Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Ap 207 - Bodieckstraße -

Vorhabenträger :
Kesting Massivbau
Zur Pannhütt 64
45731 Waltrop

Inhalt

1. Planbereich
1.1 Räumliche Geltungsbereiche des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Ap 207 – Bodieckstraße
1.1.1 Räumlicher Geltungsbereich des Plangebiets
1.1.2 Räumlicher Geltungsbereich der externen ökologischen Ausgleichsfläche
1.2 Gegenwärtige Situation
1.2.1 Beschreibung des Plangebietes
1.2.2 Beschreibung der Fläche für den externen ökologischen Ausgleich

2. Anlass / Ziele und Zwecke für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Ap 207

3. Bestehendes Planrecht
3.1 Gebietsentwicklungsplan Dortmund-Unna-Hamm
3.1.1 Plangebiet
3.1.2 Externe ökologische Ausgleichsfläche
3.2 Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund
3.2.1 Plangebiet
3.2.2 Externe ökologische Ausgleichsfläche
3.3 Landschaftsplan
3.3.1 Landschaftsplan Dortmund-Süd (Plangebiet)
3.3.2 Landschaftsplan Dortmund-Nord (externe ökologische Ausgleichsfläche)

4. Erläuterung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan
4.1 Vorhabenträgerin
4.2 Anforderungen
4.3 Städtebauliche Konzeption
4.4 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise
4.5 Gestaltungsfestsetzungen
4.6 Soziale Infrastruktur

5. Verkehrliche Belange
5.1 Äußere Erschließung
5.2 Innere Erschließung
5.3 Öffentlicher Personennahverkehr
5.4 Ruhender Verkehr
5.5 Fuß- und Radwege
5.6 Verkehrsgrün/ Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

6. Grünordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen
6.1 Gesetzliche Grundlage
6.2 Bestandssituation und Bewertung
6.3 Eingriffsbeschreibung und Bewertung
6.4 Eingriffsvermeidungsstrategie
6.5 Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, Grüngestaltung und zum ökologischen Ausgleich
6.5.1 Reduzierung des Versiegelungsgrades
6.5.2 Extensive Dachbegrünung
6.5.3 Anpflanzen von Hecken und Bäumen

6.5.4 Vorhaltefläche für eine Straßenbaumpflanzung
6.5.5 Ausgleichsfläche A1
6.5.6 Ausgleichsfläche A2
6.6 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz
6.6.1 Ausgleich nach § 8a BNatSchG innerhalb der Grenzen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Ap 207 Bodieckstraße -A1-
6.6.2 Ausgleich nach § 8a BNatSchG außerhalb der Grenzen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Ap 207 Bodieckstraße -A2-

7. Umweltbelange
7.1 Altlasten
7.2 Luft
7.2.1 Verkehrsbedingte Schadstoffimmissionen
7.2.2 Methangasproblematik
7.3. Lärm
7.3.1 Aktiver Schallschutz
7.3.2 Passiver Schallschutz
7.4 Benachbarte Landwirtschaft

8. Ver- und Entsorgung
8.1 Versorgung
8.2 Müllentsorgung
8.3 Schmutzwasserentsorgung
8.4 Niederschlagswasser

9. Denkmalschutz

10. Bergbauliche Einwirkungen

11. Städtebauliche Zahlenwerte
11.1 Plangebiet
11.2 Externe ökologische Ausgleichsfläche

12. Planverwirklichung

13. Kosten

Begleituntersuchungen und -pläne zur Begründung

- Geräuschimmissions-Untersuchung Straßenverkehr, Ingenieurbüro für Akustik und Bauphysik Schwetzke & Partner GBR, Dortmund, 29.09.2000, Ergänzende Untersuchung vom 14.11.2000
- Fachbeitrag und Grünordnungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Ap 207, Landschaftsarchitekturbüro v. Schwerin und Partner, Schwerte, vom August 2001
- Immissionsuntersuchung vom 14.09.2000, Umweltamt der Stadt Dortmund
- Wasserwirtschaftliches Konzept zur Niederschlagsentwässerung, Landschaftsarchitekturbüro v. Schwerin und Partner, Schwerte, 03.11.2000
- Baugrundgutachten vom 17.09.1996, Erdbaulabor Dr. F. Krause BDB, Münster

1. Plangebiet

1.1 Räumliche Geltungsbereiche des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Ap 207

1.1.1 Räumlicher Geltungsbereich des Plangebiets

Der Planbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Ap 207 liegt in der Gemarkung Sölde, Flur 9, nördlich der Grundstücke Lichtendorfer Straße 51 und Bodieckstraße 88 bis 106, zwischen Lichtendorfer Straße und dem Grundstück der Grundschule in der Bodieckstraße 86.

Im Detail verläuft die Grenze des Planbereiches im Westen entlang der Lichtendorfer Straße von der nordwestlichen Ecke des Flurstücks 932 (Lichtendorfer Straße 51) ca. 210 m nach Norden, umschließt den ca. 4 m breiten geplanten Grabenlauf und verläuft danach wieder ca. 140 m nach Süden. Die nördliche Grenze des Geltungsbereiches verläuft anschließend gradlinig nach Osten zur nordwestlichen Ecke des Grundstücks Bodieckstraße 86 (Flurstück 59), von dort im Osten bis zur Nordgrenze des Flurstücks 813, anschließend verläuft sie entlang der Nordgrenze des Flurstücks 813 und umschließt das Flurstück 812 entlang dessen Ost-, Süd- und Westseite (einschließlich der Gehwegüberfahrt zur Bodieckstraße). Von der nordwestlichen Grenze des Flurstücks 812 verläuft die Planbereichsgrenze entlang der nördlichen Grenze der Flurstücke 811, 810, 809 und 808 und anschließend im Westen entlang der Ostgrenze der Flurstücke 226, 933 und 932 bis zur Nordgrenze des Flurstücks 932, von dort entlang der nördlichen Grenze dieses Flurstücks nach Westen zum Ausgangspunkt. Der Planbereich umfasst ca. 1,3 ha.

1.1.2 Räumlicher Geltungsbereich der externen ökologischen Ausgleichsfläche

Der Fläche für den externen ökologischen Ausgleich liegt in der Gemarkung Brechten an der Brechtener Straße, nördlich des Gullohbachs.

Im Detail verläuft die Grenze der Ausgleichsfläche im Westen von der südwestlichen Ecke des Flurstücks 62, Flur 6, ca. 12 m nach Norden und von dort senkrecht zu dieser Grundstücksgrenze nach Osten bis zur östlichen Grundstücksgrenze. Anschließend verläuft die Flächengrenze im Osten entlang der Flurstücksgrenze nach Süden und dann entlang der südlich Flurstücksgrenze nach Westen zum Ausgangspunkt. Die Ausgleichsfläche umfasst ca. 523 qm.

1.2 Gegenwärtige Situation

1.2.1 Beschreibung des Plangebietes

Der zu überplanende Bereich befindet sich am nördlichen Siedlungsrand des Ortsteiles Sölderholz nördlich der Bodieckstraße im Stadtbezirk Aplerbeck. Die nähere Umgebung ist durch eingeschossige Einzelhäuser mit Satteldächern und eingeschossige Doppelhäuser mit Flachdächern sowie ein zweigeschossiges Schulgebäude geprägt. Das Plangebiet wird zur Zeit landwirtschaftlich genutzt. Das natürliche Gelände

fällt von Südwesten nach Nordosten zur freien Landschaft hin ab. Innerhalb des Plangebietes besteht ein Höhenunterschied von ca. 5,0 m.

1.2.2 Beschreibung der Fläche für den externen ökologischen Ausgleich

Die Fläche für den externen ökologischen Ausgleich an der Brechtener Straße (Gemarkung Brechten, Flur 6, Flurstück 62) wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Das Flurstück grenzt unmittelbar an das Naturschutzgebiet „Auf dem Brink“.

2. Anlass/Ziele und Zwecke für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Ap 207

In seiner Sitzung am 18.06.1998 hat der Rat der Stadt Dortmund ein Programm zur Förderung des Eigenheimbaus beschlossen. In seiner Sitzung am 12.04.2000 hat der Ausschuss für Umwelt, Stadtgestaltung und Wohnen dieses Programm im Grundsatz bestätigt und festgelegt, dass pro Jahr für ca. 2.000 Wohneinheiten Planrecht entwickelt werden soll.

Ein wesentlicher Hintergrund dieser stadtentwicklungspolitischen Zielsetzung ist u.a. die hohe Abwanderungsrate der Dortmunder Bevölkerung in die Umlandgemeinden. Eine Ursache für die Abwanderung ist auch die zu geringe Grundstücksverfügbarkeit bzw. das geringe Baulandangebot. Mit dem Bevölkerungsrückgang ist zudem ein erheblicher Einnahmeverlust für den städtischen Haushalt verbunden. Wohnungsbaupolitische Priorität hat deshalb die Förderung des Eigentums für die Dortmunder Bevölkerung durch Entwicklung und Vermarktung städtischer bzw. disponibler privater Grundstücksflächen. Auch im Stadtbezirk Aplerbeck existiert ein Bedarf an Grundstücken für den Eigenheimbau in guten Wohnlagen, wie z.B. im vorliegenden Fall im Bereich der Bodieckstraße. Der Entwurf zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Ap 207 beinhaltet 34 Wohneinheiten in Form von Doppelhäusern mit Satteldächern.

3. Bestehendes Planrecht

3.1 Gebietsentwicklungsplan Dortmund-Unna-Hamm

3.1.1 Plangebiet

Der Gebietsentwicklungsplan (GEP) Dortmund-Unna-Hamm sieht für das Plangebiet Wohnsiedlungsbereich (WSB) vor.

3.1.2 Externe ökologische Ausgleichsfläche

Die für den ökologischen Ausgleich vorgesehene Fläche in Brechten ist im GEP Dortmund-Unna-Hamm als Agrar- bzw. Erholungsbereich dargestellt.

3.2 Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund

3.2.1 Plangebiet

Der Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund vom 27.06.1985 stellt den Planbereich als Fläche für die Landwirtschaft dar. Die geplante Wohnbaufläche weicht von der Darstellung des Flächennutzungsplanes ab. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist somit erforderlich. Planungsrechtlich ist das Gebiet entsprechend nach § 35 BauGB zu beurteilen.

3.2.2 Externe ökologische Ausgleichsfläche

Der Flächennutzungsplan stellt den Bereich der Ausgleichsfläche als Fläche für die Landwirtschaft dar. Darüber hinaus enthält er die ergänzende Darstellung „Bereich mit besonderer Bedeutung für die Erholung in der freien Landschaft“. Aufrund der geringen Flächengröße (ca. 500 qm) ist keine Flächennutzungsplan-Änderung erforderlich. Der FNP stellt ohnehin eine freiraumbezogene Nutzung dar.

3.3 Landschaftsplan

3.3.1 Landschaftsplan Dortmund-Süd, Entwurf zur Satzung (Plangebiet)

Für das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Ap 207 – Bodieckstraße - sieht die Entwicklungskarte des Landschaftsplanes Dortmund-Süd das Ziel 6.18 – „Temporäre Erhaltung der derzeitigen Landschaftsstruktur bis zur Realisierung von Bauflächen durch die Bauleitplanung“ vor.

Das Plangebiet grenzt als Flächenbestandteil eines intensiv ackerbaulich genutzten Landschaftsraumes im Norden an das Landschaftsschutzgebiet „Landwirtschaftsbereich um Sölde“ an.

Nordwestlich des Plangebietes sieht der Landschaftsplan nördlich der geplanten Bebauung entlang der Lichtendorfer Straße beidseitige Baumpflanzungen (Allee) gemäß § 26 (2) LG NW (Maßnahme Nr. 37) vor. Ein Teil der straßenseitig rechts geplanten Baumpflanzung liegt im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Ap 207.

3.3.2 Landschaftsplan Dortmund-Nord (externe ökologische Ausgleichsfläche)

Die Ausgleichsfläche liegt gemäß Landschaftsplan Dortmund-Nord innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Schwieringhausen, Holthausen, Kemminghausen. Die Fläche ist mit dem Entwicklungsziel: „Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“ belegt.

4. Erläuterung zum Bebauungsplan

4.1 Vorhabenträgerin

Die Vorhabenträgerin ist die Firma
Kesting Massivhaus GmbH
Zur Pannhütt 64
45731 Waltrop

Die Vorhabenträgerin hat der Verwaltung gegenüber dargelegt, dass sie bereit und in der Lage ist, das Vorhaben zu planen und termingerecht zu realisieren.

4.2 Anforderungen

Nach § 12 Abs. 1 BauGB kann die Gemeinde durch die Satzung die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn sich die Vorhabenträgerin auf der Grundlage eines von ihr vorgelegten und mit der Gemeinde abgestimmten Planes, des sogenannten vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, zur Durchführung der Vorhaben und Erschließungsmaßnahmen innerhalb einer bestimmten Frist verpflichtet. Dabei sind von ihr die Planungs- und Erschließungskosten entsprechend den vertraglichen Vereinbarungen (sog. Durchführungsvertrag) zu tragen. Hierzu ist die Vorhabenträgerin bereit. Die Satzung muss mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung, insbesondere mit §1 Abs. 3 bis 6 BauGB vereinbar sein. Sie ist aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Auch diese Anforderungen werden erfüllt.

4.3 Städtebauliche Konzeption

Leitidee des städtebaulichen Entwurfes ist die Verwirklichung eines an die vorhandene Siedlungsstruktur angepassten kleinen Siedlungsgebietes sowie eines ökologisch ausgeformten Übergangs des Siedlungsrandes zur freien Landschaft. Geplant sind insgesamt 17 Doppelhäuser, so dass 34 Wohneinheiten entstehen. Die Doppelhäuser stehen weitgehend traufständig mit ihrer Eingangsseite zur geplanten neuen Erschließungsstraße, so dass sich für jede Wohnhauseinheit ein halböffentlicher Vorgartenbereich ebenso wie ein privater rückwärtiger Gartenbereich ergibt.

Im Übergangsbereich zur freien Landschaft soll ein Regenrückhaltebecken für das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser angelegt werden. Dieses Becken wird durch eine aufgelockerte Gehölzbepflanzung eingefasst, die für einen harmonischen Übergang zwischen dem baulichen neuen Siedlungsrand und der landwirtschaftlich genutzten Fläche sorgt.

4.4 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise

Für das Plangebiet werden Allgemeine Wohngebiete mit Einzel- und Doppelhäusern festgesetzt. Die Grundflächenzahl beträgt 0,4, die Geschossflächenzahl beträgt 0,8. Um eine einheitliche, auf die im Umfeld vorhandene eingeschossige Flachdachbebauung und die eingeschossige Bebauung mit Satteldächern abgestimmte Höhenentwicklung zu gewährleisten, werden für die geplanten Einzel- und Doppelhäuser

Firsthöhen von maximal 10,00 m und Dachneigungen von 35° - 45° festgesetzt. Diese Festsetzungen sind bei einer Bautiefe von maximal 13,75m ausreichend bestimmt, um das äußere Erscheinungsbild einer eingeschossigen Bebauung zu gewährleisten. Daher kann auf die Festsetzung einer Geschossigkeit verzichtet werden. Der Entwurf sieht im Planbereich pro Wohneinheit einen Stellplatz in einer Garage sowie einen weiteren offenen Stellplatz vor der Garage vor. Um den Charakter des angrenzenden Wohngebietes zu gewährleisten, werden die Häuser auf nur zwei Wohneinheiten je Haus beschränkt (nach § 9 Abs. 1 Nr.6 BauGB).

4.5 Gestaltungsfestsetzungen

Um dem Wohngebiet ein einheitliches Erscheinungsbild zu geben, sollen die Baukörper mit ihrer geplanten Hauptfirstrichtung parallel zur Erschließungsstraße angeordnet werden. Als Dachform werden Satteldächer mit einer Dachneigung von 35° bis 45° festgesetzt, wobei Dachgauben und Zwerchhäuser mit einer anderen Dachneigung, sowie im anbeiliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan dargestellt, zulässig sind. Als Fassadengestaltung sind Ziegel und Putz zulässig. Doppelhäuser werden einheitlich gestaltet.

4.6 Soziale Infrastruktur

Im Umfeld des Plangebietes sind die öffentlichen Einrichtungen, wie Schulen, Kindergärten und auch Sporteinrichtungen in ausreichendem Maße vorhanden. Die über die Grundversorgung in Sölderholz hinausgehende Infrastruktur zur Deckung des täglichen Bedarfs ist in ausreichendem Maße in den unmittelbar benachbarten Stadtteilen wie Sölde und Aplerbeck vorhanden.

Schulräumliche Versorgung:
Durch die Baumaßnahme wird ein Schülerzuwachs von max. einem Kind pro Jahrgang erwartet. Die Lichtendorfer Grundschule, zu dessen Einzugsbereich das geplante Baugebiet gehört, kann eine ausreichende schulräumliche Versorgung sicherstellen, ohne zusätzliche Kapazitäten zu schaffen.

Kindergärten:
In Sölderholz/Lichtendorf gibt es drei Kindergärten. Eine ausreichende Versorgung mit Kindergartenplätzen ist im Ortsteil sichergestellt. Das Bauvorhaben „Bodieckstraße“ wurde bei der Bedarfsplanung bereits berücksichtigt.

Spielflächen:
Das geplante Baugebiet liegt im Einzugsbereich einer zentralen Spielfläche (ca. 10.000 qm) an der Resedastraße. Dort stehen Spielangebote für alle Altersgruppen zur Verfügung.

5. Verkehrliche Belange

5.1 Äußere Erschließung

Das geplante Wohngebiet wird über einen Anschluss nördlich des Grundstücks Lichtendorfer Straße 51 an die Lichtendorfer Straße und somit an das vorhandene regionale Hauptverkehrsstraßennetz angebunden werden. Über Sölde ist der Anschluss an die B1 und somit an das überregionale Straßennetz gegeben.

Bezüglich des Anschlusspunktes an die Lichtendorfer Straße wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens auch der Anschluss in Höhe der Hausnummer 42 unter dem Blickwinkel der Verkehrssicherheit eingehend untersucht.

Doch während sich die Sicht auf heranfahrende Fahrzeuge aus Sölde verbessert, verschlechtert sich die Sicht auf Fahrzeuge aus Richtung Sölderholz/Lichtendorf erheblich. Der Ausfahrpunkt liegt deutlich nördlich unter dem Straßenhochpunkt, so dass die Fahrzeuge erst gefährlich spät bemerkt werden können.

Die Sicht des Linkseinbiegers in das Wohngebiet auf diese Fahrzeuge wird als sehr kritisch beurteilt, so dass in der Abwägung der Anbindungspunkt in Höhe Hausnummer 46, nördlich Hausnummer 51, aus Gründen der Verkehrssicherheit beibehalten wurde.

5.2 Innere Erschließung

Von dem oben genannten nördlich des Grundstücks Lichtendorfer Straße 51 liegenden Anschlusspunkt verläuft die geplante Mischverkehrsfläche ca. 50 m nach Osten, hat dann einen Versatz nach Süden und verläuft anschließend in der Mitte der geplanten Bebauung in Richtung Osten und endet in einem Wendehammer.

5.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Die Bushaltestelle "Bodieckstraße" an der Lichtendorfer Straße liegt ca. 250 m vom Planbereich entfernt. Dort verkehren die Linien 431 und 438. Die Linie 431 bedient die Strecke Landskrone - Lichtendorf - Sölderholz - Sölde - Aplerbeck - Schwerter Wald. In Sölde und Aplerbeck-Süd besteht Umsteigemöglichkeit in den Regionalverkehr der DB, im Ortskern Aplerbeck der Übergang auf die U 47 zur Dortmunder Innenstadt. Die Busse verkehren Montag bis Samstag im 30 Minuten-Takt, Sonntags im Stundentakt. Die Linie 438 befährt die Strecke Landskrone - Lichtendorf - Sölderholz - Aplerbeck - Berghofen - Benninghofen - Wellinghofen - Hacheney. In Aplerbeck besteht Anschluss an die U 49. Die Linie wird differenziert bedient: der Abschnitt Landskrone - Aplerbeck, in dem auch die Haltestelle Bodieckstraße liegt, wird Montag bis Samstag im Stundentakt, Sonntags gar nicht bedient. Somit sind in der Hauptverkehrszeit drei Fahrten pro Stunde und Richtung gegeben. Im Nachtverkehr wird die Haltestelle „Bodieckstraße“ von der Buslinie NE 3 angefahren.

5.4 Ruhender Verkehr

Die notwendigen öffentlichen Stellplätze werden straßenbegleitend vorgesehen und mit jeweils einem Straßenbaum versehen. Der geplante Stellplatzschlüssel hat ein Verhältnis von 5:1, das heißt je 5 Wohneinheiten wird ein öffentlicher Stellplatz vorgesehen. Innerhalb des Planbereiches werden insgesamt 7 öffentliche Stellplätze zur Verfügung gestellt.

5.5 Fuß- und Radwege

Ein geplanter Fuß- und Radweg, der in Verlängerung des Wendehammers nach Süden zwischen den Häusern Bodieckstraße 88-90 und Bodieckstraße 92-94 verläuft, verbindet das Plangebiet mit der Bodieckstraße und ist besonders im Hinblick auf die innerörtlichen Fußwegeverbindungen auch zur benachbarten Grundschule wichtig.

5.6 Verkehrsgrün/Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Die Fläche nördlich des Straßenanschlusspunktes an die Lichtendorfer Straße wird auf einem 5 m breiten Streifen entlang der Lichtendorfer Straße mit einem Baum gestaltet. Des weiteren wird südlich der geplanten Mischverkehrsfläche, beginnend von der Lichtendorfer Straße, auf einer Länge von ca. 25 m ein ca. 6,50 m breiter Streifen mit Bäumen und Unterwuchs angelegt, um die Einfahrt zur geplanten Siedlung zu gestalten. Als Verkehrssicherheitsaspekt sollten im Bereich der Einmündung beidseitig hochstämmige Solitärbäume verwendet werden. Ergänzend sollte dort auf Strauchpflanzungen verzichtet werden. Die beiden o.g. Flächen werden im vorhabenbezogenen Bebauungsplan als Verkehrsgrün festgesetzt.

Ebenso erhält der in der Parzelle 812 geplante Fuß- und Radweg auf seiner Ostseite einen im Mittel 2,10 m breiten Grünstreifen und auf der Westseite einen im Mittel 2,00 m breiten Streifen, der mit Bodendeckern und Sträuchern oder Strauchhecken gestaltet wird. Auch diese Flächen werden im o.g. Planverfahren als Verkehrsgrün festgesetzt. Die straßenbegleitenden öffentlichen Stellplätze werden durch je 1 Baum pro maximal 2 Stellplätze in einer bepflanzten Baumscheibe begrünt.

6. Grünordnerische und landschaftspflegerische Belange

6.1 Gesetzliche Grundlage

Nach §1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB sind bei den Aufstellungen von Bauleitplänen u.a. die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Wassers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen sowie das Klima zu berücksichtigen. Konkretere Regelungen zu Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege treffen die entsprechenden Fachgesetze wie das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Landschaftsgesetz von Nordrhein-Westfalen (LG NW).
Nach § 8 Abs. 1 BNatSchG bzw. § 4 Abs. 1 LG NW gelten Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes

oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können, als Eingriff in Natur, Boden und Landschaft.
Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur, Boden und Landschaft zu unterlassen (Vermeidungsgebot) sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichspflicht) - § 8 Abs. 2 BNatSchG bzw. § 4 Abs. 4 LG NW. Die geplante Bebauung, für die der vorhabenbezogene Bebauungsplan die planungsrechtliche Grundlage schafft, wird gemäß § 35 BauGB beurteilt und gilt als Eingriff im Sinne der Gesetzgebung.

6.2 Bestandssituation und Bewertung

Die naturräumlichen Gegebenheiten sind ausführlich im Fachbeitrag und Grünordnungsplan des Büros von „von Schwerin und Partner“, Schwerte, vom August 2001, aufgeführt. Dieser Beitrag ist somit Begleitplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Ap 207 und maßgeblich für die grün- und landschaftspflegerischen Maßnahmen.

Die bislang ackerbaulich genutzte Fläche ist Teilraum des wertvollen Freiraumbereiches Sölderholz und Lichtendorf, der einen sehr hohen Wert als ökologischen Ausgleichsraum darstellt und auch eine sehr große Bedeutung für die Tier und Pflanzenwelt hat. Nach dem bioökologischen Grundlagen- und Bewertungskatalog für die Stadt Dortmund (Blana 1990, Teil 4) wird dem Freiraum zwischen Sölde und Sölderholz eine sehr große Bedeutung zugeschrieben. Das Landschaftsschutzgebiet zwischen Sölde und Sölderholz (LSG Nr. 33), welches jedoch nicht den Bereich des Bebauungsplanes einbezieht, vermittelt den Eindruck einer offenen und erlebbaren, freien Ackerlandschaft zwischen den Ortslagen und leistet damit auch einen wichtigen Beitrag für die Erholungsfunktion der Landschaft. Die Ausläufer des Ardey-Höhenzuges sind zum Teil bewaldet. So schließen in der Umgebung die Wälder Sölderholz und Aplerbecker Wald an.

Durch die Freiflächen zwischen den Ortschaften werden großräumige Freiräume miteinander verbunden. Eine besondere Bedeutung haben die Baumbestände und Feuchtgebiete um und im Anschluss an das Gut Vellinghausen. Die Ackerflächen sind zudem von Bedeutung für die Avifauna. Die bereits beschriebenen Ortslagen entlang des Ardey-Höhenzuges gewähren im Plangebiet weiträumige Sichtbeziehungen. Zu ergänzen bleibt, dass der bestehende Ortsrand ausschließlich östlich des Plangebietes ausreichend eingegrünt ist.

6.3 Eingriffsbeschreibung und Bewertung

Durch die Bebauung kommt es zu einem Eingriff in einen intakten, ökologisch wertvollen Landschaftsraum, der in seiner Großflächigkeit und Struktur schutzwürdig ist. Nach der Beschreibung und Bewertung des Eingriffs durch das Büro v. Schwerin und Partner sind folgende Auswirkungen durch das Bauvorhaben in Boden, Natur und Landschaft zu verzeichnen:

1. Beeinträchtigung der natürlich vorhandenen Geländestruktur durch Standortnivellierungen.
2. Verlust einer landwirtschaftlichen Produktionsfläche. Geringfügige Flächenverluste einer Rasenflur und einer Obstbaumhecke.
3. Einschränkungen von Sichtbeziehungen in nördlicher und west-östlicher Richtung.
4. Versiegelung und Überdeckung bislang offener Bodenflächen; Verlust natürlicher Bodenfunktionen; Abgrabungen – Verdichtungen - Verschlämmungen und Erosionsgefährdung insbesondere in der Bauphase.
5. Behinderung und Verminderung der natürlichen Grundwasseranreicherung. Negative Veränderung des Grundwasserhaushaltes und Erhöhung des lokalen Oberflächenabflusses durch Versiegelung bislang offener Bodenflächen.
6. Zusätzliche Lärm- und Schadstoffimmissionen durch Siedlungsverkehr.
7. Beeinträchtigung des vorherrschenden günstigen Klimapotenzials durch Versiegelung und Verkehrsaufkommen.

6.4 Eingriffsvermeidungsstrategie

Ein vorhandenes Obst- und Feldgehölz entlang der Lichtendorfer Straße wird größtenteils nicht überbaut und wird planungsrechtlich gesichert (im Begleitplan zum Landschaftspflegerischen Fachbeitrag als M1 dargestellt). Die wenigen Bestandsbäume im Plangebiet werden mit einem Erhaltungsgebot belegt.

Der Grad der Versiegelung wird durch die Verwendung von wasserdurchlässigen Materialien bei Wegen, Zufahrten und im Terrassenbereich verringert (M4). Des weiteren sichert der Vorhabenträger zu, sämtliche Garagendächer extensiv zu begrünen (M3). Diese Maßnahme verzögert zunächst den Regenwasserabfluss und wirkt sich positiv auf das Mikroklima aus.

Als Maßnahme zur Anreicherung des Grundwassers und zum vorbeugenden Schutz vor Hochwasser wird das unverschmutzte Regenwasser der Haus- und Garagendächer sowie der öffentlichen und privaten Verkehrswege einem Regenrückhaltebecken in Erdbauweise mit Abschlagsgraben in Richtung Vorflut zugeführt (M8). Innerhalb dieser Flächen ist eine anteilige Versickerung und Verdunstung zu erwarten. Überschüssiges Niederschlagswasser wird in Richtung Narzissensiepen nach Westen weitergeleitet.

Aus dem unter Kap. 6.3. Dokumentierten ergibt sich zugunsten von Orts- und Landschaftsbild u.a. die Notwendigkeit, dass der durch die Planung neu zu definierende Siedlungsrand ausreichend einzugrünen ist.

6.5 Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, Grüngestaltung und zum ökologischen Ausgleich

Für das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Ap 207 – Bodieckstraße - werden zur Kompensation des Eingriffs zahlreiche Maßnahmen festgesetzt. Diese Maßnahmen dienen der landschaftsgerechten Eingrünung des Wohngebietes, der grünordnerischen Anbindung an die bestehende Bebauung, der Steigerung des Freizeit- und Erholungswertes, der Minderung der Bodenversiegelung, einer positi-

ven Beeinflussung der Grundwasserneubildungsrate sowie der natürlichen Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Auf das Kapitel 5.6 zum Verkehrsgrün wird hingewiesen.
Für die folgenden Maßnahmen sind die Ausführungen des Fachbeitrages und Grünordnungsplanes zum Ap 207 maßgeblich.

6.5.1 Reduzierung des Versiegelungsgrades

Alle privaten Verkehrsflächen wie Stellplätze, Garageneinfahrten und Eingangsbereiche sind mit wasserdurchlässigen Materialien oder durch offenlagige Pflasterung (Fugenbreite mindestens 20 mm) zu befestigen (M4).

6.5.2 Extensive Dachbegrünung

Zur Verbesserung des Kleinklimas und zugunsten der Niederschlagswasserrückhaltung ist auf sämtlichen Flachdachgaragen eine extensive Dachbegrünung vorzusehen. Die Mindestsubstratstärke beträgt 12 cm (M3)

6.5.3 Anpflanzen von Hecken und Bäumen

Zur Einfriedung der nördlichen Grundstücke in Richtung der ökologischen Ausgleichsfläche sowie ca. 20 Meter entlang der südlichen Straßenseite der neuen Erschließungsstraße direkt im Anschluss an den Einmündungsbereich in die Lichtendorfer Straße werden geschnittene Laubholzhecken (M2) festgesetzt (Pflanzgebot gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB). Zudem wird die bestehende Zuwegung aus Richtung der Bodieckstraße beidseitig mit Ziersträuchern bepflanzt (M6). Darüber hinaus werden 11 Solitärbäume (M5) zur Straßen- und Stellplatzbegrünung gepflanzt (Pflanzgebot gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

6.5.4 Vorhaltefläche für eine Straßenbaumpflanzung

Nordwestlich des Plangebietes sieht der Landschaftsplan nördlich der geplanten Bebauung entlang der Lichtendorfer Straße beidseitige Baumpflanzungen (Allee) gemäß § 26 (2) LG (Maßnahme Nr. 37) vor (M10). Ein Teil der straßenseitig rechts geplanten Baumpflanzung liegt im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Ap 207. Parallel zum geplanten Ableitungsgraben für das Niederschlagswasser in Richtung Narzissensiepen wird daher die straßenseitige Fläche zugunsten der Pflanzung von Bäumen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Die Ausgestaltung der Fläche, d. h. die Pflanzung der Baumreihe selbst, wird durch eine textliche Festsetzung definiert.

6.5.5 Ausgleichsfläche A1

Der künftig entstehende Siedlungsrand im nördlichen Plangebiet wird durch eine aufgelockerte Pflanzung von Bäumen sowie dornenreichen Sträucher innerhalb der ökologischen Ausgleichsfläche A1 landschaftsgerecht hergestellt (M7). Durch diese Pflanzung wird zwischen dem Bestandgrün an der Lichtendorfer Straße und der Be-

standshecke entlang des Schulgrundstückes ein durchgehend grüngeprägter Siedlungsrand geschaffen und nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt.

6.5.6 Ausgleichsfläche A2

Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanz zum Ap 207 belegt, dass im Plangebiet selbst kein Vollausgleich nachgewiesen ist. Daher wird eine planexterne Fläche in Brechten verfahrensrechtlich miteinbezogen, um den ökologischen Vollausgleich zu erzielen.

Dies begründet sich darin, dass es dem Investor nachweislich nicht möglich war, direkt angrenzende Ackerflächen oder Flächen in oder in der Nähe von Sölde durch den Erwerb von privaten Flächen sowie auch städtische Liegenschaften zu erhalten (der diesbezügliche Schriftverkehr wurde dem Planungsamt dokumentiert). Daher greift der Vorhabenträger auf eine Pool-Fläche in Brechten zurück, auf der er derartige Ausgleichsdefizite (z.B. Ap 207, Ev 108) im Zusammenhang ausgleichen will.

Das resultierende Ausgleichsdefizit wird daher planextern auf einer Ackerfläche im Besitz des Vorhabenträgers an der Brechtener Straße, Gemarkung Brechten, Flur 6, Flurstück 61, ausgeglichen. Dies erfolgt durch Anpflanzung eines Feldgehölzes in der Ausgleichsfläche A2, die sich zu einem Eichen – Hainbuchen-Wald entwickeln soll. Die Maßnahme wurde zuvor vom Umweltamt auf ihre räumliche und funktionale Eignung positiv geprüft. Der diesbezügliche Flächen- und Maßnahmenbezug wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Ap 207 durch Darstellung und Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB hergestellt.

6.6 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanz im Fachbeitrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Ap 207 dokumentiert, dass dem Biotopgesamtwert des Bestandes in Höhe vom 8,65 ein Biotopgesamtwert der Planung in Höhe von 7,97 entgegensteht. In der Planungswertigkeit sind die Grüngestaltungsmaßnahmen sowie die Maßnahmen in der Ausgleichsfläche A1 beinhaltet. Somit resultiert ein planinternes Ausgleichsdefizit in Höhe von 0,68 Biotopwertpunkten (nach einer Bewertungsmethode von LÖBF und einer Ergänzung eines Biotoptypenschlüssels der Stadt Dortmund von 1999). Dieses Ausgleichsdefizit ist daher planextern zu leisten (vgl. 6.5.6).

6.6.1 Ausgleich nach § 8a BNatSchG innerhalb der Grenzen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Ap 207 Bodieckstraße – Ausgleichsfläche A1 -

Ein Teil der durch die Planungsabsichten E1 bis E3 verursachten Eingriffe wird durch die beschriebenen eingriffsmindernden Maßnahmen sowie die Biotoptypen der Planung (Gärten, Hecken, ...) reduziert bzw. anteilig ausgeglichen.

Darüber hinaus wird die Ausgleichsfläche A1 im nördlichen Plangebiet festgesetzt. Diese Fläche ist gemäß Fachbeitrag 1.600 qm groß, wobei 1.400 qm neu zugunsten einer Strauch-Baumhecke bepflanzt werden (M7).

6.6.2 Ausgleich nach § 8a BNatSchG außerhalb der Grenzen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Ap 207 Bodieckstraße - A2 -

Der Soll-Biotopwert von 0,68 Punkten wird durch eine 523 m² große Ausgleichspflanzung außerhalb des Plangebietes auf der Ausgleichsfläche A2 ausgeglichen (M9).

Die Inhalte der Kapitel 6.6.1 und 6.6.2 weisen somit den ökologischen Vollausgleich nach.

7. Umweltbelange

7.1 Altlasten

In der Karte der Altstandorte und Altablagerungen der Stadt Dortmund im Maßstab 1 : 5.000 sind auf der für die Bebauung vorgesehenen Fläche keine Altlasten gekennzeichnet.

7.2 Luft

7.2.1 Verkehrsbedingte Schadstoffimmissionen

Ein am 14.09.2000 erstelltes Gutachten zur Klärung der Emission durch den Kraftverkehr auf der Lichtendorfer Straße hat folgende Bewertung ergeben:

Der Berechnung der Luftschadstoffgehalte wurden als Vorbelastung 3 µg/m³ Benzol, 4 µg/m³ Ruß und 80 µg/m³ NO2 zugrundegelegt. Die errechneten Luftschadstoffgehalte liegen mit 4,86 µg/m³ Benzol (Grenzwert 10 µg/m³), 4,77 µg/m³ Ruß (Grenzwert 8 µg/m³) und 95,22 µg/m³ NO_2 (Grenzwert 160 µg/m³) deutlich unter den jeweiligen Grenzwerten.

Damit ergibt die chemisch-toxikologische Bewertung der Luftschadstoffkonzentration, dass die Prüfwerte der 23. BImSchV eingehalten werden und für die zukünftigen Bewohner des Neubaugebietes Ap 207 - Bodieckstraße - keine gesundheitliche Gefährdung durch Abgase besteht.

7.2.2 Methangasproblematik

Von der Stadt Dortmund ist im Januar 1999 die „Arbeitskarte der potentiellen Methangasaustritte im Stadtgebiet Dortmund“ herausgegeben worden. Das Bebauungsgebiet liegt in der Zone 0. Dies bedeutet, dass Methangasaustritte nicht zu erwarten sind.

In der entsprechenden Broschüre des Umweltamtes der Stadt Dortmund vom April 1999 ist angegeben, dass für die Zone 0 bezüglich Methangas keine Maßnahmen erforderlich sind.

7.3 Lärm

Die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für Verkehr an der straßenzugewandten Fassadenseite werden der Bewertung des Verkehrslärms zugrunde gelegt. Für Allgemeine Wohngebiete sind maximal 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts zulässig.

Eine schalltechnische Untersuchung vom 14.11.2000 hat ergeben, dass die oben genannten Werte für das der Lichtendorfer Straße am nächsten gelegene, geplante Doppelhaus im nordwestlichen Planbereich durch den Verkehr auf der Lichtendorfer Straße um 10 dB (A) in der Tag- und der Nachtzeit überschritten werden. Darüber hinaus erfahren die Obergeschosse des direkt östlich daran angrenzenden Doppelhauses und der drei zur Lichtendorfer Straße parallelen Doppelhäuser nachts eine Überschreitung der Richtwerte um bis zu 5 dB(A).

Ebenso gibt es für das südöstlichste Doppelhaus des Plangebietes sowie die direkt nördlich folgende Doppelhaushälfte eine Überschreitung von 1-2 dB (A) an den lärmzugewandten Fassaden während der kurzen Pausenzeiten des angrenzenden Schulgebäudes.

7.3.1 Aktiver Schallschutz

Die Freiflächen des geplanten Doppelhauses an der Lichtendorfer Straße sowie die zugehörigen innenliegenden Erdgeschossräume können durch eine parallel zur Lichtendorfer Straße verlaufende Schallschutzwand geschützt werden. Diese Schallschutzwand muss eine Mindesthöhe von 2,50 m über Geländeoberfläche haben und ein bewertetes Schalldämmmaß von mindestens Rw = 18 dB erreichen. Der Nachweis ist mit dem Bauantrag der angrenzenden Häuser zu führen.

Die kurzzeitige Überschreitung der Richtwerte an den drei zur Grundschule nächstgelegenen Doppelhaushälften macht eine aktive Schallschutzmaßnahme erforderlich. Unter § 4 der textlichen Festsetzungen wurde daher bestimmt, dass zum Schutz der mit der Raute 15 gekennzeichneten Flächen als Einfriedung eine ca. 2,50 m hohe und 25 mm starke Holzwand in Form einer Lärmschutzwand gegenüber der Schule zu errichten ist.

7.3.2 Passiver Schallschutz

Sowohl die in der ersten Etage liegenden Räume des Doppelhauses an der Lichtendorfer Straße, als auch die Obergeschosse der zur Lichtendorfer Straße parallelen drei Doppelhäuser können nur mit passiven Schallschutzmaßnahmen geschützt werden. Eine ausreichend hohe Schallschutzwand müsste eine Höhe von 7 Metern erreichen. Bei dieser Höhe würden die Freibereiche übermäßig verschattet, dies ist aus städtebaulichen Gründen nicht vertretbar. Daher werden für diese Gebäude offene Balkone und Loggien auf den emissionszugewandten Seiten ausgeschlossen. Für Wintergärten sind Schallschutzfenster entsprechend der VDI-Richtlinie 2719 zu verwenden. Die zulässigen Innenschallpegel dürfen nicht überschritten werden.

In den vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird aus diesen Gründen folgende textliche Festsetzung aufgenommen:

In den mit der Raute 16 gekennzeichneten Baugebieten sind offene Balkone und Loggien in den Obergeschossen auf den emissionszugewandten Seiten der Gebäude ausgeschlossen. Für Wintergärten in den Obergeschossen sind Schallschutzfenster entsprechend der VDI-Richtlinie 2719 zu verwenden. Die nachfolgend dargestellten zulässigen Innenschallpegel dürfen nicht überschritten werden.

Die o.g. schalltechnische Untersuchung stellt die derzeitige Belastung dar und trifft keine Prognoseaussagen. Allerdings wird sich die Verkehrsbelastung in den nächsten Jahren auf der Lichtendorfer Straße nach den der Abteilung für Verkehrsplanung des Planungsamtes vorliegenden Daten marginal verringern. Selbst bei Hinzukommen weiterer Wohnbebauung z.B. im Bereich Tulpenstraße wird sich der Wert bei der heutigen Belastung von 7000 Kfz pro Tag einpendeln. Von daher wird ausschließlich für die Bebauung direkt östlich der Lichtendorfer Straße folgende textliche Festsetzung in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen:

In den Baugebieten sind bei allen Neu-, Um- und Erweiterungsbauten aufgrund der Lärmbelastung durch den Kfz-Verkehr auf der Lichtendorfer Straße für die Gebäude bauliche und sonstige Vorkehrungen zur Lärmminderung zu treffen.

Balkone, Loggien und Freibereiche sind auf der dem Schall zugewandten Seite nicht zulässig. Der Ausschluss von Balkonen, Loggien und Freibereichen auf der lärmzugewandten Seite gilt im Einzelfall nicht, wenn für das konkrete Vorhaben der Nachweis erbracht wird, dass die für Allgemeine Wohngebiete gültigen Richtwerte der DIN 18005 in den Freibereichen eingehalten bzw. die maximale Überschreitung der gültigen Richtwerte der DIN 18005 unter 3 dB (A) liegt. Innenschallpegel dürfen, 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	*Innenschallpegel*
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 (MBI.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.

7.4 Benachbarte Landwirtschaft

In direkter Nachbarschaft zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Ap 207 liegt das Gut Vellinghausen an der Vellinghauser Straße 53. Der Betrieb betreibt überwiegend Landwirtschaft; auf dem Gelände sind darüber hinaus einige Pferde untergebracht. Da zum jetzigen Zeitpunkt und auch nach einer Erklärung des Landwirtes auf absehbare Zeit keine intensive Tierhaltung geplant ist, sind Nutzungskonflikte sowohl jetzt als auch zukünftig auszuschließen. Sollte sich der Betrieb anders als nun beabsichtigt entwickeln, so muss sich diese dann gewünschte Entwicklung an der neuen Wohnbebauung orientieren.

8. Ver- und Entsorgung

8.1 Versorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Gas, Wasser und elektrischer Energie wird durch die zuständigen Versorgungsträger sichergestellt. Die erforderlichen Versorgungstrassen sind über entsprechende Belastungsflächen gesichert.

8.2 Müllentsorgung

Die Entsorgung der festen Abfallstoffe wird durch die örtliche Müllentsorgung geregelt.

8.3 Schmutzwasserentsorgung

Die Entsorgung des Schmutzwassers der geplanten Wohneinheiten erfolgt über einen Kanal in der neuen geplanten Mischverkehrsfläche, der dann wiederum an das vorhandene Mischwassersystem in der Lichtendorfer Straße angeschlossen werden soll.

8.4 Niederschlagswasser

Zum Planungsbaustein Niederschlagswasser wurde ein „wasserwirtschaftliches Konzept“ vom Büro v. Schwerin und Partner, Schwerte, vom 03.11.00 erstellt. Das ATV-

Regelwerk A 138 fordert für versickerungsfreie Böden Durchlässigkeitsbeiwerte von $k_f = 5 \times 10^{-3}$ m/s bis 5×10^{-6} m/s. Für den angetroffenen Lösslehm sind nach den vorliegenden Körnungslinien mittlere Durchlässigkeitswerte von ca. $k_f = 3{,}6 \times 10^{-7}$ m/s in Ansatz zu bringen. Für den Lösslehm unterlagernden Verwitterungslehm des Tonsteins sind erfahrungsgemäß Durchlässigkeitswerte von $k_f < 1 \times 10^{-7}$ m/s anzusetzen. Damit ist die geforderte Durchlässigkeit deutlich geringer als im o. g. ATV-Regelwerk gefordert.

Das Niederschlagswasser des überwiegenden Teils der Baugrundstücke des o.g. Plangebietes sowie der Straßenflächen wird aufgrund der schlechten Versickerungsmöglichkeiten gedrosselt in ein Regenrückhaltebecken in Erdbauweise im nordöstlichen Bereich des o.g. Gebietes eingeleitet werden.

Im Plangebiet des Ap 207 wird ein getrenntes Ableitungssystem vorgesehen. Der verlangsamte Abfluss des Oberflächenwassers wird durch extensiv begrünte Garagendächer sowie teilversiegelte Zufahrten und teilversiegelte private Stellplätze gewährleistet. Die Gesamtheit aller hier in dem genannten Plangebiet neu anzuschließenden und versiegelten Flächen beträgt 0,52 ha. Die privaten Flächen sowie auch die öffentlichen Flächen leiten über ein offenes Mulden- und Rinnensystem das Niederschlagswasser zunächst in ein Regenrückhaltebecken ab. Dabei werden die öffentlichen Flächen über straßenseitige Pflasterrinnen und die privaten Flächen über Gemeinschaftsmulden entwässert. Diese Gemeinschaftsmulden werden über entsprechende Belastungsflächen gesichert. Die Sammelableitung in das Regenrückhaltebecken erfolgt ebenfalls über Mulden.

Aus diesem Konzept ausgenommen werden die Grundstücke der sechs Doppelhaushälften, die nördlich an die Flurstücke 810 und 811 angrenzen. Das anfallende Niederschlagswasser kann aufgrund der Lage nicht durch geeignete Bauwerke dem Regenrückhaltebecken zugeführt werden und wird daher zunächst in Zisternen gesammelt, wobei der Überlauf in den Mischwasserkanal der Bodieckstraße entwässert.

Da das natürliche Gelände nach Norden abfällt, befindet sich das Regenrückhaltebecken im nordöstlichen Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes. Von diesem ca. 600 m² großen Regenrückhaltebecken in Erdbauweise wird das Niederschlagswasser dann gedrosselt in einen herzustellenden Abschlagsgraben eingeleitet. Der Auslass erfolgt über ein Drosselbauwerk an der Westseite des Beckens. Das Drosselbauwerk stellt sicher, dass die maximale Einleitung in den Graben 5 l/s x ha beträgt. Das Regenrückhaltebecken wird sich dabei vollständig entleeren.

Das Becken soll eine maximale Einstautiefe von 0,3 m aufweisen. Auf dieser Grundlage wurde es dimensioniert und ist daher nicht einzuzäunen. Im Norden des Regenrückhaltebeckens verläuft ein 2,5 m breiter Pflegeweg vom nördlichen Ende des Wendehammers bis zum Drosselbauwerk, um dort eine regelmäßige Wartung und somit die Entsorgung des Niederschlagswassers sicherzustellen.

Der Abschlagsgraben verläuft vom Drosselbauwerk aus parallel zur nördlichen Planbereichsgrenze und weiter bis zu einem Graben entlang der Lichtendorfer Straße. Dabei beträgt der Abstand zu den privaten Grundstücken immer mindestens 5 Meter.

Um die erforderlichen Höhenkoten zu erreichen, ist an einer Stelle eine Verrohrung des Grabens im Bereich der Böschung entlang der Lichtendorfer Straße notwendig. Dieses Entwässerungssystem wird dann im Bereich des nördlichsten Punktes des Ap 207 in den bestehenden Kanal in Verlängerung des Straßenseitengrabens eingeführt, der dann wiederum in den Narzissensiepen als natürliche Vorflut ableitet. Das Niederschlagswasser wird so in den natürlichen Wasserkreislauf integriert.

Der Narzissensiepen gehört zum Einzugsgebiet der Emscher. Die Rechte an dem Überlauf werden durch die Ausweisung einer ca. 4 m breiten Parzelle sichergestellt.

9. Denkmalschutz

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

10. Bergbauliche Einwirkungen

Das Plangebiet liegt über dem Bergwerksfeld „Vereinigte Margarethe“.
Nach der Aussage des Landesoberbergamtes sind Bodenbewegungen aufgrund der im Tiefbau geführten Gewinnung nicht mehr zu erwarten. Durch den, im Jahr 1909 geführten oberflächennahen Bergbau können auch heute noch Restsetzungen auftreten. Daher wird der zu überplanende Bereich gemäß § 9 (5) BauGB als Fläche gekennzeichnet, unter dem Bergbau umgangen ist. Eventuelle notwendige Sicherungsmaßnahmen müssen durch ein Sachverständigen Gutachten der jeweiligen Grundstückseigentümer vor Baubeginn geklärt werden.

11. Städtebauliche Zahlenwerte

11.1 <u>Plangebiet</u>

Verkehrsfläche = Erschließung gesamt:	**3.300,00 m²**
davon:	
- Fläche für Mischverkehr	1.440,00 m²
- Fläche für Verkehrsgrün	440,00 m²
- Fläche für den Fuß- und Radweg	175,00 m²
- Fläche für die Niederschlagsentsorgung incl. Pflegeweg und Entwässerungsgraben	1.245,00 m²
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gesamt:	**2.050,00 m²**
Allgemeines Wohngebiet = WA	**7.650,00 m²**

Summe: **13.000,00 m²**

Anzahl der Wohneinheiten: 34

GRZ: 0,4
GFZ: 0,8

11.2 Externe ökologische Ausgleichsfläche

Flächen für Maßnahmen zum Schutz,
zur Pflege und zur Entwicklung von Boden,
Natur und Landschaft: ca. **523,00 m²**

12. Planverwirklichung

Die Verwirklichung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird durch den Durchführungsvertrag Teil A und B gemäß § 11 BauGB, der zwischen der Stadt Dortmund und der Vorhabenträgerin abgeschlossen wurde, geregelt.

13. Kosten

Sämtliche, durch das Planvorhaben ausgelöste Kosten gehen zu Lasten der Vorhabenträgerin.

Dortmund, den 06.09.2001

W i l d e
Ltd. Städt. Baudirektor