BEGRÜNDUNG

ZUM
BEBAUUNGSPLAN

Ev 129

- Grävingholzstraße -

1. AUSFERTIGUNG

Planungsamt
Stadt Dortmund

1. Ausfertigung

B e g r ü n d u n g

zum

Bebauungsplan Ev 129

- Grävingholzstraße -

INHALTSVERZEICHNIS

1. Plangebiet
1.1 Räumlicher Geltungsbereich
1.2 Beschreibung des Plangebietes

2. Anlaß, Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes

3. Erläuterungen zum Bebauungsplan
3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung
3.2 Bauweise
3.3 Gestaltungsvorschriften

4. Erschließung
4.1 Äußere Erschließung
4.2 Innere Erschließung
4.3 Wegeverbindungen
4.4 Ruhender Verkehr
4.5 Öffentlicher Personennahverkehr

5. Öffentliche Grünfläche (Kinderspielplatz)

6. Grünordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen
6.1 Einfriedungen
6.2 Bepflanzung von Gemeinschaftsstellplatzanlagen
6.3 Gehölzpflanzungen
6.4 Befestigung von Stellplätzen und Wegen
6.5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
6.6. Landschaftsplan Dortmund-Nord

7. Umweltbelange
7.1 Altlasten
7.2 Lärmschutz

8. Ver- und Entsorgung

9. Denkmalschutz und Denkmalpflege

10. Bodenordnende Maßnahmen

11. Entschädigung

12. Städtebauliche Zahlenwerte

13. Kosten

Anlagen:

1 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz
2 Schalltechnische Untersuchung

1. Plangebiet

1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfaßt im Stadtbezirk Dortmund-Eving, Ortsteil Lindenhorst, das Gebiet nördlich der Grävingholzstraße zwischen Holthauser Straße im Westen, der Dauerkleingartenanlage "Voran" im Norden und der Bebauung an der Straße Solacker im Osten.

1.2 Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet wird bisher landwirtschaftlich genutzt. Topographisch fällt es nach Süden ab. An den südwestlichen Rändern (Grävingholzstraße, Ellinghauser Straße) sind Böschungen (bis 1,40 m hoch) vorhanden.

Die klimatischen Verhältnisse sind geprägt durch die Stadtrandlage und den umgebenden Freiraum.

2. Anlaß, Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes

Im Stadtbezirk Dortmund-Eving 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 Jahr 2000 ein Wohnungsfehlbedarf von ca. 25 000 Wohnungen erwartet wird und den Verwaltungsbericht "Wohnungsmarkt Dortmund - Ergebnisse des Wohnungsmarktbeobachtungssystems 1994" aus 9/1995 nochmals belegt. Mit dem Bebauungsplan Ev 129 wird das Ziel verfolgt, den derzeit dringenden Wohnbedarf durch die Schaffung neuen Wohnraumes zu mildern.

Der dringende Wohnbedarf kann nicht allein durch die Inanspruchnahme von Baulücken gedeckt werden; aus diesem Grunde müssen zunehmend auch Areale, die zur Zeit dem Freiraum zugeordnet sind, einer Wohnbebauung zugeführt werden.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund von 1985 stellt den o.g. Planbereich als Wohnbaufläche, geplante Hauptverkehrsstraße (verlegte Grävingholzstraße) und Grünfläche dar. Die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes sind z. T. nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt. Über die 79. Änderung - geplante verlegte Grävingholzstraße - des Flächennutzungsplanes ist die ersatzlose Streichung der gepl. verlegten Grävingholzstraße vorgesehen.

Im Zuge dieser Änderung werden die den Festsetzungen des Bebauungsplanes Ev 129 entgegenstehenden Darstellungen des Flächennutzungsplanes geändert.

Durch den Bebauungsplan Ev 129 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Bau von ca. 90 Wohneinheiten - WE - (Eigentumswohnungen und Eigenheime) geschaffen werden.

Ziel ist es, in Anlehnung an die in der Umgebung vorhandene Bebauung eine breite Palette an Wohnmöglichkeiten und Wohnformen anzubieten.

Um eine zügige Umsetzung zu ereichen, soll das Maßnahmengesetz zum Baugesetzbuch (BauGB-MaßnahmenG) vom 28.04.1993 zur Anwendung kommen. Die dort zusammengefaßten Vorschriften bewirken eine den Zielen des Bebauungsplanes angemessene Straffung des Verfahrens.

3. Erläuterungen zum Bebauungsplan

3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird als "Allgemeines Wohngebiet" (WA) festgesetzt, um die Hauptnutzung Wohnen gemäß § 4 Abs. 1 BauNVO zu gewährleisten und darüber hinaus auch das Wohnen sinnvolle Ergänzungen nach § 4 Abs. 2 BauNVO zulassen zu können.

Für das Maß der baulichen Nutzung wird bezüglich der Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,4 die Obergrenze nach § 17 Abs. 1 BauNVO und für die Geschoßflächenzahl (GFZ) entsprechend der max. II- bzw. III-geschossigen Bebauung 0,8 bzw. 1,2 festgesetzt.

Die Festsetzung zur Anzahl der Vollgeschosse mit max. II bzw. III orientiert sich an der südlich der Grävingholzstraße bzw. an der Straße Solacker vorhandenen Bebauung.

Durch die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) werden Bautiefen ermöglicht, die den heutigen Standards entsprechen. Zwischen den Baugrenzen und den Straßenbegrenzungslinien wird im Regelfall ein Abstand von 3,0 m eingehalten. Dort kann eine Vorgartennutzung stattfinden. Die rückwärtigen Grundstücksbereiche (nicht überbaubare Grundstücksflächen) dienen als ruhige Aufenthaltsbereiche.

3.2 Bauweise

Im Bebauungsplanbereich wird in den einzelnen Baugebieten sowohl geschlossene als auch die einzelnen Unterformen der offenen Bauweise festgesetzt, um entsprechend den städtebaulichen Zielen eine vielfältige Palette an Gebäudeformen für unterschiedliche Wohnbedürfnisse anbieten zu können. Dabei soll entlang der Grävingholzstraße durch die Abfolge von Doppelhäusern und dazwischenliegenden Garagen eine geschlossene Gebäudefront in Form einer Kettenhausbebauung und somit eine raumbildende und straßenbegleitende Bebauung entstehen, die aufgrund der topografischen Situation und der fehlenden Zufahrtmöglichkeit an der Holthauser Straße in eine geschlossene Reihenhausbebauung übergeht. Dies hat zudem den positiven Nebeneffekt, daß die straßenabgewandten Freiräume auf der Rückseite dieser Gebäude besser vor Lärmimmissionen geschützt sind. Nördlich der vorher genannten fast geschlossenen geplanten Gebäudefront an der Grävingholzstraße ist innerhalb des Plangebietes eine aufgelockerte, durch Mischverkehrsflächen und Grünbereiche geprägte Bebauung vorgesehen, die ihren Abschluß durch ein markantes Bauwerk im nördlichen Bereich findet. Die geplanten Gebäude bilden somit zum Freiraum (Grävinghoz, Wald- und Feldflur) eine klare ablesbare Genze.

Für die max. II- bzw. III-geschossige Bebauung nördlich des halbkreis-förmigen Platzes, in welcher Mehrfamilienhäuser (Eigentumswohnungen) konzipiert sind, wird ebenfalls geschlossene Bauweise als adäquate Bauweise festgesetzt.

Für die hinter der geplanten Lärmschutzanlage bzw. im Innern des geplanten Wohngebiets vorgesehene Bebauung soll über die Festsetzung von offener Bauweise die Möglichkeit eröffnet werden, hier sowohl Einzel- und Doppelhäuser als auch Reihenhäuser und Hausgruppen realisieren zu können.

3.3 Gestaltungsvorschriften

Der Bebauungsplan Ev 129 enthält Gestaltungsfestsetzungen nach § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 81 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 4 BauO NW. Die gestalterischen Festsetzungen beziehen sich auf die Fassaden und auf die Dacheindeckung der geplanten Gebäude einschließlich der Garagen, mit Ausnahme der untergeordneten Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO. Ziel dieser Festsetzungen (siehe textliche Festsetzung ◇6◇) ist es, für das neue Wohngebiet ein harmonisches Gesamterscheinungsbild sicherzustellen.

Als Dachform wird Satteldach (SD) festgesetzt. Mit der festgesetzten Dachneigung von 30 ° bis 45 ° wird einerseits gewährleistet, daß eine Mindestneigung realisiert, darüber hinaus aber noch genügend Spielraum eingeräumt wird.

Den künftigen Bauherren wird mit den gestalterischen Festsetzungen ein Rahmen vorgegeben, der ausreichend Spielraum für eine individuelle Gestaltung läßt.

4. Erschließung

4.1 Äußere Erschließung

Das Plangebiet wird über die Ellinghauser Straße und die Grävingholzstraße an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden.

4.2 Innere Erschließung

Die innere Erschließung des Plangebietes wird durch eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Mischverkehrsfläche - sichergestellt, die an die Grävingholzstraße angebunden wird.

Der Anschluß dieser Straße an die Grävingholzstraße erfolgt aus Sicherheitsgründen in einer Tiefe von 10,0 m im Separationsprinzip (Trennung von Fahrbahn und Gehwegen), um ein gefahrloses Überwechseln vom Separationsprinzip in die Mischverkehrsfläche gewährleisten zu können. Dies gilt für alle Verkehrsteilnehmer. Erst im weiteren Verlauf wird die proj. Straße als Mischverkehrsfläche ausgebildet.

Die Mischverkehrsfläche erhält in der Regel eine Breite von 5,50 m; an mehreren Stellen wird die Mischverkehrsfläche zur Geschwindigkeitsreduzierung auf 3,50 m eingeengt. Sie soll darüber hinaus mit dem Verkehrszeichen 325 der Straßenverkehrsordnung als verkehrsberuhigter Bereich ausgewiesen werden.

Vor der im Nordosten des Plangebietes festgesetzten max. III-geschossigen Bebauung wird die Mischverkehrsfläche zu einem halbkreisförmigen Platz aufgeweitet, der als Wendeanlage, vor allem aber als Kommunikationsmittelpunkt genutzt werden soll, z. B. als Spiel- und Aufenthaltsbereich, um so die Aufenthaltsqualität für die Bewohner zu erhöhen.

4.3 Wegeverbindungen

Die in Ost-West-Richtung verlaufende geplante Mischverkehrsfläche geht an ihrem westlichen Ende in einen 2,50 m breiten öffentlichen Fuß- und Radweg über, der an die Holthauser Straße - in Richtung der alten Lindenhorster Mitte - angebunden wird.

Um auch die rückwärtige Erreichbarkeit der späteren Hausgärten, vor allem bei Reihenmittelhäusern, in jedem Fall gewährleisten zu können, wird ein privater Wirtschaftsweg (sogen. Dungweg) ermöglicht, für den ein Gehrecht zugunsten der Anlieger nach § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB festgesetzt wird (Belastungsfläche Ⓒ). Über diesen Dungweg können z. B. Gartenabfälle u.ä. abtransportiert werden.

Im östlichen Planbereich werden des weiteren Geh- und Fahrrechte zugunsten der Anlieger festgesetzt, damit zum einen eine fußläufige Erschließung, zum anderen in bestimmten Fällen (Möbeltransport, Notfahrzeuge) eine fahrzeugmäßige Andienung möglich ist (Belastungsfläche Ⓓ).

In Verlängerung der Haupterschließungsachse nach Norden ist eine Wegeverbindung vorgesehen, deren Weiterführung über die Ausgleichsfläche eine sinnvolle fußläufige Verbindung zum Grävingholz ermöglicht. Im Bereich der III-geschossigen (Miet-) Wohnbebauung führt sie durch einen Durchgang. An der diesbezüglichen Stelle ist deshalb die Überbauung erst ab einer lichten Höhe von 4 m zulässig. Die Wegeverbindung wird über die Belastungsfläche Ⓔ(Geh- und Fahrrecht - nur Radfahrer - zugunsten der Allgemeinheit) nach § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB gesichert.

4.4 Ruhender Verkehr

Private Stellplätze sind grundsätzlich auf den privaten Grundstücken nachzuweisen. Die Konzeption des Bebauungsplanes geht davon aus, daß für die geplanten 58 Einfamilienhäuser pro WE 2 Stellplätze vorzusehen sind (eine Garage, ein Stellplatz).

Wenn dieser Stellplatzbedarf nicht direkt an Ort und Stelle auf dem Privatgrundstück abgedeckt werden kann, werden Stellplätze und Garagen zu Gemeinschaftsanlagen zusammengefaßt, wobei darauf geachtet wurde, daß der jeweilige Stellplatz nicht mehr als 50,0 m vom Haus entfernt liegt.

Für die Mehrfamilienhaus-Bebauung sind 1,5 Stellplätze pro WE zugrundegelegt.

Für den Besucherverkehr stehen mit insgesamt 19 genügend öffentliche Stellplätze im Straßenraum zur Verfügung.

4.5 Öffentlicher Personennahverkehr

Das Plangebiet wird von den Buslinien 458 (Haltepunkt: Lindenhorster Heide) und 466 (Haltepunkt: Krümmde) erschlossen. Geplant ist die Einrichtung einer weiteren Haltestelle der Linie 458 an der Holthauser Straße zur direkten Anbindung des Plangebietes.

Eine Haltestelle der Linie U 49 (Stadt-/U-Bahn) befindet sich an der Kreuzung Evinger-/Grävingholzstraße in ca. 1 km Entfernung.

5. Öffentliche Grünfläche (Kinderspielplatz)

Für die Versorgung des Plangebietes mit Spielflächen ist im Nordwesten des Plangebietes eine öffentliche Grünfläche (Kinderspielplatz der Kategorie B - vorzugsweise für schulpflichtige Kinder -) festgesetzt, die im Zuge ihres Ausbaues eine Abpflanzung zum Freiraum und zur geplanten Wohnnutzung erhält.

Die beiden südlich der Grävingholzstraße vorhandenen Kinderspielplätze sind von dem geplanten Wohngebiet zu weit entfernt und nur durch Überqueren der stark befahrenen Grävingholzstraße zu erreichen. Von daher wird im Plangebiet die Notwendigkeit zur Festsetzung eines Kinderspielplatzes "B" gesehen.

Der Bedarf an Kleinkinderspielplätzen (Kategorie C) wird der Regelung des § 9 der Bauordnung NW (BauO NW) und Spielplatzsatzung der Stadt Dortmund überlassen.

6. Grünordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen

Eine wichtige Aufgabe der Bauleitplanung nach § 1 Abs. 5 Nr. 7 Baugesetzbuch (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) 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 Landschaftsgesetz NW (LG NW) -.

Die im Rahmen dieses Bebauungsplanes geplanten baulichen Anlagen sowie die Verkehrsflächen stellen einen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne dieser Gesetze dar. Eine völlige Unterlassung dieses 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 § 8a 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 BauGB zu entscheiden. Dementsprechend sind geeignete Maßnahmen zur Eingriffsminimierung sowie zum Ausgleich im Bebauungsplan festzulegen.

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

6.1 Einfriedungen

Die einzelnen Grundstücke in den mit der Ziffer 2 gekennzeichneten Baugebieten sind mit Hecken einzufrieden. Es sind nur geschnittene Hecken aus heimischen Laubgehölzen (Hainbuche, Weißdorn, Rotbuche, Liguster) zulässig. Die Mindesthöhe von 1,20 m ist dauerhaft zu gewährleisten.

Das "Gestaltungsmerkmal Hecke" greift hier ein vegetatives Element des bestehenden Ortsbildes auf und leistet somit einen positiven Beitrag zur Einfügung in das vorgeprägte Landschaftsbild. Die Hecken dienen außerdem Vögeln und Kleinsäugern als Lebensraum und Nahrungsgrundlage; sie dienen der Biotopvernetzung und Staubfilterung und leisten einen wichtigen ökologischen Beitrag.

6.2 Bepflanzung von Gemeinschaftsstellplatzanlagen

Die mit der Ziffer ◇3◇ gekennzeichneten Gemeinschaftsstellplatzanlagen sind durch Pflanzflächen so zu gliedern, daß alle 5 Stellplätze eine Pflanzfläche (Baumscheibe) angelegt wird.

Die Bepflanzung der Fläche hat durch je einen standortgerechten, heimischen, großkronigen Laubbaum, z.B. Bergahorn, Stieleiche, Winterlinde, zu erfolgen.

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 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.

6.3 Gehölzpflanzungen

Auf dem an der Holthauser Straße festgesetzten Lärmschutzwall und um die Lärmschutzwand soll eine dichte Gehölzpflanzung vorgenommen werden. Diese Bepflanzung leistet einen Beitrag zur ökologischen Verbesserung.

Entlang der Ostseite der Holthauser Straße sind am Fuß des Walles Bäume 1. Größenordnung zu pflanzen. Diese Maßnahme stellt einen angemessenen Ersatz für den im Landschaftsplan Dortmund-Nord ursprünglich an der Nordseite der Grävingholzstraße festgesetzten Teil der Baumreihe dar.

Die genannten Pflanzmaßnahmen sind über die textliche Festsetzung ◇4◇ geregelt.

6.4 Befestigung von Stellplätzen und Wegen

Der Bebauungsplan enthält als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB die textliche Festsetzung 5 , private Verkehrsflächen (Stellplätze, Garagenzufahrten und Zuwegungen) 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.

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.

6.5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Da mit den vorgenannten, im Bebauungsplan vorgesehenen bzw. festgesetzten eingriffsminimierenden Maßnahmen (Baumpflanzungen im Straßenbereich, Begrünung von Stellplatzanlagen, Hecken- und Gehölzpflanzungen) allein kein vollständiger Ausgleich des Eingriffes zu erreichen ist, werden zusätzliche Ausgleichsflächen (gekennzeichnet mit dem Symbol A) erforderlich, die als "Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt werden.

Zu den ursprünglichen Festsetzungen des Bebauungsplanes ist eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanz in Form eines Gutachtens vom Büro Grünplan (Stand Januar 1995) erstellt worden. Dieses Gutachten wurde bezogen auf die jetzigen Festsetzungen des Bebauungsplanes modifiziert und ist in dieser Form als Anlage 1 der Begründung beigefügt.

Diese Bilanz kommt zu dem Ergebnis, daß insgesamt 10 520 qm Kompensationsfläche erforderlich sind.

Eine große zusammenhängende Ausgleichsfläche liegt im Norden des Planbereiches und umfaßt in der Gemarkung Lindenhorst, Flur 2, die Flurstücke 836, 839 und 434. Eine weitere Ausgleichsfläche liegt im Westen des Plangebietes und umfaßt Teile des Flurstückes 821. Hiermit sind jedoch lediglich 7736 qm als Ausgleichsfläche festgesetzt. Die ursprünglich für den restlichen Ausgleich vorgesehene Fläche unmittelbar an den östlichen Planbereich angrenzend steht nicht zur Verfügung.

Ist ein Eingriff innerhalb eines Bebauungsplanes nicht oder nicht vollständig zu kompensieren, sind Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes durchzuführen, wobei ein räumlich-funktionaler Bezug zum Ort des Eingriffes zu gewährleisten ist. Können die erforderlichen Ersatzmaßnahmen nicht ihrem Zweck entsprechend durchgeführt werden, hat der Verursacher eine Ersatzgeldzahlung zu leisten. Die Höhe des Ersatzgeldes bemißt sich nach den Kosten, die der Verursacher für Ersatzmaßnahmen einschließlich der dafür erforderlichen Fläche hätte aufwenden müssen (§ 5 Abs. 3 LG NW). Das Ersatzgeld bezogen auf die Kompensationsfläche von 2784 qm besteht aus dem fiktiven Grundstückserwerb sowie den fiktiven Herstellungs- und Pflegekosten. Das Ersatzgeld fließt in die entsprechende Haushaltsstelle beim Umweltamt der Stadt Dortmund, aus der ökologische Maßnahmen zum Erhalt und zur Verbesserung von Natur und Landschaft finanziert werden, ein.
Mit dem Vorhabenträger ist vorbehaltlich der Entscheidung des Rates ein entsprechender städtebaulicher Vertrag abgeschlossen worden.

6.6 Landschaftsplan Dortmund-Nord

Der Planbereich des Bebauungsplanes liegt innerhalb des Geltungsbereiches des rechtskräftigen Landschaftsplanes Dortmund-Nord. Dieser setzt entlang der Ostseite der Holthauser Straße und der Nordseite der Grävingholzstraße die Anpflanzung einer Baumreihe fest.

Entlang der Nordseite der Grävingholzstraße ist die Umsetzung der Festsetzung nicht möglich. Eine Baumpflanzung an dieser Stelle würde zu einer unzumutbaren Verschattung der geplanten Wohngebäude führen.Aus diesem Grunde hat der Rat am 06.07.1995 beschlossen, diese Festsetzung des Landschaftsplanes Dortmund-Nord mit der Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplanes Ev 129 außer Kraft zu setzen. Ein adäquater Ersatz findet insoweit statt, als im Bebauungsplan Ev 129 in der Fläche für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Lärmschutzanlage) unter der textlichen Festsetzung ◇4◇ die Anpflanzung von Bäumen 1. Ordnung vorgesehen ist. Darüber hinaus ist ein Ersatz für die entfallende Landschaftsplan-Festsetzung im Bereich der Holthauser Straße außerhalb des Bebauungsplanes Ev 129 aber innerhalb der Verkehrsfläche des unmittelbar angrenzenden Bebauungsplanes Ev 124 - verlegte Lindenhorster Straße - möglich.

7. Umweltbelange

7.1 Altlasten

Das Plangebiet ist im Detailplan - Maßstab 1 : 5 000 - der Stadt Dortmund über bekannte und vermutete Altstandorte und Altablagerungen (Stand: September 1993) nicht gekennzeichnet.

Weitere Erkenntnisse über Bodenverunreinigungen liegen dem Umweltamt derzeit nicht vor.

7.2 Lärmschutz

Nach § 1 Abs. 5 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen u.a. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse zu berücksichtigen. Der Planbereich wird durch Lärmemissionen, nämlich den Verkehrslärm der Grävingholz- und Holthauser Straße beeinträchtigt. Diesen Emissionen ist durch Maßnahmen im Rahmen der Bauleitplanung entgegenzuwirken. Die Lärmauswirkungen auf die Wohnbebauung und die dazu getroffenen Regelungen sind der durchgeführten schalltechnischen Untersuchung, die dieser Begründung als Anlage 2 beigefügt ist, zu entnehmen.

8. 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.

Das Plangebiet wird im Norden von einer Trinkwasserleitung (DN 1000) der Dortmunder Energie- und Wasserversorgung GmbH durchzogen. Zur Sicherung dieser Leitung ist im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB die Belastungsfläche (A) mit einem Leitungsrecht zugunsten der Dortmunder Energie- und Wasserversorgung GmbH festgesetzt worden.

Im südlichen Planbereich ist eine Gasleitung der Dortmunder Energie- und Wasserversorgung GmbH vorhanden, zu deren Sicherung die Belastungsfläche (B) festgesetzt ist.

Hinsichtlich des Niederschlagswassers ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens von Bauvorhaben in jedem Fall unter Hinzuziehung der "Satzung über die Entwässerung der Grundstücke in der Stadt Dortmund" vom 21.12.1981, zuletzt geändert durch Satzung vom 09.10.1986, zu prüfen, ob der Abfluß des Niederschlagswassers von Dach- und Hofflächen durch geeignete Maßnahmen, wie z. B. Versickerung oder Rückhaltung, zu verhindern, zu vermindern oder merklich zu verlangsamen ist. Soweit die Möglichkeit besteht, sollte hiervon Gebrauch gemacht werden. Die wasserrechtlichen Vorschriften sind hierbei zu beachten.

Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, ist gem. § 51 a Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG -) in der Neufassung der Bekanntmachung vom 25.06.95 (GV NW S. 926, SGV NW 77) vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Die dafür erforderlichen Anlagen müssen den jeweils in Betracht kommenden Regeln der Technik entsprechen. Von der Verpflichtung zur Versickerung, Verrieselung oder Gewässereinleitung ausgenommen ist gemäß § 51 a Abs. 4 LWG Niederschlagswasser, das

a) ohne Vermischung mit Schmutzwasser in einer vorhandenen Kanalisation (Trennsystem) abgeleitet wird oder

b) aufgrund einer nach bisherigem Recht genehmigten Kanalisationsnetzplanung gemischt mit Schmutzwasser einer öffentlichen Abwasserbehandlungsanlage zugeführt wird oder werden soll, wenn der technische oder wirtschaftliche Aufwand unverhältnismäßig ist.

Für den Planbereich des Bebauungsplanes Ev 129 hat das Erdbaulaboratorium Ahlenberg ein Bodengutachten über die Versickerungsfähigkeit des Bodens im Bebauungsplangebiet erstellt. Danach sind aufgrund der Grundwasserflurabstände grundsätzlich alle Versickerungsarten möglich. Zur Beschleunigung des Verwaltungsverfahrens bei der Bauaufsichtsbehörde wird empfohlen, bei der Einreichung der Bauvorlagen den Nachweis über die gesicherte Erschließung nach Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde und dem Tiefbauamt zu erbringen.

In den Bebauungsplan wird ein entsprechender Hinweis zur Beseitigung von Niederschlagswasser aufgenommen.

9. Denkmalschutz und Denkmalpflege

Denkmalpflegerische Belange werden im Bebauungsplanbereich nicht berührt. Es ist jedoch nicht auszuschließen, daß bei Bodeneingriffen Bodendenkmäler entdeckt werden. Für diesen Fall wird im Bebauungsplan auf die entsprechende Melde- und Sicherungspflicht hingewiesen.

10. Bodenordnende Maßnahmen

Die im Planbereich liegenden Grundstücke befinden sich in Privateigentum. Sie sollen möglichst auf freiwilliger Basis der im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzung zugeführt werden. Andernfalls ist entweder nach Teil IV (Grenzregelung, Umlegung) oder Teil V (Enteignung) des Baugesetzbuches zu verfahren.

11. Entschädigung

Für bestimmte festgesetzte Flächen, wie z. B. öffentliche Verkehrsfläche, öffentliche Grünfläche, Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft entsteht, sofern sich die Flächen noch nicht im Eigentum der Stadt Dortmund befinden, ein Entschädigungsanspruch der Grundstückseigentümer nach Maßgabe des § 40 Abs. 1 BauGB sowie ein Übernahmeanspruch nach Maßgabe des § 40 Abs. 2 BauGB.

12. Städtebauliche Zahlenwerte

Allgemeines Wohngebiet	2,10	ha
öffentliche Verkehrsflächen	0,33	ha
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Ausgleichsfläche)	0,95	ha
Lärmschutzwall/-wand	0,07	ha
öffentliche Grünfläche - Kinderspielplatz -	0,15	ha
Größe des Planbereichs	3,60	ha

13. **Kosten**

Folgende Kosten wurden überschläglich ermittelt:

	Kosten in DM	**Anteil der Stadt in DM**
Öffentliche Verkehrsflächen Grunderwerbs- und Ausbaukosten	ca. 715 000,00	
Lärmschutzwall-/wand	ca. 100 000,00	
./. 90 % Erschließungsbeiträge	733 500,00	
Eigenanteil der Stadt (Dieser städtische Anteil würde bei Abschluß eines Erschließungsvertrages entfallen)	ca. 81 500,00	ca. 81 500,00
Kanalbaukosten	ca. 300 000,00	ca. 300 000,00
Öffentliche Grünfläche (Kinderspielplatz)	ca. 50 000,00	ca. 50 000,00
Grunderwerb, Herrichtung und Pflege für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	ca. 145 000,00	
Diese Kosten können komplett gegenüber den Eigentümern oder den Vorhabenträgern geltend gemacht werden).		
Gesamtkosten der Stadt		ca. 431 500,00 ==========

Die Anlagen 1 und 2 sind Bestandteil dieser Begründung.

Dortmund, 28. März 1996

Glaser
Ltd. Städt. Vermessungsdirektor

Anlage 1

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

zum

Bebauungsplan Ev 129

- Grävingholzstraße -

INHALT

		Seite
1.	Aufgabenstellung	1
2.	Rechtliche Grundlage und Vorgehensweise	1
3.	Beschreibung und Bewertung der betroffenen Umweltbereiche	3
3.1	Biotopfunktion	3
3.1.1	Potentielle natürliche Vegetation	3
3.1.2	Reale Vegetation und Biotoptypen im Untersuchungsgebiet	4
3.1.3	Bewertung der Biotoptypen des Untersuchungsgebietes und Ermittlung ihrer Schutzwürdigkeit	4
3.2	Boden- und Wasserhaushalt	7
3.3	Klima	7
4.	Eingriffsermittlung	8
4.1	Biotopfunktion	8
4.2	Boden- und Grundwasserhaushalt	8
4.3	Klima	9
4.4	Landschafts- und Ortsbild	9
5.	Landschaftspflegerische Maßnahmen	10
5.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	11
5.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	11
5.2.1	Boden- und Wasserhaushalt	11
5.2.2	Biotopfunktion	11
5.2.3	Klima	13
5.2.4	Landschafts- und Ortsbild	13
5.3	Beschreibung der Maßnahme	13
6.	Zusammenfassende Darstellung	15

LITERATURVERZEICHNIS

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1	Erläuterung der Bewertungskriterien	5
Tab. 2	Ermittlung der Schutzwürdigkeit	6
Tab. 3	Bewertung der Biotoptypen	6
Tab. 4	Ermittlung der Eingriffsfläche Boden- und Grundwasserhaushalt	9

1. Aufgabenstellung

Die Stadt Dortmund beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Stadtteil Lindenhorst. Die überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche liegt nördlich der Grävingholzstraße und östlich der Ellinghauser Straße und hat eine Gesamtgröße von ca. 3,6 ha. Vorgesehen ist ein allgemeines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,4 und einer zwei- bis dreigeschossigen Bauweise. Zur Minderung von Lärmimmissionen ist entlang der Ellinghauser Straße ein Lärmschutzwall vorgesehen.

Vorab ist vom Umweltamt der Stadt Dortmund eine Stellungnahme im Rahmen des Bauleitplanverfahrens abgegeben worden. Das Umweltamt sieht die geplante Nutzung im wesentlichen als umweltverträglich an aufgrund der schon vorhandenen Infrastruktur und der guten städtebaulichen Einbindungsmöglichkeiten. Zur Kompensation der entstehenden Eingriffe sind entsprechende Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen.

Aufgabe dieses Gutachtens ist die Ermittlung der erforderlichen landschaftspflegerischen Maßnahmen zur Minderung und zur Kompensation der verursachten Eingriffe. Dazu sind im einzelnen folgende Arbeitsschritte erforderlich:

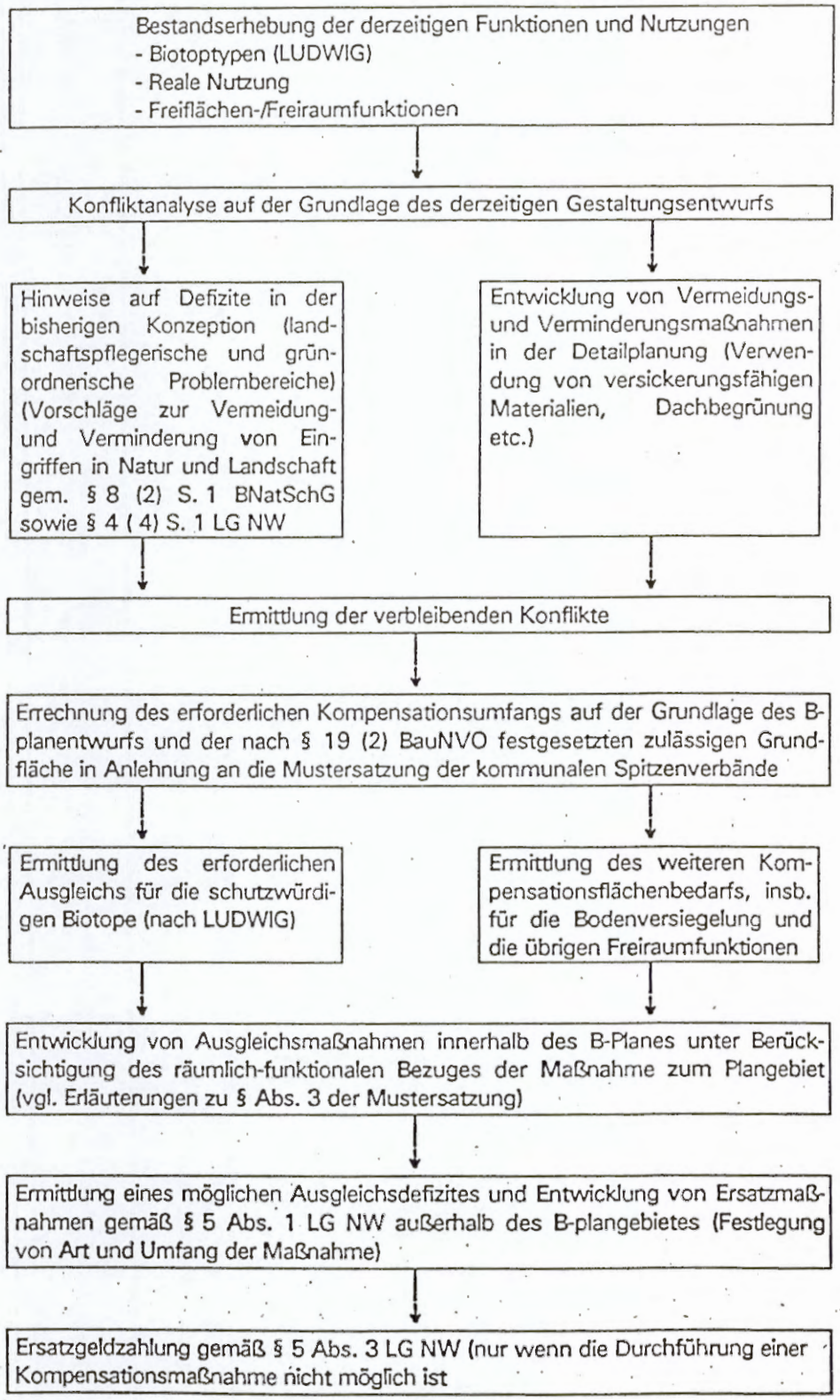
- Ermittlung und Bewertung des bisherigen Zustandes des Plangbietes
- Darstellung und Bewertung der durch die Festsetzungen im Bebauungsplan zu erwartenden Auswirkungen und Beeinträchtigungen
- Darstellung, Bewertung und Begründung der getroffenen Kompensationsmaßnahmen
- Vorschläge zur Integration der landschaftspflegrischen Maßnahmen in den Bebauungsplan

2. Rechtliche Grundlage und Vorgehensweise

Mit Verabschiedung des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22.04.1993 wurde das Verhältnis zwischen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 8 BNatSchG und dem Baurecht durch Einfügung der §§ 8 a bis 8 c in das BNatSchG neu geregelt. Die Grundsätze der Eingriffsregelung - Minimierung, Ausgleich und Ersatz - sind danach im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen, obwohl ein Bebauungsplan keinen Eingriff in Natur und Landschaft darstellt, diesen aber u. U. vorbereitet.

Ablaufschema Eingriffs-/Ausgleichsbilanz gemäß § 8a BNatSchG

Bebauungsplan Ev 129 "Grävingholz



Das bedeutet, daß zukünftig im Rahmen der Abwägung bei Bauleitplänen, die Eingriffe in Natur und Landschaft erwarten lassen, das Vermeidungsgebot sowie die Ausgleichs- und Ersatzpflicht in die Entscheidung einzubeziehen sind. Dazu gehören auch die Darstellungen und Festsetzungen über Art und Umfang der Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes. Ist ein Eingriff innerhalb eines Bebauungsplanes nicht zu kompensieren, sind Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes durchzuführen, wobei ein räumlich funktionaler Bezug zum Ort des Eingriffes zu gewährleisten ist. Können die erforderlichen Ersatzmaßnahmen nicht ihrem Zweck entsprechend durchgeführt werden, hat der Verursacher eine Ersatzgeldzahlung zu leisten. Die Höhe des Ersatzgeldes bemißt sich nach den Kosten, die der Verursacher für die Ersatzmaßnahmen einschließlich der dafür erforderlichen Flächen hätte aufwenden müssen (§ 5 Abs. 3 LG NW).

Bei der Ermittlung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind vor allem auch die qualitativen Aspekte des Natur- und Landschaftshaushaltes zu berücksichtigen (funktionaler Ausgleich). Die Kompensationsmaßnahmen können gemäß § 8 a (1) Satz 4 den späteren Grundstücksflächen zugeordnet werden, wobei sich der prozentuale Anteil an der Gesamtmaßnahme gemäß der Satzung der Stadt Dortmund zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen vom 24.02.1995 nach § 8 a BNatSchG an der zulässigen Grundfläche i. S. von § 19 Abs. 2 BauNVO orientieren sollte. Ist keine zulässige Grundfläche festgesetzt, wird die überbaubare Grundstücksfläche gemäß § 23 BauNVO zugrundegelegt (§ 4 Satzung nach § 8 a BNatSchG). Für sonstige selbständige versiegelbare Flächen gilt die versiegelbare Fläche als überbaubare Grundstücksfläche.
Die erstattungsfähigen Kosten umfassen gemäß § 2 Abs. 2 der Satzung die Kosten für

- den Erwerb und die Freilegung der Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen,
- die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich ihrer Planung, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege.

3. Beschreibung und Bewertung der betroffenen Umweltbereiche

3.1 Biotopfunktion

3.1.1 Potentielle natürliche Vegetation (pnV)

Unter der potentiellen natürlichen Vegetation versteht man diejenige Vegetation, die sich ohne den Einfluß und das Zutun des Menschen aufgrund der derzeitigen Standorteigenschaften (Boden, Wasserhaushalt, Klima) der Fläche einstellen würde (vgl. TÜXEN 1956, TRAUTMANN 1972). Die natürlichen Pflanzengesellschaften sind aussagekräftige Indikatoren für die abiotischen

Umweltbedingungen und geben das natürliche Potential der heutigen Landschaft wieder. Mit Hilfe der pnV ist eine standörtliche Differenzierung des Untersuchungsgebietes möglich.

Die pnV setzt sich in Mitteleuropa - die Extremstandorte ausgenommen - aus Waldgesellschaften zusammen. Aufgrund der Staunässe bedingten Vergleyung der Böden würde sich im Untersuchungsgebiet der Stieleichen-Hainbuchenwald als natürliche Vegetationseinheit einstellen.

3.1.2 Reale Vegetation und Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Die reale Vegetation weicht erheblich von der potentiellen natürlichen Vegetation ab. Um ökologische Aussagen über den Eingriffsbereich treffen zu können, wurden die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen im Januar 1994 erfaßt und bewertet. Die Biotoptypenkartierung und -bewertung wurde in Anlehnung an das von LUDWIG (1991a) für den Landschaftsverband Rheinland entwickelte System durchgeführt.

Das Plangebiet wird geprägt von einer großen, intensiv genutzten Ackerfläche, die über einen Wiesenweg erschlossen wird. Lediglich im südlichen Teil des Plangebietes liegt entlang der Grävingholzstraße eine kleine Aufschüttungsfläche mit Bodenaushub. Sie ist mit einer Baumgruppe aus Salweide, Traubenkirsche, Berg-Ahorn sowie einem vorgelagerten Brombeergebüsch bewachsen. Das Alter der Gehölze differiert zwischen gering und mittel.

In Anlehnung an LUDWIG (1991 a) lassen sich im Plangebiet folgende Biotoptypen voneinander abgrenzen:

BF 32 / BB 1	Baumgruppe mit vorgelagertem Gebüsch mit überwiegend standorttypischen Gehölzen mit mittlerem Baumholz
HA 0	Acker ohne Wildkrautfluren
HY 1	Weg, unbefestigt

3.1.3 Bewertung der Biotoptypen des Untersuchungsgebietes und Ermittlung ihrer Schutzwürdigkeit

Die Beurteilung der Schutzwürdigkeit der festgestellten Biotoptypen erfolgt - unter Berücksichtigung der Roten Liste der Biotoptypen NRW - durch die Bewertung folgender Qualitätskriterien:

Natürlichkeit
Wiederherstellbarkeit
Gefährdungsgrad

Maturität

Struktur- und Artenvielfalt

Häufigkeit

Die Erläuterungen zu den Bewertungskriterien sind der Tabelle 1 zu entnehmen.

Tab. 1: Erläuterung der Bewertungskriterien

BEWERTUNGSKRITERIEN	WERTSTUFEN
1. NATÜRLICHKEIT (N) (vergl. ELLENBERG 1963 und SEIBERT 1980)	0 künstlich 1 naturfremd 2 naturfern 3 bedingt naturfern 4 bedingt naturnah 5 naturnah, unberührt und natürlich
2. WIEDERHERSTELLBARKEIT/AUSGLEICHBARKEIT EINES EINGRIFFS (W) (umfaßt die Teilkriterien Entwicklungsdauer und räumliche Ersetzbarkeit/ Häufigkeit der Standortfaktoren-Kombination)	0 sehr gut ausgleichbar 1 gut ausgleichbar 2 mäßig gut ausgleichbar 3 nicht ausgleichbar 4 nicht ausgleichbar mit hoher Bedeutung 5 nicht ausgleichbar mit höchster Bedeutung
3. GEFÄHRDUNGSGRAD (G) (umfaßt die Teilkriterien Entwicklungstendenzen, potentielles Vorkommen von Arten der Roten Liste und Empfindlichkeit gegenüber Eutrophierung)	0 nicht gefährdet 1 sehr gering 2 gering 3 mäßig hoch 4 hoch 5 sehr hoch
4. MATURITÄT (M) (gibt an, auf welcher Sukzessionsstufe ein Biotoptyp steht; vgl. SEIBERT 1980)	0 technischer Biotoptyp 1 sehr gering 2 gering 3 mäßig hoch 4 hoch 5 sehr hoch
5. STRUKTUR- UND ARTENVIELFALT (SAV) (Die Artenvielfalt wird bezogen auf die mittlere Artenzahl charakteristischer Arten der häufigsten Biotoptypen des Naturraumes; zur Strukturvielfalt vgl. SEIBERT 1980)	0 äußerst gering 1 sehr gering 2 gering 3 mäßig hoch 4 hoch 5 sehr hoch
6. HÄUFIGKEIT (H) (bezogen auf den Naturraum und den Untersuchungsraum)	0 künstliche Biotoptypen 1 sehr häufig und naturfremde Biotoptypen 2 häufig 3 mäßig häufig 4 selten 5 sehr selten

Es wird nach einem Punktebewertungssystem verfahren, bei dem einem Biotoptyp hinsichtlich jedes Kriteriums in Abhängigkeit vom jeweiligen Naturraum eine Wertezahl zwischen 0 und 5 zugeordnet wird. Die Summe der 6 Kriterien ergibt den ökologischen Wert des Biotoptyps. Er kann maximal 30 und minimal 0 betragen. Aufgrund des ökologischen Wertes (ÖW) wird der Biotoptyp in eine von 5 Schutzwürdigkeitsklassen (SW) eingestuft. Als im eigentlichen Sinne schutzwürdig und damit ausgleichsbedürftig sind die Kassen I - III.

Tab. 2: Ermittlung der Schutzwürdigkeit

Ökologischer Wert (ÖW)	Schutzwürdigkeitsklassen	(SW)
25 - 30	außerordentlich hoch	IA
19 - 24	sehr hoch	IB
13 - 18	hoch	II
7 - 12	mittel	III
0 - 6	sehr gering / gering	IV

Die entsprechende Bewertung der einzelnen Biotoptypen ist in der folgenden Tabelle dargestellt. Das Plangebiet ist dem Naturraum 3 zuzuordnen.

Tab. 3: Bewertung der Biotoptypen

Biotoptyp		Bewertungskriterien						Bewertung		
Abk.	Beschreibung	N	W	G	M	SAV	H	ÖW	SW	Ausgl.
BF 32 / BB 1	Baumgruppe mit vorgelagertem Gebüsch mit überwiegend standorttypischen Gehölzen mit mittlerem Baumholz	2	3	3	3	3	2	16	II	N
HA 0	Acker ohne Wildkrautfluren	1	1	1	1	1	1	6	IV	
HY 1	Weg, unbefestigt	1	0	0	0	1	1	3	IV	

Erklärung der Abkürzungen:

N	Natürlichkeit	SAV	Struktur- und Artenvielfalt
W	Wiederherstellbarkeit/Ausgleichbarkeit	H	Häufigkeit
G	Gefährdungsgrad	ÖW	Ökologischer Wert
M	Maturität	SW	Schutzwürdigkeit

Ausgl. nicht ausgleichbare Biotoptypen haben die Kennung N

Die Baumgruppe mit vorgelagertem Gebüsch mit überwiegend standorttypischen Gehölzen mit mittlerem Baumholz sind als hoch schutzwürdig einzustufen. Ein Eingriff in diesen Bestand ist durch landschaftspflegerische Maßnahmen zu kompensieren.
Die Ackerfläche und der versiegelte Weg sind aufgrund ihrer geringen Schutzwürdigkeit in bezug auf den Biotop- und Artenschutz nicht ausgleichswürdig.
Die Fläche wurde nicht in die Untersuchung "Bioökologischer Grundlagen- und Bewertungskatalog für die Stadt Dortmund" (BLANA 1984) einbezogen. Wie die umliegenden Siedlungsflächen ist das Plangebiet der zweitniedrigsten Wertstufe zugeordnet.

3.2 Boden- und Wasserhaushalt

Das Plangebiet ist Bestandteil der großen Lößflächen der Hellwegzone. Aufgrund des Staunässeeinflusses haben sich Pseudogley-Parabraunerden mit lehmigen Schluffböden entwickelt. Die Böden zeichnen sich aus durch eine mittlere Sorptionsfähigkeit und eine mittlere bis hohe nutzbare Wasserkapazität. Die Bodenwertzahl liegt zwischen 40 und 60, d. h. die Ertragsfunktion ist mit mittel zu bewerten. Durch den Staunässeeinfluß wird die Bearbeitung allerdings erschwert.

Die Wasserdurchlässigkeit der Böden ist gering, der Grundwasserflurabstand liegt zwischen 13 und 20 dm. Oberflächengewässer sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

3.3 Klima

Das Plangebiet liegt am Übergang vom Stadtrandklima zum Freilandklima. Die Freiflächen zeichnen sich durch eine hohe Temperaturamplitude (starke Aufheizung am Tag, starke Abkühlung in der Nacht) aus. Die Fläche dient als Frischluftgebiet für die angrenzenden Siedlungsflächen. Der südliche Teil des Gebietes wird aufgrund der angrenzenden Bebauung und der Straßen vom Stadtandklima beeinflußt.

Nach der Luftgüteuntersuchung (RWTÜV, 1990) ist der Raum als hoch belastet einzustufen (Luftgüteindex 0,9).

Die Klimaanalyse der Stadt Dortmund (KVR, 1986) gibt folgende Planungshinweise:

- vorhandene Bebauung nicht weiter ausdehnen
- Siedlungsschwerpunkte auf leichte Kuppenzonen beschränken
- Freiflächen in den Niederungen nicht bebauen

- Wald- und Grünflächenstruktur ausdehnen
- Verhinderung der Ansiedlung weiterer Schadstoffemittenten
- Reduzierung der Schadstoffemissionen

4. Eingriffsermittlung

Die mit dem B-Plan Ev 129 "Grävingholzstraße" verbundenen Eingriffe werden hervorgerufen durch:

- Flächen für Wohngebäude und Nebenflächen
- Stellplätze und Garagen
- Erschließungsstraßen und -wege

4.1 Biotopfunktion

Die im Plangebiet vorkommenden Gehölzstrukturen gehen durch die Baumaßnahme vollständig verloren und sind durch geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen zu kompensieren. Aufgrund der geringen Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz ist der Verlust der Ackerfläche und des Wiesenweges hinsichtlich der Biotopfunktion nicht ausgleichswürdig.

4.2 Boden- und Grundwasserhaushalt

Der flächenmäßig größte Eingriff wird durch die Versiegelung der Ackerfläche hervorgerufen, wodurch derzeitig biotisch aktive Bodenfläche verlorengeht. Dadurch bedingt sind auch Veränderungen des Mikroklimas durch erhöhte Aufheizung auf den versiegelten und überbauten Flächen. Die Ermittlung der versiegelten Fläche wird auf der Grundlage des vorliegenden Bebauungsplan-Entwurfs durchgeführt, aus dem die Erschließung, die Lage der Stellplätze und Garagen der Wohngebäude sowie der verbleibenden Grünflächen hervorgehen.

In der Planung sind Maßnahmen vorgesehen, durch die der Eingriff in den Boden- und Wasserhaushalt vermindert werden kann, da die Versickerung von Regenwasser, wenn auch in geringerem Umfang, weiterhin gewährleistet werden kann.

- Anwendung von Rasengittersteinen auf den Stellplatzflächen und den Garagenvorfahrten
- Pflasterung der Erschließungsstraßen mit sickerungsfähigen Materialien

Bei der Berechnung des Eingriffes auf den Bodenhaushalt wird davon ausgegangen, daß die genannten Minderungsmaßnahmen bei der weiteren Planung berücksichtigt und im

aufzustellenden Bebauungsplan festgesetzt werden. Bei der Ermittlung der Eingriffsschwere wird diesen Maßnahmen durch unterschiedliche Versiegelungsgrade Rechnung getragen.

Tab. 4: Ermittlung der Eingriffsfläche Boden- und Grundwasserhaushalt

Art der Nutzung	Versiegelungsgrad	Eingriffsfläche	erforderliche Kompensationsfläche
Wohngebäude	100 %	5.372 m²	5.372 m²
Garagen	100 %	1.056 m²	1.056 m²
Carports	50 %	100 m²	50 m²
Garagenvorfahrten mit Rasengittersteinen	50 %	898 m²	449 m²
Stellplätze mit Rasengittersteinen	50 %	850 m²	425 m²
Erschließungsstraße [2]	85 %	3.324 m²	2.825 m²
Erschließungswege	85 %	403 m²	343 m²
Gesamt		12.003 m²	10.520 m²

4.3 Klima

Durch die Baumaßnahme wird eine Aufheizung der versiegelten Freiflächen hervorgerufen, was zu kleinklimatischen Veränderungen im Raum führen wird. Zudem wird die Luftaustauschfunktion für die angrenzenden Siedlungsbereiche eingeschränkt.

4.4 Landschafts- und Ortsbild

Die geplante Maßnahme rundet die bestehende Bebauung ab. Aufgrund der im Bebauungsplan vorgesehenen zweigeschossigen Bauweise paßt sich die Bebauung an die umliegenden Wohnbauflächen (ein- bis zweigeschossige Bauweise) an. Störend wirkt lediglich das vorgesehene dreigeschossige Wohngebäude im Norden des Plangebietes, zumal das Gelände von Süden nach Norden ansteigt und das Gebäude dadurch auf einem exponierten Standort liegt. Dadurch ist es auch vom Erholungsschwerpunkt Grävingholz einsehbar.

[2] einschließlich Verkehrsfläche auf Sammelparkplatz

5. Landschaftspflegerische Maßnahmen

Landschaftspflegerische Maßnahmen, die im Zusammenhang mit Eingriffsplanungen durchzuführen sind, sind gemäß BNatSchG bzw. LG NW in folgender Priorität anzuwenden:

- Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (§ 8 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG und § 4 Abs. 4 Satz 1 LG NW)
- Ausgleichsmaßnahmen (§ 8 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG und § 4 Abs. 4 Satz 1 LG NW)
- Ersatzmaßnahmen (§ 5 Abs. 1)
- Ersatzgeldzahlung (§ 5 Abs. 3)

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen dienen der Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen, d.h. durch Beachtung der Umweltbelange bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes sollen Konflikte mit Natur und Landschaft von vornherein möglichst unterlassen bzw. gering gehalten werden. Hierzu sind auch Schutzmaßnahmen zu zählen, die dem Erhalt und der Sicherung wertvoller Gehölzbestände während der Bauzeit dienen.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sollen so gering wie möglich gehalten werden und sind gemäß § 8 Abs. 2 BNatSchG bzw. § 4 Abs. 4 Satz 1 LG NW durch Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren. Ein Eingriff gilt gemäß § 4 Abs. 4 Satz 2 LG NW als ausgeglichen, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und/oder das Landschaftsbild wiederhergestellt ist. Ausgleichsmaßnahmen sind eng an die gestörten Werte und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu binden (Funktionsraum), d.h. daß sie möglichst innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden sollten.

Kann ein Eingriff nicht ausgeglichen werden, sind die zerstörten Funktionen oder Werte des Naturhaushaltes und/oder des Landschaftsbildes gemäß § 5 Abs. 1 LG NW an anderer Stelle des vom Eingriff betroffenen Raumes in ähnlicher Art und Weise wiederherzustellen (Ersatzmaßnahmen).

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sollen grundsätzlich dem Schutz, der Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich dienen und sollen zur ökologischen Aufwerttung privater oder öffentlicher Flächen dienen. Hierzu bedarf es

- der Gleichartigkeit zumindest Gleichwertigkeit der durchzuführenden Maßnahme
- des räumlich-funktionalen Zusammenhangs
- der Berücksichtigung der zeitlichen Komponente zwischen Eingriff und Ausgleich
- der Standortgerechtigkeit

- der Berücksichtigung von Funktionen des Landschaftshaushaltes sowie des Siedlungs- und Landschaftsbildes (Kommentar zu § 2 Abs. 3 Mustersatzung).

Können die erforderlichen Ersatzmaßnahmen nicht ihrem Zweck entsprechend durchgeführt werden, hat der Verursacher eine Ersatzgeldzahlung zu leisten. Die Höhe des Ersatzgeldes bemißt sich nach den Kosten, die der Verursacher für die Ersatzmaßnahmen einschließlich der dafür erforderlichen Flächen hätte aufwenden müssen (§ 5 Abs. 3 LG NW).

5.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Im Rahmen der Planung sind einige Maßnahmen zur Verminderung der Eingriffe vorgesehen worden (s. Kap. 4.2), die im Bebauungsplan festzusetzen sind. Weitere denkbare Maßnahmen, wie eine stärkere Durchgrünung des Gebietes und eine lockerere Bebauung, würden zu einer größeren Flächeninanspruchnahme und damit zu einer weiteren Zersiedelung der Landschaft führen. Die Straßen- und Wegebreiten sowie die Anzahl der Stellplätze beruhen auf Vorgaben des Planungsamtes der Stadt Dortmund und sind unbedingt einzuhalten.

5.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

5.2.1 Boden- und Wasserhaushalt

Zur Kompensation der versiegelten Flächen kommen folgende Maßnahmen in Frage:

- Entsiegelung nicht mehr benötigter Verkehrs- oder Gewerbeflächen
- Aufforstung einer intensiv genutzten Ackerfläche mit standorttypischen Laubgehölzen
- Extensivierung von derzeit intensiv genutzten Ackerflächen
- Anlage einer naturnahen Wiese mit Einzelbäumen

Eine Entsiegelung kommt nicht in Frage, da eine entsprechend große Fläche nicht gefunden werden konnte. Aus diesem Grund wird vorgeschlagen, eine intensiv genutzte Ackerfläche mit Laubwald aufzuforsten und eine naturnahe Wiese mit Einzelbäumen anzulegen. Das Eingriffs-/Ausgleichsverhältnis ist in diesem Fall mit 1 : 1 anzusetzen, d. h. die Kompensationsfläche müßte eine Größe von 10.520 qm besitzen.

5.2.2 Biotopfunktion

Die Ermittlung des Umfanges der erforderlich werdenden Kompensationsmaßnahme für den Eingriff in die übrigen Gehölzstrukturen erfolgt nach dem von LUDWIG 1991 entwickelten Berechnungsverfahren (LUDWIG 1991 b):

Erforderlicher Mindestumfang der Flächengröße der Ersatzmaßnahme	ökologischer Wert der betroffenen Biotoptypen		Fläche x Faktor der Beeinträchtigung der betroffenen Biotoptypen
	ökologischer Wert der Ersatzmaßnahme nach 30 Jahren	mittlerer Wert der Biotoptypen, auf denen die Ersatzmaßnahme durchgeführt wird	

Zur Ermittlung des ökologischen Wertes der Kompensationsmaßnahme ist diese genau festzulegen und ihr Zustand nach 30 Jahren zu beschreiben. Dieser Zustand wird einem Biototyp entsprechend der "Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen" (LUDWIG 1991a) zugeordnet und der zugehörige ökologische Wert bestimmt.

In dem hier vorliegenden Fall ist als Ausgleich für die zerstörten Gehölzstrukturen ein standorttypischer Wald anzulegen. Der ökologischer Wert dieses Waldes wird nach 30 Jahren mit 19 Punkten knapp über den Werten der zerstörten Strukturen liegen.

Zur Ermittlung des ökologischen Wertes der Fläche, auf der die Maßnahme durchgeführt wird, wird davon ausgegangen, daß es sich bei der Fläche um eine derzeitig intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche (z.B. Intensivacker ohne Wildkrautfluren) handelt. Dieser besitzt den ökologischen Wert 6.

Der erforderliche Flächenumfang der Ersatzmaßnahme für die Eingriffe in die Biotopfunktion errechnet sich wie folgt:

ökologischer Wert der betroffenen Biotoptypen[3]:	16
ökologischer Wert der Ersatzmaßnahme (Baumhecke) nach 30 Jahren:	19
mittlerer Wert der Biotoptypen, auf denen die Ersatzmaßnahme durchgeführt wird:	6
Faktor der Beeinträchtigung (Verlust)[4]:	1
Größe der Eingriffsfläche in m^2:	950

$$\frac{16}{19 - 6} \times (950\ m^2 \times 1) = 1.169\ m^2 \qquad \text{gerundet } 1.170\ m^2$$

Um den Verlust der ca. 950 m^2 großen Baumgruppe funktional ausgleichen zu können, wird zur Anlage eines standorttypischen Waldes eine 1.170 m^2 große, derzeitig ökologisch nicht wertvolle Fläche benötigt. Wird im Rahmen des Ausgleichs für den Boden- und Wasserhaushalt die

[3]nach Flächenanteil ermittelter Wert der Einzelbiotope
[4]Bei Verlust der Biotopfunktion und bei Versiegelung von Flächen wird der Beeinträchtigungsfaktor 1 zugrunde gelegt;

vorgeschlagene Aufforstung durchgeführt, ist auch der Ausgleich in die Biotopfunktion damit kompensiert.

5.2.3 Klima

Die kleinklimatischen Veränderungen (Aufheizung) und lufthygienischen Beeinträchtigungen (Hausbrand) können ebenfalls durch die Anlage eines Laubwaldes (s. Kap. 4.2.1) kompensiert werden, so daß kein weiterer Ausgleich erforderlich wird.

5.2.4 Landschafts- und Ortsbild

Die Einsehbarkeit des dreigeschossigen Gebäudekomplexes ist durch eine Gehölzpflanzung zwischen dem Erholungsschwerpunkt Grävingholz und dem Plangebiet zu kompensieren, wodurch gleichzeitig eine Sichtverschattung erreicht werden kann.

5.3 Beschreibung der Maßnahme

Als Ersatzflächen werden landwirtschaftlich genutzte Flächen vorgeschlagen.

Eine große zusammenhängende Fläche liegt im nordöstlichen Teil des Bebauungsplan-Gebietes und damit in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Eingriffsort. Auf dieser Fläche können durch die Anlage eines standorttypischen Laubwaldes die Eingriffe zu einem großen Teil kompensiert werden. Zudem wird nach einigen Jahren eine Sichtverschattung des hohen Gebäudekomplexes zum Grävingholz eintreten. Die Aufforstung paßt sich zudem in das Konzept der IBA zur Erhöhung des Waldflächenanteils im Dortmunder Norden ein. Zudem dient die Maßnahme der Stärkung der Erholungsfunktion (Nähe zum Grävingholz). Durch die Erhöhung des Grünvolumens wird sich langfristig auch die lufthygienische Situation im stark belasteten Siedlungsrandbereich verbessern.

Die Anlage zu § 2 Abs. 3 der Satzung der Stadt Dortmund zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen nach § 8 a BNatSchG gibt folgende Grundsätze für die Ausgestaltung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Anlage standortgerechter Wälder vor:

- Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Bodenvorbearbeitung nach DIN 18915
- Aufforstung mit standortgerechten Arten
- 3 500 Stück je ha, Pflanzen 3 - 5 jährig, Höhe 80 - 120 cm (bei Verwendung von Jungware ca. 10 000 Stück je ha)

- Erstellung von Schutzeinrichtungen
- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 5 Jahre.

Die im nordöstlichen Teil des Bebauungsplangebietes festgesetzte Kompensationsfläche weist eine Flächengröße von 6 766 qm auf.
Die zweite Ausgleichsfläche mit einer Größe von 970 qm liegt im Nordwesten des Plangebietes und ist Bestandteil des Flurstückes 821.
Dort ist die Anlage einer naturnahen Wiese vorgesehen. Die Anlage zu § 2 Abs. 3 der Satzung der Stadt Dortmund zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen nach § 8 a BNatSchG Punkt 1.5 sieht dafür die

- Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Bodenvorbereitung nach DIN 18915
- Einsaat von Wiesengräsern und Kräutern
- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: für 3 Jahre

vor.

In dieser Wiesenfläche sind 6 Einzelbäume gem. Punkt 1.1 der Satzung zu pflanzen.
Die Ausführungsgrundsätze dafür lauten:

- Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Herstellen der Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gem. DIN 18916
- Anpflanzung von Hochstammbäumen mit einem Stammumfang der Sortierung 18/20
- Verankerung der Bäume und Schutz vor Beschädigungen sowie Sicherung der Baumscheiben
- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: für 4 Jahre.

Diese Maßnahmen bewirken eine Aufwertung gegenüber dem derzeitigen Zustand der Fläche und ermöglichen somit eine Kompensation von Eingriffen im Wohngebiet.

Die Fläche wird ergänzt durch eine naturnah zu gestaltende öffentliche Grünfläche - Kinderspielplatz - und den begrünten Lärmschutzwall.
Auf den im Bebauungsplan festgesetzten Kompensationsflächen kann der Eingriff in Natur und Landschaft nicht vollständig ausgeglichen werden.
Geeignete Ausgleichsflächen außerhalb des Bebauungsplanbereiches stehen nicht zur Verfügung.
Es verbleibt ein Kompensationsdefizit von 2 784 qm, für das eine Ersatzgeldzahlung erforderlich wird.
Das zu zahlende Ersatzgeld ist ausschließlich für ökologische Kompensationsmaßnahmen im Stadtbezirk Dortmund-Eving zu verwenden.

6. Zusammenfassende Darstellung

Das zu bebauende Gebiet wird geprägt von einer großen Ackerfläche; lediglich im südlichen Randbereich kommt ein kleinerer Gehölzbestand vor.

Die gravierendsten Auswirkungen durch die geplante Baumaßnahme werden durch die Versiegelung von Freiflächen und den Verlust von Gehölzstrukturen hervorgerufen. Bei der Ermittlung des Ausgleichsflächenumfanges wird davon ausgegangen, daß die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Verminderung des Eingriffes über textliche Festsetzungen im Bebauungsplan umgesetzt werden, da sich ansonsten der Kompensationsflächenbedarf noch erhöht.

Die verbleibenden Eingriffe in den Boden- und Wasserhaushalt sowie die Biotopfunktion sind auf den beschriebene Ausgleichsflächen zu kompensieren.

LITERATURVERZEICHNIS

Gesetz zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland (Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz) vom 22.04.1993

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung vom 12.03.1987, zuletzt geändert durch den Art. 5 des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes vom 22.04.1993

Gesetz zur Sicherung des Naturhaushaltes und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz - LG) des Landes NRW in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.06.1980, zuletzt geändert am 19.06.1994

LÖLF (Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung NW) 1986: Naturschutz praktisch - Merkblätter zum Biotop und Artenschutz Nr. 56 "Pflege von Hecken"

LÖLF (Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung NW) 1986: Naturschutz praktisch - Merkblätter zum Biotop und Artenschutz Nr. 60 "Anlage von Hecken"

LUDWIG, D. 1991 a: Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen, Froelich und Sporbeck, im Auftrag des Landschaftsverbandes Rheinland

Anlage 2

Schalltechnische Untersuchung

zum

Bebauungsplan Ev 129

- Grävingholzstraße -

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 sind verschiedene Lärmquellen betrachtet worden, von denen Lärmbelastungen auf den Planbereich einwirken können; es sind dies Lärmemissionen durch den Straßenverkehr der Grävingholzstraße und Holthauser Straße. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden deshalb die Lärmauswirkungen (Schallimmissionen) untersucht, da es Aufgabe der Bauleitplanung ist, die Lärmproblematik innerhalb der Grenzen des Bebauungsplanes zu lösen. Mitbetrachtet wurden ursprünglich auch die Emissionen des Gewerbebetriebes Eisfabrik Artic südlich des Bebauungsplanes Ev 129 auf dem Grundstück Grävingholzstraße 164 - 170. Diese gewerbliche Nutzung wurde aber inzwischen aufgegeben und ist daher jetzt für die Beurteilung der Lärmauswirkungen auf den Bebauungsplan Ev 129 nicht mehr relevant.

2. Beurteilungsgrundlagen

Die schalltechnische Untersuchung 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. 68 (Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 137 vom 26. 07. 68)

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

8) DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" gem. Runderlaß vom 24.09.1990 (MBl. NW S. 1348)

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

55/45 dB (A) tags/nachts (bei Verkehrslärm).

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

3. Verkehrslärm

Straßen

Die Geräuschemissionen von Straßen werden durch den Emissionspegel (Lm, E = Mittelungspegel) für die Tag- und Nachtzeit in einem Abstand von 25 m vom nahen äußeren Fahrstreifen der nächstgelegenen Richtungsfahrbahn beschrieben. Dabei wurden berücksichtigt:

- das maßgebende stündliche Verkehrsaufkommen (tags/nachts)
- der prozentuale LKW-Anteil über 2,8 t zulässigem Gesamtgewicht (tags/nachts)
- die zulässige Höchstgeschwindigkeit (50 km/h)
- die Straßenoberfläche
- evtl. Steigungen von mehr als 5 %
- Boden- und Meteorologiedämpfung.

Bezüglich der Verkehrslärmbelastung sind die Straßen Grävingholzstraße und die Holthauser Straße als Emittenten zu betrachten.

Der nachfolgenden Tabelle sind die Verkehrsbelastungen entsprechend der Diagnosewerte nach Verkehrszählung 1985 und der Prognosewerte für das Jahr 2000 (ohne geplante verlegte Lindenhorster Straße) zu entnehmen.

Straße	Diagnose (Verkehrszählung) 1985 Kfz/24 h (DTV) (...%-Anteil PT/PN)	Prognose 2000 Kfz/24 h (DTV) (...%-Anteil PT/PN)
Grävingholzstraße	5.550 (3,7/3,7)	7.870 (3,0/3,0)
Holthauser Straße	13.050 (9,1/9,1)	20.780 (10,0/10,0)

Für die schalltechnische Beurteilung sind die höheren Werte der Prognose 2000 zugrundegelegt worden, wonach sich folgende Verkehrslärmbelastungen ergeben:

Straße	Schallbelastung in dB (A) tags (Lm,E,T)	 nachts (Lm,E,N)
Grävingholzstraße	59,5	51,0
Holthauser Straße	66,0	57,0

Zu diesen Werten müssen entsprechende Aufschläge bis max. 3 dB (A) im Bereich der signalgesteuerten Kreuzung Grävingholzstraße/Lindenhorster Straße/Holthauser Straße berücksichtigt werden.

Die festgesetzten Baugrenzen an der Grävingholzstraße und Holthauser Straße (bis zum Lärmschutzwall) liegen näher am äußeren Fahrstreifen (Entfernung zwischen ca. 10 bis 15 m), so daß sich folgende Belastungswerte ergeben:

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

Abschließend ist festzustellen, daß die unter Punkt 2 genannten Orientierungswerte der DIN 18005 durch den Straßenlärm zum Teil überschritten werden.

5. Zusammenfassende Schlußbetrachtung und Darstellung der Lärmschutzmaßnahmen

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

Im vorliegenden Fall soll auf einer Freifläche Wohnnutzung ermöglicht werden. Die geplanten Wohnungen sollen zur Deckung des im Stadtbezirk Dortmund-Eving vorhandenen Wohnbedarfes der Bevölkerung beitragen. Diesem Planungsziel wird Vorrang eingeräumt trotz Kenntnis der Tatsache, daß vor allem die unmittelbar an die geplante störempfindliche Nutzung "Wohnen" angrenzende Nutzung (Verkehr) als störend einzustufen ist.
Das vorgenannte Ziel erlaubt damit keine Planung, die eine Trennung von störenden und störempfindlichen Nutzungen ermöglicht.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 können ohne Schallschutzmaßnahmen nicht eingehalten werden.

Bei Überschreiten der Orientierungswerte werden Schallschutzmaßnahmen erforderlich, es sei denn, die zulässigen Innenschallpegel werden bereits durch entsprechende Anordnung der Wohnungsgrundrisse, d. h. Orientierung der besonders schutzbedürftigen Aufenthalts- und Schlafräume zur lärmabgewandten Seite hin, bzw. Baukörpergestaltung erreicht.

Die Anwendung aktiven Lärmschutzes im Planbereich, d. h. die Errichtung von Lärmschutzanlagen wie Lärmschutzwall oder -wand an der Grävingholzstraße und Holthauser Straße ist städtebaulich nur zum Teil zu vertreten, da ansonsten die neue Bebauung vollkommen "abgeschottet" und der Eindruck der "Zäsur" durch die Grävingholz- und Holthauser Straße sich noch verstärken würde. Außerdem würden derartige Schallschutzanlagen eine immense Höhen- und Breitenentwicklung erreichen, die sich städtebaulich äußerst negativ auf das Erscheinungsbild des gesamten Gebietes auswirken würde.

Die geplante Wohnbebauung mit Freisitzlage zur Holthauser Straße wird aktiv im Erdgeschoß mit Freisitz geschützt, bestehend aus einem 3,0 m hohen Lärmschutzwall in Verbindung mit einer südlich anschließenden 3,0 m hohen Lärmschutzwand. Diese Höhenangabe bezieht sich auf die vorhandene Geländeoberkante. Als Bezugspunkt im Bebauungsplan Ev 129 ist die Höhe des Lärmschutzwalles/der -wand ab Straßenoberkante (4,30 m) der Holthauser Straße, die 1,30 m tiefer liegt, angegeben worden. Der zwischen diesen beiden Lärmschutzanlagen verlaufende Fuß- und Radweg vermindert nicht deren Schutzwirkung. Die Obergeschosse der Gebäude müssen passiv geschützt werden.

Weil die Herstellung von aktiven Schallschutzanlagen nur zum Teil städtebaulich vertretbar ist, verbleiben also als einzige Maßnahme zum Schutz vor dem Verkehrslärm an der Grävingholzstraße und der Holthauser Straße passive Schallschutzmaßnahmen, die geeignetes Mittel zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind. Durch passiven Lärmschutz werden gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in angemessener und geeigneter Weise gewährleistet.

In den Fällen, in denen ein angemessener Schallschutz nur durch passive Maßnahmen an den betroffenen Gebäuden erreicht werden kann, sind die in der Tabelle 6 der VDI-Richtlinie 2719 genannten oberen Anhaltswerte für Innenschallpegel für die Lärmdämmung von Fenstern zugrundezulegen. Das Fenster ist nämlich als das Außenbauteil anzusehen, welches die geringste Dämmwirkung gegen Lärmimmissionen aufweist.

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 Planverfahrens 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, Pkt. 6.4, genannten Parameter

- vom Raum aus gesehene Gesamtaußenfläche in qm und
- äquivalente Absorptionsfläche des Raumes in qm. (In der Regel ist die Absorptionsfläche ca. 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 ◇1◇ 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, die letztendliche Feststellung 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).

In den Bebauungsplan wird daher folgende textliche Festsetzung ◇1◇ aufgenommen:

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

1 In den mit Ziffer 1 gekennzeichneten Baugebieten sind bei allen Neu-, Um- und Erweiterungsbauten aufgrund der Lärmbelastung des Kfz-Verkehrs der Grävingholzstraße und Holthauser Straße 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 des Nordrhein-Westfälischen Ministers für Bauen und Wohnen betreffend DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau -" vom 24.09.1990 (MBl. NW S. 1348) ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens als Bestandteil der Bauvorlagen vom Bauherrn/Antragsteller auf den Einzelfall abgestellt der Nachweis der konkret erforderlichen Schallschutzmaßnahmen zu erbringen".

Bezüglich der Kosten für Schallschutzfenster 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 bauordnugnsrechtlichen Genehmigungsverfahren aus wärmetechnischen Gründen bereits der Einbau von Fenstern dieser Art gefordert.

Gegenüber der vorhandenen Verkehrsbelastung wird sich an der Grävingholzstraße und Holthauser Straße keine wesentliche Änderung ergeben. Auch ein Ausbau dieser Straßen (Verbreiterung) ist in der Planung nicht vorgesehen. Es handelt sich also um eine situationsbedingte Vorbelastung. Somit kommen die auf den Bau und die wesentliche Änderung von Straßen abstellenden Vorschriften der §§ 41 - 43 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sowie der daraus abgeleiteten 16. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verkehrslärmschutzverordnung) vom 12.06.1990 nicht zur Anwendung.