EINGRIFFSBEWERTUNG
UND LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN

B-Plan 151
Alexander-Hegius-Straße in Wesel

Im zukünftigen Geltungsbereich des Bebauungsplanes 151 wird ein Wohngebiet und ein Sondergebiet Verwaltung ausgewiesen.
Aufgrund der gesetzlichen Bestimmungen (Bundesnaturschutzgesetz) ist ein Eingriffsbewertung und bei Bedarf ein Landschaftspflegerischer Begleitplan aufzustellen.

Lage des Gebietes

Das Gebiet liegt in Wesel zwischen den Ortsteilen Feldmark und Lackhausen zwischen den Straßen Färberskamp im Norden, Emmericher Straße im Osten, Nordstraße im Süden und Drüner Weg im Westen.
Das gesamte Gebiet liegt auf der Niederterrasse der Isselebene Untereinheit 576.01 Weseler Ebene. Im südwestlichen Teil (ca. 1/3 der Fläche herrschen sandige, z.T. auch Flugsandbedeckte Böden vor, die nordöstlichen 2/3 sind von sandig-lehmigen Niederterrassenböden geprägt. An der Grenze zwischen den beiden Bodenbereichen liegt eine alte Sandabgrabung.

Derzeitige Nutzung

Entlang des Drüner Weges befindet sich eine geschlossene Wohnbebauung plus einem Gewerbebetrieb. Ebenso findet sich an der Nordstraße z.T. ältere Wohbebebauung, besonders am Stichweg im Kreuzungsbereich zur Emmericher Str. Die Wohngebäude sind von Ziergärten umgeben. An der Ecke Drüner Weg/Färberskamp liegt ein städtischer Spielplatz, an der Ecke Färberskamp/Emmericher Straße liegt ein Regenrückhaltebekken der Stadt Wesel. Beide Anlagen sind von jüngeren Gehölzpflanzungen umgeben. Zwischen dem Stichweg Nordstraße und der Nordstraße selbst liegt ein Schutzpflanzung.

Die unbebauten Flächen gliedern sich in der Nutzung zu ca. 1/4 in Zier-/Nutzgärten, 1/4 Grünland (Nutzung von intensiv bis brachfallend) und 1/2 Ackerfläche. Die Nutzung der Ackerfläche (Getreide-, Mais- und Gemüseproduktion) ist intensiv.

Aktuelle ökologische Situation

Durch intensive Nutzung der Garten-, Acker- und z.T. Wiesenflächen geprägte Struktur ohne größere naturnahe Elemente. Die Acker- und Wiesenflächen sind weitgehend ausgeräumt.Auf der Fläche der ehemaligen Abgrabung hat sich eine trockene Wiese ausgebildet mit lückig bewachsenen kleinen Böschungen und einzelnen Gehölzen. Die weitere Entwicklung sind durch die isolierte Lage, umgebende intensive Nutzung und durch die Ablagerung von organischen Gartenabfällen und nährstoffreicheren Bodenarten stark beeinträchtigt.

Potentielle ökologische Situation

Die natürlich Entwicklung im Plangebiet würde zu Ausbildung eines Fago - Quercetums

führen und zwar zu einem Flattergras-Buchenwald (Ass. Melico uniflorae - Fagetum Subass. Milio - Fagetum). Dies wäre auch nach der jetzigen Ausgangslage erreichbar.

Klimatische Bedeutung

Die Eingriffsfläche ist ringsum von mäßig hoher Bebauung umgeben, die von der Höhe her den jetzt geplanten Maßnahmen entspricht. Im Norden Wohnbebauung und Gärtnereien (Gewächshäuser), im Osten die Wohnbebauung in Lackhausen. im Süden Gewerbegebiet, im Westen die Wohnbebauung am Drüner Weg. Daher werden von der geplanten Maßnahmen Frischluftschneisen nur unwesentlich betroffen, andererseits hat das Gebiet eine lokale Funktion als Frischluftquelle. Diese letztere Funktion geht durch die geplante Bebauung verloren, da diese zu einer Aufheizung durch Abstrahlung führt.

Landschaftsästhetische Auswirkung

Aus Gründen, die bei der klimatischen Bewertung schon darglegt sind (umgebende Bebauung) ist auch hier von einer geringen Auswirkung auf die angrenzenden Flächen auszugehen. Allerdings wird der Landschaftseindruck des Plangebietes selbst drastisch verändert.

Auswirkung auf die ökologischen Verhältnisse (tabellarische Übersicht)

1) Verlust von Vegetationsfläche durch dauerhafte Versiegelung (Gebäude, Straßen u.ä).
2) Verlust von landwirtschaftlicher Ackerfläche
3) Verlust von Versickerungsfläche (Erhalt der Grundwasserkapazität)
4) Verlust von ökologischem Entwicklungspotential
5) Aufheizung des Lokalklimas (Gebäudeflächen)

Maßnahmen zur Minderung der Eingriffswirkung

1) Schutz und Sicherung des belebten Oberbodens im Bereich der Baumaßnahme. Der Oberboden ist in Mieten fachgerecht bis zur Wiederverwendung zu lagern. Der Boden ist gegen Verunkrautung und sonstige Verunreingungen zu schützen. Bei den Bodenarbeiten sind die einschlägigen Bestimmungen (z.B. DIN) zu beachten.

2) Zum Erhalt der Versickerungsflächen ist festzusetzen, daß die nicht mit Gebäuden bebauten Flächen (Gärten) nicht versiegelt werden dürfen. Für Wege und Freisitzflächen sind wasserdurchlässige, grundwasserverträgliche Materialien zu verwenden. Eine Versiegelung ist nur zulässig wenn durch entsprechendes Gefälle sichergestellt ist, daß das ablaufende Niederschlagswasser in angrenzenden Vegetationsflächen versickern kann.

Die Dachflächen sind an ein wirksames Versickerungssystem anzuschließen, so daß die anfallenden Niederschläge an Ort und Stelle dem Grundwasserkörper zugeführt werden. Die Dachflächen müssen so erstellt werden, daß eine Verunreinigung durch die verwendeten Materialien ausgeschlossen ist.

Ein Teil des Niederschlagwassers kann auch zur Speisung von Gartenteichen verwendet werden, wodurch es zu einer Verbesserung des Kleinklimas kommt.

Hinweis: Die für diese Maßnahmen erforderlichen Genehmigungen sind einzuholen.

3) Zur Minderung der Aufheizung des Lokalklimas sind folgende Maßnahmen zu

empfehlen:
a: Fassadenbegrünung entweder mit Selbstklimmer und/oder mit Schlingpflanzen an Kletterhilfen. (siehe Liste E)
b: Extensive Dachbegrünung mit mind. 10 cm starker Vegetationsschicht auf allen Garagen.

Empfohlen wird die Anlage von Gartenteichen (Siehe auch unter Punkt 2)

4) Die erhaltenswerten Einzelbäume sind einzumessen und festzusetzen.

Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffes

Bewertung der einzelnen Flächenteile

A: Jetziger Zustand (siehe auch Artenlisten und Pflanzensoziologische Bewertung im Anhang B)

1) Acker intensiv (Getreide-, Mais und Gemüseanbau). West = 1

2) Wohnbauflächen: voll versiegelt. Wert = 0

3) Abgrabung (trockene Wiese) mit Einzelgehölzen

4) Grünland: Nutzung durch Beweidung (Koppelhaltung) mit Schafen/Pferden z.T. intensiv, z.T. durch Aufgabe der Nutzung im Übergang zur Verbrachung. Auf einzelnen Flächen erneute Aufnahme einer Nutzung zu erkennen. Allgemeine Bewertung = 3

5) Gehölzflächen (Anpflanzungen am Spielplatz und Regenrückhaltebecken, Schutzpflanzung Nordstraße). Meist junge, isolierte Anpflanzungen. Daher ökologischer Wert = 3

6) Gartenflächen. Meist intensive Nutzung als Ziergärten. Vereinzelt größere, alte Bäume, auch Obstbäume vorhanden, doch überwiegen exotische Gehölze und naturferne Vegetationsstrukturen (Zierrasen, Koniferen) bei weitem, daher Wert = 2

7) Hoffläche (des Gewerbebetriebes). voll versiegelt bzw. verdichtet. Wert = 0

8) Straßenfläche: voll versiegelt. Wert = 0

B: Zukünftiger Zustand

1) Erschließungsflächen/Straßen. Bewertung wegen Versiegelung = 0.

2) Bebaute Flächen (Gebäude). Bewertung wegen Versiegelung normal = 0.

3) Gartenflächen (private Grünflächen). Intensiv gepflegte, artenarme, exotenreiche Gärten haben nur einen Wert von 2.

5) Öffentliche Grünflächen (2 neue Spielplätze, vorhandene Schutzpflanzung Nordstraße und am Regenrückhaltebecken) bei Verwendung von bodenständigen Gehölzen

gemäß Listen A - E im Anhang Wert = 3

Die rechnerischen Ergebnisse sind aus dem beiliegenden Formblatt 1.3 zu ersehen.

RESÜMEE

Das Ergebnis zeigt, daß eine vollständige Kompensation im Plangebiet nicht möglich ist. Unter der Voraussetzung daß eine Steigerung des Biotopwertes um 5 Punkte möglich ist ergibt eine rechnerische (theoretische) Kompensationsfläche von ca. 30.000 qm.

Es wird daher vorgeschlagen eine entsprechende Fläche von ca 30.000 qm (rechnerischer Wert, möglichst Acker- bzw. intensiv genutzte Grünlandfläche) für die Kompensation zur Verfügung zu stellen.

Da in der Nähe der Eingriffsfläche keine geeigneten und dauerhaft zu sichernden Flächen zur Verfügung stehen, wird vorgeschlagen, eine entsprechende Fläche im Bereich der Aue bei Wesel zur Verfügung zu stellen.

Bearbeitung: Grünflächenamt Stadt Wesel

Bearbeiter: Jürgen Illmer

Stand: 24.10.1996

Anlage:

Anhang Pflanzenlisten

Liste A	Waldsaum (Str./Hei. 2 x v., Pflanzabstand 1,5 x 1,5 m)
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuß
Crataegus monogyna	Weißdorn
Crataegus oxyacantha	Rotdorn
Ilex aquifolium	Stechpalme
Lonicera periclymenum	Waldgeißblatt
Rhamnus frangula	Faulbaum
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Rubus fruticosus	Brombeere
Rubus idaeus	Himbeere
Salix caprea	Salweide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Traubenholunder
Taxus baccata	Eibe
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Liste B	Gartenhecken (Str., 2 x v., 5 Stk,/lfdm)
Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica	Rotbuche
Ligustrum vulgare	Rainweide
Ligustrum ovalifolium	Rainweide
Crataegus monogyna	Weißdorn
Crataegus oxyacantha	Rotdorn
Prunus spinosa	Schlehe
Taxus baccata	Eibe

Liste C	Obstwiese (Hst., 2 x v., Pflanzabstand 10 x 10 m.
Malus in Sorten	Apfel
Prunus in Sorten	Kirschen, Pflaumen
Pyrus in Sorten	Birne
Cydonia in Sorten	Quitte
Juglans regia	Walnuß

Festlegung für die Wiesenansaat

Saatgutmischung

3% Agrostis tenuis	2% Medicago lupulina
30% Festuca ovina	7% (maximal) einjährige Kräuter
15% Festuca rubra rubra	25% (minimal) mehrjährige Kräuter und Wiesenblumen
5% Poa pratensis	
5% Poa nemoralis	
5% Trisetum flavescens	
3% Lolium perenne	

Liste D	Ergänzungsliste für Gartenbepflanzung
Acer	Ahorn
Betula	Birken
Castanea	Eßkastanie
Euonymus	Spindelstrauch (sommergrüne Arten)
Fagus	Buchen
Fraxinus	Eschen
Prunus	Kirschen (sommergrüne Arten)
Quercus	Eichen
Ribes	Johannis- und Stachelbeeren
Salix	Weiden
Sorbus	Ebereschen
Tilia	Linden
Ulmus	Ulmen
Viburnum	Schneeball (sommergrüne Arten)

Liste E	Kletterpflanzen
Actinidia	Strahlengriffel
Aristolochia	Pfeifenwinde
Celastrus	Baumwürger
Clematis	Waldrebe
Hedera	Efeu
Lonicera	Geißblatt
Parthenocissus	Wilder Wein
Polygonum	Knöterich
Vitis	Wein
Wisteria	Blauregen

Anhang B

Artenlisten und pflanzensoziologische Bewertung

1) Banketten und ruderale Grasflächen

Matricaria chamomilla
Cirsium vulgare
Cirsium arvense
Senecio erucifolia
Papaver dubium
Crepis capillaris
Conyza canadensis
Polygonum persicaria
Polygonum aviculare s.l.
Arrhenatherium elatius
Dactylis glomerata
Chenopodium album
Sonchus oleracea
Sonchus asper
Lactuca serriola
Poa pratensis
Poa annua
Poa trivialis
Festuca pratensis
Festuca rubra
Tanacetum vulgare
Equisetum arvense
Arctium lappa
Plantago major
Lolium perenne
Stellaria media
Mercurialis annua
Phleum pratense
Alopecurus pratensis
Urtica dioica
Agropyron repens
Trifolium repens
Trifolium pratense
Achillea millefolium
Daucus carota
Artemisia vulgaris
Solidago canadensis
Anthriscus sylvester
Sisymbrium officinalis
Plantago lanceolata
Rumex obtusifolia

2) Ruderalisierter Halbtrockenrasen

Stellaria media
Crepis capillaris
Tanacetum vulgare
Agrostis tenuis
Urtica dioica

Lamium album
Arrhentherium elatius
Poa pratensis
Poa annua
Festuca pratensis
Festuca rubra
Asparagus officinalis
Rubus idaeus
Plantago lanceolata
Achillea millefolium
Solanum nigrum
Salix cinerea
Betula pendula
Cytisus scoparius
Viola arvensis
Impatiens parviflora
Rumex acetosella
Verbascum thapsiforme

Große Einzelgehölze

2 Acer pseudoplatanus
3 Quercus robur
1 Crataegus monogyna
2 Pyrus communis (verwildert?)

3) Ackerflächen

Agropyron repens
Erodium cicutarium
Echinochloa crus-galli
Setaria viridis
Urtica urens
Polygonum persicaria
Chenopodium Album
Solanum nigrum
Cirsium arvense
Poa annua
Galinsoga parviflora
Galinsoga ciliata
Viola arvensis
Cynodon dactylon

Tabelle5

Berechnungsbogen Kompensationsfläche und Kompensationswert					
Bauvorhaben/Bebauungsplan:	Bebauung Wesel Alexander-Hegius-Straße				
Blatt-Nr. 1.1 Variante GRZ 0,6					
Nutzungs-/Biotoptyp	Wertfaktor	Fläche vorher		Fläche nachher	
		Größe qm	Biotopwert	Größe qm	Biotopwert
Verkehrsfläche	0	2267,50	0,00	19345,50	0,00
Grünfläche Kreuzung	3	2645,00	7935,00	2645,00	7935,00
Regenrückhaltebecken	3	4382,50	13147,50	4382,50	13147,50
Wohnbebauung	0	5752,50	0,00	52213,20	0,00
Ziergärten	2	28462,50	56925,00	34808,80	69617,60
Ackerflächen	1	74925,00	74925,00	0,00	0,00
Wiesenflächen	3	31307,50	93922,50	0,00	0,00
Halbtrockenrasen	6	6757,50	40545,00	0,00	0,00
Hoffläche/Gewerbe	0	1667,50	0,00	1667,50	0,00
Spielplatz 1	2		0,00	1987,50	3975,00
Spielplatz 2	3		0,00	5730,00	17190,00
Sondergebiet Verwaltung	0		0,00	21232,50	0,00
Sondergebiet Verw. Grünflächen	2		0,00	14155,00	28310,00
			0,00		0,00
			0,00		0,00
			0,00		0,00
			0,00		0,00
			0,00		0,00
			0,00		0,00
			0,00		0,00
			0,00		0,00
			0,00		0,00
			0,00		0,00
			0,00		0,00
			0,00		0,00
			0,00		0,00
			0,00		0,00
			0,00		0,00
			0,00		0,00
			0,00		0,00
			0,00		0,00
			0,00		0,00
			0,00		0,00
			0,00		0,00
			0,00		0,00
			0,00		0,00
Summe /Übertrag		158167,50	287400,00	158167,50	140175,10
Gesamtwertdiffrenz			147224,90		
		Kompensationsfläche		29444,98	
Wertsteigerungskonstante	5				