Standort der Straßenbäume.
- o Pflanzung einer 7-reihigen, feldheckenartigen Eingrünung des Siedlungsrandes auf dem geplanten Lärmschutzwall entlang des "Wilhelm-Heinrich-Ringes". Neben einer Verbesserung des Landschaftsbildes (Einbindung in die Umgebung) sollen stadtoökologische Ziele, wie Schadstoff-Filterung aus der Luft (Emissionen von der Verkehrs-Trasse), sowie Entwicklung von Lebensräumen für wildlebende Pflanzen und Tiere, erfüllt werden.
- o Sparsamer Umgang mit unversiegelten Böden, Versickerung von Oberflächenwasser auf den Grundstücken, Einschränkung des Versiegelungsgrades (geringe Bebauungsdichte, durchlässige Wegebeläge, Versickerungsmulden).
- o Bau eines öffentl. Spielplatzes für 6-12 jährige Kinder, mit naturnaher Randeingrünung aus heimischen Gehölzen. (Grundlage: NSPG = nutzbarer Spielbereich mind. 300 m², s. Anlage/Entwurf, M. 1:500).

Die im Baugebiet geplanten Flächen setzen sich wie folgt zusammen:

Verkehrsflächen (Fahrbahnen u. Zufahrten)	= 0,46 ha
Öffentl. PKW-Stellplätze (Rasenfugenpflaster)	= 0,05 ha
Straßenbegleitgrün (Schotterrasen-Slickermulden)	= 0,15 ha
(darin enthalten: 58 Straßenbäume, je 50 m ² = 0,29 ha)	
Öffentl. Grünfläche/Spielplatz	= 0,08 ha
(darin enthalten: Pflanzfläche = 0,03 ha)	
Lärmschutzwall/Feldhecke	= 0,53 ha
Private Siedlungsgrünflächen, Gärten	= 2,17 ha
(darin enthalten: Flächen mit heimischen Bäumen und Sträuchern 2,17 x 0,25 = 0,54 ha)	
Private PKW-Stellplätze (Rasenfugenpflaster)	= 0,11 ha
Bebaute Flächen	= 1,10 ha
Gesamtfläche	= 4,65 ha

Eingriffs-
regelung:

Gemäß den "Naturschutzfachlichen Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" des Nds. Landesamtes für Ökologie werden die Anforderungen an Erfassung, Bewertung, Vermeidung, Ausgleich und Ersatz in 3 Wertstufen der Schutzgüter "Arten- und Lebensgemeinschaften", "Boden", "Wasser", "Luft" und "Landschaftsbild" vorgenommen:

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

Nachfolgend werden auf der Grundlage dieser Einstufungen die betroffenen Schutzgüter des Vorhaben- und Erschließungsplangebietes mit voraussichtlichen Beeinträchtigungen und entsprechenden Vermeidungsvorkehrungen, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gegenübergestellt:

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Vorbahensebene und Planung: Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 1 der Stadt Celle, "Waldweg-Quartier", Wohnbebauung, 4,65 ha

Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträch- tigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträch- tigungen	Ausgleichs- maßnahmen	Ersatz- maßnahmen
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der be- troffenen Bereiche				
Arten und Lebensgemein- schaften (Biotoptypen/ gefährdete Pflanzen- und Tierarten)	<ul style="list-style-type: none"> o 1,13 ha Brach- und Ruderalflächen (Wertstufe 2) o 2,68 ha artenarmes Ackerland (Wertstufe 3) o 0,49 ha Bebaute Flächen, Verkehrsanlagen (Wertstufe 3) o 0,20 ha Intensiv-Grünanlagen (Wertstufe 3) 	<p>Beseitigung und Umbau von Vegetation, Bebauung</p> <ul style="list-style-type: none"> o 1,13 ha Brach- und Ruderalflächen in strukturreiches Siedlungsgrün, einschl. Hausgärten, Straßenbegleitgrün vorher: Wertstufe 2 nachher: Wertstufe 2 keine erhebliche Beeinträchtigung o 1,85 ha Ackerland in strukturreiches Grünland, wie vor, vorher: Wertstufe 3 nachher: Wertstufe 2 keine erhebliche Beeinträchtigung o 1,67 ha Ackerland, Intensiv-Grünflächen, Bebaute- und Verkehrsflächen in Bebaute- und Verkehrsflächen vorher: Wertstufe 3 nachher: Wertstufe 3 keine erhebliche Beeinträchtigung 	Eingrünung und Durchgrünung des Baugebietes mit heimischen und ein- gebürgerten Laubge- hölzen gemäß Festsetzungen im Vorhaben- und Erschließungsplan PKW-Stellplätze mit Rasenfugenpflaster		
Boden	<ul style="list-style-type: none"> o 0,4 ha schwach über- prägter Naturboden: Brachfläche (1/3) (Wertstufe 1) o 0,73 ha stark über- prägter Naturboden: Brachfläche (2/3) zerfahren, verformt, Ablagerungen (Wertstufe 2) o 2,68 ha Ackerland (Wertstufe 2) o 0,20 ha Intensiv- Grünanlagen (Wertstufe 2) o 0,49 ha Bodenver- siegelung: Bebaute Flächen, Verkehrs- anlagen (Wertstufe 3) 	<p>Bodenversiegelung</p> <ul style="list-style-type: none"> o 1,18 ha zusätzlich zu vorh. Ver- siegelung (0,49 ha) durch Bebauung und Verkehrsanlagen 1,18 ha erhebliche Beeinträchtigung vorher: Wertstufe 2 nachher: Wertstufe 3 o 0,40 ha stark über- prägter Naturboden (Siedlungsgrün) vorher: Wertstufe 1 nachher: Wertstufe 2 	Begrenzung der Boden- versiegelung durch auf- gelockerte Bebauung, GRZ 0,3 bis 0,4 sowie Verwendung wasser- durchlässiger Über- flächenbeläge, für unvermeidliche Beeinträchtigungen sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich	<p>Entwicklung von Siedlungsgehölzen aus standort- heimischen Gehölzen auf 1,39 ha im Baugebiet (davon: 0,53 ha Feldhecken, 58 x 50 m² = 0,29 ha Straßenbäume, 2,17 ha x 0,25 = 0,54 ha anteilige Siedlungsgrün- und Gartenflächen, 0,03 ha Pflanz- flächen Spielplatz, Summe = 1,39 ha)</p> <p>Erforderl. Aus- gleichsflächen =</p> <p>a) Versiegelung: 1,18 ha x 0,3 = 0,35 ha</p> <p>b) Ausgleich für Umwandlung der Brachlandfläche (Wertstufe 1) in Flächen mit heimischen Gehölzen, wie vor, (Wertstufe 2) 0,4 ha x 2 = 0,80 ha</p> <p>Summe a) und b) = 1,15 ha keine erhebliche Beeinträchtigung</p>	

**Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Vorhabensebene und Planung: Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 1 der Stadt Celle, "Waldweg-Quartier", Wohnbebauung, 4,65 ha

Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträch- tigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträch- tigungen	Ausgleichs- maßnahmen	Ersatz- maßnahmen
Schutzgut	Ansprägung, Größe und Wert der be- troffenen Bereiche				
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> o 4,14 ha beein- trächtigte Grund- wassersituation (Ackernutzung, Wohn- und Gewerbe- gebiet, Brache) (Wertstufe 2) o 0,49 ha erheblich beeinträchtigte Grundwasser- situation durch Bebauung und Ver- kehrsanlagen + Ver- siegelung (Wertstufe 3) 	<ul style="list-style-type: none"> o 1,18 ha zusätzliche Versiegelung durch Bebauung und Ver- kehrsanlagen, er- hebliche Beein- trächtigung vorher: Wertstufe 2 nachher: Wertstufe 3 	<p>Rückhaltung des Nieder- schlagswassers durch örtl. Versickerung. Begrenzung der Boden- versiegelung durch Ver- wendung von wasser- durchlässigen Ober- flächenbelägen, Durch- grünung des Baugebietes. Für unvermeidliche er- hebliche Beeinträch- tigungen sind Aus- gleichsmaßnahmen erforderlich</p>	Kompensation wird mit Ausgleichs- maßnahme "Boden" erreicht Keine erhebliche Beeinträchtigung	
Luft	<ul style="list-style-type: none"> o 4,65 ha wenig be- einträchtigter Bereich (Wertstufe 2) 	<p>Beseitigung und Umbau von Vegetation (Acker- land, Brachland), Be- bauung, Klima aus- gleichsfunktion inner- halb des besiedelten Bereiches Keine erhebliche Beeinträchtigung vorher: Wertstufe 2 nachher: Wertstufe 2</p>	<p>Aufgelockerte Wohnbe- bauung und struktur- reiche Durchgrünung des Baugebietes, Absicherung der vom Wilhelm-Meinichen-Ring ausgehenden Schadstoff- einträge durch be- pflanzten Lärmschutz- wall Keine erhebliche Beeinträchtigung</p>		
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> o 4,65 ha beein- trächtigter Bereich (Wertstufe 2) 	<p>Beseitigung und Umbau von Vegetation (Acker- land, Intensivgrün- flächen, Brachland), nachher naturnah durch- grünte Bebauung. Einbindung der Rand- bereiche in die Stadt- landschaft (Feldhecke) Beeinträchtigter Bereich vorher: Wertstufe 2 nachher: Wertstufe 2</p>	<p>Aufgelockerte Wohnbe- bauung, Eingrünung und Durchgrünung des Bau- gebietes mit heimischen Laubbäumen und Sträuchern, einschlt. Feldhecke auf Lärm- schutzwall gemäß Festsetzungen im Vorhabenplan Keine erhebliche Beeinträchtigung</p>		

Grünordnerische Festsetzungen:

Im vorliegenden Vorhaben- und Erschließungsplan werden für Maßnahmen zum Schutze der natürlichen Lebensgrundlagen, zur Pflege und Entwicklung der Landschaft, sowie für den Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe folgende Festsetzungen gemäß BauGB § 9 (1) Nr. 20 und Nr. 25 getroffen:

- o Festsetzung von Pflanzflächen auf dem geplanten Lärmschutzwall entlang der südlichen Baugebietsgrenze als Beitrag zum Eingriffsausgleich, sowie zur Verbesserung des Orts- und Landschaftsbildes.
- o Festsetzungen zum Schutz vorhandener Elchen, die in die Grünflächen der Wohnsiedlung einbezogen werden sollen.
- o Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern auf öffentlichen und privaten Grundstücken. Hierbei sollen Beeinträchtigungen ausgeglichen, bzw. minimiert werden, sowie die stadtökologischen Ziele, wie Durchgrünung, Entwicklung heimischer Gehölzbestände, Verbesserung der Lufthygiene und Sicherung offener Bodenflächen als Kleinlebensräume und zur Versickerung von Oberflächenwasser, berücksichtigt werden.
- o Festsetzung zur Versickerung von Oberflächenwasser in öffentlichen Bereichen (Sickermulden an Erschließungsstraßen) zur Sicherung des Schutzgutes "Grundwasser". Die Versickerung von Oberflächenwasser auf Privatgrundstücken in Neubaugebieten der Stadt Celle ist grundsätzlich durch Bauvorschriften geregelt und bedarf daher keiner zusätzlichen Festsetzung.

Die dargestellten Festsetzungen und Maßnahmen dienen sowohl den Belangen des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landespflge, wie auch der Verbesserung des Wohnumfeldes und der Stadtökologie, einschl. Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes.

Grundlage für die Ausarbeitung der geplanten Festsetzungen und grünordnerischen Maßnahmen sind der als Anlage beigefügte ökologische Bestandsaufnahmeplan, der Grünordnungsplan, der Spielplatz-Entwurfsplan, sowie die Vorhaben- und Erschließungspläne.

Die Aussagen des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Celle, des Landschaftsplanes und des Flächennutzungsplanes der Stadt Celle finden Berücksichtigung.

Celle, den 22.März1996


(Behr)