aus BA IV

BEGRÜNDUNG

ZUM
BEBAUUNGSPLAN
Hom 254
- Menglinghausen -

1. AUSFERTIGUNG

Planungsamt
Stadt Dortmund

BEGRÜNDUNG

zum Bebauungsplan

Hom 254 - Menglinghausen -

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. Öffentliche Grünflächen

7. Grünordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen
7.1 Ökologische Voruntersuchungen
7.2 Gesetzliche Grundlagen
7.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen
7.4 Sammel-Kompensationsmaßnahme
7.5 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz
7.6 Realisierung der Sammel-Kompensationsmaßnahme

8. Umweltbelange
8.1 Altlasten/Bodenverunreinigungen
8.2 Lärmschutz

9. Ver- und Entsorgung

10. Denkmalschutz und Denkmalpflege

11. Bergbauliche Einwirkungen

12. Bodenordnende Maßnahmen

13. Städtebauliche Zahlenwerte

14. Kosten

1. Plangebiet

1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Die Planbereichsgrenze verläuft von der Westseite der Kreuzung Menglinghauser Straße / Gustav-Korthen-Allee / Am Sturmwald entlang der Nordgrenze der Menglinghauser Straße Richtung Westen. Folgt noch ca. 50 m der südlichen Grenze des Grundstükkes Gemarkung Menglinghausen Flur 1, Flurstück 173 quert die Menglinghauser Straße und verläuft weiter entlang der Südgrenze dieser Straße bis zur Ostseite der Straße "Hegemannsheide", verschwenkt nach Süden entlang dieser Straßenseite bis zur südlichen Begrenzung der Verkehrsfläche "Am Rüggen 24/26". Sie führt an der Südseite weiter Richtung Osten bis zu dem Gebäude Am Rüggen verschwenkt nach Süden bis zur Nordseite der Gebäudehälfte Am Rüggen 24, führt ca. 5,00 m an dieser Nordseite entlang nach Osten und verschwenkt dann nach Norden bis zur Südseite der Straße Am Rüggen und folgt dieser Grenze bis zur Westgrenze der Straße "Am Sturmwald", dieser Straßenseite Richtung Norden folgend bis zur Nordgrenze der Menglinghauser Straße in Dortmund Menglinghausen.

1.2 Situation im Plangebiet

Der überplante Bereich liegt am südwestlichen Rand des Ortsteiles Menglinghausen im Stadtbezirk Hombruch und wird von einem vorhandenen Straßen- und Wegesystem umschlossen. Das Gelände hat ein von Nordwest nach Südost verlaufendes Gefälle. Die Geländehöhen liegen zwischen ca. 108 m und 97 m über N.N. (Normal Null). Raumbildende Böschungen sind entlang der Menglinghauser Straße, im zentralen Bebauungsplanbereich und besonders auch entlang der Straße "Am Rüggen" vorhanden.

Parallel zum östlichen Teil der Menglinghauser Straße ist eine maximal zweigeschossige Straßenrandbebauung vorhanden. Ein Einzelhaus (Menglinghauser Straße 140) befindet sich im westlichen Randbereich. Eine Bautiefe entlang der Straße "Am Sturmwald" ist ebenfalls mit maximal zweigeschossigen Häusern bebaut. Neben dieser den Ortsrand markierenden Bebauung, wird der überwiegende Teil des Plangebietes zur Zeit landwirtschaftlich genutzt. Der Stadtbezirk Hombruch hat sich im Zuge der Industrialisierung zu einem bevorzugten Wohnbereich mit einer heutigen Einwohnerzahl von ca. 54.000 entwickelt. Menglinghausen ist als Teil dieses Stadtbezirkes mit ca. 2.600 Einwohnern vorrangig durch Wohnnutzung geprägt.

Der alte Ortsteil von Menglinghausen liegt nördlich des Planungsraumes. Er besteht aus zwei ehemaligen Höfen und einer daran angelehnten Wohnbebauung. Der zwischen den Straßen "Am Sturmwald" und "Am Spörkel" gelegene Siedlungsteil Neu-Menglinghausen entstand in den 60er bzw. 70er Jahren. Im östlichen Teil dieser Wohnquartiere ist eine überwiegend mehrgeschossige Miethausbebauung und im westlichen Teil zum Ortsrand hin Einfamilienhausbebauung vorhanden.

2. Anlaß für die Aufstellung des Bebauungsplanes

Nach dem 1991 von der Stadt Dortmund in Auftrag gegebenen Empirica-Gutachten besteht in Dortmund ein allgemeiner Wohnungsbedarf von 25.000 Wohneinheiten für den Zeitraum 1991 - 2000. Dieser erhebliche Bedarf wird durch neuere Recherchen im Rahmen des Dortmunder Wohnungsmarktbeobachtungssystems (Prof. Kreibich, Universität Dortmund) bestätigt. In den Bebauungsgebieten besteht daher starker Siedlungsdruck auf potentielle Wohnbauflächen. Eine Verteilung des Wohnungsbedarfes erfolgt nach dem multizentrischen Modell auf die Siedlungsschwerpunkte im Dortmunder Stadtgebiet. Dabei soll eine weitgehende Gleichversorgung der Zentren unter Auslastung vorhandener Infrastruktureinrichtungen erfolgen. Durch die Nähe zur Universität und zum Dortmunder Technologiegebiet, die Nähe zum Siedlungsschwerpunkt Hombruch und die Einbettung in einen qualitätsbezogenen Freiraum erhöht sich die Attraktivität Menglinghausens als Wohnstandort um so mehr.
Im Flächennutzungsplan 1985 der Stadt Dortmund sind die Bereiche unmittelbar südwestlich der vorhandenen Ortslage Menglinghausen als Wohnbaufläche dargestellt worden, um hier schon auf den Bedarf abgestimmt, weitere Wohnbereiche entwickeln zu können.

Gemäß Wohnungsbauförderungsbestimmungen 1995 ist zur Steigerung der städtebaulichen Qualität bei Projekten mit mehr als 150 Wohneinheiten ein Gutachter- oder Wettbewerbsverfahren durchzuführen. Für den Gesamtbereich Menglinghausen-Süd (zwischen Menglinghauser Straße und Grotenbachstraße) wurde daher ein Gutachterverfahren durchgeführt. Das Ergebnis wurde dem Fachausschuß und der Bezirksvertretung vorgelegt sowie der Öffentlichkeit in zwei Informationsveranstaltungen der Bezirksvertretung präsentiert. Das abgeschlossene Gutachterverfahren war Auftakt und gleichzeitig Voraussetzung zur Schaffung des für die Bebauung erforderlichen Planungsrechts.

Für den Gesamtbereich Menglinghausen-Süd sind zwei durch öffentliche Grünflächen voneinander getrennte Baugebiete entwickelt worden. Durch die Konzentrierung der Bebauung auf zwei Siedlungsinseln wird wertvoller Freiraum geschont und es können Ergänzungsflächen als Übergang zu den ökologisch sensiblen Bereichen angeboten werden.
Der vorliegende Bebauungsplan zwischen Menglinghauser Straße - Am Rüggen im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes soll zunächst zur Rechtskraft geführt werden. Das Planverfahren für den südlichen Teilbereich wird zu einem späteren Zeitpunkt nach Klärung der äußeren Rahmenbedingungen (übergeordnetes Straßenverkehrsnetz, Altlastenkonzept u. a.) weitergeführt.

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 verschiedenen zu bebauenden Bereichen und der Ausgleichsflächen bilden. Die Sicherung eines Standortes für einen Kindergarten und Kinderspielplatz ist hier ebenfalls erforderlich. Durch die getroffenen Festsetzungen soll der Rahmen geschaffen werden, der eine städtebaulich ansprechende Abrundung des Ortsrandes von Menglinghausen erlaubt.

033

4. Erläuterungen zum Bebauungsplan

4.1 Städtebauliche Konzeption

Das vorgesehene Wohnquartier ist klar gegliedert. Um einen Kernbereich mit Geschoßwohnungsbauten gruppieren sich entlang eines orthogonal angeordneten Verkehrsnetzes Einzel-, Doppel- oder Reihenhäuser. Die straffe Gliederung des Siedlungsgefüges ermöglicht eine gute Orientierung und die Bildung von überschaubaren Nachbarschaftsbereichen. Öffentliche, halböffentliche und private Grünflächen bilden gemeinsame Räume und ergänzen sich somit zu Bereichen mit hoher Aufenthaltsqualität für die Bewohner dieses Gebietes und der benachbarten Bereiche. Ein Kindergarten ist nördlich der Straße "Am Rüggen", in unmittelbarer Nachbarschaft zum vorhandenen evangelischen Gemeindezentrum (Paul-Schneider-Haus), welches südlich dieser Straße liegt, vorgesehen. Dieser Standort liegt zukünftig in zentraler Lage zur geplanten und vorhandenen Bebauung im Gesamtbereich Menglinghausen-Süd.

4.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die Baugrundstücke sollen als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden. Es ist beabsichtigt, in dem für Geschoßwohnungsbau vorgesehenen Bereich eine maximal dreigeschossige Bebauung festzusetzen. In den übrigen, den Einfamilienhäusern vorbehaltenen Gebieten, soll eine maximal zweigeschossige und zu den Freiräumen hin eingeschossige Bebauung festgesetzt werden. Im gesamten Planbereich ist offene Bauweise vorgesehen. Aus stadtgestalterischen Gründen wurde diese Bauweise jedoch variiert, um abwechslungsreiche Wohnquartiere bilden zu können. Außerdem eröffnet dies die Möglichkeit, Haustypen/Grundrisse zu wählen, die je nach ihrer Lage zum Freiraum oder zur Verkehrsfläche hin optimal entwickelbar sind (z. B. Reihenhäuser an der Südseite und Doppelhäuser an der Nordseite von Straßen).

Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen so gegliedert, daß ausreichende Freiräume verbleiben und ein städtebaulich interessantes Gesamtbild entsteht, das sich in die vorhandene Baustruktur und Topographie einfügt. Die gewählten Bautiefen von 12 - 14 m geben hinreichend Spielraum, um die Grundrißentwicklung auf den derzeitigen Standard im Wohnungsbau abzustellen.

Im Eingangsbereich zur neuen Siedlung an der Menglinghauser Straße, wird durch Erweiterung der überbaubaren Flächen über das übliche Maß hinaus die Möglichkeit geboten, Läden zur Deckung des täglichen Bedarfs vorzusehen. Die zulässigen Grund- und Geschoßflächenzahlen bewegen sich im Rahmen der in der BauNVO angegebenen Werte.

Für die vorhandene Bebauung entlang der Menglinghauser Straße (einschließlich Gebäude Menglinghauser Straße 140) und der Straße "Am Sturmwald" wurde entsprechend dem Bestand die Festsetzung "Allgemeines Wohngebiet" mit maximal zwei Vollgeschossen und einer Grundflächenzahl von 0,4 sowie einer Geschoßflächenzahl von 0,8 getroffen. Für den im südöstlichen Planbereich vorgesehenen Kindergarten wird eine eingeschossige Bebauung festgesetzt.
Die für das Wohnen erforderlichen infrastrukturellen Einrichtungen werden teilweise in den, dem Planbereich benachbarten Bereichen angeboten. Mit der Schaffung von weiterem Wohnraum und der damit verbundenen Bevölkerungsentwicklung werden in diesem Raume zusätzlich Kindergartenplätze, Kindertagesstättenplätze und Schulplätze erforderlich. Im südöstlichen Planbereich nördlich der Straße "Am Rüggen" ist ein Kindergarten vorgesehen. Er dient der Versorgung des Ortsteiles Menglinghausen, für den er sowohl für die bestehende als auch die hinzukommende Bebauung die Bedarfe deckt. Vorgesehen ist eine dreigruppige Einrichtung mit 75 Kindern. Der Kindergarten gehört zu den Standorten, die zur Umsetzung des Rechtsanspruches auf einen Kindergartenplatz im Rahmen des modifizierten 1000er Programmes realisiert werden und befindet sich bereits im Bau. Für Schulkinder gibt es zur Zeit noch freie Kapazitäten in der Eichlinghofer Grundschule.

5. Verkehrliche Belange

5.1 Äußere Erschließung

Das Plangebiet ist über die Menglinghauser Straße an das übergeordnete Verkehrsnetz angebunden.

5.2 Innere Erschließung

Die innere Erschließung soll über eine von der Menglinghauser Straße nach Süden führende, alleeartig auszubauende Sammelstraße erfolgen (Separationsprinzip), die sich vor dem Wohnbereich mit dem Geschoßwohnungsbau als Mischfläche ausgebaut nach Osten und Westen gabelt und im weiteren Verlauf wieder nach Süden führt und den zentralen Wohnbereich umschließt und somit erschließt. An dieses Straßensystem werden Schleifen und Stichstraßen angebunden, die der Tiefenerschließung dienen.

Die Haupterschließungsstraße und die Menglinghauser Straße werden wegen des zukünftigen Verkehrsaufkommens im Eingangsbereich zum neuen Wohnquartier mit einer Linksabbiegerspur versehen. Das vorhandene Straßenprofil der Menglinghauser Straße läßt einen solchen Umbau zu. Bei der Zufahrtsstraße zum Wohngebiet wird eine entsprechende Aufweitung der Verkehrsfläche festgesetzt.

Die Straße Am Rüggen befindet sich in einem guten Ausbauzustand. Eine Veränderung des Ausbaues ist daher nicht vorgesehen. Der östliche Teil bis zu dem Gebäude Am Rüggen 24 - 26 wird als Mischverkehrsfläche festgesetzt und dient zur Erschließung des ev. Gemeindezentrums, des zukünftigen Kindergartens und des Gebäudes Am Rüggen 24 - 26. Eine Wendeanlage besteht am westlichen Ende der Straße noch nicht.

Da hier die Ver- und Entsorgung für die Bewohner des Hauses Am Rüggen 24 - 26 sicherzustellen ist, wird für die Müllentsorgung auf diesem Grundstück eine Belastungsfläche zugunsten der Entsorgung Dortmund GmbH vorgesehen, die die nötigen Wendemanöver der Müllentsorgungsfahrzeuge erlaubt. Eine entsprechende Nutzung findet zur Zeit schon statt, ist aber noch nicht planungsrechtlich gesichert. Im weiteren Verlauf nach Westen wird die Verkehrsfläche bis zur Hegemannsheide als Fuß- und Radweg festgesetzt. Die vorhandenen Flächen entlang der Straße werden an der Nordseite der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft zugeordnet und an der Südseite weiterhin als Verkehrsgrün belassen.
Im Einmündungsbereich zur Straße Am Sturmwald wird eine Bürgersteigüberfahrt vorgesehen.

5.3 Ruhender Verkehr

Im Planbereich sind pro Wohneinheit 1,5 Stellplätze nachzuweisen. Bei Einfamilienhäusern soll das Verhältnis 1 : 2 betragen. Je 5 Wohneinheiten ist ein öffentlicher Stellplatz vorgesehen. Die Festsetzungen im Bebauungsplan ermöglichen insbesondere für Hausgruppen und den Geschoßwohnungsbau, die erforderlichen Stellplätze entlang der Erschließungsanlagen anzulegen. Hierdurch werden weniger Flächen versiegelt, es werden Kosten gespart und der Verkehrslärm wird nicht in die schützenswerten Freiräume geleitet. Bei den Einfamilienhäusern besteht als Alternative die Möglichkeit, Stellplätze und Garagen unmittelbar am oder aber bei entsprechendem Grundriß im Gebäude unterzubringen.

5.4 Öffentlicher Personennahverkehr

Menglinghausen ist über die Buslinie 442 und 464 an das Liniennetz des ÖPNV und damit an das Stadtbezirkszentrum Hombruch und in Weiterführung an den Dortmunder Hauptbahnhof angeschlossen. Die öffentlichen Fuß- und Radwege sowie die vorgesehenen fußläufigen Verbindungen in den öffentlichen Grünflächen werden so verknüpft bzw. geführt, daß eine gute Erreichbarkeit der Bushaltepunkte in der Menglinghauser Straße und Hegemannsheide gewährleistet ist.

5.5 Fuß- und Radwege

Ergänzt wird das Straßenverkehrsnetz durch ein die Wohnbereiche und Freiräume verbindendes Fuß- und Radwegesystem. Eine Hauptverbindung ist hierbei die vorhandene Straße "Am Rüggen" im Süden des Planbereiches. Im östlichen Teil wird sie als Mischverkehrsfläche festgesetzt, da von hier aus das vorhandene evangelische Gemeindezentrum erschlossen wird und in Zukunft auch der geplante Kindergarten hier angebunden werden kann. Im weiteren Verlauf soll diese Verkehrsfläche nur noch als Fuß- und Radweg bis zur Hegemannsheide geführt werden. Nördlich des Grundstückes "Am Sturmwald 60" ist im Zuge der hier vorhandenen Wegeparzelle eine weitere fußläufige Verbindung vorgesehen, die mit den geplanten Wohngebieten und der zentralen Grünfläche im Bereich des Geschoßwohnungsbaus verknüpft wird.

Weitere Verknüpfungen sind innerhalb der privaten und öffentlichen Grünflächen möglich und auch angestrebt. Dies bleibt aber einer späteren Detailplanung vorbehalten. Ergänzende Darstellungen sind im parallel zum Bebauungsplan entwickelten Grünordnungsplan enthalten.

Bei der Festsetzung von Hausgruppen zur Errichtung von Reiheneigenheimen, ist im Bebauungsplan in einigen Bereichen auf eine unmittelbare Zufahrt für Kraftfahrzeuge zu den Wohngebäuden verzichtet worden, um ruhigere Wohninnenbereiche zu erhalten, weniger Flächen zu versiegeln und Erschließungskosten zu sparen. Hier erfolgt nur eine fußläufige Erschließung über Belastungsflächen, die gleichzeitig zur Aufnahme der erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen dienen. Für die Müllentsorgung sind in diesen Fällen Gemeinschaftsanlagen an den Straßenflächen vorgesehen. Die Gebäudeeingänge liegen mit ca. 30 m Abstand von den befahrbaren Flächen in zumutbarer fußläufiger Entfernung.

7. Grünordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen

7.1 Ökologische Voruntersuchungen

Nach § 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung 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.

Um bereits zum Gutachterverfahren im Vorfeld konkrete Aussagen zu vorhandenen ökologischen Sensibilitäten und schutzwürdigen Bereichen zu erhalten, sind nachfolgende Voruntersuchungen durchgeführt worden. Die Ergebnisse dieser Voruntersuchungen waren wesentlicher Bestandteil des durchgeführten Gutachterverfahrens.

UVP-Ersteinschätzung

Im Rahmen der kommunalen Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zur Bauleitplanung wurde eine sog. UVP-Ersteinschätzung vom Umweltamt der Stadt Dortmund, datiert von Mai 1995, erstellt. Im Grundsatz wurde die bauliche Entwicklung des Untersuchungsgebietes unter Berücksichtigung bestimmter ökologischer Vorgaben als umweltverträglich bestätigt.

Nach einer detaillierten Bestandsanalyse und Bewertung des Untersuchungsraumes konnten Planungsauflagen aus ökologischer Sicht formuliert werden, die den Gutachtern zur Verfügung gestellt wurden und deren Berücksichtigung ein wesentliches Kriterium für die Auswahl des favorisierten städtebaulichen Entwurfes war. Dabei spielten insbesondere Restriktionen aus klimatischer Sicht eine entscheidende Rolle. Eine Kurzfassung der wesentlichen ökologischen Charakteristika ist im Anhang zu dieser Begründung beigefügt.

Klimagutachten

Für die Stadt Dortmund existiert eine flächendeckende Klimafunktionskarte (Synthetische Klimafunktionskarte Dortmund) aus dem Jahre 1986. In dieser Untersuchung wird die Fläche des geplanten Neubaugebietes als bioklimatischer und lufthygienischer Ausgleichsraum für die höher belasteten Innenstadtgebiete charakterisiert.
Die Geländehöhen des Planungsgebietes und dessen Umgebung liegen zwischen 80 und 117,5 m ü. NN. Es handelt sich um Hangbereiche mit unterschiedlicher Kaltluftabflußintensität, die zum östlich angrenzenden Talverlauf des Rüpingsbaches abfallen.

Um die Bedeutung des Frischluftgebietes und die Wirkung der hangabwärtsgerichteten Kaltluftströme zum östlichen Talraum im Detail beurteilen zu können sowie die Auswirkungen einer geplanten Bebauung zu ermitteln, wurde das Geographische Institut der Ruhr-Universität Bochum mit der Erstellung eines Klimagutachtens beauftragt. Gleichzeitig sollten wiederum Planungsempfehlungen für das Gutachterverfahren erarbeitet werden.

Das klimatische Teilraumgutachten Dortmund-Menglinghausen von Mai 1995 definiert für das Untersuchungsgebiet fünf Bereiche mit sehr unterschiedlichen Empfindlichkeiten gegenüber einer baulichen Entwicklung. Nähere Angaben hierzu sind im Anhang zu dieser Begründung getroffen. Der ausgewählte städtebauliche Entwurf zeichnet sich durch eine sehr kompakte und freiraumschonende städtebauliche Figur aus und ist aus klimaökologischer Sicht als besonders günstig zu bewerten, da er sich ausschließlich auf den klimatisch unbedenklichsten Teil beschränkt.

7.2 Gesetzliche Grundlagen

Nach § 8 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. § 4 Abs. 1 Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (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 Bebauung Menglinghausen, für die der Bebauungsplan Hom 254 die planungsrechtliche Grundlage schafft, gilt als Eingriff im Sinne der Gesetzgebung. Nähere Ausführungen zur Beurteilung der Schwere des Eingriffs befinden sich im Anhang zu dieser Begründung. Eine völlige Unterlassung des Eingriffs ist aufgrund des akuten Wohnraumbedarfs (vgl. Punkt 2) nicht möglich.

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 BNatSchG (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 § 1 BauGB zu entscheiden. Im Rahmen der Abwägung sind somit geeignete Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, zur Eingriffsminderung sowie zum Ausgleich und Ersatz festzulegen.

7.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

7.3.1 Vermeidungsmaßnahmen

Eine entscheidende Vermeidungsmaßnahme ist die Freihaltung des Senkenbereiches "Am Rüggen", der innerhalb des Klimagutachtens als Schutzbereich (Tabuzone) definiert wurde, von jeglicher Bebauung. Dieses Kaltluftreservoir bzw. -abflußgebiet für das Rüpingsbachtal soll in das Ausgleichskonzept integriert und dementsprechend ökologisch optimiert werden.

7.3.2 Grundstücksbezogene Maßnahmen

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

a) <u>Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und Bindungen für Pflanzungen</u>

Alle im Bebauungsplan unter § 6 getroffenen textlichen Festsetzungen finden ihre gesetzliche Grundlage in § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b Baugesetzbuch.

Neben ihrer städtebaulichen bzw. stadtgestalterischen Bedeutung dienen sie auch der Beachtung der übrigen Grundsätze der Bauleitplanung, wie Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und Schutz der natürlichen Lebensgrundlage. Durch diese textlichen Festsetzungen soll eine gleichmäßige Durchgrünung des Wohngebietes erfolgen und das Kleinklima durch Minimierung von Lufttemperaturschwankungen positiv, insbesondere im Bereich versiegelter Flächen (Stellplatzanlagen), beeinflußt werden. Dies wiederum trägt zur Schaffung eines gesunden Wohnumfeldes bei und erfüllt damit die Ansprüche des § 1 Abs. 5 BauGB an gesunde Wohnverhältnisse.

Im neu geschaffenen Allgemeinen Wohngebiet werden demnach drei Festsetzungen für die Anpflanzung von Gehölzen oder sonstigen Bepflanzungen getroffen. Art und Umfang ergeben sich aus der Intensität des Eingriffes, dem Maß für die erforderliche ökologische Funktionserfüllung sowie der Intention einer möglichst geringen Einschränkung der einzelnen Grundstückseigentümer.

- Einfriedung der Grundstücke mit Heckenpflanungen bzw. freiwachsenden Gehölzstreifen. In Ausnahmefällen sind auch begrünte Holzzäune (Höhe 1,0 m) zulässig.

- Pflanzung von Einzelbäumen bzw. alternativ Obstgehölzen anteilig zur Grundstücksgröße.
- Pflanzung von Einzelbäumen auf Stellplatzanlagen nach jedem vierten Stellplatz.

Es wird empfohlen, die Artenauswahl in Anlehnung an die heutige potentiell natürliche Vegetation (eine entsprechende Vorschlagsliste ist im Anhang beigefügt) zu treffen. Heimische, standortgerechte Gehölze sind im Vergleich zu fremdländischen Ziergehölzen meist resistenter gegen Frost und tierische Schädlinge. Weiterhin benötigten sie einen geringeren Pflegeaufwand (z. B. Verzicht auf Düngemittel- und Pestizideinsatz), wovon sowohl Eigentümer als auch Naturhaushalt profitieren. Zudem bieten diese Gehölzarten der heimischen Tierwelt durch Blüten- und Fruchtbildung eine wichtige Nahrungsquelle. Die Auswahl landschaftsgerechter Gehölze wirkt einer anthropogenen Überformung entgegen und ergänzt die vorhandenen Bestände entsprechend ihrem Charakter.

Darüber hinaus gelten bei den o. g. Pflanzmaßnahmen die Ausführungsgrundsätze der "Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen" der Stadt Dortmund.

b) <u>Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</u>

Die im Bebauungsplan unter § 3 getroffene textliche Festsetzung findet ihre gesetzliche Grundlage in § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB bzw. § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 51 a Landeswassergesetz.

- Reduzierung des Versiegelungsgrades durch die Festsetzung von wasserdurchlässigen Materialien.

Eine Beschränkung des Versiegelungsgrades durch die Verwendung von wasserdurchlässigen Materialien bei der Gestaltung von Wegen, Zufahrten und Stellplätzen soll den Oberflächenwasserabfluß im Baugebiet reduzieren. Diese Maßnahme trägt dazu bei, das Wasser nicht dem natürlichen Kreislauf zu entziehen. Sie unterstützt somit die Ziele von § 51 a Landeswassergesetz NW, wonach anfallendes Oberflächenwasser vorrangig auf den Baugrundstücken selbst zu belassen ist.

Für den Bereich des geplanten Kindergartens ist entlang der nördlichen Grundstücksgrenze westlich der Mischverkehrsfläche aus Sichtschutzgründen eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

7.3.3 Begrünung im öffentlichen Raum

Die Begrünung der zentralen Verkehrsfläche zur inneren Erschließung von der Menglinghauser Straße aus erfolgt im Rahmen der Ausbauplanung durch eine zweireihige Baumallee. Die Bäume sind im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt. Diese Maßnahme ist vorrangig aufgrund gestalterischer Aspekte vorgesehen, und zwar zur Einbindung des Bauvorhabens in das Orts- und Landschaftsbild. Eine Festsetzung im Plan erfolgt nicht. Die Maßnahme wird somit nicht als Kompensationsmaßnahme angerechnet. Dementsprechend soll für die öffentlichen Stellplätze ebenfalls nach jedem vierten Stellplatz eine Baumpflanzung erfolgen.
Die Böschungsbereiche südlich der Menglinghauser Straße sollen, wie bereits auf der Nordseite geschehen, mit Einzelbäumen bepflanzt werden.

Der Fußweg am Rüggen wird mit beidseitigen Baumpflanzungen räumlich gefaßt. Aufgrund der landschaftlichen Gegebenheiten und vorhandener Gehölze auf der Südseite erfolgt die Bepflanzung der Mischverkehrsflächen "Am Rüggen" nur auf der Nordseite. Durch größere Pflanzabstände der Bäume untereinander soll der Kaltluftabfluß aus dem Baugebiet nicht beeinträchtigt werden. Diese Begrünungsmaßnahmen sind z. T. als Verkehrsgrün festgesetzt oder liegen in den angrenzenden Ausgleichsflächen, so daß in diesem Fall im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz eine Anrechnung erfolgt.

7.4 Sammel-Kompensationsmaßnahme

Die nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sollen als Ausgleichs- und Ersatzflächen für die mit Realisierung des Bauvorhabens verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft dienen. Die Kompensationsflächen umschließen ringförmig die Baugebiete und bilden somit den Übergang zwischen Siedlungsraum und freier Landschaft. An einer zentralen Stelle, und zwar dem klimatisch bedeutsamen Senkenbereich, werden die Ausgleichsflächen mit dem Baugebiet verzahnt. Die Gesamtgröße der Flächen beträgt ca. 3,84 ha. Die Gestaltung soll nach der Leitvorstellung eines "extensiven Landschaftsparks" erfolgen. Hierzu ist ein Flächenmosaik aus Wiesenflächen, Sukzessionsbereichen und randlichen Gehölzpflanzungen unter Verwendung ausschließlich heimischer, standortgerechter Gehölze vorgesehen.

Zur Menglinghauser Straße sind dichte Abpflanzungen durchzuführen, um den Straßenkörper visuell vom neuen Wohnquartier abzuschirmen. In erster Linie sollen jedoch Wiesenflächen mit punktuellen Einzelbäumen und Baumgruppen das Gebiet dominieren. Im klimatisch bedeutsamen Senkenbereich sind dichte und flächige Pflanzungen auszuschließen, um keine klimatischen Barrierewirkungen zu erzielen.

Mit der Anlage eines Wegesystems soll zudem die Möglichkeit einer siedlungsnahen, landschaftsbezogenen Erholung geschaffen werden. Darüber hinaus ist am tiefsten Punkt die Anlage einer zentralen Versickerungsfläche vorgesehen (vgl. Punkt 9 der Begründung), die nicht als Ausgleichsfläche festgesetzt ist, sich aber in die Gesamtkonzeption einfügen soll. Die gesamte landschaftspflegerische Konzeption ist in einem Grünordnungsplan dargestellt.

7.5 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 Realisierung der Baumaßnahme verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig zu kompensieren. Die Bilanz hat ein Kompensationsdefizit von umgerechnet 1,34 ha ermittelt.

Das Kompensationsdefizit bezieht sich vorrangig auf die Bauflächen eines einzelnen Grundstückseigentümers. Dieser Grundstückseigentümer hat sich bereit erklärt, eine akkerbaulich genutzte Fläche nach Maßgabe des Umweltamtes in dem erforderlichen Umfang zu extensivieren und ökologisch aufzuwerten. Das angedachte "Ausgleichsgrundstück" befindet sich in ca. 400 m Entfernung westlich Hegemanns Heide. Bis zum Satzungsbeschluß wird ein entsprechender städtebaulicher Vertrag mit dem Eigentümer abgeschlossen, der die Bereitstellung und Gestaltung der Flächen vereinbart. Gleichzeitig erfolgt eine Sicherung der Vereinbarung im Grundbuch. Eine Aufnahme dieser Flächen in den Bebauungsplan erweist sich demnach als nicht erforderlich.

7.6 Realisierung der Sammel-Kompensationsmaßnahme

Im Bebauungspan sind die Grundstücksflächen, auf denen bei planmäßiger 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) ist die "Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" gekennzeichnet, auf der die Eingriffe ausgeglichen werden können.

Über die v. g. ergänzenden Festsetzungen (E) - Eingriff 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 wird die festgesetzten und mit (A) gekennzeichneten Maßnahme entsprechend § 8 a Abs. 3 BNatSchG an Stelle und auf Kosten der Vorhabenträger oder der Grundstückseigentümer durchzuführen. Vereinbarungen über die Flächenverfügbarkeit sind bereits mit zwei Grundstückseigentümern seitens der Liegenschaftsverwaltung getroffen worden. Mit einem dritten Eigentümer laufen derzeit entsprechende Verhandlungen, die bis zum Satzungsbeschluß abgeschlossen worden sein müssen.

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 Erschließungsanlage anfallenden Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden hingegen nach Erschließungsbeitragsrecht abgerechnet.

Als Indikatoren für die Kostenverteilung werden die jeweilige Grundflächenzahl zuzüglich ausgewiesener Stellplatzflächen sowie die versiegelte Fläche z. B. bei Erschließungsanlagen herangezogen werden. Demnach ergibt sich folgende Kostenverteilung für den Planbereich:

Eingriffsbereich	**Umfang in m²**	**Anteil an der Gesamtkompensation**
Allgemeines Wohngebiet	38.110	72 %
Gemeinbedarfsfläche - Kindergarten -	1.500	3 %
Straße im Separatinsprinzip	1.635	3 %
Mischverkehrsfläche	11.240	21 %
Fuß- und Radweg	535	1 %
	53.020 m²	100 %

8. Umweltbelange

8.1 Altlasten/Bodenverunreinigungen

Im Planbereich sind in der Detailkarte der Altstandorte und Altablagerungen (im Maßstab 1 : 5000) keine Verdachtsflächen gekennzeichnet.

Im Planbereich liegen nach Auskunft des Kampfmittelräumdienstes Hagen, laut Luftbildauswertung im Untersuchungsgebiet zwei Blindgängereinschlagstellen. Vor Beginn von Baumaßnahmen wird eine Überprüfung in Verbindung mit dem Kampfmittelräumdienst durch das Amt für öffentliche Ordnung der Stadt Dortmund durchgeführt. Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die Ackerfläche nördlich der Straße "Am Rüggen" ist nach Aussage des Umweltamtes uneingeschränkt für die angedachte Wohnbebauung nutzbar.

8.2 Lärmschutz

Der Begründung ist als Anlage eine lärmtechnische Beurteilung beigefügt. Hieraus geht hervor, daß die im Bebauungsplanbereich ermittelten Geräuschpegel im wesentlichen durch den Kfz-Verkehr auf der Menglinghauser Straße und der Straße "Am Sturmwald" bestimmt werden. Grundlage für die Berechnungen sind die durch Verkehrszählungen ermittelten, täglichen Verkehrsmengen (DTV). Danach werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeines Wohngebiet an den Berechnungspunkten überschritten.

Aktiver Lärmschutz östlich der Haupterschließung für das geplante Wohngebiet ist wenig sinnvoll, da die Erschließungsmöglichkeit der Grundstücke südlich der Menglinghauser Straße erheblich erschwert wird. Außerdem würde das ständige Druchbrechen der Lärmschutzkonstruktionen keinen ausreichenden Schutz gewährleisten. Darüber hinaus würde eine ca. 3,0 m hohe Konstruktion für die unmittelbar dahinter befindliche bestehende Bebauung eingeschränkte Lichtverhältnisse nach sich ziehen. Im übrigen erfordern Lärmschutzwälle einen erheblichen Platzbedarf, der aus Gründen eines sparsamen Umganges mit Grund und Boden nicht ersthaft in Erwägung gezogen werden kann.

Für den Bereich westlich der Erschließungsstraße scheidet aktiver Lärmschutz ebenfalls aus städtebaulichen Gründen aus. Das hier vorhandene Landschaftsbild würde durch eine Lärmschutzkonstruktion erheblich gestört. Auch kann aus grundsätzlichen städtebaulichen Erwägungen heraus nicht ernsthaft erwogen werden, der geplanten Bebauung in kurzer Entfernung eine 3,0 m hohe Wand vorzulagern. Im Bebauungsplan sind daher nur passive Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen. Eine entsprechende textliche Festsetzung wird in den Bebauungsplan aufgenommen, wonach bestimmte Innenschallpegel eingehalten werden müssen. Die Berücksichtigung der entsprechenden textlichen Festsetzung erfolgt im Baugenehmigungsverfahren.
Bezüglich des Lärms der BAB A 45 - Sauerlandlinie und des Kindergartens wird auf die Anlage 1 "Lärmtechnische Beurteilung zu den Geräuschen im Bereich des Bebauungsplanes Hom 254 - Menglinghausen -" verwiesen.

9. Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Gas, Wasser und elektrischer Energie wird durch die zuständigen Versorgungsträger, die Entsorgung durch die zuständigen Entsorgungsträger sichergestellt. Die 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 werden, daß eine den Richtlinien entsprechende Entsorgung erfolgen kann.

Zur Versorgung des Planbereiches mit elektrischer Energie, ist im Plangebiet die Errichtung von 2 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.

Ausdrücklich wird aber auf die Pflicht der Investoren hingewiesen, im Hinblick auf die Verwirklichung des Gesamtprojektes die erforderlichen 2 Ortsnetzstationen vorzusehen und dem Versorgungsträger die benötigten Flächen zu überlassen.

Das vorhandene Entwässerungssystem in Menglinghausen ist auf den Rüpingsbach hin orientiert, bereits mehrere Jahrzehnte alt und nicht darauf ausgelegt, Abwässer größerer Neubauflächen schadlos abzuführen. Die Emschergenossenschaft plant zu einem späteren Zeitpunkt, den Rüpingsbach zu renaturieren.

Die Bedingungen für eine flächendeckende dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser im Sinne des § 51 a LWG sind im Bebauungsplan Hom 254 nicht 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 25.06.95 (GV NW S. 926, SGV NW 77) vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Die dafür erforderlichen Anlagen müssen den jeweils in Betracht kommenden Regeln der Technik entsprechen. Von der Verpflichtung zur Versickerung, Verrieselung oder 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 Umweltamt hat ein hydrogeologisches Gutachten zur Überprüfung der Möglichkeiten der Versickerung von Niederschlagswasser im Geltungsbereich des Bebauungsplanes erstellen lassen. Das Gutachterbüro (Institut Fresenius, Dezember 1996) kommt zu dem Ergebnis, daß die grundsätzlichen Bedingungen für eine flächendeckende, dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser im Sinne von § 51 a LWG nicht erfüllt sind. Insgesamt 5 durchgeführte Versickerungsversuche zur Ermittlung der Durchlässigkeit des anstehenden Bodens, haben kf-Werte zwischen 1,1 * 10 -7 m/s und 8,3 * 10 -8 m/s erbracht. Diese Werte liegen über den im Arbeitsblatt A 138 der ATV angegebenen Grenzwerte. Aufgrund der vorliegenden geologischen Verhältnisse ist ein spezifisches Entwässerungskonzept erarbeitet worden. Es ist beabsichtigt, das Plangebiet nach Süden im Trennsystem zu entwässern.

Am tiefsten Punkt im Plangebiet wird eine ca. 90 cm tiefe und 2.500 m² große Versickerungsmulde angelegt, um das gesamte anfallende Oberflächenwasser an einer zentralen Stelle zurückzuhalten und soweit als möglich zur Versickerung zu bringen. Die Versickerungsmulde erhält einen Notüberlauf an das vorhandene öffentliche Kanalnetz in der Straße "Am Sturmwald". Der vorhandene Kanal wird über eine Druckrohrleitung erreicht.

Die geplante Versickerungsmulde soll harmonisch in das Landschaftsbild integriert werden und wird nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Die Größe der Gesamtfläche umfaßt somit ca. 5.800 m². Durch eine entsprechende textliche Festsetzung wird die wasserwirtschaftliche Funktion eindeutig bestimmt.

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 (Teil-)Versickerung oder Rückhaltung zu verhindern, zu vermeiden oder merklich zu verlangsamen. Dies setzt allerdings den Nachweis der Versickerungsmöglichkeit durch ein zusätzliches geohydrologisches Gutachten vor ein. 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.

10. 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.

11. Bergbauliche Einwirkungen

Im östlichen Teil des Plangebietes befindet sich eine geologische Schwächezone. Durch die Kombination des tektonischen Hauptsprunges und des früher hier umgegangenen Bergbaus kann es daher noch zu Erdbewegungen an der Tagesoberfläche kommen. Vorsorglich ist eine Kennzeichnung nach § 9 Abs. 5 BauGB vorgenommen worden. In den Bereichen wo der Geltungsbereich des Bebauungsplanes und Kennzeichnungsbereich identisch sind wird aus Lesbarkeitsgründen auf eine zusätzliche Kennzeichnung parallel zur Planbereichsgrenze verzichtet.

In den Bebauungsplan wird ein Hinweis aufgenommen, der auf die erforderliche Kontaktaufnahme mit dem Landesoberbergamt NRW bzw. Bergwerkseigentümer vor Baubeginn aufmerksam macht.

12. 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.

13. **Städtebauliche Zahlenwerte**

Verkehrsfläche		2,40 ha
Allgemeines Wohngebiet (Bestand)		1,82 ha
Allgemeines Wohngebiet geplant		8,41 ha
Fläche für Gemeinbedarf - Kindergarten -		0,33 ha
Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft		4,42 ha
a) Ausgleichsfläche	3,84 ha	
b) Fläche für die Versickerungsanlage	0,58 ha	
Kinderspielplatz		0,19 ha
Planbereich		**17,57 ha**

geplante Wohnungseinheiten	380 WE
vorhandene Wohnungseinheiten	50 WE

14. **Kosten**

Kanalbau (incl. Versickerungsanlage) 000,00 DM		3 200
Straßenbaukosten		
Grunderwerb	1 000 000,00 DM	
Ausbau	3 400 000,00 DM	
	4 400 000,00 DM	
Städtischer Kostenanteil 10 %		440 000,00 DM*
Grün- und Ausgleichsflächen		
Grunderwerb		220 000,00 DM
Anlage des Kinder-spielplatzes		164.000,00 DM

Planung, Herrichtung und Anwuchspflege der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsfläche)		576.000,00 DM**
Kindergarten		
Baukosten	2 990 000,00 DM	
Landesmittel	880 000,00 DM	
	2 110 000,00 DM	
Grunderwerb	297 000,00 DM	
Gesamtkosten		**2 407 000,00 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, 29.9.1998

Glaser
Leiter des Stadtplanungsamtes

Anlage 1

Lärmtechnische Beurteilung

zum

Bebauungsplan Hom 254

- Menglinghausen -

1. Allgemeines

1.1 Aufgabenstellung

Die Stadt Dortmund beabsichtigt, für den Bereich zwischen der Menglinghauser Straße im Norden, der Straße "Am Sturmwald" im Osten und der Verkehrsfläche "Am Rüggen" im Süden in Dortmund-Menglinghausen einen Bebauungsplan aufzustellen. Die geplante I- bis III-geschossige Bebauung soll von der Menglinghauser Straße erschlossen werden.

Aufgabe der vorliegenden Untersuchung ist es

- die Geräuschimmissionen, die durch die Menglinghauser Straße und die Straße "Am Sturmwald" hervorgerufen werden, durch Rechnung zu ermitteln,
- die Geräuschimmissionen gemäß den Vorgaben des Planungserlasses und der DIN 18005 zu beurteilen,
- sowie ggf. geeignete Minderungs- und Schutzmaßnahmen vorzuschlagen.

1.2 Gebietsbeschreibung

Das Plangebiet liegt im Dortmunder Stadtbezirk Hombruch, Ortsteil Menglinghausen und ist weitgehend eben. Die Wohnbauflächen sollen als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden.

2. Beurteilungsgrundlagen

2.1 Normen, Richtlinien und Erlasse

In dieser Untersuchung werden folgende Erlasse, Normen und Richtlinien berücksichtigt:

- Planungserlaß des Landes Nordrhein-Westfalen vom 08.07.1982,
- DIN 18005 Teil 1, Ausgabe Mai 1997
  "Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren"
- Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1, Ausgabe Mai 1987
  "Schallschutz im Städtebau - Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung",
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 16.07.1968 (Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 137 vom 26.07.1968),

- VDI 2714, Ausgabe Januar 1988,
  "Schallausbreitung im Freien",

- VDI 2719, Ausgabe August 1987
  "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen",

2.2 Planungserlaß und Orientierungswerte

Im Beiblatt zur DIN 18005 werden in Abhängigkeit von der Gebietsausweisung die folgenden Orientierungswerte für eine angemessene Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung genannt:

Gebiet	**tags dB (A)**	**nachts dB (A)**
Reines Wohngebiet (WR)	50	40/35
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55	45/40
Mischgebiet (MI)	60	50/45
Gewerbegebiet (GE)	65	55/50

Bei den beiden angegebenen Nachtwerten gilt der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm, der höhere für Verkehrslärm.

Für die Beurteilung ist

tags der Zeitraum von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr
nachts der Zeitraum von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr

zugrundezulegen.

Der Belang des Schallschutzes ist bei der erforderlichen Abwägung als ein wichtiger Gesichtspunkt neben anderen Belangen zu verstehen. Die Abwägung kann bei Überwiegen anderer Belange zu einer entsprechenden Zurückstufung des Schallschutzes führen. Wo im Rahmen der Abwägung von den Orientierungswerten abgewichen wird, sollte ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

2.3 Passiver Schallschutz

In den Fällen, in denen ein angemessener Schallschutz nur durch passive Maßnahmen an den betroffenen Wohnhäusern erreicht werden kann, werden die in den Verkehrslärmschutz-Erstattungsrichtlinien des Bundesministers für Verkehr vom 02.10.1987 (Verkehrsblatt 1987, Seite 739) genannten Innenpegel von 40/30 dB (A) (tags/ nachts) bei der Dimensionierung von Schallschutzfenstern zugrundegelegt.
In der VDI 2719, die beim Neubau von Wohnhäusern ebenfalls zur Dimensionierung von Schallschutzfenstern herangezogen werden kann, werden für Wohngebiete anzustrebende Innenpegel von 35/30 dB (A) (tags/lauteste Nachtstunde) genannt. Diese Werte liegen mit dem ersten Wert 5 dB (A) unter den o. g. Innenpegeln der Erstattungsrichtlinien.

3. Straßenverkehr

3.1 Emissionen der BAB A 45 - Sauerlandlinie -

Grundlage für die Berechnung ist die Straßenverkehrszählung von 1995 veranlaßt durch den Bundesminister für Verkehr.
Der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) beträgt:

DTV	=	57 722 Kfz
MTag	=	3 463 Kfz / 13,4 % Schwerlastverkehr
MNacht	=	635 Kfz / 22,1 % Schwerlastverkehr

daraus ergeben sich folgende Mittelungspegel

M	=	76 dB(A) tags bzw. 69 dB(A) nachts.

Bei einer Entfernung von ca. 600 m bis zur nächsten geplanten Bebauung werden hier die Orientierungswerte der DIN 18005 nicht mehr überschritten (55/45 dB(A). Lärmüberlagerungen mit den örtlichen Straßen führen zu keinen meßtechnischen Erhöhungen.

3.2 Emissionen der Menglinghauser Straße und der Straße "Am Sturmwald"

Die im Bebauungsplanbereich ermittelten Gesamtgeräuschpegel wurden im wesentlichen durch Verkehr auf der Menglinghauser Straße und der Straße "Am Sturmwald" bestimmt.

Grundlage der Berechnungen sind die Verkehrszählungen mit ihren ermittelten durchschnittlichen täglichen Verkehrsmengen (DTV) für die Menglinghauser Straße und die Straße "Am Sturmwald" in den untersuchten Streckenabschnitten. Danach sind gemäß Verkehrszählung aus 6/96 folgende durchschnittliche Verkehrsmengen (DTV) zu berücksichtigen.

Menglinghauser Straße (westlich "Am Sturmwald")	DTV	5 920 Kfz/Tag
"Am Sturmwald"	DTV	2 339 Kfz/Tag.

Die Schallausbreitungs-Bedingungen werden entsprechend den vorhandenen örtlichen Gegebenheiten berücksichtigt. Im hier vorliegenden Fall wurde ebenes Gelände zugrundegelegt.

Bei der Berechnung ergibt sich somit ein mittleres stündliches Aufkommen während der Tages- und Nachtzeit von

MT1 = 356 Kfz/Std.
MN1 = 66 Kfz/Std.

für die Menglinghauser Straße.

Daraus ergeben sich folgende Mittelungspegel Lm

M1 = 61 dB(A) tags bzw.
= 54 dB(A) nachts

MT2 = 140 Kfz/Std.
MN2 = 26 Kfz/Std.

für die Straße "Am Sturmwald".

Daraus ergeben sich folgende Mittelungspegel Lm

M2 = 54 dB(A) tags bzw.
48 dB(A) nachts.

Zur Beurteilung der Verkehrsgeräusche werden die im vorigen Abschnitt bestimmten Mittelungspegel mit den Orientierungswerten der DIN 18005 verglichen. Die folgende Aufstellung zeigt diesen Vergleich:

Bezugspunkt	Mittelungspegel tags/nachts dB (A)	Orientierungswerte tags/nachts dB (A)	Überschreitung tags/nachts dB (A)
M 1	61/54	55/45	6/9
M 2	54/48	55/45	0/3

Danach werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete an allen Berechnungspunkten überschritten.

Die Orientierungswerte sind allerdings keine Grenzwerte. Ihre Überschreitung kann beim Überwiegen anderer Belange hingenommen werden. Allerdings sollten in diesem Falle geeignete Schallschutzmaßnahmen sichergestellt werden.

Maßnahmen

Aktive Lärmschutzmaßnahmen wurden untersucht. Lärmschutzwall bzw. -wände kommen nicht in Betracht. Östlich der Haupterschließung für das geplante Wohngebiet sind aktive Lärmschutzmaßnahmen wenig sinnvoll, da die Erschließungsmöglichkeit der Grundstücke südlich der Menglinghauser Straße erheblich erschwert würde. Außerdem würde das ständige Durchbrechen der Lärmschutzkonstruktionen keinen ausreichenden Schutz gewährleisten. Darüber hinaus würde eine ca. 3,0 m hohe Konstruktion für die unmittelbar dahinter befindliche bestehende Bebauung eingeschränkte Lichtverhältnisse nach sich ziehen. Im übrigen erfordern Lärmschutzwälle einen erheblichen Platzbedarf, der aus Gründen eines sparsamen Umganges mit Grund und Boden nicht ernsthaft in Erwägung gezogen werden kann.

Für den Bereich westlich der Haupterschließungsstraße scheidet aktiver Lärmschutz ebenfalls aus städtebaulichen Gründen aus. Das hier vorhandene Landschaftsbild würde durch eine Lärmschutzkonstruktion erheblich gestört. Auch kann aus grundsätzlichen städtebaulichen Erwägungen heraus nicht ernsthaft erwogen werden, der geplanten Bebauung in kurzer Entfernung eine 3,0 m hohe Wand vorzulagern.

Aus diesem Grund und aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und städtebaulichen Erwägungen sind gegenüber den Verkehrsgeräuschen nur passive Maßnahmen an den Wohnhäusern selbst möglich. Durch diese Maßnahmen werden naturgemäß nur die Innenräume bei geschlossenen Fenstern geschützt; auf Freiflächen wird keine Minderung erzielt. Die ebenfalls zum Wohnen gehörenden Gartenflächen befinden sich zum Teil auf der straßenabgewandten Seite. Hier ist wegen der Abschirmung durch die Wohngebäude selbst und wegen der größeren Entfernung zu den Straßen mit niedrigeren Pegeln zu rechnen.

Ein ausreichender Schallschutz an den Fassaden kann demnach sowohl in Wohn- als auch in Schlafräumen schon durch den Einbau von Fenstern der entsprechenden Schallschutzklasse erreicht werden.

Für den Bebauungsplanbereich wird der Forderung nach ausreichendem Schallschutz Genüge getan werden, wenn durch textliche Festsetzung im Bebauungsplan vorgegeben wird, daß die Wohngebäude mit schallschützenden Außenbauteilen zu versehen sind, die die Einhaltung des Tagwertes von 40 dB (A) und des Nachtwertes von 30 dB (A) gewährleisten.
Dieses kann zum Beispiel durch Außenbauteile wie Fenster, Außentüren, Dachflächen oder Wände erreicht werden. Der Nachweis über die konkret erforderliche Schallschutzmaßnahme ist - auf das einzelne Bauvorhaben bezogen - im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens als Bestandteil der Bauvorlagen zu erbringen.
Der Bebauungsplan Hom 254 trifft folgende textliche Festsetzung:

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

In Baugebieten sind bei allen Neu-, Um- und Erweiterungsbauten aufgrund der Lärmbelastung des Kfz-Verkehrs im Gebiet südlich der Menglinghauser Straße für die Gebäude bauliche und sonstige Vorkehrungen zur Lärmminderung zu treffen. Dabei dürfen Innenschallpegel, wie in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt, nicht überschritten werden.

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

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

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

Nach dem Runderlaß vom 24.09.1990 (MBl. NW S. 1348) des nordrhein- westfälischen Ministers für Bauen und Wohnen betreffend DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau - ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens als Bestandteil der Bauvorlagen vom Bauherrn/Antragsteller auf den Einzelfall abgestellt der Nachweis der konkret erforderlichen Schallschutzmaßnahmen zu erbringen.

4. **Freizeitlärm**

Im südöstlichen Teil des Baugebietes ist ein 3-zügiger Kindergarten im Bau. Bei einer Einrichtung dieser Größenordnung werden eine Anzahl von 75 Kindern zugrundegelegt.

Der Kindergarten wird als Gemeinschaftsanlage festgesetzt. Ein Kindergarten dieser Größenordnung ist in einem allgemeinen Wohngbiet allgemein zulässig, was auch durch höchstrichterliche Rechtssprechung wiederholt bestätigt worden ist. Der von Kindern ausgehende Lärm ist sozialadäquat und eng mit dem Wohnen verbunden. Vor diesem Hintergrund bestehen keine Notwendigkeiten, aktiven Schallschutz vorzusehen. Nach geltender Rechtssprechung wäre ein solcher erst bei größeren Kindergarteneinrichtungen mit einer Größenordnung ab fünf Gruppen erforderlich. Das trifft hier jedoch nicht zu.

Anlage 2

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
zum Bebauungsplan Hom 254 - Menglinghausen -

hier: Ökologische Eckdaten
(Ergebnisse der UVP-Ersteinschätzung/Klimagutachten)

I. Bestandssituation und Bewertung

1. Bodenverhältnisse und Altlasten
2. Wasserhaushalt
3. Lokale Klimasituation
4. Freiraumschutz/Biotop- und Artenschutz/Landschaft/ Erholungsfunktion

II. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

1. Methodik
2. Übersichtskarte: Vorhandene Nutzungs- und Biotoptypen
3. Bewertung der vorhandenen Biotoptypen
4. Bewertung der geplanten Biotoptypen
5. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz
6. Empfehlungen zur Pflanzenverwendung

157

I. Bestandssituation und Bewertung

1. Bodenverhältnisse und Altlasten

Die Bodenverhältnisse des Untersuchungsgebietes sind relativ homogen. Der Bodentyp im Bereich der Ackerfläche ist Parabraunerde, in der Tallage des Rüpingsbaches finden sich grundwasserbeeinflußte Gleyböden. Der ehemalige Zechen- und Kokereistandort (südlich des Verbindungsweges "Am Rüggen") sowie die vorhandene Bergehalde sind durch Aushub, Anschüttböden und Altlasten anthropogen überformt und stark beeinträchtigt.

2. Wasserhaushalt

Der mittlere Grundwasserstand liegt im Bereich der Parabraunerde bei ca. 13 - 20 dm unter Flur. Stau- und Hangnässe ist z. T. über verdichtetem Oberboden in 4 - 8 dm Tiefe anzutreffen. Im Gleybereich befindet sich das Grundwasser, entsprechend der Bodenkarte NW, in 4 - 13 dm Tiefe. In Geländesenken kommt es z. T. zum Grundwasseranstieg und -austritt.

Im östlichen Teil des Plangebietes fließt in Süd-Nord-Richtung der Rüpingsbach, ein Gewässer II. Ordnung. Der Rüpingsbach dient als Schmutzwasserbach mit der Gewässergüte IV und liegt im Haupteinzugsgebiet der Emscher. Die Emschergenossenschaft beabsichtigt, zu einem späteren Zeitpunkt den Rüpingsbach zu renaturieren. Die Planungen sollen voraussichtlich 1997 beginnen.

3. Lokale Klimasituation

Um die kleinräumig wirksamen Klimaausprägungen im Gebiet zwischen Menglinghauser Straße, Grotenbachstraße und Rüpingsbach sowie die voraussehbaren Auswirkungen der Bebauung auf die umliegenden Stadtteile abschätzen zu können, wurde vom Geographischen Institut der Ruhr-Universität Bochum eine "Klimaanalyse Dortmund-Menglinghausen" erstellt. Die Messungen belegen, daß die Bereiche mittlerer bis unterer Hanglagen sowie die ebenen Flächen des ehemaligen Zechengeländes als primäre Kaltluftentstehungs- und Kaltluftabflußgebiete dienen.

Die von den Hangflächen abfließende Kaltluft wird durch eine stellenweise relativ dichte Bebauung entlang der Talachse (Rüpingsbach) an einem raschen Abfluß in Gefällerichtung (Richtung Innenstadt) gehindert.

So wird die Wirksamkeit des Kaltluftabflusses als thermische Ausgleichsströmung für den Dortmunder Innenstadtbereich durch die Talbebauung deutlich herabgesetzt. Darüber hinaus verliert die Kaltluft durch die Anreicherung von Verkehrs- und Hausfeuerungsemissionen ihre Funktion als Frischluftströmung für den Dortmunder Stadtkern. Besonders negativ wirkt sich die geringe Strömungsgeschwindigkeit in Verbindung mit den anthropogenen Emissionen auf die lufthygienische Situation vor Ort aus. Da die Emissionen während austauscharmer Wetterlagen nur sehr langsam abgeführt bzw. verschoben werden können, kommt es innerhalb der Talinversion zu Schadstoffakkumulationen, die zu deutlichen Immissonsbelastungen führen können.

Im Bereich der oberen Hanglagen ist eine Bebauung unter Berücksichtigung klimaökologischer Belange möglich. Bei einer gut durchgrünten Bebauung wird sich die nächtliche Temperaturerhöhung in akzeptablen Grenzen halten. Die nächtlichen Überwärmungseffekte dürfen durch die Bebauung nicht weiter verstärkt werden. Die Funktion als eingeschränktes Kaltluftbildungs- und -abflußgebiet für den Talbereich muß erhalten bleiben. Da in besonders windschwachen Nächten auch aus diesen Hangbereichen zusätzliche Emissionsbelastungen für den Talbereich zu erwarten sind und die Gesamtsituation wenig günstig ist, sollte von zusätzlichen Schadstoffemissionen weitestgehend abgesehen werden.

Die mittleren und unteren Hangbereiche dienen der Kaltluft- und Frischluftproduktion des Rüpingsbachtales. Da das Kaltlufteinzugsgebiet des Rüpingsbachtal durch die bestehende Bebauung bereits eingeschränkt ist, sollte eine Bebauung eingeschränkt und extensiv erfolgen. Bei einer stark extensiven Bebauung wird die nächtliche Temperaturerhöhung als unbedenklich eingestuft.

Die Ergebnisse des Gutachtens lassen sich wie folgt zusammenfassen (siehe beigefügte Karte 1):

a) Bioklimatischer Schutzbereich in Tallage (Rüpingsbach)

Bedeutung
Die Wirksamkeit des Kaltluftabflusses als thermische Ausgleichsströmung für den Dortmunder Innenstadtbereich wird durch z. T. intensive vorhandene Talbebauung deutlich gemindert. Bei Inversionswetterlagen handelt es sich um bioklimatische Problembereiche.

Planungsempfehlung
Vermeidung zusätzlicher Schadstoffakkumulationen, um die vorhandene Vorbelastung nicht weiter zu verschlechtern und keine Einschränkung der derzeitigen Kaltluftzufuhr aus den Hangbereichen.

Erhalt bzw. Verbesserung der Strömungssituation im Talbereich - weitere Bebauung ist nicht zuzulassen **(Tabuzone)**.

b) Siedlungsbereiche unterschiedlicher Bebauungsdichte in Hanglage

Bedeutung
Die Siedlungsflächen im Hangbereich stellen aus klimaökologischer Sicht insgesamt einen günstigen Wohnbereich dar.

Planungsempfehlung
Vermeidung weiterer baulicher Verdichtungen und Verringerung bestehender Emissionen (keine Erschließungsfunktion für die geplante Neubebauung).

c) Freiflächen als bioklimatische Schutzbereiche

Bedeutung
Die Talmulde zwischen "Am Rüggen" und "Lehmbrink" stellt ein lokales am Hang gelegenes Kaltluftsammelgebiet dar. Diese Funktion findet ihre Weiterführung in den Gehölzflächen des ehemaligen Zechengeländes (innerer Grünzug).

Planungsempfehlung
Erhaltung der Flächen als Kaltluftreservoir bzw. -abflußgebiet für das Rüpingsbachtal. Von einer Bebauung ist abzusehen **(Tabuzone)**.

d) Offene Freiflächen im oberen Hang- bzw. Kuppenbereich

Bedeutung
Die Kaltluftbildung ist an diesen exponierten Bereichen stark eingeschränkt, so daß die oberen Hangbereiche nur sekundär als Kaltluftproduzenten für das Rüpingsbachtal fungieren.

Planungsempfehlung
In diesen Bereich ist eine Bebauung relativ unproblematisch. Bestimmte Planungsempfehlungen aus klimaökologischer Sicht für Bebauung in Hangbereichen (Vermeidung von baulichen Querriegeln/intensive Durchgrünung) sollten Beachtung finden.

Von dem Bebauungsplan Hom 254 ist vorrangig dieser Klimabereich betroffen.

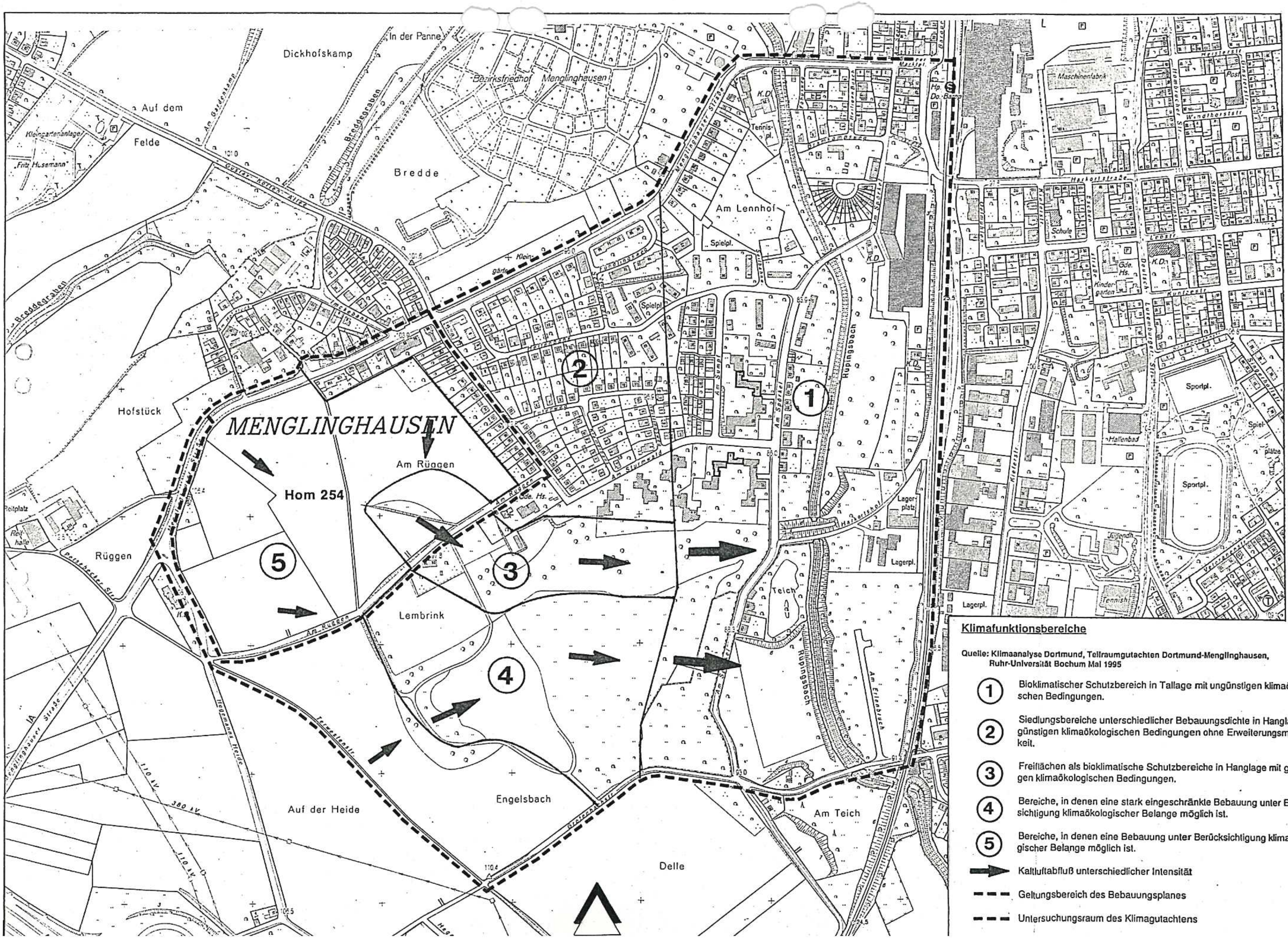
e) Offene Freiflächen im unteren bis mittleren Hangbereich

Bedeutung
Die mittleren und unteren Hangbereiche dienen der Kaltluft- und Frischluftproduktion für das Rüpingsbachtal. Sie sind aufgrund ihrer klimaökologischen Ausprägung sowohl als positive Ausgleichsräume als auch als bevorzugte Siedlungsbereiche zu beurteilen.

Planungsempfehlung
Eine Bebauung ist jedoch aus klimaökologischer Sicht nur vertretbar, wenn diese stark eingeschränkt und extensiv erfolgt. Das bedeutet, daß der Anteil an Freiflächen deutlich größer sein muß als der der bebauten Bereiche.

5

160



MENGLINGHAUSEN
Hom 254
Am Rüggen
Lembrink
Engelsbach
Auf der Heide
Delle
Am Teich
Teich
Rüpingsbach
Am Lennhof
Bredde
Dickhofskamp
In der Panne
Bezirksfriedhof Menglinghausen
Auf dem Felde
Hofstück
Rüggen
Reitplatz
Kleingartenanlage "Fritz Husemann"
Sportpl.
Hallenbad
Schule
Lagerpl.
Spielpl.
Klimafunktionsbereiche
Quelle: Klimaanalyse Dortmund, Teilraumgutachten Dortmund-Menglinghausen, Ruhr-Universität Bochum Mai 1995
1 Bioklimatischer Schutzbereich in Tallage mit ungünstigen klimaökologischen Bedingungen.
2 Siedlungsbereiche unterschiedlicher Bebauungsdichte in Hanglage mit günstigen klimaökologischen Bedingungen ohne Erweiterungsmöglichkeit.
3 Freiflächen als bioklimatische Schutzbereiche in Hanglage mit günstigen klimaökologischen Bedingungen.
4 Bereiche, in denen eine stark eingeschränkte Bebauung unter Berücksichtigung klimaökologischer Belange möglich ist.
5 Bereiche, in denen eine Bebauung unter Berücksichtigung klimaökologischer Belange möglich ist.
Kaltluftabfluß unterschiedlicher Intensität
Geltungsbereich des Bebauungsplanes
Untersuchungsraum des Klimagutachtens

4. Freiraumschutz/Biotop- und Artenschutz/Landschaft/Erholungsfunktion

Der Freiraum im Bereich Menglinghausen stellt sich insgesamt als vielfältig strukturierte, durch unterschiedliche Grünnutzungen geprägte Landschaft dar. Das für Wohnbebauung vorgesehene Gelände wird größtenteils landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Die südlich an den Geltungsbereich angrenzenden Wiesen, Gehölzbestände und Industriebrachen des ehemaligen Zechengeländes und der Halde zeichnen sich durch eine hohe Artenvielfalt und einen hohen Biotopwert aus.

Die Inanspruchnahme der ackerbaulich genutzten Flächen einschließlich einer kleineren Grabelandfläche durch das geplante Bauvorhaben führt zu dem Verlust einer Fläche mit hohem ökologischem Entwicklungspotential. Der strukturreiche Landschaftsraum um Menglinghausen ist Bestandteil des größten zusammenhängenden Freiraumsystems des Dortmunder Südens und zentraler ökologischer Ausgleichsraum für das Dortmunder Stadtgebiet. Diese Funktionsfähigkeit wird durch die beabsichtigte Bebauung weiter eingeschränkt.

Die Landschaft bietet ein vielfältiges abwechslungsreiches Landschaftsbild durch ihre z. T. noch naturnahe Ausstattung sowie durch die anthropogene Überformung (Halde), die als Eigenart und landschaftstypische Gegebenheit dieser Region wahrgenommen werden kann. Durch die geplante Bebauung werden der Abwechslungsreichtum und die Vielgestalt der Landschaft gemindert. Die Blickbezüge, die einen wesentlichen Wert des Gebietes ausmachen, werden erheblich beeinträchtigt.

Das Plangebiet befindet sich im Randbereich eines im Regionalen Freiraumsystem ausgewiesenen Überregionalen Grünzuges. Der Freiraum übernimmt aufgrund dieser Randlage wichtige Verbindungsfunktionen zwischen regionalen und städtischen Freiflächen. Dieser Landschaftsraum bietet aufgrund seiner Funktionsüberlagerungen überaus günstige räumliche Bedingungen für ein Mindestmaß an ausreichender Freiraumversorgung im Ballungsraum.

Der allgemeine Erholungswert des Areals wird durch eine weitere Bebauung der Freiflächen eingeschränkt. Wie hoch die Beeinträchtigungen des Erholungswertes des Untersuchungsraumes sein wird, hängt wesentlich von den Nutzungsmöglichkeiten der geplanten Grünbereiche innerhalb der Siedlung und von den Nutzungsqualitäten der siedlungsnahen Ausgleichsflächen ab.

II. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

1. Methodik

Zur Ermittlung der bei Eingriffen in die Biotopfunktion erforderlichen Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen wird folgendes Verfahren angewendet:

LUDWIG, D. (1991):
"Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen. Verfahren zur Überprüfung des Mindestumfanges von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in die Biotoptypfunktion"; Büro Froelich und Sporbeck, Bochum

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

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

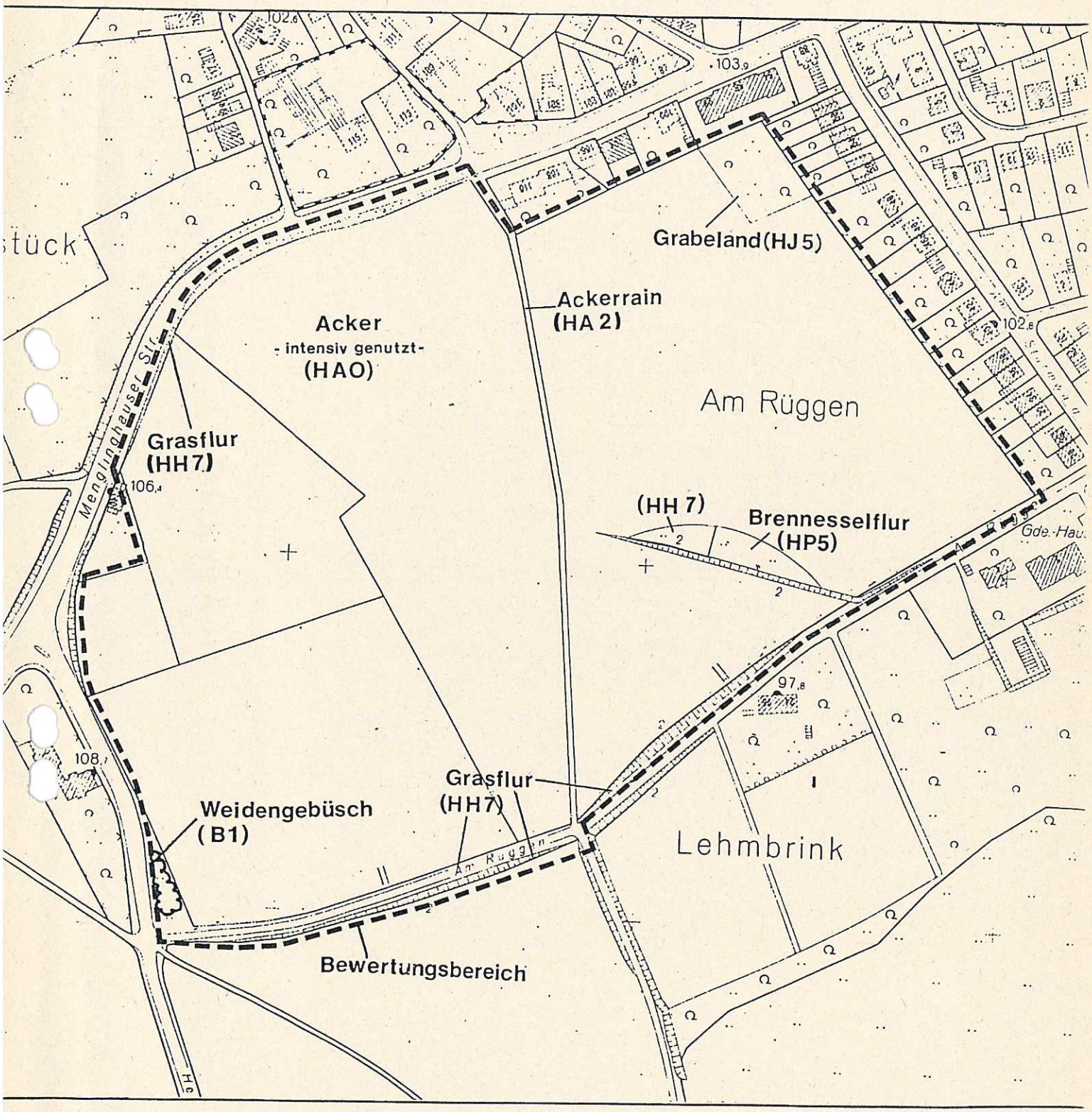
Den Bewertungskriterien werden Wertzahlen von 0 - 5 zugeordnet und additiv zu einem ökologischen Gesamtwert (W), der max. 30 betragen kann, verknüpft.

Indikator für den Eingriff bzw. die Eingriffsschwere ist bei diesem Verfahren zunächst rein rechnerisch der Verlust der Biotopfunktion (Ökotopbildungsfunktion / Naturschutzfunktion).

Der so ermittelte ökologische Gesamtwert bewertet den Regelfall und trägt besonderen Freiraumsituationen und Biotopausprägungen nicht in jedem Fall Rechnung.

Entsprechend der von der Landesregierung NRW herausgegebenen Arbeitshilfe für die Bauleitplanung "Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft" (Düsseldorf 1996) soll der Bedeutung des Freiraumes für den Biotopverbund, der Lage im Kontext eines überregionalen Grünzuges sowie den klimatischen Ausgleichsleistungen durch die Anwendung eines Korrekturfaktors (K) Rechnung getragen werden. Demnach ist für Biotoptypen eine Aufwertung in einer bestimmten Spannbreite möglich. Bei Biotoptypen geringer Wertigkeit wäre eine Wertsteigerung von max. 50 % zulässig. Im vorliegenden Fall wird der Grundwert des vorherrschenden Biotoptyps Acker um rund ein Drittel seines Gesamtwertes, also um 2 Punkte erhöht. Biotoptypen mit einer Wertzahl größer 10 erhalten, um starke Verzerrungen der Bewertung zu vermeiden, aufgrund der insgesamt höheren Wertigkeit, den Korrekturfaktor 1. Diese Aufwertung ist aufgrund der besonderen Freiraumsituation berechtigt und angemessen.

2. BIOTOP- UND NUTZUNGSSTRUKTUREN
HOM 254 - MENGLINGHAUSEN -
M. 1 : 3.000



Stadtplanungsamt Dortmund - Abteilung 61/5 - August 1997

3. **Bewertung der vorhandenen Biotoptypen**

Biotoptypen Bestand	N	W	G	M	SAV	H	Gesamt-wert (W1)	Korrektur-faktor (K)	W 1 + K (WK1)	Fläche (A) in m²	ökologischer Gesamtwert (WK1 x A) = G 1
Acker, intensiv genutzt (HA 0)	1	1	1	1	1	1	6	2	8	134.510	1.076.080
Grabelandflächen mit geringem Gehölzbestand (HJ 5)	1	1	1	1	1	1	6	2	8	5.100	40.800
Ackerrain, -brache (HA 2)	2	1	4	1	3	2	13	1	14	1.000	14.000
Grasflur an Straßenböschung (HH 7)	3	2	1	3	2	1	12	1	13	4.600	59.800
Brennesselherden (HP 5)	3	1	1	3	2	1	11	1	12	1.700	20.400
Weidengebüsch (B 1)	3	2	2	3	3	1	14	1	15	300	4.500
Verkehrsfläche "Am Rüggen"	0	0	0	0	0	0	0	/	/	1.500	/
Bewertungsbereich Gesamt										**148.710**	**1.215.580**

4. **Bewertung der geplanten Biotoptypen**

Biotoptypen Planung	N	W	G	M	SAV	H	Gesamtwert (W 2)	Fläche in m² (A)	Ökologischer Gesamtwert (W2 x A) = G2
Wohngebiet (GRZ 0,4)	0	0	0	0	0	0	/	33.560	/
Wohngebiet, Gartenbereiche (HJ 0)	1	1	1	1	2	1	7	45.790	320.530
Mischverkehrsfläche (versiegelt)	0	0	0	0	0	0	/	11.240	/
Straße im Separationsprinzip	0	0	0	0	0	0	/	1.635	/
Rad- und Fußweg	0	0	0	0	0	0	/	2.035	/
Private Stellplätze	1	1	0	0	1	1	4	4.550	18.200
öffentlicher Kinderspielplatz	1	1	1	1	1	1	6	1.900	11.400
Kindergarten (Baukörper) (überbaubare Fläche)	0	0	0	0	0	0	/	1.500	/
Kindergarten (nicht überbaute Fläche)	1	1	1	1	1	1	6	1.800	10.800
Versickerungsanlage, temporär vernässt	1	1	1	1	1	1	6	2.500	15.000

Sammel-Kompensationsmaßnahme									
- Gehölzanpflanzungen (Feldgehölze, Hecken) mit Saum	4	3	3	3	3	2	18	8.000	144.000
- extensive Wiesenflächen mit Einzelbäumen	3	3	3	3	3	2	17	28.600	486.200
- Baumreihen (incl. Verkehrsgrün und Böschungsbegrünung)	2	3	2	3	3	2	15	3.800	57.000
- Wege (wassergebundene Wegedecke)	1	0	0	0	1	1	3	1.800	5.400
Bewertungsbereich Gesamt								**148.710**	**1.068.530**

167

5. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Der Vergleich des ökologischen Gesamtwertes von Bestand (G 1 = 1.215.580) Wertpunkte) und Planung (G 2 = 1.068.530 Wertepunkte) ergibt eine Differenz von 147.050. Die Berechnung verdeutlicht, daß ein ökologischer Ausgleich innerhalb des Geltungsbereiches nicht erzielt wird.
Um den Umfang der für eine Vollkompensation erforderlichen Ersatzfläche zu ermitteln, wird fiktiv die Aufwertung einer Ackerfläche durch die Anlage von extensiven Wiesenflächen mit der Anpflanzung von Feldgehölzen, wie bereits bei der im Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichsfläche vorgesehen, zugrundegelegt. Das entspricht einer Wertsteigerung von 6 auf im Durchschnitt 17 Punkte.

Größe der erforderlichen Ersatzfläche
147.050 : (17 - 6) = 13.368 m²

6. Empfehlungen zur Pflanzenverwendung

Pflanzenliste 1: Großbäume und mittelgroße Bäume

Großbäume (Endhöhe über 20,0 m):

Acer platanoides	- Spitzahorn
Alnus glutinosa	- Schwarzerle
Betula pendula	- Sandbirke
Fagus sylvatica	- Rotbuche
Fraxinus excelsior	- Gemeine Esche
Quercus robur	- Stieleiche
Tilia cordata	- Winterlinde
Ulmus carpinifolia	- Feldulme

Mittelgroße Bäume (Endhöhe unter 20,0 m):

Acer campestre	- Feldahorn
Carpinus betulus	- Hainbuche
Crataegus laevigata "Pauls Scarlet"	- Rotdorn*
Prunus avium	- Vogelkirsche
Pyrus calleryana "Chanticleer"	- Chinesische Wild-Birne*
Sorbus aria	- Mehlbeere*
Sorbus aucuparia	- Eberesche/Vogelbeere
Sorbus intermedia	- Schwedische Mehlbeere*

** Diese Pflanzenarten sind nur im Straßenraum bzw. im bebauten Umfeld und nicht in der freien Landschaft zu verwenden.*

Pflanzenliste 2: (Rahmen-)Pflanzungen innerhalb der Wohnbebauung

Amelanchier lamarckii	- Felsenbirne
Buddleia davidii	- Sommerflieder
Cornus mas	- Kornelkirsche
Cornus sanguinea	- Hartriegel
Deutzia (Arten und Sorten)	- Deutzie
Euonymus europaeus	- Pfaffenhütchen
Prunus spinosa	- Schlehe
Pyrachantha coccinea	- Feuerdorn
Spirea (Arten und Sorten)	- Spierstrauch
Syringa reflexa und vulgare (ungefüllt blühende Sorten)	- Flieder
Weigela (Arten und Sorten)	- Weigelie

Anmerkung: Die beispielhaft aufgeführten Arten sind wertvolle Bienennährgehölze.

Pflanzenliste 3: Schnitthecken

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

Bebauungsplan Hom 254 - Menglinghausen -

Grünordnungsplan

Ausgleichs- und Ersatzflächen

- Gehölzpflanzung (Feldgehölz/Hecke)
- Einzelbäume
- Brache / Saum
- extensive Wiesenfläche
- Hauptwegeverbindung aus wassergebundener Wegedecke
- Wegeoptionen; ggf. Trampelpfade
- Sitzplätze (mit Pergola-Überdachung)

Öffentliche Grünfläche

- K — Kinderspielplatz

Fläche für die Wasserwirtschaft

- Versickerungsmulde (temporär vernässt)

Gestaltung der Baugebiete

- vorhandene Wohnbebauung
- geplante Wohnbebauung
- Stellplatzbegrünung

Ebenerdige, offene Stellplätze sind zu begrünen. Je vier angefangene Stellplätze ist ein hochstämmiger, großkroniger, einheimischer Laubbaum mit einem Stammumfang (StU) von 18 - 20 cm (in 1 m Höhe gemessen) fachgerecht zu pflanzen. Die Anpflanzung muß jeweils auf der gesamten Stellplatzanlage bzw. in unmittelbarer Randlage in regelmäßigen Abständen angeordnet werden, so daß ein gleichmäßiges Kronendach entsteht. Je Baum ist eine offene Bodenfläche von der Mindestgröße eines Stellplatzes mit heimischen Bodendeckern (niedrige Sträucher oder Stauden) zu begrünen.

- Grundstücksbegrünung

In dem neu geplanten Wohngebiet ist je 250 m² angefangener Grundstücksfläche ein vorrangig heimischer, standortgerechter Laubbaum (wie z. B. Eberesche, Wildkirsche) mit einem Stammumfang von mindestens 12 - 14 cm, in 1 m Höhe gemessen, zu pflanzen. Säulenförmige Arten sind zulässig.

- Eingrünung der Grundstücke

Zur Einfriedung der Grundstücke sind mit Ausnahme von Terrassen und Sitzplätzen an Gebäuden Hecken oder freiwachsende Gehölzstreifen zu pflanzen. Es wird empfohlen, vorrangig heimische, standortgerechte Arten zu verwenden. Ausnahmsweise sind auch Holzzäune zulässig, wenn sie eine Gesamthöhe von 1,0 m nicht überschreiten und durch Pflanzmaßnahmen begrünt werden.

- Oberflächengestaltung

Sämtliche privaten Verkehrsflächen auf den Baugrundstücken wie Stellplätze, Garageneinfahrten und Eingangsbereiche sind mit Rasenpflaster, Rasengittersteinen, offenfugiger Pflasterung oder mit vergleichbaren wasserdurchlässigen Materialien zu befestigen.

- Geltungsbereich Hom 254 - Menglinghausen -

SONSTIGES

Ausführungsgrundsätze

Soweit keine anderen Regelungen getroffen werden, gelten für die Gestaltung und Realisierung der grünordnerischen Maßnahmen die Ausführungsgrundsätze der "Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen" der Stadt Dortmund in der jeweils gültigen Fassung.

Als Anlage zur Begründung des Bebauungsplanes Hom 254 - Menglinghausen - sind Pflanzenlisten beigefügt, in denen beispielhaft die verwendbaren Gehölze als Empfehlung aufgelistet sind.

Maßstab 1 : 1 000

STADTPLANUNGSAMT

Sept 1997

61/5-1

DORTMUND