EINGRIFFSBEWERTUNG
UND LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN

B-Plan 182
Eckweg/Auf dem Heiken

ENTWURF

Im zukünftigen Geltungsbereich des Bebauungsplanes 182 wird ein Wohngebiet ausgewiesen. Aufgrund der gesetzlichen Bestimmungen (Bundesnaturschutzgesetz) ist ein Eingriffsbewertung und bei Bedarf ein Landschaftspflegerischer Begleitplan aufzustellen.

Lage des Gebietes
Das Gebiet liegt in Wesel im Ortsteil Lackhausen nördlich des Eckweges. Die südliche Grenze wird vom Eckweg und der vorhandenen Bebauung an den Straßen Auf dem Heiken und Pastor - Delp - Str. gebildet. Die beiden letztgenannten Straßen bilden die Ostgrenze. Nach Norden grenzt die Fläche an das Ackerbaugebiet Lackhausen. Die Westgrenze bildet ebenfalls eine landwirtschaftliche Fläche und daran anschließend die Emmericher Str.
Das gesamte Gebiet liegt auf der Niederterrasse der Isselebene Untereinheit 576.01 Weseler Ebene.

Derzeitige Nutzung
Entlang des Eckweges befindet sich eine neue Wohnbebauung. Der Rest der Fläche wird ackerbaulich genutzt (Maisacker).

Aktuelle ökologische Situation
Durch intensive Nutzung der Garten- und Ackerflächen geprägte Struktur ohne naturnahe Elemente.

Zukünftige Situation
Die jetzt vorliegende Planung sieht vor, daß die zur Zeit unbebauten Ackerflächen vollständig bebaut werden sollen. Allgemein ist eine 1-stöckige Wohnbebauung als allgemeines Wohngebiet vorgesehen. Dazu kommen die notwendigen Maßnahmen (Straßenbau) für die verkehrliche Erschließung.

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 nach Süden und Westen von einer der geplanten Bebauung gleichartigen Bebauung umgeben. Nach Norden und Osten liegt die Fläche offen zur freien Landschaft. Da die offenen Seiten der Hauptwindrichtung (Westen) entgegengesetzt liegen und die Bebauung nur eine Höhe bis max. 10 m. erreicht ist die Auswirkung auf die Frischluftversorgung des Ortsteiles insgesamt gering. Der Aufheizungseffekt durch die Baukörper wird durch die Gartenbepflanzung gemildert.

Landschaftsästhetische Auswirkung
Durch die geplante Bebauung dringt der Ortsrand weiter in die freie Landschaft ein. Durch die schon vorhandene Bebauung ist die ästhetische Auswirkung auch wegen der

geringen Höhe (max. 10 m.) relativ gering. Zum Ausgleich ist eine einreihige Hecke und 1 Obstbaum je 6 m. entlang der Bebauungsplangrenze nach Norden und Osten festzusetzen.

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 C)
b: Extensive Dachbegrünung mit mind. 10 cm starker Vegetationsschicht auf allen Garagen.

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

4) Zur Einbindung der Bebauung ist die Anpflanzung einer einreihigen Hecke mit den Pflanzenarten der Liste A (Pflanzgröße mind. 2 x v., 5 Stk/lfdm) und die Anpflanzung von Obstbäumen gemäß Liste B (Pflanzgröße mind. 2 x v., je Parzelle bis 14 m Parzellenbreite 1 Baum, je Parzelle mit einer Parzellenbreite über 14 m 2 Bäume) längst der Nordgrenze des Eingriffsgebietes zur freien Landschaft hin festzusetzten.

Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffes

Eine wetergehende Kompensation ist im Eingriffsgebiet nicht möglich. Der zusätzliche Bedarf muß außerhalb durchgeführt werden. Siehe unter Resumee.

Bewertung der einzelnen Flächenteile

A: Jetziger Zustand

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

2) Wohnbauflächen: voll versiegelt. Wert = 0

3) Gartenflächen: Intensive Nutzung als Ziergärten. Überwiegend exotische Gehölze und naturferne Vegetationsstrukturen (Zierrasen, Koniferen). Wert = 2

4) Straßenfläche: voll versiegelt. Wert = 0

B: Zukünftiger Zustand

1) Erschließungsflächen/Straßen: Wert = 0.

2) Bebaute Flächen (Gebäude): Wert = 0.

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

Die rechnerischen Ergebnisse sind aus dem beiliegenden Formblatt 1.2a 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 1400,00 qm.

Es wird daher vorgeschlagen eine entsprechende Fläche von 1400,00 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, die Kompensation durch die Anlage einer Obstwiese in der Aue bei Wesel durchzuführen. Dort steht das Grundstück Gemarkung Wesel, Flur 73 Parzelle 94 zur Verfügung.

Es handelt sich um eine Ackerfläche (zuletzt Maisanbau) in der Grünlandfläche der Aue. Die Parzelle ist an 3 Seiten von den Kompensationsflächen für den B Plan 107 "Tichelkuhl" umgeben. Die 4. Seite grenzt an eine Grünlandfläche.

Die Parzelle umfaßt 11.250,00 qm. Sie wird insgesamt als Obstwiese gestaltet und ergänzt damit sinnvoll die auf der südlich angrenzenden Ausgleichsfläche angelegte Obstwiese. Nach Osten zur Grünlandfläche hin wird eine 3 m breite Schutzhecke gemäß beiliegendem Pflanzschemata angepflanzt.
Die Obstbäume werden als Hochstämme StU. mindestens 10 - 12 cm, Stammhöhe

mindestens 1,60 - 1,80 m im Abstand 10 x 10 m gepflanzt. Insgesamt werden 100 Stk. Obstbäume gepflanzt. Zusammensetzung: 50 Stk. Äpfel in mind. 10 versch. Sorten, 25 Stk. Birnen in mind. 5 versch. Sorten, 20 Stk. Pflaumen in mind. 4 versch. Sorten, 5 Stk. Kirschen in mind. 3 versch. Sorten.

Eine 1400 qm große Teilfläche der Gesamtparzelle wird zur Kompensation für die Bebauung gemäß B-Plan 98 festgesetzt. Die festgesetzte Fläche ist in anliegenden Plan ausgewiesen.

Kostenschätzung:

Pos. 2	1400 qm. Obstwiese anlegen	für den qm 35,00	49000,00

Bearbeitung: Grünflächenamt Stadt Wesel

Bearbeiter: Jürgen Illmer

Stand: 18.02.1997

Anlage:

Anhang Pflanzenlisten

Liste A	Hecken (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 B	Obstbäume (Hst., 2 x v., Pflanzabstand 6 m.)
Malus in Sorten	Apfel
Prunus in Sorten	Kirschen, Pflaumen
Pyrus in Sorten	Birne
Cydonia in Sorten	Quitte
Juglans regia	Walnuß

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

Verzeichnisse:

A. Literatur

AICHELE, D.; SCHWEGLER H.W.: Unsere Gräser. Franckh'sche Verlagshandlung. Stuttgart. 1965

ADAM K., NOHL W., VALENTIN W.: Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft. Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft, Düsseldorf 1986

BLAB, J.: Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere 2. Aufl. Kilda-Verlag. Greven. 1986.

DINTER, W.: Waldgesellschaften der Niederrheinischen Sandplatten. Dissertationes Botanicae Bd. 64. J. Cramer. Vaduz. 1982.

EHLERS, M.: Baum und Strauch in der Gestaltung der deutschen Landschaft. Verlag Parey. Berlin und Hamburg. 1960

ELLENBERG, H.: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht. Ulmer Verlag, 4. verb. Aufl., Stuttgart, 1986

FOERSTER, E.; W. LOHMEYER, W. SCHUMACHER, R. WOLFF-STRAUB: Florenliste von Nordrhein-Westfalen. Schriftenreihe der Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung Nordrhein-Westfalen. Bd. 7. Recklinghausen. 1982

KLAPP, E.: Taschenbuch der Gräser 11. Aufl. Verlag Parey, Berlin Hamburg. 1983

ILLMER, J.: Vorläufige Florenliste von Wesel. Wesel 1986

ILLMER, J.: Florenliste des Kreises Wesel. Wesel 1988

KREIS RECKLINGHAUSEN, Amt für Planung und Naturschutz (Hrsg.): Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung. Arbeitshilfe. 1994

KREIS WESEL, Oberkreisdirektor (Hrsg.): Landschaftsplan Raum Wesel, Textliche Darstellungen und Festsetzungen sowie Erläuterungen sowie Erläuterungen. 1989

LANDSCHAFTSGESETZ NORDRHEIN-WESTFALEN: Gesetz zur Sicherung des Naturhaushaltes und zur Entwicklung der Landschaft in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.6.1980, zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.3.1985.

LÖLF (Hrsg.): Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Pflanzen und Tiere. Schriftenreihe der Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung Nordrhein-Westfalen. Bd. 4. Recklinghausen. 1979.

RUBNER, K.; F. REINHOLD: Das natürliche Waldbild Europas als Grundlage für einen europäischen Waldbau. Verlag Parey. Hamburg und Berlin. 1953

ROTHMALER, W: Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Niedere Pflanzen. Berlin. 1983.

RUNGE, F.: Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas 8/9. Aufl. Aschendorf Münster. 1986

SCHUMACHER, W.: (Hrsg). Atlas der Farn- und Blütenpflanzen des Rheinlandes. Bonn. September 1995.

STRESEMANN, E. (Hrsg.). Exkursionsfauna für die Gebiete der DDR und der BRD. 3 Bde. in 4. Berlin. 1981.1983.1984.1985.

VERBÜCHELN, G. et al.: Rote Liste der Pflanzengesellschaften in Nordrhein-Westfalen. HERSG.: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung. LÖBF - Schriftenreihe Bd. 5. 318 S. 1995.

Erläuterung zum Berechnungsbogen

Für jede Einzelflächen wird der Wertfaktor festgestellt (Grundlagen: ADAM,NOHL,VALENTIN 1986, KREIS RECKLINGHAUSEN 1994). Wertfaktor = Landschaftsökologischer Wert (Wertstufen 0 = kein Wert bis 10 = höchstwertiges Biotop mit überregionaler Bedeutung).

Die Flächengröße wird mit dem Wertfaktor multipliziert = Biotopwert der Fläche.

Die Biotopwerte aller Flächen werden addiert. Hierbei ergeben sich zwei Werte. Der erste Wert gibt den aktuellen Biotopwert der gesamten betroffenen Fläche an, der zweite den prognostizierten Wert nach Abschluß des Eingriffes. Anschließend wird der Wert 2 (zukünftiger Wert) vom Wert 1 (aktueller Wert) subtrahiert. Im Falle eines positiven Ergebnisses ist eine entsprechende zusätzliche Kompensation notwendig, bei einem negativen Ergebnis ist der Eingriff an Ort und Stelle ausgeglichen.

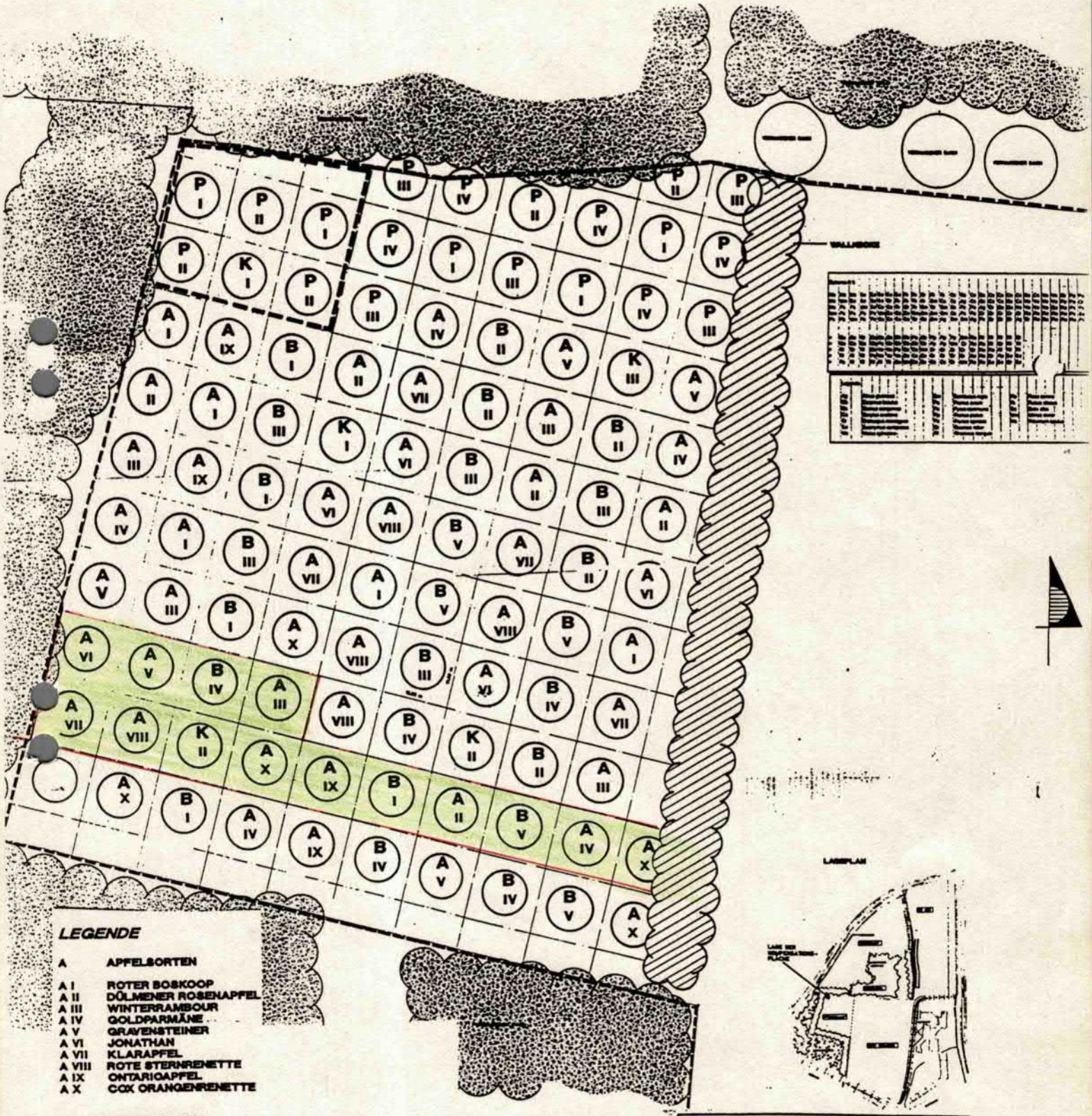
Die Biotopwertdifferenz wird nun durch die Biotopwertsteigerungskonstante 5 dividert.Es wird vorausgesetzt, daß durch die Kompensationsmaßnahme die für die Kompensation vorgesehene Fläche in ihrem Wert um 5 Punkte gesteigert werden kann. Diese Steigerung muß in 25 Jahren erreicht sein. Anderenfalls ist die Kompensationsmaßnahme nicht ausreichend. Die besten Voraussetzungen für eine solche Werterhöhung bieten intensiv genutzte Ackerflächen auf ertragsarmen Standorten sowie intensiv genutzte Grünlandflächen auf ebensolchen Böden.

Sollten die für die Kompensation zur Verfügung gestellten Flächen eine Biotopwertsteigerung von weniger als 5 Punkten zulassen, so ist die Biotopwertdifferenz durch die tatsächlich zu erreichende Steigerungsrate zu dividieren. Dies führt zu einem höheren Flächenbedarf.

Berechnungsbogen Kompensationsfläche und Kompensationswert					
Bauvorhaben/Bebauungsplan:	Bebauungsplan 182 "Eckweg / Auf dem Heiken				
Blatt-Nr. 1.2a					
Nutzungs-/Biotoptyp	Wertfaktor	Fläche vorher		Fläche nachher	
		Größe qm	Biotopwert	Größe qm	Biotopwert
Bebauung	0	0,00	0,00	20658,50	0,00
Gartenflächen	2	0,00	0,00	18691,50	37383,00
Acker	1	44450,00	44450,00	0,00	0,00
Straßenflächen	0	900,00	0,00	6175,00	0,00
			0,00		0,00
			0,00		0,00
			0,00

TOP 7
S. 64

Kompensationsfläche
für BPL 182



LEGENDE

A	APFELSORTEN
A I	ROTER BOSKOOP
A II	DÜLMENER ROSENAPFEL
A III	WINTERRAMBOUR
A IV	GOLDPARMÄNE
A V	GRAVENSTEINER
A VI	JONATHAN
A VII	KLARAPFEL
A VIII	ROTE STERNRENETTE
A IX	ONTARIOAPFEL
A X	COX ORANGENRENETTE
B	BIRNENSORTEN
B I	ALEXANDER LUCAS
B II	GELLERTS BUTTERBIRNE
B III	GUTE LUISE
B IV	GRÄFIN VON PARIS
B V	CONFERENCE
P	PFLAUMEN,
P I	GRAF ALTHANS RENECLODE
P II	HAUSZWETSCHGE
P III	KÖNIGIN VICTORIA
P IV	NANCY MIRABELLE
K	SÜSSKIRSCHEN
K I	GROSSE SCHWARZE KNORPEL
K II	HEDELFINGER RIESENKIRSCHEN
K III	KASSINS FRÜHE

STADT WESEL
DER STADTDIREKTOR
GRÜNFLÄCHENAMT

KOMPENSATIONSFLÄCHE AUE
OBSTWIESE "PFERDEKAMP"

MASSTAB 1 : 200 DATUM 24.01.96

FESTGESETZTE - KOMPENSATIONSFLÄCHE
BPL: AM FRIEDHOFSWEG

LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER
BEGLEITPLAN PLAN 2