BEGRÜNDUNG

ZUM
BEBAUUNGSPLAN

Ev 139

- Herrekestraße -

1. AUSFERTIGUNG

Planungsamt
Stadt Dortmund

1. Ausfertigung

BEGRÜNDUNG

zum

Bebauungsplan Ev 139

- Herrekestraße -

INHALTSVERZEICHNIS

1. Plangebiet
1.1 Räumlicher Geltungsbereich
1.2 Beschreibung des Plangebietes

2. Anlaß zur Aufstellung des Bebauungsplanes

3. Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes

4. Situationsanalyse
4.1 Städtebauliche Ausgangslage
4.2 Umweltsituation

5. Erläuterungen zum Bebauungsplan
5.1 Art der baulichen Nutzung
5.2 Maß der baulichen Nutzung
5.3 Überbaubare Grundstücksfläche
5.4 Geschoßzahl
5.5 Bauweise
5.6 Zahl der Wohnungen
5.7 Stellplätze, Garagen
5.8 Erschließung
5.9 Grünordnerische Maßnahmen
5.10 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

6. Ver- und Entsorgung

7. Umweltbelange
7.1 Altlasten
7.2 Lärmschutz

8. Denkmalschutz und Denkmalpflege

9. Bergschadenssicherung

10. Bodenordnende und sonstige Maßnahmen

11. Städtebauliche Zahlenwerte

12. Kosten

Anlage

1 - Schalltechnische Untersuchung
2 - Landschaftspflegerisches Gutachten

1. Plangebiet

1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfaßt im Stadtbezirk Eving - Ortsteil Lindenhorst - den Bereich nördlich / nordöstlich der Straßen Am Bredenbusch und Herrekestraße zwischen Wartenburgstraße, Schleifenstraße und der Straße Evinger Berg. Es handelt sich um einen Teilbereich inmitten der Siedlung "Fürst Hardenberg".

1.2 Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet ist Bestandteil der Siedlung "Fürst Hardenberg" und war historisch der gleichnamigen Zeche zugeordnet. Anfang der 20er Jahre wurde diese Siedlung an der Herrekestraße, Wartenburgstraße, Tauroggenstraße, Bergstraße und an der Straße "Am Bredenbusch" errichtet. Diese Siedlung gehört zu den letzten architektonisch und städtebaulich geschlossenen Bergarbeitersiedlungen im Dortmunder Raum. Neben der städtebaulichen Qualität zeichnet sich die Siedlung u. a. durch gewachsene Mieterstrukturen, ein preiswertes Mietniveau und einen hohen Grünflächenanteil aus.

Die Siedlung besteht aus einer zweigeschossigen Straßenrandbebauung. Traufständige Geschoßwohnungsbauten und Reihenhäuser bestimmen den größten Teil der Siedlung.

Der noch unbebaute Innenbereich im unter Pkt. 1.1 genannten Plangebiet soll nun auch einer baulichen Nutzung zugeführt werden.

Versorgungseinrichtungen für den täglichen Bedarf sind auf der Bergstraße in unmittelbarer Nähe vorhanden. Das Versorgungszentrum Eving liegt ca. 1 km entfernt und erstreckt sich entlang der Evinger Straße. Einrichtungen der Stadtverwaltung, Zweigstelle der Stadtbücherei, sind in der Bezirksverwaltungsstelle an der Deutschen Straße untergebracht. Darüber hinaus sind weitere Infrastruktureinrichtungen auf dem Gelände der ehemaligen Zeche Minister Stein geplant. In näherer Umgebung der Siedlung befinden sich zwei Kindergärten. In der weiteren Umgebung sind die unterschiedlichen Schuleinrichtungen zu finden.

2. Anlaß zur Aufstellung des Bebauungsplanes

Im Ortsteil Lindenhorst liegt,wie im gesamten Dortmunder Stadtgebiet, ein dringender Wohnbedarf der Bevölkerung vor. Dieser Sachverhalt wurde durch die von der Gutachtergruppe "empirica" dem Rat der Stadt vorgestellte Wohnungsmarktanalyse (Gutachten zur Wohnraumentwicklung von Mai 1991), wonach im Jahre 2000 ein Wohnungsfehlbedarf von ca. 25.000 Wohnungen erwartet wird, deutlich belegt.

Mit dem Bebauungsplan Ev 139 wird vorrangig das Ziel verfolgt, den derzeitigen dringenden Wohnbedarf durch die Schaffung neuer Mietwohnungen zu mildern.

Dazu wurde im Rahmen der Internationalen Bauausstellung (IBA) Emscherpark von der Stadt Dortmund und der Treuhandstelle GmbH Essen ein offener städtebaulicher Realisierungswettbewerb "Wohnen im Garten" im Rahmen des Leitthemas "Neue Wohnformen und Wohnungen" ausgelobt. Die Errichtung von 29 Wohnungen auf einer Brachfläche innerhalb der Bergarbeitersiedlung "Fürst Hardenberg" in Dortmund-Lindenhorst ist Teil innerhalb des Gesamtobjektes "Bewohnergetragene Erneuerung der Siedlung Fürst Hardenberg". Der Wettbewerb wurde bereits im Februar 1993 entschieden. Das Wohnbauprojekt mit einer Größe von 7 000 qm und 29 Wohneinheiten hat ein solches Gewicht, daß es nach § 34 Baugesetzbuch (BauGB) nicht genehmigt werden kann. Darüber hinaus weist die Umgebung innerhalb der Wohnblöcke keine derartige Vorprägung auf, so daß die Aufstellung eines Bebauungsplanes notwendig wird. Damit wird die planungsrechtliche Voraussetzung zur Errichtung von 29 Wohneinheiten geschaffen.

3. Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan verfolgt das Ziel,

- eine städtebauliche Verdichtung von bisher nicht genutzten oder untergenutzten Flächen durch das geplante Bauvorhaben zu erreichen,

- durch ausreichende der Umgebungsbebauung angemessene Dichte der geplanten Bebauung Flächen im Außenbereich zu schonen und

- die Einwirkungen des Vorhabens auf den Naturhaushalt durch geeignete Maßnahmen zu minimieren bzw. zu kompensieren.

Die Siedlung Fürst Hardenberg wird weitgehend durch Geschoßwohnungsbauten und Reihenhäuser mit ihren gestalterischen und nutzungsbezogenen Merkmalen geprägt. Das Kapitel "Situationsanalyse" geht hierauf genauer ein. Die Planung berücksichtigt die umgebende Siedlungsstruktur.

Neben den vorgesehenen Maßnahmen zur Minimierung und Kompensierung der Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes werden außerhalb des Planbereiches zum Ausgleich derartiger Beeinträchtigungen entsprechende Maßnahmen vorgesehen. Hierzu vergleiche Kapitel 5.10 "Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen".

Um eine zügige Umsetzung zu erreichen, soll das Maßnahmengesetz zum Baugesetzbuch (BauGB-MaßnahmenG) zur Anwendung kommen. Die dort zusammengefaßten Vorschriften bewirken eine den Zielen des Bebauungsplanes angemessene Straffung des Verfahrens.

4. Situationsanalyse

4.1 Städtebauliche Ausgangslage

Das Plangebiet ist Bestandteil des Siedlungsgebietes "Fürst Hardenberg" im Ortsteil Lindenhorst. Bestimmt wird dieses Gebiet aus einer zweigeschossigen Straßenrandbebauung. Traufständige Geschoßwohnungsbauten und Reihenhäuser bestimmen den größten Teil der Siedlung. Lediglich die südliche Bebauung der Herrekestraße besteht aus giebelständigen Doppelhäusern. Charakteristisch sind straßenbegleitende Hecken und Vorgärten, straßenbegleitende Bebauung mit rhytmischem Wechsel von Haupt- und Nebengebäuden sowie die großen privaten Gartenflächen auf den rückwärtigen Grundstücken. Die im Osten der Siedlung brachgefallene Fläche soll nun einer Bebauung zugeführt werden.

Diese Siedlung wurde Anfang der 20er Jahre von den Architekten Mebes und Emmerich entworfen und errichtet. Mit rund 130 Gebäuden ist diese Siedlung noch heute durch die geschlossene stadträumliche Qualität gekennzeichnet.

Die Siedlungshäuser selbst sind gestalterisch schlicht gehalten. Es handelt sich ausschließlich um Putzbauten. Instandhaltungsarbeiten und Modernisierungsmaßnahmen haben in der Vergangenheit punktuell zu Veränderungen geführt, die eine visuelle Beeinträchtigung darstellen. Im Zuge der Modernisierung und Erneuerung soll nun der homogene Gesamteindruck der Fassaden wieder herausgehoben werden.

Der öffentliche Straßenraum ist stark gegliedert. Markante Siedlungseingänge bilden die Anbindungen der Wartenburgstraße und der Tauroggenstraße an die Bergstraße mit ihren platzartigen Erweiterungen. Eine Besonderheit stellt die Schleifenstraße dar, die als ehemalige Trasse einer Straßenbahnlinie durch die Siedlung führt und als Rad- und Fußweg dient.

4.2 Umweltsituation

Der Stadtteil Lindenhorst wird im Norden von weiten Freiräumen, dem Stadtwald Grävingholz und landwirtschaftlichen Nutzflächen begrenzt.

Bei der zur Bebauung vorgesehenen Flächen handelt es sich um eine brachgefallene Sukzessionsfläche, die in weiten Teilen durch Verbuschung und Gehölzaufwuchs ein Vorwaldstadium erreicht hat. Neben einer großen Trauerweide im Nordwesten der Fläche und einer Linde im Südosten, die unter die Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund fallen, befinden sich noch eine freiwachsende Hecke sowie ein Brombeergebüsch im Plangebiet.

Das Plangebiet ist im Stadtbiotopkataster mit der Wertstufe II gekennzeichnet (StO 255). Diese Bewertung liegt ca. fünf Jahre zurück, so daß von einer, durch die Sukzession herbeigeführten, höheren Wertigkeit ausgegangen werden kann.

Das Plangebiet wurde durch das Stadtrandklima geprägt und übernimmt kleinklimatisch eine wichtige Ausgleichsfunktion.

5. Erläuterungen zum Bebauungsplan

Neben den grundsätzlichen planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Bebauung und ihre Erschließung dienen die Regelungen des Bebauungsplanes dazu, die städtebaulichen Zielsetzungen, wie Eingrenzen der städtebaulichen Dichte, Einfügen in den städtebaulichen Kontext und Minimierung der Belastungen für den Naturhaushalt, zu sichern.

5.1 Art der baulichen Nutzung

5.1.1 Allgemeines Wohngebiet

Das Plangebiet wird als "Allgemeines Wohngebiet (WA)" festgesetzt, um die Hauptnutzung Wohnen gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 1 Baunutzungsverordnung (BauNVO) sowohl in der Neubebauung als auch im Bestand langfristig zu gewährleisten. Die nach § 4 Abs. 2 Nrn. 2 und 3 BauNVO genannten Nutzungen

- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,

- Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

sind ebenso zulässig, um dem Gebiet weitere Entwicklungsmöglichkeiten einzuräumen.

Die nach § 4 Abs. 3 Nr. 1 bis 5 BauNVO aufgeführten aunahmsweise zulässigen Nutzungen

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe und
- Tankstellen

werden durch die textliche Festsetzung ◇1◇ ausgeschlossen.

Diese Nutzungen sind nämlich an diesem Standort - der dem sozialen Wohnungsbau vorbehalten wird - nicht geeignet. Hinzu kommt das mit diesen Nutzungen verbundene Verkehrsaufkommen, das mit der geplanten Hauptnutzung wenig verträglich ist.

5.1.2 Private Grünfläche - Erholungs- und Spielanlage -

Im nördlichen Plangebiet ist eine größere zusammenhängende Grünfläche vorgesehen. Sie soll zum Teil als Wiese mit Bäumen gestaltet werden und den Bewohnern des Plangebietes als Erholungs- und Spielbereich dienen.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Für das einzige bestehende Gebäude in dem Plangebiet werden Grenzen des Maßes der baulichen Nutzung festgesetzt, die weitgehend den Bestand berücksichtigen. Hier wird mit einer GRZ von 0,4 die Obergrenze der zulässigen Grundflächenzahl erreicht, während die Geschoßflächenzahl (GFZ) mit 0,6 weit unter der zulässigen Obergrenze von 1,2 liegt.

Für die Neubebauung wird ein geringeres Maß der baulichen Nutzung (GRZ = 0,3, GFZ = 0,5) festgesetzt, da durch die vorgesehene Anzahl von Wohnungen eine höhere Dichte nicht notwendig wird. Es ist vorgesehen zur Deckung des Stellplatzbedarfes im Rahmen der späteren Baugenehmigungsverfahren 1 Stellplatz pro Wohnung zu berücksichtigen.

5.3 Überbaubare Grundstücksfläche (Baugrenzen)

Für die Neubebauung werden die geplanten Standorte der Wohngebäude durch einzelne Baufelder, abgegrenzt durch Baugrenzen, festgelegt. Damit und durch die Konzentration von Stellplätzen nördlich und südlich des Viereggenweges (vgl. 5.7) ist gewährleistet, daß die außerhalb dieser Baufelder gelegenen Flächen als Mietergärten genutzt werden können. Diese Gärten sichern die Eingrünung in den eingangs beschriebenen städtebaulichen Zusammenhang, der sich auch durch die Freiflächenstruktur auszeichnet.

5.4 Zahl der Vollgeschosse

Die Anzahl der Vollgeschosse orientiert sich an der umgebenden Bebauung und wird damit auf max. zwei Geschosse festgelegt. Mit dieser Festsetzung erhält man in der Siedlung eine einheitliche Höhenentwicklung.

5.5 Bauweise

Die Bauweise der umgebenden Bebauung entspricht weitgehend der "offenen" Bauweise, die auch für die Neubebauung berücksichtigt wurde. Da diese durch die Anordnung der einzelnen Baufelder zum Ausdruck kommt, wird auf die konkrete Festsetzung verzichtet. Hiermit soll die Homogenität der Bebauung gewährleistet werden, als auch eine der Umgebung angemessene städtebauliche Dichte erreicht werden.

5.6 Zahl der Wohnungen

Im gesamten Plangebiet wird die Errichtung von 29 Wohnungen vorgesehen, die in 15 Gebäuden untergebracht und von sehr unterschiedlicher Größe sein werden. Gedacht ist an die Errichtung von Ein- bis Fünfraumwohnungen; je nach Größe können ein, zwei oder drei Wohnungen pro Gebäude untergebracht werden. Eine Festsetzung zur Begrenzung der Anzahl der zulässigen Wohnungen in dem geplanten Geschoßwohnungsbau ist nicht notwendig, da eine Beeinträchtigung der Siedlungsstruktur und der städtebaulichen Dichte auszuschließen ist.

5.7 Stellplätze/Garagen/Gemeinschaftsmüllbehälter

Die für die Neubebauung nachzuweisenden Stellplätze (Stellplatzschlüssel 1 : 1) werden konzentriert im nördlichen Teilbereich des Gebietes zusammengeführt. Sie sind zum einen westlich der bestehenden Bebauung beidseitig der Haupterschließung als Gemeinschaftsstellplätze, zum anderen in dem westlich angrenzenden Baugebiet in den mit Raster gekennzeichneten Teilen der Erdggeschosse vorgesehen (s. textliche Festsetzung ◇2◇). Die Anlage weiterer Stellplätze wird nach der textlichen Festsetzung ◇3◇ ausgeschlossen. Eine Fläche für Gemeinschaftsmüllbehälter wird westlich des nördlichen Straßenstiches der geplanten Erschließungsanlage berücksichtigt.

Eine Konzentration dieser Gemeinschaftsanlagen im Eingangsbereich des Wohngebietes hat zum Ziel, die geplanten Wohngebäude und Gärten weitgehend vor einer Verlärmung durch den Kfz-Verkehr zu schützen. Die vorhandene Wohnbebauung östlich der festgesetzten Stellplatzanlagen wird jeweils durch eine Lärmschutzwand vor Emissionen, die die Stellplatzanlagen auslösen, geschützt (siehe Anlage 1 dieser Begründung).

5.8 Erschließung

5.8.1 Äußere Erschließung

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt durch die Straße Evinger Berg, die wiederum im Norden an die Bergstraße anschließt.

5.8.2 Innere Erschließung

Das Plangebiet wird über den im Nordosten gelegenen Viereggenweg erschlossen, der als "Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Mischverkehrsfläche -" festgesetzt wird. Der Viereggenweg soll als Spielstraße ausgebaut und mit dem Verkehrszeichen 325 Straßenverkehrsordnung "Verkehrsberuhigter Bereich" (StVO) versehen werden. Der Ausbau erfolgt gemäß § 42 Abs. 4 a StVO. Die Voraussetzungen hierzu sind insofern erfüllt, als es sich um einen Bereich handelt, der überwiegend Aufenthalts- und Erschließungsfunktion hat. Der Fahrzeugverkehr hat hier eine untergeordnete Bedeutung. Darüber hinaus trägt die Gestaltung des Straßenraumes zur Verbesserung des Wohnumfeldes bei.

Ein entsprechender Ausbau soll in Form einer ca. 55,00 m langen Stichstraße mit Wendehammer erfolgen. Die Straße erhält in Beachtung der Eigentumsgrenzen eine Breite von 6,58 m, die Stutzen des Wendehammers sind jeweils 5,50 m breit.

Für die Erschließung der einzelnen Wohngebäude ist keine öffentliche Straße mehr vorgesehen. Sie sind von dem Viereggenweg und der Schleifenstraße über private Fußwege zu erreichen, die gleichzeitig als Rettungswege für Feuerwehrfahrzeuge etc. dienen. Der Querschnitt des Weges muß 3,50 m betragen und ist in wassergebundener Decke und in Rasengittersteinen auszubauen. Die Tragfähigkeit dieser Rettungswege muß 12 t betragen.

5.8.3 Ruhender Verkehr

Die Einrichtung von drei erforderlichen öffentlichen Stellplätzen ist im östlichen Teilbereich innerhalb der Mischverkehrsfläche (Spielstraße) möglich. Es können zwei Stellplätze an der nördlichen Straßenseite vor dem Gebäude Nr. 28 und einer versetzt Richtung Westen an der Südseite vor dem Gebäude Nr. 4 untergebracht werden.

Private Stellplätze sind grundsätzlich auf dem privaten Grundstück nachzuweisen. Die erforderlichen 29 Stellplätze ordnen sich um den Wendehammer des Viereggenweges an (siehe auch Punkt 5.7).

5.8.4 Öffentlicher Personennahverkehr

Die Siedlung wird über die Bergstraße mit der Buslinie 466 erschlossen. Bushaltestellen befinden sich in Nähe des Plangebietes.

5.9 Grünordnerische Maßnahmen

Eine wichtige Aufgabe der Bauleitplanung nach § 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB ist es, die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen, sowie das Klima zu berücksichtigen.

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 26.06.1980 (GV NW S. 734; SGV NW 790, 791) sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grünflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können. Der Verursacher eines Eingriffes ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (Vermeidungsgebot) sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichspflicht) - § 8 Abs. 2 BNatSchG bzw. § 4 Abs. 4 LG NW.

Die im Rahmen dieses Bebauungsplanes geplante Wohnbebauung einschließlich der Flächen für Nebenanlagen sowie die Verkehrsflächen stellen einen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne dieser Gesetze dar. Eine völlige Unterlassung des Eingriffes, d. h. ein Verzicht auf die geplante Wohnbebauung kann u. a. aus folgenden Gründen nicht erfolgen:

- das Baulandpotential der Fläche erweist sich aufgrund der guten Lage sowie der günstigen Erschließung als wertvoll,

- mit der geplanten Wohnbebauung soll der gesteigerten Nachfrage nach Wohnbauflächen Rechnung getragen werden.

Das BNatSchG gibt den weiteren gesetzlichen Rahmen für die Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.

Nach § 8 a BNatSchG ist über Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung eines Bauleitplanes zu erwarten sind, unter Anwendung des Vermeidungsgebotes sowie der Verpflichtung zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach den Vorschriften des Baugesetzbuches und des Maßnahmengesetzes zum Baugesetzbuch in der Abwägung nach § 1 des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Dementsprechend sind geeignete Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung zum Ausgleich und Ersatz sowie zur Eingriffsminimierung im Bebauungsplan festzulegen.

Im Bebauungsplan sind die Grundstücksflächen bzw. Baugebiete, auf denen bei plangemäßer Realisierung Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, mit  gekennzeichnet. Zur Minimierung des Eingriffes sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

5.9.1 **Bepflanzung von Gemeinschaftsstellplatzanlagen**

Die festgesetzten Gemeinschaftsstellplatzanlagen sind mit Baumpflanzungen, nämlich 1 Baum pro 5 Stellplätze zu gliedern (siehe Ziffer 6 der textlichen Festsetzungen). Diese Anordnung der anzupflanzenden Laubbäume bietet Gewähr dafür, daß Flächenaufheizungen vermieden und Schadstoffemissionen auf den Grundstücksflächen selbst schon teilweise gebunden werden. Die anzupflanzenden Bäume bilden ein "grünes Dach" über der Stellplatzanlage und tragen positiv zur Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes im Sinne des § 1 Abs. 4 BauGB bei. Es werden heimische Baumarten (Eiche, Bergahorn, Spitzahorn, Linde) als Lebensgrundlage für zahlreiche Lebewesen und Mindestgrößen gefordert, um die Lebensfähigkeit der angepflanzten Bäume und damit auch die dauerhafte Realisierung der Festsetzung selbst sicherzustellen. Die festgesetzte Bepflanzung der Baumscheiben erfolgt, um Austrocknungen und damit verbundenen Bodenerosionen vorzubeugen.

5.9.2 **Fassadenbegrünung**

Zur Schaffung von "Vertikalgrün" wird über die textliche Festsetzung ◇7◇ an der Nordseite der Gebäude eine Fassadenbegrünung festgesetzt. Die Fassadenbegrünung ermöglicht die Schaffung von viel Biomasse auf sehr geringer Grundfläche, bei geringem Herstell- und Pflegeaufwand. Die Nordseite wurde gewählt, weil die Seite ganzjährig mit immergrünen Kletterpflanzen begrünt werden kann.

Die Begrünung zielt auf die Verbesserung der mikroklimatisch und lufthygienischen Situation im direkten Baukörperbereich. Dies wird in erster Linie über die dämpfenden Einflüsse des Laubwerkes auf Temperaturextreme und die Anreicherung der Luft mit Feuchtigkeit erzielt.

Die Fassadenbegrünungen stellen einen anregenden optischen Wahrnehmungskomplex dar, der vielfältige Naturerlebnisse und Beobachtungen in Wohnungsnähe erlaubt und den jahreszeitlichen Wechsel für die Bewohner spürbar macht. Begrünte Wände ermöglichen einen durchgängigen Raumeindruck, sie tragen zu wiedererkennbaren und unverwechselbaren Baustrukturen bei. Fassadenbegrünung kann selbst zu einem ausdrucksstarken Gestaltmittel werden.

5.9.3 **Einfriedungen und Begrünung der Lärmschutzwände**

Als ein prägendes Merkmal der Siedlung "Fürst Hardenberg" sind die Einfriedungen der privaten Gärten zu nennen. Diese sollen auch weitgehend bei der Bebauung des Plangebietes berücksichtigt werden. Dementsprechend sind neben der bereits an der östlichen Plangebietsgrenze vorhandenen Hecke eine im Süden des Gebietes sowie weitere als Einfriedungen der geplanten Stellplatzanlagen im Norden des Plangebietes anzulegen. Zulässig sind nur Hecken aus Laubgehölzen (siehe Ziffer ◇8◇ der textlichen Festsetzungen) in einer Höhe von max. 2,00 m. Diese Höhe wird festgesetzt, damit sich die Hecken im Norden an die bereits vorhandenen Hecken sowie an den geplanten zu begrünenden 2,0 m hohen Lärmschutzwänden in der Höhenentwicklung anpassen können.
Die im Süden des Planbereiches festgesetzte Hecke soll ebenfalls der Höhe der bereits vorhandenen Hecken angepaßt werden, damit die Privatheit der südlich an der Bebauung angrenzenden Gärten erhalten bleibt.
Die bereits erwähnten Lärmschutzwände im Norden des Planbereiches, die direkt an den östlichen Grundstücksgrenzen errichtet werden sollen, sind an der Westseite mit Rank-, Schling- und Kletterpflanzen zu begrünen (siehe Ziffer ◇8 a◇). Hierdurch soll ein einheitliches grünes Einfriedungsbild geschaffen werden, daß der Zielsetzung "Wohnen im Garten" gerecht wird. Die Begrünung der Ostseite der Wände wird durch ein Überlappen der an der Westseite angepflanzten schnellwachsenden Rank- und Schlingpflanzen über die Oberkanten der Wände hinaus erreicht.

Die Festsetzungen sollen in Verbindung mit den sonstigen städtebaulichen Festsetzungen die Wohnqualität erhöhen und langfristig sichern sowie eine harmonische Gestaltung der Freiflächen ermöglichen. Sie greifen ein vegetatives Element des bestehenden Siedlungsgefüges auf, das einen positiven Beitrag zur Gestaltung des Ortsbildes darstellt.

5.9.4 Erhaltung und Ergänzung vorhandener Vegetation, Hochstaudenflur

Mit der textlichen Festsetzung ⟨11⟩ werden die Erhaltung der Hochstaudenflur und die Ergänzung durch Obstbäume festgesetzt. Diese Sukzessionsfläche besitzt Trittsteinfunktion und stellt ein wichtiges Bindeglied der Grünachse durch die neue Siedlung dar. Zudem leistet sie einen Beitrag zur Klima- und Lufthygieneverbesserung in diesem Gebiet. Die geplanten Obstbäume dienen der Vogelwelt als Brut- und Nahrungsbiotop und sind mit ihren umfangreichen Blütenflächen gleichzeitig eine wichtige Bienenweide.

5.9.5 Erhaltung und Ergänzung vorhandener Vegetation, Brombeergebüsch

Als Abschirmung zu den vorhandenen privatgenutzten Hausgärten und als strukturierendes Gestaltungselement werden die Erhaltung der Brombeergebüsche und die Ergänzung mit standortgerechten, heimischen Bäumen festgesetzt (siehe Ziffer ⟨9⟩ der textlichen Festsetzungen). Diese festgesetzte Vegetation bietet Lebensraum für die Tierwelt, Möglichkeiten der Biotopvernetzung sowie Verbesserungen des Kleinklimas und der Lufthygiene.

5.9.6 Erhaltung vorhandener Vegetation, Hecken

Über die textliche Festsetzung ⟨10⟩ wird der Bestandserhalt der ortsbildprägenden Hecken festgesetzt. Damit werden negative Gestaltungsveränderungen verhindert.

Weiterhin dienen die Hecken als Lebensraum für die Tierwelt, der Biotopvernetzung, der Staubfilterung und der Kleinklimaverbesserung.

In der UVP-Stellungnahme des Umweltamtes und im Textteil des Grünordnungsplanes des Gutachterbüros sind diese Hecken als wertvoll und erhaltenswert dargestellt und ausgewiesen worden.

5.9.7 Befestigung von Stellplätzen und Wegen

Der Bebauungsplan enthält als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft nach § 9 (1) Nr. 20 BauGB die textliche Festsetzung ⟨5⟩ , private Verkehrsflächen ausschließlich mit wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen. Diese Festsetzung bezieht sich auf die Aufgabe der Bauleitplanung nach § 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB, die Belange des Umweltschutzes, insbesondere des Naturhaushaltes und des Wassers zu berücksichtigen.

Sie ist Teil der Festsetzungen dieses Bebauungsplanes, die dazu dienen, die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die geplante Bebauung zu minimieren.

Durch eine Versiegelung von Stellplätzen und Wegen durch wasserundurchlässige Beläge und Einleitung in das Kanalnetz würde eine Versickerung des Niederschlagswassers, die Zuführung an das Grundwasser und damit in den natürlichen Wasserkreislauf, verhindert. Damit wäre eine wesentliche Beeinträchtigung des natürlichen Wasserhaushaltes gegeben.

Der mögliche Umfang dieser Flächen macht eine Regelung im Bebauungsplan erforderlich, die eine Wasserversickerung auf diesen Flächen gewährleistet. Diese Festsetzung kann durch andere Vorschriften nicht getroffen werden. Höhere Kosten für den Bauherrn entstehen nicht zwangsläufig aus dieser Festsetzung.

5.10 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Der Investor hat ein landschaftspflegerisches Gutachten und einen Grünordnungsplan für den Planbereich in Auftrag gegeben, die von der Planungsgruppe "Freiraum" erarbeitet wurden. Dieses Gutachten ist der Begründung als Anlage 2 beigefügt.

Mit den festgesetzten eingriffsminimierenden Maßnahmen (wasserdurchlässige Beläge, Bepflanzung von Stellplatzanlagen, Heckenpflanzungen, teilweise Erhaltung vorhandener Vegetation) allein ist kein vollständiger Ausgleich des Eingriffes zu erreichen. Deshalb wäre zusätzlich die Festsetzung einer Ausgleichsfläche nach § 9 (1) Nr. 20 BauGB erforderlich. Hierfür steht aber keine Freifläche innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zur Verfügung. Da ein Ausgleich im Gebiet nicht möglich ist, besteht nach § 5 Abs. 1 LG NW die Verpflichtung zur Durchführung von Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle, entweder in Nähe des Eingriffes ansonsten jedoch innerhalb des Stadtgebietes.

Ort, Art und Umfang der Ersatzmaßnahme muß folglich in einem städtebaulichen Vertrag zwischen Vorhabenträger und der Stadt Dortmund festgelegt werden (im vorliegenden Fall mit dem einzigen betroffenen Grundstückseigentümer). Dieser Vertrag liegt unterzeichnet vor. Als Ersatzmaßnahme weist das Gutachten des beauftragten Freiraumplanungsbüros die Anlage einer Wallhecke mit Saumbereichen als Ackerrandstreifen aus. Die Kosten trägt der Vorhabenträger.

Über die Festsetzungen hinaus wird der Hinweis gegeben, den Abfluß des Niederschlagswassers durch geeignete Maßnahmen, wie z. B. Rückhaltung, zu verhindern oder merklich zu verlangsamen.

6. Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Gas, Wasser, und elektrischer Energie wird durch die zuständigen Versorgungsträger, die Entsorgung durch die zuständigen Entsorgungsträger sichergestellt.

Die Abwasserbeseitigung erfolgt über ein Trennsystem. Im Rahmen des Ausbaues des Viereggenweges ist ein Regenwasserkanal mit Anschluß an den Evinger Berg zu verlegen. Diesem Kanal wird das Regenwasser des Viereggenweges sowie der Gemeinschaftsstellplatzfläche zugeführt.

Das Schmutzwasser der geplanten Bebauung wird über einen im Innenbereich des Plangebietes zu verlegenden Kanal über die Schleifenstraße in den städtischen Kanal der Wartenburgstraße geleitet und der Kläranlage Dortmund-Nord zugeführt.

Das Regenwasser der Dachflächen wird in der innenliegenden Grünfläche versickert. Es wird angestrebt, die Versickerung über ein Mulden / Rigolensystem mit vorgeschalteten Zisternen zu erreichen. Darüber hinaus anfallendes Regenwasser kann, wenn notwendig, im geringen Umfang dem Abwasserkanal zugeleitet werden.

7. Umweltbelange

7.1 Altlasten

Der Bebauungsplanbereich ist im Detailplan - Maßstab 1 : 5 000 - der Stadt Dortmund über Altstandorte/Altablagerungen und sonstige Bodenbelastungsflächen nicht gekennzeichnet. Weitere Erkenntnisse über Bodenverunreinigungen liegen dem Umweltamt der Stadt Dortmund derzeit nicht vor.

7.2 Lärmschutz

Der Planbereich wird durch den Verkehrslärm von der Bergstraße belastet. Außerdem entstehen Lärmemissionen durch die geplanten Stellplatzanlagen im nordöstlichen Planbereich. Die Lärmauswirkungen und die dazu getroffenen Regelungen sind der durchgeführten schalltechnischen Untersuchung (vgl. Anlage 1) zu entnehmen.

8. Denkmalschutz und Denkmalpflege

Die Siedlung Fürst Hardenberg stellt ein Denkmal im Sinne des § 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG) dar. Deren rechtliche Sicherung mit der Eintragung in die Denkmalliste auf der Grundlage des § 3 DSchG (Baudenkmal) oder des § 5 DSchG) (Denkmalbereich) steht allerdings zum jetztigen Zeitpunkt noch aus.

9. Bergschadenssicherung

Der gesamte Planbereich war Abbaugebiet der Dortmunder Bergbau AG. In dem Bebauungsplan wurde deshalb der Hinweis aufgenommen, daß bauliche Sicherungsmaßnahmen erforderlich sind.

10. Bodenordnende und sonstige Maßnahmen

Das gesamte Plangebiet gehört einem Eigentümer und muß bis auf die öffentliche Verkehrsfläche als ein selbständiges Grundstück ins Grundbuch eingetragen werden, um Teilungsgenehmigungen im Hinblick auf die dadurch bedingte unzureichende Erschließung zu verhindern. Darüber hinausgehende bodenordnende Maßnahmen werden nicht notwendig.

11. **Städtebauliche Zahlenwerte**

Allgemeines Wohngebiet (WA)	=	7.200 qm
Öffentliche Verkehrsfläche (einschl. Verkehrsgrün)	=	1.080 qm
Private Grünflächen und Wege	=	900 qm
Gesamtfläche	=	**9.180 qm**
Anzahl der Wohneinheiten	=	**29 WE**

12. **Kosten**

Folgende Kosten wurden überschlägig ermittelt:

		Anteil der Stadt
Öffentliche Verkehrsfläche (Mischverkehrsfläche)		
Grunderwerb	40.000,-- DM	
Ausbaukosten	140.000,-- DM	
	180.000,-- DM	
./. Erschließungsbeiträge (90 %)	162.000,-- DM	
Eigenanteil der Stadt	18.000,-- DM	18.000,-- DM
(Dieser städtische Anteil kann bei Abschluß eines Erschließungsvertrages entfallen).		
Kanalbaukosten	175.000,-- DM	175.000,-- DM
		193.000,-- DM

Die Anlagen 1 - 2 sind Bestandteil dieser Begründung.

Dortmund, den 15. Feb. 1995

Glaser
Ltd. Städt. Vermessungsdirektor

Der Rat der Stadt Dortmund hat am 23.03.1995 beschlossen, diese Begründung nach § 9 Abs. 8 des Baugesetzbuches (BauGB) vom 08.12.1986 (BGBl. I, S. 2253, BGBl. III 213 - 1) dem Änderungsplan beizufügen.

Dortmund, den 10. Mai 1995

Abteilungsleiter

Anlage 1

Schalltechnische Untersuchung

zum

Bebauungsplan Ev 139 - Herrekestraße -

1. Vorbemerkung / Aufgabenstellung

Nach § 1 Abs. 5 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere u. a. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.

Im Umfeld des Bebauungsplan-Gebietes ist die Bergstraße als die Lärmquelle betrachtet worden, von der Straßenverkehrslärmbelastungen auf den Planbereich einwirken können. Außerdem wurden als Lärmquellen für die bestehende Bebauung nördlich und südlich des Viereggenweges die geplanten Gemeinschaftsstellplatzanlagen untersucht. Bei den Straßen Evinger Berg, Am Bredenbusch, Herrekestraße, Wartenburgerstraße und Schleifenstraße handelt es sich um Anliegerstraßen, deren Lärmauswirkungen nur von untergeordneter Bedeutung sind.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden deshalb allein die Lärmauswirkung (Schallimmissionen) der Bergstraße und der Gemeinschaftssteellplatzanlagen untersucht, da es Aufgabe der Bauleitplanung ist, die Lärmproblematik innerhalb der Grenzen des Bebauungsplanes zu lösen.

2. Beurteilungsgrundlagen

Die schalltechnische Untersuchung (bei freier Schallausbreitung und als Flächenschallquellen) wurde unter Berücksichtigung folgender Erlasse, Normen und Richtlinien erstellt:

1) Planungserlaß des Landes Nordrhein-Westfalen vom 08.07.1982

2) DIN 18005 Teil 1, Ausgabe Mai 1987 "Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren"

3) Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1, Ausgabe Mai 1987 "Schallschutz im Städtebau - Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung"

4) Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 16.07.1968 (Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 137 vom 26.07.1968)

5) VDI 2714, Ausgabe Januar 1988, "Schallausbreitung im Freien"

6) VDI 2719, Ausgabe August 1987 "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen".

7) Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS '90 -, Ausgabe 1990

Nach den Richtlinien der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" sind für Allgemeine Wohngebiete (WA) folgende Orientierungswerte zu beachten:

55/45 dB(A) tags / nachts.

Für die Beurteilung ist tags der Zeitraum von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr, nachts der Zeitraum von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr zugrundezulegen.

3. Verkehrslärm - Bergstraße -

In der Verkehrszählung (Diagnose) von 1985 wurde für die Bergstraße eine Verkehrsbelastung von 6.160 Kfz/24 h (DTV) bei einem Lkw-Anteil von 9,3 % tags und nachts ermittelt. In der Verkehrsbelastungsprognose für Jahr 2000 beträgt die Verkehrsbelastung 7.800 Kfz/24h (DTV) bei einem Lkw-Anteil von 5 % tags und nachts. Danach ergibt sich folgende Verkehrslärmbelastung:

Diagnose	61,5 dB (A) tags
	54,5 dB (A) nachts
Prognose	60,5 dB (A) tags
	53,0 dB (A) nachts.

Für die schalltechnische Beurteilung sind die höheren Werte der Diagnose zugrundgelegt worden.

Ausgehend von der Diagnosebelastung ergeben sich in einem Abstand von 25 m vom nahen äußeren Fahrstreifen folgende Emissionspegel (Mittelungspegel):

+)	DTV	=	6 160 Kfz/24 h
	PT	=	9,3 %
	PN	=	9,3 %
	Lm, E, T	=	61,5 dB(A)
	Lm, E, N	=	54,5 dB(A).

Bei der Ermittlung der Geräuschemissioen für die Tag- und Nachtzeit wurden berücksichtigt:

- das maßgebende stündliche Verkehrsaufkommen (tags/nachts)
- der prozentuale LKW-Anteil über 2,8 t zulässigen Gesamtgewicht (tags/nachts)
- die zulässige Höchstgeschwindigkeit (50 km/h)

- die Straßenoberfläche

- Boden- und Meteorologiedämpfung.

Der Mittelungspegel wurde für vier verschiedene Meßpunkte berechnet, wobei sich lediglich im bezug auf das vorhandene Wohnhaus Evinger Berg 28 mit 60,5 dB (A) tags und 53,5 dB (A) nachts eine Überschreitung der WA-Orientierungswerte ergab.

+)	DTV	=	durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (Kfz/24 h)
	dB(A)	=	Schallpegel
	T	=	Tagwerte
	N	=	Nachtwerte
	P	=	Lkw-Anteil
	Lm,E	=	Mittelungspegel

4. **<u>Verkehrslärm - geplante Gemeinschaftsstellplatzanlagen (GSt)</u>**

Die Immissionen der GSt sind rechnerisch als Flächenschallquellen in bezug auf das Gebäude Viergeggenweg 4 ermittelt worden.

Die Lärmimmissionen, die durch die GSt verursacht werden, wurden nach der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen RLS-90 (Punkt 4.5) errechnet. Dabei wurden folgende ausschlaggebende Kriterien berücksichtigt:

1. Anzahl der Fahrzeugbewegungen je Stellplatz und Stunde (tags, nachts)

2. Anzahl der Stellplätze

3. Der Einfluß der Abstände zwischen Immissions- und Emissionsort und der Luftabsorption

4. Die Reflexion durch gepante bauliche Maßnahmen

5. Störungen die durch Türenschlagen, Startvorgänge etc. entstehen.

Nach der Berechnung ergibt sich folgendes Ergebnis:

47 dB(A) nachts
51 dB(A) tags

Als Orientierungswert sind ebenfalls die aus der DIN 18005 geltenden Orientierungswerte von 45 dB(A) nachts und 55 dB(A) tags zugrundezulegen.

Abschließend ist festzustellen, daß die unter Punkt 2 bzw. 4 genannten Orientierungswerte der DIN 18005 durch den Straßenlärm und Lärm der geplanten Gemeinschaftsstellplatzanlagen zum Teil überschritten werden.

4. Zusammenfassende Schlußbetrachtung und Darstellung der Schallschutzmaßnahmen

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes haben insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang wurden die Lärmbelastungen der Bergstraße und der geplanten Gemeinschaftsstellplatzanlagen in bezug auf die vorhandene und geplante Wohnbebauung südlich der Bergstraße untersucht. Die Wohnbebauung wurde im Bebauungsplan als "Allgemeines Wohngebiet (WA)" festgesetzt. Die Wohnbebauung außerhalb des Bebauungsplanes entspricht ebenfalls einem WA-Gebiet.

Die schalltechnische Untersuchung ergibt, daß die zulässigen Orientierungswerte im Bereich des Grundstückes Evinger Berg 28 und direkt östlich der geplanten Gemeinschaftsstellplatzanlagen (hier allerdings nur nachts) überschritten werden. Im Bereich der geplanten Neubebauung werden die Orientierungswerte nur direkt westlich der geplanten Stellplatzanlagen nachts ebenfalls überschritten.

4.1 Maßnahmen aufgrund der Lärmbelastung durch die Bergstraße

Nach § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander zuzuordnen, daß schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürfte soweit wie möglich vermieden werden.

Da es sich bei dem Wohnhaus Evinger Berg 28 jedoch um eine bestehende Nutzung und bei der Bergstraße um einen bestehenden Verkehrsweg handelt, ist ein Immissionsschutz durch planerische Maßnahmen, wie Trennung des Emittenten von der störempfindlichen Nutzung, nicht möglich. Deshalb werden Lärmschutzmaßnahmen nicht erforderlich.

Die Herstellung eines aktiven Schallschutzes südlich der Bergstraße ist aus funktionalen und gestalterischen Gründen nicht möglich, da in diesem Bereich die Kreuzung "Schleifenstraße/Evinger Berg/Bergstraße" vorhanden ist und entlang der Bergstraße eine Straßenrandbebauung existiert.

Als einzige Maßnahme zum Schutz der vorhandenen Bebauung Evinger Berg 28 vor den Lärmemissionen der Bergstraße verbleiben also passive Schallschutzmaßnahmen.

Dabei sind die in der VDI-Richtlinie 2719 (Tabelle 6) genannten oberen Anhaltswerte für Innenschallpegel zugrundezulegen. Durch textliche Festsetzung wird im Bebauungsplan vorgegeben, daß die Gebäude im allgemeinen Wohngebiet bei allen Neu-, Um- und Erweiterungsbauten mit schallschützenden Außenbauteilen zu versehen sind, die die Einhaltung der Tag- und Nachtwerte gewährleisten.

Die Festsetzung eines konkreten, resultierenden Schalldämmaßes der gesamten Außenfläche eines Raumes kann nicht getroffen werden, weil vor Realisierung von Bauvorhaben, nämlich im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens, wesentliche Parameter auch zur Abschätzung dieses Schalldämmaßes gerade für Neu-, Um- und Erweiterungsbauten nicht bekannt sind. Dazu gehören vor allem die nach der DIN 2719, Punkt 6.4, genantnen Parameter

- vom Raum aus gesehene Gesamtaußenfläche in qm und

- äquivalente Absorptionsfläche des Raumes in qm
  (In der Regel ist die Absorptionsfläche $\approx$ 0,8 x Grundfläche).

Diese beiden Parameter hängen somit von den konkreten Bauabsichten ab und sind erst bei Konkretisierung der jeweiligen Bauvorhaben erkennbar.

Es könnte für spätere Bauvorhaben ansonsten ein Übermaß entstehen, wenn z. B. Schallschutzfenster der Klasse III oder IV festgesetzt würden, obwohl die o. g. Parameter bei dem konkreten Bauvorhaben eine geringere Schallschutzfensterklasse zuließen.

Ebenso berücksichtigt die Textliche Festsetzung ◇4◇ den Tatbestand, daß das Schalldämmaß der Außenhaut eines Gebäudes von der zukünftigen Grundrißgestaltung und Baukörperanordnung abhängig ist. Von daher werden nur schallschützende Außenbauteile gefordert, wenn bei dem konkreten Bauvorhaben die Grundrißgestaltung und Baukörperanordnung so ausgerichtet ist, daß der geforderte Schallschutz nicht erreicht wird, d. h. der zulässige Innenschallpegel überschritten wird.

Wie oben bereits erwähnt, kann, um ein Übermaß zu vermeiden, der letztendliche Nachweis der konkret erforderlichen Schallschutzmaßnahmen im Einzelfall nur im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens als Bestandteil der Bauvorlagen vom Bauherrn/Antragsteller erbracht werden.

Die Nachweispflicht ergibt sich aus dem Runderlaß vom 24.09.1990 (MBl. NW S. 1448) des nordrhein-westfälischen Ministers für Bauen und Wohnen.

In den Bebauungslan wird daher folgende textliche Festsetzung ◇4◇ aufgenommen:

"§ 4 **"Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)**

◇4◇ In dem mit der Ziffer ◇4◇ gekennzeichneten Baugebiet sind bei allen Neu-, Um- und Erweiterungsbauten aufgrund der Lärmbelastung des Kfz-Verkehrs der Bergstraße für die Gebäude bauliche und sonstige Vorkehrungen zur Lärmminderung zu treffen. Dabei dürfen Innenschallpegel, wie in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt, nicht überschritten werden.

Die Tabelle ist nur insoweit anwendbar, als die dort genannten Raumarten nach den Festsetzungen über die Art der baulichen Nutzung zulässig sind:

Raumart		**Mittelungspegel**
1.	Schlafräume nachts	
1.1	in reinen und allgemeinen Wohngebieten, Krankenhaus- und Kurgebieten	30 dB(A)
1.2	in allen übrigen Gebieten	35 dB(A)
2.	Wohnräume tagsüber	
2.1	in reinen und allgemeinen Wohngebieten, Krankenhaus- und Kurgebieten	35 dB(A)
2.2	in allen übrigen Gebieten	40 dB(A)
3.	Kommunikations- und Arbeitsräume tagsüber	
3.1	Unterrichtsräume, ruhebedürftige Einzelbüros, wissenschaftliche Arbeitsräume, Bibliotheken, Konferenz- und Vortragsräume, Arztpraxen, Operationsräume, Kirchen, Aulen	40 dB(A)
3.2	Büros für mehrere Personen	45 dB(A)
3.3	Großraumbüros, Gaststätten, Schalterräume, Läden	50 dB(A)

Sofern diese Werte nicht schon durch Grundrißgestaltung und Baukörperanordnung eingehalten werden, sind schallschützende Außenbauteile, wie z. B. Schallschutzfenster (entsprechend der VDI-Richtlinie 2719), Außentüren, Dachflächen, Wände etc. zu verwenden.

Nach dem Runderlaß vom 24.09.1990 (MBl. NW S. 1448) des nordrhein-westfälischen Ministers für Bauen und Wohnen betreffend DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau - ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens als Bestandteil der Bauvorlagen vom Bauherrn/Antragsteller auf den Einzelfall abgestellt der Nachweis der konkret erforderlichen Schallschutzmaßnahmen zu erbringen."

Es ist jedoch darauf hinzuweisen, daß bereits moderne Doppelscheibenfenster, welche die Anforderungen der Wärmeschutzverordnung erfüllen (dicht schließende Rahmen und Isolierverglasung) ein Schalldämmaß von 30 - 34 dB (A) gewährleisten und damit Fenstern der Schallschutzklasse 2 entsprechen. Bei Neubauten und Modernisierungen wird im bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren aus wärmetechnischen Gründen bereits der Einbau von Fenstern dieser Art gefordert.

4.2 Maßnahmen aufgrund der Lärmbelastung durch die geplanten Stellplatzanlagen

Die schalltechnische Untersuchung für die Gemeinschaftsstellplatzanlage ergab für den Immissionsort Viereggenweg 4 eine Überschreitung der Orientierungswerte von 2 dB(A) nachts. Die Orientierungswerte der DIN 18005 tags werden eingehalten. Die Lage der bestehenden Wohnbebauung Evinger Berg 28 zur Gemeinschaftsstellplatzanlage entspricht der des Viereggenweges 4, so daß von daher von der gleichen Immissionsbelastung ausgegangen werden kann. Für die beiden geplanten Gebäude direkt westlich der Gemeinschaftsstellplatzanlagen trifft die gleiche Einschätzung zu, so daß auch hier ebenfalls die v. g. Überschreitung der Orientierungswerte angenommen werden kann.

Durch die Errichtung von 2 m hohen Lärmschutzwänden direkt östlich der geplanten Stellplatzanlagen wird eine Reduzierung um 2 dB(A) erreicht, so daß dann die Orientierungswerte für die bestehende Bebauung eingehalten werden können. Aus diesem Grunde setzt der Bebauungsplan als aktiven Lärmschutz direkt östlich der geplanten Gemeinschaftsstellplatzanlagen zwei Lärmschutzwände 2 m über Gelände fest.

Zum Schutz der beiden geplanten Gebäude westlich der Gemeinschaftsstellplatzanlagen sieht der Bebauungsplan keinen aktiven Lärmschutz vor, da dies mit der geplanten städtebaulichen Situation unverträglich wäre. Die Freiräume, die westlich der geplanten Gebäude entstehen sollen, werden durch die geplanten Gebäude selbst geschützt. Da - wie bereits vorstehend erläutert - die Anforderungen der Wärmeschutzverordnung (dichtschließende Rahmen und Isolierverglasung) bei Neubauten erfüllt werden müssen, kann von einem Schalldämmaß von 30 - 34 dB(A) ausgegangen werden. Damit wird gewährleistet, daß bei Neubauten die Innenschallpegel für schützenswerte Raumarten wie Schlaf- und Wohnräume im allgemeinen Wohngebiet nicht überschritten werden.

Anlage 2

Landschaftspflegerisches Gutachten

mit

Grünordnungsplan

zum

B-Plan EV 139
-Herrekestraße-
Dortmund

Planungsgruppe **freiraum**

Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung

Grünordnungsplan

ZUM

B-Plan EV 139, -Herrekestraße-, Dortmund

Auftraggeber:

Stadt Dortmund
über Planquadrat Dortmund
Viktoriastraße 40
44135 Dortmund

Bearbeitet:

Planungsgruppe **freiraum** GbR
Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung
Borkener Straße 12
48653 Coesfeld
Tel: 02541-83945 Fax: 02541-85049

Dipl.Ing. Klaus Deppe

Mitarbeiter:
Dipl. Biol. Thomas Hövelmann

Coesfeld im Mai 1994

Inhalt

Textteil

1. VORBEMERKUNGEN 3
2. BESTAND 3
2.1. Natürliche Grundlagen 3
2.1.1. Geologie/Boden 3
2.1.2. Wasser/Klima 4
2.1.3. Vegetation 4
2.2. Nutzungen / Ortsbild / Naherholung 6
2.3. Vorbelastungen / Altlasten 7
3. BEWERTUNG 7
3.1. Bewertung der Biotopfunktion 7
4. EINGRIFF 9
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung 9
4.2. Ermittlung des Eingriffes 9
5. KOMPENSATIONSMASSNAHMEN 11
5.1. Ausgleichsbilanzierung 11
5.2. Kompensationsmaßnahmen 12
6. ANHANG 13
Anlage I: 6.1. Pflanzlisten 13
6.1.1. Bäume, Sträucher und Obstgehölze 13
6.1.2. Heckenpflanzen 14
6.1.3. Kletterpflanzen 14
6.1.4. Wiesenansaat 14
Anlage II: 6.2. Kostenschätzung 15

Planteil

Plan Nr. 35-1/1	Bestand	M: 1:1.000
Plan Nr. 35-1/2	Entwurf	M: 1:1.000

1. VORBEMERKUNGEN

Im Bereich der Stadt Dortmund ist im Ortsteil Lindenhorst innerhalb der vorhandenen Siedlung Fürst Hardenberg eine ca. 0,8 ha große, brachgefallene Fläche als Wohnbaufläche ausgewiesen. Ein B-Plan wird parallel erstellt.[1]

Dieses Projekt wird mit Fördergeldern von der Internationalen Bauausstellung unterstützt und von der IBA-Gruppe Dortmund begleitet.

Seit dem 1.Mai 1993 gelten für die Aufstellung von Bauleitplänen die Regelungen des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetztes vom 22.04.1993 mit der Neufassung des § 8 des BNatSchG. Für die Aufstellung eines B-Planes bedeutet das innerhalb des Verfahrens die Eingriffsregelung anzuwenden und Entscheidungen über Minderungs-, Ausgleichs-bzw. Ersatzmaßnahmen (Kompensationsmaßnahmen) zu treffen.

Auf Grundlage des Landschaftsgesetzes (LG) NW (Änderung vom 28.09.1993 ,§ 5) erstellt unser Büro einen Grünordnungsplan (GOP) zum B-Plan für das o.a. Projekt „Wohnbebauung -Herrekestraße-" .

In dem GOP wird u.a. eine Zustandsbeschreibung und Bewertung des betroffenen Raumes vorgenommen, die Prüfung der tatsächlich zu erwartenden Beeinträchtigungen, die Vermeidung, der Eingriff von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf beschrieben und die Maßnahmen zur Minderung sowie die notwendigen Kompensationsmaßnahmen aufgezeigt.

Der vorliegende GOP bezieht die Ergebnisse der UVP-Stellungnahme (Umweltamt, Stadt Dortmund, Januar 1994) mit ein.

Die grünordnerischen Maßnahmen sind in den B-Plan aufzunehmen.

2. BESTAND

2.1. Natürliche Grundlagen

2.1.1. Geologie/Boden

"Der im südlichen Gelände anstehende Boden besteht überwiegend aus Pseudogley-Braunerde aus Geschiebelehm über Tonmergel, Kalkmergel und Kalkstein.

Die Sorptionsfähigkeit des Bodens ist mittel und der Boden hat Zt. eine geringe nutzbare Wasserkapazität. Es kommt zu schwacher bis mittlerer Staunässe in 4-10 dm Tiefe über dichtem Untergrund.

---

[1] Büro Planquadrat Dortmund

Der im nördlichen Planbereich anstehende Boden besteht aus Parabraunerde, z.T. Pseudogley-Parabraunerde und Gley-Parabraunerde. Diese fruchtbaren, schluffigen Lehmböden lassen potentiell hohe bis sehr hohe landwirtschaftliche Erträge erwarten.
Die Sorptionsfähigkeit ist hoch und der Boden besitzt eine hohe nutzbare Wasserkapazität; z.T. kommt es zu schwacher bis mittlerer Stau- und Hangnässe in 4-8 dm Tiefe.
Dieser Bodentyp reagiert empfindlich auf Bodendruck und ist insbesondere gegenüber Verdichtungen und Verschlämmungen gefährdet." [2]
Die oberflächennah anstehenden Bodenschichten bestehen aus schwach tonigen, schwach sandigen Schluffen und weisen eine Durchlässigkeit von etwa $1{,}2 \times 10^{-7}$ bis $1{,}1 \times 10^{-8}$ m/s auf. [3]

2.1.2. Wasser/Klima

"Während der Baugrunderkundung im Mai 1992 ist Grundwasser in unterschiedlichen Tiefen in Form von Staunässe bzw. Stauwasser (s.auch Pkt. 2.1.1) angetroffen worden. Es ist davon auszugehen, daß es sich hierbei um versickerndes Niederschlagswasser handelt, welches über relativ undurchlässige Bodenschichten aufgestaut wird.
Nach starken, anhaltenden Niederschlägen kann Sickerwasser bis in die Nähe der Geländeoberfläche aufsteigen." [4]
Fließgewässer sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

"Das Plangebiet ist durch das Stadtrandklima gekennzeichnet. Es ist durch ein, zum großen Teil, positives Bioklima geprägt bei leichter Dämpfung der Klimaelemente".[5]

2.1.3. Vegetation

Bei der zur Bebauung vorgesehenen bzw. untersuchten Fläche handelt es sich um ein ungenutztes Gebiet mit Brachflächen, Einzelbäumen bzw. Sträuchern und Hecken.[6]

Der größte Teil der Fläche wird von einer **Grünlandbrache** eingenommen.
Von der Ausgangsgesellschaft, der Glatthaferwiese (Arrhenatheretum elatioris) sind noch folgende charakteristische Arten zu finden:

---

[2] "UVP - Stellungnahme B-Plan EV 139 - Herrekestraße -", Stadt Dortmund - Umweltamt, Dezember 1993

[3] "Baugrunduntersuchung, gründungstechnische Beratung, Altlastenuntersuchung", Bodengutachten, Grundbauinstitut in Dortmund, 1992

[4] siehe 3.

[5] siehe 2.

[6] Vegetationskartierung , Oktober 1993

Rot-Schwingel (Festuca rubra), Glatthafer (Arrhenaterum elatior), Wiesen-Labkraut (Galium mollugo), Wiesenkerbel (Anthriscus sylvestris), Wiesen-Bärenklau (Heracleum sphondylium), Knäuelgras (Dactylis glomerata), Wolliges Honiggras (Holcus lanatus), Gemeines Hornkraut (Cerastium vulgatum), Gemeiner Löwenzahn (Taraxacum officinale), Spitz-Wegerich (Plantago lanceolata), Scharfer Hahnenfuß (Ranunculus acris), Rotes Straußgras (Agrostis tenuis)

Einige Arten deuten auf zeitweilig hoch anstehendes Grundwasser und periodische Überflutung hin:
Kriechender Hahnenfuß (Ranunculus repens), Kriechende Quecke (Agropyron repens), Wasserdost (Eupatorium cannabinum), Weißes Straußgras (Agrostis stolonifera)

Durch die fehlende Mahd gesellen sich zu den Wiesenarten Brache- und Störzeiger, die im Laufe der Zeit die Oberhand gewinnen werden:
Große Brennessel (Urtica dioica), Acker-Kratzdistel (Cirsium arvense), Gemeiner Beifuß (Artemisia vulgaris), Wilde Karde (Dipsacus sylvestris), Riesen-Goldrute (Solidago gigantea), Behaarte Wicke (Vicia hirsuta), Dost (Origanum vulgare), Acker-Schachtelhalm (Equisetum arvense), Rain-Kohl (Lapsana communis), Rote Lichtnelke (Silene dioica), Brombeere (Rubus fruticosus agg.)

Vor allem die Goldrute, ein Neophyt, bildet hierbei ausgedehnte Herden.
Durch die Nähe von Gärten und das Ablagern von Gartenabfällen kommen auch einige Gartenflüchtlinge vor:
Goldnessel (Lamium galeobdolon, in einer panaschierten Zierform), Eisenhut (Aconitum spec.), Mutterkraut (Chrysanthemum parthenium), Echtes Lungenkraut (Pulmonaria officinalis) und Große Fetthenne (Sedum telephium).

Im Bereich südlich der Weißdornhecke stehen vereinzelte kleine Sträucher in der Brachenvegetation, vor allem *Sal-Weide (Salix caprea)*, aber auch *Ohr-Weide (Salix aurita), Hunds-Rose (Rosa canina), Zweigriffeliger Weißdorn (Crataegus laevigata), Roter Hartriegel (Cornus sanguinea) und Schwarzer Holunder (Sambucus nigra).*
Diese einheimischen Sträucher haben sich wahrscheinlich spontan eingefunden und sind bereits Vorläufer der in der Sukzession bei weiterem Brachliegen auf die Hochstaudenflur folgende Stadium des Vorwald-Gebüsches.
Es handelt sich bei den Brachflächen um einen häufigen Vegetationstyp, wie er vor allem im Stadtbereich auf Ödland und Baulücken häufig zu finden ist. Es kommen keine gefährdeten Arten der Roten Liste vor, von den gefundenen Arten sind nur der *Dost* und die *Karde* nicht besonders häufig.

Weitere Bereiche der Fläche werden von Hecken eingenommen, wobei besonders augenfällig eine Weißdornhecke das Gebiet in zwei Hälften teilt.
Neben den dominierenden *Weißdorn-Arten (Crataegus monogyna und laevigata)* kommen als Gehölze noch *Gewöhnlicher Flieder (Syringa vulgaris)* und *Schwarzer Holunder (Sambucus nigra)* vor. Die Hecken werden von dichten Schleiern von *Brombeere (Rubus fruticosus agg.)* und *Hopfen (Humulus lupulus)* überzogen. Die Hecken sind sehr dicht und fast undurchdringlich und bieten daher vor allem Vögeln einen wertvollen Lebensraum. Durch die starke Beschattung ist die Bodenschicht fast vegetationsfrei.
Außer den angepflanzten Weißdornhecken kommen in größerem Umfang noch spontane Brombeergebüsche im Süden bzw. Süd-Osten des Gebietes vor, die mit einzelnen Sträuchern und kleineren Bäumen durchsetzt noch nennenswerte Flächen einnehmen.

Im Schattbereich der größeren Hecken findet man Säume, die sich vor allem aus folgenden Arten zusammensetzen:
Große Brennessel (Urtica dioica), Giersch (Aegopodium podagraria), Stumpfblättriger Ampfer (Rumex obtusifolius), Klebkraut (Galium aparine).
Es handelt sich um häufige, nährstoffliebende Halbschattsäume (Verband Aegopodion) ohne größere Bedeutung.

2.2. Nutzungen / Ortsbild / Naherholung

" Das Plangebiet liegt in Dortmund-Lindenhorst innerhalb der 1919 erbauten Siedlung - Fürst Hardenberg-. Die Siedlung besteht aus einer zweigeschossigen Straßenrandbebauung. Charakteristisch sind: (...) -straßenbegleitende Hecken und Vorgärten, -die großzügigen, privaten Gartenflächen im Rückraum."[7]
Die zu bebauende Fläche liegt im Rückraum einer Sraßenrandbebauung auf einer ca. 0,8 ha großen, in ihrer Topographie relativ unbewegten Fläche (auf ca. 90 m über NN).
Eine eindeutige Nutzung der Fläche ist nicht zu erkennen, doch weisen Indizien auf den Gebrauch des Geländes als Spazierweg, Kinderspielplatz und Müllabladeplatz hin.

---

7 "UVP - Stellungnahme B-Plan EV 139 - Herrekestraße -", Stadt Dortmund - Umweltamt, Dezember 1993

"Der Erholungswert dieser Fläche ist als hoch einzustufen. Gerade im urbanen Bereich sind solche -wilden- Sukzessionsflächen als Abenteuerspielplatz für Kinder, (...), Kontrastlandschaft und Betätigungsfeld etc. unerläßlich, (...)".[8]

2.3. Vorbelastungen / Altlasten

Der über das Untersuchungsgebiet (B-Plangebiet) hinausgehende, betroffene Raum weist nben der allgemeinen Umweltbelastung u.a. folgende, nicht zu quantifizierende Vorbelastungen auf:

- " Gemäß Luftreinhalteplan Ruhrgebiet-Ost (1996-90) liegen die Immissionsbelastungen im Planbereich durch unnatürliche und unbestimmbare Gerüche überdurchschnittlich hoch. Ebenso sind SO2- ,Co-, No2, und Staubbelastungen sowie Belastungen bei organischen Dämpfen als hoch einzustufen. Möglicherweise sind diese Belastungen aber durch die Zechenstillegung von Minster Stein zurückgegangen."[9]

Im Planbereich sind entsprechend der Karte der Altstandorte- und Ablagerungen keine Altlastenverdachtsflächen zu erwarten.

3. BEWERTUNG

3.1. Bewertung der Biotopfunktion

Die Bewertung des Eingriffs ist abhängig von der Bedeutung der betroffenen Fläche für die Biotopfunktion.

Zur Ermittlung der ökologischen Wertigkeit - sowohl der vorhandenen als auch der geplanten Biotoptypen - wird eine Bewertungsmethodik [10] verwendet, die auf dem Seibert`schen Ansatz [11] und der Bewertungsmethode von Adam, Nohl und Valentin [12] basiert.

---

[8] siehe 7.

[9] siehe 7

[10] Ludwig,D. ,1991; „Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen; Verfahren zur Überprüfung des Mindestumfangs von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in die Biotopfunktion"; Büro Froelich + Sporbeck, Bochum

[11] Seibert,P., 1980; „Ökologische Bewertung von homogenen Landschaftsteilen, Ökosystemen und Pflanzengesellschaften", München

[12] Adam, Nohl, Valentin, 1986; „Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft"; Hrsg.: MURL, NW

Zur Bewertung der Biotopfunktion werden folgende sieben Kriterien herangezogen, die in ihrer Gesamtheit eine Einstufung der Biotoptypen bezüglich der Bedeutung aus Sicht des Naturschutzes möglich machen:

N	Natürlichkeit
W	Wiederherstellbarkeit
G	Gefährdungsgrad
M	Maturität (Reifegrad)
SAV	Struktur- und Artenvielfalt
H	Häufigkeit
V	Vollkommenheit

Den Bewertungskriterien werden Wertzahlen von 0 - 5 zugeordnet und additiv zu einem ökologischen Gesamtwert (ÖGW), der max. 35 betragen kann, verknüpft. Die Bedeutung für die Biotopfunktion wird insgesamt 6 Bewertungsklassen zugeordnet.

Tabelle 1: Biotoptypenbewertung - Bewertungsstufen

BIOTOPWERT / ÖKOLOGISCHER GESAMTWERT (ÖGW)		BEDEUTUNG FÜR DIE BIOTOPFUNKTION
Stufe 0	0 - 6	Stufe 0 - äußerst gering
Stufe I	7 - 12	Stufe I - gering
Stufe II	13 - 18	Stufe II - mittel
Stufe III	19 - 23	Stufe III - hoch
Stufe IV	24 - 28	Stufe IV - sehr hoch
Stufe V	29 - 35	Stufe V - außerordentlich hoch

Tabelle 2: Biotoptypenbewertung - Bestand

BIOTOPTYPEN	N	W	G	M	SAV	H	V	BIOTOPWERT
Weißdornhecke, freiwachsend	3	3	2	3	3	2	3	19 / Stufe III
Weißdornhecke, geschnitten	2	1	1	2	1	2	2	11 / Stufe II
Brombeergebüsch	2	1	1	2	1	2	3	12/ Stufe II
Hochstaudenflur aus Grünlandbrache	2	1	1	2	2	2	2	12 / Stufe II
Halbschattensäume	2	1	1	2	2	2	2	12 / Stufe II
Annuellenflur	1	1	1	1	1	2	2	9 / Stufe I

4. EINGRIFF

Die Fläche, die einer Bebauung zugeführt werden soll, liegt im östlichen Teil der Siedlung „Fürst Hardenberg". Auf der rund 0,8 ha großen Fläche wird eine Wohnanlage bestehend aus ca. 15 Gebäudeeinheiten und einer Stellplatzanlage sowie ein zentraler Grünbereich einschl. Fußwegen entstehen. Eine Erschließung erfolgt über eine Sackgasse von der Straße Evinger Berg.

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung

Als eingriffsminimierende Maßnahmen (s. Entwurfsplan 35-1/2 bzw. grünplanerische Festsetzungen B-Plan) sind zu berücksichtigen:

- Erhalt von Vegetationsbeständen, ein Teil der Weißdornhecke sowie ein Teil des an der östlichen Grundstücksgrenze verlaufenden Brombeergebüsches
- Erhalt und Schaffung von extensiven Bereichen (Spontanvegetation) im zentralen Grünzug

- Rückhaltung von Regenwasser (Dachflächen) im Gelände,
- Reduzierung des Versiegelungsgrades durch die Festsetzung von wasserdurchlässigen Materialien
- Bepflanzung der halböffentlichen Grünflächen ausschließlich mit standortgerechten einheimischen Pflanzenarten (z.B. mit Obstbäumen)
  Begrünung der Stellplatzanlage mit einheimischen Laubbäumen.

4.2. Ermittlung des Eingriffes

Ein Eingriff liegt dann vor, wenn mit dem Planungsvorhaben eine Verschlechterung der ökologischen Wertigkeit und eine nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes verbunden ist. Der Bebauungsplan EV 139 hat folgende Eingriffe zur Folge:

- Innanspruchnahme einer Weißdornhecke als landschaftstypisches halbnatürliches Strukturelement, dessen Wert vor allem für die Tierwelt (Vögel) im städtischen Raum von großer Bedeutung ist, sowie Zerstörung und Beeinträchtigung des Bodenpotentials

  Flächenverlust: 632,10 m2

  Geplante Nutzung:

Wohnbebauung	146,40 m2
nicht überbaubare Fläche	287,20 m2
Fußwege	114,90 m2
Feuerwehrzufahrt	52,00 m2
Mischverkehrsfläche	31,60 m2

- Inanspruchnahme von Flächen verschiedener Sukzessionsstadien mit recht artenreichen Beständen (wichtig für Insekten) bzw. Flächen mit Brombeergebüschen sowie Zerstörung und Beeinträchtigung des Bodenpotentials

  Flächenverlust: 4.063 m2

  Geplante Nutzung:

Wohnbebauung	1.723,10 m2
Straßenverkehrsfläche	405,20 m2
Mischverkehrsfläche	586,50 m2
Fußwege	980,80 m2
Feuerwehrzufahrt	367,40 m2

5. KOMPENSATIONSMASSNAHMEN

Der Verlust der relativ natürlich entwickelten Weißdornhecke sowie der Flächenanteile verschiedener Sukzessionsstadien des brachgefallenen Grünlandes (einschl. Brombeergebüsch) mit ihrer stadtökologischen Bedeutung kann ausgeglichen werden.
Die erforderliche Ausgleichsmaßnahme kann im Geltungsbereich des Bebaungsplanes nicht durchgeführt werden und wird daher außerhalb des Gebietes, jedoch innerhalb des Stadtgebietes vorrangig in räumlicher Nähe, erforderlich sein.

5.1. Ausgleichsbilanzierung

Im folgenden soll ermittelt werden, in welchem Umfang die Kompensationsmaßnahme durchgeführt werden muß. Hierzu wird die heutige ökologische Wertigkeit der Ausgleichsfläche und der geplante Ausgleichswert entsprechend dem unter Punkt 3.1 angewandten Verfahren ermittelt und in Beziehung zu der vom Eingriff betroffenen Fläche gesetzt. Weitere erhebliche oder nachhaltige Funktionsminderungen bzw. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung werden mit einem entsprechenden Beeinträchtigungsgrad eingerechnet.

Tabelle 3: Biotoptypenbewertung - Ersatzmaßnahme

BIOTOPTYPEN	N	W	G	M	SAV	H	V	BIOTOPWERT
Heutiger Biotoptyp der Ersatzfläche: Acker	1	1	1	1	1	1	1	7 / Stufe I
Gepl. Biotoptyp der Ersatzfläche:Wallhecke nach 30 Jahren	4	3	3	3	3	3	1	20 / Stufe II

Die Berechnung des Mindestkompensationsbedarfs erfolgt nach folgender Formel:

$$\frac{\text{ÖGWe} \times \text{FV}}{\text{ÖGWk} \,./.\, \text{ÖGWv}} \times \text{Bg} = \text{Mindestkompensationsumfang}$$

ÖGWe	-	ökologischer Gesamtwert der betroffenen Fläche (Eingriffsfläche)
Fv	-	Größe der Fläche mit Funktionsverlust
ÖGWk	-	ökologischer Gesamtwert der Kompensationsfläche nach 30 Jahren
ÖGWv	-	heutiger ökologischer Gesamtwert der Fläche, auf der die Kompensationsmaßnahme durchgeführt wird
Bg	-	Beeinträchtigungsgrad

Tabelle 4: Biotoptypenbewertung - Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

EINGRIFF	BERECHNUNG (Fläche in m2)	MINDESTKOMPENSATIONS-UMFANG
Inanspruchnahme einer Weißdornhecke	$\frac{19 \times 632}{20 \,./.\, 7} \times 0{,}9$	831,32 m2
Inanspruchnahme von versch. Sukzessionsfl.	$\frac{11 \times 4063}{20 \,./.\, 7} \times 0{,}9$	3.094,13 m2
Mindeskompensationsumfang (gesamt)		3.925,45 m2

5.2. Kompensationsmaßnahmen

Als Ersatzmaßnahme soll entsprechend der potentiell natürlichen Vegetation die Anlage einer Wallhecke (6 m breit) mit den entsprechend dimensionierten Saumbereichen (insg. 6 m) auf einer Länge von 327 m innerhalb des Stadtgebietes vorrangig jedoch in räumlicher Nähe durchgeführt werden. Die Maßnahme ist auf einer ackerbaulich genutzten Fläche geplant. Die Umwandlung eines Ackerstreifens in eine Wallhecke einschl. beidseitiger Krautsäume führt zu einer Entlastung des Boden- Wasserpotentials sowie zu einer wesentlichen Bereicherung des landschaftsökologischen Potentials.

Die Maßnahme ist mit dem Umweltamt und dem Stadtplanungsamt, Stadt Dortmund, abgestimmt.

6. ANHANG

Anlage I: 6.1. Pflanzlisten

6.1.1. Bäume, Sträucher und Obstgehölze

Entsprechend der natürlichen Waldgesellschaft des artenarmen Eichen-Hainbuchenwaldes sind bei Neuanpflanzungen im Plangebiet folgende Pflanzenarten zu verwenden:

Baumarten:

Pflanzenname (bot.Bezeichnung)	(deutsche Bezeichnung)
Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Fraxinus excelsior	Esche
Prunus avium	Vogelkirsche
Quercus robur	Stieleiche

Straucharten:

Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuß
Crataegus monogyna	Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Lonicera xylosteum	Gem. Heckenkirsche
Rhamnus frangula	Faulbaum
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra	Holunder
Viburnum opulus	Gem. Schneeball

Obstbaumarten:

Apfelsorten:

Roter Boskoop
Westf. Gülderling
Rote Stemrenette
Weißer Klarapfel
Berlepsch

Birnensorten:

Gute Graue
Gute Luise

6.1.2. Heckenpflanzen

Arten:

Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus monogyna	Weißdorn
Fagus sylvatica	Rotbuche
Ligustrum vulgare Atrovirens	Liguster

6.1.3. Kletterpflanzen

Für halbschattige Standorte:

R	Aristolochia macrophylla	Pfeifenwinde
R	Clematis vitalba	Waldrebe
R	Humulus lupulus	Hopfen
R	Hydrangea petiolaris	Kletterhortensie
R	Lonicera henryi	Immergrünes Geißblatt

Für halbschattige - schattige Standorte:

	Hedera helix	Efeu
R	Polygonum aubertii	Knöterich

R Rankhilfe benötigend

6.1.4. Wiesenansaat

Auswahl:

Gemäß einer Empfehlung der LÖLF [13] soll das Saatgut für eine Extensiv-Wiese aus einer Mischung von Gräsern, Leguminosen, ausdauernden Blumen/Kräutern und einlährigen Arten -als Ergänzung- bestehen.

Die Flächen , die später extensiv angelegt sein werden, sind im Plan Nr. 35-1.2 verbindlich festgelegt.

---

[13] Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung NW, Merkblätter zum Biotop- und Artenschutz Nr. 57, 1984

Anlage II: 6.2. Kostenschätzung

Kostenschätzung für die Kompensationsmaßnahme (s.5.2.):

Anlage einer Wallhecke , einschl. Anlage von beidseitigen Saumbereichen (Breite Hecke/Saum: 12 m) und 3 Jahre Pflege; außschließlich Grunderwerb:

- Kosten pro lfdm Wallhecke incl. Saumbereich: 70,00 DM

Kosten der Maßnahme (327 m): 22.890,00 DM