BEGRÜNDUNG

ZUM
BEBAUUNGSPLAN

Hu 115/1
- Lohwiese -

1. AUSFERTIGUNG

Planungsamt
Stadt Dortmund

1. Ausfertigung

BEGRÜNDUNG

zum Bebauungsplan Hu 115/1

- Lohwiese -

Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan umfaßt den Bereich zwischen der Westseite der Straße Bärenbruch, der Nordseite der Parzellen 603 und 1183, der Ostseite der Parzelle 969 und darüber hinaus bis zum Schnittpunkt der Süd- und Ostgrenze der Parzelle 624, entlang der von Nordwesten nach Südosten verlaufenden Grenze der Parzelle 645 bis zum Schnittpunkt mit der Nordgrenze der Parzelle 643, alle gelegen in Gemarkung Kirchlinde, Flur 4, an der Nordgrenze entlang ca. 20 m im östlicher Richtung, danach in südlicher Richtung bis zum Schnittpunkt mit der Südgrenze der Parzelle 57, Gemarkung Rahm, Flur 2, dem nördlichen Trassenrand der Bundesbahnstrecke Dortmund-Huckarde-Lütgendortmund (Emschertalbahn) und dem nördlichen Trassenrand der OW III a bis ca. 100 m nach Westen, von dort ca. 20 m nach Norden, 130 m nach Nordwesten bis zum nördlichen Böschungsrand des OW III a-Abfahrtsohres, dann bis zur Westseite der Straße Bärenbruch.

1. Aufstellungsanlaß

Ab Mitte des 19. Jahrhunderts bestimmte der Bergbau maßgeblich die Entwicklung Kirchlindes. Die Zeche Zollern I/III wurde zum einzigen Arbeitgeber im produzierenden Gewerbe. Seit Stillegung des Förderschachtes 1954 hat sich Kirchlinde zu einem Wohnstandort ohne nennenswerte gewerbliche Basis entwickelt.

Die innerhalb der Bebauungsplangrenzen liegende Fläche südöstlich des Ortskernes Kirchlinde (Lohwiese) bietet geeignete Standortbedingungen zur Schaffung eines neuen Gewerbegebietes. Hier kann ein bei gesamtstädtischer Betrachtung dringender Bedarf an gewerblichen Bauflächen kleinerer bis mittlerer Größe gedeckt werden. Verkehrliche Lage sowie Nähe zum Technologiegebiet im Uni-Umland lassen diese Fläche als potentieller Erweiterungsbereich erscheinen.

Gerade im Stadtbezirk Huckarde mit seinen hohen Arbeitsplatzverlusten und den damit einhergehenden Bevölkerungsrückgängen in der Vergangenheit sind Anstrengungen zur Schaffung neuer hochwertiger Arbeitsplätze erforderlich.

Für den in unmittelbarer Nähe liegenden Ortskern Kirchlinde ergibt sich durch dieses Gewerbegebiet die Chance einer notwendigen nachhaltigen Stärkung seiner Versorgungsfunktion für den Nahbereich.

...

2. Gegenwärtige Situation im Planbereich

Das Plangebiet liegt etwa 250 m südlich des Ortskernes Kirchlinde. Es wird im Süden und Westen von Verkehrsflächen begrenzt (OW III a und L 663). Die östliche Grenze wird durch eine Böschung unterschiedlicher Höhen (3,0 bis 6,0 m) markiert, die nördliche Begrenzung bildet der bestehende Standort eines metallverarbeitenden Betriebes.

Etwa 1/3 des Plangebietes wird landwirtschaftlich genutzt, den Rest bilden Brachflächen und ein ehemals zu Motorsportzwecken genutztes Gelände. Dieses Gelände ist durch einen Birkenmischwaldbestand gekennzeichnet.

Ursprünglich existierte auf der Brachfläche entsprechend den Eintragungen in der geologischen Karte von 1908 die Grube einer Ziegelei. Ihre Basis lag zwischen ca. 5,0 m und 12,0 m unter dem heutigen Geländeniveau. Am nördlichen Rand der ehemaligen Grube, etwa entlang der Böschung, verlief der Bahnanschluß zur Zeche. Der Bahneinschnitt zum Bärenbruch hin ist ebenso wie die Ziegeleigrube verfüllt worden. Beide Flächen sind als Altlastenstandorte gekennzeichnet.

Das Gelände fällt von Norden nach Süden um ca. 18,0 m. Das Gefälle ist im nördlichen Teil stärker ausgeprägt als im mittleren und südlichen Teil.

3. Planungsziele

Die verkehrsgünstige Lage am Ende der Schnellstraße OW III a- sowie am Knoten dieser leistungsfähigen Ost-West-Verbindung mit der überregional bedeutsamen Nord-Süd-Achse A 45 legt die Ansiedlung von Gewerbe an diesem Standort nahe. Unter Immissionsschutzgesichtspunkten mit Blick auf bestehende und geplante Wohnnutzungen im Umfeld soll die Ansiedlungsstrategie auf kleinere bis mittlere, gering emitierende Betriebe zielen. Vorrangig soll die gegebene räumliche Nähe wie Verkehrsgunst zum Technologiepark und den Dortmunder Universitätsinstituten als Standortfaktor Branchen ansprechen, die mit den dort existierenden Betrieben und Hochschuleinrichtungen kooperieren wollen.

Die gewerblichen Bauflächen sind gleichermaßen geeignet, forschungsorientierten Dienstleistungsunternehmen einen attraktiven Standort in Nähe der Universität zu bieten (Technologiegebietserweiterung) wie auch produktionsorientiertes Gewerbe als mögliche Folge von Forschung und Entwicklung in Einrichtungen der Uni und des Technologiegebietes anzusiedeln.

Die Schaffung qualifizierter Arbeitsplätze im Stadtbezirk Huckarde soll die im Zuge vergangener Arbeitsplatzverluste eingetretene negative Bevölkerungsentwicklung stoppen. Für das Ortsteilzentrum Kirchlinde soll sich durch das neue Gewerbegebiet eine städtebauliche Aufwertung ergeben, die sich vor allem in der Stärkung seiner Versorgungsfunktion für den Nahbereich zeigt.

...

Es wird eine hohe städtebauliche Qualität angestrebt, die sich widerspiegeln soll in:

- geringem Freiraumverbrauch (Landschaftsbeeinträchtigung),
- klaren baulichen Konturen (städtebauliches Gesamtbild),
- ansprechender Architektur,
- umweltbewußter Gestaltung der privaten Freiflächen und des öffentlichen Raumes.

Aus diesem Ziel resultiert ein Bebauungsplan-Entwurf, der eine hohe Dichte gewerblicher Ansiedlungen ermöglicht. Diese Konzentration baulicher Anlagen auf einer industriellen Brachfläche ist ein Beitrag zum Freiraumschutz im Sinne der im Baugesetzbuch enthaltenen Bodenschutzklausel. Die verdichtete gewerbliche Nutzung auf diesem alt-industriellen Standort reduziert die Flächennachfrage nach gewerblicher Baufläche in der verbliebenen freien Landschaft der Stadt Dortmund.

Zum langfristigen Erfolg der Ansiedlung hochwertigen Gewerbes sind Festsetzungen über die Bauweise getroffen, die ein Grundmaß an städtebaulicher Einheitlichkeit und Eindeutigkeit und den Standort als "gute Adresse" garantieren. Die Festsetzungen führen zu einer klaren Fassung des öffentlichen Straßenraumes durch die errichtbaren gewerblichen Bauten. Sämtliche Bauflächen befinden sich im Eigentum der Stadt Dortmund. Bei Veräußerung an private Investoren wird die vom Rat der Stadt Dortmund und der Verwaltung beabsichtigte hochwertige Gestaltung des Gewerbegebietes über den Kaufvertrag gesichert. Als Anlage zum Kaufvertrag stellt ein Katalog festgelegter Kriterien für die bauliche Gestaltung der Gebäude selbst,wie der Gestaltung der privaten und öffentlichen Freiflächen,, diese Absicht sicher. Erfahrungsgemäß sind nur die für dieses Gewerbegebiet seitens der Wirtschaftsförderung gesuchten Investoren und Nutzer bzw. Branchen bereit und in der Lage, den Ansprüchen an die äußere Gestalt der Immobilien nachzukommen.

Im Zusammenwirken dieser Instrumente wird eine signifikante städtebauliche Aufwertung des Ortsrandes Kirchlinde erzielt werden.

4. Art und Maß der baulichen Nutzung

In den Baugebieten des Planbereiches wird gewerbliche Nutzung (GE) festgesetzt.

Unter Berücksichtigung nördlich dieses Plangebietes beabsichtigter Wohnbebauung (Bebauungsplan Hu 115/2) sind prophylaktische Maßnahmen zum Schutz der empfindlichen Wohnnutzung vor gewerblichen Emissionen untersucht worden. Durch ein Gutachten des Rheinisch-Westfälischen TÜV (Essen) wurde nachgewiesen, daß durch eine Staffelung der gewerblichen Nutzung entsprechend ihres Störgrades der Immissionsschutz gewährleistet ist. Unter Anwendung des Abstandserlasses Nordrhein-Westfalen des Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales vom 09.07.1982 ist diese Gliederung des Gewerbegebietes textlich festgesetzt. Die Abstandsliste ist zur Erläuterung dem Bebauungsplan beigefügt.

...

Es wird eine hohe städtebauliche Dichte angestrebt. Daher sind die Grundflächenzahl (GRZ) und die Geschoßflächenzahl (GFZ) hoch angesetzt. Die Ausnutzung der GRZ wie GFZ erreichen die in der Baunutzungsverordnung festgelegte Obergrenze von 0,8 bzw. 2,0. Die hohe Ausnutzungsziffer für die Gewerbegebiete eröffnet die Möglichkeit, tatsächlich in weiten Teilen der Baugebiete, Produktion, Lagerung und Verwaltung in der Mehrgeschossigkeit zu betrieben. Eine solcher Art verdichtete gewerbliche Bebauung ist unter Gesichtspunkten des schonenden Umganges mit Fläche erwünscht.

Die Geschossigkeit der Gebäude ist gestaffelt. Es sind max. 3 Vollgeschosse möglich. Diese Höhenbegrenzung trägt dem Landschaftsbild in der Hanglage wie auch dem Ortsbild am Rande des Ortskernes Kirchlinde Rechnung. Die Dreigeschossigkeit ist überwiegend dort festgesetzt, wo durch eine ausgeprägte Raumkantenbildung der städtebaulichen Großform des Gewerbegebietes Ausdruck verliehen werden soll (Blickfang, Blickführung etc.).

Die dreigeschossigen Teilgebäude sollen ausschließlich der tertiären Nutzung dienen, d. h. ihr architektonisch/städtebauliches Erscheinungsbild soll durch die repräsentative Verwaltungsfunktion geprägt werden. Eine zwingende Festsetzung wurde nicht getroffen. Die Grundstückskaufverträge enthalten bindende Festlegungen zu diesem Sachverhalt.

Angegliedert an die beschriebene max. 3-geschossigen Trakte ist die Errichtung von max. 2-geschossigen in geschlossener Bauweise auszuführenden gewerblichen Gebäuden zulässig.

Die 2-geschossigen Teile der jeweiligen Baugebiete sollen vornehmlich der Aufnahme von technischer Produktion - unter dem Aspekt des sparsamen Umganges mit Fläche möglichst auf 2 Ebenen - dienen.

Die Festsetzung unterschiedlicher Geschossigkeit entlang der Erschließungsstraße in Verbindung mit der für alle Baugebiete getroffenen Festsetzung geschlossene Bauweise führt unter stadtgestalterischen Gesichtspunkten zu einer spannungsreichen Fassadenabwicklung. Zusätzlich durch die im Bereich der 2-geschossigen gewerblichen Bauten gleichzeitig zurückgenommene Baugrenze entsteht bei konsequenter Ausnutzung der Bebaubarkeit eine Reliefwirkung, die dem zukünftigen Gewerbepark eine signifikante städtebauliche Grundform gibt.

Für alle Baugebiete sind Einzelhandelsbetriebe sowie Verkaufsstellen von Handwerksbetrieben, die sich an Endverbraucher richten, ausgeschlossen. Die über den Ausschluß von großflächigem Einzelhandel im Sinne des § 11 Baunutzungsverordnung hinausgehende textliche Festsetzung, steht im Kontext zu der Schaffung eines auf hochwertiges Gewerbe orientierten Baugebietes (s. auch Planungsziele). Erfahrungsgemäß können schon wenige, einzelne Handelsbetriebe auch geringer Größenordnung den Charakter eines Gewerbegebietes negativ beeinflussen und das Ziel der Schaffung einer "guten Adresse" konterkarieren. So reichen einige Handelsbetriebe wie auch eine Agglomeration kleinster Verkaufsstellen mit bestimmten Sortimenten in einem Gewerbegebiet aus, um das angestrebte Nutzungsniveau insgesamt zu verhindern. Um einen solchen "Trading-down" - Effekt zu vermeiden erfolgt hier aus diesen besonderen städtebaulichen Gründen der komplette Ausschluß von Handelseinrichtungen und Verkaufsstellen.

...

Eine Ansiedlung von Betrieben o. g. Art, die sich auch deutlich unterhalb der in § 11 Abs. 3 der Baunutzungsverordung genannten Vermutungsgrenze von 1200 qm bewegen, ist auch insofern nicht standortgerecht, als sie zur Stärkung der Zentrenwirkung aus städtebaulichen Gründen auch in den Siedlungsschwerpunkten mit Versorgungsfunktion angesiedelt sein sollten. Die Lage in peripheren Gewerbegebieten ist bezogen auf dieses allgemeine städtebauliche Ziel schädlich.

Eine mögliche Summierung dieser Nutzung zieht in der Regel bei Zurückdrängung des gewünschten Gewerbes einen Anziehungspunkt für Endverbraucher nach sich, mit einer einhergehenden Verkehrszunahme, die zu Überlastungen des geplanten und vorhandenen Verkehrssystems führen kann.

Nördlich der Anbindung der Erschließungsstraße an die Straße Bärenbruch ist eine Fläche für eine Nebenanlage dargestellt. Diese soll der Errichtung einer Gemeinschaftswerbeanlage für das gesamte Gewerbegebiet vorbehalten bleiben.

5. Verkehr

5.1 Motorisierter Individualverkehr (innere und äußere Erschließung)

Für die angestrebte Ansiedlung von Betrieben kleinerer bis mittlerer Größe hat sich bei dem Zuschnitt der Gesamtfläche eine ringförmige Erschließung als vorteilhaft erwiesen. Aus dieser Ringerschließung heraus ist eine Anbindung an den Bärenbruch im nördlichen Teilbereich des Bebauungsplan-Gebietes vorgesehen. Die Verknüpfung erfolgt durch einen signalgeregelten Knoten.
Langfristig ist eine Erweiterung des Gewerbegebietes auf den Flächen des heutigen Auf-/Abfahrtohres der OW III a geplant. Da die OW III a nicht mehr weitergeführt werden soll, und sich zukünftig an ihrem westlichen Ende auf die L 663 (Bärenbruch) abstützen soll, kann auf die bisherige verkehrstechnisch komplizierte, provisorische Anbindung an den Bärenbruch verzichtet werden. Geplant ist die Reduzierung des vierspurigen Ausbaues zwischen der Bundesautobahn A 45 und einer signalgeregelten Vollkreuzung mit der Straße Bärenbruch und der Hangeneystraße. Die Fläche des oben genannten Ohres kann in Erweiterung des derzeit geplanten Gewerbegebietes später der gewerblichen Nutzung zugeschlagen werden. Im Zuge eines weiteren eigenständigen Bebauungsplan-Verfahrens zur Schaffung entsprechenden Baurechtes ist aus der heutigen Ringerschließung ein weiterer Anschluß des Gewerbegebietes an den Bärenbruch beabsichtigt und erzielbar.
Die jetzt geplanten Verkehrsflächen bedürfen nach ihrer Realisierung nur geringfügiger Veränderung bei einer evtl.Erweiterung um diesen zweiten Anschluß.

...

Ein direkter Anschluß des Gewerbegebietes an die OW III a ist aufgrund der geringen Entwicklungslänge zwischen der niveaufreien Anknüpfung an die A 45 und der signalgeregelten Anbindung an die L 663 verworfen worden. Aus dem Autobahnkreuz heraus erfolgte die Verknüpfung der Ortsfahrbahn mit der Hauptfahrbahn der OW III a in Form einer Einfädelspur. Dabei handelt es sich um dynamische Verkehrsvorgänge, deren Abwicklung nur mit gleicher Geschwindigkeit möglich ist. Hieran schließt sich ein Geschwindigkeitstrichter an, der den gebündelten Verkehr verlangsamt und auf den signalgeregelten Einmündungsbereich Bärenbruch führt. Die Zwischenschaltung eines weiteren Einmündungsbereiches in diesem Streckenabschnitt (Anbindung des Gewerbegebietes) würde den notwendigen Stauraum soweit verkürzen, daß Verkehrsgefährdungen ausgelöst werden und ggf. ein Rückstau bis in die Betriebsstrecke der A 45 zu befürchten ist.

Der Anschluß des neuen Gewerbegebietes an die OW III a über die L 663 (Bärenbruch) ist beim derzeitigen Ausbaustand des OW III a-Anschlusses wie auch bei der geplanten Neuorganisation im Knoten Hangeneystraße als verkehrstechnisch ausreichend anzusehen.

Aufgrund der angestrebten Zahl von ca. 1 000 Arbeitsplätzen und einer dann erfahrungsgemäß eintretenden Fahrtenhäufigkeit von ca. 2 000 Fahrten in 24 Std. ist die zusätzliche verkehrliche Belastung der L 663 (Bärenbruch) gering. Entsprechend einer Verkehrszählung von 1989 liegt die Verkehrsbelastung auf der Straße Bärenbruch in der Spitzenstunde bei ca. 1 750 Kfz (entsprechend 20 000 Kfz durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen (DTV)). Die Verkehrsbelastung wüchse so im Endausbauzustand des Gewerbegebietes um ca. 200 Kfz in der Spitzenstunde d. h. um ca. 11 %.

Unter Einbeziehung aller denkbaren Verkehrsbeziehungen dieses Gewerbegebietes im Gesamtverkehrsnetz wird prognostiziert, daß ca. 3/4 aller Ziel- und Quellverkehre des Gewerbegebietes über die OW III a führen. Eine Verschlechterung der angespannten Verkehrssituation im Ortskern Kirchlinde ist durch die geringfügige Verkehrszunahme (50 Kfz in der Spitzenstunde) nicht zu befürchten.

Die zusätzliche Lärm- und Abgasbelastung liegt in einem kaum nachweisbaren bzw. wahrnehmbaren Bereich.

Auf der Grundlage einer Verkehrszählung im Jahre 1989 ist über die in den Richtlinien für Lärmschutz an Straßen enthaltene Rechenmethode die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) ermittelt worden. Aus der schon vorgenannten pünktlichen Spitzenbelastung von 1 750 Kfz auf der Straße Bärenbruch ergibt sich eine durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge von ca. 29 000 Fahrzeugen auf dem Abschnitt zwischen dem derzeit bestehenden nördlichen Anschluß an die OW III a und der Kreuzung im Ortskern Kirchlinde.

...

Bezogen auf die Wohnbebauung im nördlichen Abschnitt der Straße Bärenbruch, direkt südlich der Kreuzung mit der Kirchlinder Straße, ist eine Lärmberechnung auf der Basis des so ermittelten Gesamtverkehrsaufkommens einerseits (Vorbelastung) und unter Hinzunahme der aus dem Bebauungsplan-Gebiet Hu 115/1 zusätzlich zu erwartenden Verkehre erfolgt. Der Vergleich der heranzuziehenden Beurteilungspegel (Tag- wie auch Nachtwerte) verändert sich insgesamt nur um 0,1 dB(A). Allgemein gilt in der technischen Akustik die Regel, daß eine Lärmmehrung unterhalb der Größenordnung 3 dB(A) subjektiv nicht wahrnehmbar wird.

Zur zusätzlichen Abgasbelastung läßt sich prinzipiell sagen, daß in Abhängigkeit von der Verkehrsstärke die Abgasbelastung der Umwelt steigt. Definitive Regelwerte sowie Grenzwerte zur Behandlung und zum Umgang mit Abgasbelastung an Verkehrsanlagen existieren bisher nicht. Feststellbar sind erhöhte Abgasbelastungen insbesondere in Knotenbereichen bei Rückstauungen.
Die gegebene Vorbelastung sowie die durch die Verkehre des neuen Baugebietes zusätzlich auftretenden Abgase in ihrer negativen Auswirkung auf die Umwelt zu beschränken, ist durch eine Verstetigung des Verkehrsflusses erreichbar.

Die auf dem Bärenbruch derzeit bestehende Verkehrsbelastung führt in den Spitzenstunden zu Rückstauungen. Diese Stauerscheinungen sollen durch die Einrichtung einer zusätzlichen Abbiegespur im Knoten Kirchlinder Straße/Bärenbruch im Ortskern Kirchlinde reduziert werden. Entlastung für diese Verkehrsbeziehung (Fahrtrichtung Rahm/Huckarde) wird langfristig durch einen Vollanschluß des Wischlinger Weges an die OW III a erwartet.

Der geplante durchgängige Ausbau des Bärenbruches zwischen dem Anschluß des Gewerbegebietes und dem Ortskern Kirchlinde - die mittlere Spur soll den Abbiegeverkehren vorbehalten bleiben - wird die Leistungsfähigkeit der Straße erhöhen.

5.2 Öffentlicher Personennahverkehr

Das zukünftige Gewerbegebiet ist durch zwei das Umfeld tangierende Buslinien in das ÖPNV-Netz einbezogen. Über die Buslinie 462 ist das Plangebiet einerseits an das Nebenzentrum Lütgendortmund, zum anderen Huckarde und darüber weitergehend mit der Stadtbahn U 45 an die City angebunden.

Die Buslinie 472 bietet den Anschluß an das S-Bahn-Netz mit dem Haltepunkt Dortmund-Marten-Süd.

5.3 Fuß- und Radwege

Aus dem Plangebiet heraus ist neben den straßenbegleitenden Fußwegen ein Fuß- und Radweg geplant. Der im nördlichen Teilbereich des Bebauungsplanes * Fuß- und Radweg bildet den direkten Anschluß an das nördlich gelegene Wohngebiet sowie den Ortskern Kirchlinde und die Haltestelle der Buslinie 462 an der Rahmer Straße. Der vorgesehene Fuß- und Radweg garantiert den Anschluß an den Freiraum im Planbereich und eine weiter östlich liegende, bestehende Fuß- und Radwegeverbindung zwischen den Ortsteilen Marten und Kirchlinde.

* Über eine Belastungsfläche zugunsten der Allgemeinheit planungsrechtlich gesicherte ...

6. Freiraum

Die freiraumplanerischen Belange sind in die Planerstellung entsprechend eines bewußten Umganges mit den städtischen Freiräumen eingeflossen.

Für das Plangebiet ist die verwaltungsseitige Prüfung der Umweltverträglichkeit (UVP-Verfahren) erfolgt. Aus Maßnahmebeschreibung und Darstellung der natürlichen Potentiale (Maßnahme-/Gebietsbrief) ist die sog. UVP-Ersteinschätzung entwickelt. Die hierin enthaltenen Hinweise zum Umgang mit dem Eingriff sind im weiteren Verfahren (UVP-Haupttest) unter den Kategorien Eingriffsvermeidung, Eingriffsminimierung, Ausgleich bzw. Ersatzmaßnahmen Gegenstand der Entwicklung dieses Plankonzeptes geworden.

Dieser Begründung beigefügt ist der landschaftspflegerische Fachbeitrag. Er umfaßt das UVP-Dokument als Ergebnis der Haupttestphase, die Ausgleichsbilanzierung, den Nachweis der Ersatzmaßnahme (Aufforstung), den Grünordnungsplan sowie den bei Grundstücksverkäufen wirksam werdenden Gestaltungskatalog.

Prinzipiell ist bei der Überplanung einer altindustriellen Fläche und dem bestehenden Altlastentatbestand dem Eingriff in die Landschaft im Sinne des § 4 Landschaftsgesetzes geringerer Stellenwert beizumessen. Darüber hinaus sind Teile des Plangebietes intensiv landwirtschaftlich genutzt worden. Die existenten Schädigungen von Boden - und vermittelt auch des Grundwassers - bedingen eine geringere Bewertung der von Umwandlung betroffenen Freiflächen und ihrer Potentiale.

Die als bioökologisch bedeutsam herausgehobene Böschung im östlichen Plangebiet bleibt erhalten, die Bebauung rückt hiervon im Sinne eines Schutzsaumes ab. Der Böschungsbereich ist eingebunden in eine Vernetzung der verbleibenden Freiflächen im Plangebiet und im weiteren Umfeld. Die Fläche wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20+mit dem Zusatz "naturbelassen" festgesetzt. Zur Sicherung und Unterstützung des ökologischen Wertes der Böschungsflächen sollen in den Randbereichen spezifische Pflanzungen (siehe Gestaltungskatalog) erfolgen. Die Böschungsvegetation soll der natürlichen Sukzession ("naturbelassen") vorbehalten bleiben.

Der in Folge Sukzession entstandene Birkenmischwald im Zentrum des Plangebietes muß der zukünftigen gewerblichen Entwicklung weichen. Der Baumbestand wird durch eine Pflanzung im Flächenverhältnis 2 : 1 am nördlichen Rand des Ortsteiles Huckarde entsprechend den Darstellungen des Flächennutzungsplanes der Stadt Dortmund ersetzt.

Ebenso soll der im nordwestlichen Planbereich vorgefundene Pioniergehölzbestand (Sträucher) auf der vorgenannten Fläche durch Neupflanzung (Aufforstung) ersetzt werden.

+ BauGB

Als Ausgleichsmaßnahme für den Eingriff in Natur und Landschaft durch diesen Bebauungsplan sind zwei als Obstwiesen anzulegende Freiflächen (Festsetzung: Öffentliche Grünfläche gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB) im nördlichen Planbereich anzusehen. Insbesondere für die nach Bau der OW III a im südlichen Planbereich entstandenen Feuchtzonen sowie die mögliche hohe Versiegelung durch die gewerblichen Bauten soll eine städtische Fläche östlich des Planbereiches entsprechend eines freiraumplanerischen Entwurfes (s. Grünordnungsplan in der Anlage) angelegt werden.

Eingriffsminimierend ist die Umsetzung des den Grundstückskaufverträgen beigefügten Kataloges von ökologisch orientierten Vorschlägen zur Ausgestaltung der öffentlichen und privaten Freiräume, sowie Baukörper.

Der vorhandene Gehölzbestand an der östlichen Böschung der Straße "Bärenbruch" soll in seinem Bestand geschützt und durch die Pflanzung verschiedener heimischer Gehölze verdichtet werden, um seine ökologische Bedeutung für die angestammte Fauna zu sichern. Der Bereich ist gem. § 9 (1) Nr. 25 a und b "Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern und Bindungen für Bepflanzungen" festgesetzt.

7. Altlasten

Im Übersichtsplan der Altstandorte und Altablagerungen im Bereich der Stadt Dortmund sind weite Flächen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Hu 115/1 als Abgrabungen/Aufschüttungen gekennzeichnet (vergleiche den in der Anlage befindlichen Plan).

Im Hinblick auf die geplante gewerbliche Nutzung des Areals ist durch einen privaten Investor in Absprache mit den beteiligten Fachämtern der Stadt Dortmund eine generelle Gefährdungsabschätzung des Planbereiches an das Erdbaulaboratorium Ahlenberg (Herdecke) in Auftrag gegeben worden. Darüber hinaus liegen weitere Untersuchungsbefunde einer ersten Grobüberprüfung dieses Areals durch das Erdbaulaboratorium Essen in Zusammenarbeit mit dem Untersuchungslabor "Aquateria Münster" vor.

Zur Erkundung der geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse sowie Gewinnung von Bodenproben sind im Untersuchungsbereich in einem Raster von 50 x 50 m flächendeckend Rammkernsondierungen niedergebracht worden. Hieraus geht hervor, daß etwa auf 2/3 der Fläche künstliche Aufschüttung/Auffüllung in einer Mächtigkeit zwischen 0,4 und bis 11,7 m vorliegen. Die Auffüllungen setzen sich im wesentlichen aus Gesteinsmaterial sowie aus Bauschutt und untergeordnet aus Schlacken sowie Aschen und Kohle zusammen.

...

Hausmüll oder andere organische Abfälle wurden nicht festgestellt. Die Grundwasserfließrichtung verläuft von Norden nach Süden. Grundwasserleiter sind die quartären Deckschichten. Der Flurabstand ist abhängig von der Geländemorphologie und beträgt nach neueren Einmessungen im Nordwesten ca. 1,5 bis 2,5 m unter Oberkante Gelände und im Südosten ca. 5,0 bis 10,0 m unter Oberkante Gelände. Die Auffüllungen reichen dort bis in den Grundwasserbereich.

Im Zuge der analytischen Untersuchung wurden 31 Mischproben untersucht. Das aus den Auffüllungen stammende Material zeigt bei den Schwermetallen weitgehend unauffällige Befunde. Auffällig bei den anorganischen Untersuchungsparametern sind die hohen Sulfatgehalte, die im wesentlichen aus dem vorgefundenen Bergematerial resultieren und als betonaggressiv einzustufen sind. Bezüglich der organischen Inhaltsstoffe ist in einer größeren Zahl von Proben Verunreinigung durch polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe und/oder Mineralölkohlenwasserstoffe festgestellt worden. Ferner sind auch Spurenanteile an leicht flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen (Benzol, Toluol, Xylol etc.) im Bergematerial (Waschberge) enthalten.

Der gewachsene Boden kann als belastungsfrei angesehen werden.

Die Überprüfung der Bodenluft ergab folgendes:

An den insgesamt 29 Meßstellen ergaben sich keine Hinweise auf Methanvorkommen. Die Analysen auf leicht-flüchtige Schadstoffe (BTX, CKW) ergab in der Regel nur Gehalte im Bereich der Nachweisgrenzen bzw. Spurenanteil. Nur in wenigen Messungen sind leichte BTX-Anreicherungen ermittelt worden.

Nach Analysen aus dem Jahre 1986 ist das Grundwasser im Untersuchungsbereich durch anorganische und organische Schadstoffe leicht bis deutlich beaufschlagt.

Vor dem Hintergrund der geplanten gewerblichen Nutzung des Geländes müssen folgende Schadstoffe berücksichtigt werden:

- Direktkontakt: Aufnahme von mit Schadstoffen belasteten Boden oder Staub durch Mund, Nase, Haut und Schleimhäute
- Emission: Inhalative Aufnahme gasförmiger aus dem Boden freigesetzter Stoffe bzw. brennbarer Anreicherung explosiver Gase (Methan) in Gebäuden.

Hinsichtlich des Direktkontaktes mit Bodenmaterial sind lediglich die Gehalte an polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (Leitsubstanz Benzo(a)pyren) zu beachten. Grundsätzlich liegen für gewerblich genutzte Bereiche keine Richtwerte vor. Aus weitgehenden Vorsorgeerwägungen wird jedoch empfohlen, im Bereich von nicht versiegelten Freiflächen den Richtwert für empfindliche Nutzungen heranzuziehen. Das gleiche gilt für die geplanten öffentlichen Grünflächen.

...

Unter diesen Gesichtspunkten ist zur Vermeidung des Direktkontaktes auf den zukünftig nicht versiegelten Freiflächen innerhalb des Auffüllungsbereiches ein Auftrag von unbelastetem bindigen Vegetationsboden in einer Stärke von mind. 0,5 m vorzunehmen.

Grundsätzlich ist festzustellen, daß der Bebauungsplan-Bereich Hu 115/1 für eine gewerbliche Nutzung nach den vorliegenden Untersuchungsbefunden und der gutachterlichen Stellungnahme geeignet ist.

Der Bebauungsplan Hu 115/1 enthält entsprechende Hinweise zum Umgang mit ggf. anzutreffenden verunreinigten Böden. Die Hinweise beziehen sich zum Teil auf den gesamten Planbereich insbesondere jedoch auf den Auffüllungsbereich. Der Auffüllungsbereich ist im Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 5 BauGB grafisch gekennzeichnet.

8. Ver- und Entsorgung

Die Versorgung mit elektrischer Energie soll über zwei Netzstationen innerhalb des Gewerbegebietes erfolgen. Brauchwasser und Gasenergie stehen in ausreichender Menge zur Verfügung.

Die Beseitigung des Abwassers erfolgt im Mischsystem. Die Kanalanlagen werden weitestgehend in den Verkehrsflächen angelegt. Fürdas nördlich des Planbereiches vorgesehene Wohngebiet soll die Entwässerung aufgrund der bestehenden topographischen Situation über das nunmehr anzulegende Kanalsystem erreicht werden. Die Fläche für den hierfür erforderlichen Kanal ist als Belastungsfläche im Bebauungsplan gesichert.

Unter Berücksichtigung der Abwassermenge und der topographischen Situation muß ein neuer Vorfluter im südöstlichen Planbereich als Verbindung zwischen den Entwässerungsgebieten und dem Bärenbruchgraben unter der OW III a gebaut werden. Die Kanaltrasse ist planungsrechtlich über eine Belastungsfläche gesichert.
Die topographische Situation erfordert zur einwandfreien Entwässerung im südlichen Bebauungsplan-Bereich eine Auffüllung des Geländes auf mind. 75,0 m über NN.

Im östlichen Planbereich ist eine weitere Belastungsfläche zugunsten der VEW festgesetzt, um die Stromverteilung von einer geplanten Umspannstation östlich des Planbereiches langfristig sicherzustellen.

9. Denkmalschutz

Denkmalwerte Bausubstanz ist im Plangebiet nicht vorhanden. Nach dem bisherigen Kenntnisstand werden auch bodendenkmalpflegerische Belange nicht berührt. Der Bebauungsplan erhält den textlichen Hinweis, daß naturgeschichtliche Bodenfunde der Gemeinde oder dem Westf. Museum für Archäologie anzuzeigen sind.

...

10. Bestehendes Planungsrecht und Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist tlw. als "Außenbereich" gem. § 35 BauGB einzustufen, tlw. wird es durch den Bebauungsplan Hu 114, Festsetzung Verkehrsfläche, rechtsverbindlich seit 29.10.1977, sowie Ma 120, Festsetzungen Verkehrsfläche sowie Verkehrsgrünfläche, rechtsverbindlich seit 17.09.1976 planungsrechtlich qualifiziert.
Die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes weichen teilweise von den Darstellungen des geltenden Flächennutzungsplanes ab. Daher wird parallel die 22. Änderung mit entsprechenden Inhalten betrieben.

11. Städtebauliche Zahlenwerte

Größe des Bebauungsplan-Gebietes:	11,94 ha = 100 %
davon:	
Gewerbefläche:	9,54 ha = 80 %
Verkehrsflächen:	1,2 ha = 10 %
Öffentliche Grünfläche/Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft/Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	1,2 ha = 10 %

12. Bodenordnende und sonstige Maßnahmen

Maßnahmen dieser Art werden nicht erforderlich.

13. Kosten

Die Kanalbaukosten sind auf ca. 2,6 Mio DM veranschlagt.

Die Straßenbaukosten belaufen sich auf ca. 1,8 Mio. DM. Hiervon hat die Stadt Dortmund 10 % zu tragen. Die Kosten für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen liegen bei ca. 270 000,oo DM.

Dortmund, den 14. FEB. 1991

von der Mühlen

von der Mühlen
Städt. Baudirektor

Der Rat der Stadt hat am 21.03.1991 beschlossen, diese Begründung nach § 9 Abs. 8 des BauGB vom 08.12.1986 (BGBl. I, S. 2253) dem B-Plan beizufügen.

Dortmund, 27. MRZ. 1991

Der Oberstadtdirektor
Im Auftrage

Pinger

Anlage zur Begründung Bebauungsplan Hu 115/1

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

bestehend aus

- Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)-Dokument
- Ausgleichsbilanzierung mit Nachweis der Ersatzmaßnahmen
- Katalog über ökologische und gestalterische Mindestanforderungen
- Gründordnungsplan

61/4 - 2
F 2 37 44

30.01.1991

UVP - Dokument zum Haupttest Hu 115/I

Boden/Altlasten

Bestand: - im Norden kleiner Bereich Braunerde südlich im Anschluß Parabraunerde

- gesamter südlicher Raum mit anthropogen veränderten Boden; dort Altlasten durch Abgrabungen, Schüttungen, Hausmüll und Berghalde

Planung: Anlage von Straßen und Ausweisung von Bauflächen für Gewerbe auf belastetem und unbelastetem Boden; Anlage von Grünflächen auf unbelasteten Flächen

Auswirkungen der Planung auf den Bestand:

Versiegelung von Flächen; Bodenhaushalt in Punkten Luft und Wasser wird beeinträchtigt, Lebensraum wird zerstört; auf Altlastenflächen wird weitere Verlagerung der Schadstoffe verhindert, weitere Gefährdung wird behoben.

Maßnahmen zur Kompensation

- Sicherung des unbelasteten Bodens als Vegetationsmaterial für den Gesamtplanbereich;
- Anlage von Grünflächen auf unbelasteten Böden;
- Versiegelung unbelasteter Böden gering halten;
- auf Belastungsflächen ist eine Abdeckung des Bodens nötig.

Wasser

Bestand: - keine Oberflächengewässer im Planbereich

- Grundwasser fließt von Nord nach Süd in einer Schicht aus Lockergesteinen über einer dichten Mergelschicht.

  Im Nordwesten steht es etwa 1,5 - 2,5 m unter Flur. Im Südosten sinkt der Grundwasserstand auf 5,00 - 10,00 m unter Gelände ab.

Planung: - südlicher Bereich soll bis auf die Höhe 75,00 über NN aufgefüllt werden

- Oberflächenwasser wird gesammelt und über Entsorgungsnetz abgeführt
- Versiegelung von Flächen
- Versickerung von Oberflächenwasser von Fuß- und Radwegen in Vegetationsflächen

. . .

Auswirkung der Planung auf Bestand:

- Verringerung des Sickerwasser im Boden als Speisung des Grundwassers durch Versiegelung
- Überfüllung des südlichen Bereiches bedingt größeren Abstand zwischen Bodenoberfläche und Grundwasser, was aber aufgrund der Altlastenproblematik nicht negativ ist.
- Versiegelung von Altlastenflächen verhindert Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser

Maßnahmen zur Kompensation

- Dachflächenwasser und Oberflächenwasser von Fuß- und Radwegen auf unbelastem Boden versickern lassen
- Grundwasserführende Schicht nicht zerstören
- möglichst geringe Versiegelung von Flächen auf unbelasteten Flächen

Klima

Bestand: Freilandklima mit ungestörtem Temperatur- und Feuchtverlauf, windoffen, normale Strahlung, Frischluftgebiet

Planung: Errichtung von 2 - 3 geschossigen Baukörpern mit hochgradiger Ausnutzung der Fläche

Einfluß der Planung auf den Bestand:

- Starke Aufheizung durch Strahlung auf versiegelten Flächen
- Verringerung der Luftfeuchte
- Veränderung der Windbewegungen

Maßnahmen zur Kompensation:

- Dachbegrünungen und Fassadenbegrünung zur Mäßigung der Aufheizung und zur Anreicherung der Luft mit Feuchtigkeit
- Begrünung der Freiflächen im höchst möglichen Grad
- Pflanzung von hochstämmigen, großkronigen Bäumen als "Blätterdach" für Stellplätze und Wegeflächen

. . .

Lufthygiene

Bestand: Belastungsfaktor für Luft ist Fa. Brandhoff und die Belastung aus dem Boden durch Verwehung

Planung: Errichtung von Gewerbebetrieben

Auswirkung der Planung auf den Bestand:

- Erhöhung der Zahl der Emittenten
- Erhöhung der Emissionen durch Produktion und Beheizung der Betriebe
- Verringerung der Vegetation als Medium zur Luftverbesserung

Maßnahmen zur Kompensation

- Einsatz umweltschonender Energie und Technik
- Einschränkung auf Betriebe mit geringer Emission

Flora/Fauna/Biotopverbund

Bestand:
- überwiegend Brache mit Stauden und Gräsern und Moosen
- partiell Wald aus Gehölzsämlingen im Jungbestand
- Gehölzbestände an Böschungen
- Fläche mit Kulturpflanzen (Acker)

Planung:
- Bebauung; Erhalt von Gehölzbeständen und der Böschung
- Anlage von Obstwiesen mit extensiver Pflege

Auswirkung der Planung auf den Bestand:

- Verminderung der Vegetationsfläche
- Verringerung der Pflanzenmasse
- Zerstörung von Lebensraum im Kernbereich
- Komprimierung der Lebensräume

Empfehlungen für die Planung:

- ökologisch hochwertige Freiräume auf den Grünflächen schaffen
- Grünflächen vernetzen
- Grünflächen durch Begrünung der Freiflächen zwischen den Gebäuden ergänzen
- Pflanzenmasse durch Begrünung von Gebäudeteilen ergänzen

. . .

Landschaftsbild/Erholungsfunktion

Bestand:
- Freiraum ist durch Straßen in Erholungsnutzung eingeschränkt
- Belastung des Bodens mit Schadstoffen beeinträchtigt jeglichen Aufenthalt
- Landschaftsbild ist deutlich durch anthropogene Veränderung gekennzeichnet
- großflächiger Raum mit wenigen Strukturelementen, nach Süden geneigt

Planung:
- Auffüllung des südlichen Bereiches
- Bebauung des Freiraumes

Auswirkung der Planung auf den Bestand:

- Freiraum wird bis auf Randbereiche verdrängt
- Veränderung des Landschaftsbildes durch Baukörper
- Hangneigung nach Süden wird durch weitere Auffüllung weniger deutlich

Maßnahmen zur Kompensation

- Anlage von Freiräumen mit Erholungsfunktion in siedlungsnahen Bereichen
- Anlage von Bepflanzungen am Rand des Gebietes als Abgrenzung der Gewerbenutzung zu andersartigen Nutzungen
- Vernetzung der Erholungsräume und Anlage einer durchgehenden internen Erschließung für Fußgänger und Radfahrer
- Anlage von grünen Aufenthaltsbereichen innerhalb der Gewerbeflächen

Lärmsituation

Bestand:
- Lärmquelle im Westen und Süden ist der Straßenverkehr mit erheblicher Belastung des Raumes
- Fa. Brandhoff verursacht im Norden bei Produktionsvorgängen Lärm

Planung:
- Errichtung eines Gewerbeparkes

Auswirkung der Planung auf den Bestand:

- Entstehung neuer Lärmquellen

Maßnahmen zur Kompensation

- Festlegung von Nutzungsgrenzen unter Berücksichtigung des Abstandserlaß
- Ausnutzung der Geländeform zur Abschirmung von Gewerbe zu anderen Nutzungsformen

. . .

Gesamteinschätzung der Umweltverträglichkeit zum Bebauungsplan

Das Planvorhaben liegt zum Großteil auf Flächen, die durch Altlasten ehemaliger Nutzungen in den Elementen Boden und Wasser belastet sind. Durch die Realisierung der Planung wird das Gefahrenpotential für den Naturhaushalt verringert.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Kompensation und der ökologischen Mindestanforderungen sind die Vorhaben als umweltverträglich zu betrachten.

Webeling
Webeling
StA 60

Kallenbach
Kallenbach
StA 61

DORTMUND
KIRCHLINDE

GEWERBEPARK BÄRENBRUCH

AUSGLEICHSBILANZIERUNG

61/4 -2

EINGRIFF - AUSGLEICH UND ERSATZ HU 115/1

INHALT

1. Eingriff
1.1 Allgemeine Vorbemerkungen
1.2 Beschreibung des Eingriffes
1.3 Eingriffsminimierende Maßnahmen
2. Ausgleich
2.1 Abschätzung des ökologischen Wertes auf Eingriffsflächen
2.2 Berechnungsmethoden für die Ermittlung der Ausgleichsflächengröße
2.3 Bewertung vor dem Eingriff
2.4 Bewertung der Flächen vor den Ausgleichsmaßnahmen
2.5 Berechnung der Ausgleichsflächen
2.6 Maßnahmen auf Ausgleichsflächen
3. Ersatz
3.1 Allgemeine Vorbemerkungen
3.2 Ersatzflächen
3.3 Maßnahmen zum Ersatz
4. Darstellung

Eingriff - Ausgleich und Ersatz Hu 115/1

1. Eingriff

1.1 Allgemeine Vorbemerkungen

Nach dem Landschaftsgesetz von 1985 sind Eingriffe in Natur und Landschaft, Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

So ist die Errichtung gewerblicher Anlagen mit Erschließungsstraßen und Stellflächen als Eingriff zu betrachten.

Dieser Eingriff ist nach Landschaftsgesetz § 4 Abs. 4 durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Die Größenordnung für die durchzuführenden Maßnahmen wird bestimmt anhand der verbleibenden Entwicklungsfähigkeit des betroffenen Freiraumes. Wird Freiraum an einer Stelle zerstört oder beeinträchtigt und ist im Umfeld eine Erhöhung des Potentiales möglich, so wird ein Eingriff ausgleichbar. Ist das nicht zu realisieren, so werden Ersatzmaßnahmen nötig.

1.2 Beschreibung des Eingriffes

Die Errichtung des Gewerbegebietes stellt einen Eingriff in mehrfacher Hinsicht dar:

- Zerstörung von Lebensraum für Pflanzen und Tiere
- Reduzierung von Biomasse
- Veränderung des Freilandklimas zu voraussichtlichem Gewerbeklima
- Reduzierung von Freizeit und Erholungsflächen.

1.3 Eingriffsminimierende Maßnahmen

- Melioration der offenen Flächen nach der Bauphase
- Bepflanzung entsprechend des Kataloges der ökologischen und gestalterischen Mindestanforderungen
- Fassadenbegrünung
- Wegeaufbau mit wasser- und luftdurchlässigen Materialien
- Baumpflanzung im öffentlichen Straßenraum.
- Dachbegrünung

Der Katalog ökologischer und gestalterischer Mindestanforderungen ist verbindlicher Bestandteil der zukünftigen Grundstückskaufverträge. Er ist der Begründung zum Bebauungsplan Hu 115/1 beigefügt.

...

2. Ausgleich

2.1 Abschätzung des ökologischen Wertes auf Eingriffsflächen

Die Bewertung erfolgt entsprechend einer Methode, die der Minister für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes NW den Gemeinden zur Anwendung empfohlen hat. (MURL Bewertungskriterien für ökologische und landschaftsästhetische Beeinträchtigungen bei Eingriffen).

Die betroffenen Biotoptypen werden dabei nach diversen Kriterien untersucht und erhalten nach der Rechnung Zahlenwerte von 1 - 10, geringwertig - wertvoll.

2.2 Berechnungsmethoden für die Ermittlung der Ausgleichsflächengröße

Aus der Verfahrensweise nach o. g. Methode entwickelt sich ein Rechenansatz, der aus Gründen der Praktikabilität leicht modifiziert angewendet wird.
So lautet er wie folgt:

$$A = \frac{WE \times F}{WA - WV}$$

A = Größe der Ausgleichsfläche
WE = Wertigkeit auf der Eingriffsfläche
F = Größe der Eingriffsfläche
WA = angestrebte Wertigkeit 5
WV = vorh. Wertzahl auf der vorgesehenen Ausgleichsfläche

Die Wertigkeit der potentiellen Ausgleichsfläche ist dabei auf gleichem Wege zu ermitteln wie für die Eingriffsflächen.

2.3 Bewertung vor dem Eingriff

Die Biotoptypen, die sich auf Altlastenflächen gebildet haben, werden in vermindertem Maße ausgeglichen. Es werden 20 % der Ausgleichsfläche benötigt, die nach o. g. Methode für unbelastete Flächen ermittelt werden. Denn die Gefährdung, die von den Altlasten für die Umwelt ausgeht, ist so bedeutend, daß die Wohlfahrtswirkung stark eingeschränkt wird. Eine Ausnahme bildet der Birkenwald auf dem Motocross-Gelände, der als naturnaher Wald mit einem großen Maß an Biomasse besondere Bedeutung hat.

...

BEWERTUNG VOR DEM EINGRIFF

BEWERTUNGSANTEIL 50%

BIOTOPTYP / GRÖSSE IN ha / WERTKRITERIEN	Acker	Gehölz	Brache	Brache auf Altlast						
	3,1	0,3	1,2	3,2						
SELTENHEIT DER PFLANZENGESELLSCHAFT	1	4	4	4						
SELTENHEIT DER PFLANZEN- UND TIERARTEN	1	2	5	5						
VIELFALT VON BIOTOPTYPEN IM NATURRAUM	1	6	6	6						
VIELFALT DER SCHICHTENST.	1	6	3	3						
ARTENVIELFALT	1	5	3	3						
NATÜRLICHKEITSGRAD DES BIOTOPS	1	6	4	4						
VOLLKOMMENHEITSGRAD DES BIOTOPS	1	5	4	4						
REPRÄSENTANZ DES BIOTOPS IM NATURRAUM	1	4	2	2						
BEDEUTUNG IM BIOTOPVERBUNDSYSTEM	1	6	1	1						
FLÄCHENGRÖSSE, LÄNGE (MINIMUMAREAL, PUFFERZ.)	1	4	3	3						
DURCHSCHNITT	1	4,8	3,5	3,5						

50%

ENTWICKLUNGSTENDENZEN DER BIOTOPTYPEN										
GEFÄHRDUNGSGRAD	1	6	4	4						
GRAD D. ERSETZBARKEIT	1	4	1	1						
DURCHSCHNITT	1	5	2,5	2,5						

GESAMTDURCHSCHNITT	1	4,9	3	3						

...

2.4 Bewertung der Flächen vor den Ausgleichsmaßnahmen

BEWERTUNGSANTEIL 50%

BIOTOPTYP / GRÖSSE IN ha / WERTKRITERIEN	Brache	Gehölz	Steilböschung	Acker	Acker					
	0,5	0,2	5	0,7	0,13	1,32				
SELTENHEIT DER PFLANZENGESELLSCHAFT	4	3	2	1	1					
SELTENHEIT DER PFLANZEN- UND TIERARTEN	5	2	2	1	1					
VIELFALT VON BIOTOPTYPEN IM NATURRAUM	6	6	4	1	1					
VIELFALT DER SCHICHTENST.	3	4	3	1	1					
ARTENVIELFALT	3	3	4	1	1					
NATÜRLICHKEITSGRAD DES BIOTOPS	4	3	5	1	1					
VOLLKOMMENHEITSGRAD DES BIOTOPS	4	2	3	1	1					
REPRÄSENTANZ DES BIOTOPS IM NATURRAUM	2	2	2	1	1					
BEDEUTUNG IM BIOTOPVERBUNDSYSTEM	1	3	3	1	1					
FLÄCHENGRÖSSE, LÄNGE (MINIMUMAREAL, PUFFERZ.)	3	2	2	1	1					
DURCHSCHNITT	3,5	3	3	1	1					

50%

ENTWICKLUNGSTENDENZEN DER BIOTOPTYPEN										
GEFÄHRDUNGSGRAD	4	4	3	1	1					
GRAD D. ERSETZBARKEIT	1	4	7	1	1					
DURCHSCHNITT	2,5	4	5	1	1					

GESAMTDURCHSCHNITT	3	3,5	4	1	1					

...

2.5 **Berechnung der Ausgleichsflächen**

vom Eingriff betroffene Ackerfläche 3,1 ha

Ausgleich:

2.5.1 durch Park auf Brache ①

$$3174 = \frac{1{,}00 \times X_1}{5 - 3} = X_1 = \frac{3174 \times 2}{1{,}00}$$

$X_1 = 6348{,}00\ m^2$

2.5.2 durch Park auf Acker ①

$$1281 = \frac{1{,}00 \times X_2}{5 - 1} = X_2 = \frac{1281 \times 4}{1{,}00}$$

$X_2 = 5124\ m^2$

2.5.3 Park am Bärenbruch auf Brache ②

$$1048{,}75 = \frac{1{,}00 \times X_3}{5 - 3} = X_3 = \frac{1048{,}75 \times 2}{1}$$

$X_3 = 2097{,}50$

2.5.4 Gehölzfläche auf Brache am Bärenbruch ③

$$500 = \frac{1{,}00 \times X_4}{5 - 3} = X_4 = \frac{500 \times 2}{1}$$

$X_4 = 1000\ m^2$

2.5.5 Gehölzfläche auf Gebüsch ③

$$2500 = \frac{1{,}00 \times X_5}{5 - 3{,}5} = X_5 = \frac{2500 \times 1{,}5}{1{,}00}$$

$X_5 = 3750$

2.5.6 Aufwertung der Steilböschung ④

$$6787{,}50 = \frac{1{,}00 \times X_6}{5 - 4}$$

$$X_6 = \frac{6787{,}50 \times 1}{1}$$

$X_6 = 6787{,}50\ m^2$

2.5.7 Beseitigen der wilden Mülldeponie und Aufwertung der Fläche ④

$$700 = \frac{1{,}00 \times X_7}{5} = X_7 = \frac{700 \times 5}{1}$$

$X_7 = 3500\ m^2$

Summe der Teilflächen X_1 bis X_7

6348,00 + 5124,00 + 2097,50 + 1000,00 + 3750,00 + 6787,50 + 3500,00 = 28 607,00

Der Verlust an Ackerfläche kann damit ausgeglichen werden.

2.5.8 Die Brachflächen können im Bereich des Hu 115/1 nicht mehr ausgeglichen werden. Dafür wird auf Ackerflächen im Hu 115/2 zurückgegriffen. (5)
Im B-Plan-Entwurf sind dort Kleingartendaueranlagen ausgewiesen. Diesbezüglich wird die Änderung in Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft nach BauGB § 9 (1) Nr. 20 erforderlich. Die vorgesehene Fläche grenzt an den Steilhang.

Flächenbedarf für Brache: $A = \frac{3,00 \times 1,2}{5 - 1} = 0,9$ ha

Flächenbedarf für Brache auf Altlast, Minderung ist auf S. 2 erläutert:

$A = \frac{3,00 \times 3,2}{5 - 1} \times 20\ \% = 0,48$

Die Brachflächen sind somit ausgleichbar.

2.5.9 Die 0,3 ha große Gehölzfläche kann nicht ausgeglichen werden. Es wird dafür Ersatz geschaffen (s. 3. Ersatz).

2.6 Maßnahmen auf Ausgleichsflächen

2.6.1 Die Ausgleichsmaßnahmen dienen der Stabilisierung des Ökosystems und dem Verbund der Biotope.

Bei der angewandten Bilanzierungsmethode wird ein ökologischer Wert von "5" für den Ausgleich angestrebt. Dabei ist zu beachten, daß eine Neuanlage grundsätzlich noch nicht den ökologischen Wert haben kann wie ein eingewachsenes System.

Es sind deshalb solche Biotoptypen zu wählen, die im Alter einen höheren Wert erlangen können. So ist davon auszugehen, daß bereits nach einer Generation der Wert so hoch ist, daß Verluste durch Eingriffe als ausgeglichen betrachtet werden können. Geeignete Biotoptypen sind so z. B.

- naturnahe Wälder
- Gebüschfluren mit Baumgruppen
- Feuchtwiesen
- Staudenfluren mit Baumgruppen
- naturnahe Parkanlagen
- Streuobstwiesen auf extensiv bew. Grünland

...

2.6.2 Hinweise für Maßnahmen

Zur Orientierung liegt eine Karte bei, in der die einzelnen Flächen mit Nummern gekennzeichnet sind.

(1) Park, der als Obstwiese angelegt wird, konkrete Beschreibung ist im Katalog für ökologische und gestalterische Mindestanforderungen auf Seite 6 zu finden.

(2) Park, der ebenfalls als Obstwiese angelegt wird.

(3) Die Fläche entlang der Straße Bärenbruch ist völlig mit heimischen Gehölzen zu bepflanzen. Die vorhandenen Bäume sind in die Pflanzung einzugliedern. Die Artenwahl richtet sich nach dem Spektrum der entsprechenden pot. nat. Vegetation. Es sind 50 % der Fläche mit Bäumen 1. Größenordnung, 25 % mit Bäumen 2. Ordnung und 25 % mit Sträuchern zu bepflanzen. Die Sträucher sind in Randbereichen zu setzen.

Pflanzliste:

Bäume 1. Ordnung

- Quercus robur - Eiche
- Fraxinus excelsior - Esche
- Populus tremula - Pappel

Bäume 2. Ordnung

- Sorbus aucuparia - Eberesche
- Prunus avium - Kirsche
- Betula pendula - Birke
- Carpinus betulus - Hainbuche
- Salix caprea - Weide

Sträucher

- Enonymus europaeus - Pfaffenhütchen
- Corylus avellana - Haselnuß
- Sambucus nigra - Holunder
- Cornus sanguinea - Hartriegel
- Crataegus monogyna - Weißdorn
- Viburnum lantana - Schneeball

(4) Steilböschung

Die Böschung wird an sich nicht verändert, durch Bepflanzung der Böschungskrone wird die Fläche vor Beeinträchtigungen geschützt und als Lebensraum gesichert. Am Fuß ist die Bepflanzung so anzulegen, daß die sonnenexponierte Böschung nicht durch Beschattung beeinträchtigt wird. Ausführungen hierzu sind auch im schon erwähnten Katalog zu finden (Seite 7).
Pflanzliste für geeignete Gehölze:

- Prunus Spinosa
- Rosa canina
- Rubus idaeus
- Rubus fruticosus
- Crataegus monogyna

...

(5) Grünflächen auf Hu 115/2

Die Fläche grenzt an die naturbelassene Steilböschung und verbindet den geplanten Park und die Kleingartendaueranlage im Hu 115/2. Die Fläche ist entlang der Böschungskanten überwiegend dicht zu bepflanzen mit Arten aus der Liste zu (3) .

Ein zentraler Bereich ist als Sukzessionsfläche den Hochstauden zu überlassen. Dafür sind besonders die temporär durch Staunässe geprägten Bereiche auszuweisen.

Im Nordteil der Fläche, an der Seite zur geplanten Wohnbebauung ist nach schon erläuterten Gesichtspunkten eine Obstwiese anzulegen.

3. Ersatz

3.1 Allgemeine Vorbemerkungen

Ersatzmaßnahmen werden dann erforderlich, wenn ein Ausgleich innerhalb der Planbereichsgrenze nicht möglich ist. Der Ersatz wird auf geeigneten Flächen ausgeführt. Die Maßnahmen sind mit bestehenden Planungen und den örtlichen Voraussetzungen abzustimmen.

3.2 Ersatzflächen

Der Birkenwald im Planbereich kann nicht erhalten werden. Da ein Ausgleich nicht möglich ist, wird Ersatz nötig. Das gleiche gilt für 0,3 ha Pioniergehölzbestand im nordwestlichen Planbereich.
Die vorgesehene Fläche liegt westlich der Zeche Hansa auf Heinemanns Kamp und umfaßt die Größe von 14 644 m². So ist der Ersatz von 0,48 ha Wald im Verhältnis alt/neu 1/2 möglich.

Auf der Restfläche ist Ersatz für die 0,3 ha Gehölzfläche möglich.

3.3 Maßnahmen zum Ersatz

Es sind Gehölze im Abstand 1,00 x 1,00 m zu pflanzen. Als Mindestqualität sind Jungpflanzen der Größe 3 j v. S. 50 - 80 zu wählen. Die Bepflanzung ist aus folgender Liste zusammenzustellen:

- Fagus silvatica - Buche
- Quercus robur - Stieleiche
- Quercus petraea - Traubeneiche
- Betula pendula - Birke
- Sorbus ancuparia - Eberesche

...

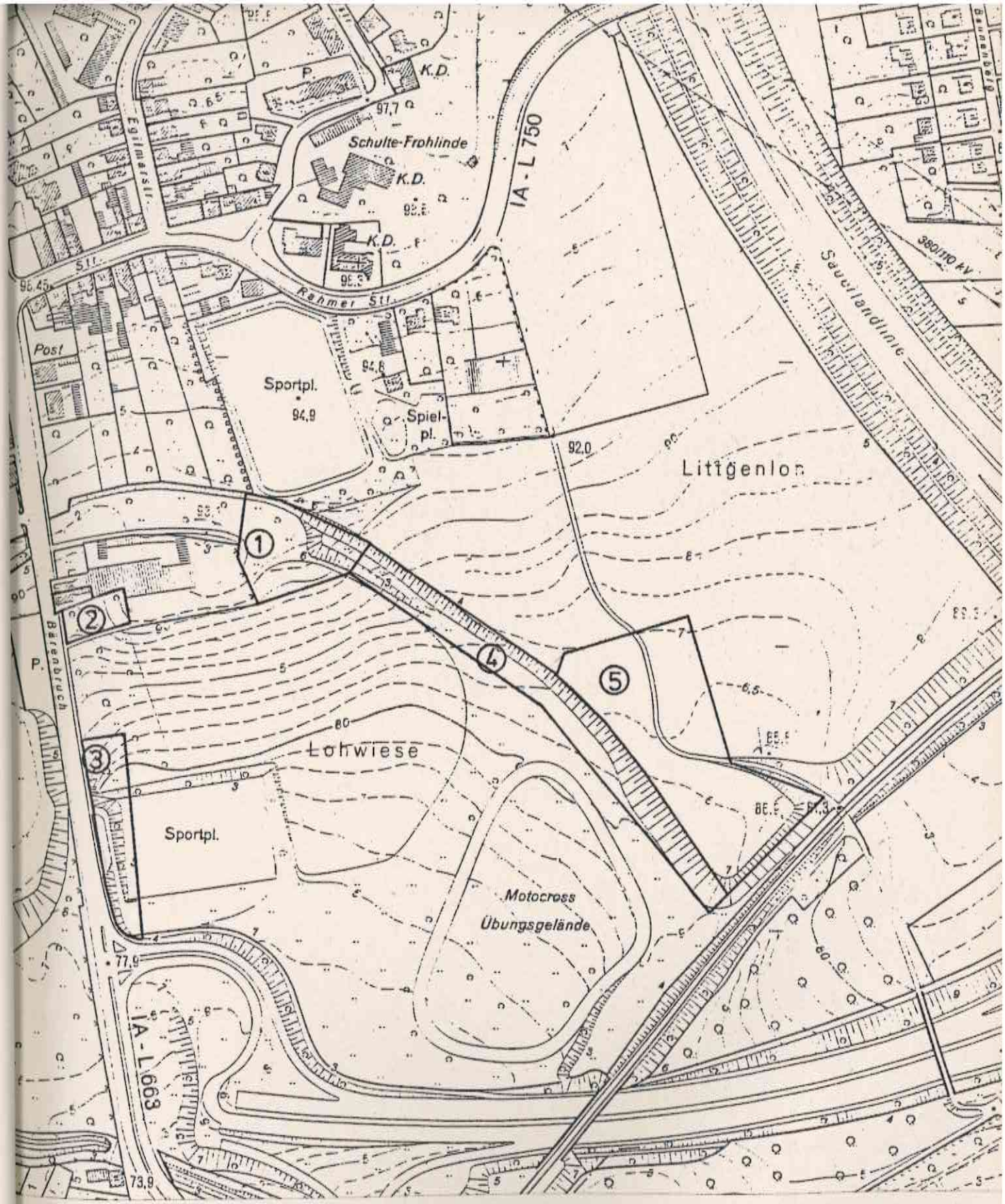
Der südexponierte Waldrand zu der Straße "Im Werde" ist entsprechend als Waldmantel und -saum zu bepflanzen. Auf einem Streifen mit der Breite von 5,00 m sind Sträucher mit dem Pflanzabstand 1,00 x 1,00 m als Waldmantel zu pflanzen. Es sind folgende Arten zu verwenden:

- Rhamnus frangula - Faulbaum
- Crataegus monugyna - Weißdorn
- Corylus avellana - Haselnuß
- Enonymus europaeus - Pfaffenhütchen
- Sambucus nigra - Holunder

Vorgelagert ist ein 3,00 m breiter Streifen als Waldsaum anzulegen. Die Fläche ist mit einer standortgerechten Gräser- und Staudenansaat zu begrünen und als Fläche für eine Staudenflur dauerhaft zu erhalten.
Die Pflanzung ist als Forst zu pflegen und zu erhalten.

4. Darstellung

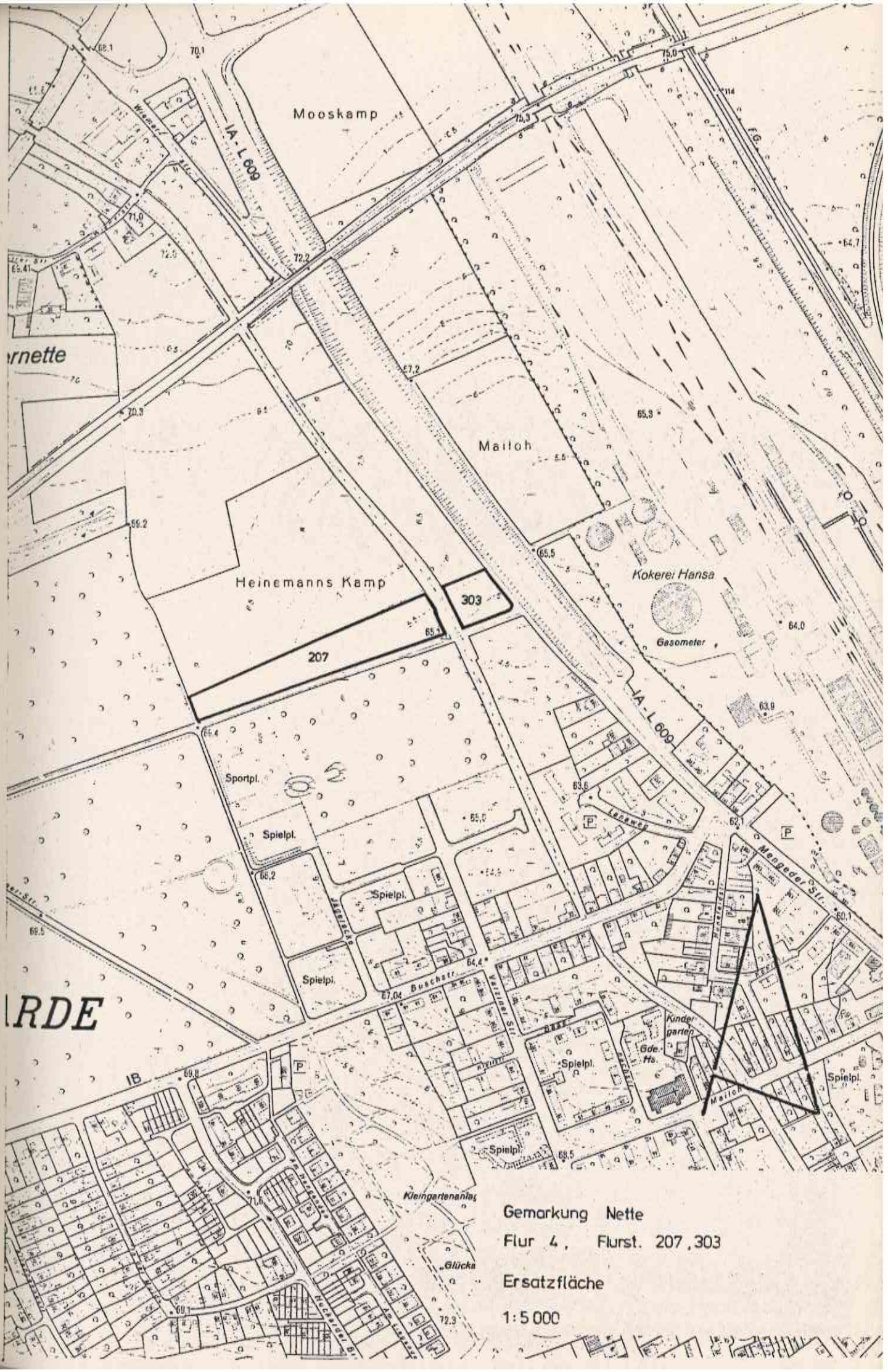
Die Ausgleichsmaßnahmen werden im Rahmen eines Grünordnungs- und Gestaltungsplanes graphisch dargestellt. Dort sind auch die eingriffsminimierenden Maßnahmen ablesbar.



BEBAUUNGSPLAN HU 115/I

AUSGLEICHSFLÄCHEN

M 1/5000


Mooskamp
Mailoh
Heinemanns Kamp
303
207
Kokerei Hansa
Gasometer
Sportpl.
Spielpl.
Kleingartenanlage
Gemarkung Nette
Flur 4, Flurst. 207, 303
Ersatzfläche
1:5 000

Dortmund - Kirchlinde

Gewerbepark Bärenbruch

Ökologische und gestalterische Mindestanforderungen

Planungsgruppe
Gewerbeflächenentwicklung
6 / Dez - GFE

6/Dez-GFE-03.8-01-EIV 23.10.90
F 2 56 99

Gewerbepark Bärenbruch in Dortmund-Kirchlinde

Ökologische und gestalterische Mindestanforderungen

---

0 Ausgangslage

Ab Mitte des 19. Jahrhunderts bestimmte der Bergbau maßgeblich die Entwicklung Kirchlindes. Die Zeche Zollern I/II wurde fast ausschließlich zum einzigen Arbeitgeber im produzierenden Gewerbe.

Seit Stillegung des Förderschachtes im Jahre 1954 hat sich Kirchlinde zu einem Wohnstandort ohne nennenswerte gewerbliche Basis entwickelt.

Entsprechend den Zielen des Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr des Landes NW sowie der Dortmunder Gewerbeflächenentwicklung, die ökologische und städtebauliche Erneuerung der ehemaligen Industrielandschaften bzw. -brachen als dauerhafte, zukunftsgerichtete Aufgabe zu verstehen und zu entwickeln, soll auf einer Teilfläche des ehemaligen Zechengeländes Zollern I/III der Gewerbepark Bärenbruch in einer Größe von ca. 13 ha (Bruttofläche) entstehen.

Der Park ist in die Zukunft hin projektiert und soll den Bedürfnissen moderner Betriebe und Technologien Rechnung tragen.

0 Allgemeine Anforderungen

Der Gewerbepark Bärenbruch soll nicht nur nach "innen" wirken, sondern auch nach "außen" Innovationsimpulse in

...

die angrenzenden Stadtgebiete senden. Das heißt, insgesamt sind Mindestanforderungen zu erfüllen bezüglich der

- Gestaltung öffentlicher Flächen,
- der Gestaltung nicht überbauter Flächen der bebauten Grundstücke und der
- Architektur.

Die Mindestanforderungen bewirken gleichzeitig

- den Anteil versiegelter Flächen so gering wie möglich zu halten,
- die Erschließungssysteme flächensparend zu dimensionieren,
- die möglichst naturnahe Gestaltung der Grünflächen aber auch der übrigen Freiflächen wie Anlagen für den ruhenden Verkehr.

Hierdurch soll eine gelungene städtebauliche Gesamtlösung, die den Gewerbepark Bärenbruch als geschlossene Einheit erkennen läßt entstehen, ohne daß der Raum zur Selbstdarstellung jedes einzelnen Investors unverhältnismäßig eingeschränkt wird.

0 <u>Anforderungen im Einzelnen</u>

- Gestaltung von öffentlichen Flächen

Über die Primärfunktionen öffentlicher Flächen - wie Erschließung, Gliederung und Abgrenzung - hinaus übernehmen sie die Aufgabe, durch die ganzheitliche durchgängige Begrünung einerseits Teilräume zu gestalten, andererseits aber auch durch die Versiegelung bedingten negativen ökologischen Auswirkungen auszugleichen. Darüber hinaus dient die Begrünung/ Gestaltung insbesondere einer stärkeren Identifikation

...

der Investoren und der Arbeitnehmer mit ihrem Gewerbegebiet, der Verbesserung der Orientierung und der Erlebbarkeit des Arbeitsplatzumfeldes.

Daneben sind auch die ökologischen Wirkungen des Grüns wie Schadstoffausfilterung, Erhöhung der Luftfeuchtigkeit und die Temperaturminderung für die Arbeitsplatz- und Aufenthaltsqualität (z. B. während der Arbeitspausen) von Bedeutung.

o Straßen

- Fahrbahn in Schwarzdecke oder Betonpflaster

- Gehwege in Natursteinpflaster, alternativ in braunem getrommelten Betonpflaster o. ä. - z.,B. mit abgerundeten Kanten - 10/10 cm oder 15/15 cm oder 15/20 cm Verlegeart wie Natursteinpflaster - mit offenem Fugenbild - oder Gehwege mit Plattenbelag und Natursteinpflasterstreifen,

- Baumpflanzungen,
  innerhalb des Gewerbegebietes ist im öffentlichen Straßenraum nur eine großkronige (Kronendurchmesser mind. 6 m) Leitbaumart anzupflanzen:

  * Tilia cardata — Winterlinde oder
  * Quercus robur — Stieleiche

  Der Stammumfang hat mind. 18 cm zu betragen; es sind Hochstämme, 3 x verpflanzt, aus extra weitem Stand, mit durchgehendem Leittrieb sowie Drahtbaldierung zu verwenden.

- Baumscheiben

  * sind in einer Mindestgröße von 2,00 x 2,50 m im Lichten herzustellen.
  * zur gezielten Bewässerung sind entsprechende Vorrichtungen vorzusehen.

...

* Die Baumscheiben sind ausschließlich mit folgenden standortgerechten bodendeckenden Pflanzen zu bepflanzen:

Cornus canadensis	Teppich-Hartriegel
Euonymus fortunei var. Coloratus	Purpur-Kriechspindel
Euonymus fortunei var. radicans	Immergrüne Kriechspindel
Euonymus fortunei var. vegetus	Kletterspindel
Hypericum calycinum	Niedriges Johanniskraut
Hypericum moserianum	Hohes Johanniskraut
Pachysandra terminalis	Schattengrün
Rosa nitida	Glanz-Rose
Rosa rugosa "Dagmar Hastrup" "Max Graf" repens alba	Apfel-Rose
Hedera helix 'Arborescens'	Strauchefeu
Symphoricarpos chenaulti	Schneebeere (Purpurbeere)
Ligustrum obtusifolium var. regelianum	Rainweide (buschiger Liguster)

- Öffentliche Stellplätze
  * Im Bereich öffentlicher Stellplätze (Längsparkstreifen) sind je 2 Stellplätze mind. 1 Baum der vorgeschriebenen/ausgewählten Leitbaumart zu pflanzen.
  * Bei einer Senkrechtanordnung der Stellplätze sind je 4 Stellplätze/2 Bäume der Leitbaumart zu pflanzen.
  * Stellplätze sind in Rasenpflaster mit einem Rasenanteil von ca. 30 % auszubilden; sie sind in gleichem Material der Gehwege auszuführen.

...

Alternativ kann Betonpflaster, 10/20 cm, Farbe anthrazit verwendet werden! Zur Verbesserung der Standfestigkeit der Steine sind ggf. Abstandhalter einzubauen.

o Fuß- und Radwege
- Die Wegefläche
  ist grundsätzlich in wassergebundener Decke auszuführen.
- Die Entwässerung
  der Wegeflächen hat über Pflanzflächen zu erfolgen; die Aufnahme-, Versickerungsfähigkeit der Flächen ist dementsprechend zu verbessern, jedoch nicht durch den Einbau künstlicher Drainagen.

o Grünflächen
Die Festsetzung der öffentlichen Grünflächen im Bebauungsplan Hu 115/1 ist u. a. Teil der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen für unvermeidbare Beeinträchtigung von Natur und Landschaft. Sie sind gleichzeitig als Vernetzungselement zwischen den Bereichen westlich der Straße Bärenbruch (Hu 116) und dem Freiraum nordöstlich des Gewerbeparks (Teilbereiche aus Hu 115/2) anzusehen. Der Ausbau und die Fertigstellungspflege sowie Unterhaltung der öffentlichen Grünflächen obliegt den Investoren des Gewerbegebietes sowie ihren Rechtsnachfolgern. Nach Abschluß der Fertigstellungspflege (3 Jahre nach Herstellung) sind die Unterhaltungsmaßnahmen mit dem zuständigen Bedarfsträger der Stadt erneut abzustimmen. Auf dieser Grundlage sollte die Parkanlage als Obstwiese mit integriertem Fuß- und Radweg angelegt werden. Sie begründet sich aber auch darin, daß Obstwiesen extreme Klimalagen in der freien Landschaft und in Ortsrandlagen mildern und eine große Artenvielfalt beinhalten. Obstwiesen geben höhlenbrütenden Vogelarten Brutplätze, Nahrungsflächen und Schutz zugleich; sie sind mit ihren umfangreichen Blütenflächen eine überaus wichtige Bienenweide, schützen den Boden vor Erosion und anliegende Flächen vor zu starkem Windeinfall.

...

Letztlich schaffen und erhalten Obstwiesen um Ortschaften ein ausgewogenes Landschaftsbild; Obstwiesen sind ein typisches Merkmal der Kulturlandschaften an Ortsrändern. Auf dieser Grundlage sollen nachstehende Maßnahmen durchgeführt werden.

- Parkanlage
  Das Gelände ist nur insoweit zu modellieren, so daß insgesamt die Anlage eines extensiven Obstgartens möglich wird.

  * Wiesenfläche
    Schaffung einer Wildwiese und Pflege durch eine maximale zweischürige Mahd im Juni und vor der Obsternte sowie der Beseitigung des Mahdgutes.

  * Obstbäume
    Empfohlen werden ausschließlich folgende Arten als Hochstamm, die in lockerer Gruppierung angepflanzt werden sollen:

    Baumanns Renette
    Boskoop (Schöner von Boskoop)
    Geflammter Kardinal
    Kanadarenette
    Klarapfel
    Prinzenapfel
    Winterrambur

    Alexander Lucas
    Birne von Tongern
    Clapps Liebling
    Gellerts Butterbirne
    Gute Graue
    Gute Luise (Gute Luise von Avranches)
    Köstliche von Charneu (Bürgermeisterbirne)

    Die Pflegemaßnahmen beschränken sich weitgehend auf den Erziehungsschnitt während der ersten Jahre und einen anschließenden, großzügig gehandhabten Überwachungsschnitt. Pflanzabstand 7 - 10 m.

...

- Naturbelassene Grünfläche
  Die naturbelassene Grünfläche ist weitgehend vorhanden;
  sie beinhaltet im wesentlichen die Böschungsflächen der ehemaligen Zechenbahn, die mit Pflanzen der potentiellen natürlichen Vegetation versehen sind.

  * Als ergänzende Maßnahmen sind die Anpflanzung von einheimischen standortgerechten Sträuchern (Laubgehölze) in den Bereichen des Böschungsfußes sowie der -krone als Gruppenpflanzungen auf 50 % der Längenabwicklung vorzunehmen.

  * Pflegemaßnahmen sind im Gesamtbereich der naturbelassenen Fläche nur in Einzelfällen erforderlich.

- Gestaltung von nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke

Nach § 9 Abs. 1 BauO NW sind ohnehin die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke zu begrünen und zu unterhalten. Dieser Globalforderung im Gesetz wurde in der Vergangenheit nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Dementsprechend stellen sich vorhandene Gewerbegebiete des öfteren lediglich als "öde Stadtlandschaften" und Produktionsstätten mit überdimensionalen Baumassen und teilweise fast gänzlich versiegelten, eintönig gestalteten Grundstücksflächen mit entsprechendem Umfeld dar.

Über den zu leistenden Gestaltungsanspruch hinaus wird gleichzeitig erreicht, daß der Anteil der versiegelten Flächen so gering wie möglich gehalten wird. Hierdurch wird - wie schon eingangs erwähnt - insbesondere auch das Kleinklima und damit das Arbeitsumfeld im "Gewerbepark Bärenbruch" unmittelbar positiv beeinflußt:

...

- Vermeidung der Aufheizung versiegelter Flächen, dadurch bedingt geringere Lufttemperaturschwankungen;

- Maximierung der Sauerstoffproduktion sowie der Staubbindung (ein ausgewachsener Baum bindet 1 t Staub/Jahr.

Darüber hinaus wird bei Erfüllung der Mindestanforderungen bewirkt, daß der Grundwasserstand über das unbedingt notwendige Erfordernis hinaus nicht negativ beeinträchtigt wird. Die vorgesehene Gestaltung der Stellplätze und Wege hat zudem den Vorteil, daß bei reichhaltigem Oberflächenwasseranfall durch Niederschläge die Fließgeschwindigkeit des Oberflächenwassers durch die Begrünung - Gräser - oder durch das offene Fugenbild gemindert wird und das Kanalnetz nicht unmittelbar mit der max. Aufnahmekapazität belastet wird.

Bei den durchzuführenden Bepflanzungen im Plangebiet wird angestrebt, eine standortgerechte artenvielfältige, naturnahe, sowie nicht pflegeintensive Vegetation zu schaffen.

So sind z. B. bei der Randeingrünung der Grundstücke zwei abgestufte Bereiche hinsichtlich der Pflegeintensität vorgesehen. Der Vegetationsstreifen zwischen Straße und den Gebäuden - die Eingangssituation/auch Vorgartenfläche - kann nach Wunsch des Eigentümers etwas intensiver gepflegt werden als die Vegetationsflächen an den möglichen seitlichen und den hinteren Grundstücksgrenzen.

...

Nicht angestrebt wird Englischer Rasen oder ähnlich pflegeintensive monostrukturelle Bepflanzungen. Vielmehr soll bei den anzulegenden Grünflächen soweit möglich die vorhandene standortgerechte Vegetation aufgenommen und strukturell angereichert werden. Durch Verbindung der Vegetationsflächen ist angestrebt, im gesamten Plangebiet ein Netz von ökologisch relevanten Bereichen zu schaffen.

o Vorgartenflächen

- Sämtliche Vorgartenflächen dürfen nicht als Lagerflächen verwendet werden. Soweit sie nicht für die Anlegung von Wegen, Zufahrten und Stellplätzen benötigt werden, sind diese Flächen gärtnerisch anzulegen, zu gestalten und dauernd zu erhalten. Diese Flächen sind zumindest 60 % mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen.

- Müllbehälterstandorte u. ä. sind - soweit sie nicht im Gebäude integriert werden können - derart zu gestalten (z. B. durch Pergolen, Zäune, Mauern) und zu begrünen, so daß die Behälter etc. von öffentlichen Flächen nicht sichtbar sind.

- Je 300 qm gärtnerisch angelegter Vorgartenfläche ist mind. 1 Baum zu pflanzen. Der Stammumfang, gemessen in 1 m Höhe über Gelände hat mind. 18 cm zu betragen.

- Für alle Pflanzungen sind ausschließlich standortgerechte einheimische Laubgehölze zu verwenden.

...

Folgende Arten sind z. B. zulässig:

* Bäume

Acer campestre	Feldahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Acer platanoides	Spitzahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus silvatica	Rotbuche
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus mahaleb	Traubenkirsche
Prusus padus	Gemeine Eberesche
Tilia cordata	Winterlinde
Ulmus carpinifolia	Feldulme
Quercus robur	Stieleiche
sowie Obstbäume	

* Sträucher

Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus Sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Waldhasel
Corylus maxima	Großfruchtige Haselnuß
Crataegus monogyna	Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ilex aquifolium	Waldhülse
Ligustrum vulgare	Gemeiner Liguster
Lonicera xylosteum	Gemeine Heckenkirsche
Malus silvestris	Holzapfel
Prunus spinosa	Schlehe
Pyrus communis	Holzbirne
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Rhamnus frangula	Faulbaum

...

Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere
Ribes rubrum	Rote Johannisbeere
Rosa canina	Hundsrose
Rosa rubiginosa	Weinrose
Rubus fruticosus	Gemeine Brombeere
Rubus idaeus	Gemeine Himbeere
Salix caprea mas	Kätzchenweide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Traubenholunder
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball
Viburnum lantana	Wolliger Schnellball

o Stellplätze (private)

Stellplätze im Vorgartenbereich sollen auf ein Minimum beschränkt werden - nur Besucherstellplätze - und, im übrigen auf den seitlichen bzw. hinteren Grundstücksflächen angeordnet werden. Sind diese Flächen nicht ausreichend, so sind in den seitlichen Abstandsflächen von Betriebsgebäuden natürlich belüftete Parkhäuser zu errichten.

- Im Bereich von Stellplätzen ist je 5 Stellplätze mind. 1 Baum zu pflanzen.

- Für die Pflanzungen sind ausschließlich standortgerechte einheimische Laubgehölze mit einem Stammumfang von mind. 18 cm - siehe Artenliste unter Punkt "Vorgartenflächen" - zu verwenden.

- Stellplätze sind in Rasenpflaster mit einem Rasenanteil von ca. 30 % unter Verwendung von
  * Natursteinpflaster, ca. 18/18 cm,
  * Betonpflaster, ca. 15/15 cm, mit getrommelten oder abgerundeten Kanten,
  * Ziegelpflaster oder in
  * Schotterrasen

herzustellen und dauernd zu erhalten.

...

o Wege und Zufahrten

- Wege, Zufahrten auch Rangierflächen sind - soweit nicht andere Vorschriften zur Vermeidung von Gefahren eine Totalversiegelung erfordern - in einfarbigem Pflaster (siehe Stellplätze) oder Plattierung (ausgenommen sind Waschbetonplatten) mit offenem Fugenbild auszuführen.

- Wege (Flächen, auf denen kein Kfz-Verkehr stattfindet) sind über Pflanzflächen zu entwässern und sollten eine Breite von 1,50 m nicht überschreiten.

o Reserveflächen

Reserveflächen, ungenutzte Grundstücksteile sind bis zu ihrer endgültigen Verwendung mit einer niedrigen Initialvegetation, die keiner Pflege bedarf - Wildrasen, Wildblumen, Wildstauden o. ä. - zu begrünen.

o Einfriedigungen

- Auf Einfriedigungen sollte weitgehend verzichtet werden.

- Innerhalb der Vorgartenflächen sind Einfriedigungen unzulässig.

- Ausnahmsweise zulässig sind Einfriedigungen nur soweit sie von öffentlichen Verkehrsflächen nicht einsehbar sind.

- Für die ausnahmsweise zulässigen Einfriedigung von Grundstücken außerhalb der Vorgartenflächen sind vornehmlich

  * standortgerechte, einheimische Laubgehölzhecken zulässig; ebenso zulässig sind Einfriedigungen aus
  * Mauern und Zäunen, soweit sie beidseitig ganzflächig in ausreichend artengerecht dimensionierten Pflanzflächen mit Laubgehölzen oder Kletterpflanzen eingegrünt werden.

...

- Architektur

Wie schon eingangs in den Erläuterungen ausgeführt, werden Gewerbegebiete ganz wesentlich in ihrem Erscheinungsbild durch großvolumige Baumassen geprägt. Darüber hinaus unterliegt die architektonische Gestaltung des Gebäudes den unterschiedlichsten innerbetrieblichen Erfordernissen.

Umso notwendiger erscheint es, um der Vielzahl der Bedürfnisse Rechnung tragen zu können, einen Gestaltungsrahmen auszuloten und festzuschreiben, so daß der Gewerbepark Bärenbruch - wenn auch in einzelnen Bauabschnitten realisiert - zu einem "einheitlichen Ganzen" wachsen kann.

Die erreichte stadträumliche Qualität ist langfristig für die sogenannte Adressenbildung von ausschlaggebender Bedeutung.

Die individuelle Freiheit, die Gestaltungsvielfalt bei der Planung von Gebäuden und deren Fassaden sind unbedingte Notwendigkeit. Es ist nicht beabsichtigt, diese durch die "gestalterischen Mindestanforderungen" einzuschränken; lediglich die Beliebigkeit muß im Interesse des gemeinsamen Anliegens der Investoren/Bauherren und den Bürgern dieser Stadt regulativ benannt werden.

o Gebäude

Die Gebäude, auch als Einzelobjekte sind auf der Grundlage des Gestaltungsrahmens zu konzipieren und zu realisieren.

...

- Geschossigkeit/Standort
  Die Verwaltungs-, Bürogebäude sollen als dreigeschossige Baukörper errichtet werden und sind grundsätzlich den Hallen vorzulagern.

- Traufhöhen
  Die Traufhöhe wird festgeschrieben für Verwaltungs- und Bürogebäude auf mind. 10.00 m und max. auf 13,50 m sowie für Hallengebäude auf max. 9,00 m über der mittleren Gehweg-Höhe der jeweiligen Erschließungsstraße vor dem Grundstück.

o Fassaden

Die Fassaden des gesamten Gewerbeparks müssen einen einheitlichen Charakter tragen. Eine Durchgängigkeit der Materialien i. V. m. Fassadenbegrünungen soll gegeben sein, um das Wesen des Gewerbeparks auch nach außen hin darzustellen.

- Gliederung
  Vorgeschrieben wird für die Primärgliederung der Fassaden die vertikale Gliederung, diese kann z. B. durch ein besonders ausgeprägtes Dachgeschoß ihren oberen Abschluß finden. Als Grundlage sind die Ziegelrastermaße 5,00 m (4 x 1,25) und 7,50 m (5 x 1,50) zu verwenden.

- Material
  Um den Eindruck einer "umfangreichen/wilden Materialsammlung" im Gewerbepark Bärenbruch zu vermeiden, wird der Ziegel als Grundmaterial zur Fassadengliederung vorgeschrieben. Desweiteren sind möglich Betonsandwichelemente mit Natursteinvorsatz in warmgetönter Einfärbung; hierbei ist die vertikale Fassadengliederung optisch durch entsprechende Fugenausbildung zu unterstützen.

...

Die vorgeschriebenen Grundmaterialien, ergänzt durch z. B. farblich gestaltete - auch glatte - Sandwichelemente, Natursteinelemente oder Glaskonstruktionen zur Erker- und/oder Attikaausbildung können trotz der vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten den wesentlichen Beitrag leisten, daß der Gewerbepark eine sog. durchgängige Handschrift erhält.

Waschbeton- und "Blechfassaden" (Trapezbleche o. ä. Ausformungen) sind unzulässig.

- Sonnenschutz

Die im Winter aus arbeitsphysiologischen Gründen und für den Wärmehaushalt wichtige Sonneneinstrahlung kann im Sommer auch in unseren Breiten, insbesondere im Büro und Verwaltungsbau zu unerwünschten Überwärmungen führen. Deshalb ist dem Sonnenschutz besonders in Bezug auf die Gebäudegestaltung frühzeitig entsprechende Bedeutung beizumessen. Empfohlen werden individuell zu bedienende Sonnenschutzjalousien und/oder Lamellenstore.

Nicht zulässig sind feststehende Sonnenschutzvorrichtungen - wie auskragende Betonplatten, Metallgitter o. ä. -, die nicht unerheblich den Gesamteindruck eines Gebäudes beeinträchtigen und größtenteils auch die angestrebte Gliederung der Fassade aufheben. Darüber hinaus mindern sie die Wärmeeinstrahlung nicht nur im Sommer sondern auch im Winter gleichermaßen; ebenso wird der Lichteinfall zu unerwünschten Tages- und Jahreszeiten vermindert. Beides ist gleichbedeutend in bezug auf unerwünschten Energieverbrauch.

- Fassadenbegrünungen

Als weiteres architektonisches aber insbesonders städtebauliches Gestaltungselement wird für ausgewählte Fassadenflächen eine Fassadenbegrünung

...

vereinbart. Diese Begrünung wird sich im Rahmen der Gestaltung des Gewerbeparks Bärenbruch als belebendes Element darstellen und wird ganz wesentlich zur optischen Integration der Gebäude in den begrünten Vorgartenbereich und in diesen Landschaftsraum beitragen. Fassadenbegrünungen haben außer den positiven Gestaltungsmerkmalen darüberhinausgehende Funktionen und Vorteile, z. B.:

* wesentliche Minderung der Temperaturextreme auf der Außenhaut eines Gebäudes, somit
* Verbesserung der Wärmedämmung.
* Fassadenbegrünungen halten den Schlagregen durch die Belaubung ab und erhöhen den Schutz der Grundmauern durch Wasseraufnahme des Wurzelsystems.
* Positive Beeinflussung des Kleinklimas durch die Verdunstungsfähigkeit der Begrünung/Vegetationsdecke aufgrund der Erhöhung der Luftfeuchtigkeit der Staubbindung bzw. Staubsedimentation.
* Schallschutz durch Schallabsorption, etc..

Gänzliche Fassadenbegrünungen können grundsätzlich vorgenommen werden, jedoch unter Berücksichtigung des Standortes und der jeweiligen Klettertechnik der Pflanzen.

Vereinbart wird lediglich eine Mindestbegrünung:

* Geschlossene und in Teilbereichen geschlossene Fassaden sind mit Kletterpflanzen in ausreichend artengerecht dimensionierten Pflanzflächen - mind. 0,8 qm groß - entsprechend der vorgeschriebenen Fassadengliederung zu begrünen und dauernd zu erhalten.

  Pergolen sind gänzlich zu begrünen.

...

* Artenliste zur Fassadenbegrünung - beispielhaft -:

Für sonstige Standorte

(botanische Bezeichnung)	(deutsche Bezeichnung)
S Campsis radicans	Trompetenschlinge
R Jasminum nudiflorum	Winterjasmin
R Parthenocissus quinquefolia	Wilder Wein
R Kletterrosen	
R Wisteria sinensis	Blauregen

Für sonnige und halbschattige Standorte

(botanische Bezeichnung)	(deutsche Bezeichnung)
R Aristolochia macrophylla	Pfeifenwinde
R Celastrus orbiculatus	Baumwürger
R Clematis-Arten Hybriden	Waldrebe
S Hydrangea petiolaris	Kletterhortensie
R Lonicera 'Henryi'	Immergrüne Heckenkirsche
S Parthenocissus tricuspidata "Weitchii"	Selbstklimmender wilder Wein

Für halbschattige und schattige Standorte

(botanische Bezeichnung)	(deutsche Bezeichnung)
S Hedera helix	Efeu

S = selbstkletternd
R = Rankhilfe benötigend

o Dachgestaltung bzw. -begrünung

Als anteilweisen Ausgleich des Eingriffes in Natur und Landschaft bietet sich die Begrünung von Flachdächern an.

Selbstverständlich bietet die Dachbegrünung über die ökologische Wirkung und die gesetzten Gestaltungsziele hinaus wesentliche Vorteile des Objektschutzes.

...

D. h., z. B. Schutz der Dachhaut vor den extremen Temperaturschwankungen - bis zu 80° C -, und damit erhebliche Minderung der Reparaturanfälligkeit.

- Flachdächer und Dachflächen bis zu einer Neigung von 15° sind mindestens zu 30 % ihrer Gesamtfläche extensiv, d. h. z. B. mit Moosarten, Zwiebelgewächsen, Sukkulenten, Gräsern, Kräutern, niedrigen Gehölzarten (Flachwurzler), zu begrünen.

- Dachflächen von Verwaltungs- und Bürogebäuden sollten zumindest in ihren Randbereichen in ausreichender Breite für die Vegetation begrünt werden. Darüber hinaus sind im Anschluß dieser Gebäude die Hallendachflächen (Teilfläche bis zu 30 %) zusammenhängend zu begrünen.

- Ausnahmsweise sind auch Dachberankungen möglich.

- Lichtdurchlässige Dachdeckungen, Glasaufbauten, Oberlichter sind von den Begrünungsmaßnahmen ausgenommen.

o Werbeanlagen

Individuelle Werbung in einem festgelegten Gestaltungsrahmen kennzeichnen beispielsweise in Innenstädten die höherwertigen Geschäftslagen. Dieser Maßstab sollte auch für den Gewerbepark Bärenbruch gelten.

Dementsprechend ist die Werbung im Gewerbepark zurückhaltend nicht aufdringlich zu gestalten.

- Produktwerbung ist unzulässig.

- Werbeträger mit Firmenbezeichnungen sind zulässig im Eingangs- bzw. Zufahrtsbereich zum Grundstück (Vorgarten) und/oder unmittelbar im Eingangsbereich des Gebäudes.
- Die Form und Farbgebung der Werbeträger - insbesondere die Konstruktion - ist innerhalb des Gewerbegebietes einheitlich zu gestalten.

...

- Die Größe der Werbeträger (einschließlich Stand- und evtl. Rahmenkonstruktion) sollen eine Höhe von 0,90 m und eine Länge von 1,30 m nicht überschreiten.

- Werbeträger in Form von Leuchtkästen sind unzulässig; eine Beleuchtung (indirekt) darf nur in Verbindung mit einer Wegebeleuchtung erfolgen.

- Gemeinschaftswerbung im Zufahrts- bzw. Eingangsbereich zum Gewerbegebiet Bärenbruch ist zulässig. (Entsprechende Entwürfe - gemeinsam erarbeitet durch die Investoren - sind noch vorzulegen und mit der Stadt Dortmund abzustimmen.

o <u>Verfahren</u>

Die ökologischen und gestalterischen Mindestanforderungen sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens für Neubauten, Änderungen, Ergänzungen und Nutzungsänderungen nachzuweisen.

Sofern der Nachweis nicht in den üblicherweise notwendigen Antragsunterlagen für das Baugenehmigungsverfahren geführt werden kann ist dieser zu erbringen durch z. B.

o Straßenausbaupläne (im Bereich öffentlicher Verkehrsflächen),

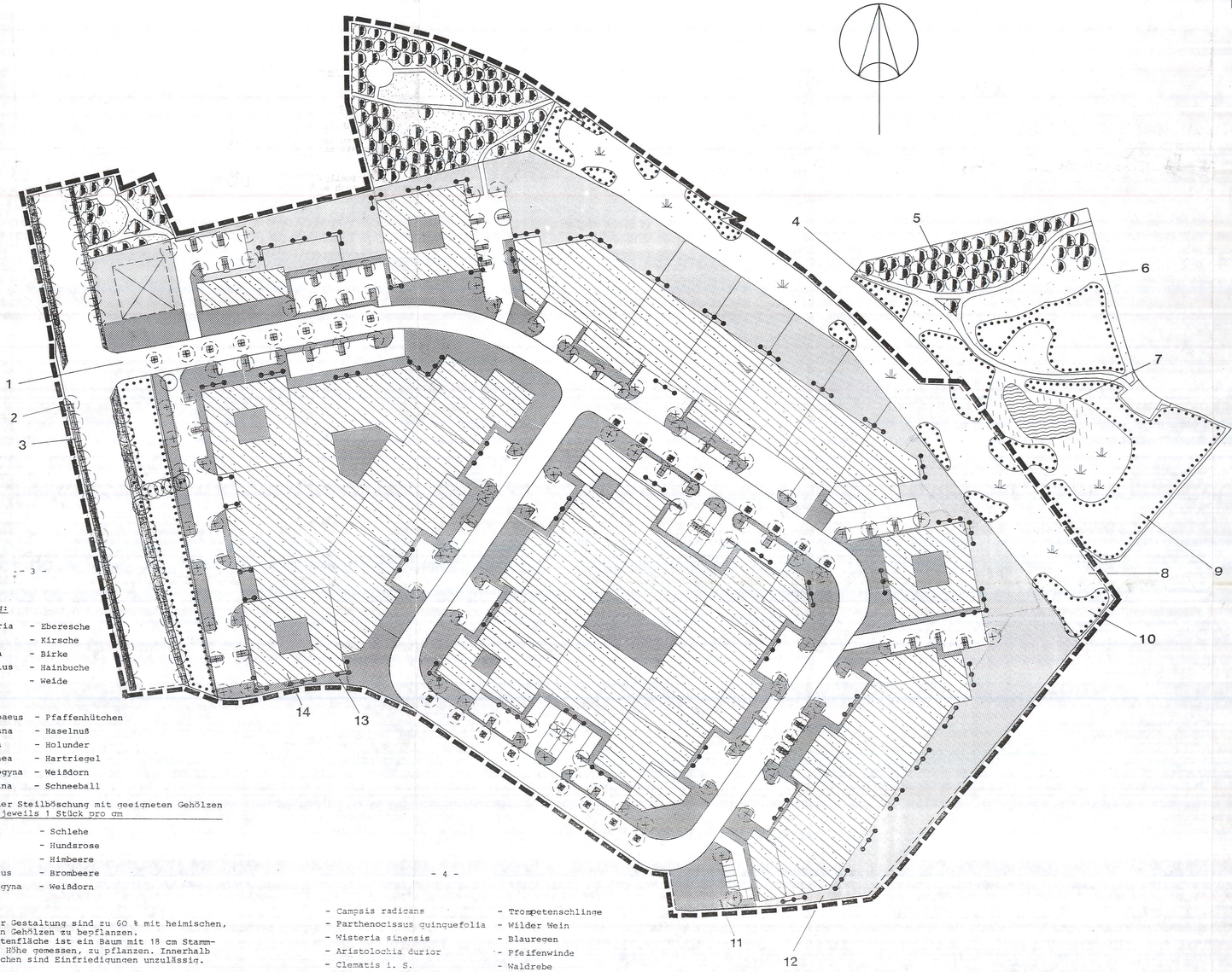
o Grünflächenausbaupläne (im Bereich öffentlicher Grünflächen),

o Grüngestaltungsplan (im Bereich privater Grundstücke - Außenanlagen -).

Auf den Grundstücks-Kaufvertrag § 3 (10 ff) wird ausdrücklich Bezug genommen.

Grünordnungsplan Lohwiese

zum Bebauungsplan Hu 115/I M 1/1000



vorhanden / geplant

befestigte Wege- und Platzflächen wie Fahrbahnen, Gehwege, Stellflächen, Fuß- und Radwege

Straßenbaum s. auch bei 2

Baumscheibe mit Bepflanzung lt. Liste bei 3

Obstbaum, Artenliste bei 5

Wiese mit extensiver Pflege s. auch bei 6

Feuchtwiese mit natürlicher Entwicklung s. auch bei 7

Wasserfläche

naturbelassene Fläche s. auch bei 8

Gehölzpflanzung Artenliste bei 9

Vorgartenfläche s. auch bei 11

private Grünfläche extensive Pflege s. auch bei 12

Fassadenbegrünung Artenliste bei 13

Dachbegrünung s. auch 14

Planbereichsgrenze

Textliche Erläuterungen

1. Straßen

- Fahrbahn in Schwarzdecke oder Betonpflaster
- Gehwege in Natursteinpflaster oder Betonpflaster mit offenem Fugenbild
- Stellplätze im gleichen Material wie Gehwege, jedoch als Rasenpflaster mit Rasenanteil von mind. 30 %

2. Straßenbäume

- eine großkronige Leitbaumart

Tilia cordata - Winterlinde

oder

Quercus robur - Stieleiche

mit der Mindestqualität

H 3 x v a. e. w. St 18 - 20 DB

Hochstamm, dreimal verschult aus extra weitem Stand mit Stammumfang von 18 - 20 cm in 1,00 m Höhe über dem Boden gemessen mit Drahtballen.

3. Baumscheiben

- Mindestgröße 2,00 m x 2,50 m mit Bewässerungseinrichtungen und Bepflanzung mit Bodendeckern lt. Liste

- Cornus canadensis	- Teppichhartriegel
- Euonymus fortunei var. Coloratus	- Purpur - Kreichspindel
- Euonymus fortunei var. Radicans	- Immergrüne Kreichspindel
- Euonymus fortunei var. Vegetus	- Kletterspindel
- Hypericum calycinum	- Johanniskraut
- Hypericum moserianum	- hohes Johanniskraut
- Pachysandra terminalis	- Schattengrün
- Rosa nitida	- Glanzrose
- Rosa rugosa i. S.	- Apfel-Rose
- Hedera helix 'Arborescens'	- Strauchefeu
- Symphoricarpos chenaultii	- Schneebare
- Ligustrum obtusifolium	- Rainweide

4. Fuß- und Radwege

mit wassergebundener Wegedecke

5. Obstwiese mit Hochstämmen der Sorten:

Baumanns Renette
Boskoop
Geflammter Kardinal
Kanadarenette
Klarapfel
Prinzenapfel
Winterrambur

Alexander Lucas
Birne von Tongern
Clapps Liebling
Gellerts Butterbirne
Gute Graue
Gute Luise
Köstliche von Charneu

auf extensiv bewirtschaftetem Grünland im Pflanzabstand von 7,00 m - 10,00 m.

6. Wiesenflächen mit standortgerechten Gräsern und Stauden unter extensiver Pflege

7. Feuchtwiesen mit standortgerechten Gräsern und Stauden zur natürlichen Entwicklung

8. Naturbelassene Fläche der natürlichen Entwicklung von Stauden- und Gehölzfluren

9. Gehölzpflanzung mit Bäumen 1. und 2. Größenordnung und mit Sträuchern jeweils 1 Stück pro qm

Pflanzliste

Bäume 1. Ordnung:

- Quercus robur - Eiche
- Fraxinus excelsior - Esche
- Populus tremula - Pappel

Bäume 2. Ordnung:

- Sorbus aucuparia - Eberesche
- Prunus avium - Kirsche
- Betula pendula - Birke
- Carpinus betulus - Hainbuche
- Salix caprea - Weide

Sträucher

- Euonymus europaeus - Pfaffenhütchen
- Corylus avellana - Haselnuß
- Sambucus nigra - Holunder
- Cornus sanguinea - Hartriegel
- Crataegus monogyna - Weißdorn
- Viburnum lautana - Schneeball

10. Bepflanzung an der Steilböschung mit geeigneten Gehölzen lt. Pflanzliste jeweils 1 Stück pro qm

- Prunus spinosa - Schlehe
- Rosa canine - Hundsrose
- Rubus idaeus - Himbeere
- Rubus fruticosus - Brombeere
- Crataegus monogyna - Weißdorn

11. Vorgärtenflächen

mit gärtnerischer Gestaltung sind zu 60 % mit heimischen, standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen. Je 300 qm Vorgartenfläche ist ein Baum mit 18 cm Stammumfang in 1,00 m Höhe gemessen, zu pflanzen. Innerhalb der Vorgartenflächen sind Einfriedigungen unzulässig.

12. Private Grünflächen

sind mit standortgerechten Gehölzen naturnah und pflegeextensiv anzulegen und zu erhalten.

13. Fassadenbegrünung

an geschlossenen und teilweise geschlossenen Fassaden und an Pergolen mit geeigneten Pflanzen in artgerechten Pflanzflächen mit Mindestgröße 0,8 qm; Pflanzenauswahl:

- Campsis radicans	- Trompetenschlinge
- Parthenocissus quinquefolia	- Wilder Wein
- Wisteria sinensis	- Blauregen
- Aristolochia durior	- Pfeifenwinde
- Clematis i. S.	- Waldrebe
- Hydrangea petiolaris	- Kletterhortensie
- Hedera helix	- Efeu

14. Dachbegrünung

Flachdächer und Dachflächen bis zu einer Neigung von 15° sind mindestens an 30 % ihrer Gesamtfläche extensiv, d. h. z. B. mit Sukkulenten, Gräsern und Kräutern zu begrünen.

STADT DORTMUND
STADTPLANUNGSAMT
ABTEILUNG 61/

PROJEKT: Grünordnungsplan Lohwiese zum Bebauungsplan Hu 115/I

Plan Nr.:	M 1:1000	Datum: 10.01.1991
SICHTVERMERK / DATUM		ÄNDERUNG / DATUM
61/ 4-2	SIA	
61/	SIA	
61/	SIA	
AMTSLEITER:	ABTEILUNGSLEITER:	SACHBEARBEITER: Kallenbach