BEGRÜNDUNG

ZUM
BEBAUUNGSPLAN
Lü 174
- Im Weißen Feld -
1. AUSFERTIGUNG

Planungsamt
Stadt Dortmund

Satzungsfassung

INHALTSVERZEICHNIS

1. Plangebiet
1.1 Räumlicher Geltungsbereich
1.2 Gegenwärtige Situation im Plangebiet und bestehendes Planungsrecht

2. Planungsanlaß, Ziele und Zwecke der Planung

3. Erläuterungen zum Bebauungsplan
3.1 Städtebauliche Konzeption
3.2 Art der baulichen Nutzung
3.3 Maß der baulichen Nutzung
3.4 Gestaltungsfestsetzungen

4. Verkehr
4.1 Anbindung an das übergeordnete Verkehrsnetz, innere Erschließung
4.2 Öffentlicher Personennahverkehr
4.3 Rad- und Fußwege
4.4 Ruhender Verkehr

5. Private Grünflächen - Gartenland -

6. Grünordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen
6.1 Gesetzliche Grundlagen
6.2 Bestands- und Eingriffsbewertung
6.3 Landschaftsplan Dortmund-Mitte
6.4 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen/Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
6.4.1 Begrünung der Straßentrasse
6.4.2 Begrünung und Gestaltung des Sondergebietes
6.4.3 Kompensation - Sondergebiet
6.5 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

7. Umweltbelange
7.1 Luftbelastung
7.2 Lärmbelastung und Schallschutz, Entschädigungen
7.3 Bodenbelastung (Altlasten)/bergbauliche Einwirkungen

8. Ver- und Entsorgung

9. Entwässerung

10. Sonstige Fachplanungen
10.1 Richtfunkverbindungen
10.2 Anlagen der Außenwerbung

11. Denkmalschutz und Denkmalpflege

12. Bodenordnende und sonstige Maßnahmen zur Verwirklichung des Bebauungsplanes/ Entschädigung

13. Städtebauliche Zahlenwerte / Flächenbilanz

14. Kosten

Anlage 1 Übersichtsplan

Anlage 2 Streckenbelastung

Anlage 3 Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Anlage 4 Schalltechnische Untersuchung

1. Planbereich

1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der Bebauungsplan Lü 174 umfaßt im Stadtbezirk Dortmund-Lütgendortmund, Gemarkung Oespel, Flur 2, zwei Teilbereiche innerhalb folgender Grenzen:

Nördlicher Teilbereich:

Der Ostseite der BAB A 45, einer gedachten Linie ca. 20 - 30 m parallel südöstlich des Autobahnkreuzes A 45/A 40 (B1) - Rheinlanddamm - (entlang des geplanten Lärmschutzwalles), einer gedachten Linie ca. 20 - 40 m parallel südlich zur B 1 (südlich des geplanten Lärmschutzwalles) der West- und Südwestseite des Grundstückes Wittener Straße 331/333 (Autobahnmeisterei), der Nordseite der im Bau befindlichen Verlängerung Brennaborstraße, die Flurstücke 538, 539, 1777, 525, 528, 591, 607 und 1859 durchquerend, im Bau befindlicher nördlicher Einmündungsbereich in 16,50 m Breite und ca. 30 m Länge, (Flurstück 605 teilweise), Nordseite der im Bau befindlichen Verlängerung Brennaborstraße auf ca. 320 m Länge (Flurstück 1859 teilweise), Westseite der Straße "Im Weißen Feld", gedachte Linie rechtwinklig nach Westen abknickend zur Nordostecke des Flurstücks 1833 und Nordseiten der Flurstücke 1833 und 1832.

Südlicher Teilbereich:

Nordseite der Wittener Straße von der Einmündung der Straße "Im Weißen Feld" in östlicher Richtung nach ca. 150 m nach Norden abknickend, gedachte Linie ca. 150 - 160 m parallel zur Straße "Im Weißen Feld", Südseite der Verlängerung Brennaborstraße auf ca. 160 m Länge (Flurstück 1859 durchquerend), West-, Süd- und Ostseite der im Bau befindlichen Straßenverbindung (Westseite des Flurstückes 1860) zwischen der im Bau befindlichen Verlängerung Brennaborstraße und der Wittener Straße, Südseite der im Bau befindlichen Verlängerung Brennaborstraße, Westseite des geplanten Sondergebietes (ca. 16 m parallel zur Westseite des Gebäudes Wittener Str. 361), Südseite der Wittener Straße, Nordseite des Flurstückes 552, Nordwest- und Nordseite des Flurstückes 1756, Nordwestseite des Flurstückes 1744, der Nordwestseite des Flurstückes 1743, der Nordostseite des Grundstückes "In der Oeverscheidt 18", den Nordwestseiten der Grundstücke "In der Oeverscheidt 18 und 20", der Nordseite und der Westseite der Flurstücke 1716 und 1397 sowie der Nordseite des Grundstückes "Im Weißen Feld 114", der Süd- und der Westseite des Flurstückes 613 und von dort zurück zum Ausgangspunkt.

1.2 Gegenwärtige Situation im Plangebiet und bestehendes Planungsrecht

Die Flächen im Plangebiet werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Entlang der Straße "Im Weißen Feld" und der Magdalenenstraße befinden sich noch Solitärbaukörper, die teilweise durch Wohnen, teilweise durch Gewerbe genutzt werden. Südlich der Wittener Straße, auf dem Grundstück Wittener Straße 400, befindet sich ein Bürogebäude (Call-Center) im Bau. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite wird das zugehörige Parkhaus errichtet. Das Plangebiet ist durch Geräusch- und Schadstoffemissionen der BAB A 45 (Sauerlandlinie) und der A 40/B 1 (Rheinlanddamm) vorbelastet. Für den Bereich gibt es keine rechtsverbindlichen Bebauungspläne. Die Flächen sind zur Zeit als Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB einzustufen.

Das Gebiet des aufzustellenden Bebauungsplanes Lü 174 war im rechtsgültigen Flächennutzungsplan 1985 im westlichen Teil als "Fläche für die Landwirtschaft", im östlichen Teil als "Sondergebiet (Universität und unibezogene Einrichtung)" und als "zeitlich nachrangig zu verwirklichende Baufläche - nachdem mit der Planverwirklichung im Sondergebiet östlich der Straße "Hauert" begonnen wurde -" (§ 5 Abs. 3 BBauG, 1976) dargestellt. Die Wittener Straße ist als "Verkehrs- und Haupterschließungsstraße" dargestellt.

Die mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Lü 174 beabsichtigten Festsetzungen erforderten eine Änderung des Flächennutzungsplanes. Die erforderliche 3. Änderung ist seit dem 09.05.1997 wirksam. Es sind im wesentlichen dargestellt:

- Sondergebiet, Technologiegebiet
- Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- Fläche für die Landwirtschaft
- Grünfläche
- Verkehrs- und Haupterschließungsstraße.

Die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes erfaßt darüber hinaus weitere Bebauungsplanbereiche des Universitäts-Umlandes.

Für die geplante Erweiterung des Technologieparkes sowie weiterer hiermit im Zusammenhang stehenden Planungen war die Änderung des Gebietsentwicklungsplanes (GEP), Teilabschnitt Dortmund / Unna / Hamm erforderlich. Den hierfür notwendigen Änderungen hat der Bezirksplanungsrat mit der 3. Änderung des GEP im Jahre 1991 zugestimmt mit der Auflage, daß ca. 20 ha ökologische Ausgleichsflächen im regional bedeutsamen Grünzug neu zu entwickeln sind. Der Bebauungsplan Lü 174 ist somit aus dem gültigen Gebietsentwicklungsplan (GEP) entwickelt und entspricht den Darstellungen der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Der Bebauungsplan Lü 174-Im Weißen Feld- knüpft an die Planinhalte und Festsetzungen des Bebauungsplanes Lü 158 -Verlängerung Brennaborstraße- unmittelbar an.

2. Planungsanlaß, Ziele und Zwecke der Planung

Die Flächenpotentiale des für die wirtschaftliche Entwicklung der Stadt Dortmund bedeutsamen Technologieparks sind nahezu ausgeschöpft. Mit dem Bebauungsplan Lü 174 wird zum einen qualifiziertes Baurecht für Neuansiedlungen bzw. Betriebserweiterungen geschaffen. Zum anderen sichert der Bebauungsplan die durch die Bereichsplanungen für die Uni und das Umland erforderlich gewordenen Ausgleichs- und Erssatzflächen nach Maßgabe der Bezirksregierung.

Grundlage für die planerische und rechtliche Weiterentwicklung des Technologiegebietes Dortmund" ist die 1985 beschlossene und 1986 modifizierte Bereichsplanung "Universität und Umland". Mit dem Bebauungsplan Lü 158, der im wesentlichen Planrecht für den Bau der verlängerten Brennaborstraße beinhaltet, wurden die grundlegenden Voraussetzungen zur Erweiterung des Technologiegebietes nach Westen geschaffen. Die für die Technologiepark- Erweiterung vorgesehenen Baufelder werden über den Bebauungsplan Lü 174 planungsrechtlich qualifiziert. Gemäß Flächennutzungsplandarstellung wird mit diesem B- Plan ein ca. 8 ha großes Baugebiet in verschiedenen Teilabschnitten zwischen Rheinlanddamm (A 40 (B1)) und der Straße In der Oeverscheidt entwickelt.

3. Erläuterungen zum Bebauungsplan

Die städtebauliche Konzeption basiert auf einem im Jahr 1994 durchgeführten Gutachterverfahren. Die Beurteilung der beauftragten Gutachter-Entwürfe erfolgte durch eine Obergutachter-Kommission, in der die Dezernate Wirtschaftsförderung und Planung, die sachberührten Ämter sowie die politischen Gremien, Fachausschüsse und externe Experten vertreten waren.

Der in diesem Verfahren eindeutig favorisierte Entwurf bildet die Grundlage für die über die Bebauungspläne Lü 158 - Verlängerung Brennaborstraße - und Lü 174 - Im Weißen Feld - vorgesehene Erweiterung des bestehenden Technologiegebietes. Die überzeugende Einbindung der neuen Baugebiete in den Freiraum wurde übernommen, während die einzelnen Baufelder im Hinblick auf eine weitgehende Flexibilität überarbeitet wurden.

3.1 Städtebauliche Konzeption

Für die Entwicklung und Erweiterung des Technologiegebietes wurde mit der Bereichsplanung Universität und Umland eine enge Verzahnung zwischen vorhandenem Freiraum und den zu entwickelnden Baufeldern als stadträumliche Leitlinie vorgegeben. Hierüber sollen zum einen klar ablesbare Baugebiete und Baukonturen definiert werden. Zum anderen wird über die integrierte und gebietsübergreifende Entwicklung des Universitätsumlandes der hohen ökologischen Bedeutung von zusammenhängenden Grün- und Freiflächen Rechnung getragen.

Die über den Bebauungsplan Lü 174 planungsrechtlich gesicherten Baugebiete runden in diesem Sinne das Technologiegebiet nach Westen ab. Die planerische Konzeption ist im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Lü 158 -Verlängerung Brennaborstraße - entwickelt worden und schließt räumlich unmittelbar an diesen Geltungsbereich an. Im einzelnen werden Festsetzungen für die Entwicklung des heute überwiegend unbebauten Außenbereichs zwischen Wittener Straße und dem Autobahnkreuz A 45/A 40 (B 1) getroffen.

Vorgesehen sind einzelne Baufelder, die über Stichstraßen und eine zentrale Erschließungsstraße von Norden bzw. Süden an die verlängerte Brennaborstraße angeschlossen sind. Die einzelnen Baufelder sind hierdurch klar ablesbar (Adressenbildung) und lassen den potentiellen Investoren sowie der städtischen Liegenschaftsverwaltung den erforderlichen Entwicklungsspielraum. Gleichzeitig ist hierdurch die gewünschte Verknüpfung des über Ausgleichmaßnahmen gestalteten Freiraums mit den im Technologiegebiet bestehenden Flächen möglich.
Abweichend vom engeren Technologiegebiet sind mit Ausnahme der Baufelder entlang der verlängerten Brennaborstraße keine Baulinien festgesetzt worden. Durch die Baulinien und die Festsetzung einer 2- bis 5-geschossigen Bebauung ist gewährleistet, daß entlang der verlängerten Brennaborstraße , als Adresse der Technologiegebietserweiterung, ein aufeinander abgestimmtes Bauvolumen entwickelt wird.

Die Stellung und Gestaltung der Baukörper orientiert sich an den Vorgaben des Technologiegebietes. Auch hier ist es Ziel, die Einzelvorhaben in einem gestalterischen Gesamtkonsens aufeinander abzustimmen. Die Erfahrungen aus dem Technologiegebiet sowie das diesem Gebiet zugrundeliegende Gestaltungshandbuch bilden eine fundierte Grundlage für die gestalterische Beratung und Beurteilung geplanter Vorhaben. Baugestalterische Vorgaben, wie beispielsweise Gliederung der Baukörper, Materialien werden vor diesem Hintergrund nicht im Bebauungsplan festgesetzt. Verbindliche Regelungen sollen stattdessen im Rahmen der Grundstücksverhandlungen zwischen der Stadt Dortmund und dem jeweiligen Investor vereinbart werden. Sie sind im weiteren dann bindend für den Bauantrag.

3.2 Art der baulichen Nutzung

Die im Planbereich festgesetzten Baugebiete sollen die in unmittelbarer Nachbarschaft bestehende Nutzungs- und Baustruktur des Technologiegebietes aufgreifen und erweitern. Dementsprechend sind sie durchgängig als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Technologiegebiet" festgesetzt.

Dieses Technologiegebiet soll durch die Ansiedlung von spezifischen Betriebstypen, die u. a. das umfangreiche Technologie- und Wissenspotential der Universität nutzen, den hohen Standard des bestehenden Technologiegebietes fortsetzen und dazu beitragen, daß es sich von seiner Nutzungsstruktur und Gestaltung vom Bild üblicher Gewerbegebiete abhebt. Die Eingrenzungen auf spezifische Ansiedlungsbranchen werden vorgenommen, um insbesondere die beabsichtigte innovative Zusammenarbeit zwischen Universität und Wirtschaft und forschungsnahem Gewerbe zu sichern.

Im SO-Gebiet mit der Zweckbestimmung "Technologiegebiet" sind vorrangig technologieorientierte Betriebsansiedlungen zulässig, deren Produktions- bzw. Leistungsschwerpunkte in den Bereichen Maschinenbau, Elektrotechnik, Informatik, Kommunikations- und Informationstechnologie (Medien), Chemie und Umwelttechnik liegen.

In Anlehnung an die Nutzungsstrukturen im bestehenden Technologiegebiet muß bei Betriebsansiedlungen des produzierenden Gewerbes der Ansiedlungsschwerpunkt bei den betrieblichen Funktionsbereichen Entwicklung, Management/Marketing und Schulung liegen. Produktionslinien sind nur als entwicklungsorientierte Prototypen- bzw. Kleinserienfertigung zulässig. Vertriebsbereiche dürfen nur in Verbindung mit entwicklungs- bzw. schulungsorientierten Betriebsbereichen angesiedelt werden.

Diese Festsetzung kann jedoch nicht dazu führen, daß bereits in den benachbarten Technologiegebieten ansässige High-Tech-Firmen mit überwiegender Produktion von hochtechnisierten Artikeln, wie z. B. Mikroprozessoren nicht zugelassen werden können. Vielmehr ist es ausdrückliche Zielsetzung, diesen Betriebstyp uneingeschränkt in den Sondergebieten nördlich und südlich der verlängerten Brennaborstraße auch dann zuzulassen, wenn der Schwerpunkt nicht bei Entwicklung, Management und Schulung liegt. Für diesen Fall sieht das Baugesetzbuch ausdrücklich in seinem § 31 die Möglichkeit der Befreiung vor.

Im bestehenden Technologiepark wird seit kurzem angestrebt, die überwiegend forschungsorientierten Unternehmen zu ergänzen durch verschiedene Dienstleistungsunternehmen wie beispielsweise Wirtschaftsprüfungsgesellschaften, Wirtschafts- und Patentanwälte, Banken, Versicherungen u. ä. Bei der SO-Gebietsausweisung für die Technologiepark-Erweiterung sollen entsprechende Dienstleistungsunternehmen von vornherein berücksichtigt werden.

Bei den Betriebsansiedlungen, die private Dienstleistungen beinhalten, sind insbesondere Ingenieurgesellschaften, Entwicklungslabors, meß- und prüftechnische Einrichtungen, Softwarehäuser, Unternehmensberatungen etc. zulässig.

3.3 Maß der baulichen Nutzung

Die zur Bebauung vorgesehenen Flächen haben durch ihre Nähe zur Universität/ zum Technologiegebiet, ihre unmittelbare Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz und die Lage im Landschaftsraum hervorragende Standortqualitäten. Im städtebaulichen Konzept wird diese, auch im Standortvergleich hervorgehobene Situation durch eine insgesamt verdichtete Gesamtkonzeption mit einer mehrgeschossigen Bebauung berücksichtigt. Vorgesehen ist überwiegend eine 3- bis 4- geschossige Bebauung. Im Randbereich der verlängerten Brennaborstraße sehen die straßenbegleitenden Baufelder eine 3 - 5-geschossige Bebauung vor. Im rückwärtigen Grundstücksbereich ist hier eine nur 2- bis 3-geschossige Bebauung möglich. Entlang der B 1 ist eine 5-geschossige Bebauung zulässig.

Mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 und einer Geschoßflächenzahl (GFZ) von 2,4 orientieren sich die Ausnutzungsziffern an den üblicherweise in Gewerbegebieten oder sonstigen Sondergebieten nach Baunutzungsverordnung festgesetzten Obergrenzen (§ 17 Abs. 1 BauNVO).

3.4 Gestaltungsfestsetzungen

Um ein einheitliches gestalterisches Gesamtbild zu erzielen und eine visuell-ästhetische Qualität innerhalb des Baugebietes zu gewährleisten, werden nach § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 86 BauO NW zwei Gestaltungsfestsetzungen getroffen:

Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen

Für die nicht überbaubaren Grundstücksflächen in den Eingangsbereichen ist ein Pflanzgebot festgesetzt worden. Diese Flächen sind mit Ausnahme der erforderlichen Zuwegungen mit niedrigwachsenden, standortgerechten Gehölzen zu begrünen.

Durch diese Maßnahme soll ein einheitliches und repräsentatives Erscheinungsbild erzielt werden. Die Beschränkung der Wuchshöhe auf einen Mittelwert von 1,50 m trägt dazu bei, einen großzügigen und einsehbaren Eingangsbereich zu schaffen und keine grünen "Barrieren" entstehen zu lassen.

Einfriedungen

Die Grundstücksgrenzen des Sondergebietes liegen unmittelbar an den inneren Grünzügen bzw. Ausgleichs- und Ersatzflächen. Um einen gestalterisch ansprechenden Übergangsbereich zu erzielen und die Aufenthaltsqualität innerhalb der Grünzüge nicht zu mindern, sollen für die Grundstückseinfriedung vorrangig Hecken bzw. freiwachsende Gehölzpflanzungen Verwendung finden. Zäune sind auch dann zulässig, wenn diese mit geeigneten Gehölzen oder Kletterpflanzen begrünt werden.

Empfehlungen für die Verwendung bzw. Eignung bestimmter Pflanzenarten zur Grundstücksbegrünung sind dem Grünordnungsplan zu diesem Bebauungsplan zu entnehmen, der bei Bedarf eingesehen werden kann.

4. Verkehr

4.1 Anbindung an das übergeordnete Verkehrsnetz, innere Erschließung

Die neuen Baugebiete sind über die im Bau befindliche verlängerte Brennaborstraße an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz (A 45/A 40 (B 1)) angebunden.

Die innere Erschließung der Baugebiete ist über die im Bebauungsplan als öffentliche Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr.11 BauGB) festgesetzten Stich- und Haupterschließungsstraßen gesichert. Die parallel zur verlängerten Brennaborstraße vorgesehenen Baufelder sind über die verlängerte Brennaborstraße erschlossen.

Um die verkehrliche Erschließung der Grundstücke "Im Weißen Feld 71 und 88" sowie Magdalenenstr. 1, 3 und 4 zu gewährleisten, werden die o. a. Straßen als Mischverkehrsfläche festgesetzt, was auch weitgehend der derzeitigen Nutzung entspricht.

4.2 Öffentlicher Personennahverkehr

In der Wittener Straße wird ab 30.05.1999 die Buslinie 465 der Dortmunder Stadtwerke AG verkehren, die die bisherige Linie 452 ersetzt. Der heutige Haltepunkt befindet sich im Bereich der Einmündung Wittener Straße/ In der Oeverscheidt. Mit dem Bau der verlängerten Brennaborstraße ist eine neue Haltestelle etwa 100 Meter östlich der Kreuzung mit der im B- Plan Lü 174 festgesetzten Haupterschließungsstraße vorgesehen. Die Buslinie stellt die Verbindung zu den S- Bahnhaltepunkten der S 1/S 21 in Dortmund- Oespel und S 1/ S 21/ S 2 und
S 4 in Dortmund- Dorstfeld her.

Für die heute am Bibliotheksgebäude der Universität endende H-Bahn-Linie (Haltestelle Universität) ist eine Verlängerung bis zum geplanten Haltepunkt Technologiezentrum planfestgestellt. Eine Weiterführung nach Westen ist über die Straße "Hauert" bis an die neuen Bushaltepunkte an der verlängerten Brennaborstraße vorgesehen. Die geplante Linienführung ist im Planbereich nachrichtlich dargestellt.

4.3 Rad- und Fußwege

Die Baugebiete sind über Haupterschließungsstraßen an die mit getrennten Rad- und Fußwegen im Bau befindliche verlängerte Brennaborstraße angebunden. Darüber hinaus sind nördlich und südlich der verlängerten Brennaborstraße Rad- und Fußwegeverbindungen in den über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu gestaltenden Freiflächen vorgesehen.

Mit dem Bau der verlängerten Brennaborstraße und dem damit im Zusammenhang stehenden Ausbau des südlichen Abschnitts der Straße im Weißen Feld (bis zur Wittener Straße) verliert die Wittener Straße ihre heutige Bedeutung als Verbindungsstraße im Verkehrsnetz. Entsprechend ihrer verbleibenden Bedeutung als Verbindungsweg für Fußgänger und Radfahrer wird die Wittener Straße zwischen der geplanten Wendeanlage und dem Grundstück Haus Nr. 405 als Fuß- und Radweg und lediglich im Bereich des Grundstückes Wittener Str. 405 als Mischverkehrsfläche festgesetzt.

4.4 Ruhender Verkehr

Notwendige private Stellplätze sind auf den jeweiligen Grundstücken gemäß den Anforderungen aus den jeweiligen Baugenehmigungen anzulegen. Für die Anlage der privaten Stellplätze werden keine Vorgaben festgelegt. Im bestehenden Technologiegebiet sind verschiedene Möglichkeiten zur Anwendung gekommen. Sie dienen als Orientierung für geplante Vorhaben.

Konkrete Regelungen bzw. Vereinbarungen können im Rahmen der Grundstücksverhandlungen als Vorgabe für den Bauantrag getroffen werden.

Öffentliche Stellplätze sind beidseits der Erschließungsstraßen in Längsaufstellung vorgesehen. Im Bereich des nördlichen Baugebietes sind hiervon abweichend öffentliche Stellplätze senkrecht zum zukünftigen Lärmschutzwall der A 40 (B 1) geplant, der Gegenstand des geplanten Planfeststellungsverfahrens für den sechsspurigen Ausbau der A 40 (B 1) werden soll.

5. **Private Grünfläche - Gartenland -**

Die östlich und westlich der Straße Im Weißen Feld sowie beidseits der Magdalenenstraße bestehende Streubebauung (Splittersiedlung) ist städtebaulich nicht integriert. Planungsrechtlich liegt die Bebauung im Außenbereich (§ 35 BauGB). Die bestehenden Nutzungen (Wohnen und gewerbliche Nutzung) sind gem. § 35 Abs. 2 BauGB im Außenbereich nicht qualifiziert (sog. sonstige Vorhaben). und entsprechen auch nicht den Darstellungen des Flächennutzungsplanes (Fläche für die Landwirtschaft bzw. Grünfläche).

Auch die planerische Konzeption für die Universität und das Umland geht von einer durchgängigen Freiraumnutzung aus. Wegen der abseitigen Lage im Außenbereich und der unmittelbaren Nähe zu den stark emittierenden Verkehrsbändern BAB A45 und A 4O (B1) soll eine Erweiterung oder Verfestigung der baulichen Nutzungen unterbunden werden.

Die historisch überkommene Streubebauung genießt aufgrund der planungsrechtlichen Situation lediglich Bestandsschutz, in dessen Rahmen Erhaltungsmaßnahmen zur Bestandssicherung möglich sind. Eine Erweiterung des Bestandes ist ausgeschlossen.

Die über den Bebauungsplan Lü 174 festgesetzten neuen Baugebiete haben aufgrund der großen Entfernung keine negativen Auswirkungen für die bestehende Streubebauung. Die Bestandssituation ist vielmehr durch die Nähe zu den bestehenden Verkehrsemittenten vorbelastet. Hierdurch bestehende Konflikte sind weder unmittelbar noch mittelbar durch die Planungen des Bebauungsplanes Lü 174 verursacht.

Die Grundstücke Im Weißen Feld 71 und 88 sowie Magdalenenstraße 1, 3 und 4 werden zur Entwicklung der vorgenannten Zielsetzung als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Gartenland festgesetzt. Da die bestehende Bebauung Bestandsschutz genießt, können die baulichen Nutzungen im heutigen Umfang weiter ausgeübt werden.

Die über den Grünordnungsplan qualifizierten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werten die heutigen Freiflächen (ausgeräumte Ackerflur)) im Umfeld der geplanten Bebauung aber auch zwischen der Streubebauung und den Verkehrstrassen BAB A 45 und A 40 (B1) erheblich auf. Insgesamt wird hierdurch eine Verbesserung der heutigen Situation erreicht, ohne die verkehrsbedingten Konflikte im Planbereich jedoch ursächlich lösen zu können (Emissionen der A 40 (B 1) und der A 45).

6. Grünordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen

6.1 Gesetzliche Grundlagen

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.

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 geplanten Sondergebietsnutzungen für die der Bebauungsplan Lü 174 - Im Weißen Feld - die planungsrechtliche Grundlage schafft, gelten als Eingriff im Sinne der Gesetzgebung.

Nach § 8 a BNatSchG ist über Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung eines Bauleitplanes zu erwarten sind, nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Gemäß § 1 a BauGB sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 6 die Vermeidung sowie der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen.

6.2 Bestands- und Eingriffsbewertung

Zu diesem Punkt sei auf die Ausführungen des landschaftspflegerischen Fachbeitrages im Anhang (Anlage 3) verwiesen. Als besonders erheblich ist demnach der Eingriff in den Regionalen Grünzug zu bewerten, der durch die Ausweisung des Sondergebietes eine weitere Einengung und Funktionsbeeinträchtigung erfährt.

6.3 Landschaftsplan Dortmund-Mitte

Für das im Rahmen des Bebauungsplanes Lü 174 - Im Weißen Feld - geplante Sondergebiet zwischen der B 1 im Norden, der Wittener Straße/In der Oeverscheidt im Süden und dem Regenrückhaltebecken im Osten sieht der Landschaftsplan keine Schutzausweisungen vor, sondern definiert das Entwicklungsziel "Temporäre Erhaltung bis zur Realisierung der Bauleitplanung". Eine Änderung des Landschaftsplanes ist hier nicht erforderlich. Lediglich südlich der Wittener Straße wird das im Landschaftsplan festgesetzte Landschaftsschutzgebiet Nr. 25 durch einen ca. 20 m breiten Streifen mit der Zweckbestimmung "Sondergebiet (Technologiegebiet)" überplant. Da die Untere Landschaftsbehörde als Trägerin der Landschaftsplanung nicht widersprochen hat, werden die Festsetzungen des Landschaftsplanes durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Lü 174 gemäß § 29 Abs. 4 Landschaftsgesetz NW ersetzt.

Der westlich angrenzende Landschaftsraum bis zur BAB 45 ist ebenfalls als Landschaftsschutzgebiet festgesetzt.

Des weiteren ist entlang der A 45 auf der östlichen Seite eine im Durchschnitt ca. 50 m breite Immissionsschutzpflanzung im Landschaftsplan festgesetzt. Dieser Maßnahme wird durch eine Festsetzung als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Bebauungsplan Rechnung getragen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB). Im Bereich des geplanten Lärmschutzwalles an der B 1 wird die vorgesehene Schutzpflanzung entbehrlich und kann in Absprache mit der Unteren Landschaftsbehörde entfallen.

Die Brachfläche östlich des Regenrückhaltebeckens soll laut Landschaftsplan bis zur Realisierung der Bauleitplanung erhalten werden. Im Rahmen des Bebauungsplanes wird diese Fläche zur Biotopergänzung des Regenrückhaltebeckens dauerhaft als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) gesichert. Eine alternative z. B. bauliche Nutzung ist an dieser Stelle aufgrund der Hochspannungsleitung und Belastungsflächen nicht möglich.

6.4 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

6.4.1 Begrünung der Straßentrasse

Die Begrünung der Verkehrsfläche zur inneren Erschließung 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 Maßnahmen werden somit nicht als Kompensationsmaßnahme angerechnet.

6.4.2 Begrünung und Gestaltung des Sondergebietes

Zur Minderung der Eingriffsfolgen und zur gleichmäßigen Durchgrünung des Sondergebietes werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB in Verbindung mit § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB folgende Begrünungsmaßnahmen festgesetzt:

Stellplatzbegrünung

Die Stellplatzflächen werden mit Pflanzflächen gegliedert; für jeden vierten Stellplatz ist die Pflanzung eines Solitärbaumes vorgesehen. Diese Maßnahme führt zu einer Beschattung der Flächen, was eine Aufheizung der Flächen verhindert. Ebenso wie alle anderen Pflanzmaßnahmen werden mit einer entsprechenden Durchgrünung Beeinträchtigungen des Kleinklimas gemindert.

Verwendung von Kletterpflanzen

Die Fassadenbegrünung bzw. Verwendung von Kletterpflanzen trägt zur Minimierung der mit dem Planungsvorhaben verbundenen Eingriffsfolgen bei. Mit dieser Art von Begrünung wird bei geringem ebenerdigen Flächenbedarf das Grünvolumen innerhalb des Baugebietes mit einem hohen Versiegelungsgrad erhöht und somit einer Vielzahl von Kleinlebewesen zusätzlicher Lebensraum geschaffen.

Ein weiterer entscheidender Aspekt, von dem auch die Eigentümer in starkem Maße profitieren, sind die bauphysikalischen Positivwirkungen von Fassadengrün. Als Witterungsschutz trägt das vertikale Grün zur Material- und Werterhaltung der Fassaden bei. Immergrüne Berankungen haben eine ausgleichende Wirkung auf das Gebäudeinnenklima und tragen u. U. dazu bei, Heizkosten zu senken.

Um den Nutzen und (Pflege-)Aufwand der Maßnahme in ein vernünftiges Verhältnis zu setzen, sollen nur Fassaden mit einer ungegliederten Mindestwandbreite von 5,0 m begrünt werden.

Grundstücksbegrünung

Je 500 m² angefangene Grundstücksfläche ist ein großkroniger, heimischer Laubbaum wie z. B. Linde, Eiche, Esche, Spitzahorn zu pflanzen. Diese Festsetzung trägt zu einer Erhöhung des Grünvolumens sowie zu einer Verbesserung der mikroklimatischen Situation bei.

Weitere grünordnerische Gestaltungsmaßnahmen

Darüber hinaus sind grünordnerische Maßnahmen mit vorrangig gestalterischer Funktion festgesetzt worden. Die Begrünungsmaßnahmen werden unter Punkt 3.4 näher begründet und soll an dieser Stelle nicht näher ausgeführt werden.

Darüber hinaus wird nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB eine Festsetzung zur Reduzierung des Versiegelungsgrades getroffen (Oberflächengestaltung).

Oberflächengestaltung

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 Maßnahmen tragen dazu bei, daß das Wasser nicht dem natürlichen Kreislauf entzogen wird und ggf. zu einer Anreicherung des Grundwassers führen kann. Sie unterstützen dadurch die Ziele des § 51 a Landeswassergesetz NW, wonach anfallendes Oberflächenwasser in erster Linie auf den Baugrundstücken selbst zu entsorgen ist.

6.4.3 Kompensation - Sondergebiet

Ausgleich - Eingriff in den Regionalen Grünzug

Im Rahmen des Verfahrens zur 3. Änderung des Gebietsentwicklungsplanes ist mit der Bezirksregierung Arnsberg im April 1991 vereinbart worden, den durch das geplante Sondergebiet verengten Regionalen Grünzug dauerhaft zu sichern und ökologisch zu optimieren. Ausgleichs- und Ersatzflächen in einer Größenordnung von ca. 20 ha sollten hierbei nachgewiesen werden. Der Bebauungsplan sichert diese Flächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

Planerische Leitvorstellung ist es, den vorhandenen und bereits ausgestalteten Grünzug Meilengraben im Südosten durch ein Freiraumsystem im Zusammenhang mit der Erweiterung des Technologie-Parks zu ergänzen. Bei der Gestaltung der Ausgleichsflächen soll im Rahmen der konkreten Landschafts- und Grünordnungsplanung ebenfalls in Absprache mit der Bezirksregierung die Integration von Wegen oder Sitzmöglichkeiten berücksichtigt und somit die Erholungsfunktion gestärkt werden. Bereits im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens Lü 158 - Verlängerung Brennaborstraße - sind insgesamt drei Teilflächen innerhalb des Regionalen Grünzuges als Ausgleichs- und Ersatzflächen gesichert worden. Mit dem Bebauungsplan-Verfahren Lü 174 - Im Weißen Feld - werden diese Einzelflächen zu einer Gesamtlösung ergänzt.

Die Ausgestaltung der Flächen erfolgt in Anlehnung an das extensive Gestaltungskonzept des Grünzuges "Meilengraben" sowie an das Uni-Umlandkonzept aus dem Jahre 1990. Dichte oder flächendeckende Pflanzungen sollen zur Erhaltung des Landschaftscharakters mit seiner spezifischen Weite nicht durchgeführt werden. Lediglich in den Randbereichen ist die Anpflanzung von größeren Feldgehölzen möglich. Die Flächen sind deshalb insgesamt zu ca. 25 % mit heimischen, standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen. Die Restflächen sind als Wildkräuterwiesen mit vereinzelten Sukzessionsbereichen zu gestalten. Mögliche Wegeverbindungen sind nur aus wassergebundener Wegedecke zulässig. Im geplanten Wegesystem sind zwei Wegekategorien zu klassifizieren. Zunächst ein sog. ausgebauter Hauptweg der die Hauptwegeverbindungen berücksichtigt und die ausreichende Erschließung für eine landschaftsbezogene Erholung sichert. Darüber hinaus können auch quartiersbezogene "informelle" Wegebeziehungen, z. B. Trampelpfad, zwischen den einzelnen Baufeldern entstehen.

Im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens Lü 174 ist ein Grünordnungsplan für den gesamten Bereich, also einschließlich der Ausgleichs- und Ersatzflächen für die verlängerte Brennaborstraße erstellt worden. Dieser Planung ist die angedachte Grundkonzeption zur ökologischen Qualifizierung des Raumes und Erschließung für die extensive Erholungsnutzung zu entnehmen.

Grünordnerische Konzeption - Sondergebiet

Das bauliche Konzept ist Ergebnis eines städtebaulichen Wettbewerbes im Vorfeld zum Bebauungsplan-Verfahren. Um das geplante Baugebiet mit dem westlich angrenzenden Landschaftsraum zu verzahnen, ist vorgesehen, die Quartiere mit kammartigen, inneren Grünzügen zu gliedern, die sich aus der offenen Landschaft entwickeln. Diese in Ost-West-Richtung verlaufenden inneren Grünzüge sind mit einem in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Grünzug verbunden, der den Anschluß an das Landschaftsparksystem des vorhandenen Technologieparks sowie den Grünzug "Meilengraben" schafft. Diese inneren Grünzüge werden extensiv gestaltet. Die Grünflächen innerhalb des Sondergebietes übernehmen zwei Funktionen. Zum einen sollen die mit Realisierung der Baumaßnahme verbundenen Eingriffe in direktem Zusammenhang zum Eingriffsort kompensiert werden. Darüber hinaus ist die konsequente Durchgrünung des Sondergebietes mit Freiflächen angedacht, die ebenfalls Aufenthaltsqualitäten übernehmen.

Ausgleich- und Ersatz - Sondergebiet

Für das geplante Sondergebiet wurde ein Kompensationserfordernis von rd. 6,0 ha Ausgleichs- und Ersatzflächen ermittelt. Das entspricht einem Flächenanteil von ca. 40 % an den insgesamt festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzflächen . Nur diese rechnerisch ermittelten Flächen können letztendlich dem Vorhaben zugeordnet werden. Hierbei soll insbesondere eine Zuordnung der inneren Grünzüge sowie der südöstlich gelegenen Flächen, die in unmittelbarem räumlichen Zusammenhang zu den Eingriffsbereichen stehen, erfolgen. Die übrigen Flächen basieren auf einer Vereinbarung zwischen Bezirksregierung und Stadt Dortmund und fungieren als Kompensationsflächen u. a. im Zusammenhang mit der gesamten Entwicklung Uni-Umland. Die Realisierung und Finanzierung der nicht zugeordneten Flächen liegt bei der Stadt Dortmund.

Im Bebauungsplan sind die Grundstücksflächen (SO-Gebiet), auf denen bei planmäßiger Realisierung Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, mit (E) (Eingriff) gekennzeichnet. Mit dem Zusatzsymbol (A) (Ausgleich) ist die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gekennzeichnet, auf der die Eingriffe ausgeglichen werden können.

Die Kosten der Ausgleichsmaßnahmen (Grunderwerb/Planung/Herrichtung und Pflege) sind anteilig von den Eigentümern der Eingriffsgrundstücke bzw. vom Vorhabenträger zu tragen.

Entsprechend § 8 a Abs. 3 BNatSchG wird die Gemeinde die Maßnahmen an Stelle und auf Kosten der Vorhabenträger durchführen. Der Grundstückserwerb der Flächen östlich der Straße "Im Weißen Feld" ist bereits vollständig getätigt. Lediglich im westlichen Bereich für die Kompensation in den Regionalen Grünzug und das Uni-Umland sind noch Restflächen zu erwerben.

Über die Festsetzungen (E) und (A) wird nach § 8 a Abs. 1 BNatSchG die Zuordnung der Ausgleichmaßnahmen zu den Grundstücksflächen, auf denen Eingriffe aufgrund sonstiger Festsetzungen zu erwarten sind, vorgenommen.

Dabei verteilen sich die Kosten für Ausgleich und Ersatz wie folgt:

Verkehrsflächen (innere Erschließung)	12 %
Sondergebiet	88 %

6.5 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

In Anlage 3 zu dieser Begründung ist der Mindestkompensationsbedarf für das geplante Sondergebiet berechnet worden.

Der errechnete Kompensationsbedarf beträgt demnach rd. 6,0 ha. Durch Zuordnung der Ausgleichsflächen zu den Eingriffsbereichen ist sichergestellt, daß diese Maßnahmen vom Vorhabenträger, also vom Eingriffsverursacher, finanziert werden.

Der Umfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beträgt insgesamt 14,0 ha. In Verbindung mit den im Bebauungsplan Lü 158 - Verlängerung Brennaborstraße - festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzflächen in einer Größenordnung von ca. 7,3 ha ist somit der Forderung der Bezirksregierung nach einem Flächenausgleich von mindestens 20,0 ha in ausreichendem Maße Rechnung getragen. Die Maßnahmen des Landschaftsplanes bleiben bei dieser Rechnung unberücksichtigt.
Demnach ist sowohl dem gesetzlichen Ausgleichserfordernis nach § 8 a BNatSchG und § 1 a BauGB als auch der Forderung der Bezirksregierung in ausreichendem Maße Rechnung getragen worden.

7. Umweltbelange

7.1 Luftbelastung

Zur Beurteilung der Belastung des Plangebietes durch Luftschadstoffe wurden die mit dem Plangebiet im Zusammenhang stehenden Daten der letzten Jahre (Veröffentlichungen der ehemaligen Landesanstalt für Immissionsschutz - LIS -, jetzt Landesumweltamt - LUA - in Essen) mit Hilfe des städt. Programmsystems BIS-DORT (Belastungs- und Informationssystem Dortmund) ausgewertet.

Die Auswertung der Standarddaten von Staubniederschlag, Blei und Cadmium im Staubniederschlag, Schwefeldioxid und der an den TEMES-Stationen (Telemetrische-Echtzeit-Mehrkomponenten-Erfassungs-System des Landesumweltamtes Nordrhein-Westfalen) gemessenen Stoffe verdeutlicht, daß die Immissionen im Bebauungsplanbereich Lü 174 insgesamt zurückgegangen sind. Sämtliche Werte liegen innerhalb der in der technischen Anleitung Luft benannten zulässigen Richtwerte. Auch beim Ozon, das den Planungsraum betreffend nur an der Station Dortmund-Mitte ermittelt wird, ist eine Abnahme zu verzeichnen.

Die vorhandenen Luftbelastungen stehen den Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht entgegen. Die in den Sondergebieten zulässigen Nutzungen verursachen keine die Luft nachhaltig beeinträchtigenden Belastungen.

7.2 Lärmbelastung und Schallschutz, Entschädigungen

Zur Ermittlung der Lärmauswirkungen auf die im Bebauungsplangebiet geplante Sondergebietsnutzung ist eine "Schalltechnische Untersuchung" erstellt worden, die dieser Begründung als Anlage beigefügt ist. Die Kernaussagen der Untersuchung sind nachfolgend in Kurzfasung wiedergegeben:

Verkehrslärmsituation (Diagnose)

Für die Ermittlung der Verkehrslärmsituation wurden die durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken (DTV) auf den für das Plangebiet bedeutsamen Straßen zugrundegelegt und entsprechend der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90) zu Geräuschemissionen umgerechnet.

Die Geräuschemission wird danach maßgeblich bestimmt durch die Bundesautobahn A 40 (B 1) und durch die im Bau befindliche Verlängerung der Brennaborstraße.

Festzustellen ist, daß die geplanten Sondergebiete südlich der A 40 (B 1) eine Überschreitung des Orientierungswertes der DIN 18005 von 60 dB (A) um 18 dB (A) erfährt. Ähnliches gilt für die Sondergebiete nördlich und südlich der Brennaborstraße, die aufgrund der prognostizierten Verkehrsbelastung eine Überschreitung des Orientierungswertes um 4,6 bzw. 5,6 dB (A) erfahren.
Da die Brennaborstraße auch Erschließungsfunktion für die nördlich und südlich angrenzenden Sondergebiete übernimmt, kann aktiver Schallschutz nicht in Erwägung gezogen werden. Für die Sondergebiete südlich der A 40 (B 1) scheidet aktiver Schallschutz ebenfalls aus, da dieser wegen der fünfgeschossigen Sondergebietsbebauung eine städtebaulich unvertretbare Höhe von ca. 15 m aufweisen müßte. Vor diesem Hintergrund besteht für den gesamten Planbereich die Notwendigkeit passiver Schallschutzmaßnahmen.

Im übrigen wird auf die detaillierten Ausführungen, auf die schalltechnischen Untersuchungen verwiesen, die dieser Begründung als Anlage beigefügt ist.

7.3 Bodenbelastung (Altlasten) / bergbauliche Einwirkungen

Im Gebiet befinden sich zwischen Sauerlandlinie (A 45), Rheinlanddamm A 40 (B 1) und Wittener Straße Bergsenkungsgefahrenbereiche (Montangeologiegeotechnisches Gutachten über die Gebirgs- und Baugrundverhältnisse, insbesondere über die Nachwirkungen des ehemaligen Bergbaus auf den Baugrund, Universität Dortmund, 1965).

Aufgrund der gegebenen Lagerstättenverhältnisse läßt sich das Vorhandensein von widerrechtlichem Abbau Dritter oder aber "Uraltbergbau" nicht mit letzter Sicherheit ausschließen. Eine exakte Gefährdungsabschätzung ist erst nach der Erkundung der tatsächlichen Lockermassenüberdeckung im Gelände und der Durchführung von Standsicherheitsuntersuchungen möglich.

Der o. g. Bereich wird daher als Fläche nach § 9 Abs. 5 BauGB (Flächen, bei deren Bebauung besondere Vorkehrungen gegen Einwirkungen des Bergbaus erforderlich sind) im Bebauungsplan gekennzeichnet. Die möglichen senkungs- und einsturzgefährdeten Bereiche um den Wetterschacht 1 und den Förderschacht 2 der Kleinzeche "Im Weißen Feld" sind gesondert gekennzeichnet.

Nach Mitteilung des Landesoberbergamtes NW muß aufgrund der dort vorliegenden Erfahrungen im Bereich des Planungsgebietes mit Gasaustritten gerechnet werden. Zwischen den beobachteten Methangaskonzentrationen und dem jeweils anstehenden atmosphärischen Luftdruck besteht eine unmittelbare Wechselbeziehung. Die Hinweise des Landesoberbergamtes sowie die Informationen der "Karte der potentiellen Methangasaustritte im Stadtgebiet Dortmund" sind zum Anlaß genommen worden, einen präventiven Hinweis in den Bebauungsplan aufzunehmen. Danach werden im Rahmen nachfolgender baurechtlicher Verfahren Maßnahmen zur schadlosen Ableitung von Methangas (z. B. Gasflächendränagen unterhalb der Gebäude) gefordert.

Eine industrielle oder anderweitige Nutzung, die Anlaß zu einem Belastungsverdacht geben könnte, ist darüber hinaus im Plangebiet nicht erkennbar.

8. Ver- und Entsorgung

Anschlußmöglichkeiten an die Grundnetze aller Ver- und Entsorgungsträger sind im Plangebiet vorhanden. Für das neu zu erschließende Sondergebiet und die Verlängerung der Brennaborstraße müssen die Ver- und Entsorgungsnetze entsprechend erweitert werden. Zur Sicherung der niederspannungsseitigen Versorgung ist jeweils ein Standort für eine Kleinstation nördlich und südlich der verlängerten Brennaborstraße als Versorgungsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB) festgesetzt worden. Östlich der Erschließungsstraße zwischen der im Bau befindlichen Verlängerung der Brennaborstraße und der Wittener Straße wurde ein Standort für eine Gasregleranlage festgesetzt (Versorgungsfläche).

In seinem westlichen Geltungsbereich wird der Bebauungsplan Lü 174 von der 380/110 kV-Leitung Kruckel-Mengede der VEW, im östlichen Geltungsbereich durch die 110 kV-Leitung Dorstfeld-Kruckel und die 110 kV-Bahnstromleitung Hagen-Dortmund gekreuzt. Bei diesen Strom-Freileitungen handelt es sich um planfestgestellte Anlagen, deren Bestand gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen wird. Sowohl im östlichen als auch im westlichen Bereich werden die erforderlichen Schutzstreifen und Mastfreihalteflächen berücksichtigt und entsprechende, mit Leitungsrechten zu belastende, Flächen vorgesehen.

Alle geplanten Vorhaben im Schutzstreifen, einschließlich Anpflanzungsmaßnahmen, sind rechtzeitig mit der VEW AG und der Deutschen Bahn AG abzustimmen. Im Bereich der Mastfreihalteflächen und der Schutzstreifen besteht ein Bauverbot. Ferner sind im Bereich der Bahnstromleitung nur niedrigwachsende Gehölze anzupflanzen, die ein Endwachstum vom 3,5 m nicht überschreiten. Der Bebauungsplan-Entwurf Lü 174 trifft entsprechende textliche Festsetzungen.

Die Leitungen und Maststandorte müssen jederzeit zugänglich bleiben, insbesondere ist eine Zufahrt auch für schwere Baufahrzeuge zu gewährleisten. Einwirkungen und Maßnahmen, die den ordnungsgemäßen Bestand oder Betrieb der Leitungen beeinträchtigen oder gefährden, dürfen nicht vorgenommen werden.

Die VEW AG fordert bei Planung neuer Wohnungsbauvorhaben einen Schutzstreifen von 16 m beidseitig der Achse von 220kV-Freileitungen. Im westlichen Bereich handelt es sich um eine 380/110/kV- Hochspannungsleitung, mit einem Schutzstreifen von 34 m beidseitig der Achse außerhalb vorhandener oder geplanter Wohnbebauung. Die von der Universität Dortmund (Fakultät für Elektrotechnik) in Zusammenarbeit mit der Universität Witten / Herdecke (Institut für Physiologie) im Dezember 1993 durchgeführten elektro-physikalischen Untersuchungen zu den elektromagnetischen Feldern unter Hochspannungsleitungen an typischen Standorten in Dortmund haben ergeben, daß die von der Weltgesundheitsbehörde der Vereinten Nationen empfohlenen und für die VDE 0848/4A1 (Entwurf) vorgesehenen Grenzwerte weit unterschritten werden.

Aufgrund des derzeitigen Kenntnisstandes können keine Gesundheitsgefährdungen durch elektromagnetische Felder unter Hochspannungsleitungen erkannt werden. Die Einhaltung besonderer Abstände von Hochspannungsfreileitungen mit Ausnahme der vom Energieversorgungsunternehmen angegebenen, technisch bedingten Abstandsfläche ist nicht erforderlich. Im vorliegenden Fall werden nicht nur 34 m eingehalten, sondern vielmehr beträgt der Abstand zur nächstgelegenen Wohnbauung ca. 90 m.

Südöstlich des Autobahnkreuzes A 45/A 40 (B 1) verläuft eine Gasfernleitung (DN 700) einschließlich Begleitkabel der Ruhrgas AG. Eine weitere (Parallel-) Leitung ist ca. 5 m östlich geplant. Der für beide Leitungen erforderliche Gesamtschutzstreifen beträgt 15 m und wird über eine nachrichtliche Darstellung sowie ein Leitungsrecht in den Bebauungsplan übernommen.

9. Entwässerung

Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01 .01 .1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, ist gem. § 51a Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG -) in der Neufassung der Bekanntmachung vom 25. 06. 95 (GV NW S. 926, SGV NW 77) vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Die dafür erforderlichen Anlagen müssen den jeweils in Betracht kommenden Regeln der Technik entsprechen. Von der Verpflichtung zur Versickerung, Verrieselung oder Gewässereinleitung ausgenommen ist gemäß § 51a Abs. 4 LWG Niederschlagswasser, das

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

oder

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

Das entwässerungstechnische Erschließungskonzept ist im Zusammenhang mit den Festsetzungen des Bebauungsplan Lü 158 entwickelt worden. Dabei wird von einem Trennsystem - getrennte Aufnahme und Ableitung von Niederschlags- und gewerblichem Schmutzwasser - ausgegangen.

Die Straßenentwässerung erfolgt über die in den Erschließungsstraßen geplanten Straßenentwässerungskanäle in das vorhandene Regenrückhaltebecken, das in diesem Bebauungsplan als Fläche für die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB) festgesetzt wird. Diese Fläche liegt nördlich der verlängerten Brennaborstraße, westlich der Autobahnmeisterei.

Das in den Sondergebieten anfallenden Oberflächenwasser soll ebenfalls über Trennkanäle in das bestehende Regenrückhaltebecken eingeleitet werden, so daß hierüber den Regelungen des § 51 a Landeswassergesetz (LWG) Rechnung getragen wird.

Für die Entwässerung (Schmutzwasser) der westlich an das Regenrückhaltebecken angrenzenden Baugebiete wird eine Belastungsfläche zugunsten der Stadt Dortmund festgesetzt. Teilweise muß das Schmutzwasser zur Mischkanalisation in der Emil-Figge-Straße gepumpt werden.

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

10. Sonstige Fachplanungen

10.1 Richtfunkverbindungen

Der Planbereich wird von zwei Richtfunkverbindungen der Deutschen Telekom AG überquert, die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht beeinträchtigt werden. Die max. zulässige Bauhöhe von 182 m über N.N. kann nicht erreicht werden, da im Planbereich eine Geländehöhe von bis zu 116 m über N.N. besteht. Bei max. fünfgeschossiger Bebauung im Sondergebiet und damit einer Gebäudehöhe von unter 20 m wird die von der Telekom zitierte max. Höhe bei weitem nicht erreicht.

10.2 Anlagen der Außenwerbung

Anlagen der Außenwerbung entlang der Bundesautobahn sowie im Bereich von freien Strecken der Bundesfern- und Landesstraßen sind im Interesse der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs grundsätzlich unerwünscht.

Derartige Anlagen bedürfen in jedem Einzelfall der Zustimmung bzw. Genehmigung der Straßenbauverwaltung gemäß § 9 Bundesfernstraßengesetz (FStrG).

Für den gesamten Planbereich gilt daher folgender Hinweis:
"Anträge auf Genehmigung zur Errichtung von Anlagen der Außenwerbung, die dazu geeignet sind, den Verkehrsteilnehmer auf der B 1 und A 45 anzusprechen, sind dem Westfälischen Straßenbauamt Bochum zur Zustimmung bzw. Genehmigung gemäß § 9 FStrG zu übersenden."

11. Denkmalschutz und Denkmalpflege

Im Planbereich werden nach derzeitigem Kenntnisstand bau- und bodendenkmalpflegerische Belange nicht berührt. Das Plangebiet liegt allerdings in enger räumlicher Nähe zu mehreren archäologischen Fundstellen, so daß bei Erdarbeiten jeder Art neue, bisher nicht bekannte Bodendenkmäler entdeckt werden können.

Der Bebauungsplan beinhaltet daher einen textlichen Hinweis auf die Melde- und Sicherungspflicht solcher Entdeckungen.

12. Bodenordnende und sonstige Maßnahmen zur Verwirklichung des Bebauungsplanes / Entschädigung

Die Grundstücke sollen möglichst auf freiwilliger Basis den im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungen zugeführt werden. Andernfalls ist nach dem 1. Kapitel, 4. Teil - Bodenordnung - und 5. Teil - Enteignung - Baugesetzbuch zu verfahren.

Auf die Anwendung des § 180 BauGB (Sozialplan) kann verzichtet werden, da besondere Auswirkungen auf die persönlichen Lebensumstände der im Planbereich wohnenden Menschen nicht erkennbar sind.

Durch die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes werden keine Entschädigungsansprüche nach § 39 BauGB ausgelöst. Für die festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft entsteht - sofern sie sich noch nicht im Eigentum der Stadt Dortmund befinden - ein Entschädigungsanspruch der Grundstückseigentümer nach Maßgabe des § 40 Abs. 1 BauGB sowie ein Übernahmeanspruch nach Maßgabe des § 40 Abs. 2 BauGB.

13. Städtebauliche Zahlenwerte / Flächenbilanz

Sondergebiet - Technologiegebiet -	8,0 ha
Verkehrsfläche	1,8 ha
Private Grünfläche (Gartenland)	1,5 ha
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, davon für:	
- Festsetzungen nach Landschaftsplan Dortmund-Mitte	0,7 ha
- Ausgleichs- und Ersatzflächen	14,0 ha
Fläche für die Regelung des Wasserabflusses - Regenrückhaltebecken -	1,7 ha
Gesamtfläche Bebauungsplanbereich	**27,7 ha**

14. Kosten

Folgende Kosten wurden überschlägig ermittelt (Stand 99):

Maßnahmen	Gesamtkosten	Kostenanteil der Stadt
Grunderwerb für die Ausgleichs- und Ersatzflächen	160.000,00 DM	160.000,00 DM [1]
Straßenbau	2.700.000,00 DM	270.000,00 DM
Kanalbau	1.750.000,00 DM	1.750.000,00 DM
Realisierung der Ausgleichs- und Ersatzflächen (Planung, Fertigstellung und Entwicklungspflege)	1.500.000,00 DM	900.000,00 DM [2] (60 %)
Voraussichtliche Gesamtkosten	**6.110.000,00 DM**	**3.080.000,00 DM**

Anmerkungen:

1) Der Grundstückserwerb für die gesamten Ausgleichs- und Ersatzflächen ist bereits weitestgehend im Vorfeld des Verfahrens getätigt worden. Es bleibt ein Resterwerb von den angegebenen 160.000,00 DM. Im Rahmen der Refinanzierung nach § 8 a BNatSchG durch den Vorhabenträger können für den Grunderwerb des mit insgesamt 6,0 ha berechneten Kompensationserfordernisses die entsprechenden Kosten umgelegt werden. Der Bodenwert ist mit 12,00 DM/m² angegeben, so daß sich eine Gesamtsumme von 720.000,00 DM ergibt, die vom Eingriffsverursacher zu erstatten ist.

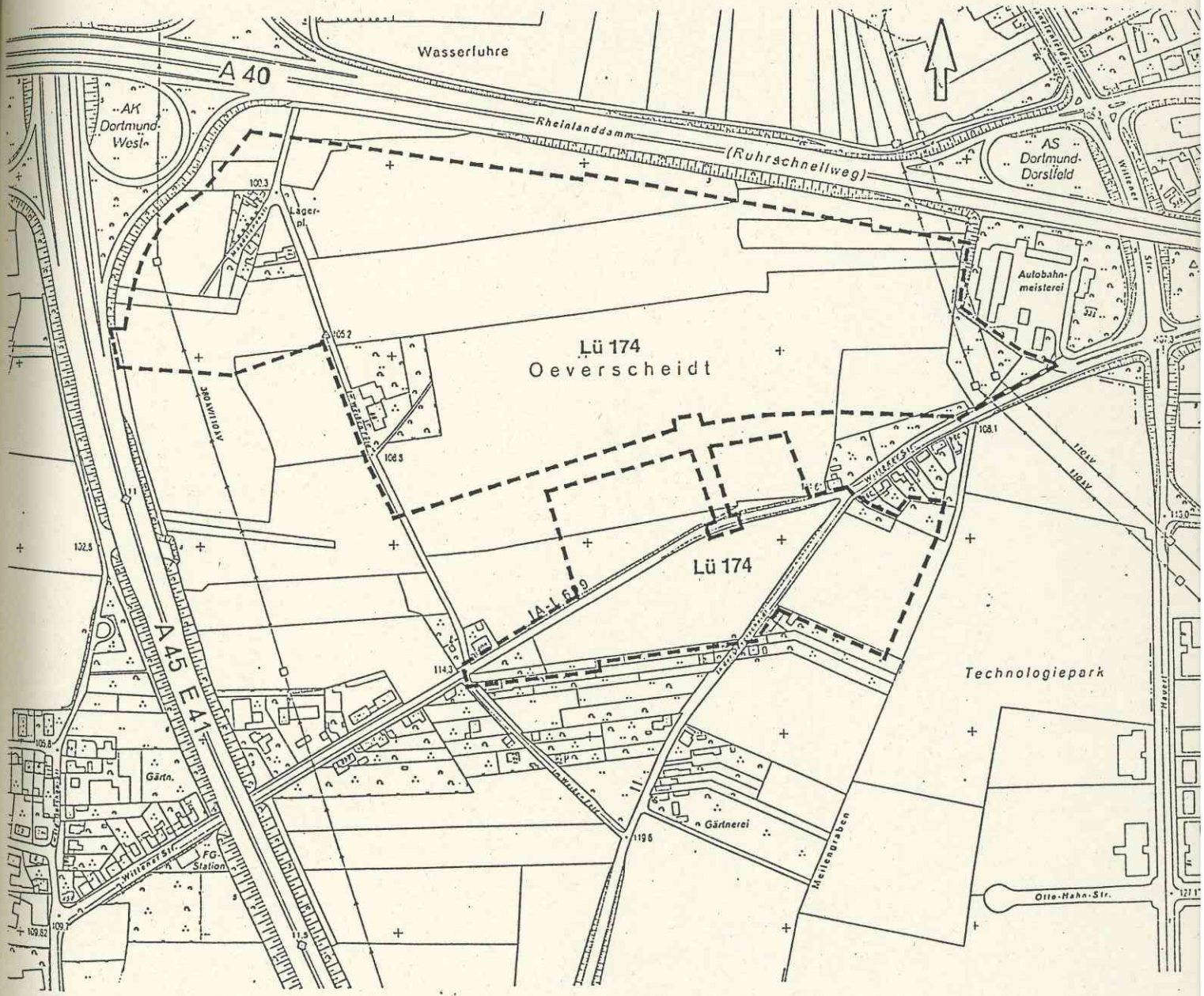
2) Die rechnerische Ermittlung des Kompensationsumfanges hat ergeben, daß insgesamt 40 % der Ausgleichs- und Ersatzflächen als Mindestkompensationsumfang für das geplante Sondergebiet erforderlich sind. Die Stadt Dortmund wird die gesamten Ausgleichs- und Ersatzflächen realisieren und sich entsprechend der Kostenerstattungssatzung der Stadt Dortmund 40 % der Gesamtkosten vom direkten Eingriffsverursacher refinanzieren lassen. Die restlichen 60 % der Gesamtkosten obliegen der Stadt Dortmund.

Der Übersichtsplan (Anlage 1) und die Streckenbelastung (Anlage 2) sind Bestandteil dieser Begründung. Gleiches gilt für den Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (Anlage 3) und die Schalltechnische Untersuchung (Anlage 4).

Dortmund, den 20.04.1999

Glaser
Ltd. Städt. Vermessungsdirektor

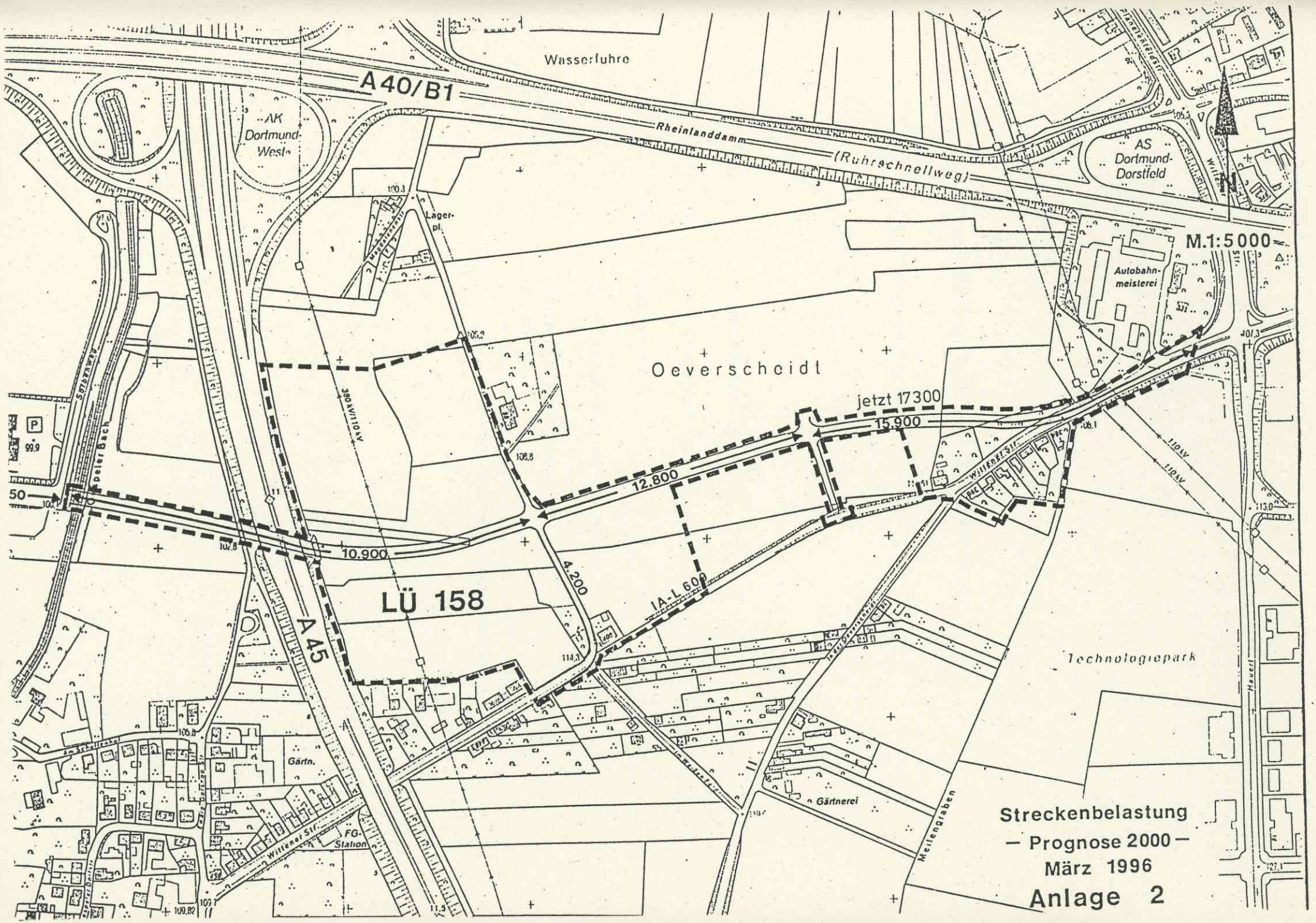
Übersichtsplan zum Bebauungsplan Lü 174 - Im Weißen Feld -



StA 61/5

Bebauungsplanbereich

Anlage 1


A 40/B1
Wasserfuhre
AK Dortmund-West
Rheinlanddamm
(Ruhrschnellweg)
AS Dortmund-Dorstfeld
M.1:5000
Lager-pl.
Autobahn-meisterei
Oeverscheidt
jetzt 17300
15.900
12.800
10.900
4.200
LÜ 158
A 45
IA-L 608
Technologiepark
Gärtnerei
Gärtn.
FG-Station
Willener Str.
Meilengraben
Hawerl
Speler Bach
380 kV/110 kV
110 kV
Streckenbelastung
— Prognose 2000 —
März 1996
Anlage 2

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

zum Bebauungsplan

Lü 174 - Im Weißen Feld -

I. Bestandssituation

II. Bestandsbewertung

III. Bestandskarte

IV. Eingriffsbilanzierung und -bewertung

V. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz
   a) Methodik
   b) Bewertung der Biotoptypen (Bestand und Planung)
   c) Ermittlung des Mindestkompensationsbedarfes

Anlage 3

I. Bestandssituation

Im Planungsgebiet und Umfeld ist eine intensive ackerbauliche Nutzung vorrangig. Die Flächen sind leicht nach Norden hin zur B 1 geneigt. In diesem heute ausgeräumten Landschaftsraum sind punktuell, insbesondere in den Randzonen, verschiedene Biotoptypen vorhanden.

Die hierfür durchgeführte Bestandsaufnahme bezieht sich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Soweit Auswirkungen über diesen Bereich hinaus erkennbar sind, werden entsprechend ergänzende Untersuchungen durchgeführt. Durch Ortsbegehungen in Verbindung mit der Auswertung von aktuellen Luftbildern und speziellem Kartenmarterial konnten im Planungsgebiet insgesamt 10 Biotoptypen und Nutzungen festgestellt werden. Diese Biotopeinheiten sind in einer Übersichtskarte unter Punkt III. dargestellt.

II. Bestandsbewertung

Bereits im Jahre 1987 sind ökologische Gutachten, u. a. ein Klimagutachten des Deutschen Wetterdienstes zu diesem Bereich erstellt worden. In einer Stellungnahme vom April 1994 bezieht sich das Umweltamt auf diese Untersuchungen und verweist auf die hohe Bedeutung des Raumes im Hinblick auf den Freiraumverbund und die Biotopvernetzung.

Die Umweltqualität des Landschafts- und Planungsraumes zwischen B 1, A 45 und der Straße "In der Oeverscheidt" kann demnach wie folgt beurteilt werden:

- Der Boden zeichnet sich durch eine hervorragende Filter- und Pufferfunktion gegenüber dem Eintrag von Schadstoffen aus; er ist darüber hinaus sehr gut für die Pflanzenproduktion geeignet ("wertvoller Boden").

- Die Grundwasserneubildung ist aufgrund der geringen Versiegelungsrate kaum beeinträchtigt, wobei durch Schadstoffeinträge aufgrund verkehrsbedingter Emissionen leichte Qualitätseinschränkungen bestehen.

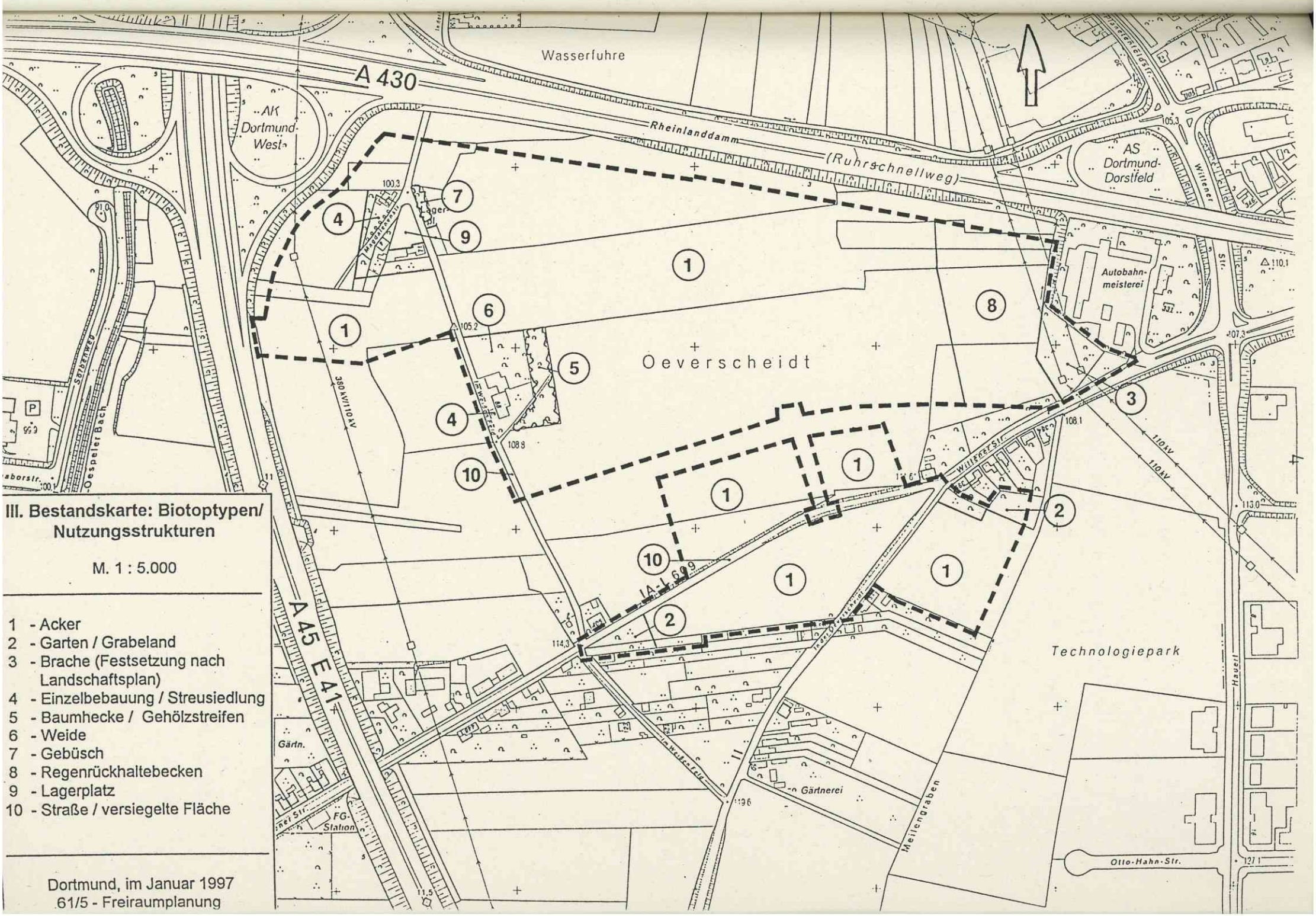
- Für die Tier- und Pflanzenwelt besitzt der Raum nur eine mäßige Bedeutung, die jedoch durch Entwicklungsmaßnahmen wesentlich gesteigert werden kann.

Der Raum übernimmt bedeutende lufthygienische und geländeklimatische Funktionen (Klimagutachten des Deutschen Wetterdienstes), insbesondere im Hinblick auf seine ausgleichende Wirkung auf angrenzende, klimatisch ungünstigere Gebiete. Die lufthygienische Situation ist insgesamt durch eine mittlere Belastung gekennzeichnet und empfindlich gegenüber weiteren Immissionen.

Das Planungsgebiet ist gemäß des vom Rat der Stadt Dortmund verabschiedeten Freiraumentwicklungskonzeptes Bestandteil des Dortmunder Freiraumsystems und dort als Naherholungsgebiet gekennzeichnet.

Im Regionalen Freiraumsystem Ruhrgebiet (RFR) befindet sich der betrachtete Planungsraum innerhalb eines "überörtlichen Freiraumes im Ballungskern". Diese Freiraumkategorie ergänzt die regionalen Grünzüge, verknüpft die bedeutenden städtischen Grünzüge miteinander und trägt dem notwendigen, großräumigen Freiraumverbund Rechnung.

Das Planungsgebiet besitzt somit eine bedeutende Verbund- und Vernetzungsfunktion als Bindeglied großräumiger Freiraumstrukturen und als Ausgleichsraum für die Universität mit ihren umfangreichen Sonderbauflächen. Gleichzeitig besitzt der Landschaftsraum ein bedeutendes Entwicklungspotential, welches in Anlehnung an die bisherigen planerischen Zielvorgaben durch den Landschaftsplan und die Bereichsplanung Uni-Umland ausgeschöpft werden kann.



III. Bestandskarte: Biotoptypen/ Nutzungsstrukturen

M. 1 : 5.000

1 - Acker
2 - Garten / Grabeland
3 - Brache (Festsetzung nach Landschaftsplan)
4 - Einzelbebauung / Streusiedlung
5 - Baumhecke / Gehölzstreifen
6 - Weide
7 - Gebüsch
8 - Regenrückhaltebecken
9 - Lagerplatz
10 - Straße / versiegelte Fläche

Dortmund, im Januar 1997
61/5 - Freiraumplanung

IV. Eingriffsbeschreibung und -bewertung

Mit Realisierung des geplanten Sondergebietes sind zahlreiche Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden.

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Veränderung natürlicher Bodeneigenschaften bzw. Zerstörung der Bodenstrukturen durch Versiegelung
- Verlust einer landwirtschaftlichen Produktionsfläche mit guten Bodenqualitäten
- Veränderung des Grundwasserhaushaltes und Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses
- Schaffung neuer Emissionsquellen innerhalb eines bedeutsamen klimatischen Ausgleichsraumes
- Beeinträchtigung der Erholungsnutzung durch neue Lärm- und Schadstoffbelastungen
- Einengung und Funktionsbeeinträchtigung eines Freiraumes von überörtlicher Bedeutung (Regionaler Grünzug)
- Reduzierung der ökologischen Entwicklungspotentiale des Landschaftsraumes.

V. Eingriffs-Ausgleichsbilanz

a) Methodik

Zur Ermittlung der bei Eingriffen in die Biotopfunktion erforderlichen Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen werden folgende 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

ADAM, NOHL, VALENTIN (1986):
"Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft";Hrsg: Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NRW, Düsseldorf

Zur Bewertung der Biotopfunktion nach LUDWIG werden nachstehende 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 unbedingt Rechnung. Bei der Bewertung zum Bebauungsplan Lü 158 - Verlängerung Brennaborstraße - konnte dem gravierenden Zerschneidungseffekt innerhalb des Regionalen Grünzuges durch die Einbeziehung der Straßenseitenräume Rechnung getragen werden.

Eine analoge Anwendung ist für die mit dem geplanten Sondergebiet verbundenen Eingriffe nicht möglich. 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 durch die Anwendung eines Korrekturfaktors (K) Rechnung getragen werden. Demnach ist für Biotoptypen geringer Wertigkeit eine Aufwertung in einer bestimmten Spannbreite möglich. Im vorliegenden Fall wird der Grundwert um rund ein Drittel seines Gesamtwertes, also um 2 Punkte erhöht. Diese Aufwertung ist aufgrund der besonderen Freiraumsituation berechtigt . Für die Realisierung des Bauvorhabens werden ackerbaulich genutzte Flächen in Anspruch genommen.

b) **Biotoptypen (Bestand und Planung)**

Bewertungskriterien	**N**	**W**	**G**	**M**	**SAV**	**H**	**Ökol. Wert**	**Korrektur-faktor**	**Ö + K**
Biotoptypen (Bestand)									
- Acker (intensiv genutzt)	1	1	1	1	1	1	6	2	8
- Garten/Grabeland im Randbereich	1	2	1	1	2	1	8	/	8
Biotoptpyen (Planung)									
- Sondergebiet mit hohem Versiegelungsgrad (GRZ 0,6)	1	0	0	1	1	0	3	/	3
- Verkehrsfläche	0	0	0	0	0	0	0	/	0
Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft									
- extensive Wiesenflächen	3	2	2	3	3	2	15	/	15
- Wiesen mit Mulden und Gehölzen (innere Grünzüge)	2	2	3	3	4	3	17	/	17
- Wege (wassergebundene Wegedecke)	1	0	0	0	1	1	3	/	3
- Brachflächen	3	2	3	3	3	3	17	/	17
- Gehölzflächen (Feldgehölze, Hecken)	4	3	3	3	4	2	19	/	19

Aus Gründen der Übersichtlichkeit sollen die einzelnen Biotoptypen der nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzflächen wie folgt zu einem Mittelwert zusammengefaßt werden.

Ökologischer Mittelwert der äußeren Ausgleichs- und Ersatzflächen

Gesamtfläche	ca. 113.420 m²
Gehölzpflanzungen/Hecken	ca. 29.489 m² (26 %)
Brachflächen	ca. 21.550 m² (19 %)
extensive Wiesenflächen	ca. 60.113 m² (53 %)
Wege	ca. 2.268 m² (2 %)

$$\frac{29.489\ m^2 \times 19 + 21.550\ m^2 \times 17 + 60.113\ m^2 \times 15 + 2.268\ m^2 \times 3}{113.420\ m^2}$$

Der ökologische Mittelwert entspricht 16 Wertpunkten.

Ökologischer Mittelwert der inneren Ausgleichs- und Ersatzflächen

Gesamtfläche	ca. 27.060 m²
Wegeflächen	ca. 1.624 m² (6 %)
Gehölzpflanzungen	ca. 2.706 m² (10 %)
Wiese mit Einzelgehölzen und Mulden	ca. 22.730 m² (84 %)

$$\frac{1.624\ m^2 \times 3 + 2.706\ m^2 \times 19 + 22.730\ m^2 \times 17}{27.060\ m^2}$$

Der ökologische Mittelwert entspricht ebenfalls 16 Wertpunkten.

c) **Ermittlung des Mindestkompensationsbedarfes**

	Ökologische Wertigkeit (Ö / ÖK)	Beeinträchtigte Fläche in ha (A)	Ökologischer Gesamtwert (Ö/ÖK x A)
Bestand			
- Acker (intensiv genutzt) innerhalb eines bedeutsamen Regionalen Grünzuges	8	8,95	71,6
Planung			
- Sondergebiet mit hohem Versiegelungsgrad (GRZ 0,6)	3	7,95	23,85
- Verkehrsfläche	0	1,00	/

Der Unterschied zwischen dem ökologischen Gesamtwert (Bestand) und dem ökologischen Gesamtwert (Planung) charakterisiert den ökologischen Wertverlust bei Realisierung der Baumaßnahme. Die Differenz beträgt 47,75 Wertpunkte. Mit einer Entwicklung der Ackerflächen bzw. im südöstlichen Bereich kleinerer Grabelandflächen im Bestand (Ökologischer Wert = 8) zu den festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Ökologischer Mittelwert = 16) ist eine Wertsteigerung um 8 Punkte verbunden. Der Mindestkompensationsbedarf für das geplante Sondergebiet incl. innerer Erschließung berechnet sich wie folgt:

47,75 ha : (16-8) = ca. 5,97 ha
=======

Die im gesamten Geltungsbereich festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzflächen betragen ca. 15 ha. Nach der durchgeführten Berechnung sind ca. 40 % als Kompensationserfordernis für den direkten Eingriffsverursacher im Zusammenhang mit Realisierung des Sondergebietes nachzuweisen. Dieser ermittelte Umfang gilt unter der Voraussetzung, daß die Flächen keiner Funktionsminderung durch die verlängerte Brennaborstraße unterliegen.

Schalltechnische Untersuchung

für den
Bebauungsplan Lü 174

- Im Weißen Feld -

Anlage 4

1. Allgemeines

1.1 Vorbemerkung/Aufgabenstellung

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

Im Bebauungsplan-Gebiet bzw. im Umfeld des Planbereiches sind verschiedene Lärmquellen betrachtet worden, von denen Lärmbelastungen auf das Plangebiet und die Umgebung einwirken können.

Dabei handelt es sich in der Hauptsache um die Geräuschemissionen, die durch die Autobahnen A 40 (B 1) und A 45 und die Brennaborstraße und ihre Verlängerung hervorgerufen werden. (Rechnerische Ermittlung.)

1.2 Gebietsbeschreibung

Das Plangebiet liegt im Dortmunder Stadtbezirk Lütgendortmund, Ortsteil Oespel und ist weitgehend eben.

Die Bauflächen zwischen der Autobahn A 40 (B 1) und der Straße "In der Overscheidt" sollen zu großen Teilen als Sondergebiet 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 08.07.82,
- DIN 18005 Teil 1, Ausgabe Mai 1987 "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 16.07.68 (Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 137 vom 26.07.68),
- VDI 2714, Ausgabe Januar 1988, "Schallausbreitung im Freien",

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

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

- 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV -) vom 12.06.90,

- DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" gemäß Runderlaß vom 24.09.90 (MBl. NW S. 1348)

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
Industriegebiet (G)	-	-
Sondergebiet (SO)	45 - 65	35 - 65

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.

Im Bebauungsplan ist ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Technologiegebiet" festgesetzt. Aufgrund dieser Festsetzung und im Hinblick auf das "Allgemeine Wohngebiet" Wittener Straße 384 - 396 sind für die Sondergebiete die MI-Werte 60/50 dB (A) tags/nachts zugrunde gelegt worden.

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.

3. Straßenverkehr

3.1 Immissionen

Die im Bebauungsplan-Bereich ermittelten Gesamtgeräuschpegel wurden im wesentlichen durch Verkehr auf der Brennaborstraße und den Autobahnen A 40/B 1 und A 45 bestimmt und wurden entsprechend der Richtlinie RLS-90 ermittelt.

Die in der folgenden Tabelle dargestellten Angaben zur durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV) sind Erhebungen des Planungsamtes der Stadt Dortmund vom 29.02.96:

Tabelle DTV-Werte und prozentuale LKW-Anteile der Straßen im Plangebiet - Prognosehorizont 2000 - (Stand 29.02.1996)

Straße	Abschnitt	Emissionspegel $L_{m.E.}$ in die dB (A)			
		Diagnose		Prognose	
		DTV (Kfz/24 h)	pt/pn (%)	DTV (Kfz/24 h)	pt/pn (%)
Wittener Str.*	1	6 686	10/3	4 200	3/0,5
	2	./.	./.	1 000	3/0,5
Brennaborstr. (A 45 - Im Weißen Feld)	1	./.	./.	10 900	10/3
Brennaborstr. (I.w.Feld-östl. Anschluß)	2	./.	./.	12 800	10/3
Brennaborstr. (östl. Anschluß Hauert)	3	./.	./.	15 900	10/3
Hauert nördl. Emil-Figge	1	19 656	10/3	19 656	10/3
Hauert südl. Emil-Figge	2	11 130	10/3	11 130	10/3
In der Overscheidt	1	1 000	10/3	1 000	10/3
A 40 (B1)	1	74 675	20/20	74 675	20/20
A 45	1	63 900	25/45	63 900	25/45

* In der Diagnose reicht der Straßenabschnitt 1 von der A 45 bis Straße Hauert, in der Prognose reicht der Abschnitt 1 von der A 45 bis zum östlichen Anschluß der Brennaborstraße. Der Abschnitt 2 ist das Verbindungsstück von der Straße "In der Overscheidt" bis zum westlichen Anschluß der Brennaborstraße.

Die o. g. Diagnose basiert auf aktuellen Zählwerten, die auch den benachbarten Bebauungsplan Lü 158 zugrunde gelegen haben. Die Prognosewerte sind ebenfalls für den Bebauungsplan Lü 158 vom Planungsamt (61/3) errechnet worden. Grundlage war das Prognosenetz 6.6 V*. Die gemachten Angaben für den Bebauungsplan Lü 158 treffen ebenfalls für den Anschlußbebauungsplan Lü 174 "Im Weißen Feld" zu.

3.2 Emissionsdaten

Aufgrund der ermittelten DTV-Werte ergeben sich folgende Emissionsdaten:

Tabelle: Emissionsdaten der Straßenabschnitte gemäß RLS 90

Straße	Abschnitt	Emissionspegel $L_{m.E.}$ dB (A)			
		Diagnose		Prognose	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
Wittener Str.*	1	61,8	51,6	59,8	49,6
	2	./.	./.	53,5	43,3
Brennaborstr. (A 45 - Im Weißen Feld)	1	./.	./.	63,9	53,7
Brennaborstr. (I.w.Feld-östl. Anschluß)	2	./.	./.	64,6	54,4
Brennaborstr. (östl. Anschluß Hauert)	3	./.	./.	65,6	55,3
Hauert nördl. Emil-Figge	1	66,5	56,3	66,5	56,3
Hauert südl. Emil-Figge	2	64	53,8	64	53,8
In der Overscheidt	1	50,7	41,6	50,7	41,6
A 40 (B1)	1	78	71,6	78	71,6
A 45	2	78,9	74,0	78,9	74,0

* In der Diagnose reicht der Straßenabschnitt 1 von der A 45 bis Straße Hauert, in der Prognose reicht der Abschnitt 1 von der A 45 bis zum östlichen Anschluß der Brennaborstraße. Der Abschnitt 2 ist das Verbindungsstück von der Straße "In der Overscheidt" bis zum westlichen Anschluß der Brennaborstraße.

4. Zusammenfassung der Ergebnisse und Auswirkungen auf die Planung

Die Stadt Dortmund plant nördlich und südlich der im Bau befindlichen Verlängerung der Brennaborstraße die Festsetzung von Sondergebieten zur Ansiedlung von Betrieben des Technologiebereiches. Bei der Planung ist die im Bau befindliche Verlängerung der Brennaborstraße im Bereich des Bebauungsplanes Lü 158 als gültiges Planrecht zugrunde zu legen, zumal der Bebauungsplan Lü 158 ohne Beanstandungen das Anzeigeverfahren durchlaufen hat.

Gemäß Planungserlaß vom 21.07.88 (Mbl NW, S. 1238) sind bei der Bauleitplanung sowie bei der Genehmigung die Geräuschemissionen und -immissionen zu berücksichtigen. Durch diese Maßnahmen ist in gewissen Grenzen auch ein Schutz der Außenbereiche wie Gärten, Terrassen etc. zu erreichen, soweit sie im Innenbereich der Wohnanlage angeordnet sind.

Ergebnis

Die Geräuschsituation im Plangebiet wird maßgeblich durch die Autobahnen A 40 (B1) und A 45 sowie die im Bau befindliche Brennaborstraße hervorgerufen.

4.1 Konsequenzen für die geplanten Sondergebiete

Die geplanten Sondergebiete nördlich und südlich der geplanten Brennaborstraße werden nach Realisierung der Brennaborstraße Lärmimmissionen von 64,6 bzw. 65,6 dB (A) ausgesetzt sein. Danach wird der Orientierungswert von 60 dB (A) um 4,6 bzw. 5,6 dB (A) überschritten. Da es sich um Sondergebiete handelt, die keine Wohnungen aufweisen, bedarf der Nachtwert keiner näheren Betrachtung. Die geplanten Sondergebiete südlich der A 40 (B 1) werden künftig Immissionen von 78 dB (A) ausgesetzt sein, so daß hier der Richtwert um bis zu 18 dB (A) überschritten wird. Da die verlängerte Brennaborstraße Erschließungsfunktion hat, kann aktiver Schallschutz beidseitig entlang der Straße nicht ernsthaft in Erwägung gezogen werden. Die A 40 (B 1) nördlich des Plangebietes soll kurz- bis mittelfristig auf drei Richtungsfahrbahnen erweitert werden.

Der im Zusammenhang mit dieser Maßnahme verbundene Lärmschutzwall ist bereits nachrichtlich im Bebauungsplanentwurf dargestellt. Allerdings besteht noch keine konkrete Terminierung für das Planfeststellungsverfahren. Unabhängig davon könnte diese geplante Lärmschutzmaßnahme für die beabsichtigten Sondergebietsnutzung nicht herangezogen werden.

Die geplanten Sondergebiete südlich der A 40 (B 1) sollen Gebäude mit 2 - 5 Geschossen ermöglichen. Diese Geschossigkeit würde eine von der Örtlichkeit durchaus mögliche Lärmschutzwand erfordern, die eine Höhe von ca. 15 m erreichen müßte. Eine solche Lärmschutzwand in dieser Höhendimension ist aus städtebaulichen Erwägungen heraus nicht zu vertreten. Hinzu kommt, daß die Sondergebiete keine Wohnungen beinhalten werden und auch Freibereiche zu dauerndem Aufenthalt von Menschen nicht vorgesehen sind.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß die geplanten Sondergebiete südlich der A 40 (B 1) und die geplanten Sondergebiete beidseitig der im Bau befindllichen Brennaborstraße aktive Schallschutzmaßnahmen aus städtebaulichen Gründen bzw. aus funktionellen Erwägungen heraus (Erschließungsfunktion der emittierenden Verkehrsflächen) nicht zulassen.

Sofern eine Einhaltung der Richtwerte "außen" nicht möglich, auf das geplante Bebauungs- und Verkehrskonzept jedoch nicht verzichtet werden kann, sind zumindest die Innenbereiche der geplanten Bebauung durch den Einbau von Schallschutzfenstern zu schützen.

Von dieser Möglichkeit soll auch für die geplanten Sondergebiete im Bereich des Bebauungsplanes Lü 174 Gebrauch gemacht werden.

5. Zusammenfassende Schlußbetrachtung und Darstellung der Lärmschutzmaßnahmen

Zusammenfassend ist festzustellen, daß die Geräuschsituation maßgeblich durch den Straßenverkehr bestimmt wird.

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

Die im Bau befindliche Verlängerung der Brennaborstraße hat sowohl die Funktion einer ortsteilverbindenden Straße als auch Erschließungsfunktion.

Die in § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz geforderte Trennung von störenden und störempfindlichen Nutzungen konnte bei der Planung nicht weitergehend greifen.

Im vorliegenden Fall werden durch die geplanten und bestehenden Verkehrswege und Trassen die Orientierungswerte der DIN 18005 bezüglich der schutzempfindlichen Nutzung in den meisten Baugebieten überschritten.

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

Zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen besteht zunächst die Notwendigkeit, aktive Schallschutzmaßnahmen festzusetzen. Die Anwendung des aktiven Lärmschutzes im Planbereich, d. h. die Errichtung von Lärmschutzanlagen wie Lärmschutzwall oder -wand entlang der Brennaborstraße ist städtebaulich sowie aus Gründen der Wirtschaftlichkeit nicht zu vertreten.

Weder eine in ihrer Höhe realisierbare und vertretbare Schallschutzwand direkt an der Straße - diese würde die Erschließung der Grundstücke verhindern - noch eine überdimensionierte technisch kaum realisierbare Lärmschutzwand an den Grundstücksgrenzen der Wohnbebauung können als aktiver Schallschutz städtebaulich und stadtgestalterisch nicht hingenommen werden.

Gleiches gilt für eine Lärmschutzwand südlich der A 40 (B 1), die eine Höhe von ca. 9 m erreichen müßte.

Weil die Herstellung von aktiven Schallschutzanlagen nicht möglich bzw. nicht vertretbar ist, verbleiben zum Schutz vor dem Verkehrslärm passive Schallschutzmaßnahmen als geeignetes Mittel zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Durch passiven Lärmschutz werden gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in angemessener und geeigneter Weise gewährleistet.

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

Durch textliche Festsetzung wird im Bebauungsplan vorgegeben, daß die Gebäude in allen Baugebieten bei allen Neu-, Um- und Erweiterungsbauten mit schallschützenden Außenbauteilen zu versehen sind, die die Einhaltung der Tag- und Nachtwerte gewährleisten. Die Festsetzung eines konkreten resultierenden Schalldämmaßes der gesamten Außenfläche eines Raumes kann nicht getroffen werden, weil vor Realisierung von Bauvorhaben, nämlich im Rahmen des Planverfahrens wesentliche Parameter auch zur Abschätzung dieses Schalldämmaßes gerade für Neu-, Um- und Erweiterungsbauten nicht bekannt sind. Dazu gehören vor allem die nach den DIN 2719, Punkt 6.4, genannten Parameter

- vom Raum aus gesehene Gesamtaußenfläche in m^2 und

- äquivalente Absorptionsfläche des Raumes in m^2
  (in der Regel ist die Absorptionsfläche ca. 0,8 x Grundfläche).

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

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

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

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

Die Nachweispflicht ergibt sich aus dem Runderlaß vom 24.09.90 (MBl. NW S. 1348).

In den Bebauungsplan wird daher folgende textliche Festsetzung aufgenommen:

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

In den mit der Ziffer ◇2◇ gekennzeichneten Baugebieten sind bei allen Neu-, Um- und Erweiterungsbauten aufgrund der Lärmbelastung des Kfz-Verkehrs durch die A 40 (B 1) und die im Bau befindliche Verlängerung der Brennaborstraße 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 dB (A)**
1.	Schlafräume nachts	
1.1	in reinen und allgemeinen Wohngebieten, Krankenhaus und Kurgebieten	30
1.2	in allen übrigen Gebieten	35
2.	Wohnräume tagsüber	
2.1.	in reinen und allgemeinen Wohngebieten, Krankenhaus- und Kurgebieten	35
2.2	in allen übrigen Gebieten	40
3.	Kommunikations- und Arbeitsräume tagsüber	
3.1	Unterrichtsräume, ruhebedürftige Einzelbüros, wissenschaftliche Arbeitsräume, Bibliotheken, Konferenz- und Vortragsräume, Arztpraxen, Operationsräume, Kirchen, Aulen	40
3.2	Büros für mehrere Personen	45
3.3	Großraumbüros, Gaststätten, Schalterräume, Läden	50

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 24.09.90 (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."
Bezüglich der Kosten für Schallschutzfenster ist jedoch darauf hinzuweisen, daß bereits moderne Doppelscheibenfenster, welche die Anforderungen der Wärmeschutzverordnung erfüllen (dicht schließende Rahmen und Isolierverglasung) ein Schalldämmaß von 30 - 34 dB (A) gewährleisten und damit Fenstern der Schallschutzklasse 2 entsprechen, deren Einbau bei Neubauten und Modernisierungen bereits im bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren aus wärmetechnischen Gründen gefordert wird.
Die Überschreitung der Orientierungswerte nach der DIN 18005 liegt nicht für den gesamten Planbereich, sondern lediglich für Teilbereiche vor. Allerdings sind die Berechnungen nicht so dezidiert vorgenommen worden, daß mittels Isolinien konkret nachgewiesen werden kann, welche Bereiche nicht betroffen sind.

6. Anspruchsvoraussetzungen für eine Kostenerstattung nach der 16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz

Durch den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen können Ansprüche auf Erstattung von (passiven) Schallschutzmaßnahmen ausgelöst werden (§ 42 Bundesimmissionsschutzgesetz - BIMSchG). Entsprechende Regelungen sind in der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.90 enthalten.

Anspruchsvoraussetzungen für Lärmschutzmaßnahmen liegen danach vor, wenn

- der Neubau einer Straße oder eines Schienweges vorliegt

- der Beurteilungsspiegel durch die Ausbaumaßnahme um mindestens 3 dB (A) erhöht wird

- die Straße oder der Schienenweg um eine oder mehrere durchgehende Fahrstreifen bzw. Gleise baulich erweitert wird und der Beurteilungspegel die Immissionsgrenzwerte

in Allgemeinen Wohngebieten:	59 dB (A) tags oder 49 dB (A) nachts
in Mischgebieten:	64 dB (A) tags oder 54 dB (A) nachts
in Gewerbegebieten:	69 dB (A) tags oder 59 dB)A) nachts

überschreitet.

Eine wesentliche Änderung liegt immer vor, wenn der Verkehrslärm nach Fertigstellung der Baumaßnahme 70 dB (A) tags oder 60 dB (A) nachts erreicht.

Passive Schallschutzmaßnahmen sind erst dann erforderlich, wenn bei der bestehenden baulichen Ausführung außen der signifikante Immissionspegel und im Innern der betroffenen Gebäude ein Schallpegel von 40 dB (A) tags/30 dB (A) nachts überschritten wird.

Im Bereich des Bebauungsplanes Lü 174 ist weder der Neubau von öffentlichen Straßen oder Schienenwegen noch die wesentliche Änderung solcher vorgesehen. Bei der im Bau befindlichen Verlängerung der Brennaborstraße handelt es sich um eine im Bau befindliche Verkehrsfläche, für die Planungsrecht in Form des Bebauungsplanes Lü 158 besteht, der das Anzeigeverfahren ohne Beanstandungen durchlaufen hat. Die Auswirkungen dieser im Bau befindlichen Verkehrsfläche und die sich daraus ergebenden Anspruchsvoraussetzungen für bestehende Wohnbebauung sind in der Begründung zum Bebauungsplan Lü 158 abschließend behandelt. Somit ist beim Bebauungsplan Lü 174 von Lärmimmissionen auszugehen, die als Situation vorgegeben zu betrachten sind.

Folglich kommen die auf den Bau und die wesentliche Änderung von Straßen abgestellten Vorschriften der §§ 41 bis 43 BImSchG sowie der daraus abgeleiteten 16. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verkehrslärmschutzverordnung) vom 12.06.90 nicht zur Anwendung.

Dortmund, den 20.04.1999

Schmidt

1. Nachtrag:

Im Rahmen der Änderungen nach der öffentlichen Auslegung sind die Sondergebiete erweitert und die Zahlen der Vollgeschosse teilweise erhöht worden. Durch die Erhöhung des Maßes der baulichen Nutzung ist von einem Zuwachs der Fahrbewegungen in Höhe von ca. 1.400 auszugehen. Diese Erhöhung unter 10 %, die die Gesamtzahl von 15.900 Kfz/Tag auf 17.300 Kfz/Tag anwachsen läßt, führt zu keiner spürbaren Zunahme der Lärmbelastung, weil erst Erhöhungen um 3 dB (A) wahrnehmbar sind. Dieser Wert wird im vorliegenden Fall deutlich unterschritten.

2. Nachtrag:

Zum erneuten Satzungsbeschluß sind die Belastungswerte nochmals überprüft worden. Grund für die Überprüfung war überwiegend der geplante 6-streifige Ausbau der B 1 verbunden mit einer Tunnellage für den Durchgangsverkehr. Der Bundesminister für Verkehr hat das Ingenieurbüro IVV-Aachen mit der Erstellung eines Gutachtens bezüglich "Verkehrliche Wirkungen von Varianten des Bundesfernstraßennetzes im Raum Dortmund" bezogen auf das Jahr 2010 beauftragt. Dieses Gutachten enthält bezüglich der A 40 (B 1) und der A 45 die in der Anlage zum 2. Nachtrag aufgeführten Werte. Es ergeben sich geringfügige Änderungen sowohl in positiver als auch in negativer Hinsicht. Wesentliche Änderungen betreffen die Bereiche der A 40 (B 1) (Prognose 108 000 bzw. 110 000 DTV). Dabei handelt es sich um die Prognosewerte, bei denen von einer Erweiterung und Tunnellage der B 1 ausgegangen wird. Ob und inwieweit eine Realisierung erfolgt, ist zur Zeit nicht absehbar. Dennoch wurden diese Werte zur Berücksichtigung des "worst case" in die Überprüfung einbezogen.

Die Erhöhung des DTV-Wertes von 74 675 auf 108 000 bzw. 110 000 führt zu keiner spürbaren Zunahme der Lärmbelastung, weil erst eine Erhöhung um 3 dB(A) wahrnehmbar ist. Diese Erhöhung setzt eine Verdoppelung der Verkehrsmenge voraus, welche hier jedoch nicht gegeben ist. In den anderen überprüften Streckenabschnitten sind deutlich geringere Verkehrssteigerungen oder aber Reduzierungen der Verkehrsmengen zu erwarten.

Dortmund, den 20.04.1999

Schmidt

Anlage zum 2.Nachtrag

Die in der folgenden Tabelle dargestellten Angaben zur durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV) sind Erhebungen des Planungsamtes der Stadt Dortmund vom 18.06.98 sowie des Bundesministers für Verkehr aus dem Jahr 1990/95 (A40 + A45)

Tabelle DTV-Werte und prozentuale LKW-Anteile der Straßen im Plangebiet - Analyse- und Prognoseverkehrsbelastung					
Straße	**Abschnitt**	**Emissionspegel $L_{m.E.}$ in die dB (A)**			
		Analyse 1998		**Prognose**	
		DTV (Kfz/24 h)	**pt/pn (%)**	**DTV (Kfz/24 h)**	**pt/pn (%)**
Wittener Str. [1)]	1	6 420	10/3	4 200	3/0,5
	2	6 420	10/3	1 000	3/0,5
Brennaborstr. (A 45 - Im Weißen Feld)	1	./.	./.	11 300	10/3
Brennaborstr. (östl. Im Weißen Feld)	2	./.	./.	12 800	10/3
Brennaborstr. (westl. Hauert)	3	./.	./.	17 300	10/3
Hauert nördl. Emil-Figge	1	16 950	10/3	15 800	10/3
Hauert südl. Emil-Figge	2	10 100	10/3	10 500	10/3
In der Overscheidt	1	1 000	10/3	1 000	10/3
A 40 (B1) östl. AS Dorstfeld	1	74 675 ('90)	20/20	110 000 [2)]	20/20
A 40 (B1) östl. AK West (A45)	2			108 000 [2)]	20/20
A 45	1	60 530 ('95)	25/45	86 000 [2)]	25/45

1) In der Analyse reicht der Straßenabschnitt 1 von der A 45 bis Straße Hauert, in der Prognose reicht der Abschnitt 1 von der A 45 bis zum östlichen Anschluß der Brennaborstraße. Der Abschnitt 2 ist das Verbindungsstück von der Straße "In der Overscheidt" bis zum westlichen Anschluß der Brennaborstraße.

2) IVV-Aachen September 1996 "Verkehrliche Wirkungen von Varianten des Bundesfernstraßennetzes im Raum Dortnmund" Prognose 2010
Im Auftrag des Bundesminister für Verkehr

Der Rat der Stadt Dortmund hat am 10.06.1999 beschlossen, diese Begründung nach § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 27.08.1997 (BGBl. I, S.. 2141, BGBl. III/FNA 213 – 1) dem Bebauungsplan Lü 174 – Im Weißen Feld – beizufügen.

Dormund, den 14.06.1999

Nickisch
Abteilungsleiter