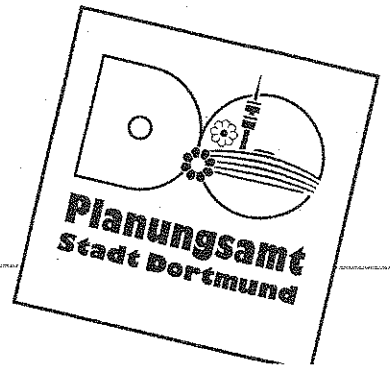
BEGRÜNDUNG

ZUM BEBAUUNGSPLAN

Hö 243

1. AUSFERTIGUNG

- Heideweg -



Satzung

1. Ausfertigung

BEGRÜNDUNG

zum Bebauungsplan

Hö 243 - Heideweg -

INHALTSVERZEICHNIS

1. Plangebiet
1.1 Räumlicher Geltungsbereich
1.2 Situation im Plangebiet

2. Anlaß für die Aufstellung des Bebauungsplanes

3. Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes

4. Erläuterungen zum Bebauungsplan
4.1 Städtebauliche Konzeption
4.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

5. Verkehrliche Belange
5.1 Äußere Erschließung
5.2 Innere Erschließung
5.3 Ruhender Verkehr
5.4 Öffentlicher Personennahverkehr
5.5 Fuß- und Radwege

6. Grünordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen
6.1 Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
6.2 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz
6.3 Realisierung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

7. Umweltbelange
7.1 Altlasten/Bodenverunreinigungen
7.2 Lärmschutz

8. Ver- und Entsorgung

9. Denkmalschutz und Denkmalpflege

10. Bergbauliche Einwirkungen

11. Bodenordnende Maßnahmen

12. Städtebauliche Zahlenwerte

13. Kosten

1. Plangebiet

1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der Planbereich schließt im Westen an den Bebauungsplan Hö 223 und im Osten an die Bebauungspläne Hö 213 und Holzen 15 an. Der gesamte Planbereich liegt in der Gemarkung Holzen, Flur 13. Die Planbereichsgrenze verläuft von der Nordostecke des Grundstücks Gartenstraße 19 nach Osten führend entlang der südlichen Grenze der Flurstücke 1099 und 521, verschwenkt nach Norden entlang der Ostgrenze des Flurstückes 521 und führt weiter entlang der südlichen Grenze des Flurstückes 876 bis zur Westgrenze des Flurstückes 1137. Die Grenze verschwenkt ca. 20 m nach Norden, entlang der Ostgrenze des Flurstückes 876 und führt dann ca. 100 m in einem Abstand von ca. 10 m südlich des Bachlaufes Krummer Peter Richtung Osten, verschwenkt ca. 40 m Richtung Norden über den Bachlauf hinaus bis zur vorhandenen Böschungsoberkante des Talraumes (Flurstück 1137). Weiter führt die Grenze entlang der Böschungsoberkante Richtung Osten bis zur Ostgrenze der Kreisstraße, verschwenkt nach Süden bis südlich des Einmündungsbereiches Heideweg, führt über die Kreisstraße Richtung Westen entlang der Südgrenze des Heideweges, die Heidestraße querend bis zur Südgrenze des Flurstückes 1058, entlang dieser Grenze bis zur Südostecke des Grundstückes Wacholderweg 8. Die Grenze führt dann nach Norden entlang der Ostgrenze des Flurstückes 715 (Wacholderweg 8), verschwenkt nach Westen entlang der Nordgrenze der Flurstücke 715 und 646 (Wacholderweg 7), verschwenkt nach Süden entlang der Westgrenze der Flurstücke 646 und 647 (Wacholderweg 5) und dann nach Westen entlang der Südgrenze des Flurstückes 1007. Der Planbereich verläuft weiter nach Nordwesten entlang der Ostgrenze der bebauten Grundstücke Gartenstraße 19 - 27 bis zur Südgrenze des Flurstückes 1099 (Gartenstraße 17). Die Flurstücke 1239 und 894 zwischen den Häusern Gartenstraße 27 und 27a sind ebenfalls Bestandteil des Bebauungsplanes.

1.2 Situation im Plangebiet

Der überplante Bereich liegt nordwestlich des Ortszentrums Holzen im Stadtbezirk Hörde. Im Osten wird der Planbereich von der Kreisstraße tangiert. Den südlichen und westlichen Abschluß bilden bereits vorhandene Wohngebiete. Nördlich des Planbereiches liegen überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen und ausgedehnte Grünflächen, die auch der Erholung dienen. Im Nordosten des Planbereiches liegt das hofartige Gut Winterkamp. Der überwiegende Teil des Plangebietes wird landwirtschaftlich genutzt. Im südöstlichen Teil des Bebauungsplanes ist ein größerer Ladenkomplex vorhanden. Westlich dieses Ladens liegt Brachland mit teilweise versiegelten Flächen einer ehemaligen Erwerbsgärtnerei. Das Gelände hat ein Gefälle in östlicher bzw. südöstlicher Richtung. Die Geländehöhen liegen zwischen 157,00 m ü. NN. im Nordwesten und 147,00 m ü. NN. im Südosten. Das Gebiet wird u.a. geprägt von den Gebäuden des Gutes, dem Bachtal, Wasserflächen und Böschungen sowie den vorhandenen Baum- und Strauchgruppen.

2. Anlaß für die Aufstellung des Bebauungsplanes

Nach dem 1991 von der Stadt Dortmund in Auftrag gegebenen Empirica-Gutachten besteht in Dortmund ein allgemeiner Wohnbedarf von 25.000 Wohneinheiten für den Zeitraum 1991 - 2000. In den Bebauungsgebieten besteht daher starker Siedlungsdruck auf potentielle Wohnbauflächen. Der überplante, an den Ortskern von Holzen angelehnte Bereich mit hervorragenden Wohnlagen, soll einen Teil des Bedarfs an Eigenheimgrundstücken und Flächen für den Mietwohnungsbau decken.

3. Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan soll die planungsrechtliche Grundlage für ein neues Wohnquartier, den Bau der erforderlichen inneren Erschließungsanlagen, der Gebäude, der Gestaltung der Freiräume in den zu bebauenden Bereichen und der Ausgleichsflächen bilden. Die Sicherung eines Standortes für einen Kinderspielplatz ist hier ebenfalls erforderlich. Durch die getroffenen Festsetzungen soll der Rahmen geschaffen werden, der eine städtebaulich ansprechende Abrundung des Ortsteils Holzen erlaubt.

4. Erläuterungen zum Bebauungsplan

4.1 Städtebauliche Konzeption

Das städtebauliche Konzept sieht eine Betonung der Bebauung entlang der Kreisstraße vor. Im Eingangsbereich des neuen Wohnquartiers sind daher mehrgeschossige Baukörper für Mietwohnungen geplant. Der dreigeschossige Wohnungsbau westlich der Kreisstraße wird durch zwei nord-/südausgerichtete Zeilenbauten gefaßt. Im Innenbereich sind ost-/westausgerichtete Gebäudestrukturen vorgesehen. Nördlich und westlich der Mietwohnbebauung sowie nördlich des Heideweges ist eine Bebauung geplant, die dem Einfamilienhausbau vorbehalten werden soll. Östlich der vorhandenen Bebauung Gartenstraße soll ein weiteres kleineres Wohnquartier für Einfamilienhäuser entstehen, das über eine von Nord nach Süd verlaufende Grünzunge von dem westlich der Kreisstraße vorgesehenen größeren Baugebiet optisch getrennt ist. Zwischen beiden Bereichen sind nur fußläufige Verbindungen geplant.

4.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die Baugrundstücke sollen als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden. Es ist vorgesehen, in dem für Geschoßwohnungsbau vorgesehenen Bereich eine maximal dreigeschossige Bebauung festzusetzen. In den übrigen, den Einfamilienhäusern vorbehaltenen Gebieten, soll eine maximal zweigeschossige bzw. nördlich des Heideweges eingeschossige Bebauung festgesetzt werden. Im gesamten Planbereich ist offene Bauweise vorgesehen. Aus stadtgestalterischen Gründen wurde diese Bauweise jedoch variiert, um abwechslungsreiche Wohnbereiche bilden zu können.

Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen so gegliedert, daß ausreichende Freiräume verbleiben und ein städtebaulich interessantes Gesamtbild entsteht, das sich in die vorhandenen Strukturen einfügt. Die gewählten Bautiefen geben hinreichend Spielraum zur Entwicklung der Wohnungsgrundrisse. Die zulässigen Grund- und Geschoßflächenzahlen bewegen sich im Rahmen der in der BauNVO angegebenen Werte.

Der im Südosten des Plangebietes vorhandene Laden wird ebenfalls als WA-Gebiet festgesetzt und in seinem Bestand gesichert. Die für das Wohnen erforderlichen infrastrukturellen Einrichtungen werden teilweise in dem dem Planbereich benachbarten Ortszentrum von Holzen angeboten. Im Plangebiet ist darüber hinaus westlich der Kreisstraße/nördlich der Haupterschließungsstraße im Bereich des Gutes Winterkamp eine Altenwohnanlage vorgesehen. Für Schulkinder gibt es z. Zt. noch freie Kapazitäten in der Eintracht-Grundschule, die in fußläufiger Entfernung südlich des Planbereiches liegt.

Die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden zur Vermeidung nutzungsbedingter Störungen ausgeschlossen. In den Bebauungsplan wird eine entsprechende Festsetzung aufgenommen.

5. Verkehrliche Belange

5.1 Äußere Erschließung

Das Plangebiet ist über die Kreisstraße (L 672) im Osten bzw. die Gartenstraße im Westen an die Wittbräucker Straße (B 234) als stadtteilverbindende Straße angebunden. Mit der Anschlußstelle Schwerte an die Autobahn A 1 im Osten und der Anschlußstelle Dortmund-Süd im Westen an die Sauerlandlinie (A 45), bestehen hervorragende Autobahnverbindungen bzw. Schnellstraßenverbindungen (B 54) zur Dortmunder City.

5.2 Innere Erschließung

Der östliche Planbereich wird über ein von der Kreisstraße ausgehendes Erschließungssystem erschlossen, wobei die Wohnsammelstraße (Separationsprinzip) in Höhe des Hauses Holzener Straße 38 in das Plangebiet geführt wird. Der Kreuzungsbereich der Kreisstraße mit der geplanten Sammelstraße wird aufgeweitet und mit einer Linksabbiegerspur versehen, um den Durchgangsverkehr nicht zu behindern und den von Süden kommenden Verkehr problemlos in das neue Wohngebiet zu leiten. Dieser Verkehrsknoten wird signalisiert. Die z. Zt. vorhandene Zufahrt an der Kreisstraße zum Hof Winterkamp entfällt. Die Erschließung des Gutes bzw. der hier vorgesehenen Altenwohnungen erfolgt von Süden über eine Belastungsfläche von der Wohnsammelstraße aus. Über die Wohnsammelstraße und davon ausgehende Stichstraßen (Mischverkehrsflächen) erfolgt auch die Tiefenerschließung des übrigen zentralen Bereiches.

Das zukünftige Wohngebiet auf dem Gelände der ehemaligen Gärtnerei im Süden des Plangebietes wird über eine Mischverkehrsfläche mit Wendeanlage vom Heideweg aus erschlossen. Die Zufahrt zum vorhandenen Laden nördlich des Heideweges bleibt erhalten. Das östlich der vorhandenen Bebauung parallel zur Gartenstraße vorgesehene Wohngebiet wird über die vorhandene Verkehrsfläche südlich der Gartenstraße 27 über Mischverkehrsflächen mit Wendeanlagen erschlossen.

5.3 Ruhender Verkehr

Im Planbereich sind pro Wohneinheit 1,5 Stellplätze nachzuweisen. Bei Einfamilienhäusern soll das Verhältnis 1 : 2 betragen. Je 10 Wohneinheiten ist ein öffentlicher Stellplatz vorgesehen. Für den mehrgeschossigen Wohnungsbau westlich der Kreisstraße werden entlang der Sammelstraße und parallel zur Kreisstraße private Stellplatzanlagen vorgesehen. Darüber hinaus wird zur Deckung des Gesamtbedarfes für den Geschoßwohnungsbau noch eine Tiefgarage festgesetzt. Hierdurch kann hier der gesamte Innenbereich entsprechend durchgrünt und mit Wegeverbindungen attraktiv ausgestaltet werden.

Bei den Einfamilienhäusern besteht die Möglichkeit, Stellplätze bzw. Garagen unmittelbar am oder aber bei entsprechendem Grundriß im Gebäude unterzubringen.

5.4 Öffentlicher Personennahverkehr

Das Plangebiet ist über die Buslinien 31 der Märkischen Verkehrsgesellschaft mbH und 441 der Dortmunder Stadtwerke AG über die Haltestelle Heideweg an das öffentliche Nahverkehrsnetz angebunden. Über diese Buslinien können in direkter Linienführung die Stadt Schwerte sowie die in die Dortmunder Innenstadt führende Stadtbahnlinie U 41 in Dortmund-Hörde erreicht werden. Gleiches gilt für die Haltepunkte Schwerte Bf und Dortmund-Hörde Bf der Deutschen Bahn AG in den Zentren von Schwerte und Dortmund-Hörde.

5.5 Fuß- und Radwege

Das innere Straßennetz wird ergänzt durch öffentliche zumeist kombinierte Fuß- und Radwege, die das innere Verkehrsnetz ergänzen, aber auch von übergeordneter Bedeutung sind, da sie zu den außerhalb des Planbereiches liegenden infrastrukturellen Einrichtungen führen. Weitere Verknüpfungen mit den Wegen innerhalb der öffentlichen Grünflächen sind vorgesehen. Außerdem ist angestrebt, die Erschließung der privaten Freiräume auf die Vorgaben des öffentlichen Wegesystems hin zu entwikkeln. Ergänzende Darstellungen sind im parallel zum Bebauungsplan entwickelten Grünordnungsplan enthalten.

6. Grünordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen

6.1 Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Zu dem vorliegenden Bebauungsplan Hö 243 - Heideweg - ist ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt worden, der als Anlage dieser Begründung beigefügt ist.

Im Rahmen dieses Fachbeitrages ist zunächst die ökologische Wertigkeit des Planungsraumes ermittelt worden. Darüber hinaus wurden die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft dargelegt sowie geeignete Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erarbeitet.

Der Fachbeitrag differenziert zwischen:

6.1.1 Maßnahmen auf den Privatgrundstücken

Die nachfolgend genannten grundstücksbezogenen Vermeidungs, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden im Bebauungsplan nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b festgesetzt:

- Pflanzung von Einzelbäumen anteilig zur Grundstücksgröße
- Einfriedung der Grundstücke vorrangig mit Hecken und Gehölzstreifen
- Erhalt des wertvollen Baumbestandes und geschützten Landschaftsbestandteils
- Begrünung von Tiefgaragen
- Begrünung der Stellplätze
- Anpflanzung einer freiwachsenden Baumhecke am Parkplatz an der Kreisstraße

Darüber hinaus sind als Wegematerial nur wasserdurchlässige Materialien zu verwenden, um den Versiegelungsgrad zu reduzieren. Diese Minderungsmaßnahme wird nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB in Verbindung mit § 51 a LWG festgesetzt.

6.1.2 Maßnahmen im öffentlichen Raum

Die Erschließungsstraßen im neuen Wohngebiet sollen durch die Pflanzung von Einzelbäumen begrünt und somit räumlich gefaßt werden. Entlang der Kreisstraße ist die vorhandene Baumallee durch Neupflanzungen zu komplettieren. Insbesondere der Verlust von Einzelbäumen durch den Ausbau der Kreisstraße ist hierdurch auszugleichen. Da die genaue Positionierung der Bäume erst im Rahmen der Ausbauplanung festzulegen ist, erfolgt im Bebauungsplan lediglich eine nachrichtliche Darstellung.

6.1.3 Sammel-/Kompensationsmaßnahmen

Die Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden im Bebauungsplan generell gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Innerhalb des geplanten Wohnquartiers soll eine Anpflanzung von Gehölzen entlang des Hasenbergsiepens, der als innerer Grünzug in Nord-Süd-Richtung gesichert wird, durchgeführt werden. Darüber hinaus werden im nördlichen Bereich insgesamt zwei Teilflächen für ökologische Extensivierungs- und Aufwertungsmaßnahmen gesichert. Auf diesen Flächen soll eine Grünlandbrache entstehen sowie eine Streuobstwiese als adäquate Kompensation für die Inanspruchnahme vorhandener Obstgehölze durch die Baumaßnahme angepflanzt werden. Die einzelnen Kompensationsflächen dienen ausschließlich dazu, die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft zu kompensieren und werden mit dem Symbol A gekennzeichnet.

6.1.4 Sonstige Festsetzungen

Neben den Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden noch weitere Flächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Zum einen soll eine bereits ökologisch wertvolle Fläche im Bestand gesichert und für Maßnahmen des Landschaftsplanes vorgehalten werden. Zum anderen werden die zur Umsetzung des Entwässerungskonzeptes notwendigen Flächen zur Regenwasserversickerung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Nähere Ausführungen hierzu sind Punkt 9 dieser Begründung zu entnehmen. Die Funktion der einzelnen Flächen ergibt sich aus der jeweiligen textlichen Festsetzung.

6.2 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Die erstellte Eingriffs-/Ausgleichsbilanz hat nachgewiesen, daß die grundstücksbezogenen Maßnahmen sowie die Sammel-Kompensationsmaßnahmen innerhalb des geplanten Wohngebietes und im angrenzenden Landschaftsraum nicht ausreichend sind, um die mit der Realisierung der Baumaßnahme verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig zu kompensieren.

Die im Rahmen des landschaftspflegerischen Fachbeitrages durchgeführte Berechnung hat ergeben, daß noch weitere 1,3 ha Ackerfläche aufgewertet werden müßten, um eine Voll-Kompensation zu erzielen. Zusätzliche Ausgleichs- und Ersatzflächen in unmittelbarem Zusammenhang zum Geltungsbereich stehen jedoch nicht zur Verfügung. Eine Änderung des städtebaulichen Konzeptes mit einer Reduzierung der Bauflächen zugunsten einer besseren Ausgleichsbilanz wird in diesem Fall nicht näher verfolgt, da sich hierdurch eine Unwirtschaftlichkeit des Projekts sowie eine städtebaulich unzufriedenstellende Gesamtlösung ergeben würde. Im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 Abs. 6 BauGB wird deshalb das städtebauliche Konzept beibehalten und somit innerhalb des Geltungsbereiches auf eine Voll-Kompensation verzichtet. Aufgrund der vorhandenen Bedeutung des Planbereichs im Freiraumsystem und um eine Gleichbehandlung von Eingriffsverursachern innerhalb des gesamten Stadtgebietes zu gewährleisten, sollen vertragliche Vereinbarungen hinsichtlich einer Voll-Kompensation mit der Grundstückseigentümerin getroffen werden.

Da keine weiteren Flächen durch die Grundstückseigentümerin bereitgestellt werden können, wird eine entsprechende Ersatzgeldzahlung nach § 5 Landschaftsgesetz NW festgelegt. Der hierzu erforderliche städtebauliche Vertrag liegt bis zum Satzungsbeschluß vor.

6.3 Realisierung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Im Bebauungsplan sind die Grundstücksflächen, auf denen bei plangemäßer Realisierung Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, mit E gekennzeichnet. Ausgenommen hiervon sind entsprechend § 8 a Abs. 6 BNatSchG die Bereiche nach § 34 BauGB.

Mit dem Zusatzsymbol A sind die "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" gekennzeichnet, auf denen die Eingriffe ausgeglichen werden können.

Über die vg. ergänzenden Festsetzungen E - Eingriffe und A - Ausgleich wird nach § 8 a Abs. 1 BNatSchG die Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen zu den Grundstücksflächen, auf denen Eingriffe aufgrund sonstiger Festsetzungen zu erwarten sind, vorgenommen.

Die Stadt Dortmund kann, soweit die Realisierung nicht anderweitig gesichert ist, die festgesetzten und mit A gekennzeichneten Maßnahmen entsprechend § 8 a Abs. 3 BNatSchG an Stelle und auf Kosten der Vorhabenträger oder der Grundstückseigentümer durchführen.

Gemäß § 8 a Abs. 5 BNatSchG werden die Modalitäten der Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen durch eine entsprechende kommunale Satzung geregelt. Die Abrechnung der Ausgleichsmaßnahmen für das geplante Wohngebiet erfolgt nach dieser Satzung.

Die für die Erschließung anfallenden Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden hingegen nach Erschließungsbeitragsrecht abgerechnet. Die genaue Kostenverteilung ist dem landschaftspflegerischen Fachbeitrag im Anhang zu entnehmen.

7. Umweltbelange

7.1 Altlasten/Bodenverunreinigungen

Der Bereich des aufzustellenden Bebauungsplanes ist im Detailplan der Stadt Dortmund - Maßstab 1 : 5000 - über Altstandorte und Altablagerungen sowie sonstiger Belastungsflächen nicht gekennzeichnet.

7.2 Lärmschutz

Zur Ermittlung der Lärmauswirkungen auf die im Bebauungsplangebiet und in seiner Nachbarschaft bestehende Bebauung ist eine "Schalltechnische Untersuchung" vom Ingenieurbüro für Technische Akustik und Bauphysik Eugen Bauer und Partner GmbH im Auftrag des Vorhabenträgers erstellt worden. Die zusammenfassend bewerteten Aussagen des Gutachtens sind in die als Anlage beigefügte Schalltechnische Beurteilung zum Bebauungsplan Hö 243 - Heideweg - aufgenommen worden. Das Gutachten kann bei Bedarf im Stadtplanungsamt eingesehen werden.

Die Berechnungen zeigen, daß vor den Fassaden der geplanten Wohnhäuser die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 1800 (tag) teilweise überschritten werden. Überschreitungen gibt es im wesentlichen am Rand der geplanten Bebauung in südlicher und östlicher Richtung. Während der Nachtzeit liegen bei ca. 50 % der Fassaden Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte vor.

Die Überschreitungen an den westlich und südlich gelegenen Fassaden sind geringfügig und auf die Emissionen der Autobahn zurückzuführen. Die Überschreitung des Richtwertes von 45 dB (A) an den unmittelbar an der Kreisstraße gelegenen Fassaden liegt zwischen 3 und 8 dB (A).

Für die Überschreitungen sind die Geräuschemissionen aus dem Straßenverkehr maßgeblich. Die Geräuschemissionen (Einzelhandel nördlich Heideweg) aus Gewerbe sind von untergeordneter Bedeutung. Ein entlang der Kreisstraße vorgesehener Erdwall (M = 3,0 m) würde im wesentlichen nur eine Abschirmung auf das straßenseitige Erdgeschoß zur Folge haben. Da jedoch der zur Straße gewandte Erdgeschoßbereich lediglich mit Räumen versehen ist, die nicht dem ständigen Wohnen dienen, soll auf aktiven Lärmschutz verzichtet werden und passiver Lärmschutz angewandt werden. Für die geplante Bebauung sind Schallschutzklassenfenster erforderlich. Im Bebauungsplan wird durch textliche Festsetzungen vorgegeben, daß für die Einhaltung der Tag- und Nachtwerte entsprechende Außenbauteile (Schallschutzfenster) erforderlich sind. Die Einhaltung der zulässigen Schallinnenpegel kann im konkreten Einzelfall nur im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens als Bestandteil der Bauvorlagen vom Bauherren/Antragsteller erbracht werden. In den Bebauungsplan wird daher eine entsprechende textliche Festsetzung aufgenommen.

8. Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Gebietes mit Gas, Wasser und elektrischer Energie wird durch die zuständigen Versorgungsträger, die Entsorgung durch die zuständigen Entsorgungsträger sichergestellt. Die öffentlichen Verkehrsflächen sind im Planbereich so konzipiert, daß sie von Fahrzeugen der EDG befahren werden können. Alternativ wird durch die Festsetzung von Geh- und Fahrrechten bzw. von Gemeinschaftsmüllanlagen sichergestellt, daß eine den Richtlinien entsprechende Entsorgung erfolgen kann. Zur Versorgung des Planbereiches mit elektrischer Energie ist im Plangebiet die Errichtung von zwei Ortsnetzstationen erforderlich. Auf eine zeichnerische Darstellung im Plan wurde verzichtet, um den Investoren und der DEW die Möglichkeit zu bieten, gemeinsam optimale Standorte festzulegen, die sich in die zukünftigen Freiflächen und Baustrukturen einfügen.

Im Hinblick auf die Verwirklichung des Gesamtprojektes sind die zwei Ortsnetzstationen vorzusehen und dem Versorgungsträger die benötigten Flächen zu überlassen.

Zur Bestandssicherung und für die Verlegung der erforderlichen neuen Versorgungsleitungen werden innerhalb des Planbereiches Belastungsflächen gem. § 9 (1) Nr. 21 BauGB vorgesehen.

Zur Entwässerung des Plangebietes ist der gesamte Planbereich in vier Bereiche mit jeweils unterschiedlichen Entwässerungssystemen aufgeteilt. Für die Grundstücke des westlichen Plangebietes sieht das Plankonzept zum überwiegenden Teil eine Regenwasserversickerung der befestigten Flächen auf dem jeweiligen Privatgelände vor. Die Straßenentwässerung erfolgt in diesem Bereich mittels oberirdischer Abflußrinnen.

Südlich des Straßenanschlusses der Mischverkehrsfläche an die Gartenstraße (Plangebiet 2) hat ebenfalls eine Versickerung des Niederschlagwassers auf den privaten Grundstücken zu erfolgen. Hier wird aber aufgrund der ungünstigeren Geländetopographie eine Notentlastung in den Schmutzwasserkanal ermöglicht.

Für den Bereich westlich der Kreisstraße und der im Westen dieses Wohnquartiers in Nord-/Südrichtung verlaufenden Mischverkehrsfläche (Plangebiet 3) ist ein traditionelles Trennsystem vorgesehen. Hier wird dem Vorfluter Krummer Peter das Niederschlagswasser nach weitestgehender Versickerung in einem Muldensystem zugeführt.

Das nördlich des Heideweges liegende Gebiet des ehemaligen Gartenbaubetriebes (Plangebiet 4) wird im Mischsystem entwässert. Das Schmutzwasser des gesamten Planbereiches wird dem süd-östlich des Gebietes befindlichen Mischwasserkanal im Heideweg zugeschlagen.

Aufgrund der unterschiedlichen geohydrologischen Bodenverhältnisse stellt die Aufteilung des Bebauungsgebietes in vier Teile und die Realisierung der entsprechenden Entwässerungskonzeptionen die ökologisch und ökonomisch sinnvollste Lösung dar.

Im Bebauungsplan werden entsprechende Belastungsflächen mit Leitungsrechten und Vorbehaltsflächen für die Regenrückhaltung festgesetzt. Darüber hinaus ist die Rückhaltung des Mischwasserflusses aus dem Plangebiet wegen der starken hydraulischen Überlastung des Hauptsammlers in der Kreisstraße mittels eines Strauraumkanals vorgesehen.

Die Bedingungen für eine flächendeckende dezentrale Versickerung von Niederschlagwasser im Sinne des § 51 a LWG sind nur für Teilbereiche des Bebauungsplanes Hö 243 gegeben.

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 25.06.1995 (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 Einleitung ausgenommen ist gemäß § 51 a Abs. 4 LWG Niederschlagswasser, das

a) ohne Vermischung mit Schmutzwasser in einer vorhandenen Kanalisation 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.

Das für das Plangebiet erstellte hydrogeologisches Gutachten kann bei Bedarf beim Stadtplanungsamt Dortmund eingesehen werden.

Unabhängig von der geplanten Entwässerungskonzeption bleibt es dem einzelnen Privateigentümer unbenommen, den Abfluß des Niederschlagswassers von Dach- und Hofflächen seines Grundstückes durch geeignete Maßnahmen wie zum Beispiel Teilversickerung oder Rückhaltung zu verhindern, zu vermeiden oder merklich zu verlangsamen. Dies setzt allerdings den Nachweis der Versickerungsmöglichkeit durch ein zusätzliches geohydrologisches Gutachten voraus. Ferner bedarf es einer wasserrechtlichen Erlaubnis der Unteren Wasserbehörde. Diese Vorgehensweise bringt neben der Schonung von Ressourcen (Entlastung des Kanalnetzes) eine Verringerung der Entwässerungsgebühren mit sich.

Als zusätzliche Maßnahme zur Nutzung des Oberflächenwassers und somit zur Verminderung des Oberflächenwasserabflusses ist im Bebauungsplan ein Hinweis enthalten, der Anlagen zur Nutzung des Regenwassers als Brauchwasser empfiehlt.

9. Denkmalschutz- und Denkmalpflege

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

Danach ist die Entdeckung von Bodendenkmälern der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde (Tel.: 0231/50-24292, Fax: 0231/50-25788) und/oder dem Westfälischen Museum für Archäologie, Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761/93750, Fax: 02761/2466) unverzüglich anzuzeigen.

10. Bergbauliche Einwirkungen

Im Bereich des Planungsgebietes ist nach Auskunft des Landesoberbergamtes NRW kein Bergbau umgegangen.

11. Bodenordnende Maßnahmen

Die Grundstücke sollen möglichst auf freiwilliger Basis der im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzung zugeführt werden, andernfalls kann nach Teil IV (Umlegung, Grenzregelung) bzw. Teil V (Enteignung) des BauGB verfahren werden.

12. Städtebauliche Zahlenwerte

Verkehrsfläche	1,98 ha
Allgemeines Wohngebiet	9,01 ha
Fläche zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	

a)	Ausgleichsfläche	1,08 ha
b)	Fläche für Versickerungsanlage	0,95 ha
	Kinderspielplatz	0,13 ha
	Planbereich	13,15 ha
	gepl. Wohnungseinheiten	240 WE

13. Kosten

Kanalbau incl. Versickerungsanlagen)		3 150.000,00 DM
Straßenbaukosten		
Grunderwerb	1.300.000,00 DM	
Ausbau (einschl. Umbau der Kreisstraße 350.000,00 DM)	3.050.000,00 DM	
		4.350.000,00 DM*
Ausgleichsflächen		
Grunderwerb	240.000,00 DM	
Ausbau	260.000,00 DM	
		500.000,00 DM**
Kinderspielplatz		
Grunderwerb	27.000,00 DM	
Ausbau	145.000,00 DM	
		172.000,00 DM
Gesamtkosten		**8.172.000,00 DM**

*) Für den Fall des Abschlusses von Erschließungsverträgen liegen die Ausbaukosten nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu 100 % beim Erschließungsnehmer

**) Die Stadt Dortmund wird zunächst die gesamten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen realisieren und sich dann die Kosten entsprechend der Kostenerstattungssatzung der Stadt Dortmund von den jeweiligen Grundstückseigentümern refinanzieren lassen.

Dortmund, 22.01.1998

Glaser
Leiter des Stadtplanungsamtes

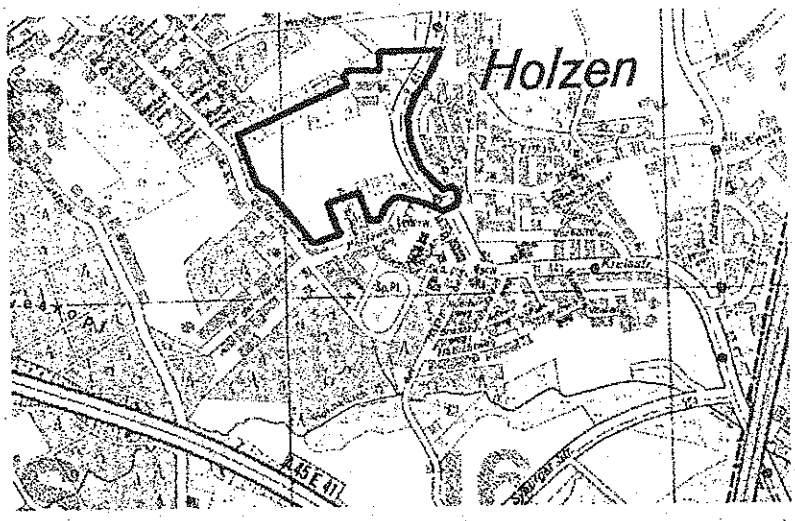
Anlage 1

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

zum Bebauungsplan

Hö 243 - Heideweg -

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Hö-243 "Heideweg" in Dortmund



Auftraggeber

Frau Winterkamp
über Büro Gustav Schulze & Partner
Dortmund

VON SCHWERIN
Ing. Büro für Ökologie und Planung
Gneisenaustraße 73
44147 Dortmund
Tel. 0231 / 728 2314
Fax. 0231 / 728 2313

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Hö -243-

„Heideweg" in Dortmund-Holzen

Bearbeitung

Dipl.-Ing. Mechthild Gräfin von Schwerin
Dipl.-Des. Heinz Dombert
Dipl.-Geogr. Bettina Kirsch

Dortmund, September 1997

Inhaltsverzeichnis

1 ALLGEMEINE VORBEMERKUNG 2

2 GESETZLICHE GRUNDLAGEN 2

3 BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETS 3

3.0 Landschaftsplan Dortmund-Süd 3
3.1 Topographie und Lage 3
3.2 Boden und Altlasten, Bodenfunktion 3
3.3 Grund- und Oberflächenwasser 4
3.4 Klima und Lufthygiene 5
3.5 Fauna, Vegetation und derzeitige Nutzung 5
3.6 Erholungsfunktionen und Landschaftsbild 5
3.7 Lärmsituation 6

4 DARSTELLUNG DER BEWERTUNGSMETHODEN 7

5 BEWERTUNG DES BESTANDES 7

6 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES EINGRIFFS 8

7 EINGRIFFSVERMEIDUNG 8

8 MAßNAHMEN 9

8.1 Grundstücksbezogene Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen 9
8.2 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im öffentlichen Raum 11
8.3 Sammel-Kompensationsmaßnahmen 12

9 EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZ 14

10 PFLANZENLISTE 15

11 GESAMTEINSCHÄTZUNG / SCHLUßWORT 19

12 QUELLENVERZEICHNIS 20

13 ANHANG 22

Tabelle 1: Wertigkeit der Biotoptypen
Tabelle 2: Bestand
Tabelle 3: Eingriffs- und Ausgleichsplanung
Tabelle 4: Bilanzierung
Tabelle 5: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Natur und Landschaft)

Kostenschätzung der Maßnahmen
Bestandsplan M 1 : 2.500
Maßnahmenplan M 1 : 2.500

1 Allgemeine Vorbemerkung

Für den Stadtteil Holzen wird der Bebauungsplan Hö -243- Heideweg aufgestellt. Hierzu wird der folgende Landschaftspflegerische Fachbeitrag erstellt. Inhalt des Bebauungsplanes ist die Erstellung eines allgemeinen Wohngebietes sowie deren Erschließung auf einer Ackerfläche und der Gebäudefläche des Gutes Winterkamp.

Der Fachbeitrag unterscheidet im folgenden drei Gebiete:

1. *Das Bebauungsplangebiet*; Gültigkeitsbereich des B-Planes, im folgenden auch B-Plangebiet genannt.
2. *Der Bilanzierungsbereich*; dieser ist Bestandteil des vorliegenden B-Planes. Der Bilanzierungsbereich wird aus Gründen, die in Kapitel 2 erläutert werden, vom B-Plan abgegrenzt.
3. *Das Untersuchungsgebiet*; für die Planung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird das B-Plangebiet über seine Grenzen hinaus betrachtet, um im landschaftlichen Zusammenhang geeignete und sinnvolle Maßnahmen zu definieren.

2 Gesetzliche Grundlagen

Nach § 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellungen von Bauleitplänen u. a. die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Wassers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen, sowie das Klima zu berücksichtigen. Konkretere Regelungen zu Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege treffen die entsprechenden Fachgesetze wie das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Landschaftsgesetz von Nordrhein-Westfalen (LG NW).

Nach § 8 Abs. 1 BNatSchG bzw. § 4 Abs. 1 LG NW gelten Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können, als Eingriff in Natur und Landschaft.

Der Verursacher eines Eingriffs 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 geplante Wohnbebauung, für die der Bebauungsplan die planungsrechtliche Grundlage schafft, gilt demnach als Eingriff im Sinne der Gesetzgebung. Nach § 8 a BNatSchG ist über Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung eines Bauleitplanes zu erwarten sind, unter entsprechender Anwendung des § 8 Abs. 2 Satz 1 (Ausgleichspflicht des Verursachers) und der Vorschriften über Ersatzmaßnahmen im Sinne des § 8 Abs. 9 nach den Vorschriften des Baugesetzbuches und des Maßnahmengesetzes zum BauGB in der Abwägung nach § 1BauGB zu entscheiden. Im Rahmen der Abwägung sind somit geeignete Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, zum Ausgleich und Ersatz sowie zur Eingriffsminderung festzulegen. Entsprechend § 8 a Abs. 5 BNatSchG sind Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile, die nach § 34 BauGB zulässig sind, nicht als Eingriffe zu sehen.

Ist der Eingriff nicht auszugleichen, so kann der Verursacher im Rahmen der Abwägung dazu verpflichtet werden, Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege an anderer Stelle im Bereich der Gemeinde (Ersatzmaßnahme gem. § 5 Abs. 1 LG NW) durchzuführen. Diese müssen nach Art und Umfang geeignet sein, die durch den Eingriff gestörten Funktionen des Naturhaushaltes und der Landschaft wiederherzustellen.

Können erforderliche Ersatzmaßnahmen nicht oder nicht ihrem Zweck entsprechend durchgeführt werden, kann der Verursacher für verbleibende Beeinträchtigungen ein Ersatzgeld gem. § 5 Abs. 3 LG NW an die Kreise oder kreisfreien Städte entrichten. Das Ersatzgeld kann auch für die Erweiterung der Maßnahmen eines Landschaftsplans verwendet werden. Die geplante Bebauung im Bereich Hö -243- Heideweg gilt als Eingriff im Sinne der Gesetzes.

Das ehemalige Gärtnereigelände im südlichen Planbereich ist bereits heute größtenteils versiegelt. Es wird planungsrechtlich nach § 34 BauGB beurteilt und ist somit nicht Bestandteil der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz. Ebenso von der Bilanzierung ausgenommen sind die geplanten Zufahrten von der Gartenstraße in das Plangebiet hinein, da sie in Gebieten mit gültigen Bebauungsplänen liegen. Der überwiegende, restliche Teil des Plangebietes liegt im ehemaligen Außenbereich nach § 35 BauGB.

3 Beschreibung des Plangebiets

3.0 Landschaftsplan Dortmund-Süd

Das Entwicklungsziel des Landschaftsplanes Dortmund-Süd, der z. Z. als Entwurf vorliegt, sieht für das Plangebiet Erhaltung vor. Der Festsetzungsteil sieht Pflegemaßnahmen entlang des Krummen Peters vor. Die Wiesenfläche im Norden des Gutes Winterkamp soll z. T. der natürlichen Entwicklung überlassen werden. Uferrandstreifen sollen sich entwickeln und gepflegt werden. Ungedüngte Randstreifen sollen sich auf dem zu überbauenden Acker bilden. Die Fläche entlang des „Wulfsiepen" wird für Pflegemaßnahme geplant. Eine Eiche als Naturdenkmal ist auf dem Gut Winterkamp festgesetzt. Vorgesehen ist die Festsetzung einer Baumgruppe von drei Eichen als geschützter Landschaftsbestandteil.

Diese Maßnahmen, die nicht von der städtebaulichen Planung betroffen sind, werden als Bestandserhalt in die Bilanzierung übernommen. Eine Verbesserung der Biotope aus den Festsetzungen des Landschaftsplans sollen in Absprache mit der Unteren Landschaftsbehörde nicht als Maßnahmen in den Fachbeitrag übernommen werden. Die Flächen für Maßnahmen des Landschaftsplanes werden im Bebauungsplan nach § 1 Abs. 1 Nr. 20 BauBG als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

3.1 Topographie und Lage

Das B-Plangebiet liegt im südlichen Randbereich der Stadt Dortmund im Stadtteil Holzen. Es ist umgeben von lokkerer Bebauung. Es wird im Westen von der Gartenstraße, im Süden vom Heideweg und im Osten von der Kreisstraße begrenzt. Im Nordosten des B-Plangebietes befindet sich das Gut Winterkamp und daran anschließend der Siepenbereich des „Krummen Peter". Im Südosten liegt die Brache der Treibhausanlage der ehemaligen Gärtnerei, der sich im Osten ein Geschäftshaus mit Supermarkt anschließt. Die zentrale Fläche bildet eine ca. 7,5 ha große Ackerfläche.

Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich über den nördlichen Siepenbereich mit einer westlich angrenzenden Ackerfläche. Die nördliche Grenze des Untersuchungsgebietes bildet die Straße „Wulfsiepen".

Das Plangebiet gehört zum Naturraum des Sauerländischen Unterlandes und zur Untereinheit Ardey. Der südöstliche Teil wird den Schwerter Lößterrassen zugeordnet. Das sanftwellige Gelände fällt im Westen von ca. 157 m ü. NN nach Osten auf ca. 145 m ü. NN hin ab.

3.2 Boden und Altlasten, Bodenfunktion

Der vorherrschende Bodentyp ist aus einer pleistozänen Lößbedeckung entstandener Pseudogley, der aus schluffigem Lehm, z. T. grusig bis steinig, besteht. Diese Böden sind typisch für die Hanglagen des Ardey-Gebirges. Pseudogley besitzen mittlere Sorptionsfähigkeit und mittlere nutzbare Wasserkapazität. Die Böden sind empfindlich gegenüber Bodendruck. Aufgrund der Hangsituation sind sie erosionsgefährdet.

Im Einzugsbereich des „Krummen Peter" mit seinen Zuläufen im Norden des Plangebietes herrschen Gleyböden vor.

Das Hydrogeologische Gutachten der Fa. „AWG Rummel & Knüfermann" (29.04.97) stellte in Versuchen zur Versickerungsfähigkeit des Bodens auf dem zu überbauenden Plangebiet durchgehend einen geringen Durchlässigkeitsbeiwert (k_f) von 3,75 x 10^{-7} m/s bis 6,51 x 10^{-8} m/s fest, der nur in einem Probepunkt mit k_f = 2,85 x 10^{-5} im zulässigen Bereich lag.

Gem. Karte „Altstandorte und Altablagerungen" im Maßstab 1 : 20.000 (Stadt Dortmund) sind Altlasten im Planbereich nicht gekennzeichnet.

3.3 Grund- und Oberflächenwasser

Am nördlichen Rand des Plangebietes verläuft der Siepenbereich „Krummer Peter", der von Naßwiesen gesäumt wird. In den „Krummen Peter" fließt von Norden her der „Wulfsiepen". Im südlichen Planbereich befindet sich der „Hasenbergsiepen" (Gewässer II. Ordnung) mit Fließrichtung nach Süden. Das Gebiet gehört zur zukünftigen Wasserschutzzone III B.

Zusammenhängende Grundwasserstockwerke konnten im Rahmen des Hydrogeologischen Gutachtens nicht nachgewiesen werden. Der Grundwasserspiegel nimmt in den Bohrsondierungen bis zum Gut Winterkamp nach Norden hin ab. Die Werten reichen von 2,20 m bis 5,41 unter GOK im Dezember 1996. Nach Hinweisen der Unterlieger kommt es je nach Intensität der Niederschläge zu starken Abschwemmungen in dem südöstlichen Geländeabschnitt, die u. a. auch zur Überflutung der Kreisstraße führen können.

Ein weiteres Gutachten zur Untergrunduntersuchungen zur allgemeinen Beurteilung der Baugrundverhältnisse im Baugebiet liegt ebenfalls von der Fa. „AWG Rummel & Knüfermann" vom 29.04.97 vor. Danach ist bei der Gründung von Gebäuden in den anstehenden Böden örtlich bzw. jahreszeitlich bedingt mit Staunässe bzw. Schichtenwasser, insbesondere im unteren Hangbereich im Süden und Osten des Untersuchungsgebietes, zu rechnen. Gemäß der Bodenkarte 1 : 50.000 (L 4510 Dortmund) ist mit Staunässe in einer Tiefe von 0 - 8 dm zu rechnen.

3.4 Klima und Lufthygiene

Im Plangebiet herrscht bezüglich des Windfeldes sowie der ungestörten Temperatur- und Feuchtgänge ein Freilandklima vor, daß zur Frischluftentstehung für besiedelte Bereiche beiträgt. Das Gebiet besitzt eine klimatische sowie lufthygienische Ausgleichsfunktion. Es besteht ein positives Bioklima. Umgeben wird das Plangebiet vom Villenklima der Bebauung, das insgesamt ein positives Bioklima auszeichnet. Die Klimaelemente werden hier leicht gedämpft.

Das Waldgebiet an der Straße „Wulfsiepen" ist durch Waldklima geprägt. Es herrscht die extreme Dämpfung aller Klimaelemente vor. Das Gebiet hat eine Filterfunktion, trägt zur Frischlufterzeugung bei und ist ein klimatischer Regenerationsraum (Synthetische Klimafunktionskarte, KVR, 1986).

Die Planungshinweise der Karte „Klimaanalyse Stadt Dortmund" (KVR, 1986) empfiehlt für das Plangebiet möglichst keine Bebauung. Die vorhandene Bebauung sollte nicht weiter verdichtet werden. Gehölzstrukturen sollten erhalten und aufgebaut werden. Das Plangebiet gehört zur südlichen Zone mit bioklimatisch wertvollem Waldbestand.

Die Ackerfläche ist im Süden und Westen von dem Bereich des Villenklimas durch die Festschreibung von Bebauungsgrenzen zu trennen. In diesem angrenzenden Bereich lautet die Planungsempfehlung, keine weitere Verdichtung der Bebauung in den Siedlungsschwerpunkten anzustreben.

3.5 Fauna, Vegetation und derzeitige Nutzung

Das Untersuchungsgebiet zeichnet sich durch eine vielgestaltige Nutzung aus. Nördlich des B-Plangebietes befindet sich zentral eine intensiv genutzte Ackerfläche der Flur „Am Vorhölter". Östlich daran schließt sich das Gebiet des „Wulfsiepen" und „Krummen Peters" mit artenreichen und ökologisch wertvollen Naßwiesen an. Nördlich des Bachverlaufs „Wulfsiepen" liegt ein Gebiet mit Auengehölzen (Salix spec. u. a.). Entlang der Straße „Wulfsiepen" erstreckt sich ein Waldgebiet mit Buchen, Eichen und Fichten.

Im Norden des B-Plangebietes befindet sich das Gut Winterkamp mit angeschlossenen Obstwiesen. Umgrenzt wird der Hof von Wiesen mit einem alten Eichen-Buchenbestand (Quercus robur, Fagus sylvatica) sowie einer 200- bis 300jährigen Eiche (Quercus robur) und einer Baumgruppe aus drei Eichen (Quercus robur). Westlich des Gutes Winterkamp liegt ein Stau- und Fischteich mit Zufluß aus dem „Krummen Peter". Auf der umgebenden Wiese weist die Große Brennessel (Urtica dioica) auf eine starke Stickstoffanreicherung im Boden hin.

Die zentrale Fläche des B-Plangebietes bildet eine intensiv genutzte Ackerfläche. Im Süden der Fläche befindet sich ein Zulauf des „Hasenbergsiepen". Die begleitenden Feldgehölze (Salix spec., Sambucus nigra, Rubus spec.) sind mit dem Riesen-Bärenklau (Heracleum mantegazzianum) durchsetzt. Entlang der Kreisstraße besteht eine lükkige Allee aus älteren Gehölzen. Es handelt sich überwiegend um Linden (Tilia spec.). Die Zufahrt zum Gut Winterkamp wird durch einen älteren gemischten Laubholzbestand aus Buchen, Birken, Ahorn und Linden landschaftlich bestimmt.

Entlang der Ackerflächen des Untersuchungsgebietes erstrecken sich im Westen nitrophile Ruderalsäume, die u. a. von Urtica dioica und Sambucus nigra durchsetzt sind.
Ein tierökologisches Gutachten liegt nicht vor. Bei einer Ortsbegehung im April 1997 wurden typische Bewohner der Felder und Wald- und Waldränder, wie Greifvögel und Rehe, beobachtet. Die Obstbaumbestände sind potentielle Nahrungsquelle und Lebensraum für Säugetiere, Vögel und Insekten. Die Feuchtbereiche sind typische Lebensräume für Amphibien.

3.6 Erholungsfunktionen und Landschaftsbild

Das Plangebiet gehört zu einem stark gegliederten, abwechslungsreich reliefierten Landschaftsraum. Die gliedernden und belebenden Landschaftsbestandteile sind die inselartig vorkommende Feldgehölze im nördlichen Plange-

biet sowie ein Graben- und Siepensystem im Norden und im Süden. Die Elemente sind in den Siedlungsrand und die angrenzende Kulturlandschaft eingebunden. Das Plangebiet besitzt ein raumtypisches Landschaftsbild mit weiten Sichtbeziehungen in den Nordosten.

Das Plangebiet ist das südliche „Endstück" eines zusammenhängenden Freiraums, der sich von Westen in den Bereich hinein erstreckt. Das Plangebiet ist ein wertvolles Naherholungsgebiet mit regionaler Bedeutung. Die Freifläche ist für die Öffentlichkeit durch Wege nicht erschlossen, jedoch durch Sichtbezüge erfahrbar.

3.7 Lärmsituation

In einer Untersuchung zum B-Plan, aufgestellt vom „Ing.-Büro für technische Akustik und Bauphysik" (02.05.97), wurden die zu erwartenden Geräuschimmissionen ermittelt. Es besteht eine Vorbelastung durch die Bundesautobahnen A 45, A 1 sowie der Kreisstraße.

Die Wirkung der Geräuschimmission wurde anhand der geplanten Gebäude simuliert. Die Orientierungswerte nach DIN 18 005 von 55 dB(A) (tagsüber) und 45 bis 40 dB(A) (nachts) werden im Plangebiet überschritten. Verursacher sind die oben genannten Straßen. Die übrigen Straßen sowie die Geräuschemissionen aus Gewerbe sind von untergeordneter Bedeutung. Damit sind die Voraussetzungen für sekundäre Schallschutzmaßnahmen gegeben. Schwerpunkte sind hierbei der Osten und Südosten des Plangebietes.

4 Darstellung der Bewertungsmethoden

Gem. § 8a BNatschG u. a. handelt es sich bei der geplanten Veränderung um einen Eingriff in Natur, Landschaft und das Landschaftsbild. Zur Bewertung des Eingriffs wurde die Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktionen von Biotoptypen von Dankwart Ludwig mit Beiträgen von Holger Meinig (Bochum 1991, Froelich und Sporbeck) in modifizierter Fassung verwendet.

Grundlagen der verwendeten Bewertungsmethode ist die Zuordnung der Biotoptypen zum Biotoptypenschlüssel der Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung NRW (LÖLF, jetzt LÖBF).

Zur Bewertung werden ökologisch bedeutsame Kriterien herangezogen, die die ökologischen Verhältnisse eines Lebensraumes wiedergeben.
Es sind dies:

- Natürlichkeit	N
- Wiederherstellbarkeit	W
- Gefährdungsgrad	G
- Maturität (Reife)	M
- Struktur- und Artenvielfalt	SAV
- Häufigkeit	H
- Vollkommenheit (hier: ohne Belang)	V

Die Wertzahlen der o. g. Einzelkriterien werden additiv verknüpft und können maximal den Wert 35 (bzw. 30 ohne das Kriterium Vollkommenheit) erreichen. Den Bewertungsstufen innerhalb der Kriterien werden Wertzahlen von 0 bis 5 zugewiesen. Funktionsverlust oder -zuwachs können zu einer geringeren oder höheren Werteinstufung führen. Diesbezügliche Änderungen werden in den Tabellen textlich dargestellt.

Die Wertsumme wird mit der flächenmäßigen Ausdehnung der beanspruchten oder geplanten Biotoptypen multipliziert. Diese so ermittelten Flächen-Wert-Zahlen der verschiedenen Biotoptypen werden aufsummiert und getrennt nach Bestand und Eingriff verrechnet. Aus der Differenz der Gesamtwerte (Fläche x Biotopwert) ergibt sich der Soll-Biotopwert (siehe Tab. 4).

Für die Berechnung der Kompensationsmaßnahmen wird der Soll-Biotopwert durch die Differenz des Biotopwertes des Bestandes und des geplanten Eingriffs auf der Ausgleichs- oder Ersatzfläche geteilt. Daraus errechnet sich die Fläche der geplanten Kompensationsmaßnahmen. Zusätzlich zu den Eingriffen in Natur und Landschaft ist auch der Eingriff in das Landschaftsbild zu berücksichtigen. Er wird in Anlehnung an die „Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft" (K. Adam, W. Nohl, W. Valentin, MURL 1986) als zusätzliche Funktionsbeeinträchtigung der Eingriffsfläche gewertet. Der Eingriff in das Landschaftsbild wird - wie im vorliegenden Fall - nicht berücksichtigt, wenn der Eingriff in Natur und Landschaft zum Eingriff in das Landschaftsbild als vorrangig gilt.

5 Bewertung des Bestandes

Bei der Eingriffsfläche handelt es sich im Süden um eine Ackerfläche mit geringer Biotopwertigkeit. Nördlich daran schließt sich eine Obstbaumwiese mit alten Hochstämmen an, die eine hohe ökologische Wertigkeit hat. Ebenso sind die Baumbestände, Brachen sowie das Graben- und Siepensystem ökologisch wertvoll.

Das Untersuchungsgebiet hat große Bedeutung im Freiraumsystem der Stadt. Ausschlaggebend für die Wertigkeit bezüglich des Arten- und Biotopschutzes sind der kleinteilige Wechsel und die hohe Vielfalt der hier vorkommenden Biotoptypen im nördlichen Planbereich. Durch den Fischbesatz und die steilen Teichränder ist dieser Lebensraum jedoch stark eingeschränkt.

Der ökologische Gesamtwert, entsprechend des Bewertungskatalogs von Dr. H. Blana, weist für die Ackerfläche mit 150 - 299,9 einen geringen und für die Brachflächen und Obstwiesen westlich der Hofstelle sowie den Siepenbereich mit 300 - 499,9 einen mittleren Wert aus.

6 Beschreibung und Bewertung des Eingriffs

Die Veränderung des Bebauungsplans schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für insgesamt ca. 240 Wohneinheiten, die mit folgenden Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden sind:

1. Beeinträchtigung der natürlich vorhandenen Geländestruktur durch Standortnivellierungen
2. Weitere Reduzierung von noch zusammenhängenden Freiflächen, so daß es zu einer zunehmenden Verarmung der Landschaft mit immer kleiner werdenden Freiflächen kommt; dies führt zu einer Artendezimierung und einer biologischen Verarmung
3. Verlust einer Brache, einer Obstwiese sowie teilweise alter erhaltenswerter Baumbestände (insgesamt werden ca. 9 Einzelbäume in Anspruch genommen)
4. Versiegelungen und Überdeckungen bislang offener Bodenflächen; Verlust natürlicher Bodenfunktionen; Abgrabungen, Verdichtungen, Verschlämmungen und Erosionsgefährdung insbesondere in der Bauphase
5. Behinderung und Verminderung der natürlichen Grundwasseranreicherung, Auswirkungen auf die Wasserführung der Bäche im Einzugsgebiet (Hasenbergsiepen, Krummer Peter). Negative Veränderung des Grundwasserhaushaltes und Erhöhung des lokalen Oberflächenabflusses durch Versiegelung bislang offener Bodenflächen
6. Verlust der klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktion; Belastung des positiven Bestandsklimas durch Überbauung und Wärmebelastung
7. Verlust landschaftsbildprägender Gehölzbestände; Störungen bzw. Verlust der weiträumigen Sichtbeziehungen
8. Reduzierung eines Naherholungsgebietes innerhalb eines überregionalen Grüngürtels
9. Zusätzliche Lärm- und Schadstoffimmissionen durch Siedlungsverkehr
10. Verlust von Lebensräumen und Nahrungsquellen für Tiere (Obstbaumwiese, Gut Winterkamp, Gehölzbestände).

7 Eingriffsvermeidung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Hö -243- Heideweg gem. § 1 Abs. 2 des Maßnahmengesetzes zum Baugesetzbuch soll der dringende Bedarf an Wohnfläche in der Bevölkerung gedeckt werden. Aus diesem Grund, und da sich die geplante Fläche im Anschluß an bestehende Wohnbebauung befindet und ein Aufstellungsbeschluß für den Bebauungsplan Hö -243 - eingeleitet ist, ist die Vermeidung des Eingriffs hier nicht mehr Gegenstand der Diskussion.

8 Maßnahmen

Es wird empfohlen, Pflanzenarten aus der beigefügten Liste der standortgerechten, einheimischen Vegetation auszuwählen. Neben der grundsätzlichen Erhaltung des Baumbestandes werden zahlreiche Maßnahmen im Bebauungsplangebiet dargestellt und im Rahmen der Bilanzierung als Kompensation zum Eingriff angerechnet. Sie dienen

- der Eingrünung der Wohngebiete im Sinne einer umweltschonenden städtebaulichen Entwicklung
- der Erweiterung der geplanten, benachbarten Brachfläche
- der natürlichen Entwicklung (Sukzession) einzelner Bereiche
- der Schutzpflanzung vor Emissionen
- dem Ersatz der verloren gegangenen Obstbaumwiesen

8.1 Grundstücksbezogene Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Für den Bereich des neugeplanten allgemeinen Wohngebietes werden grundstücksbezogenen landschaftspflegerische Festsetzungen getroffen, die dazu dienen, die Eingriffsfolgen zu minimieren und ggf. den erforderlichen Ausgleich zu schaffen.

a) Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und Bindungen für Pflanzungen

① Bestandserhalt

Erhalt des gemischten Baum- und Strauchbestandes im Plangebiet der Altenwohnanlage. Erhalt der Bruchsteinmauer auf dem Grundstück. Erhalt der Eiche als Naturdenkmal. Erhalt der Eichen als geschützte Landschaftsbestandteile.

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB

② Anpflanzung von geschnittenen Hecken oder freiwachsenden Gehölzstreifen als Grundstückseinfriedung

Zur Einfriedung der Grundstücke sind - mit Ausnahme von Terrassen und Sitzplätzen im Gebäudebereich - Hecken oder freiwachsende Gehölzstreifen aus vorrangig heimischen, standortgerechten Arten anzupflanzen, zu pflegen und auf Dauer zu erhalten. Es sind zu pflanzen: Sträucher, je nach Art der Sortierung 60/80 oder 80/100 cm Höhe, 2xv, mind. 3 Pfl./lm. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege 3 Jahre.

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB

③ Begrünung der Fläche der Tiefgarage

Anpflanzung von 10 Bäumen II. Ordnung. Der Baum muß standortgerecht und einheimisch sein. Ansaat von Wiesengräsern und Kräutern auf der restlichen Oberfläche. Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Herstellen der Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gem. DIN 18916. Verankerung der Bäume und Schutz vor Beschädigungen sowie Sicherung der Baumscheibe. Dauer der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 4 Jahre

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB

④ **Begrünung der Stellplatzflächen (nachrichtliche Darstellung)**
Alle 4 Stellplätze ein Baum I. Ordnung (StU 18/20), insgesamt 36 Stk. Bäume; Freihalten der Baumscheibe in der Größe einer Stellfläche, Begrünung der Baumscheibe mit einheimischen Pflanzenarten. Der Baum muß standortgerecht und einheimisch sein. Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Herstellen der Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gem. DIN 18916. Verankerung der Bäume und Schutz vor Beschädigungen sowie Sicherung der Baumscheibe. Dauer der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 4 Jahre
§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB

⑤ **Anpflanzung freiwachsender Baumhecke am Parkplatz an der Kreisstraße**
Im Norden und Süden der Stellplatzfläche sowie entlang der Kreisstraße sind Gehölzpflanzungen zu treffen. Es werden gepflanzt:

Bäume II. Ordnung, StU 18/20, 2 Stk. im Norden und Süden,
Heister 150/175 hoch
2xv Sträucher je nach Art der Sortierung, 60 - 80, 80 - 100 oder 100 - 150 hoch;
je 100 qm 5 Heister und 40 Sträucher

Die Bäume und Sträucher müssen standortgerecht und einheimisch sein. Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Herstellen der Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgruben gem. DIN 18916. Verankerung der Gehölze und Erstellung von Schutzeinrichtungen. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege 3 Jahre. Flächengröße der Maßnahme 0,13 ha.
§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB

⑥ **Bepflanzung der Hausgärten von Ein- und Zweifamilienhäusern**
Die Bepflanzung erfolgt je angefangene 250 qm pro Grundstück mit einem Baum II. Ordnung, StU 14/16. Der Baum muß standortgerecht und einheimisch sein. Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Herstellen der Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gem. DIN 18916. Verankerung der Bäume und Schutz vor Beschädigungen sowie Sicherung der Baumscheibe. Dauer der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 4 Jahre
§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB

b) **Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

⑦ **Reduzierung des Versiegelungsgrades**
Sämtliche private Verkehrsflächen auf den Baugrundstücken wie Stellplätze, Garageneinfahrten, Feuerwehrzufahrten und Eingangsbereiche sind mit Rasenpflaster, Rasengittersteinen, offenfugiger Pflasterung (Fugenbreite ca. 20 mm) oder mit vergleichbaren wasserdurchlässigen Materialien zu befestigen.
§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

8.2 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im öffentlichen Raum

a) **Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und Bindungen für Pflanzungen**

① **Vervollständigung der Allee an der Kreisstraße durch Zupflanzung von Alleebäumen (nachrichtliche Darstellung)**

Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Herstellen der Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gem. DIN 18916. Anpflanzung von 12 Hochstammbäumen I. Ordnung (StU 18/20), 1 Pfl./10 lm in die Bestandslücken. Verankerung der Bäume und Schutz vor Beschädigungen sowie Sicherung der Baumscheibe. Dauer der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 4 Jahre

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB

② **Anpflanzung von Einzelbäumen (nachrichtliche Darstellung)**

Entlang der neuen Erschließungsstraße sind 10 Bäumen I. Ordnung, StU mind. 18/20, 1 Pfl./10 lm zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten. Der Baum muß standortgerecht und einheimisch sein. Die mind. 4 m² großen Baumscheiben sind vollständig zu begrünen. Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Herstellen der Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gem. DIN 18916. Verankerung der Bäume und Schutz vor Beschädigungen sowie Sicherung der Baumscheibe. Der Zeitraum der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege beträgt 4 Jahre.

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB

③ **Begrünung der Stellplatzflächen (nachrichtliche Darstellung)**

Alle 4 Stellplätze ein Baum I. Ordnung (StU 18/20), insgesamt 2 Stk. Bäume; Freihalten der Baumscheibe in der Größe einer Stellfläche, Begrünung der Baumscheibe mit einheimischen Pflanzenarten. Der Baum muß standortgerecht und einheimisch sein. Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Herstellen der Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gem. DIN 18916. Verankerung der Bäume und Schutz vor Beschädigungen sowie Sicherung der Baumscheibe. Dauer der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 4 Jahre

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB

b) **Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

④ **Reduzierung des Versiegelungsgrades**

Stellplätze sind mit Rasenpflaster, Rasengittersteinen, offenfugiger Pflasterung (Fugenbreite ca. 20 mm) oder mit vergleichbaren wasserdurchlässigen Materialien zu befestigen.

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

8.3 Sammel-Kompensationsmaßnahmen

a) innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes

① Anpflanzung von Gehölzen entlang des Hasenbergsiepen (innerer Grünzug im Quartier)

In den Randbereichen des Siepen werden in 15 m Breite gepflanzt:

Bäume II. Ordnung, StU 14/16,
Heister 150 - 175 hoch
2xv Sträucher je nach Art der Sortierung, 60 - 80, 80 - 100 oder 100 - 150 hoch;
je 100 qm 2 Bäume II. Ordnung, 5 Heister und 40 Sträucher

Die Bäume und Sträucher müssen standortgerecht und einheimisch sein. Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Herstellen der Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gem. DIN 18916. Verankerung der Gehölze und Erstellung von Schutzeinrichtungen. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege 3 Jahre.
§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Diese Maßnahme gilt zudem als Begleitgrün der innerhalb des in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Grünzugs geplanten Versickerungsmulden.
Flächengröße der Maßnahme ca. 0,18 ha.

b) Nördliche Ausgleichs- und Ersatzflächen

② Umwandlung von intensivem Grünland in Grünlandbrache (nordöstlicher Planbereich)

Die bisherige Wiesennutzung wird aufgegeben, die Fläche wird der natürlichen Sukzession überlassen. Eventuelle Entwässerungsmaßnahmen werden rückgebaut.
Fertigstellungs- und Entwicklungspflege 1 Jahr.
§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Flächengröße der Maßnahme ca. 0,15 ha.

③ Anlage einer Streuobstwiesen

Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Bodenvorbereitung nach DIN 18915. Anpflanzung von Obstbaumhochstämmen und Befestigung der Bäume. Je 100 qm ein Obstbaum der Sortierung 10/12. Dazwischen erfolgt die Einsaat einer Gras-/Kräutermischung. Erstellung von Schutzeinrichtungen gegen Wildverbiß. Dauer der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ca. 5 Jahre. Flächengröße der Maßnahme ca. 0,32 ha.

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB
Die o. g. Ausgleichsflächen werden im Bebauungsplan insgesamt nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Die einzelnen Maßnahmen und deren flächenhafte Zuordnung sind dem Grünordnungsplan zu entnehmen. Im Bebauungsplan sind die Grundstücksflächen, auf denen bei planmäßiger Realisierung Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, mit „E" gekennzeichnet. Ausgenommen hiervon sind entsprechend § 8a Abs. 6 BNatSchG Bereiche nach § 34 BauGB.

Mit dem Zusatzsymbol „A" sind die entsprechenden „Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" gekennzeichnet, auf der die Eingriffe ausgeglichen werden können.

Die nachstehende Tabelle stellt die unterschiedlichen Eingriffsbereiche bzw. die geplanten Nutzungen dar. Ihnen wird der prozentuale Anteil an der Kompensation zugeordnet.

Verteilung auf die unterschiedlichen Eingriffsbereiche

Eingriffsbereich (Nutzung)	Planung (GRZ) in qm	direkter Eingriffs-bereich in qm	Anteil an der Kompensation
Allgemeines Wohngebiet	34.000 (0,4)	13.600	36,8 %
Allgemeines Wohngebiet	46.700 (0,3)	14.010	38 %
Straße im Trennsystem	5.700	3.500	9,5 %
Rad- und Fußweg	900	900	2,4 %
Mischverkehrsfläche	4.900	4.900	13,3 %
gesamt:		36.910	100 %

9 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Der Eingriff durch die Wohnbebauung und Nebenanlagen ist aufgrund der oben beschriebenen Bewertungsmethodik auf den Biotoptypen Acker, versiegelten und teilversiegelten Fläche sowie auf den Ruderalfluren ausgleichbar. Dem Eingriff in das Freiraumsystem muß jedoch erschwerend Rechnung getragen werden.

Die 0,15 ha große, intensiv genutzte Feuchtwiese nahe des Gutes Winterkamp soll sich als Grünlandbrache im Krautstadium entwickeln.

In dem ca. 25 m breite Grünzug, der von Nord nach Süd durch das Wohngebiet verläuft, wird eine freiwachsende, 0,18 ha große Hecke mit Sträuchern und vereinzelten Bäumen II. Ordnung angepflanzt.

Auf der Wiese nördlich des „Krummen Peter" wird eine ca. 0,32 ha große Obstwiese als Ersatzpflanzung gepflanzt.

Die Bilanzierung zeigt, daß die im B-Plangebiet zur Verfügung stehende Ausgleichsfläche nicht ausreichend ist. **Daher sind entweder 1,30 ha Feldgehölze auf ausgeräumten Acker zu pflanzen oder eine Ersatzgeldleistung von 25,- DM/qm, also 325.000,- DM zu zahlen.**

10 Pflanzenliste

Auswahlliste einheimischer Gehölze zur Anlage von Ausgleichs- und Ersatzpflanzungen

BÄUME		STANDORT
Stieleiche	Quercus robur	so-hs
Hainbuche	Carpinus betulus	so-hs
Rotbuche	Fagus silvatica	so-hs
Vogelkirsche	Prunus avium	so-hs
Gewöhnliche Esche	Fraxinus excelsior	so-hs
Feldahorn	Acer campestre	so-hs
Hängebirke	Betula pendula	so-hs
Eberesche	Sorbus aucuparia	so-hs
Bergahorn	Acer pseudoplatanus	so-s

STRÄUCHER		STANDORT
Hasel	Corylus avellana	so-s
Rotdorn	Crataegus oxyacantha	so-hs
Eingriffliger Weißdorn (H)	Crataegus monogyna	so-hs
Feldahorn (H)	Acer campestre	so-s
Faulbaum	Rhamnus frangula	hs
Brombeere	Rubus fructicosus	hs
Hainbuche (H)	Carpinus betulus	so-hs
Vogelkirsche	Prunus avium	hs
Gewöhnlicher Schneeball	Viburnum opulus	hs
Schlehe	Prunus spinosa	so
Hundsrose	Rosa canina	so
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea	so-s
Rote Heckenkirsche (H)	Lonicera xylosteum	so-s
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus	so-s
Gewöhnliche Waldrebe	Clematis vitalba	so-hs
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra	so-hs
Stechhülse	Ilex aquifolium	hs-s
Kornelkirsche	Cornus mas	so-s
Berberitze (H)	Berberis vulgaris	so-hs

(H) = auch als Schnitthecke zu verwenden

so = sonnig; hs = halbschattig; s = schattig

GRÄSER	
Gemsenschwingel	Festuca rupicaprina
Schafschwingel	Festuca orina
Wimper-Perlgras	Melica ciliata
Zittergras	Briza media
Fingersegge	Carex digitata
Blaugrüne Segge	Carex flacca
Vogelfußsegge	Carex omithopada
Bergsegge	Carex montana
Blaugraues Schillergras	Koeleria glauca

PFLANZEN AN ZÄUNEN UND MAUERN		STANDORT
Gewöhnliche Waldrebe	Clematis vitalba	so-hs
Efeu	Hedera helix	hs-s
Hopfen	Humulus lupulus	so-hs
Brombeere	Rubus fructicosus	so
Zaunwinde	Calystegia sepium	so-hs
Ackerwinde	Convulvus arvensis	so-hs

FASSADEN- UND WANDBEGRÜNUNG		STANDORT
Gewöhnliche Waldrebe	Clematis vitalba	so-hs
Efeu	Hedera helix	hs-s
Hopfen	Humulus lupulus	so-hs
Brombeere	Rubus fructicosus	so
Echtes Geißblatt	Lonicera caprifolium	so-hs
Wald-Geißblatt	Lonicera periclymenum	hs
Wilder Wein	Pathenocissus quinquefolia	so

so = sonnig; hs = halbschattig; s = schattig

EXTENSIVE DACHBEGRÜNUNG

Allium Arten
Campanula Arten
Carnila Arten
Sedum Arten
Sempervivum Arten

Filzige Schafgarbe	Achillea tomentosa
Kissenaster	Aster dumosus
Karthäusernelke	Dianthus carthuscanorum
Gewöhnlicher Natternkopf	Echium vulgare
Knackbeere	Fragaria viridis
Blut-Storchschnabel	Geranium sanguineum
Thymian	Thymus praecox

LÄRMSCHUTZGEHÖLZE		STANDORT
Bergahorn	Acer pseudoplatanus	so-s
Sommerlinde	Tilia platyphyllos	so-hs
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana	so-s
Winterlinde	Tilia cordata	so-hs
Hainbuche	Carpinus betulus	so-hs
Rotbuche	Fagus silvatica	so-hs
Hasel	Corylus avellana	so-s
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea	so-s
Eberesche	Sorbus aucuparia	so-hs
Traubenkirsche	Prunus padus	so-hs

so = sonnig; hs = halbschattig; s = schattig

WEGEPFLANZEN (BEDORNT)		STANDORT
Berberitze	Berberis vulgaris	so-hs
Rotdorn	Crataegus oxyacantha	so-hs
Eingriffliger Weißdorn	Crataegus monogyna	so-hs
Schlehe	Prunus spinosa	so
Kreuzdorn	Rhamnus spinosa	so
Brombeere	Rubus fruticosus	hs
Kratzbeere	Rubus caesius	so-hs
Hundsrose	Rosa canina	so

so = sonnig; hs = halbschattig; s = schattig

VOGELSCHUTZGEHÖLZE		STANDORT
Hasel	Corylus avellana	so-s
Eingriffliger Weißdorn	Crataegus monogyna	so-hs
Faulbaum	Rhamnus frangula	hs
Brombeere	Rubus fructicosus	hs
Hainbuche	Carpinus betulus	so-hs
Vogelkirsche	Prunus avium	hs
Gewöhnlicher Schneeball	Viburnum opulus	hs
Schlehe	Prunus spinosa	so
Hundsrose	Rosa canina	so
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea	so-s
Kornelkirsche	Cornus mas	so-s
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus	so-s
Gewöhnliche Waldrebe	Clematis vitalba	so-hs
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra	so-hs
Salweide	Salix caprea	so-hs
Purpurweide	Salix purpurea	so-hs
Efeu	Hedera helix	hs-s

so = sonnig; hs = halbschattig; s = schattig

PFLANZUNGEN AN STRAßEN		STANDORT
Stieleiche	Quercus robur	so-hs
Hainbuche	Carpinus betulus	so-hs
Gewöhnliche Esche	Fraxinus excelsior	so-hs
Feldahorn	Acer campestre	so-hs
Feldulme	Ulmus carpinifolia	so-hs
Winterlinde	Tilia cordata	so-hs
Sommerlinde	Tilia platyphyllos	so-hs
Sandbirke	Betula pendula	so-hs
Kornelkirsche	Cornus mas	so-s
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus	so-s
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra	so-hs
Heckenkirsche (H)	Lonicera xylosteum	so-s
Berberitze (H)	Berberis vulgaris	so-hs
Feldahorn (H)	Acer campestre	so-s
Liguster (H)	Ligustrum vulgare	hs

(H) = auch als Schnitthecke zu verwenden, s = sonnig; hs = halbschattig; s = schattig

WASSERPFLANZEN

Sumpfzone (Wasserstand ca. 0-15cm)

Froschlöffel	Alisma plantago-aquat.
Sumpfkalla	Calla palustris
Sumpfdotterblume	Caltha palustris
Wollgras	Eriophorum angustifolium
Sumpfwolfsmilch	Euphorbia palustris
Wasserschwaden	Glyceria max.
Wasserschwertlilie	Iris pseudacosus
Zwergbinse	Juncus ensifolius
Pfennigkraut	Lysimachia nummularia
Igelkolben	Sparganium emersum

Flachwasserzone (Wasserstand ca. 10-15cm)

Kalmus	Acorus calamus
Blumenbinse	Butomus umbellatus
TannenwedelHippuris vulgaris	
Pfeilkraut	Sagittaria sagittifolia
Rohrkolben	Typha latifolia

Tiefwasserzone (Wasserstand ca. 50-150cm)

Hornblatt	Ceratophyllum demersum
Wasserpest	Elodea canadensis
Seerose	Nymphaea alba
Teichrose	Nuphar lutea

11 Gesamteinschätzung / Schlußwort

Im Bebaungsplanbereich Hö -243- Heideweg soll ein Wohngebiet mit Erschließungsstraßen angelegt werden.

Nach Gesetzeslage (§ 8a BNatSchG u. a.) handelt es sich bei der geplanten Veränderung um einen Eingriff in Natur, Landschaft und das Landschaftsbild.

Der wesentliche Eingriff besteht in der Überbauung und der Teilversiegelung einer Ackerflur zwischen ehemaligem Hof und Siedlungsrand sowie übergeordnet der Einengung des Freiraumsystems.

Der geplante Eingriff gilt nach Biotoptypenschlüssel als kompensierbar, dennoch wird die gesamtökologische Beeinträchtigung des Freiraums als erheblich angesehen.

Neben der grundsätzlichen Erhaltung des Baumbestands werden zahlreiche Maßnahmen im Bebauungsplangebiet dargestellt und als Kompensation zum Eingriff angerechnet. Sie dienen der Eingriffsminimierung und der Eingrünung der Wohngebiete im Sinne einer umweltschonenden städtebaulichen Entwicklung. Als Ausgleichsmaßnahme wird ein landschaftsökologisch wertvoller neuer Siedlungsrand in Anlehnung an die verbleibende Biotopstruktur angelegt. Er besteht in der Hauptsache aus einer Obstbaumwiese und der Festsetzung einer Grünlandbrache.

Die im Plangebiet zur Verfügung stehenden Ausgleichsflächen sind nicht ausreichend. Weitere Ersatzmaßnahmen sind für den Eingriff gem § 8 a BNatSchG notwendig. **Entweder sind 1,30 ha Feldgehölze auf ausgeräumten Acker zu pflanzen oder 25,- DM/qm, also 325.000,- DM Ersatzgeldzahlung zu leisten.**

Die Kompensationsmaßnahmen sind zeitgleich mit dem Eingriff zu realisieren.

Der Eingriff in Natur, Landschaft und Landschaftsbild kann dem Gesetz nach als ausgeglichen betrachtet werden, wenn die eingriffsminimierenden Maßnahmen und die Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt worden sind.

12 Quellenverzeichnis

Angewandte Geologie Rummel & Knüfermann (Hrsg.): Gutachten zu Untergrunduntersuchungen zur allgemeinen Beurteilung der Baugrundverhältnisse im Bereich des Baugebietes „Winterkamp" in Dortmund-Holzen, Dortmund 1997.

Angewandte Geologie Rummel & Knüfermann (Hrsg.): Hydrogeologische Untersuchungen zur allgemeinen Beurteilung der Durchlässigkeit des Untergrundes im Bereich des Baugebietes „Winterkamp" in Dortmund Holzen, Dortmund 1997.

Baugesetzbuch (BauGB), in: Beck-Texte, BauGB, 27. Auflage, München 1996.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), in: Beck-Texte: Umweltrecht, 10. Auflage, München 1997.

Bundesvereinigung der kommunalen Spitzenverbände (Hrsg.): Mustersatzung der Bundesvereinigung der kommunalen Spitzenverbände zur Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen nach § 8a BNatSchG, Anlage zu § 2 Abs. 3 der Mustersatzung, Erläuterung zur Mustersatzung, 1993.

Froelich + Sporbeck, Ludwig D. (Hrsg.): Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen, Bochum 1991.

Froelich + Sporbeck, Ludwig D. (Hrsg.): Verfahren zur Überprüfung des Mindestumfangs von Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in die Biotopfunktion, Bochum 1991.

Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50.000, Blatt L 4510 Dortmund, Krefeld 1977.

Gustav Schulze + Partner (Hrsg.): Bebauungsplan Hö -243- „Heideweg", Dortmund 1997.

Gustav Schulze + Partner (Hrsg.): Fotodokumentation zum B-Plan Hö -243- „Heideweg, Dortmund 1994.

Ingenieurbüro für technische Akustik und Bauphysik (Hrsg.): Geräuschimmissions-Untersuchung B-Plan: Hö 243, Heideweg, Dortmund Holzen, Dortmund 1997.

Kiemstedt, H.; Mönnecke, M.; Ott, S.: Methodik der Eingriffsregelung, Vorschläge zur bundeseinheitlichen Anwendung von § 8 BNatSchG, in: Naturschutz und Landschaftsplanung, H. 9, S. 261 - 271, Stuttgart 1996.

Kommunalverband Ruhrgebiet (Hrsg.): Klimaanalyse Stadt Dortmund, Planungshefte Ruhrgebiet, P018, Essen 1986.

Landschaftsverband Westfalen-Lippe: Bebauungsplan Hö 243 - für den Bereich zwischen Heideweg, Gartenstraße und Kreisstraße in Dortmund-Holzen, Bochum, Schreiben vom 21.04.97.

Landtag Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Gesetz zur Änderung des Landschaftsgesetzes, Drucksache 11/5485, Düsseldorf 1993.

Landtag Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Rundschreiben 218/94 zum Gesetz zur Änderung des Landschaftsgesetzes,vom 16.06.1994.

Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (MURL, Hrsg.): Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf 1990.

Morawietz: Baumverzeichnis zum Lageplan vom 7.5.79, Dortmund 1997.

Normenausschuß Bauwesen (NaBau) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. (Hrsg.): DIN 18916: Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Pflanzen und Pflanzarbeiten.

Runkel, P. (Hrsg.): Das Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht nach dem Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz (Unterlagen zum Vortrag zum Lehrgang 850 c des Landesverbandes NW des vhw am 1.7.1993 in Bochum), Bonn 1993.

Stadt Dortmund, Tiefbauamt (Hrsg.): Fließgewässer 1991, M 1 : 20.000, Dortmund o. J..

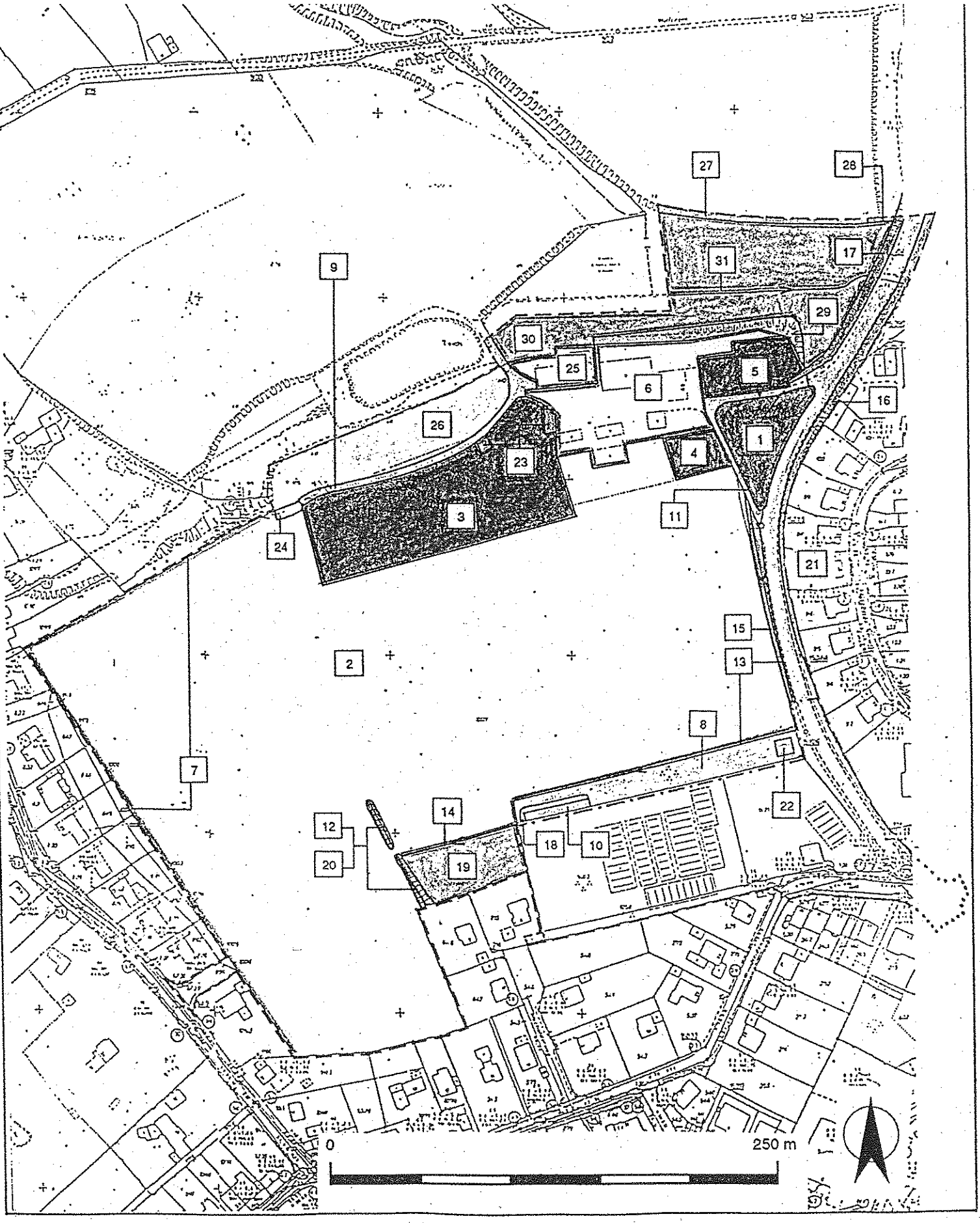
Stadt Dortmund (Hrsg.): Satzung der Stadt Dortmund zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen nach § 8a BNatSchG für landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Bauleitplänen vom 16.6.1995, Dortmund 1995.

Umweltamt der Stadt Dortmund (Hrsg.): UVP-Stellungnahme Hö -243- Heideweg, Dortmund 1996.

Umweltamt der Stadt Dortmund (Hrsg.); Blana, H.: Bioökologischer Grundlagen- und Bewertungskatalog für die Stadt Dortmund, Dortmund 1990.

Umweltamt der Stadt Dortmund (Hrsg.); Burmann, U.: Stellungnahme des Umweltamtes Hö -243- Heideweg, Verwaltungsinterne Beteiligung, Dortmund 1997.

13 Anhang


27
28
31
17
9
29
30
25
6
5
16
26
1
23
4
3
11
24
21
15
2
13
8
7
22
12
14
18
10
20
19
0
250 m

Legende

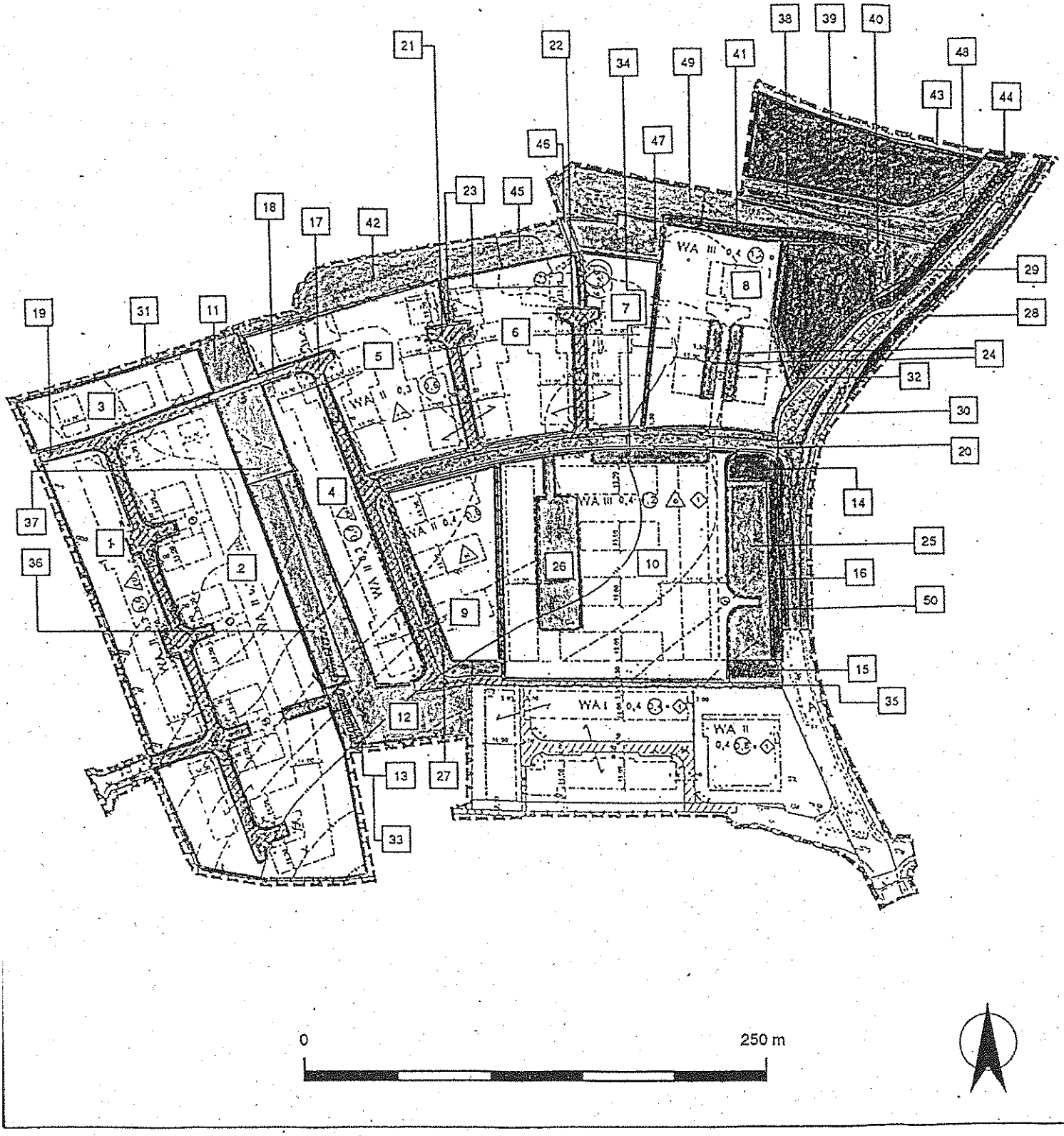
Tabelle Eingriffsfläche - Bestand

Lfd. Nr.	Biotoptyp (LÖLF-Code)	Kurzbezeichnung	Fläche [ha]
1	BB1 i. V. m. BF33	Gebüsche, Sträucher u. Baumgruppen	0,18
2	HA0	Acker ohne Wildkrautfluren	7,50
3	HK22	Streuobstwiesen mit alten Hochstämmen	0,73
4	HK22	Streuobstwiesen mit alten Hochstämmen	0,07
5	HK22	Streuobstwiesen mit alten Hochstämmen	0,16
6	HN51	Dörfliche Bebauung, intensiv genutzt	0,44
7	HP7	Ausdauernde Ruderalfluren	0,03
8	HY2	Fahrstraßen, Wege, teilversiegelt	0,19
9	HY2	Fahrstraßen, Wege, teilversiegelt	0,06
10	HY2	Fahrstraßen, Wege, teilversiegelt	0,02
11	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,05
12	FV3	Temporäre Fließgewässer, eutroph	0,01
13	FV3	Temporäre Fließgewässer, eutroph	0,03
14	FV3	Temporäre Fließgewässer, eutroph	0,01
15	BF33	Baumreihen, Baumgr., Einzelbäume	0,05
16	BF33	Baumreihen, Baumgr., Einzelbäume	0,10
17	BF33	Baumreihen, Baumgr., Einzelbäume	0,06
18	BF43	Baumreihen, Baumgr., Einzelbäume	0,02
19	HM51	Rasen und Zierpflanzenrabatten	0,18
20	BA11	Feldgehölze	0,01
21	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,22
22	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,01
23	BF33	Baumreihen, Baumgr., Einzelbäume	0,01
24	HA0	Acker ohne Wildkrautfluren	0,01
25	HN51	Dörfliche Bebauung, intensiv genutzt	0,10
26	EA31	Intensiv-Fettwiese	0,36
27	HH7	Grasfluren an Dämmen, Böschungen, Wegerändern	0,03
28	BA11	Feldgehölze	0,01
29	BA11	Feldgehölze	0,07
30	EA32	Artenarme Intensiv-Fettwiese, feucht	0,73
31	FS32	Bach, eutroph - schwach ausgebaut	0,01
		gesamt	11,46

16 Lfd. Nummer des Biotoptyps, siehe Tabelle Eingriffsfläche - Bestand

Grenze des Bebauungsplanes

Grenze des Bilanzierungsbereichs


21
22
34
49
41
38
39
40
48
43
44
46
47
23
45
18
17
42
19
31
11
WA III 0,4
8
29
7
28
6
5
24
32
WA II 0,3
3
30
20
4
14
37
WA III 0,4
WA II 0,4
25
1
26
10
16
36
2
9
50
15
35
12
WA I 0,4
WA II 0,4
13
27
33
0
250 m

Legende

Tabelle Eingriffsfläche - Planung

Lfd. Nr	Biotoptyp (LÖLF-Code)	Kurzbezeichnung	Fläche [ha]
1	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,23
	Sonderbiotop	Hausgärten	0,34
2	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,51
	Sonderbiotop	Hausgärten	1,20
3	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,10
	Sonderbiotop	Hausgärten	0,22
4	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,20
	Sonderbiotop	Hausgärten	0,31
5	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,20
	Sonderbiotop	Hausgärten	0,46
6	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,17
	Sonderbiotop	Hausgärten	0,40
7	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,10
	Sonderbiotop	Hausgärten	0,23
8	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,39
	Sonderbiotop	Hausgärten	0,32
9	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,12
	Sonderbiotop	Hausgärten	0,32
10	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,34
	Sonderbiotop	Hausgärten	0,98
11	Sonderbiotop	Versickerungsfläche	0,08
12	Sonderbiotop	Versickerungsfläche	0,34
13	FV3	Temporäre Fließgewässer, eutroph	0,01
14	BD72	Baumheckenartige Gehölzstreifen	0,03
15	BD72	Baumheckenartige Gehölzstreifen	0,03
16	BD72	Baumheckenartige Gehölzstreifen	0,07
17	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,24
18	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,02
19	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,15
20	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,22
21	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,05
22	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,05
23	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,01
24	HY2	Fahrstraßen, Wege, teilversiegelt	0,03
	BF33	Baumreihen, Baumgr., Einzelbäume	0,01
25	HY2	Fahrstraßen, Wege, teilversiegelt	0,07
	BF33	Baumreihen, Baumgr., Einzelbäume	0,02
	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,08
26	Sonderbiotop	Intensive Dachbegrünung	0,15
27	HY2	Fahrstraßen, Wege, teilversiegelt	0,05
	BF33	Baumreihen, Baumgr., Einzelbäume	0,01
	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,04
28	BF33	Baumreihen, Baumgr., Einzelbäume	0,06
29	BF33	Baumreihen, Baumgr., Einzelbäume	0,05
30	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,35
31	HP7	Ausdauernde Ruderalfluren	0,04
32	HM2	Grünanlagen mit altem Baumbestand	0,32
33	BA11	Feldgehölze	0,01
34	HY2	Fahrstraßen, Wege, teilversiegelt	0,02
	BF33	Baumreihen, Baumgr., Einzelbäume	0,004
	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,006
35	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,04
36	BB1	Gebüsche, Sträucher	0,18
37	Sonderbiotop	Kinderspielplatz	0,15
38	FS32	Bach, eutroph - schwach ausgebaut	0,01
39	HK21	Streuobstwiesen ohne alte Hochstämm	0,32
40	Sonderbiotop	Versickerungsfläche	0,07
41	BA11	Feldgehölze	0,07
42	Sonderbiotop	Versickerungsfläche	0,22
43	HH7	Grasfluren an Dämmen, Böschungen	0,03
44	BA11	Feldgehölze	0,01
45	Sonderbiotop	Versickerungsfläche	0,10
46	HY2	Fahrstraßen, Wege, teilversiegelt	0,02
47	Sonderbiotop	Versickerungsfläche	0,10
48	EA32	Artenarme Intensiv-Fettwiese, feucht	0,20
49	EE5	Grünlandbrachen im Krautstadium	0,15
50	BF33	Baumreihen, Baumgr., Einzelbäume	0,03
		gesamt	11,46

Tabelle1: Wertigkeit der Biotoptypen

LÖLF-Code	Bezeichnung (Biotoptyp)	N	W	G	M	SAV	H	GW	AUSGL
BB1	Gebüsche, Einzelsträucher, Strauchhecken und Waldränder mit überwiegend standorttyp. Gehölzen	3	2	3	3	3	3	17	J
BA11	Feldgehölze - mit überwiegend standorttyp. Gehölzen, mit höchstens geringem Baumholz	4	3	3	3	3	3	19	N
BB1 i. V. m. BA11	Gebüsche, Einzelsträucher, Strauchhecken und Waldränder mit überwiegend standorttyp. Gehölzen	3	2	3	3	3	3	19	J
BD72	Baumheckenartige, überwiegend standorttyp. Gehölzstreifen an Straßen mit mittlerem Baumholz	3	3	2	3	2	2	15	N
BF33	Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume - mit standorttyp. Gehölzen, mit starkem Baumholz	2	4	4	3	2	2	17	N
BF43	Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume - mit standortfremden Gehölzen, mit starkem Baumholz	1	4	4	3	2	1	15	N
EA31	Artenarme Intensiv-Fettwiese, mäßig trocken bis frisch	2	1	1	3	2	1	10	J
EA32	Artenarme Intensiv-Fettwiese, feucht	2	3	2	3	2	1	13	N
EE5	Grünlandbrachen im Krautstadium und halbruderale Queckentrockenfluren, mäßig trocken bis frisch	3	2	3	3	3	3	17	J
FS32	Sommerwarmer Niederungsbach, eutroph - schwach ausgebaut	4	4	4	4	4	3	23	N
FV3	Temporäre Fließgewässer, eutroph	4	4	3	2	3	3	19	N
HA0	Äcker, Gemüse- und Beerstaudenkulturen und sonstige Sonderkulturen ohne Wildkrautfluren	1	1	1	1	1	1	6	J
HH7	Grasfluren an Dämmen, Böschungen, Straßen- und Wegerändern	3	2	1	3	2	1	12	J
HK21	Streuobstwiesen und extensiv bewirtschaftete Obstgärten ohne alte Hochstämme	3	3	3	3	3	2	17	N
HK22	Streuobstwiesen und extensiv bewirtschaftete Obstgärten mit alten Hochstämmen	3	4	4	3	3	3	20	N
HM2	Parks, Grünanlagen und Friedhöfe mit altem Baumbestand	1	4	2	3	3	1	14	N
HM51	Rasen und Zierpflanzenrabatten	1	1	1	1	1	1	6	J
HN51	Dörfliche Bebauung, Gehöfte, landwirtschaftliche Gebäude, intensiv genutzt	1	0	0	1	2	0	4	J
HP7	Ausdauernde Ruderalfluren	3	1	2	3	3	1	13	J
HY1	Fahrstraßen, Wege und Landebahnen von Flugplätzen, versiegelt	0	0	0	0	0	0	0	J
HY2	Fahrstraßen, Wege und Landebahnen von Flugplätzen, unbefestigt oder geschottert	1	0	0	0	1	1	3	J
Sonderbiotop	Hausgärten							5	J
Sonderbiotop	Kinderspielplatz							7	J
Sonderbiotop	Versickerungsfläche							6	J

N: Natürlichkeit
W: Wiederherstellbarkeit
G: Gefährdungsgrad
M: Maturität (Reife)
SAV: Struktur- und Artenvielfalt
H: Häufigkeit
GW: Gesamtwert
AUSGL: Ausgleichbarkeit ja/nein

	Tabelle 2	Bestand				
Lfd. Nr.	Beschreibung	Biotoptyp (LÖLF-Code)	Kurz-bezeichnung	Fläche [ha]	Wertzahl W1	Biotop-gesamtwert
1	i. V. m: BF33	BB1	Gebüsche, Sträucher u. Baumgruppen	0,18	17	3,06
2		HA0	Äcker ohne Wildkrautfluren	7,50	6	45,00
3		HK22	Streuobstwiesen mit alten Hochstämmen	0,73	20	14,60
4		HK22	Streuobstwiesen mit alten Hochstämmen	0,07	20	1,40
5		HK22	Streuobstwiesen mit alten Hochstämmen	0,16	20	3,20
6		HN51	Dörfliche Bebauung, intensiv genutzt	0,44	4	1,76
7	Randsaum westl. Acker	HP7	Ausdauernde Ruderalfluren	0,03	13	0,39
8	Gärtnerei + Feldweg an der Obstbaumwiese	HY2	Fahrstraßen, Wege, teilversiegelt	0,19	3	0,57
9		HY2	Fahrstraßen, Wege, teilversiegelt	0,06	3	0,18
10	Tennisplatz	HY2	Fahrstraßen, Wege, teilversiegelt	0,02	3	0,06
11		HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,05	0	0,00
12	Siepen	FV3	Temporäre Fließgewässer, eutroph	0,01	19	0,19
13		FV3	Temporäre Fließgewässer, eutroph	0,03	19	0,57
14		FV3	Temporäre Fließgewässer, eutroph	0,01	19	0,19
15		BF33	Baumreihen, Baumgr., Einzelbäume	0,05	17	0,85
16		BF33	Baumreihen, Baumgr., Einzelbäume	0,10	17	1,70
17		BF33	Baumreihen, Baumgr., Einzelbäume	0,06	17	1,02
18	Baumreihe mit standortfremdem Gehölzen	BF43	Baumreihen, Baumgr., Einzelbäume	0,02	15	0,30
19		HM51	Rasen und Zierpflanzenrabatten	0,18	6	1,08
20	am Siepen	BA11	Feldgehölze	0,01	19	0,19
21	Kreisstr.	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,22	0	0,00
22	Gebäude	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,01	0	0,00
23	Eichen	BF33	Baumreihen, Baumgr., Einzelbäume	0,01	17	0,17
24		HA0	Äcker ohne Wildkrautfluren	0,01	6	0,06
25		HN51	Dörfliche Bebauung, intensiv genutzt	0,10	4	0,40
26		EA31	Intensiv-Fettwiese	0,36	10	3,60
27		HH7	Grasfluren an Dämmen, Böschungen, Wegerändern	0,03	12	0,36
28		BA11	Feldgehölze	0,01	19	0,19
29		BA11	Feldgehölze	0,07	19	1,33
30	nördl. des Guts	EA32	Artenarme Intensiv-Fettwiese, feucht	0,73	13	9,49
31		FS32	Bach, eutroph - schwach ausgebaut	0,01	23	0,23
			gesamt	11,46	G1 =	92,14

Tabelle 3	Eingriffs- und Ausgleichsplanung					
Lfd. Nr	Beschreibung	Biotoptyp	Kurz-bezeichnung	Fläche	Wertzahl	Biotop-gesamtwert
		(LÖLF-Code)		[ha]	W2	G2
1	WA II westl. Siepen	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,23	0	0,00
	Restfläche	Sonderbiotop	Hausgärten	0,34	8	2,72
2	WA II westl. Siepen, TF 1	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,51	0	0,00
	Restfläche	Sonderbiotop	Hausgärten	1,20	8	9,60
3	WA II westl. Siepen, TF 2	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,10	0	0,00
	Restfläche	Sonderbiotop	Hausgärten	0,22	8	1,76
4	WA II östl. Siepen	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,20	0	0,00
	Restfläche	Sonderbiotop	Hausgärten	0,31	8	2,48
5	WA II N, TF 1	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,20	0	0,00
	Restfläche	Sonderbiotop	Hausgärten	0,46	8	3,68
6	WA II N, TF2	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,17	0	0,00
	Restfläche	Sonderbiotop	Hausgärten	0,40	8	3,20
7	WA II N, TF 3	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,10	0	0,00
	Restfläche	Sonderbiotop	Hausgärten	0,23	8	1,84
8	WA III N	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,39	0	0,00
	Restfläche	Sonderbiotop	Hausgärten	0,32	8	2,56
9	WA II S	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,12	0	0,00
	Restfläche	Sonderbiotop	Hausgärten	0,32	8	2,56
10	WA III S	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,34	0	0,00
	Restfläche	Sonderbiotop	Hausgärten	0,98	8	7,84
11	Sonderbiotop Versickerungsfläche zzgl. 2 Pkt.	HA0	Äcker ohne Wildkrautfluren	0,08	8	0,64
12	Sonderbiotop Versickerungsfläche zzgl. 2 Pkt.	HA0	Äcker ohne Wildkrautfluren	0,34	8	2,72
13	Siepen	FV3	Temporäre Fließgewässer, eutroph	0,01	19	0,19
14	Gehölzgruppe N	BD72	Baumheckenartige Gehölzstreifen	0,03	15	0,45
15	Gehölzgruppe S	BD72	Baumheckenartige Gehölzstreifen	0,03	15	0,45
16	Immissions-schutzgehölze	BD72	Baumheckenartige Gehölzstreifen	0,07	15	1,05
17	Westl. Straße	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,24	0	0,00
18	F+R	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,02	0	0,00
19	Östl. Straße	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,15	0	0,00
20	Zufahrt Kreisstraße	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,22	0	0,00
21	Anschluß WA II N TF1	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,05	0	0,00
22	Anschluß WA II N TF2	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,05	0	0,00
23	F+R	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,01	0	0,00
24	ST WA III N 32 Stk.	HY2	Fahrstraßen, Wege, teilversiegelt	0,03	3	0,09
	8 Bäume	BF33	Baumreihen, Baumgr., Einzelbäume	0,01	17	0,17
25	ST Kreisstraße, 56 Stk.	HY2	Fahrstraßen, Wege, teilversiegelt	0,07	3	0,21
	14 Bäume	BF33	Baumreihen, Baumgr., Einzelbäume	0,02	17	0,34
		HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,08	0	0,00
26	TG	Sonderbiotop	Intensive Dachbegrünung	0,15	4	0,60
27	Ga + ST incl. Nachbarfläche, 42 Stk.	HY2	Fahrstraßen, Wege, teilversiegelt	0,05	3	0,15
	11 Bäume	BF33	Baumreihen, Baumgr., Einzelbäume	0,01	17	0,17
	Restfläche	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,04	0	0,00
28	Böschung Kreisstr. W	BF33	Baumreihen, Baumgr., Einzelbäume	0,06	17	1,02
29	Böschung Kreisstr. O	BF33	Baumreihen, Baumgr., Einzelbäume	0,05	17	0,85
30	Kreisstr.	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,35	0	0,00
31	Restfläche Saumbiotope	HP7	Ausdauernde Ruderalfluren	0,04	13	0,52
32	WA III N	HM2	Grünanlagen mit altem Baumbestand	0,32	14	4,48
33	Feldgehölze am Siepen	BA11	Feldgehölze	0,01	19	0,19
34	ST nördl. 12 Stk.	HY2	Fahrstraßen, Wege, teilversiegelt	0,02	3	0,06
	3 Bäume	BF33	Baumreihen, Baumgr., Einzelbäume	0,004	17	0,07
	Restfläche	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,006	0	0,00
35	F+R S, Grenze	HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0,04	0	0,00

Tabelle 3	Eingriffs- und Ausgleichsplanung			Fortsetzung		
Lfd. Nr	Beschreibung	Biotoptyp	Kurz-bezeichnung	Fläche	Wertzahl	Biotop-gesamtwert
		(LÖLF-Code)		[ha]	W2	G2
36	Sammel-Kompensation Strauchpflanzung auf Grünzug	BB1	Gebüsche, Sträucher	0,18	17	3,06
37	Sonderbiotop Kinderspielplatz abzgl. 1 Pkt.	HM51	Rasen und Zierpflanzenrabatten	0,15	7	1,05
38	Bestand, LP	FS32	Bach, eutroph - schwach ausgebaut	0,01	23	0,23
39	Sammel-Kompensation	HK21	Streuobstwiesen ohne alte Hochstämme	0,32	17	5,44
40	Sonderbiotop Versickerungsfläche zzgl. 2 Pkt.	HA0	Äcker ohne Wildkrautfluren	0,07	8	0,56
41	Bestand	BA11	Feldgehölze	0,07	19	1,33
42	Sonderbiotop Versickerungsfläche zzgl. 2 Pkt.	HA0	Äcker ohne Wildkrautfluren	0,22	8	1,76
43	Bestand	HH7	Grasfluren an Dämmen, Böschungen, Wegerändern	0,03	12	0,36
44	Bestand	BA11	Feldgehölze	0,01	19	0,19
45	Sonderbiotop Versickerungsfläche zzgl. 2 Pkt.	HA0	Äcker ohne Wildkrautfluren	0,10	8	0,80
46	Bestand, Anschlußweg	HY2	Fahrstraßen, Wege, teilversiegelt	0,02	3	0,06
47	Sonderbiotop Versickerungsfläche zzgl. 2 Pkt.	HA0	Äcker ohne Wildkrautfluren	0,10	8	0,80
48	Bestand, LP	EA32	Artenarme Intensiv-Fettwiese, feucht	0,20	13	2,60
49	Sammel-Kompensation zw. Feuchtgebiet und Siedlung	EE5	Grünlandbrachen im Krautstadium	0,15	17	2,55
50	Kreisstraße, südl.	BF33	Baumreihen, Baumgr., Einzelbäume	0,03	17	0,51
			gesamt	11,46	G2 =	73,95

Tabelle 4: Bilanzierung

Soll-Biotopwert (S) der Ersatzfläche				
S = G1 - G2		G1 =	92,14	
		G2 =	73,96	
		S =	**18,18**	

Tabelle 5: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Natur und Landschaft)

Soll-Biotopwert S = (siehe Anhang Tabelle 4)	18,18

Bestand (Ausgleichs-/Ersatzfläche)

Lfd. Nr.	Biotoptyp (LÖLF-Code)	Kurzbezeichnung	Wertzahl W3
	HA0	Äcker ohne Wildkrautfluren	6

Planung (Ausgleichs-/Ersatzfläche)

Lfd. Nr.	Biotoptyp (LÖLF-Code)	Kurzbezeichnung	Wertzahl W4	Wertzuwachs Z	Ersatzfläche ha K
				Z=W4-W3	K=S/Z
	BA12	Feldgehölze	20	14	1,30
				K (ha) =	1,30
				S =	18,18

Der Eingriff ist mit einer Pflanzung von 1,30 ha Feldgehölzen auf ausgeräumten Acker oder mit einer Ersatzgeldzahlung von 25,- DM/qm, also 325.000,- DM ausgeglichen.

	Kostenschätzung der Maßnahmen									
Nr.	Benennung	Menge	Dim.	EP	GP	Preis	Dim	Fläche	Gesamtpreis	
	Grundstücksbezogene Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen									
a)	**Anpflanzung von Bäumen Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und Bindungen für Pflanzungen**									
1	**Bestandserhalt**									
	Maßnahmen nur nach besonderer Erfordernis									
2	**Anpflanzung von geschnittenen Hecken oder freiwachsenden Gehölzstreifen als Grundstückseinfriedung ***									* Betrag wird auf die Grundstückseigentümer umgelegt.
	Flächen planieren	1	qm	1,20	1,20					
	Vegetationstechnische Oberbodenbearbeitung	1	qm	0,65	0,65					
	Bodenverbesserungsstoffe liefern/verwenden	1	qm	0,45	0,45					
	Heckenpflanzen liefern/verwenden	3	Stk.	15,50	46,50					
	Pflanzlohn	35	%		16,28					
	Pflege/Anwuchsgarantie 1Jahr	1	qm	3,80	3,80					
	Pflege 2 Jahre	1	Stk.	7,60	7,60	76,48	qm		0,00	
3	**Begrünung der Tiefgaragen**									
	Bodenaustausch/Pflanzgrube	4,5	cbm	55,00	247,50					
	Substrat liefern/einbauen	4,5	cbm	120,00	540,00					
	Laubbaum II. Ordnung, StU 14/16 liefern	1	Stk.	380,00	380,00					
	Baumverankerung Dreibock	1	Stk.	85,00	85,00					
	Bodendecker/Stauden/Zwiebeln 6-12 je qm	48	Stk.	6,80	326,40					
	Pflanzlohn	35	%		247,24					
	Pflege/Anwuchsgarantie 1Jahr	0	Stk.	85,00	0,00	je Stk.				
	Pflege 3 Jahre	1	Stk.	255,00	255,00	2.081,14	Stk.	10	20.811,40	
4	**Begrünung der Stellplatzflächen**									
	Bodenaustausch/Pflanzgrube	4,5	cbm	55,00	247,50					
	Substrat liefern/einbauen	4,5	cbm	120,00	540,00					
	Laubbaum I. Ordnung, StU 18/20 liefern	1	Stk.	575,00	575,00					
	Baumverankerung Dreibock	1	Stk.	85,00	85,00					
	Bodendecker/Stauden/Zwiebeln 6-12 je qm	120	Stk.	6,80	816,00					
	Pflanzlohn	35	%		486,85					
	Pflege/Anwuchsgarantie 1Jahr	0	Stk.	85,00	0,00	je Stk.				
	Pflege 3 Jahre	1	Stk.	255,00	255,00	3.005,35	Stk.	36	108.192,60	

Nr.	Benennung	Menge	Dim.	EP	GP	Preis	Dim	Fläche	Gesamtpreis	
5	**Anpflanzung freiwachsender Hecken an dem Parkplatz an der Kreisstraße**									
	Flächen planieren	100	qm	1,20	120,00					
	Vegetationstechnische Oberbodenbearbeitung	100	qm	0,65	65,00					
	Bodenverbesserungsstoffe liefern/verwenden	100	qm	0,45	45,00					
	Laubbaum II. Ordnung StU 16/18 liefern	2	Stk	575,00	1.150,00					
	Heister 150-175 cm Höhe	5	Stk.	25,00	125,00					
	Sträucher 2xv, 80-100 cm Höhe	40	Stk.	8,00	320,00					
	Pflanzlohn	30	%		478,50					
	Pflege/Anwuchsgarantie 1Jahr	30	%		622,05					
	Pflege 2 Jahre	2	Stk.	700,00	1.400,00	4.325,55	100 qm	13	56.232,15	
6	**Bepflanzung der Hausgärten von Ein- und Zwei-familienhäusern ***									* Betrag wird auf die Grundstückseigentümer umgelegt.
	Bodenaustausch/Pflanzgrube	4,5	cbm	55,00	247,50					
	Substrat liefern/einbauen	4,5	cbm	80,00	360,00					
	Laubbaum II. Ordnung StU 16/18 liefern	1	Stk.	390,00	390,00					
	Baumverankerung Dreibock	1	Stk.	85,00	85,00					
	Pflanzlohn	30	%		117,00					
	Pflege/Anwuchsgarantie 1Jahr	0	Stk.	85,00	0,00					
	Pflege 3 Jahre	1	Stk.	255,00	255,00	1.454,50	Stk.		0,00	
b)	**Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, Zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**									
7	**Reduzierung des Versiegelungsgrades**									
	Nicht auf Naturschutzmaßnahmen umlegbar									

Nr.	Benennung	Menge	Dim.	EP	GP	Preis	Dim	Fläche	Gesamtpreis	
	Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im öffentlichen Raum									
a)	**Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und Bindungen für Pflanzungen**									
1	**Vervollständigung der Allee an der Kreisstraße durch Zupflanzung von Alleebäumen**									
	Bodenaustausch/Pflanzgrube	4,5	cbm	55,00	247,50					
	Substrat liefern/einbauen	4,5	cbm	80,00	360,00					
	Laubbaum I. Ordnung StU 18/20 liefern	1	Stk.	575,00	575,00					
	Baumverankerung Dreibock	1	Stk.	85,00	85,00					
	Sträucher, 2xv, 80 - 100 cm Höhe	4	Stk.	8,00	32,00					
	Pflanzlohn	30	%		182,10					
	Pflege/Anwuchsgarantie 1Jahr	0	Stk.	85,00	0,00					
	Pflege 3 Jahre	1	Stk.	255,00	255,00	1.736,60	Stk.	12	20.839,20	
2	**Anpflanzung von Einzelbäumen**									
	Bodenaustausch/Pflanzgrube	4,5	cbm	55,00	247,50					
	Substrat liefern/einbauen	4,5	cbm	120,00	540,00					
	Laubbaum I. Ordnung, StU 18/20 liefern	1	Stk.	575,00	575,00					
	Baumverankerung Dreibock	1	Stk.	85,00	85,00					
	Bodendecker/Stauden/Zwiebeln 6-12 je qm	48	Stk.	6,80	326,40					
	Pflanzlohn	35	%.		315,49					
	Pflege/Anwuchsgarantie 1Jahr	0	Stk.	85,00	0,00	je Stk.				
	Pflege 3 Jahre	1	Stk.	255,00	255,00	2.344,39	Stk.	10	23.443,90	
3	**Begrünung der Stellplatzflächen**									
	Bodenaustausch/Pflanzgrube	4,5	cbm	55,00	247,50					
	Substrat liefern/einbauen	4,5	cbm	120,00	540,00					
	Laubbaum I. Ordnung, StU 18/20 liefern	1	Stk.	575,00	575,00					
	Baumverankerung Dreibock	1	Stk.	85,00	85,00					
	Bodendecker/Stauden/Zwiebeln 6-12 je qm	120	Stk.	6,80	816,00					
	Pflanzlohn	35	%		486,85					
	Pflege/Anwuchsgarantie 1Jahr	0	Stk.	85,00	0,00	je Stk.				
	Pflege 3 Jahre	1	Stk.	255,00	255,00	3.005,35	Stk.	2	6.010,70	
b)	**Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, Zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**									
4	**Reduzierung des Versiegelungsgrades**									
	Nicht auf Naturschutzmaßnahmen umlegbar									

Nr.	Benennung	Menge	Dim.	EP	GP	Preis	Dim	Fläche	Gesamtpreis	
	Sammel-Kompensationsmaßnahmen									
a)	**Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes**									
1	**Anpflanzung von Gehölzen entlang des Hasenbergsteipen**									
	Flächen planieren	100	qm	1,20	120,00					
	Vegetationstechnische Oberbodenbearbeitung	100	qm	0,65	65,00					
	Bodenverbesserungsstoffe liefern/verwenden	100	qm	0,45	45,00					
	Laubbaum II. Ordnung StU 16/18 liefern	2	Stk.	575,00	1.150,00					
	Heister 150-175 cm Höhe	5	Stk.	25,00	125,00					
	Sträucher 2xv, 80-100 cm Höhe	40	Stk.	8,00	320,00					
	Pflanzlohn	30	%		478,50					
	Pflege/Anwuchsgarantie 1Jahr	30	%		622,05					
	Pflege 2 Jahre	2	Stk.	700,00	1.400,00	4.325,55	100 qm	18	77.859,90	
b)	**Nördliche Ausgleichs- und Ersatzflächen**									
2	**Umwandlung von intensivem Grünland in Grünlandbrache (nordöstlicher Planbereich)**									
	Aufgabe der Nutzung, Pflegemaßnahmen nach Bedarf									
3	**Obstwiese**									
	Vegetationstechnische Oberbodenbearbeitung	200	qm	0,42	84,00					
	Pflanzgrube ausheben/verfüllen	1	Stk.	32,00	32,00					
	Bodenverbesserungsstoffe liefern/verwenden	1	Stk.	5,20	5,20					
	Obstbaum (alte Sorten) StU 10/12 liefern	1	Stk.	240,00	240,00					
	Baumverankerung Dreibock	1	Stk.	125,00	125,00					
	Pflanzlohn	30	%		72,00					
	Wieseneinsaat (landwirtschaftlich)	200	qm	0,65	130,00					
	Pflege/Anwuchsgarantie 1Jahr	1	qm	65,00	65,00					
	Pflege 4 Jahre	1	Stk.	260,00	260,00					
	Wiese mähen (2x/Jahr) 3 Jahre	200	qm	0,84	168,00					
	Schnittgut aufnehmen 3 Jahre	200	qm	0,75	150,00	1.331,20	200 qm	32	42.598,40	
						Gesamtsumme			355.988,25	

Anlage 2

Schallschutztechnische Beurteilung

zum

Bebauungsplan Hö 243 - Heideweg -

Lärmbelastung und Schallschutz

Zur Ermittlung der Lärmauswirkungen auf die im Bebauungsplangebiet und in seiner Nachbarschaft bestehende Bebauung ist eine "Schalltechnische Untersuchung" vom Ingenieurbüro für Technische Akustik und Bauphysik Eugen Bauer und Partner GmbH im Auftrage der Stadt Dortmund erstellt worden. Die zusammenfassend bewerteten Aussagen des Gutachtens sind in die als Anlage beigefügte Schalltechnische Beurteilung zum Bebauungsplan Hö 243 - Heideweg - aufgenommen werden. Das Gutachten kann bei Bedarf im Stadtplanungsamt eingesehen werden.

Verkehrslärmsituation

Für die Ermittlung der Verkehrslärmsituation werden die durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken (DTV) auf den für das Plangebiet bedeutsamen Straßen zugrunde gelegt und entsprechend der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90) zu Geräuschemissionen umgerechnet. Die Geräuschimmission wird danach maßgeblich bestimmt durch die Bundesautobahn A 45, die Bundesautobahn A 1, die Kreisstraße und den Heideweg

Es wurden folgende Werte berücksichtigt:

BAB A 45 - nördlich Westhofener Kreuz

MT = 4301 Kfz/h; PT = 12,4 % (LKW Anteil)
MN = 788 Kfz /h; PN = 17,4 % (LKW Anteil)

BAB 1 - östlich Westhofener Kreuz

MT = 5314 Kfz/h; PT = 16,4 % (LKW Anteil)
MN = 1240 Kfz/h; PN = 33,7 % (LKW Anteil)

Kreisstraße - nördlich Heideweg

DTV = 8950 Kfz/h
PT = 7 % (LKW Anteil)
PN = 5 % (LKW Anteil)

Heideweg - westlich Kreisstraße

DTV = 3330 Kfz/h
PT = 2 % (LKW Anteil)
PN = 1 % (LKW Anteil)

Geräuschemissionen (Gewerbe) Einzelhandel

Folgende Geräuschquellen sind mit der Nutzung des Einzelhandelsgeschäftes verbunden und berücksichtigt worden

- PKW-Fahr- und Parkvorgänge (Kunden, Mitarbeiter) (ca. 33 Stellplätze)
- LKW-Fahr- und Parkvorgänge
- LKW-Rangier- und Entladevorgänge

Berechnungsergebnisse

Die Berechnungen zeigen, daß vor den Fassaden der geplanten Wohnhäuser die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 (Tag) teilweise überschritten werden. Überschreitungen gibt es im wesentlichen am Rand der geplanten Bebauung in südlicher und östlicher Richtung. Während der Nachtzeit liegen an ca. 50 % der Fassaden Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte vor. Die Überschreitungen an den westlich und südlich gelegenen Fassaden sind geringfügig und auf die Emissionen der Autobahn zurückzuführen. Die Überschreitung des Richtwertes von 45 dB (A) an den unmittelbar an der Kreisstraße gelegenen Fassaden liegen zwischen 3 und 8 dB (A).

Für die Überschreitungen sind die Geräuschemissionen aus Straßenverkehr maßgeblich. Die Geräuschemissionen aus Gewerbe sind von untergeordneter Bedeutung. Ein entlang der Kreisstraße vorgesehener Erdwall (M = 3,0 m) bringt im wesentlichen nur eine Abschirmung auf das straßenseitige Erdgeschoß. Da jedoch der zur Straße gewandte Erdgeschoßbereich lediglich mit Räumen versehen ist, die nicht dem ständigen Wohnen dienen, soll auf aktiven Lärmschutz verzichtet werden und passiver Lärmschutz angewandt werden. Für die geplante Bebauung sind Schallschutzklassenfenster erforderlich. Im Bebauungsplan wird durch textliche Festsetzungen vorgegeben, daß für die Einhaltung der Tag- und Nachtwerte entsprechende Außenbauteile (Schallschutzfenster) erforderlich sind. Die Einhaltung der zulässigen Schallinnenpegel kann im konkreten Einzelfall nur im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens als Bestandteil der Bauvorlagen vom Bauherren/Antragsteller erbracht werden. In den Bebauungsplan wird daher eine entsprechende textliche Festsetzung aufgenommen.

Diese Begründung wurde vom Rat der Stadt in seiner Sitzung am 19.03.1998 dem Bebauungsplan Hö 243 - Heideweg - nach § 9 Abs. 8 BauGB beigefügt.

Dortmund, den 11.08.98

Nickisch