INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSENTWICKLUNG
UND STADTPLANUNG

Dipl. Ing. Thomas A. Winter
Frankenstraße 332 · 45133 Essen (Bredeney)
Tel. 02 01 / 42 35 14 · Fax 02 01 / 41 26 03

LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MACHBARKEITSSTUDIE

Bebauungsplan Nr. 7Bk

„Blumenkamp II“

VIII / 96

Auftraggeber

Stadt Wesel

Stadtplanungsamt

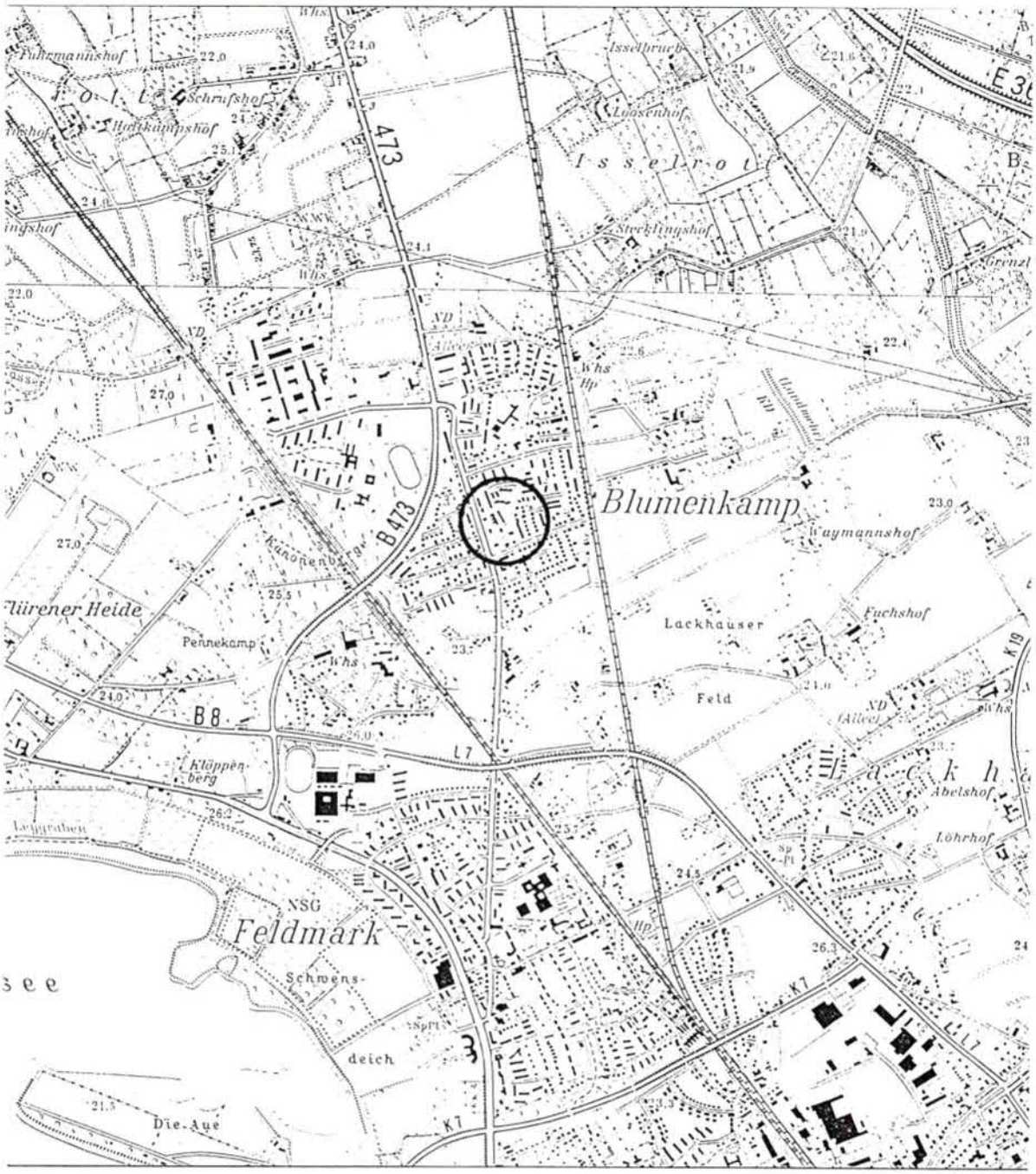
Landschaftspflegerische Machbarkeitstudie
Bebauungsplan Nr. 7Bk
„Blumenkamp II"

Auftraggeber: Stadt Wesel
Stadtplanungsamt
Klever-Tor-Platz 1

46483 Wesel

Auftragnehmer: Institut für Landschaftsentwicklung und
Stadtplanung
Frankenstraße 332
45133 Essen (Bredeney)

Bearbeitung: Dipl.-Ing. T.A. Winter
Dipl.-Ing. G. Effgen
Dipl.-Ing B. Görlitz



Landschaftspflegerische Machbarkeitsstudie Blumenkamp II

Übersichtsplan

M. i. O. 1 : 25.000

INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSENTWICKLUNG UND STADTPLANUNG
Dipl. Ing. Thomas A. Winter
Frankenstraße 332 · 45133 Essen (Bredeney)
Tel. 0201 / 42 35 14 · Fax 0201 / 41 26 03

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1.	**Anlaß und Aufgabenstellung**	**4**
2.	**Bestand / Planungen**	**4**
2.1	Bestandssituation	4
2.2	Relevante Planungen	5
3.	**Stadtökologische / Grünordnerische Bedeutung**	**5**
3.1	Klima / Boden / Wasser	5
3.2	Vegetation	6
3.3	Faunistische Bedeutung	8
3.4	Ortsbild	8
3.5	Wohnumfeld	8
4.	**Bewertung der vorhandenen Gehölzbestände**	**9**
4.1	Kriterienauswahl	9
4.2	Definition von Wertstufen	9
5.	**Zusammenfassende Bewertung**	**10**
6.	**Möglichkeiten der zukünftigen Nutzung des Geländes**	**10**
6.1	Beschreibung der Varianten	11
6.2	Variantenvergleich	15
7.	**Aspekte der Vermeidung und Verminderung sowie Kompensation**	**15**
7.1	Vermeidung und Verminderung	16
7.2	Kompensation	17
8.	**Zusammenfassende gutachterliche Empfehlung**	**17**
9.	**Anlagen**	**18**
9.1	Gesamtgehölzliste	
9.2	Bewertung der Einzelbäume	
9.3	Fotodokumentation	
9.4	Literarturverzeichnis	

Pläne:

Bestand / Bewertung	M.i.O.: 1:250
Varianten	M.i.O.: 1:250

1 Anlaß und Aufgabenstellung

Das Institut für Landschaftsentwicklung und Stadtplanung, Essen wurde vom Stadtplanungsamt Wesel mit der Erstellung einer Landschaftspflegerischen Machbarkeitsstudie zum Bebauungsplan Nr. 7 Bk „Blumenkamp II“ beauftragt.

Im bisherigen Bebauungsplanentwurf (1. Änderung, Stand 1973) ist das zu untersuchende Grundstück als private Grünfläche ausgewiesen. Es ist zu prüfen ob, eine Bebauung des ehemaligen Baumschulgeländes unter Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft im besiedelten Raum möglich ist, bzw. welche Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Es wird somit Material für einen späteren Abwägungs- bzw. Entscheidungsprozess bereit gestellt.

Dazu wird auf Grundlage einer Bestandsbeschreibung und -analyse eine verbal qualitative Bewertung der stadtökologischen und grünordnerischen Funktionen, wie z.B. Funktion des Geländes für das Ortsbild, für den Biotop und Artenschutz und für das Klima vorgenommen. Die Analyse und Bewertung der vorhandenen Großgehölze steht dabei im Vordergrund. Deren Bewertung erfolgt überwiegend anhand qualitativer Kriterien wie z.B. Bedeutung für das Ortsbild, Vitalität und Biotopfunktion.

Auf dieser Grundlage erfolgt die Beurteilung der Machbarkeit einer baulichen Nutzung des Geländes. Es werden die zu erwartenden Konfliktpunkte und mögliche Maßnahmen zu Vermeidung und Verminderung sowie Kompensation aufgezeigt.

2 Bestand / Planungen

2.1 Bestandssituation

Das Gelände liegt im Norden der Stadt Wesel im Stadtteil Blumenkamp. Der Stadtteil ist geprägt durch die überwiegend vorhandene ein- bis zweigeschossige Einzel- und Reihenhausbebauung mit Gärten. Westlich, nördlich und östlich grenzen weiträumige Landschaftsräume (z.B. Diersforter Wald, Isselbruch etc.) z.T. mit Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung an (vgl. Übersichtsplan).

Das dicht mit Gehölzen bestockte Grundstück wird im Westen durch die Hamminkelner Landstraße und im Süden durch die Hermann-Hesse-Straße begrenzt. Im Norden und Osten grenzen bebaute Grundstücke mit aufgelockerten Garten- bzw. Gehölzstrukturen an. Entlang der Hamminkelner Straße verläuft auf der Westseite eine Baumreihe, die im Bereich des Grundstückes unterbrochen bzw. lückig wird. Hier sind einige Geschäfte (z.B. REWE Markt) mit vor den Gebäuden angeordneten Parkplätzen vorhanden. Die Hamminkelner Landstraße ist durch Straßeneinbauten verkehrsberuhigt. Sie stellt aber dennoch eine wichtige Verbindung zwischen den Stadtteilen Feldmark und Blumenkamp und im weiteren Verlauf zur B473 nach Hamminkeln dar. Gegenüber des Grundstücks befindet sich eine Bushaltestelle.

Die Vegetationsstrukturen und das Pflanzeninventar des Grundstückes spiegeln noch heute die ehemalige Nutzung des Geländes als Baumschule wieder. Teilweise sind Pflanzreihen noch erkennbar. Das Grundstück hat eine Länge von ca. 135 m und eine Breite zwischen 26 und 30m, bei einer Fläche von ca. 3.800 m².

Zwei kleine Gebäude befinden sich auf dem Grundstück (Gesamtgröße ca. 100 m²): Das eingeschossige, reetgedeckte, ehemalige Verkaufsbüro aus Backsteinen (vgl. Foto Nr. 10) in der Mitte und ein eingeschossiger Geräte- und Arbeitsschuppen ebenfalls aus Backsteinen in der nordöstlichen Grundstückshälfte.

Der derzeitige Zugang befindet sich an der Hamminkelner Landstraße etwa in der Mitte der Grundstücksfront. Das Privatgelände ist eingezäunt und zur Zeit nicht zugänglich.

2.2 Relevante Planungen

Der aktuelle Flächennutzungsplan der Stadt Wesel stellt nahezu den gesamten Stadtteil Blumenkamp, einschließlich des ehemaligen Baumschulgeländes als Wohnbaufläche dar. Südlich an das Grundstück grenzt eine gemischte Baufläche an (Kreuzungsbereich Hermann-Hesse-Straße und Hamminkelner Landstraße mit Ladenlokalen etc.). Das Haus Nr. 163 Hamminkelner Landstraße ist als Baudenkmal nachrichtlich übernommen.

Der aktuelle Bebauungsplanentwurf der Stadt Wesel (Bebauungsplan 7Bk / 1. Änderung, Stand 1973) weist die Fläche der ehemaligen Baumschule als private Grünfläche aus. Die angrenzenden Bereiche sind überwiegend als reine Wohngebiete mit ein- bis zwei geschossiger Bauweise bei einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,5 bzw. 0,8 festgesetzt. Der Bebauungsplan entspricht somit im wesentlichen dem Bestand.

Ein vorliegender Planentwurf für eine Bebauung des Geländes sieht die Errichtung von fünf Einzelhäusern (Grundfläche bezogen auf die dargestellten Baugrenzen jeweils ca. 220 m²) in einer Reihe vor. Die GRZ liegt bei 0,4 und GFZ bei 0,5.

3 Stadtökologische / Grünordnerische Bedeutung

3.1 Klima / Boden / Wasser

Der Stadtteil Blumenkamp ist gemäß der „Klimatisch- Lufthygienischen Untersuchung Wesel / Voerde“ (KVR, 1985) kleinklimatisch dem Stadtklima zuzuordnen. Die Hauptwindrichtung ist Südwest, gefolgt von westlichen Windrichtungen. Das Klimatop zeichnet sich durch leicht überdurchschnittliche Tagestemperaturen und leicht unterdurchschnittliche nächtliche Temperaturen aus. Zu beachten ist, daß dieses Klimatop aus einem kleinräumigen Mosaik thermisch verschieden wirksamer Strukturen besteht. Zudem wird der Stadtteil aufgrund seiner Lage (angrenzende Landschaftsräume) von dem regionalen Klimageschehen stark beeinflußt. Das Gelände selber hat aufgrund seines relativ dichten Gehölzbestandes eine Funktion für die Luftfilterung, der Luftaustausch ist aber eingeschränkt. Somit kommt dem Gelände keine besondere Bedeutung innerhalb dieses Stadtteils bzw. Klimatops zu.

Es ist davon auszugehen, daß aufgrund der ehemaligen Nutzung des Geländes als Baumschule der Boden in Richtung zum Bodentyp Hortisole (gärtnerisch genutzte Böden) verändert wurden. Das Ausgangssubstrat bilden Braunerden, aus lehmigen Hochflutsanden (GLA, 1983). Der Boden hat unter anderem eine Bedeutung als Lebensraum für das Edaphon und den Boden-Wasserhaushalt.

Das Gelände ist mit Ausnahme der zwei Gebäude (isgesamt ca. 100 m²) nicht versiegelt. Das anfallende Regenwasser kann ungehindert versickern, es kann somit von einem relativ ungestörten Boden- Wasserhaushalt ausgegangen werden. Der Grundwasserstand ist tiefer als 20 dm unter Flur (GLA, 1983). Eine wesentliche Bedeutung für die übergeordnete Grundwasserneubildung hat die Fläche aufgrund ihrer geringen Größe jedoch nicht.

3.2 Vegetation

(vgl. Bestands- / Bewertungsplan)

Struktur

- Der Vegetationsbestand auf dem Gelände geht auf die ursprüngliche Nutzung als Baumschule zurück. Dementsprechend ist die Fläche bis auf drei kleinere Lichtungen dicht mit Bäumen bestanden. Im Unterwuchs sind z.T. geschlossenen Strauchbestände (Rhododendren) vorhanden. Es handelt sich vor allem um nicht einheimische Zier- und Parkgehölze mit einem Stammumfang zwischen ca. 30 und 160 cm und Höhen zwischen ca. 3 und 15 m. Insgesamt wurden 111 Gehölze im einzelnen aufgenommen (siehe Tabelle im Anhang). Durch den sehr dichten Stand sind einige Gehölze in ihrer Entwicklung (Ausprägung des Habitus / Aufkahlung) beeinträchtigt.

- Das Gelände ist vom Straßenraum entlang der Hamminkelner Straße durch eine geschnittene, ca. 1,20 -1,50 m hohe Hainbuchen- und entlang der Hermann-Hesse-Straße von einer 1,50m hohen Liguster-Hecke abgegrenzt. Ein dahinter befindlicher Laubgehölzstreifen versperrt während der Vegetationsperiode die Einsicht vom Straßenraum auf die innere Grundstücksfläche (vgl. Foto Nr. 1). Die Pflanzung ist rhythmisch strukturiert, d.h. gewisse Gehölzartensequenzen wiederholen sich, was unter anderem durch unterschiedliche Blattfärbung und Blühzeitpunkte zu einer Belebung des Straßenbildes führt. Zum östlich angrenzenden Grundstück befindet sich in der südlichen Grundstückshälfte eine Fichtenreihe.

- Die Innenfläche besteht aus Relikten der ehemaligen Baumschulnutzung. Es sind hier überwiegend Nadelgehölze vorhanden. Die Pflanzungen sind in der nördlichen Hälfte teilweise in Baum- Strauch- und Krautschicht gegliedert und erwecken einen waldartigen Eindruck. In der südlichen Hälfte dagegen sind viele Gehölze durch zu engen Stand und Lichtmangel verkahlt und ein Unterwuchs ist kaum vorhanden. Lediglich Nadelstreu deckt hier den Boden ab (vgl. Foto Nr. 15). Kleinere Baumgruppen aus dominanten Gehölzen haben sich auch hier entwickelt.

- Sind die bisherigen Strukturen Teil der ehemaligen Reihenpflanzung in der Baumschule, so wurden die Gehölzgruppen und Einzelgehölze in Nähe der Gebäude, insbesondere des ehem. Verkaufsbüro wohl bewußt plaziert und aus gestalterischen Gründen gepflanzt (vgl. Foto Nr. 10). Diese Gruppen sind überwiegend gut entwickelt, im Gegensatz zu den eng in Reihe gepflanzten, unter starkem Konkurrenzdruck leidenden übrigen Gehölzen. Neben den relativ dichten Gehölzbeständen finden sich einige kleinere offene Bereiche im Zentrum des Grundstückes (Wiesenbrachen) (vgl. Foto Nr. 12).

- In Nord-Südrichtung sind auf Grundstück zwei Trampelpfade vorhanden. Offensichtlich wird Ziergrün entnommen (Pfade und Aufastung der Koniferen). Drei Lichtungsbereiche befinden sich auf dem Grundstück (zwei in der südlichen Hälfte und eine in der nördlichen Hälfte). Es handelt sich um Rodungsbereiche, die mit Nadelstreu bedeckt sind (vgl. Foto Nr. 15).

Pflanzeninventar:

- Das Grundstück zeigt eine örtlich unterschiedliche Verteilung und Gruppierung der einzelnen Gehölzarten. Der zum Straßenraum orientierte Gehölzstreifen besteht überwiegend aus verschiedenen Ziersträuchern wie z.B. Felsenbirne, Deutzie, Hartriegel und Zierbäumen wie z.B. Papierbirke und Gelbgrünblättriger Ahorn (vgl. Foto Nr. 4). Der südliche Innenbereich ist überwiegend mit Scheinzypressen und Lebensbäumen bewachsen. In den Randbereichen treten Mammutbaum, Fichten, Kiefern, Douglasien, Eiben und Hemlockstanne auf (vgl. Foto Nr. 7).

- In der nördlichen Grundstückshälfte kommen z.B. Mammutbaum, Fichte, Zeder, Kiefer, Kaukasustanne, Pyramideneiche und Rhododendron vor (vgl. Foto Nr. 11).

- Bei den gebäudenahen Gehölzen handelt es sich um Solitäre wie Andentanne, Hängebuche, Zeder, Eibe und Buchsbaum (vgl. Foto Nr. 8).

- Weiterhin sind auf dem Grundstück einige Obstbäume (Birne) vorhanden die teilweise abgestorben sind (vgl. Foto Nr. 12).

- Besonders hervorzuheben sind stattliche Einzelexemplare von Mammutbaum, Veitchtanne, Andentanne, Weymouthskiefer, Götterbaum, Eibe, Pyramideneiche und Hängebuche. Diese Gehölze haben aufgrund ihres Alters und damit verbundenen Größe einen lokalen dendrologischen Wert. Einige dieser Gehölzarten sind zum Teil in anderer Ausprägung auch in den angrenzenden Gärten vorhanden, was den dendrologischen Wert relativiert. Um einen langfristigen Erhalt vor allem der wertvollen Gehölze zu sichern, müssen umfangreiche Pflegemaßnahmen (z.B. Freistellung der bedrängt stehenden Exemplare) durchgeführt werden.

- Vor allem bei den dicht in Reihe stehenden Beständen ist aufgrund der Pflanzung mit Ballen (Baumschulware) und der aufgegebenen Baumschulnutzung (keine regelmäßige Verpflanzung) die Standsicherheit gefährdet (vgl. Ratsvorlage Nr. 336 für die Sitzung des Rates der Stadt Wesel am 28.05 1991 im Anhang). Es kann aber davon ausgegangen werden, daß Einzelbäume mit guter Vitalität und entsprechendem Höhenwachstum den Ballen durchwachsen haben bzw. ohne Ballen gepflanzt wurden. Insbesondere im Falle der Öffnung dichter Bestände durch Pflege- oder Baumaßnahmen sind weitere Untersuchungen bzgl. der Standsicherheit erforderlich.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß bestimmte Gehölzgruppen bzw. Soltäre aus gestalterisch-ästhetischen und dendrologischen Gründen von hoher Bedeutung sind. Zu nennen sind die prägenden Randbereiche mit der Heckeneinfassung und dem dahinter befindlichen Gehölzstreifen sowie die hochwertigen Einzelexemplare, insbesondere in der nordöstlichen Grundstücksecke und im Zugangsbereich. Von mittlerer Wertigkeit ist ein Großteil der Bestände im Inneren der Fläche. Die anderen Bereiche mit Nadelstreubedeckung und kleineren z.T. geschädigten Bäumen sind von geringer Wertigkeit. Die detailliert Bewertung der Einzelbäume ist dem Anhang zu entnehmen. Die Bewertungsmethodik ist in Kapitel 4 erläutert.

3.3 Faunistische Bedeutung

Das Grundstück hat in seiner jetzigen Struktur eine Funktion als Lebensraum insbesondere als Brutraum für die Avifauna. Der relativ hohe Anteil an Totholz und dichtgewachsenem Geäst begünstigt die Lebensbedingungen unter anderem für Insekten und bietet Unterschlupf und Schutz für Kleinsäuger und Vögel. Daneben stellen die Sträucher und älteren Bäume günstige und vor allem ungestörte Brutplätze für die Vogelwelt dar. Aufgrund des geringen Anteils an heimischen Gehölzen hat die Fläche aber kaum Bedeutung als Nahrungshabitat. Infolge der Lage des Geländes inmitten eines Siedlungsbereiches ist vor allem mit dem Vorkommen euryöker Arten (Allerweltsarten) zu rechnen.

3.4 Ortsbild

Das Ortsbild wird geprägt durch die Einzel- und Reihenhausbebauung mit den zugeordneten Gärten. Nördlich und östlich des Geländes sowie entlang der Hamminkelner Straße sind einige Einzel- und Doppelhäuser mit großen Gartengrundstücken z.T. mit einem hohen Anteil an relativ altem Baumbestand vorhanden, die eine ähnliche Zusammensetzung wie das ehemalige Baumschulgelände aufweisen.

Es ergeben sich im Bereich der zwei noch vorhandenen Linden (Bestandteil der lückigen Baumreihe entlang der verkehrsberuhigten Hamminkelner Straße), den Straßenraum prägende Torwirkungen in Verbindung mit den im Randbereich des Grundstückes vorhandenen Gehölzstrukturen.

Prägend für das Ortsbild sind die entlang der Hamminkelner Straße und Hermann-Hesse-Straße auf dem ehemaligen Baumschulgelände vorhandenen Randgehölze. Hier haben vor allem die Eckbereiche eine große visuelle Bedeutung (vgl. Fotos Nr. 1 - 4). Als Gehölze sind die Hainbuchenhecken entlang der Hamminkelner Landstraße und die Ligusterhecke entlang der Hermann-Hesse-Straße sowie die direkt dahinter stehenden Einzelbäume und Sträucher von Bedeutung. Hervorzuheben sind die in den Eckbereichen dominierende Veitchtanne, Pyramideneiche und der Götterbaum (Nr. 85, 90 und 40 der Bestandsliste). Die im hinteren Teil des Geländes vorhandenen Gehölze sind von den Straßen aus nicht sichtbar und haben somit keine wesentliche Bedeutung für das Ortsbild.

Der Verlust der prägenden Strukturen im Randbereich der Fläche würde das Ortsbild erheblich nachteilig verändern.

3.5 Wohnumfeld

Für die wohnumfeldbezogene Erholung hat die Fläche außer den ortsbildbezogenen Funktionen (s.o.) aufgrund ihres privaten Charakters zur Zeit kaum Bedeutung. Allerdings ist auf dem Gelände ein Trampelpfad vorhanden und es werden offensichtlich Gartenabfälle abgeladen bzw. Schnitt- und Ziergrün entnommen (teilweise Aufastung der Nadelholzbestände).

4. Bewertung der vorhandenen Gehölzbestände

(vgl. Bestands- / Bewertungsplan)

4.1 Kriterienauswahl

Für die Bewertung der vorhandenen Einzelgehölze bzw. Gehölzgruppen hinsichtlich deren Erhaltungswert wurden folgende Kriterien berücksichtigt:

- Geltungsbereich der Baumschutzsatzung
- Vitalität der Gehölze (z.B. gemindert infolge von Stammschädigungen, erkennbaren Kronenschädigungen)
- Biotopfunktionen
- Ästhetisch/ gestalterische Gesichtspunkte, wie Habitus, Laubfärbung, Blühaspekte, Einfluß auf den Straßenraum und das Ortsbild sowie dendrologische Bedeutung
- Standortgebundenheit, verstanden als Kriterium für die Verpflanzbarkeit der Gehölze

Die Bewertungsskala ist in drei Wertstufen unterteilt. Für die Einteilung des jeweiligen Gehölzes oder der Gehölzgruppe in eine Wertstufe müssen bestimmte qualitative Kriterienkombinationen erfüllt werden.

Damit eine sinnvolle Einstufung des Gehölzes erfolgen konnte, mußten in einigen Fällen gewisse Kriterien gegeneinander abgewogen werden. So haben z.B. abgestorbene Gehölze im allgemeinen aus ästhetisch/ gestalterischen Gesichtspunkten eine geringere Bedeutung. Als Lebensraum für viele Tierarten ist deren Wert dagegen als hoch einzustufen, allerdings können tote Gehölze auch leicht durch Anlage von z.B. Totholzhaufen ersetzt werden.

4.2 Definition der Wertstufen:

Gehölze mit hohem Erhaltungswert / hohe Wertigkeit

- Kriterienkombination: Gehölze die der Baumschutzsatzung entsprechen und aufgrund ihres Alters, Seltenheit, Ästhetik oder kulturhistorisch und dendrologisch von hoher Bedeutung sind, und/oder Biotopfunktionen (Nistmöglichkeit, Nahrungsquelle, Unterschlupf) haben und/oder standortgebunden sind und eine gute Vitalität aufweisen.

Gehölze mit mittlerem Erhaltungswert / mittlere Wertigkeit

- Kriterienkombination: Gehölze die teilweise unter die Baumschutz fallen, ästhetisch von Bedeutung sind, mittlere Biotopfunktionen haben, nicht standortgebunden sind und eine gute bis mittlere Vitalität aufweisen.

Gehölze mit geringem Erhaltungswert / geringe Wertigkeit

- Kriterienkombination: Abgestorbene, bzw. geschädigte Gehölze, mit geringer Biotopfunktion, deformiertem, artuntypischem Habitus, nicht standortgebunden und/oder geschädigter Krone.

Die Bewertungstabelle ist im Anhang beigefügt.

5. Zusammenfassende Bewertung

Die Fläche hat für die Potentiale Klima, Boden, Wasser und für die Fauna auf den Stadtteil bezogen eine durchschnittliche Bedeutung. Von überdurchschnittlicher Bedeutung sind die im Randbereich des Grundstückes vorhandenen das Ortsbild prägenden Strukturen. Hervorzuheben sind die wertvollen Baumbestände, die zum Teil auch einen dendrologischen Wert besitzen.

6. Möglichkeiten der zukünftigen Nutzung des Geländes

(vgl. Plan: Varianten)

Prinzipiell wäre die Fläche für eine Nutzung als private oder öffentlich Grünfläche geeignet. Dazu wären allerdings umfangreiche gärtnerische und gestalterische Maßnahmen (z.B. Freistellung der hochwertigen Einzelbäume, Sicherheitsaspekte) durchzuführen. Es stellt sich die Frage, ob eine öffentliche Grünfläche dem Bedarf der Bewohner des Stadtteils entspricht. Für die Kurzzeit- und Feierabenderholung stehen den Anwohnern die eigenen Gärten zu Verfügung, für die Wochenenderholung stellen die umgebenden hochwertigen, landschaftlichen Erholungsbereiche einen attraktiven Zielpunkt dar.

Auch ist das Gelände nicht Bestandteil eines durchgängigen Gründsystems sondern liegt inselartig innerhalb des insgesamt aufgelockerten Stadtteils. Um als Stadtteilpark z.B. mit Rundwegemöglichkeit etc. zu dienen, ist das Gelände zu klein. Es besteht die Möglichkeit eine Grünfläche z.B mit Sitz- und Spielzone einzurichten. Ob diese von der Bevölkerung angenommen wird ist wie oben erwähnt fraglich. Ebenfalls erscheint die soziale Kontrolle der kaum einsehbaren Fläche problematisch. Es könnten sich Probleme z.B. durch das Ablagern von Müll etc. ergeben.

Eine Bebauung des Geländes ist aufgrund der festgestellten im wesentlichen durchschnittlichen stadtökologischen und grünordnerischen Bedeutung des Geländes nicht grundsätzlich auszuschließen. Dabei ist ein besonderes Augenmerk auf den Erhalt der wertvollen Baumbestände zu legen.

Die im folgenden beschriebenen Varianten A, B und C stellen planerische Optionen zur Beschreibung der Konsequenzen einer möglichen baulichen Nutzung des Geländes dar. Sie beinhalten keine fixen Bebauungsvorschläge sondern kennzeichnen die Bandbreite einer graduellen Inanspruchnahme und der möglichen Folgen für die vorhandenen Bestände.

6.1 Beschreibung der Varianten

Variante A:

Der Variante liegt der vorliegende Planentwurf für eine mögliche Bebauung des Geländes zugrunde. Der Entwurf sieht die Errichtung von fünf großen Wohnhäusern in gleichmäßiger Reihung, bei einer GRZ von 0,4 und einer GFZ von 0,5 vor (vgl. Abb.: 2). Die Erschließung erfolgt über fünf breite Zufahrten von der Hamminkelner Landstraße aus. Es ist mit einem Versiegelungsgrad von ca. 30 bis 40% zu rechnen.

Diese Variante beinhaltet eine großzügige bauliche Nutzung des Geländes, nimmt aber keine Rücksicht auf die vorhandenen Gehölzbestände.

Variante B:

Diese Variante berücksichtigt teilweise die aktuelle Bestandssituation durch die Schonung der hochwertigen Einzelbäume und der ortsbildprägenden Randstrukturen bei möglichst optimaler Größe der Baufenster. Auf die Strukturen mit mittlerer und geringer Wertigkeit wird keine Rücksicht genommen. Die Erschließung kann über die vorhandene Zufahrt / Eingang und zwei weitere schmale Zufahrten im Bereich der prägenden Gehölzstrukturen erfolgen. Diese werden jedoch weitgehend erhalten. Es ist ebenfalls ein Versiegelungsgrad von 30 bis 40% zu erwarten.

Variante C:

Der Erhalt der vorhandenen Bestände steht bei dieser Variante im Vordergrund. Die bauliche Entwicklung wird soweit reduziert, daß der überwiegende Teil der hoch- und mittelwertigen Bestände erhalten wird. Die Bebauungsstruktur orientiert sich dabei an den nördlich und östlich vorhandene Strukturen mit einer lockeren Einzelbebauung mit ausgedehnten Gartenflächen. Die Erschließung erfolgt ebenfalls wie bei Variante B über den vorhandenen Eingangsbereich und zwei weitere schmale Zufahrten. Der Versiegelungsgrad liegt bei etwa 20 %.

6.2 Variantenvergleich

Eine zukünftige Bebauung des ehemaligen Baumschulgeländes stellt einen Eingriff in den Naturhaushalt dar. Wesentlich für die Beurteilung der Eingriffsintensität ist die zukünftige Bebauungsstruktur und Bebauungsdichte. Im Falle einer nahezu vollständigen Inanspruchnahme der Gehölzbestände (vgl. Variante A) gehen neben den z.T. hochwertigen Baumbeständen auch die stadtökologischen und grünordnerischen Funktionen der Fläche verloren. Der Eingriff ist in diesem Fall mit einer hohen Intensität verbunden und nicht ausgleichbar. Entsprechend sind umfangreiche Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Der Eingriff kann durch den Erhalt der hochwertigen Einzelbäume und die das Ortsbild prägenden Strukturen wesentlich vermieden bzw. vermindert werden. Der Unterschied in den Varianten B und C liegt vor allem in der abnehmenden Konfliktintensität und der graduell geminderten Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen und damit verbunden in einer Zu- bzw. Abnahme des erforderlichen Kompensationsbedarfes. Eine Bebauung in Anlehnung an Variante C stellt einerseits eine praktikable Möglichkeit der Bebauung dar, andererseits werden die vorhandenen Vegetationsstrukturen und die wesentlichen stadtökologischen und grünordnerischen Funktionen erhalten. Dementsprechend ist das Kompensationsvolumen relativ gering.

In der folgenden Tabelle werden die Varianten in übersichtlicher Form gegenübergestellt.

Tabelle 1: Vergleich der Planvarianten:

Aktuelle Funktionen	Konfliktabschätzung	Variante A	Variante B	Variante C
das ehemalige Baumschulgelände ist Standort von ca. 111 St. Einzelbäumen / Sträucher, darunter befinden sich einige dendrologisch wertvolle Bestände. Der Stammumfang liegt in der Regel zwischen 30 und 160 cm (einzelne Exemplare erreichen 195 cm) und die Höhe zwischen 3 und 15m. Bei Beständen über 100 cm Umfang ist die Baumschutzsatzung der Stadt Wesel zu beachten.	**Verlust von Einzelbäumen**	48 St. durch die Bebauung davon: 9 St. hochwertige, 21 St. mittelwertige 18 St. geringwertige Einzelbäume 16 St. durch die Erschließung : 1 St. hochwertiger, 11 St. mittelwertige, 4 St. geringwertige Einzelbäume **Gesamt: 64 Stück**	38 St. durch die Bebauung davon: 22 St. mittelwertige, 16 St. geringwertige Einzelbäume 2 St. mittelwertige Einzelbäume durch die Erschließung **Gesamt: 40 Stück**	16 St. durch die Bebauung davon: 8 St. mittelwertige, 8 St. geringwertige Einzelbäume 2 St. mittelwertige Einzelbäume durch die Erschließung **Gesamt: 18 Sück**

Aktuelle Funktionen	Konfliktabschätzung	Variante A	Variante B	Variante C
das Gelände ist zur Zeit mit Ausnahme der beiden kleinen Gebäude unversiegelt und weist somit im städtischen Kontext einen relativ ungestörten Boden- Wasserhaushalt auf	**Boden**	Versiegelungsrate 30 - 40% starke Verringerung der Versickerungsrate, Störung des Boden-Wasserhaushaltes Verlust von Boden durch Bodenaushub / Unterkellerung etc.	Versiegelungsrate 30 - 40% starke Verringerung der Versickerungsrate, Störung des Boden-Wasserhaushaltes Verlust von Boden durch Bodenaushub / Unterkellerung etc.	Versiegelungsrate 20% Verringerung der Versickerungsrate, deutlich geringere Störung des Boden-Wasserhaushaltes Verlust von Boden durch Bodenaushub / Unterkellerung etc.
für das Ortsbild sind die entlang der Straßen vorhanden Hecken und die direkt dahinter vorhandenen Baumbestände prägend	**Ortsbild**	weitgehender Verlust der prägenden Strukturen am Rand der Hamminkelner Landstraße durch vier zusätzliche Erschließungsschneisen	Erhalt der wesentlichen prägenden Strukturen, Erschließung nur durch zwei zusätzliche Erschließungsschneisen	Erhalt der wesentlichen prägenden Strukturen, Erschließung nur durch zwei zusätzliche Erschließungsschneisen
die Fläche ist Teil des Klimatopes Stadt und hat u.a. eine Bedeutung für die Luftfilterung	**Kleinklima**	Weitgehender Verlust der Funktion infolge der Vegetationsverluste und Versiegelung	Einschränkung der kleinklimatischen Funktion aufgrund der Versiegelung und der Vegetationsverluste	weitgehender Erhalt der kleinklimatischen Funktion aufgrund der geringen Versiegelungsrate und Bestandsverluste
Die auf dem Gelände vorhandenen Baumbestände haben eine Bedeutung als relativ ungestörter Brutraum vor allem für die Avifauna	**Biotop- und Artenschutz**	weitgehender Verlust der vorhandenen Lebensräume. Störungen infolge der Wohn- und Gartennutzung	teilweise Verlust der vorhandenen Lebensräume. Störungen infolge der Wohn- und Gartennutzung	deutlich geringerer Verlust der Lebensräume. Störungen infolge der Wohn- und Gartennutzung

Aktuelle Funktionen	Konfliktabschätzung	Variante A	Variante B	Variante C
zur Zeit ist das Gelände für die Bevölkerung nicht zugänglich.	**Erholung**	keine Möglichkeiten für eine allgemeine Erholungsnutzung	keine Möglichkeiten für eine allgemeine Erholungsnutzung	evt. Möglichkeit für eine kleinflächige öffentliche Nutzung (kleiner Sitzplatz im Grünen etc.)
Auf dem Gelände sind ca. 26 Einzelbäume mit einem besonderen dendrologischen Wert vorhanden. Es kommen z.B. vor: Andentanne, Veitchtanne, Mammutbaum und Douglasie	**Dendrologischer Wert**	weitgehender Verlust der dendrologisch bedeutsamen Bestände (10 St. Einzelbäume)	Erhalt der dendrologisch bedeutsamen Bestände	Erhalt der dendrologisch bedeutsamen Bestände

7. Aspekte der Vermeidung und Verminderung sowie der Kompensation

Im folgenden werden wesentliche Empfehlungen zur Vermeidung und Verminderung sowie Kompensation auf einer der Planungsstufe entsprechenden allgemeinen Ebene aufgeführt. Die Aufzählung ist nicht abschließend und ist auf der nachfolgenden Planungsebene z.B. landschaftpflegerischen Fachbeitrag oder Grünordnungsplan weiter zu konkretisieren.

7.1 Vermeidung und Verminderung

Ein wesentlicher Aspekt der Vermeidung und Verminderung liegt schon in der Wahl der Bebauungsstruktur (vgl. Variantenvergleich). Durch eine entsprechend schonende Bebauung der Fläche können wesentliche Eingriffe in den Naturhaushalt und das Ortsbild weitgehend vermieden bzw. vermindert werden.

Empfohlen wird insbesondere:

- Vor Beginn der konkreten Bebauungsplanung sind die Baumbestände mit Angaben zu Höhe, Kronendurchmesser und Stammumfang einzumessen und die Ergebnisse bei der Planung zu berücksichtigen.
- Die Flächeninanspruchnahme ist auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen.
- Der Versiegelungsgrad ist so gering wie möglich zu erhalten.
- Die Einleitung von Regenwasser in die Kanalisation ist durch geeignete Maßnahmen (z.B. begrünte Dächer, Regenwasserrückhaltung und -versickerung) zu vermeiden bzw. zu vermindern.
- Schonung der hochwertigen und der ortsbildprägenden Baum- und Gehölzbestände.
- Prüfung der Verpflanzbarkeit von potentiell inanspruch genommen Gehölzen.
- Verzicht auf Unterkellerung im Falle eines durch den Baubetrieb (Baugrube) bedingten Verlustes bzw. Beeinträchtigung von hochwertigen Einzelbäumen.
- Schutz und Sicherung der Gehölzbestände während der Bauzeit gemäß der einschlägigen DIN-Normen. Damit verbunden ist u.a. das Verbot der Lagerung von Baustoffen im Kronentraufbereich.

7.2 Kompensation

Für den Verlust hochwertiger Einzelbäume werden Ersatzpflanzungen im Verhältnis 1:3 vorgeschlagen. Diese Verhältnis begründet sich vor allem aus der dendrologischen Bedeutung und dem Wuchsalter dieser Bestände.

Für den Verlust der mittel- und geringwertigen Einzelbäume werden Ersatzpflanzungen im Verhältnis 1:1 empfohlen. In einem Entwicklungszeitraum von 25 Jahren können die neu anzulegenden Gehölze die Funktionen der inanspruch genommen Gehölze voll übernehmen.

Die Ersatzpflanzungen können aufgrund der vorhandenen Grün- und der geplanten Nutzungsstruktur nicht auf dem Gelände selber durchgeführt werden. Zur Kompensation dendrologisch wertvoller Gehölze können z.B. öffentliche Grünflächen im Stadtteil Blumenkamp mit ebensolchen Gehölzen bepflanzt werden. Die Kompensation der Inanspruchnahme mittel- und geringwertiger Gehölze kann beispielsweise über die Anlage von Alleen, die vom Stadtteil Blumenkamp aus in die freie Landschaft führen, erfolgen.

Die Neuversiegelung ist vorrangig im Verhältnis 1:1 durch Entsiegelung zu kompensieren. Ist dies nicht möglich, so sind für das verbleibende Defizit strukturreiche Gehölzpflanzungen auf geringwertigen Flächen (z.B. Lagerflächen, Ackerflächen) durchzuführen. Durch diese Maßnahmen können u.a. Verbesserungen des Boden- Wasserhaushaltes und des Kleinklimas erreicht werden.

Unter Beachtung der vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen ergibt sich für die Varianten:

Tabelle 2: Überschlägiger Kompensationsbedarf

Kompensation	Variante A	Variante B	Variante C
hochwertige Einzelbäume 1:3	30 St.		
mittel und geringwertige Einzelbäume 1:1	54 St.	40 St.	18 St.
Gesamt:	**84 St.**	**40 St.**	**18 St.**
Kompensation für Neuversiegelung	ca. 1.330 m²	ca. 1.330 m²	ca. 760 m²

8. Zusammenfassende gutachterliche Empfehlung

Aufgrund der eher durchschnittlichen stadtökologischen und grünordnerischen Bedeutung des Grundstückes und unter Beachtung der Ergebnisse des Variantenvergleichs und der Empfehlungen zur Vermeidung und Verminderung, ist aus landschaftsplanerischer Sicht eine Bebauung des ehemaligen Baumschulgeländes nicht grundsätzlich auszuschließen. Dabei ist der Erhalt der (dendrologisch) hochwertigen Einzelbäume und der ortsbildprägenden Strukturen (Hecken und angrenzende Baumgruppen) zu gewährleisten.

Eine Bebauung analog zu Variante A ist aufgrund des zu erwartenden Verlustes eines Großteiles der markanten, wertvollen Einzelbäume und der für das Ortsbild typischen Strukturen abzulehnen. Eine solche Bebauung führt außerdem zu einem erheblichen Kompensationsbedarf und würde zudem das Erscheinungsbild des Stadtteils im Umfeld des ehemaligen Baumschulgeländes wesentlich und nachteilig verändern.

Eine Bebauung im Sinne von Variante C wäre zu präferieren, da der Eingriff in den Naturhaushalt und somit der Kompensationsbedarf relativ gering sind. Die wesentlichen Funktionen der Fläche u.a. für das Ortsbild bleiben erhalten. Zudem fügt sich eine angepaßte villenartige Bebauung in die vorhandenen Strukturen gut ein, ohne den Charakter des Stadtteils wesentlich zu verändern.

9. Anlagen

9.1 Gesamtgehölzliste:

Botanischer Name	Deutscher Name
Abies concolor	Koloradotanne
Abies koreana	Koreatanne
Abies spec.	Ziertanne
Abies veitchii	Veitchtanne
Acer negundo ´Aureo-variegatum`	Gelbgrünblättriger Ahorn
Acer rufinerve	Rostbart-Ahorn
Ailanthus altissima	Götterbaum
Amelanchier lamarckii	Kupfer- Felsenbirne
Araucaria araucana	Andentanne
Betula papyrifera	Papierbirke
Betula verrucosa	Sandbirke
Buxus sempervirens	Buchsbaum
Cedrus atlantica `Glauca`	Blaue Atlaszeder
Cedrus deodara	Himalaja-Zeder
Cedrus libani	Libanon-Zeder
Chamaecyparis lawsoniana	Lawsons Scheinzypresse
Chamaecyparis nootkatensis	Nootka-Scheinzypresse
Cotinus cogyrygria	Grüner Perückenstrauch
Hedera helix	Efeu
Picea pungens `Glauca`	Blaue Stechfichte
Syringa vulgaris	Gemeiner Flieder
Chamaecyparis pisifera `Filifera`	Grüne Fadenzypresse

Botanischer Name	Deutscher Name
Chamaecyparis spec.	Scheinzypresse
Cornus mas	Kornelkirsche
Deutzie spec.	Sternchenstrauch
Fagus sylvatica `Pendula`	Trauerbuche
Fagus sylvatica`Atropunicea`	Blutbuche
Hamamelis mollis	Lichtmeß-Zaubernuß
Ilex aquifolium	Stechpalme
Ilex aquifolium `Golden King`	Gelbbunte Garten-Hülse
Laburnum anagyroides	Gemeiner Goldregen
Magnolia liliiflora `Nigra`	Purpurmagnolie
Metasequoia glyptostroboides	Urweltmammutbaum
Picea abies	Rotfichte
Picea excelsa `Procumbens`	Zwergfichte
Picea omorika	Serbische Fichte
Picea pungens hybr.	Blaufichte
Picea purpurea	Purpurfichte
Picea spec.	Fichte
Pinus nigra nigra	Östereichische Schwarzkiefer
Pinus parviflora glauca	Blaue Mädchenkiefer
Pinus strobus	Weymouthskiefer
Prunus avium	Wildkirsche
Prunus serrulata `Kanzan`,	Japanische Blütenkirsche
Prunus subhirtella hybr.	Japanische Blütenkirsche
Pseudotsuga menziesii	Douglasie
Hydrangea petiolaris	Kletterhortensie
Pyrus culti.	Birne

Botanischer Name	Deutscher Name
Quercus pedunculata `Fastigiata`	Pyramideneiche
Rhododendron catawbiense	Großblumiger Rhododendron
Sciadopitys verticillata	Japanische Schirmtanne
Sequoiadendron giganteum	Mammutbaum
Taxus baccata	Gemeine Eibe
Taxus baccata `Repandens`	Kissen-Eibe
Thuja occidentalis	Lebensbaum
Thuja spec.	Lebensbaum
Tsuga canadensis	Hemlockstanne

9.2 Bewertung der Einzelbäume

● Hoher Erhaltungswert ◒ mittlerer Erhaltungswert ○ geringer Erhaltungswert

	Gattung /Art (Deutscher Name)	ca. Höhe cm	Stamm-umfang in 1m Höhe cm	fällt unter die Baum-schutz-satzung	Vitalität	Biotopfunktionen	sonstige Hinweise	Wertung
1	Araucaria araucana (Andentanne)	700	84		keine erkennbaren Schäden	-	in dieser Größe seltenes Exemplar	●
2	Rhododendron catawbiense (Großblumiger Rhododendron)	200	-		keine erkennbaren Schäden	potentielle Nistmöglichkeit für Heckenbrüter	nicht standortgebunden	◒
3	Chamaecyparis lawsoniana (Lawsons Scheinzypresse)	250	32		keine erkennbaren Schäden	-	-	○
4	Picea spec. (Fichte)	400	48		keine erkennbaren Schäden	-	aufgeastet bis 2 Meter	○
5	Betula papyrifera (Papierbirke)	800	150 vier-stämmig	X	keine erkennbaren Schäden	-	nicht standortgebunden	◒
6	Pyrus culti. (Kulturbirne)	900	118	X	keine erkennbaren Schäden	wichtig für Höhlenbrüter und als Unterschlupf und Nahrungsquelle für Nutz-insekten		●
7	Quercus pedunculata `Fastigiata` (Pyramideneiche)	600	25		keine erkennbaren Schäden	-	nicht standortgebunden	◒
8	Picea excelsa `Procumbens` (Zwergfichte)	80	-		keine erkennbaren Schäden	-	nicht standortgebunden	○

9	Abies veitchii, 4 Stück (Veitchtanne)	1100	119, 90, 130, 82	X	keine erkennbaren Schäden	-	-	●
10	Gehölzgruppe: Laburnum anagyroides (Gemeiner Goldregen) Prunus subhirtella hybr. (Japanische Blütenkirsche) Rhododendron catawbiense hybr. (Großblumiger Rhododendron) Picea spec. (Fichte)	 500 300 180 400	 - - -		keine erkennbaren Schäden	als Gruppe, potentielle Nistmöglichkeit für Heckenbrüter	als Gruppe hoher ästhetischer Wert	◒

11	Prunus subhirtella hybr. (Japanische Blütenkirsche)	300	18		keine erkennbaren Schäden	-	Frühjahrsblüher mit hohem ästhetischem Wert	◒
12	Taxus baccata, 10 Stück (Gemeine Eibe)	300			keine erkennbaren Schäden	potentielle Nistmöglichkeit für Heckenbrüter und Nahrungsquelle für Früchtefresser	nicht standortgebunden	◒
13	Picea omorika, 10 Stück (Serbische Fichte)	600-800			-davon 4 abgestorbene Exemplare, 6 Stück teilweise innen verkahlt.	-	-	○
14	Sequoiadendron giganteum (Mammutbaum)	800	93		abgestorben	Lebensraum für Höhlenbrüter und Nutzinsekten	-	○
15	Sequoiadendron giganteum (Mammutbaum)	900	195	X	keine erkennbaren Schäden	-	bis ca. 3 Meter tote Äste, in der Höhe seltenes Exemplar	●
16	Ilex aquifolium `Golden King` (Gelbbunte Garten-Hülse)	400	41		keine erkennbaren Schäden	-	-	◒
17	Chamaecyparis pisifera `Filifera`	250	-		keine erkennbaren Schäden	-	nicht standortgebunden, einseitiger Kronenaufbau	○
18	Taxus baccata `Repandens`	150			keine erkennbaren Schäden	Unterschlupf für Kleinsäuger	nicht standortgebunden	◒
19	Abies koreana (Koreatanne)	450	-		keine erkennbaren Schäden	-	steht sehr bedrängt, kein typischer Kronenaufbau	○
20	Sciadopitys verticillata (Japanische Schirmtanne)	300	31		keine erkennbaren Schäden	-	in der Höhe seltenes Exemplar	◒
21	Hamamelis mollis (Lichtmeß-Zaubernuß)	200	-		keine erkennbaren Schäden	Bienennährgehölz	einseitiger Kronenaufbau.	◒

22	Taxus baccata, 2 Stück (Gemeine Eibe)	500	120, dreistämmig, 160, vierstämmig		keine erkennbare Schäden	potentielle Nistmöglichkeit für Heckenbrüter und Nahrungsquelle für Früchtefresser	-	◒
23	Thuja spec. (Lebensbaum)	700	76		keine erkennbaren Schäden	-	-	◒
24	Chamaecyparis spec. (Scheinzypresse)	800	100	X	keine erkennbaren Schäden	-	bis 2 Meter aufgeastet	●
25	Taxus baccata (Gemeine Eibe)	550	160, vierstämmig	X	schüttere Krone	potentielle Nistmöglichkeit für Heckenbrüter und Nahrungsquelle für Früchtefresser	bis 2 Meter aufgeastet	◒
26	Chamaecyparis spec. (Scheinzypresse)	700	70		keine erkennbaren Schäden	-	bis 2 Meter aufgeastet	◒
27	Taxus baccata (Gemeine Eibe)	500	151, vierstämmig	X	keine erkennbaren Schäden	potentielle Nistmöglichkeit für Heckenbrüter und Nahrungsquelle für Früchtefresser	steht sehr bedrängt	◒
28	Taxus baccata (Gemeine Eibe)	500	102, dreistämmig	X	keine erkennbaren Schäden	potentielle Nistmöglichkeit für Heckenbrüter und Nahrungsquelle für Früchtefresser	steht sehr bedrängt	◒
29	Thuja spec. (Lebensbaum)	800	70		keine erkennbaren Schäden	-	bis ca. 3 Meter verkahlt	○
30	Ilex aquifolium (Stechpalme)	600	78, zweistämmig		keine erkennbaren Schäden	Nahrungsquelle für Früchtefresser	bis ca. 2,50 Meter aufgeastet	◒

31	Pseudotsuga menziesii (Douglasie)	800	89		Krone ist 1/3 benadelt	-	-	◒
32	Chamaecyparis spec. (Scheinzypresse)	600	59		Stammschädigung im unteren Bereich	-	-	○
33	Pyrus culti. (Kulturbirne)	600	-		abgestorben	Lebensraum für viele Nutzinsekten und Höhlenbrüter	-	○
34	Picea omorika (Serbische Fichte)	700	50		bis 4 Meter ü. G. abgestorbene Äste	-	stehen an der Grundstücksgrenze	○
35	Tsuga canadensis (Hemlockstanne)	500	68		lediglich die Spitze ist benadelt	-	-	○
36	Pinus strobus (Weymouthskiefer)	800	108	X	ca. 1/3 der Krone ist benadelt	-	-	●
37	Pseudotsuga menziesii (Douglasie)	1100	123	X	ca. 1/2 der Krone ist benadelt	-	-	●
38	Pseudotsuga menziesii (Douglasie)	900	99		keine erkennbaren Schäden	-	einseitiger, asymmetrischer Kronenaufbau	◒
39	Pyrus culti. (Kulturbirne)	-	-		abgestorben	Lebensraum für viele Nutzinsekten und Höhlenbrüter	-	○
40	Ailanthus altissima (Götterbaum)	600	133	X	keine erkennbaren Schäden	-	Straßenraum exponierte Stellung	●
41	Chamaecyparis lawsoniana (Lawsons Scheinzypresse)	600	64		keine erkennbaren Schäden	-	-	◒

42	Abies concolor, 4 Stück (Koloradotanne)	800	72-84		1/3 der Krone ist benadelt	-	stehen sehr bedrängt	○
43	Betula papyrifera, 16 Stück (Papierbirke)	600-700	100-120, mehrstämmig		keine erkennbaren Schäden	-	stehen teilweise bedrängt, nicht standortgebunden	◒
44	Tsuga canadensis (Hemlockstanne)	600	82		keine erkennbaren Schäden	-	bis ca. 3 Meter aufgeastet.	◒
45	Thuja occidentalis (Lebensbaum)	600	62		keine erkennbaren Schäden	-	steht sehr bedrängt	○
46	Pinus strobus (Weymouthskiefer)	800	95		keine erkennbaren Schäden	-	steht sehr bedrängt, durch Freistellung potentielle Entwicklungsmöglichkeit zum Solitärbaum	◒
47	Thuja occidentalis (Lebensbaum)	600	51		keine erkennbaren Schäden	-	steht sehr bedrängt	○
48	Thuja occidentalis (Lebensbaum)	600	78, zweistämmig		keine erkennbaren Schäden	-	steht sehr bedrängt	○
49	Chamaecyparis nootkatensis (Nootka-Scheinzypresse)	600	74		keine erkennbaren Schäden	-	wird einseitig stark bedrängt	○
50	Abies spec. (Ziertanne)	600	65		ca. 1/4 der Krone ist benadelt	-	wird einseitig stark bedrängt	○
51	Thuja occidentalis (Lebensbaum)	600	63		keine erkennbaren Schäden	-	-	◒
52	Pinus strobus (Weymouthskiefer)	1200	123	X	keine erkennbaren Schäden	-	bis ca. 4 Meter aufgeastet	●

53	Thuja occidentalis (Lebensbaum)	600	112, vierstämmig	X	ca. 1/2 der Krone ist benadelt	-	-	○
54	Thuja occidentalis (Lebensbaum)	600	80		ca. 1/2 der Krone ist benadelt	-	-	○
55	Thuja occidentalis, 2 Stück (Lebensbaum)	600	75		ca. 1/2 der Krone ist benadelt	-	-	○
56	Pinus strobus (Weymouthskiefer)	900	122	X	schüttere Krone	-	steht sehr bedrängt, durch Freistellung potentielle Entwicklungsmöglichkeit zum Solitärbaum	●
57	Pinus nigra nigra (Östereichische Schwarzkiefer)	800	80		1/3 der Krone ist benadelt	-	steht sehr bedrängt, durch Freistellung potentielle Entwicklungsmöglichkeit zum Solitärbaum	◒
58	Pinus nigra nigra, 3 Stück (Östereichische Schwarzkiefer)	800	100-115	X	ca. 1/3 der Krone ist benadelt	-	steht sehr bedrängt, durch Freistellung potentielle Entwicklungsmöglichkeit zum Solitärbaum	◒
59	Acer negundo Aureo-variegatum (Gelbgrünblättriger Ahorn)	600	61		keine erkennbaren Schäden	-	Ziergehölz mit auffälliger Blattfärbung	◒
60	Thuja occidentalis, 2 Stück (Lebensbaum)	600	103, dreistämmig, 96 zweistämmig	X	keine erkennbaren Schäden	-	einseitiger Kronenaufbau	○
61	Buxus sempervirens (Buchsbaum)	160	-		keine erkennbaren Schäden	Bienennährgehölz		◒

62	Picea purpurea (Purpurfichte)	900	76		keine erkennbaren Schäden	-	bis 3 Meter aufgeastet, Krone ist symmetrisch aufgebaut	◒
63	Magnolia liliiflora `Nigra` (Purpurmagnolie)	300	-		keine erkennbaren Schäden	-	Ziergehölz mit auffallenden Blüten, nicht standortgebunden	◒
64	Pyrus cult. berankt mit Hydrangea petiolaris (Kletterhortensie)	700	ca. 125	X	keine erkennbaren Schäden	potentielle Nistmöglichkeit für Vögel und Nahrungsquelle für Insekten	hoher ästhetischer Wert	●
65	Cedrus atlantica `Glauca` (Blaue Atlaszeder)	700	120	X	ca. 1/3 der Krone ist benadelt	-	mittlerer ästhetischer Wert	◒
66	Fagus sylvatica `Pendula` (Trauerbuche)	600	123	X	keine erkennbaren Schäden	-	hoher ästhetischer Wert	●
67	Abies nordmanniana (Kaukasustanne)	600	81		1/3 der Krone ist benadelt	-		◒
68	Chamaecyparis lawsoniana (Lawsons Scheinzypresse)	500	65		keine erkennbaren Schäden	-		○
69	Cedrus libani (Libanon-Zeder)	500	37		keine erkennbaren Schäden	-	bis 3 Meter aufgeastet	◒
70	Cedrus deodora (Himalaja-Zeder)	700	67		keine erkennbaren Schäden	-	bis 2 Meter aufgeastet	◒
71	Chamaecyparis lawsoniana (Lawsons Scheinzypresse)	700	98, zweistämmig		keine erkennbaren Schäden	-	arttypischer Habitus	◒
72	Chamaecyparis nootkatensis (Nootka-Scheinzypresse)	500	42		keine erkennbaren Schäden	-	arttypischer Habitus	◒

73	Chamaecyparis lawsoniana (Lawsons Scheinzypresse)	500	43		ungleichmäßig benadelt	-	-	○
74	Pinus parviflora glauca (Blaue Mädchenkiefer)	500	40		keine erkennbaren Schäden	-	teilweise bedrängt	◒
75	Abies nordmanniana (Kaukasustanne)	900	92		keine erkennbaren Schäden	-	arttypischer Habitus	◒
76	Taxus baccata (Gemeine Eibe)	700	vielstämmig 167	X	keine erkennbaren Schäden	potentielle Nistmöglichkeit für Heckenbrüter und Nahrungsquelle für Früchtefresser	In der Größe ein seltenes Exemplar	●
77	Acer rufinerve (Rostbart-Ahorn)	700	58		keine erkennbaren Schäden	-	seltenes Ziergehölz mit interessanter Rindenfärbung	●
78	Sequoiadendron giganteum (Mammutbaum)	1500	290	X	keine erkennbaren Schäden	-	In dieser Größe ein seltenes Exemplar, von hoher ästhetischer Bedeutung	●
79	Picea purpurea (Purpur-Fichte)	500	mehrstämmig 83		ca. 1/3 der Krone ist benadelt	-	-	○
80	Cedrus deodora (Himalaya-Zeder)	600	49		keine erkennbaren Schäden	-	steht sehr bedrängt, durch Freistellung potentielle Entwicklungsmöglichkeit zum Solitärbaum	◒
81	Chamaecyparis lawsoniana (Lawsons Scheinzypresse)	500	60		viele kahle Stellen in der Krone	-	bis 2,50 aufgeastet	○
82	Pseudotsuga menziesii (Douglasie)	1500	164	X	keine erkennbaren Schäden	-	bis 4 Meter aufgeastet	●

83	Betula verrucosa (Sandbirke)	1200	100	X	keine erkennbaren Schäden	-	-	●
84	Picea spec.	1000	95		ca. 1/3 der Krone ist benadelt	-	-	◒
85	Abies feitchii (Veitchtanne)	800	103	X	weniger als 1/3 der Krone ist benadelt	-	-	◒
86	Picea pungens hybr. (Blaufichte)	600	130	X	weniger als 1/3 der Krone ist benadelt	-	straßenexponiertes Exemplar, welches durch Maßnamen gegen Schädlingsbefall eine erhöhte Nadeldichte bekommen könnte	◒
87	Metasequoia glyptostroboides (Urweltmammutbaum)	900	210	X	Leittrieb ist ursprünglich herausgebrochen, Sekundärtriebe haben den Habitus vervollständigt	-	In dieser Größe ein seltenes Exemplar, von hoher ästhetischer Bedeutung	●
88	Picea spec. (Fichte)	800	68		weniger als 1/3 der Krone ist benadelt	-	-	○
89	Picea spec. (Fichte)	1100	100	X	keine erkennbaren Schäden	-	bis zu 2 Meter aufgeastet, arttypische Krone	●
90	Quercus pedunculata `Fastigiata` (Deutsche Pyramideneiche)	900	252 mehrstämmig	X	keine erkennbaren Schäden	potentielle Nistmöglichkeit für Vögel	hoher ästhetischer Wert, Straßenraum exponierte Stellung	●
91	Abies concolor (Koloradotanne)	1100	91		nur noch die Spitze ist benadelt	-	-	○
92	Buxus sempervirens (Buchsbaum)	400	vielstämmig		schüttere Belaubung	Bienennährgehölz	-	◒

93	Fagus sylvatica` Atropunicea` (Blutbuche)	1100	74		keine erkennbaren Schäden	-	bis 4 Meter aufgeastet, mittlerer ästhetischer Wert	◒
94	Pinus strobus (Weymouthskiefer)	1300	146	X	keine erkennbaren Schäden	-	hoher ästhetischer Wert, bis 4 Meter aufgeastet	●
95	Picea omorika (Serbische Fichte)	800	78		Krone ist innen verkahlt,	-	bis 2,5 Meter aufgeastet	○
96	Picea abies (Rotfichte)	600	76		Krone ist innen verkahlt,		bis 2,5 Meter aufgeastet	○
97	Picea spec. (Fichte)	400	23		ca. ¼ der Krone ist benadelt	-	-	○
98	Taxus baccata (gemeine Eibe)	500	vielstämmig		abgestorben	-	-	○
99	Pinus nigra (Östereichische Schwarzkiefer)	800	91		ca. 1/4 der Krone ist benadelt	-	-	○
100	Rhododendron catawbiense hybr., 8 Stück (Großblumiger Rhododendron)	250	mehrstämmig		keine erkennbaren Schäden	potentielle Nistmöglichkeit für Heckenbrüter	nicht standortgebunden	◒
101	Abies veitchii, 4 Stück (Veitchtanne)	800	48-100	X	keine erkennbaren Schäden	-	bis 4 Meter tote Äste	◒
102	Pyrus culti. (Kulturbirne)	800	80		keine erkennbaren Schäden	-	kein typischer Kronenaufbau, steht sehr bedrängt	○
103	Prunus serrulata `Kanzan`, 2 Stück (Japanische Blütenkirsche)	800	88		schüttere Krone	-	kein typischer Kronenaufbau, stehen sehr stark bedrängt	○

104	Prunus avium (Wildkirsche)	800	103	X	keine erkennbaren Schäden	Bienennährgehölz und Futterquelle für Früchtefresser	Einheimischer Baum der in den Straßenraum hineinragt	●
105	Prunus subhirtella hybr. (Japanische Blühtenkirsche)	400	49		keine erkennbaren Schäden,	-	Blütengehölz welches in den Straßenraum hineinragt	◒
106	Gehölzstreifen aus : Cornus mas (Kornelkirsche) Amalanchier lamarckii (Kupfer-Felsenbirne) Deutzie spec. (Sternchenstrauch)	300	-		keine erkennbaren Schäden	wichtige Bienennährgehölze	nicht standortgebunden	◒
107	Alianthus altissima (Götterbaum)	800	90		keine erkennbaren Schäden	-	potentielles Solitärgehölz welches in den Straßenraum hineinragt	●
108	Strauchgruppe aus: Rhododendron catawbiense hybr., (Großblumiger Rhododendron) Laburnum anagyroides´ (Gemeiner Goldregen) Prunus laurocerasus hybr. (Lorbeerkirsche)	200-400	-		keine erkennbaren Schäden	potentielle Nistmöglichkeit für Heckenbrüter	nicht standortgebunden	◒
109	Taxus baccata mehrere Exemplare (Gemeine Eibe)	250-300	mehrstämmig		keine erkennbaren Schäden	potentielle Nistmöglichkeit für Heckenbrüter und Nahrungsquelle für Früchtefresser	nicht standortgebunden, stehen im Unterwuchs	◒

110	Pinus strobus (Weymouthkiefer)	500	33		keine erkennbaren Schäden	-	steht teilweise bedrängt	◒
111	Pinus nigra (Österreichische Schwarzkiefer)	450	38		weniger als 1/3 der Krone ist benadelt	-	steht teilweise bedrängt	○

9.3 Fotodokumentation



1



2

INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSENTWICKLUNG
UND STADTPLANUNG
Dipl. Ing. Thomas A. Winter
Frankenstraße 332 · 45133 Essen (Bredeney)
Tel. 0201/423514 · Fax 0201/412603



3



4

INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSENTWICKLUNG
UND STADTPLANUNG

Dipl. Ing. Thomas A. Winter
Frankenstraße 332 · 45133 Essen (Bredeney)
Tel. 0201/423514 · Fax 0201/412603



5



6

INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSENTWICKLUNG
UND STADTPLANUNG

Dipl. Ing. Thomas A. Winter
Frankenstraße 332 · 45133 Essen (Bredeney)
Tel. 0201/423514 · Fax 0201/412603



7



8



9



10

INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSENTWICKLUNG
UND STADTPLANUNG
Dipl. Ing. Thomas A. Winter
Frankenstraße 332 · 45133 Essen (Bredeney)
Tel. 0201/423514 · Fax 0201/412603



11



12



13



14



15

INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSENTWICKLUNG
UND STADTPLANUNG
Dipl. Ing. Thomas A. Winter
Frankenstraße 332 · 45133 Essen (Bredeney)
Tel. 0201/423514 · Fax 0201/412603

9.4 Literaturverzeichnis

GEOLOGISCHES LANDESAMT (GLA) (1983): Bodenkarte von NRW, Maßstab 1:50.000 Blatt L 4304 Wesel, Krefeld

KOMMUNALVERBAND RUHRGEBIET (1985): Klimatisch Lufthygienische Untersuchung Wesel/
Voerde, Essen

ZANDER, ROBERT (1984): Handwörterbuch der Pflanzennamen - 13. Neubearbeitung u. erweiterte Auflage - Stuttgart

BAUMSCHULEN LAPPEN (1993): Baumschulkatalog Herbst 1993 Frühjahr 1995, Nettetal - Kaldenkirchen

STADT WESEL: Flächennutzungsplan Stadt Wesel, Bebauungsplan Nr. 7 BK Blumenkamp II, 1. Änderung, Stand 1973

STADT WESEL: Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Wesel in der Fassung vom 11.2.1992

STADT WESEL: Vorlage zu Punkt A 11 der Tagesordnung für die Sitzung des Rates der Stadt Wesel am 28.5.1991, Vorlage-Nr. 336

EINGRIFFSBEWERTUNG
UND LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN

B-Plan 7 Bk
Blumenkamp II in Wesel
2.Änderung

ENTWURF

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes BK 7 "Blumenkamp II" sollen durch die 2. Änderung zusätzlich Flächen zur Bebauung ausgewiesen werden. Aufgrund der gesetzlichen Bestimmungen (Bundesnaturschutzgesetz) ist eine Eingriffsbewertung vorzunehmen und bei Bedarf ein Landschaftspflegerischer Begleitplan aufzustellen.

Im Vorfeld der Planung wurde von dem Planungsamt der Stadt Wesel eine landschaftspflegerische Machbarkeitsstudie in Auftrag gegeben. Diese wurde vom Institut für Landschaftsentwicklung und Stadtplanung (Abkürzung: ILS), Frankenstraße 332, 45133 Essen (Bredeney) aufgestellt. Die dort gewonnenen Erkenntnisse decken sich mit den eigenen und werden in diesem landschaftspflegerischen Begleitplan berücksichtigt. Die Studie ist als Anlage beigefügt.

Lage des Gebietes
Das Gebiet liegt in Wesel im Ortsteil Blumenkamp und betrifft das Flurstück 224, Flur 82, Gemarkung Wesel. Die Fläche ist 4.225 qm groß und liegt im Straßenwinkel Hamminkelner Landstraße/Hermann-Hesse-Straße. Das gesamte Gebiet liegt auf der Niederterrasse der Isselebene Untereinheit 576.01 Weseler Ebene. Der Boden ist lehmig-sandig.

Derzeitige Nutzung
Im Norden des Gebietes liegt ein 1 1/2 geschossiges Wohngebäude. Der Rest der Parzelle hat sich aus einem ehemaligen Baumschulgelände (Verkaufsgarten) waldparkartig entwickelt. Es befinden sich noch 2 kleinere Gebäude in diesem Gelände die zum Betrieb gehörten. Dieses Gelände wird seit langem nicht mehr genutzt und konnte sich ungestört entwickeln. Die Bestockung besteht überwiegend aus exotischen Gehölzen, insbesondere Koniferen.

Aktuelle ökologische Situation
Die Bepflanzung besteht aus einem weitgehend geschlossen Baumbestand. Nadelgehölze überwiegen. Auf dem Grundstück befinden sich zahlreiche Bäume, die unter die Baumschutzsatzung der Stadt Wesel fallen (siehe Liste im Anhang). Aufgrund der geschützten Lage ergibt sich ein weitgehend ungestörtes Bruthabitat für die Vogelwelt, wegen der überwiegenden Exotenbestände ist der Wert als Nahrungshabitat dagegen begrenzt. Das Gelände eignet sich auch als Rückzugsgebiet für Kleinsäuger (z.B. Igel) und stellt ein Refugium für verschiedene Insektengruppen dar.

Zukünftige Situation
Zusätzlich zu dem vorhandenen Wohngebäude sollen auf der Fläche weitere Wohneinheiten eingefügt werden (3 Baukörper, 1 1/2 geschossig), dabei fallen die alten Betriebsgebäude der Baumschule weg. Die bebaute Fläche erhöht sich dabei um ca. 1260 m2, ca 1700 m2 vorhandene Vegetation bleibt erhalten, die Restfläche von ca. 1300 m2 ist für Zufahrten u. ä. vorgesehen.

Potentielle ökologische Situation
Die natürliche 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 von bebauten Flächen umgeben und hat aus diesem Grunde und wegen der insgesamt nur geringen Größe keine weitreichende Wirkung auf die angrenzenden Gebiete. Durch die Bebauung wird allerdings die Filterwirkung und Luftaufbesserung (z.B. durch Verdunstungskühlung und Sauerstoffanreicherung) vermindert. Durch die zusätzlichen Gebäude kommt es zudem zu einem Aufheizungseffekt.

Landschaftsästhetische Auswirkung
Wegen seiner markanten Ausprägung als Waldpark gehört diese Fläche zu den Ortsbild prägenden Austattungen des Ortsteils Blumenkamp. Zwar paßt sich die geplante Bebauung vollständig der Umgebung an, doch wird dadurch der charakteristische im Ortsteil einmalige Landschaftseindruck eines ungestörten Parks zerstört (Heimatverlust). Im Ortsbild geht Charakter (Struktur) verloren, es entsteht Uniformität.

Auswirkung auf die ökologischen Verhältnisse (tabellarische Übersicht)
1) Verlust von Vegetationsfläche durch dauerhafte Versiegelung (Gebäude, Zuwegungen u.ä.).
2) Verlust von privater Grünfläche
3) Verlust von Versickerungsfläche (Erhalt der Grundwasserkapazität)
4) Verlust von ökologischem Entwicklungspotential
5) Aufheizung des Lokalklimas (Gebäudeflächen)
6) Verlust von Lebensraum für Tiere und Pflanzen
7) Lärm und Staubimissionen während der Bauzeit und durch anschließende Wohnnutzung
8) Verlust von gliedernden Strukturen im Ortsbild
9) Verlust von "Heimat"

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 unbebauten 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 zum Erhalt festzusetzen. Zum Schutz der Bäume während der Bauzeit sind die Maßnahmen gemäß DIN 18920 anzuwenden.

5) Der Erhalt der Vegetationsflächen außerhalb der Bebauungszonen ist festzusetzten, wichtig ist auch Beeinträchtigungen durch die Bauarbeiten zu minimieren. Die DIN 18920 ist vollinhaltlich anzuwenden! Insbesondere ist zwingend auf die Errichtung eines Schutzzaunes zu achten.

Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffes

Bewertung der einzelnen Flächenteile

A: Jetziger Zustand

1) Alter Waldpark: standortfremdes Nadelholz überwiegt zwar, doch aufgrund der Größe der Bäume , der Artenvielfalt (Dendrologischer Wert) und des Gesamteindruckes muß die Fläche als Waldpark mit wertvollem Baumbestand bewertet werden. Wegen der überwiegenden Bestockung mit exotischen Nadelgehölzen wird der Biotopwert von 8 auf 7 heruntergestuft. Der landschaftsästhetische und der dendrologische Wert dieser Fläche wird dadurch nicht gemindert.
Wert = 7

B: Zukünftiger Zustand

1) Waldpark: Zur Erhaltung festgesetzt. Die zur Erhaltung festgesetzten Waldparkreste werden in ihrem Wert stark beeinträchtigt durch Verinselung, Störungen während der Bauzeit und nach der Bauzeit durch Emissionen von Staub, Lärm u.a. Außerdem werden die Lebensbedingungen der Gehölze nachhaltig ungünstig verändert (u.a.Verdichtung, Verlust des Waldklimas, Begrenzung des Wurzelraumes).
Deshalb kann der Wert nur noch als älterer Ziergarten angesetzt werden.
Wert = 5

2) Ziergarten: Flächen die zur Erhaltung festgesetzt sind, die aber aufgrund ihrer Lage (längs der Hamminkelner Landstraße) und ihrer Beanspruchung während der Bauzeit und danach noch stärker an Wert verlieren werden. Der Wertansatz würde 2 betragen (allgemein neue Ziergärten), durch Festsetzung des Erhalts bzw der Ergänzung kann der Wert auf 3 gesteigert werden. Liste A - D zur Ergänzung im Anhang.

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

Das rechnerische Ergebnis ist aus dem anliegenden Formblatt ersichtlich.

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. 4200 qm.

Es wird daher vorgeschlagen eine entsprechende Fläche von ca 4200 qm (rechnerischer Wert, möglichst Acker- bzw. intensiv genutzte Grünlandfläche) für die Kompensation zur Verfügung zu stellen.

Der Biotop- und Artenschutz wird im ILS Gutachten zwar marginal erwähnt, doch erfolgt keine Bewertung und Berechnung des Kompensationsbedarfs. Im genannten Gutachten wird die Kompensation nur unter Sicht der Großgehölze berechnet (siehe unter 1 Absatz 3 des Gutachtens). Dort werden zur Kompensation der Verluste am Baumbestand eine Kompensation von 84 Stk. (Variante A), 40 Stk. (Variante B) und 18 Stk. (Variante C) errechnet. Die jetzt vorgesehene Bebauung entspricht einer unwesentlich variierten Variante B. Somit wird es zur Kompensation des Eingriffes notwendig auf der Kompensationsfläche mindestens 40 Bäume festzusetzen.

Kostenschätzung:

Pos. 1

========

Bearbeitung: Grünflächenamt Stadt Wesel

Bearbeiter: Jürgen Illmer

Stand: 15.01.1998

Anlage:

29/1.98

Liste der Bäume, die unter die Baumschutzsatzung fallen.

Anmerkung: Die nachgestellten Nummern bziehen sich auf das ILS Gutachten.

Betula papyrifera	05	
Pyrus communis	06	
Abies veitchii	09	2 Stk.
Sequoiadendron giganteum	15	
Taxus baccata	22	2 Stk.
Chamaecyparis spec.	24	
Taxus baccata	25	
Taxus baccata	27	
Taxus baccata	28	
Pinus strobus	36	
Pseudotsuga menziesii	37	
Ailanthus altissima	40	
Betula papyrifera	43	16 Stk.
Pinus strobus	52	
Thuja occidentalis	53	
Pinus strobus	56	
Pinus nigra	58	3 Stk.
Thuja occidentalis	60	
Pyrus communis	64	
Cedrus atlantica `Glauca'	65	
Fagus sylvatica `Pendula'	66	
Taxus baccata	76	
Sequoiadendron giganteum	78	
Pseudotsuga menziesii	82	
Betula verrucosa	83	
Abies veitchii	85	
Picea pungens Hybr.	86	
Sequoia sempervirens	87	(ILS - Gutachten sub Metasequoia glyptostrobides
Picea spec.	89	
Quercus robur `Fastigiata'	90	
Pinus strobus	94	
Abies veitchii	101	z.T.
Prunus avium	104	

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 und ergibt die Kompensationsfläche.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.

Anhang Pflanzenlisten

Liste A

Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuß
Crataegus monogyna	Weißdorn
Crataegus oxyacantha	Rotdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
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 — Obstgehölze

Malus in Sorten	Apfel
Prunus in Sorten	Kirschen, Pflaumen
Pyrus in Sorten	Birne
Cydonia in Sorten	Quitte
Juglans regia	Walnuß

Liste C — Gartenhecken

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 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

Liste F — Einzelbäume (auch Straßenbäume)

Carpinus betulus	Hainbuche
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Quercus robur	Stieleiche
Quercus petraea	Traubeneiche
Tilia cordata	Winterlinde
Tilia platyphyllos	Sommerlinde

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. 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.

Berechnungsbogen Kompensationsfläche und Kompensationswert					
Bauvorhaben/Bebauungsplan:	B-Plan 7 BK Blumenkamp II, 2. Änd., Stadt Wesel				
Blatt-Nr. 1					
Nutzungs-/Biotoptyp	Wertfaktor	Fläche vorher		Fläche nachher	
		Größe qm	Biotopwert	Größe qm	Biotopwert
Waldpark	7	3995,00	27965,00		0,00
Gebäude, Wegeflächen etc.	0	260,00	0,00	2542,00	0,00
Gartenflächen: Waldparkreste	5		0,00	842,00	4210,00
Gartenflächen mit Festsetzung	3		0,00	871,00	2613,00
			0,00		0,00
			0,00		0,00
			0,00		0



Legende

Bestand

- Standort von Einzelgehölzen (Nummern, s.h. Liste im Text)
- Gehölzgruppe
- Gehölze im Unterstand
- geschnittene Hecken
- Wiesenbrache
- vegetationsfreier Pfad
- Lichtung mit Nadelstreubedeckung
- offener Boden, teilweise mit Krautschicht bedeckt
- Gebäude
- Einzäunung
- Einsichtmöglichkeiten aus dem Straßenraum auf das Gelände

Gehölzbewertung

- Gehölze mit hohem Erhaltungswert
- Gehölze mit mittlerem Erhaltungswert
- Gehölze mit geringem Erhaltungswert

Stadt Wesel – Der Stadtdirektor

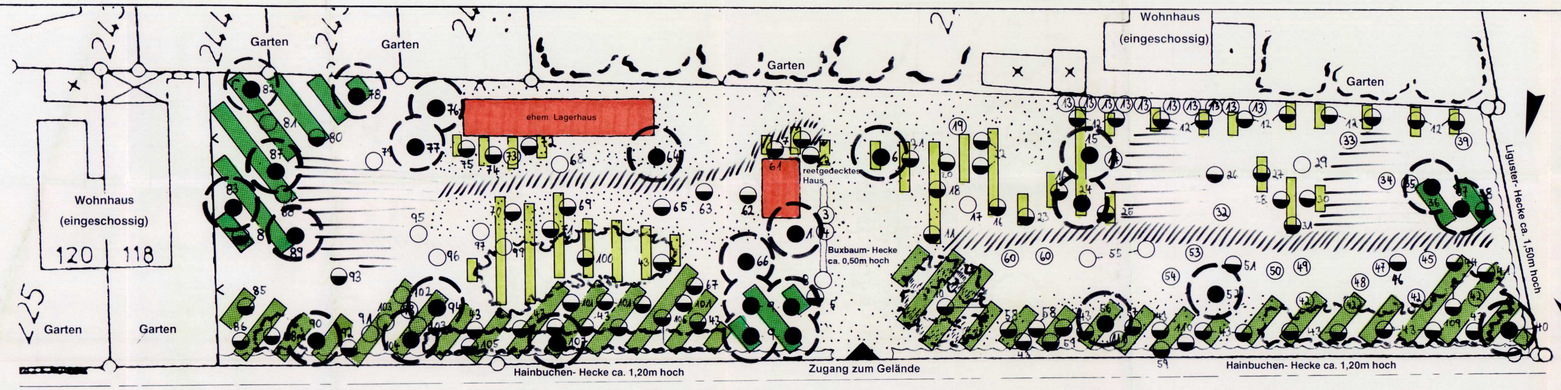
- Stadtplanungsamt -

INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSENTWICKLUNG UND STADTPLANUNG
Dipl. Ing. Thomas A. Winter
Frankenstraße 332 · 45133 Essen (Bredeney)
Tel. 0201/ 423514 · Fax 0201/ 412603

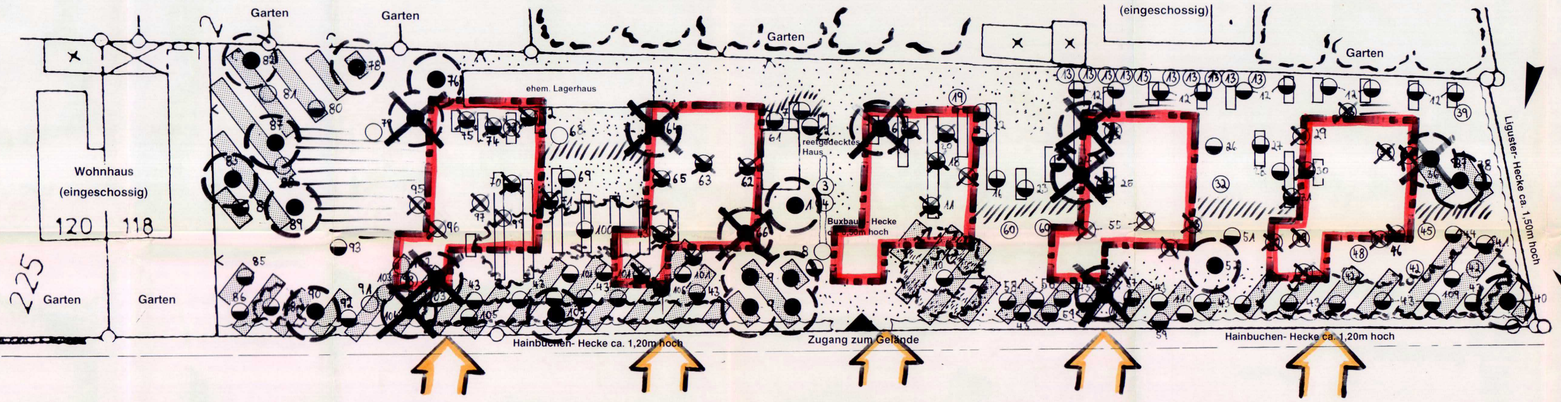
Plan: Bestand

Datum: 20. 08. 1996

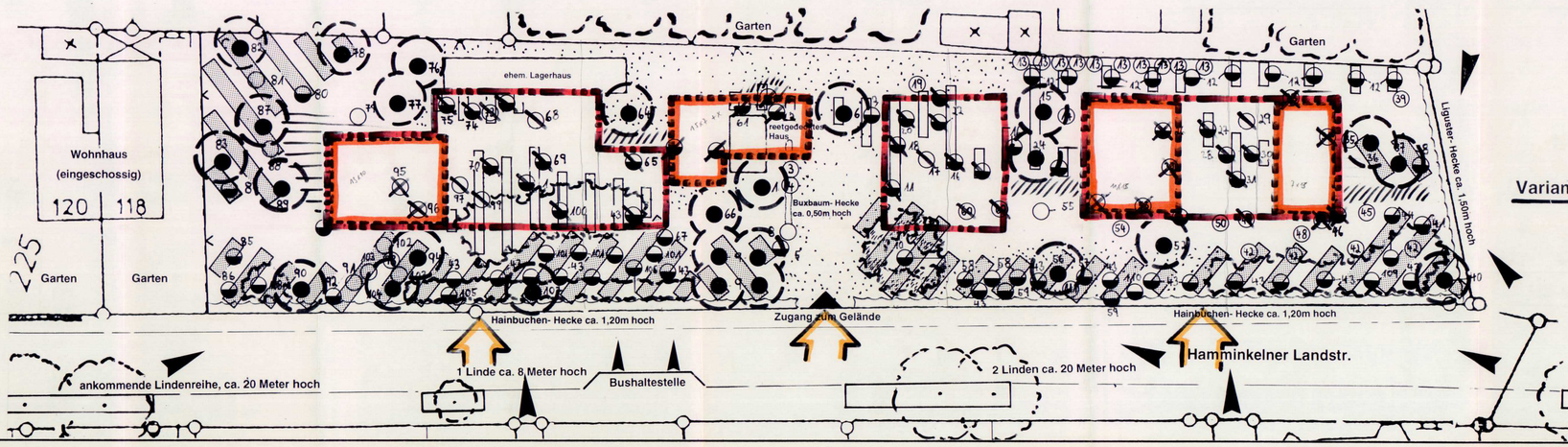
Maßstab i.O.: 1 : 250 (0 – 5 – 15 m)



Bewertung von Baum- und Gehölzgruppen



Variante A



Variante B und Variante C

Legende

Bewertung von Baum- und Gehölzgruppen

- unbedingt zu erhaltende Baum- / Gehölzgruppen mit besonderer Bedeutung für das Ortsbild
- unbedingt zu erhaltende Baum- / Gehölzgruppe mit Einzelbäumen mit hohem Erhaltungswert
- bedingt zu erhaltende Baum- / Gehölzgruppen mit mittlerem Erhaltungswert
- Kronentraufbereich der Einzelbäume mit hohem Erhaltungswert

Bebauungsvarianten / Konflikte

Variante A

- Baugrenze Variante A
- Verlust von Einzelbäumen mit hohem Erhaltungswert
- Verlust sonstiger Einzelbäume und Gehölzbestände

Variante B und C

- Baugrenze Variante B
- Baugrenze Variante C
- Verlust sonstiger Einzelbäume und Gehölzbestände Variante B
- Verlust sonstiger Einzelbäume und Gehölzbestände Variante C
- Verlust sonstiger Einzelbäume und Gehölzbestände Variante B und C
- erforderliche Erschließung im Bereich der ortsbildprägenden Bestände

Stadt Wesel
Der Stadtdirektor
- Stadtplanungsamt -

INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSENTWICKLUNG UND STADTPLANUNG
Dipl. Ing. Thomas A. Winter
Frankenstraße 332 45133 Essen (Bredeney)
Tel. 0201/423514 Fax 0201/412603

Plan: Varianten

Datum: 20. 08. 1996

Maßstab i.O.: 1 : 250 (0 – 5 – 15m)