Begründung

zum Bebauungsplan
Hom 242 – Bergfeld -

Stadt Dortmund
Stadtplanungs- und
Bauordnungsamt

Inhalt

1. Plangebiet
1.1 Räumlicher Geltungsbereich
1.2 Situation im Plangebiet

2. Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes

3. Ziele des Bebauungsplanes

4. Erläuterungen zum Bebauungsplan
4.1 Allgemeines
4.2 Städtebauliche Konzeption
4.3 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, Gestaltungsfestsetzungen
4.4 Freiraumkonzept

5. Grünflächen
5.1 Private Grünfläche – Hausgärten -
5.2 Öffentliche Grünfläche – Kinderspielplatz -

6. Verkehrliche Belange
6.1 Überörtliche Anbindung und äußere Erschließung
6.2 Innere Erschließung
6.3 Ruhender Verkehr
6.4 Öffentlicher Personennahverkehr
6.5 Fuß- und Radwege
6.6 Verkehrsgrün

7. Infrastruktur
7.1 Nahversorgung
7.2 Spielflächen
7.3 Kindergärten
7.4 Schulräumliche Versorgung
7.5 Technische Infrastruktur

8. Ver- und Entsorgung
8.1 Versorgung
8.2 Schmutzwasser
8.3 Niederschlagswasser
8.4 Überflutungsnachweis

9. Umweltbelange
9.1 Umweltprüfung
9.2 Umweltbericht
9.3 Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung
9.4 Anwendung der Bodenschutzklausel
9.5 Monitoringverfahren

10. Überschwemmungsgebiete

11. Fläche zur Regelung des Wasserabflusses

12. Immissionsschutz
12.1 Kfz-Verkehr
12.2 Fluglärm

13. Elektromagnetische Felder

14. Luftreinhaltung

15. Klimaschutz
15.1 Solarenergetische Beurteilung
15.2 Energiekonzept

16. Altlasten/ Methanausgasungen

17. Blindgängereinschlagstelle

18. Bergbauliche Einwirkungen

19. Denkmalschutz und Denkmalpflege

20. Bodenordnende Maßnahmen zur Umsetzung des Bebauungsplanes

21. Städtebauliche Zahlenwerte

22. Kosten

1. Plangebiet

1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Hom 242 – Bergfeld – befindet sich im Stadtbezirk Hombruch im Ortsteil Lücklemberg.
Der Geltungsbereich umfasst die landwirtschaftlichen Flächen zwischen dem Schondellebachtal im Westen, den Straßen Heideblick im Süden und Am Kramberg im Osten.

Die Straße Heideblick wird vom Einmündungsbereich in die Galoppstraße im Westen bis zur Einmündung Am Kramberg im Osten einschließlich der vorhandenen nördlichen Wohnbebauung in das Plangebiet einbezogen.
Die Straße Am Kramberg ist vom Einmündungsbereich Heideblick bis zur Einmündung der Planstraße D einschließlich der beidseitig angrenzenden Bebauung ebenfalls Bestandteil des Geltungsbereichs.
Die nördliche Grenze des Bebauungsplanes verläuft überwiegend parallel (ca. 20 m südlich) zur vorhandenen Hochspannungsleitung. Im Osten werden darüber hinaus die Planstraße D und das zurückliegende Gebäude Am Kramberg 21 sowie im Westen der Anschluss zum Schondellebachtal einbezogen.
Im Westen des Plangebietes sind die ehemals landwirtschaftlich genutzte Hofanlage sowie der vorhandene Parkplatz ebenfalls Bestandteil des Bebauungsplanes.

Für die planexterne Ausgleichsfläche A 1.3 in einer Größe von knapp 0,9 ha werden die Flurstücke 307 und 309 (Gemarkung Persebeck, Flur 1) in den Geltungsbereich einbezogen. Hierbei handelt es sich um einen ca. 10,0 m breiten Pflanzstreifen zwischen zwei landwirtschaftlichen Flächen.

1.2 Situation im Plangebiet

Nördlich des Heideblicks und westlich Am Kramberg befindet sich eine offene ein- bis zweigeschossige Wohnbebauung, die zwischen 1940-1990 entstanden ist. Die Gebäude wurden mit unterschiedlichen Dachausrichtungen und Baufluchten zum öffentlichen Straßenraum errichtet. Innerhalb der großen Gartengrundstücke befinden sich zahlreiche Gehölze und Bäume.
Im Nordosten des Plangebietes besteht ein von landwirtschaftlichen Flächen umgebenes freistehendes Wohngebäude, das über einen privaten Weg von der Straße Am Kramberg aus erschlossen wird. Auf dem Grundstück befinden sich eine Weihnachtsbaumkultur sowie einige Laub- und Obstbäume.
Im Westen liegt ein ehemals landwirtschaftlich genutzter Betrieb mit dazugehörigen Hof- und Freiflächen. Dieser wurde zu Wohnzwecken und zur Nutzung als Architekturbüro umgebaut. Auf dem Grundstück der Hofanlage befindet sich im Übergang zum Schondellebachtal dichter Baumbestand. Östlich der Hofanlage existiert eine in Nutzung befindliche Scheune eines Landwirtes.
Die zur Straßenentwässerung erforderliche Teilfläche im südwestlichen Plangebiet wird aktuell als Parkplatz für die angrenzende Gaststätte genutzt.
Als weitere erhaltenswerte Gehölzstrukturen sind die Weißdornhecke entlang der Straße Heideblick sowie die Baumreihe südlich Heideblick zu benennen.
Die übrigen Flächen im Plangebiet werden landwirtschaftlich genutzt.
Das Gelände fällt von Südosten mit einer Höhe von ca. 140,0 m ü.NN zunächst in Richtung Norden und im Weiteren zum westlichen Schondellebachtal um insgesamt ca. 20,0 m ab. Das Gelände ist im Bereich nördlich der vorhandenen Bebauung entlang des Heideblick (bis zu ca. 13%) sowie im westlichen Plangebiet zum Schondellebachtal (bis zu ca. 16%) besonders stark geneigt.

2. Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes

Stadtentwicklungspolitische Zielsetzung ist es, die Versorgung der Bevölkerung mit angemessenem Wohnraum sicherzustellen und Wohneigentum in Dortmund durch die verstärkte Ausweisung von entsprechenden Baugrundstücken zu fördern. Insbesondere soll durch die Entwicklung städtischer Flächen ein attraktives Angebot an Grundstücken ohne Bindung an einen Bauträger geschaffen werden. Durch diese wohnungspolitische Steuerungsmaßnahme soll nicht nur der Stadt-Umland-Wanderung entgegengewirkt, sondern gleichzeitig auch die Voraussetzung für eine Rückkehr abgewanderter Bürger geschaffen werden.
Auch im Stadtbezirk Hombruch besteht eine hohe Nachfrage nach Eigenheimen. Über die in Realisierung befindlichen Wohnbauflächen hinaus sind beim Liegenschaftsamt ca. 250 Interessenten (Stand 2010) vorgemerkt, die im südwestlichen Stadtbezirk ein Grundstück zur Errichtung eines Einfamilienhauses suchen. Konkret für das Bebauungsplangebiet Bergfeld liegen aktuell dem Liegenschaftsamt bereits rund 20 Anfragen von Interessenten vor.

3. Ziele des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan Hom 242 – Bergfeld - soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau von ca. 49 Einfamilienhäusern mit jeweils nur einer Wohnung schaffen. Darüber hinaus sollen im Bereich der vorhandenen Wohngebäude maßvolle bauliche Erweiterungen ermöglicht werden.
Die zu Wohnzwecken und als Architekturbüro umgenutzte Hofanlage wird planungsrechtlich gesichert.
Gleichzeitig schafft der Bebauungsplan die planungsrechtliche Grundlage für die erforderliche Erschließung einschließlich der Entwässerungsanlagen im geplanten Wohngebiet sowie den partiellen Ausbau der bestehenden Straßen. Zudem trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zu den Freiflächen wie der Fläche für die Landwirtschaft und den privaten Grünflächen sowie den ökologischen Ausgleichsflächen und weiteren Freiflächen im Nahbereich des Schondellebachtales.

4. Erläuterungen zum Bebauungsplan

4.1 Allgemeines

Der Ortsteil Lücklemberg ist in weiten Bereichen von einer aufgelockerten, durchgrünten Wohnbebauung geprägt. Die großen Freiraum- und Erholungsflächen des Rombergparks, des Dortmunder Zoos und des Schondellebachtals tragen dazu bei, dass der Ortsteil Lücklemberg zu einem der attraktivsten Wohnstandorte in Dortmund zählt.
Das als Landschaftsschutzgebiet festgesetzte Schondellebachtal umfasst im Ortsteil Lücklemberg überwiegend landwirtschaftliche Flächen und einen als Weidegrünland genutzten breiten Siepen im Oberlauf des Baches. Zahlreiche Rad- und Fußwege verbinden die nördlichen Freiflächen des Zoos und des Rombergparks entlang des Bachtals mit dem Ortsteil Wellinghofen und reichen in Richtung Süden bis zum Dortmunder Stadtforst.
Bei der Fläche Bergfeld handelt es sich somit stadträumlich um eine ausgesprochen bevorzugte Lage, die sich von ihrer Exposition (Hanglage) sowie ihrem näheren Umfeld (überwiegend Einzelhäuser mit großzügig bemessenen Grundstücken) deutlich von anderen Standorten im Stadtgebiet abhebt.

4.2 Städtebauliche Konzeption

Das Plangebiet wird durch die bestehende Wohnbebauung im Süden und im Osten, durch das südwestlich angrenzende Schondellebachtal mit der ehemals landwirtschaftlich genutzten Hofanlage im Westen und durch die großen Ackerflächen geprägt.

Die bestehende Straßenrandbebauung soll durch das geplante Wohngebiet ergänzt werden. Insgesamt sind ca. 49 freistehende Einfamilienhäuser mit jeweils nur einer Wohneinheit geplant. In Anpassung an die vorhandene Ortsstruktur sind großzügige Grundstücke von durchschnittlich über 500 m² vorgesehen.
Das städtebauliche Konzept sieht die Bildung von überschaubaren Wohnquartieren entlang einzelner Erschließungsarme vor. Flächen für das Niederschlagswasser und Ausgleichsflächen werden in den Landschaftsraum, der das geplante Wohngebiet umfasst, integriert, so dass eine Eingrünung des neuen Siedlungsrandes im Übergang zur Landschaft nach Westen und nach Norden gesichert wird.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über zwei Anbindungen.
Mit ca. 33 Einfamilienhäusern werden zwei Drittel der Neubebauung von der Straße Heideblick aus angebunden. Die Straßen (Planstraßen A – C) und die geplanten Gebäude nehmen den geschwungenen Verlauf der Höhenlinien auf. Die Wendeanlagen der beiden Stichstraßen B und C werden als markante Endpunkte ausgebildet.
Von der Straße Am Kramberg aus zweigt eine weitere Stichstraße (Planstraße D) mit insgesamt ca. 16 Einfamilienhäusern ab. Auch der Endpunkt dieser Straße wird als Platz ausgebildet.

Um ein ruhiges Wohnen entlang der geplanten Straßen zu sichern und keine zusätzlichen Verkehre in das geplante Wohngebiet zu leiten, soll keine Durchfahrtsmöglichkeit für Pkw geschaffen werden. Die beiden Wohngebiete werden über einen Fuß- und Radweg miteinander verbunden. Eine weitere Fuß- und Radwegeverbindung wird zwischen den Wendeanlagen der Planstraßen B und C gesichert.

4.3 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, Gestaltungsfestsetzungen

Ziel des Bebauungsplanes ist die Realisierung einer der Umgebung angepassten aufgelockerten und durchgrünten Bebauung. Die geplanten Wohnquartiere sowie die vorhandene Bebauung Am Kramberg und Heideblick und die ehemalige Hofanlage werden als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.
Durch die Ausweisung Allgemeines Wohngebiet wird vorwiegend der Bau von Wohnraum ermöglicht. Dennoch bleiben quartiersbezogene Möglichkeiten zu kleinteiligen funktionalen Mischungen zulässig.
Um das beabsichtigte ruhige Wohnen zu gewährleisten und die Ansiedlung von flächen- oder verkehrsintensiven Betrieben zu unterbinden, werden daher die Nutzungen, die gemäß § 4 (3) BauGB ausnahmsweise zugelassen werden können, ausgeschlossen. Davon ausgenommen sind Solarenergieanlagen / Photovoltaikanlagen als nicht störendes Gewerbe, wenn die Anlagen auf dem Gebäude errichtet werden (Garagendächer, Dachflächen).

4.3.1 Geplantes Wohngebiet

In den geplanten Wohngebieten entlang der Planstraßen A – D sollen gemäß städtebaulichem Konzept ausschließlich Einzelhäuser zugelassen werden.
Das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung orientiert sich mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und einer Geschossflächenzahl von 0,6 bei zwei Vollgeschossen an den in der BauNVO vom 23. Oktober 1990 zulässigen Werten. Mit der gewählten GRZ ist sichergestellt, dass die heute im Umfeld vorhandene lockere Bebauungsstruktur auch in den geplanten Baugebieten fortgeführt wird. In den Bereichen, in denen einzelne Baufelder bei vergleichsweise großen Grundstücken festgesetzt werden, liegt die überbaubare Fläche sogar teilweise unterhalb der maximal zulässigen GRZ von 0,3, so dass große Gartenbereiche gesichert werden.
Um eine nicht beabsichtigte Verdichtung des Baugebietes durch mehrere Wohneinheiten pro Gebäude zu unterbinden und dadurch weitere Verkehre zu erzeugen, ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass im Neubaubereich pro Gebäude nur eine Wohneinheit zulässig ist.

Im Plangebiet werden großzügige Grundstücke von durchschnittlich über 500 m² vorgesehen. Diese werden durch die geplante Grundstücksteilung, die als Vorschlag in den Bebauungsplan eingetragen ist, dargestellt. Insbesondere im westlichen Plangebiet ermöglichen die überwiegend durchgängigen Baugrenzen aber auch (auf den Wunsch von Bauherren hin) einzelne, noch größere Grundstücke mit beispielsweise bis zu 800 m² zu bilden.
In anderen Bereichen werden einzelne Baufelder gebildet. Die einzelnen Baufelder berücksichtigen in Verbindung mit den nachrichtlich eingetragenen Grundstücksgrenzen ebenfalls zukünftige Grundstücksgrößen von durchschnittlich 500 m². Durch die Festsetzung einzelner Baufelder lässt sich die jeweilige Erschließung der Grundstücke eindeutiger regeln und sichern.
Dies ist im Bereich der Wendeanlagen erforderlich, da diese durch Verkehrsgrünflächen gestaltet werden sollen und die Grundstücke daher nicht beliebig „verschiebbar“ sind.
Weiterhin werden im östlichen Bereich einzelne Baufenster beidseitig der Planstraße (D) festgesetzt, um die Anlage der Hausanschlüsse für die Entwässerung im Vorfeld der Bebauung planen und anlegen zu können. Dies ist aufgrund des felsigen Untergrundes und der schwierigeren Höhenlage der Kanaltrasse in diesem Bereich erforderlich.

Das städtebauliche Bild der neuen Quartiere wird maßgeblich durch die Lage der Gebäude, die Gebäudehöhe und die Ausrichtung des Daches gegenüber dem öffentlichen Straßenraum bestimmt.
Die festgesetzten Baugrenzen mit einer Tiefe von 11,0 m orientieren sich am geschwungenen Verlauf der Straßen. Um den Spielraum bei der Grundrissgestaltung zu erhöhen, dürfen die Baugrenzen im geplanten Wohngebiet (WA 1 – WA 4) auf der straßenabgewandten Seite zur Realisierung von Terrassenüberdachungen, Wintergärten und Anbauten um maximal 3,0 m bei einer maximalen Grundfläche von 12 m² überschritten werden. Nebenanlagen dürfen außerhalb der Baugrenzen errichtet werden.

Da das Plangebiet insbesondere im östlichen Teil stark geneigt ist, muss bei der Festlegung der Gebäudehöhen sowie der Dachform und –neigung die Wirkung gegenüber dem abfallenden bzw. ansteigenden Gelände sowie zum öffentlichen Straßenraum bzw. zur freien Landschaft hin berücksichtigt werden.

Abhängig vom Geländeverlauf werden die zulässigen Aufschüttungen und Abgrabungen festgesetzt, um die Geländehöhen anpassen zu können. Städtebauliche Zielsetzung ist es, Baukörper mit einem maximal zweigeschossigen Bauvolumen zuzulassen.

Für alle Gebäude im Bereich der geplanten Wohnbebauung gilt, dass sie mit einem Sattel- oder Pultdach errichtet werden können.
Die Firstrichtung der Satteldächer orientiert sich in den Bereichen, die den Straßenraum prägen, am Verlauf der Planstraßen. Die Pultdächer sind, um die städtebauliche Kante fortzuführen, ebenfalls traufständig zu errichten. Die Traufe des Pultdaches ist dabei straßenseitig und der First zur straßenabgewandten Seite anzunehmen, so dass sich das Gebäude zur Landschaft hin orientiert (westlich und südwestlich der Planstraße B sowie nördlich und nordöstlich der Planstraße C) oder sich dem Gelände anpasst (südöstlich der Planstraße A und beidseitig der Planstraße D). Insbesondere in den stärker geneigten Bereichen sollen einerseits das zu realisierende Bauvolumen durch die Hangneigung nicht zu sehr eingeschränkt werden (auf den Südseiten der Planstraßen A und D), aber auch verhindert werden, dass bei stark zum Freiraum hin abfallenden Gelände keine übermäßig hoch aufstehenden Wände entstehen können (auf der Nordseite der Planstraße D).

In anderen gering geneigten Bereichen, in denen die Baukörper städtebaulich zur Fassung des Straßenraumes, beispielsweise durch von der Straße abgerückte Baufenster, eine untergeordnete Rolle spielen (östlich Planstraße B), werden die Trauf- und Firstseiten eines Pultdaches nicht vorgeschrieben.

Um die Gebäudehöhen und die Kubatur der Gebäude städtebaulich-architektonisch zu harmonisieren, werden Satteldächer mit einer maximalen Dachneigung von 38° und Pultdächer mit einer maximalen Dachneigung von 10° zugelassen.

Für die Dachform „Satteldach“ gilt, dass Dachgauben und Dacheinschnitte allgemein zulässig sind, sofern sie das Maß der Hälfte der darunter liegenden Gebäudewand nicht überschreiten. Übermäßige Dachaufbauten sollen hierdurch verhindert und das aufeinander abgestimmte harmonische Erscheinungsbild gestärkt werden.
Für die Dachform „Pultdach“ gilt, dass zuzüglich der zwei Vollgeschosse die Errichtung eines Staffelgeschosses möglich ist, um eine dem Satteldach ähnliche Wohnflächengröße zu gewährleisten. Die maximale Traufhöhenbegrenzung bezieht sich in diesem Fall auf das unter dem Staffelgeschoss liegende Vollgeschoss. Ein Staffelgeschoss ist mit einem Pultdach mit einer maximalen Dachneigung von 10° zu errichten.

Die im Plangebiet festgesetzten Dachformen beziehen sich nicht auf Garagen, Carports und bauliche Nebenanlagen.

Da das Plangebiet unterschiedlich stark geneigt ist, werden differenzierte Festsetzungen zur Traufhöhe sowie zu maximalen Abgrabungen und Aufschüttungen getroffen. Das geplante Wohngebiet lässt sich hierzu in unterschiedliche Quartiere (WA 1 bis WA 4) unterteilen.
Die Traufhöhen sollen sich auf das geplante Straßenniveau beziehen.
In den als WA 1 gekennzeichneten Wohngebieten (beidseitig der Planstraßen B und C) wird eine maximale Traufhöhe von 6,50 m, nördlich der Wendeanlage Planstraße D von 6,0 m festgesetzt. Abgrabungen und Aufschüttungen sind bis maximal 0,60 m zulässig. In diesem Bereich ist das Gelände gering geneigt und kann durch die zulässigen Abgrabungen und Aufschüttungen innerhalb des jeweiligen Grundstückes ausgeglichen werden.

In dem mit WA 2 gekennzeichneten Wohngebiet (südlich und östlich Planstraße A) wird als maximale Traufhöhe ebenfalls 6,50 m festgesetzt. Abgrabungen sind bis maximal 1,00 m und Aufschüttungen bis maximal 0,60 m zulässig. In diesem Bereich steigt das Gelände von der Planstraße A aus um bis zu ca. 2,0 m zu den Grundstücken entlang des Heideblicks an und kann durch die zulässige Abgrabung entsprechend angeglichen werden.

In den als WA 3 gekennzeichneten Wohnbereichen südlich der Planstraße D sowie südlich des hieran westlich angrenzenden Fuß- und Radweges wird ebenfalls eine zulässige maximale Traufhöhe von 6,50 m festgesetzt. In diesem Bereich bestehen innerhalb der Baufelder durchschnittliche Höhenunterschiede von bis zu 2,0 m. Auf die Grundstückstiefen bezogen bedeutet dies Höhenunterschiede von bis zu 4,0 m. Abgrabungen sind hier bis zu 1,50 m und Aufschüttungen bis zu 0,60 m zulässig.

Dies bedeutet, dass sich Baukörper durch eine Staffelung von Gebäudeteilen dem Geländeverlauf anpassen oder bei entsprechend größeren Abgrabungen durch ein sogenanntes „Split-level-Gebäude“ ins Gelände einfügen können.
Durch ein Split-level-Gebäude (innerhalb des Hauses versetzte Geschosse) können Höhenunterschiede von ca. 1,50 m ausgeglichen werden. Gebäude mit „durchgehenden“ Geschossen - d.h. mit Hauseingängen und Gartenausgängen auf einer Ebene – können nur in Teilbereichen und abhängig vom Grundstücks- und Gebäudezuschnitt durch Ausschöpfung der zulässigen Abgrabung von bis zu 1,50 m realisiert werden.

Auf diesen Grundstücken, die zum öffentlichen Straßenraum hin abfallen, wird zur straßenorientierten Seite durch die zugelassene Traufhöhe von max. 6,50 m ein zweigeschossiges Erscheinungsbild zugelassen, das sich aber zur straßenabgewandten Seite durch das ansteigende Gelände reduzieren kann.

Nördlich der Planstraße D gilt die Kennzeichnung WA 4. Das Gelände innerhalb der Grundstücke fällt von der Planstraße aus in nördlicher Richtung um 3 bis 4 m.
Analog zu den Wohnbereichen südlich der Planstraße D werden in diesem Bereich Aufschüttungen von bis zu 1,50 m und Abgrabungen von maximal 0,60 m zugelassen.
Durch die größere Einschränkung von Abgrabungen soll gesichert werden, dass das optische Erscheinungsbild der Gebäude auch zum abfallenden Gelände hin maximal zweigeschossig wirkt.
Weiterhin wird hier die maximale Traufhöhe von 5,0 m festgesetzt, da sich diese durch das stark abfallende Gelände um bis zu 2,50 m an der straßenabgewandten Gebäudeseite erhöhen kann.

In den stärker geneigten Bereichen sind wie oben beschrieben Höhenunterschiede von bis zu 4,0 m auszugleichen. So wie es für Gebäude verschiedenste Lösungen gibt, durch Staffelung von Gebäudeteilen oder durch die Realisierung versetzter Geschosse das Gelände „aufzufangen“, so können die Freibereiche ebenfalls entsprechend des vorhandenen Geländeverlaufs durch zahlreiche Varianten gestaltet werden.

Um städtebaulich zufriedenstellende Lösungen zu erzielen, wird festgesetzt, dass an öffentliche Flächen angrenzende Stützmauern nur in Form von Naturstein-, Trockenmauern oder Gabionen in einer maximalen Höhe von 0,60 m zulässig sind.
Stützmauern aus anderen Materialien müssen einen Abstand von 1,0 m zu öffentlichen Flächen einhalten. Dieser ist durch geschnittene Laubholzhecken zu begrünen.

Damit wird Bezug genommen auf die in der Örtlichkeit vorhandenen Elemente wie Mauern und Hecken. Das geplante Wohngebiet soll sich hieran orientieren und einfügen. Durch die Verwendung „natürlicher“ Materialien sollen sich Baukörper und Freibereiche harmonisch in das Gelände einfügen.

In diesem Sinne werden als weitere Gestaltungsfestsetzung die Einfriedungen entlang der neu entstehenden Siedlungskante in den Bebauungsplan aufgenommen, um im Übergang der geplanten Privatgärten zur freien Landschaft durch Heckenpflanzungen die neue Siedlungskante landschaftsgerecht und homogen einzugrünen. Ebenso sind zu den Fuß- und Radwegen und dem Kinderspielplatz im geplanten Wohngebiet Hecken zur einheitlichen Gestaltung zu pflanzen.
Die zu pflanzenden Hecken sind mit einer maximalen Höhe von 2,00 m (Mindesthöhe 1,50 m), in Vorgärten von max. 1,20 m (Mindesthöhe 0,7 m) zu pflanzen. Der Pflanzabstand zur Grundstücksgrenze muss 0,50 m betragen. Es sind folgende Arten z. B. Hainbuche (Carpinus betulus), Buche (Fagus sylvatica) oder Liguster (Ligustrum vulgare) geeignet. Zur Sicherheit sind innenliegende, verdeckte Zäune (Draht-/ Stahlmatten-/ Holzzäune) zulässig, die die Höhe der Hecke nicht überragen dürfen.

4.3.2 Vorhandene Wohngebiete

Entlang der Straßen Heideblick und Am Kramberg besteht eine ein- bis zweigeschossige Einzelhausbebauung. Da die Gebäude in unterschiedlichen Abständen zur Straße errichtet und somit keine einheitlichen Baufluchten ausgebildet wurden, werden die vorhandenen Gebäude mit großzügigen Baugrenzen umfasst. Die bestehenden Wohngebäude werden hierdurch planungsrechtlich gesichert. Gleichzeitig können maßvolle Erweiterungen im Bestand realisiert werden, ohne dass zukünftig eine zu hohe Versiegelung möglich ist.
Da der Altbestand über relativ große Grundstücke verfügt, wird entlang der Straße Heideblick überwiegend eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,2 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,4 bei zwei zulässigen Vollgeschossen festgesetzt. Wenige, etwas kleinere Grundstücke werden mit einer Grundflächenzahl von 0,3 und einer Geschossflächenzahl von 0,6 bei zwei zulässigen Vollgeschossen festgesetzt.
Es gilt die Festsetzung „Satteldach“ mit einer zulässigen Dachneigung von 35° bis 42° bei einer maximalen Traufhöhe von 6,00 m.

Für die eingeschossigen Gebäude östlich Am Kramberg gelten eine GRZ von 0,3 und eine GFZ von 0,3 sowie die Festsetzung „Satteldach“ mit einer zulässigen Dachneigung von 35° bis 42° bei einer maximalen Traufhöhe von 4 ,50 m.
Die jeweils festgesetzten Ausnutzungen entsprechen etwa der heutigen vergleichsweise geringen Überbauung der großen Grundstücke und lassen darüber hinaus maßvolle Erweiterungen zu. Da auch zukünftig in diesem Bereich nur Einzelhäuser zugelassen werden sollen, wird dies entsprechend festgesetzt.
Für derzeit unbebaute Grundstücke (im Bereich nordwestlich der Kreuzung Heideblick/ Am Kramberg sowie nordöstlich Am Kramberg) wird eine zukünftige Bebauung entsprechend der jeweils vorhandenen Nachbarbebauung planungsrechtlich geregelt.

Für das vorhandene zurückliegende Wohngebäude Am Kramberg 27 wird entsprechend des Bestandes eine GRZ von 0,3 und eine GFZ von 0,3 bei einem zulässigen Vollgeschoss sowie die Dachform „Satteldach“ mit einer Dachneigung von 35° bis 42° mit einer maximalen Traufhöhe von 4,50 m festgesetzt.
Das ehemalige Hofgebäude Heideblick 79 wird mit einer GRZ von 0,3 und einer GFZ von 0,6 bei zwei Vollgeschossen und einem zulässigen Satteldach von 35° bis 42° eben-

falls entsprechend des Bestandes gesichert. Für dieses Grundstück gilt im Weiteren, dass maximal 5 Wohneinheiten zugelassen werden. Das vorhandene Bauvolumen rechtfertigt diese Ausnutzung. Gleichzeitig soll aber verhindert werden, dass zukünftig größere Geschosswohnungsbauten mit übermäßig vielen Wohneinheiten entstehen können. Für die mit WA gekennzeichneten Baugebiete entlang der Straßen Heideblick und Am Kramberg sowie die vorhandenen vorgenannten Gebäude gilt, dass Geländeveränderungen in Form von Abgrabungen und Aufschüttungen bis jeweils 0,60 m zulässig sind.

4.4 Freiraumkonzept

Um den Charakter eines „aufgelockerten, durchgrünten Stadtteils“ zu wahren, soll die geplante Wohnbaufläche ebenfalls mit Freiflächen durchgrünt und von neu ausgestalteten Freiräumen begrenzt werden.
Die Durchgrünung wird zum Einen erzielt durch einen festgesetzten Kinderspielplatz sowie durch die gesicherten privaten Grünflächen - Hausgärten - im Osten. Im Sinne der Ausgestaltung eines neuen Siedlungsrandes werden weiterhin im Norden und Westen jeweils eine ökologische Ausgleichsfläche zur Gehölzbestockung festgesetzt. Beide Ausgleichsflächen wird ein naturnah ausgestaltetes und ebenfalls eingegrüntes Regenrückhaltebecken räumlich verbinden. Westlich dieser Flächen werden vorhandene Freiräume wie Fläche für die Landwirtschaft und private Grünflächen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes gesichert.

5. Grünflächen

5.1 Private Grünfläche – Hausgärten -

Die heute im Bestand vorhandenen größeren Gartengrundstücke im östlichen Plangebiet sind prägender Bestandteil der locker bebauten Siedlungsstruktur. Diese Flächen befinden sich im straßenabgewandten Bereich der Grundstücke. Zur Ortsbildpflege und zur Sicherung der privaten Grünflächen/ Gärten werden sie im Bebauungsplan als Private Grünflächen mit der Zweckbestimmung - Hausgärten - festgesetzt.
Im Weiteren werden die Gärten westliche der ehemaligen Hofanlage und südlich der Scheune als Private Grünflächen mit der Zweckbestimmung -Hausgärten - festgesetzt. Ersterer soll gesichert werden, weil die ummauerte Gartenfläche ortstypisch für eine Hofanlage ist. Die Fläche südlich der Scheune wird gärtnerisch mitsamt einer Gartenhütte genutzt.

5.2 Öffentliche Grünfläche – Kinderspielplatz –

Im Plangebiet wird zentral zwischen der Einzelhausbebauung entlang den Planstraßen B und C ein Spielplatz der Kategorie B in einer Größe von ca. 1.800 m² angelegt (siehe auch Punkt 7.2). Der Spielplatz wird als Öffentliche Grünfläche festgesetzt. Zur optisch-räumlichen Abgrenzung gegenüber den Privatgärten ist die Spielplatzfläche mit einer mindestens zweireihigen, freiwachsenden Strauchhecke zu umpflanzen.

6. Verkehrliche Belange

6.1 Überörtliche Anbindung und äußere Erschließung

Das Plangebiet ist durch die Haupterschließungsstraßen Zillestraße (L 661) im Norden, über die B 54 im Osten, die Olpketalstraße und die Kirchhörder Straße im Süden sowie über die Hagener Straße im Westen an das übergeordnete Verkehrsnetz angebunden.

Die angrenzenden Straßen, die unmittelbar eine Erschließungsfunktion für die neuen Wohnbauflächen übernehmen, werden in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen. Es handelt sich um die Straßen Heideblick von der Einmündung Galoppstraße bis zur Kreuzung Am Kramberg sowie um die Straße Am Kramberg vom Heideblick aus bis zur Einmündung der Planstraße D.
Ein vollständiger Anschluss des gesamten Wohngebietes über die Straße Am Kramberg an die Zillestraße ist nicht möglich, da es sich bei der Zillestraße um eine „freie“ Strecke handelt und der Straßenbaulastträger einer Anbindung nicht zugestimmt hat.
Zur Zeit ist dieser Anschluss mit dem Verkehrszeichen 250 „Verbot für Fahrzeuge aller Art“ mit dem Zusatzzeichen „Anlieger frei“ geregelt.
Damit ist die Straße Am Kramberg nur für eine eingeschränkte Kfz-Anzahl nutzbar und entsprechend ausreichend dimensioniert. Als Anlieger gelten die Verkehre der vorhandenen Gebäude Am Kramberg/ nördlich Heideblick sowie künftig die geplanten Anlieger der Planstraße D.
Eine Regelung oder Sicherung der Befahrbarkeit durch die Anlieger, die eine reibungslose Abwicklung der Verkehre auf den Straßen Am Kramberg und Zillestraße voraussetzt, kann nicht im Bebauungsplan vorgenommen werden.

Bei der nachfolgenden Prüfung der Leistungsfähigkeit des bestehenden Verkehrsnetzes (sowie bei der unter Punkt 12. Immissionsschutz durchgeführten Lärmuntersuchung) bleibt daher eine mögliche Reduzierung der Verkehre auf den Straßenabschnitten Heideblick und Am Kramberg innerhalb des Geltungsbereiches durch den vorgenannten „Anliegeranschluss“ zur Zillestraße unberücksichtigt.

Für die Verkehrserzeugung im Plangebiet werden 33 Einfamilienhäuser für das westliche und 16 Einfamilienhäuser für das östliche neue Wohngebiet zugrunde gelegt. Insgesamt entstehen damit rechnerisch rund 320 Kfz-Fahrten/24 h, davon ca. 215 Kfz-Fahrten mit Anschluss an die Straße Heideblick und ca. 105 Kfz-Fahrten mit Anschluss an die Straße Am Kramberg.

Es wird davon ausgegangen, dass 80 % der Verkehre in Richtung Osten B 54/ Zillestraße abfließen. Falls dieser Knotenpunkt zukünftig umgebaut werden soll, ist zu gewährleisten, dass der Anschluss des Heideblicks an die Zillestraße erhalten bleibt.
Aufgrund der geringen Grundbelastung auf der Straße Heideblick ist die Leistungsfähigkeit des Anschlusses gewährleistet.

Die unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Straßen Heideblick und Am Kramberg wurden straßenentwurfstechnisch überplant.
Um allen künftigen Verkehren gerecht zu werden, soll der westliche Abschnitt des Heideblicks, der zurzeit in einer durchschnittlichen Breite von ca. 4,50 m asphaltiert ist, unter Berücksichtigung der in der Örtlichkeit vorhandenen Zwangspunkte (Böschungskanten, Baumbestand) geringfügig ausgebaut werden. Insbesondere zu beachten ist der derzeit enge, unübersichtliche Kurvenbereich nördlich der Anbindung der Straße An der Hüh-

nerhecke. Die Fahrbahn ist hier durch Böschungskanten und die bestehende Weißdornhecke auf einer Sandsteinmauer kaum einsehbar.

Der westliche Heideblick soll im Separationsprinzip mit einer zukünftigen Fahrbahnbreite von 5,50 m hergestellt werden.
Hierzu wird gegenüberliegend der vorhandenen Weißdornhecke/ nordwestlich des Anschlusses „An der Hühnerhecke“ auf der Südseite des Heideblicks ein schmaler Streifen, der sich derzeit noch im Eigentum der Emschergenossenschaft (EG) befindet, in die Planung einbezogen. Die Vorgehensweise wurde mit der EG abgestimmt. Dadurch kann ein ausreichender Abstand zur vorhandenen Mauer von ca. 1,0 m eingehalten werden. Dieser Abstandsstreifen ist aus ökologischen Gründen asphaltfrei zu lassen. Die vorhandenen Böschungskanten, die die Straße Heideblick hier zu den südlich gelegenen Regenrückhaltbecken der EG abstützen, sind teilweise baulich anzupassen. Ihre Zustimmung knüpfte die EG daran, dass dies seitens der Stadt Dortmund landschaftsgerecht geschieht (vermauerte Bruchsteine aus Ruhrsandstein).
Im gesamten Straßenabschnitt zwischen der Einmündung des geplanten Baugebietes (Planstraße A) im Osten und dem Anschluss Galoppstraße im Westen soll auf der Nordseite der Fahrbahn ein Fuß- und Radweg entlang führen.
Im Bereich der vorhandenen ortsbildprägenden Weißdornhecke wird der Fuß- und Radweg in einem Abstand von ca. 4,0 m von der Fahrbahn abgesetzt und auf der Nordseite der Hecke entlang geführt. Damit wird der Geländesituation (Böschungskanten auf der Südseite) und den vorhandenen schützenswerten Gehölzstrukturen (Weißdornhecke auf der Nordseite) Rechnung getragen. Die Hecke einschließlich der Mauer ist im Anschlussbereich des Fuß- und Radweges um ca. 10,0 m bis maximal 15,0 m einzukürzen. An der anderen Seite in Richtung „An der Hühnerhecke“ dürfen nur max. 10 m Bestandshecke eingekürzt werden, wonach insbesondere der enge Kurvenbereich übersichtlicher und somit unfallentschärft wird. Infolge dieser Mauereinschnitte sind die entstehenden vier Mauerenden baulich mit Sandstein neu zu fassen. Der überwiegende Teil der Hecke wird als freiwachsende Weißdornhecke erhalten und ist vom Tiefbauamt zu pflegen. Sie ist maximal einmal im Jahr außerhalb der Vogelbrutsaison, d. h. nicht in der Zeit vom 15. März bis zum 15. Oktober, zu schneiden (weitere Ausführungen im Kap. 6.6).
Bis zum Anschluss an die Galoppstraße verläuft der Fuß- und Radweg wieder unmittelbar entlang der Fahrbahn.

Der Einfahrtsbereich Heideblick/ Galoppstraße, der sich zur Zeit übermäßig aufweitet, wird durch die Erstellung einer Verkehrsgrünfläche auf die erforderlichen Radien reduziert. Die hier vorhandene Gasleitung (siehe auch Punkt 7.5) ist bei der Ausbauplanung zu berücksichtigen.

Der östliche Abschnitt Heideblick von der Einmündung Heiduferweg bis zu Am Kramberg wird dem Bestand entsprechend als öffentliche Straßenverkehrsfläche im Separationsprinzip festgesetzt. Zurzeit ist die Fahrbahn in diesem Bereich durchschnittlich in einer Breite von ca. 6,50 m mit einem ca. 3,00 m breiten südlichen Fußweg ausgebaut. Der nur teilweise vorhandene Fußweg auf der Nordseite soll durchgehend ausgebaut werden.

Die Straße Am Kramberg wird bis zum Anschluss an die Planstraße D als Mischverkehrsfläche in einer Breite von 5,50 m festgesetzt. Dies entspricht weitestgehend dem vorhandenen Grenzverlauf. Im Bereich der Anschlüsse (Am Kramberg/ Planstraße D, Heideblick/ Am Kramberg) werden ausreichende Radien gesichert.

6.2 Innere Erschließung

Die innere Erschließung erfolgt von den Straßen Heideblick und Am Kramberg aus.

Der Anschluss der Planstraße A an den Heideblick ist westlich der Einmündung Heiduferweg geplant. Von der in nordöstlicher Richtung verlaufenden Planstraße A aus zweigen zwei Erschließungsstiche (Planstraßen B und C) in nordwestlicher Richtung ab. Diese münden jeweils in einem Platz, der auch als Wendeanlage dient. Sie sind durch einen Fuß- und Radweg miteinander verbunden.
Ein weiterer Erschließungsstich (Planstraße D) zweigt von der Straße Am Kramberg auf der Höhe des jetzigen Kurvenbereiches ab und führt von hier aus in südwestlicher Richtung in das geplante Wohngebiet. Planstraße D mündet ebenfalls in einer Wendeanlage, die mit Verkehrsgrünflächen als kleiner Platz ausgestaltet werden soll. Von hier aus wird eine Verbindung für Fußgänger und Radfahrer zur Planstraße A hergestellt.

Die vorgesehenen Anliegerstiche mit den geplanten Platzausbildungen und einer entsprechenden Bepflanzung sollen ein ruhiges Wohnen sichern und dem hohen städtebaulichen Anspruch auch im öffentlichen Raum Rechnung tragen.

Die gesamte innere Erschließung wird als Mischverkehrsfläche mit einer Breite von 5,50 m festgesetzt.

Die vorhandene private Erschließung der Grundstücke Heideblick 77 (Scheune und Garten des Landwirtes) und 79 (ehemalige Hofanlage) wird im Bebauungsplan über eine Belastungsfläche A und B mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht gesichert.

6.3 Ruhender Verkehr

Die erforderlichen privaten Stellplätze sind im Baugenehmigungsverfahren auf den jeweiligen Privatgrundstücken nachzuweisen. Dabei ist ein Stellplatzschlüssel von 2 Stellplätzen je Wohneinheit zugrunde zu legen.
Garagen, Carports und Stellplätze sind in den mit WA1 bis WA4 gekennzeichneten geplanten Wohngebieten innerhalb der Baugrenzen oder in den entsprechend festgesetzten Flächen für Garagen und Carports zu errichten. Garagen und Carports müssen auf der Zufahrtsseite einen Mindestabstand von 6,0 m zur erschließenden Verkehrsfläche einhalten. Stellplätze können darüber hinaus vor Garagen und Carports errichtet werden.

Im gesamten Plangebiet gilt, dass Garagen, Carports und Stellplätze nicht mit ihren Längsseiten auf Begrenzungslinien zu öffentlichen Flächen errichtet werden dürfen. Sie müssen einen Abstand von mindestens 0,5 m einhalten und sind zur öffentlichen Fläche hin einzugrünen.

Grundsätzlich gilt für Neubaugebiete, dass je 5 geplanter Wohneinheiten ein öffentlicher Stellplatz für Besucher vorzusehen ist, so dass für die geplanten 49 Wohneinheiten 10 öffentliche Stellplätze als Minimum nachzuweisen sind. Aufgrund der ungünstigen ÖPNV-Verbindung werden im Bereich der neu geplanten Erschließung über die erforderliche Anzahl hinaus weitere Stellplätze vorgesehen.

Im Bebauungsplan werden 8 öffentlichen Stellplätze in Längsausrichtung separat parallel zu den Planstraßen A und D festgesetzt. Hier ist je zwei Stellplätze ein großkroniger, heimischer Baum I. Ordnung zu pflanzen.

Weitere 2 bzw. 3 Stellplätze sind innerhalb der Mischverkehrsflächen der Planstraßen B und C vorgesehen. Diese sind nachrichtlich dargestellt. Sie sind mit jeweils einem großkronigen, heimischen Baum I. Ordnung zu bepflanzen.
Im Weiteren besteht die Möglichkeit innerhalb jeweils einer Verkehrsgrünfläche im Bereich jeder Wendeanlage weitere zwei Stellplätze zu errichten. Auch diese werden nachrichtlich dargestellt.
Insgesamt wird somit die Errichtung von 19 öffentlichen Stellplätzen ermöglicht.

6.4 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Am DB-Haltepunkt Kirchhörde, der an der Hagener Straße in ca. 1200 m Entfernung liegt, verkehrt die Regionalbahn RB 52 in Richtung Hauptbahnhof im Stundentakt. Die Endstelle Hacheney der U 49 liegt ebenfalls ca. 1200 m entfernt. Die U 49 verkehrt im 10-Minuten-Takt zur Innenstadt und endet am Hauptbahnhof.

Die nächstgelegenen Bushaltestellen der Linie 447 (Hacheney (U49) – Universität – Dorstfeld – Huckarde) befinden sich jeweils in ca. 700 m Entfernung an der „Holtbrügge“ und „Schondellestraße“. Diese beiden Haltestellen werden im 60-Minuten-Takt bedient. Darüber hinaus verkehrt an der Hagener Straße die Buslinie 450 mit der Haltestelle „Weiße Taube“ (ca. 1000 m entfernt) im 10-Minuten-Takt (Westfalenhallen / U45, U46) – Spissenagelstraße – Schanze).

Das Plangebiet ist durch den ÖPNV vergleichsweise schlecht angebunden. Die U 49 bietet zwar eine attraktive 10-Minuten-Takt-Verbindung zur Dortmunder City, liegt aber vom Plangebiet mit 1200 m relativ weit entfernt.

6.5 Fuß- und Radwege

Entlang der Schondelle verläuft ein Rad- und Wanderweg, der eine attraktive Verbindung mit dem Landschaftsraum des Schondellebachtals bis zum Rombergpark und zum Dortmunder Zoo im Norden bildet. Von der nördlichen Anbindung der Straße Am Kramberg aus besteht über eine Brücke eine weitere Fuß- und Radwegeverbindung in nördlicher Richtung.
Das geplante Wohngebiet ist über die Planstraße A und den Heideblick sowie über die Planstraße D und Am Kramberg an das bestehende Rad- und Wegesystem angebunden. Die Planstraßen im Wohngebiet werden durch Fuß-/ Radwege miteinander verbunden.

Im Zuge der Verbreiterung des Heideblicks in Richtung Galoppstraße wird ein neuer Fuß- und Radweg separat zur Straße festgesetzt, der eine gefahrlosere Frequentierung im Bereich des gewundenen Straßenverlaufs ermöglichen soll. Um eine separate Wegeführung bis zur Galoppstraße fortführen zu können, ergeben sich an der als Parkplatz genutzten Fläche nordöstlich Heideblick / Galoppstraße nahe der Schondelle Eingriffe in den Baumbestand (Birken-Baumreihe). Jedoch soll der Ausbau zugunsten der Verkehrssicherheit erfolgen. Baumersatz kann im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nachgewiesen werden (Kap. 6.6 und Kap. 9.2). Somit sind 4 Ersatzbaumpflanzungen auf dem Parkplatz in einer Reihe parallel zur Verkehrsfläche sowie je 2 weitere Bäume in den Einmündungsbereichen von Heideblick / Galoppstraße und Heideblick / Baugebiet zu pflanzen.

6.6 Verkehrsgrün

Das geplante Trenngrün zwischen der Straße Heideblick und dem neuen Fuß- und Radweg wird als Verkehrsgrün geplant und festgesetzt (siehe auch Kap. 6.1). Die Trassenführung wurde vor Ort so abgestimmt, dass die landschaftsgliedernde Weißdornhecke auf dem unvermörtelten Sandstein-Schichtmauerwerk erhalten werden kann. Darüber hinaus wurde mit dem Unterhaltungspflichtigen abgestimmt, dass diese Schnitthecke maximal einmal jährlich außerhalb der Brutvogelsaison, demnach nicht in der Zeit vom 15. März bis zum 15. Oktober, fachgerecht zu schneiden ist. Ebenso wird die wegbegleitende Böschung als Verkehrsgrün festgesetzt. Zudem ist das Schichtmauerwerk vom Unterhaltungspflichtigen landschaftsgerecht zu unterhalten. Ausgebrochene Sandsteine sind an Ort und Stelle mörtelfrei (Trockenmauerung) wieder einzubauen.

Im Folgenden sind einige Baumpflanzungen festgesetzt, die als Baumersatz für die Inanspruchnahme der Baumreihe nahe der Galoppstraße dienen (siehe Kap. 9.2). Grundsätzlich gilt gemäß Baumschutzsatzung, dass hierfür seitens des Eingriffsverursachers eine Pflanzqualität von 20/25 cm Stammumfang zu verwenden ist.

Die vorhandenen Eichen südlich der Straße Heideblick werden zur Pflege des Ortsbildes mittels Erhaltungsgebot gesichert und der Grünstreifen als Verkehrsgrün geplant.
An der Einmündung des Heideblicks in die Galoppstraße wird zur Begrenzung und Führung des Verkehrs eine Verkehrsgrünfläche vorgesehen. Außerhalb des Schondelledurchlasses ist je ein Baum 1. Ordnung (Gemeine Esche, Fraxinus excelsior) zu pflanzen.
Südlich des Parkplatzes nahe der Schondelle erzeugt die verkehrliche Erweiterung Eingriffe in den Baumbestand. Hierfür sind in einem neuen Pflanzstreifen, der als Verkehrsgrün geplant ist, anteilig 4 Bäume 1. Ordnung (Gemeine Esche, Fraxinus excelsior) mit Stammabstand 10,0 m zu pflanzen.

In den neuen Baugebieten werden die Pflanzflächen an den Wendemöglichkeiten als Verkehrsgrün festgesetzt. Innerhalb dieser Teilflächen sind jeweils zwei großkronige Bäume 1. Ordnung zu pflanzen.
Weitere Verkehrsgrünflächen befinden sich im Anbindungsbereich der Planstraße A an den Heideblick, um den „Eingang“ in das neue Baugebiet durch ein Baumtor kenntlich zu machen.

Für die geplanten Verkehrsgrünflächen gilt einheitlich, dass sie flächig mit Bodendeckern oder Strauchrosen zu bepflanzen und fachgerecht zu pflegen sind.

7. Infrastruktur

7.1 Nahversorgung

Versorgungseinrichtungen befinden sich im südwestlich angrenzenden Ortsteil Kirchhörde, der als Nahversorgungszentrum hauptsächlich Versorgungsfunktion im Grundbedarf wahrnimmt. Im Weiteren bilden die Versorgungseinrichtungen an der Hagener Straße einen nahegelegenen Einzelhandelsstandort.

7.2 Spielflächen

Das Plangebiet grenzt an die Spielflächenversorgungsbereiche Lücklemberg Nord an. Für das gesamte Gebiet steht nur eine Spielfläche mit einer Größe von 1.100 m² am Bathweg (westlich Galoppstraße) zur Verfügung.
Daher ist im Plangebiet ein Spielplatzbedarf (Kategorie B) in einer Größe von mindestens 1.200 m² abzudecken.
Der geplante Spielplatz wird zentral im Plangebiet zwischen der Einzelhausbebauung entlang der Planstraßen B und C vorgesehen. Er ist unmittelbar von der Planstraße A aus sowie über einen Fuß- und Radweg, der im Bereich der Wendeanlagen die Planstraßen B und C mit einander verbindet, zugänglich. Die vorgesehene Größe der öffentlichen Grünfläche – Kinderspielplatz – beträgt ca. 1.800 m², da eine ausreichende Abpflanzung bzw. Abstände zu den angrenzenden Wohngrundstücken sowie Wegeverbindungen in nördlicher und südlicher Richtung zu berücksichtigen sind.
Der Spielplatz ist durch seine zentrale Lage sowohl von der geplanten Wohnbebauung als auch durch die nahe Verbindung zum Heideblick (und zur Straße Heiduferweg) von der vorhandenen Wohnbebauung aus gut erreichbar.

7.3 Kindergärten

In der Nähe des Baugebietes befindet sich an der Olpketalstraße ein Kindergarten mit zwei Gruppen. Unmittelbar an der Stadtbezirksgrenze an der Wellinghofer Amtsstraße befindet sich ein weiterer Kindergarten mit zwei Gruppen. Das geplante Wohngebiet wurde bereits in der mittelfristigen Versorgungsplanung berücksichtigt. Insgesamt liegt die Versorgungsquote im Stadtbezirk Hombruch mit Kindergartenplätzen bei ca. 104 %.

7.4 Schulräumliche Versorgung

Die Kinder im Grundschulalter sind dem Einzugsbereich der Olpketal-Grundschule (Gemeinschaftsgrundschule) zugeordnet. Die Schule liegt in etwa 700 m Entfernung zum Baugebiet. Entsprechende Unterrichtsräume sind vorhanden. Hinzu kommt, dass ab dem Schuljahr 2008/09 die Schulbezirksgrenzen aufgehoben worden sind und eine freie Schulauswahl besteht.

7.5. Technische Infrastruktur

Nördlich des geplanten Neubaugebietes verläuft eine 220 kV-Hochspannungsleitung (siehe hierzu auch Punkt 13 Elektromagnetische Felder).
Zu beiden Seiten der Hochspannungsleitung ist gemäß Versorgungsträger ein Schutzstreifen von je 16,0 m einzuhalten, der von jeglicher Bebauung freizuhalten ist.
Teile des Schutzstreifens liegen innerhalb des nordöstlichen und nordwestlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Diese Bereiche werden als Belastungsfläche C zugunsten der RWE festgesetzt. Die textlichen Festsetzungen enthalten die vom Versorgungsträger formulierten Auflagen. Dementsprechend dürfen keine Bauwerke innerhalb des Schutzstreifens errichtet werden. Anpflanzungen dürfen maximal eine Höhe von 3,0 m erreichen.
Für die an den Schutzstreifen angrenzenden Bereiche gelten für Baumanpflanzungen gestaffelte Endwuchshöhen. So liegt beispielsweise die maximal zulässige Baumhöhe bei einem Abstand von mindestens 25 m bei maximal 25 m. Für die geplanten Baugebiete in Nähe der Hochspannungsleitung ist vor Baubeginn der Ver- und Endsorgungsträger zu informieren. Ein entsprechender Hinweis ist im Bebauungsplan enthalten.

Innerhalb der geplanten öffentlichen Flächen (ökologische Ausgleichsfläche, Entwässerungsbecken) sind diese Vorgaben bei den geplanten Anpflanzungen zu berücksichtigen.

Westlich des Plangebietes verläuft eine Gasfernleitung in Nordsüdrichtung. Im Bereich des vorhandenen Parkplatzes und der Anschlussstelle des Heideblicks an die Galoppstraße liegt sie innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Sie wird im Bebauungsplan als Belastungsfläche D mit einem Schutzstreifen von insgesamt 8,0 m mit einem Leitungsrecht zugunsten des Ver- und Entsorgungsträgers festgesetzt. Die Ausbauplanung des Heideblicks und der Entwässerungsanlage auf dem angrenzenden Parkplatz ist mit dem Baulastträger abzustimmen.
Eine weitere Ferngasleitung befindet sich im Bereich der nachrichtlich im Bebauungsplan dargestellten Ausgleichspoolfläche „Kahle Hege“. Sie wird mit dem erforderlichen Schutzstreifen von 10,0 m dargestellt.

Im nordöstlichen Plangebiet liegt eine weitere Gasfernleitung. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird ein Schutzstreifen von insgesamt 6,0 m als Belastungsfläche E mit einem Leitungsrecht zugunsten des Ver- und Entsorgungsträgers festgesetzt.

8. Ver- und Entsorgung

8.1 Versorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Heizenergie, Wasser und Elektrizität wird durch die zuständigen Versorgungsträger sichergestellt.
Die Ver- und Entsorgungsleitungen (ausgenommen Mulden für Niederschlagswasser) sind unterirdisch zu führen, da sich eine oberirdische Führung nachteilig auf das Orts- und Straßenbild auswirken würde. Bei der vorgesehenen Breite der Mischverkehrsfläche von 5,50 m und einer beidseitigen Bebauung kann darüber hinaus eine oberirdische Verlegung von Leitungen zu Sicherheitsproblemen führen.
Eine entsprechende Festsetzung ist in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

Weitere Details sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu klären.

8.2 Schmutzwasser

Ein Schmutzwasserkanal liegt im östlichen Abschnitt der Straße Heideblick (bis zur Einmündung Heiduferweg). Das Schmutzwasser der geplanten Wohnbebauung soll in Kanälen innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen von Norden und Osten aus bis zu dem vorhandenen Kanal innerhalb der Straße Heideblick geführt werden. Hierzu ist der Anschluss zwischen der Einmündung der Planstraße A bis zum vorhandenen Kanal im Bereich der Einmündung Heiduferweg ebenfalls zu erstellen. Der vorhandene Schmutzwasserkanal verfügt über eine ausreichende Aufnahmekapazität.

8.3 Niederschlagswasser

Mittels verschiedener Untersuchungen wurde u.a. erkundet, ob Regenwasserabflüsse aus den neuen Baugebieten örtlich versickert werden können oder zurückgehalten und gedrosselt an die Schondelle weiterzuleiten sind.

Für das Plangebiet des Bebauungsplans Hom 242 – Bergfeld - wurde ein Geohydrologisches Gutachten erstellt (OWS – Ingenieurgeologen Oberste-Wilms & Stracke GbR, Greven,10. April 2003). Die im Plangebiet vorzufindende Lößlehmschicht weist gemäß dem Ergebnis dieser Untersuchung eine so geringe Durchlässigkeit auf, dass eine flächendeckende, vollständige Versickerung des Niederschlagswassers nicht möglich ist.

Das ursprüngliche Konzept, das anfallende Niederschlagswasser in mehreren dezentralen Becken (Teilversickerung und Verdunstung) zu sammeln, wurde zugunsten einer größeren zentralen Regenrückhaltefläche im westlichen Plangebiet verworfen. Die hierfür vorgesehene Fläche liegt tiefer als die geplante Bebauung und ist damit für eine Regenwassereinleitung in ein offenes Becken geeignet.

Das diesbezügliche Entwässerungskonzept sowie die sonstigen Berechnungen wurden vom Büro U-Plan, Dortmund, erstellt. Ein geplanter zentraler Regenwasserkanal soll das Regenwasser (über die Belastungsfläche A) dem Becken am neu entstehenden westlichen Siedlungsrand zuleiten. Dabei wird das anfallende Niederschlagswasser der Privatflächen dem Kanal innerhalb der öffentlichen Straßenfläche zugeführt. Die Entwässerung des Baugebietes erfolgt somit im Trennsystem.

Das naturnah zu gestaltende Regenrückhaltebecken in Erdbauweise orientiert sich in seiner gebogenen Form an den Höhenlinien, so dass größere Auf- und Abgrabungen vermieden werden. Die Entsorgungsfläche selbst nimmt ca. 4.900 m^2 in Anspruch. Für das Becken ist eine Nettofläche von ca. 1.720 m² vorzusehen, so dass ein Rückhaltevolumen von 430 m³ bei einer mittleren Einstautiefe von 25 cm berücksichtigt werden kann. Das Becken ist von einem 4,0 m breiten Pflegeweg umgeben. Für Pflegefahrzeuge ist das Becken über einen Schotterweg mit Anschluss an die Planstraße B angebunden. In diesem Bereich kann zudem eine Wendemöglichkeit geschaffen werden.

Zu den landwirtschaftlichen Flächen ist ein Schwengelabstand von 2,0 m zu sichern. Eine Einzäunung des Beckens ist nicht erforderlich, zumal das Becken nicht durch öffentliche Fußwege oder Grünflächen mit dem Wohngebiet verbunden ist. Zur landschaftsgerechten Einbettung ist das Becken durch heimische Sträucher in einer Breite von ca. 4,0 m einzugrünen. Nähere Ausführungen sind der textlichen Festsetzung und dem Umweltbericht zu entnehmen. Die Eingrünung der Beckensohle erfolgt durch eine geeignete Landschaftsrasenansaat.

Der Abschlag des Beckens wird über einen neu zu verlegenden Regenwasserkanal in Richtung Schondelle ca. 200 m nördlich der Kreuzung Galoppstraße/Heideblick abgeleitet. Da es sich um private, landwirtschaftlich genutzte Flächen handelt, wird für den Kanal die Belastungsfläche A im Bebauungsplan festgesetzt. Der Trassenverlauf wurde im Gelände so abgestimmt, dass unnötige Eingriffe in Natur und Landschaft vermieden werden. Somit kann z. B. ein Altbaum innerhalb der Talböschung (Eiche) mit ausreichendem Abstand umgangen werden. Ebenso werden die bewaldeten Flächen ausgespart. Nördlich einer vorhandenen Brücke mündet der Kanal in die Schondelle. Bei der vorgesehenen Rückhaltung und der gedrosselten Ableitung werden die natürlichen Abflussspenden eingehalten, um die Schondelle nicht zu belasten. Bei der Planung war es Ziel, dass der Abschlag für das gesamte anfallende Niederschlagswasser aus dem neuen Baugebiet nördlich des Kreuzungspunktes Galoppstr. / Heideblick, sprich abseits vorhandener Bestandsbebauung, eingeleitet wird.

Die Entwässerung des westlichen Abschnittes des Heideblicks erfolgt über einen Regenwasserkanal, der das Niederschlagswasser in Richtung der zur Zeit als Parkplatz

genutzten Fläche (Gemarkung Lücklemberg, Flur 1, Flurstück 59) im westlichen Plangebiet führt. In Abstimmung mit dem Umweltamt erfolgt hier eine Rückhaltung des Niederschlagswassers „unterirdisch“ in Kistenrigolen auf einer Fläche von ca. 100 m². Das Wasser wird mittels eines Sand- /Schlammfilters mit Raum für die Ölabscheidung gereinigt und in die Schondelle eingeleitet. Die Fläche wird (da sie im Landschaftsschutzgebiet liegt) als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Die Fläche kann nach dem fachgerechten Einbau und Auftrag einer Schotterschicht weiterhin als Parkplatz genutzt werden.

Damit werden zwei Einleitungsstellen an die Schondelle geschaffen, die aber den selben Gewässerabschnitt betreffen. Der erforderliche Machbarkeitsnachweis gemäß BWK-Merkblatt M 3 wurde geführt.
Die Details zur BWK-M3-Betrachtung, zur Kanalplanung und zur Planung der Regenrückhalteflächen sind den Gutachten zu entnehmen (Machbarkeitsstudie in Bezug auf die Regenrückhaltung und gedrosselte Ableitung, U-Plan GmbH, Dortmund, Juni/ Juli 2007, Fortschreibung März 2008, Regenentwässerung der abflusswirksamen Flächen, Ableitung über ein Kanalsystem, U Plan GmbH, Dortmund, Oktober 2007).

8.4 Überflutungsnachweis

Auf dem Entwässerungskonzept aufbauend wurde ein Überflutungsnachweis vom Büro U-Plan, Dortmund, im April 2010 geliefert. Das Gutachten weist nach, dass bei Überflutungen infolge ergiebiger Niederschläge bis zu einem HQ_{20}-Ereignis (20-jähriges Regenereignis) ausgehend von den öffentlichen Flächen keine negativen Auswirkungen auf bestehende und geplante, private Flächen entstehen. Gemäß der gesetzlichen Vorgaben entspricht dies einer Regenmenge von 390 l/sec x ha. Da auf Grundlage der Hochwasserereignisse die Stadt Dortmund vorsorglich höhere Sicherheiten fordert, verträgt das System sogar nachweislich 445 l/sec x ha schadfrei.
Damit diese Vorgaben erfüllt werden, sind bauliche Vorkehrungen, aber auch Nachbesserungen zu schaffen. Gemäß der gutachterlichen Empfehlungen wird abschnittsweise das Straßengefälle modifiziert. Die gewählten Kanalnennweiten tragen den Empfehlungen Rechnung. Zudem sind entsprechend dimensionierte Einlassstellen (u. a. breite Kastenrinnen) am Tiefpunkt innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche der Planstraße C vorzuhalten. Unter Nutzung von Neigung und Gefälle der Planstraßen C und B wird der auf der Straße abfließende Niederschlag in der Fläche der Wendeanlage (mit Gegengefälle ausgebaut) gefangen und über große Einlaufflächen dem Regenwasserkanal zugeführt. Dieser mündet westlich der Bebauung im erdgebundenen Regenrückhaltebecken. Bei ergiebigeren Regenereignissen als oben bemessen wird ein sog. Notwasserweg zwischen den Gebäuden baulich freigehalten. So kann ein höherer oberflächiger Rückstau ungehindert entlang der Kantensteine zur Wasserführung über den Betriebsweg gen Norden frei abfließen und somit kontrolliert und schadfrei entwässern.
Darüber hinaus werden bauliche Optimierungen im Bestand vorgenommen. Über den Ausbau des unteren Heideblicks und dessen gezielte Oberflächenwasserableitung hinaus werden Kanaleinläufe im mittleren Abschnitt der Straße Heideblick ertüchtigt. Des Weiteren wird das Straßengefälle im Abzweig Heiduferweg so modifiziert, dass es zu keinen ungeregelten Zuflüssen an der Bestandsbebauung des unteren Heiduferweges kommt.
Auch die Situation im Straßenabschnitt westlicher Heideblick wird entwässerungstechnisch verbessert. Bisher entwässert die Straße über die Seitenflächen. Im Zuge des Straßenausbaus wird ein Regenwasserkanal verlegt, der kontrolliert in die Rigole unter dem Parkplatz einleitet. Die Rigole schlägt nördlich der Einmündung in die Galoppstraße gedrosselt in die Schondelle ab.

Anhand des Überflutungsnachweises wurde rechnerisch der Nachweis geliefert, dass die Bestandteile des neuen Entwässerungskonzeptes, insbesondere die neuen Regenwasserkanäle, ausreichend dimensioniert sind. Nähere Ausführungen können dem Gutachten zum Überflutungsnachweis entnommen werden, das auf Anfrage beim Tiefbauamt der Stadt Dortmund eingesehen werden kann.

9. Umweltbelange

9.1 Umweltprüfung

Die im Bebauungsplanverfahren zu erfassenden Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. vom 23.07.2004, zuletzt geändert am 21.12.2006, sind gemäß § 2 Abs. 3 BauGB als Abwägungsmaterial zu ermitteln und zu bewerten. Dies erfolgt in einer Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB), in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben sowie zu bewerten sind. Gemäß § 2 a BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.
Frühzeitig wurden Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (Scoping) mit den relevanten Behörden und Trägern öffentlicher Belange vom 19.12.2006 bis zum 21.01.2007 abgestimmt.

9.2 Umweltbericht

Der Endbericht des Umweltberichtes zum Bebauungsplan wurde vom Ingenieurbüro U-Plan GmbH, Dortmund, in Text und Karten im November 2010 erstellt. Der Umweltbericht beinhaltet auch eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz, ein Ausgleichsflächenkonzept sowie Ausführungen zur artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung. Nachfolgend wird eine Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse des Umweltberichts vorgenommen; nähergehende Ausführungen können dem Umweltbericht als Teil 2 der Begründung entnommen werden:

<u>Untersuchungsraum</u>
Der von dem Vorhaben betroffene, im Scoping abgestimmte Untersuchungsraum erstreckt sich über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinaus. Er bezieht im Norden die Zillestraße, im Osten die B 54 und im Süden und Westen die bestehende Baustruktur incl. Schondellebachtal mit ein.

<u>Planerische Vorgaben</u>
Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes bestehen seitens des Landschaftsplanes Dortmund-Süd planerische Vorgaben. Eine Teilfläche des festgesetzten Landschaftsschutzgebietes Nr. 37 „Schondelle- und Pferdebachtal / Hacheney“ reicht aus Richtung der Schondelleaue auf ca. 150 m Breite ins Bebauungsplangebiet hinein.

Die Entwicklungskarte zum Landschaftsplan beinhaltet Ziele zum Entwicklungsraum 6.25:
- Erhaltung des derzeitigen Zustandes bis zur Realisierung der Bauleitplanung (identisch mit der für Wohnbebauung vorgesehenen Fläche),
- Erhaltung der vorhandenen Grünstrukturen, insb. der Obstwiesen und der Hecken,
- Landschaftliche Einbindung insbesondere der Fläche im Westen.

Bzgl. Bedeutung und Ziele zum Entwicklungsraum 1.18 sind aufgeführt:
- Arten- und Biotopschutz: Wichtiger Ergänzungsraum zum Schondellebachsystem,
- Klima: Bedeutung für das Stadtklima (Bildung von Frischluft),
- Erhaltung des Freiraumes als Ergänzungsraum zum Schondelle-Bachsystem,
- Erhaltung der Gehölzbestände,
- Vermeidung von Zersiedelung.

Auch das Naturschutz-Fachinformastionssystem NRW weist im Schondelle-Bachtal geschützte Biotope (§ 62 LG NW) auf, wie z. B. das Fließgewässer an sich, die Röhrichtbestände und die Relikte von Großseggenrieden.

Umweltzustand im Untersuchungsraum
Die naturräumliche Ausgangssituation und der Zustand der Umweltschutzgüter im zentralen Untersuchungsraum werden im Wesentlichen bestimmt durch die landwirtschaftliche Nutzung als Acker und teilflächig als Grünland. Gehölz- und Ackersäume finden sich im Übergang zu den Hausgärten. Im Südwesten bestimmt der Verlauf des Schondelletales Relief und Landschaftsbild (Wiesen). Bewaldete Flächen finden sich lediglich am östlichen Schondelle-Hochufer. Im Übrigen prägen die Siedlungsränder den Landschaftsraum. Das Ortsbild wird bestimmt durch die relativ großen Gärten, deren Baumbestand und das Vorhandensein von Schnitthecken und Sandsteinmauern. Die Ausgangslage der Schutzgüter analysiert der Umweltbericht eingehend. Hier die Zusammenfassung:

Menschen / Erholung und Freizeit:
Hohe Bedeutung für die Wohnfunktion (gehobener Wohnstandard, großflächige Gärten). Hohe Wohnumfeldfunktion, insbesondere durch das Schondelletal und die Funktionen für die Naherholung (Wege, Reitangebote, Nähe zum Zoo).
Vorbelastungen: Barrierewirkung sowie Verkehrsbelastung durch Zillestraße und B 54 (mittlere Lärmimmission), Einflugschneise für den Flughafen Dortmund, Hochspannungsleitungen visuell störend.

Boden und Wasser:
Der Freiraum wird landwirtschaftlich genutzt. Direkt auf dem Kramberg entstand geringmächtige Braunerde über Sandstein als relativ seltener Bodentyp in Dortmund. An den Bergflanken dagegen typischerweise Parabraunerde (Lößlehm) und somit produktive Ackerstandorte. Das Grundwasser ist fern. Die Schondelle prägt als Fließgewässer den westlichen Rand des Untersuchungsraumes.

Landschaft / Fauna und Flora / Biotopverbund:
Die noch in Nutzung befindliche Ackerfläche ist beinahe ebenso wie das Intensivgrünland artenarm. Floristisch artenreicher sind die Gehölz- und Ackersäume, der Vegetationskomplex Schondelle-Bachtal sowie die zwischenzeitlich entstandenen, mehrjährigen Ackerbrachen. Die Biotoptypen im Plangebiet werden im Umweltbericht beschrieben und bewertet. Floristisch interessant war die Krambergkuppe mit Ansätzen von Magerwiesenarten (Stand 2003) auf Braunerde. Allerdings wurde die Grünlandbewirtschaftung inzwischen durch Umbruch, Neueinsaat und Düngung intensiviert.
Das geplante Baugebiet ist Flächenbestandteil eines Freiraummosaiks, das im Norden durch Äcker und Wald, im Südwesten durch die Wiesen und Gehölze im Schondelletal und im Südosten durch aufgelockerte Bebauung und große Gärten mit Hecken geprägt ist. Dieser Strukturreichtum macht die Bedeutung für den Biotopverbund aus.
Vorhandene Umweltdaten weisen für das Schondelle-Bachtal naturraumtypische Vogelarten sowie Fledermausarten auf. Die Arten sind im Umweltbericht aufgeführt. Nachweise über Amphibien- und Reptilienarten liegen nicht vor.

Naturschutzrechtlich relevante Biotope von „regionaler Bedeutung“ finden sich laut Naturschutz-Fachinformationssystem (FIS) der Landesanstalt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) im Schondelle-Bachtal.
Vorbelastungen liefern die intensiv genutzten Ackerflächen sowie die Verkehrszäsuren.

Klima und Luft:
Stadtrandklima herrscht vor. Die Ackerkuppe fungiert als Kaltluftentstehungsgebiet. Dem Schondelletal fließt diese Kaltluft anteilig zu (Kaltluftspeicher). Die überwiegend unverbaute Krambergkuppe dient als Frischluftschneise.
Der Umweltbericht fasst die vorhandene Datenlage zu der Luftschadstoffbelastung zusammen. Dabei liegen die Messwerte von Benzol bei 30%, die von Feinstaub bei 60% und die von Stickoxiden bei 85% unter den jeweiligen Grenzwerten. Die Ozonbelastung lag im Jahr 2008 stets unter dem Grenzwert. Bergbaubedingte Methanaustritte sind nicht zu erwarten.
Vorbelastungen: Verkehrsimmissionen (an Luftschadstoffen insbesondere Stickstoffdioxyd).

Sach- und Kulturgüter:
Nördlich grenzt die Hochspannungsleitung an. Zwei Erdgasfernleitungen kreuzen das Plangebiet. Nachweise über Kulturgüter finden sich nicht.

Fazit:
Mit Ausnahme der Wohngebiete, des Schondelle-Bachtales, der Gehölzbestände, der Krambergkuppe (Braunerde / Wiesennutuzung) und der klimatischen Ausgleichsfunktionen, die eine mittlere bis hohe vorhabenbezogene Empfindlichkeit aufweisen, weist der Untersuchungsraum gegenüber den anderen Schutzgütern aufgrund von Vorbelastungen (Intensivlandwirtschaft, Lärm, Luftschadstoffe) und der vorliegenden Ausprägung der übrigen Schutzgüter nur eine geringe bis mittlere, vorhabensbezogene Empfindlichkeit auf. Der Umweltbericht subsumiert, dass trotz des schrumpfenden Freiraumes die genannten Schutzgüter durch das Vorhaben nur wenig beeinflusst werden. Auch aus artenschutzrechtlicher Sicht ergeben sich laut Kap. 8.3 keine gravierenden Auswirkungen.

Umsetzung des Vermeidungsprinzips, umweltrelevante Festsetzungen im Bebauungsplan und Begrünungsmaßnahmen

Die geplante Wohnbaufläche wird vom festgesetzten Landschaftsschutzgebiet abgerückt; somit entsteht keine Bebauung entlang des Krambergrückens zum Schondelle-Bachtal hin.
Es wird eine maßvolle, d. h. aufgelockerte Bebauung auf der Kuppe des Krambergs (GRZ 0,3) geplant. Dies sichert den Erhalt von Freiflächen durch eine aufgelockerte Bebauung im westlichen Planbereich (GRZ 0,3) unter Integration geplanter Freiflächen.
Die geplanten Wohnbauflächen werden von der Hochspannungstrasse gemäß Abstandserlass NRW um 20,0 m zugunsten des Schutzgutes Mensch abgerückt.
Zum Schutz vor Immissionen durch Verkehrslärm auf der Straße Heideblick werden die beiden geplanten Gebäude beidseitig der Einmündung der Planstraße A vom Heideblick abgerückt.
An der Straße Heideblick wird ein straßenunabhängiger Fuß- und Radweg (Schutzgut Mensch) geplant und die Ausweitung der Straße im Kurvenbereich (Entschärfung der Unfallgefahr) vorgesehen.
Der Bebauungsplan beinhaltet ein zeitgemäßes Entwässerungskonzept, das für 100 % des anfallenden Niederschlagswassers die Sammlung, Retention, anteilige Versickerung und Einleitung in die Vorflut (Festsetzung gemäß § 9 Abs.1 Nr. 14 BauGB) ermöglicht.

Zur Retention wird der Bau eines naturnahen Erdbeckens festgesetzt. Das Niederschlagswasser der Straße Heideblick wird einer Rigole zugeführt.
An Erhaltungsgeboten für schutzwürdige Gehölzbestände beinhaltet der Bebauungsplan: Erhalt einer ortsbildprägenden Baumreihe nördlich „An der Hühnerhecke“, Erhalt von Einzelbäumen (u. a. einer sehr alten Eiche im Schondellehang und von repräsentativen Einzelbäumen innerhalb privater Gärten), Erhalt einer Landschaftshecke innerhalb der geplanten Ausgleichsfläche A1.2; Erhalt einer Weißdornhecke sowie einer Haselhecke auf Schichtenmauerwerk; Erhalt ortsbildtypischer Schnitthecken sowie einer Trenngrünhecke und ortstypischer Sandsteinmauern (Festsetzung gemäß § 9 Abs.1 Nr. 25b BauGB). Zu den Bäumen im Plangebiet wurde ein Einmaß erstellt, wobei die Baumliste im Umweltbericht aufgeführt wird.
Der Erhalt gepflanzter Gehölze (9 Obstgehölze) auf einer privaten Grünfläche südlich der Scheune, für die eine private Ausgleichsverpflichtung gegenüber der unteren Landschaftsbehörde besteht, wird gesichert.
Mehrere private Grünflächen im Plangebiet werden gesichert (Festsetzung gemäß § 9 Abs.1 Nr. 15 BauGB).
Die Minderung negativer Einwirkungen auf das Landschaftsbild wird durch eine Gehölzeingrünung entlang der neuen Siedlungskanten im Norden und Westen (Festsetzung gemäß § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB) innerhalb zweier planinterner Ausgleichsflächen bewirkt.
Für das geplante Regenrückhaltebecken wird eine landschaftsgerechte Eingrünung mittels Sträuchern festgesetzt (Festsetzung gemäß § 9 Abs.1 Nr. 14 BauGB).
Darüber hinaus werden planexterne Ausgleichsmaßnahmen auf der Ausgleichsfläche A1.3 in Dortmund-Persebeck festgesetzt (gemäß § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB). Das Restausgleichserfordernis wird durch Abbuchen von Ökopunkten vom städtischen Ökokonto „Kahle Hege“ nachgewiesen.
Zum Klimaschutz sowie zur Förderung des Einsatzes regenerativer Energien wird für die geplanten Gebäude auf den städtischen Grundstücken das sogenannte KfW-Effizienzhaus 70 vorgeschrieben. Im Weiteren gilt für die Neubauten das ErneuerbareEnergienWärmegesetz (EEWärmeG), das den Anteil der Wärmebedarfsdeckung aus erneuerbaren Energien regelt. Zur weiteren Unterstützung werden im Plangebiet durch Ausrichtung der Gebäudekörper und der vorgesehenen geringen Dichte weitestgehend optimale Voraussetzungen für die Nutzung von solarer Energie geschaffen.

<u>Zu erwartende Umweltauswirkungen</u>

Umweltrelevante und schutzgutbezogene Auswirkungen entstehen durch die folgenden Planungsabsichten:
- Inanspruchnahme von Freiraum für die Bebauung, Versiegelung und wohnumfeldnahen Nutzungen;
- Verlust an Lebensraum für Fauna und Flora landwirtschaftlicher Flächen; Verlust weniger Gehölze; Verlust einer Birken-Baumreihe am Parkplatz (11 Bäume mit Ausgleichserfordernis 1:1), Teilverlust an Obstbaumfläche; Verlust von ca. 15 m plus 10 m Wallhecke am Heideblick (Kap. 6.1 und 6.6);
- Versiegelung von Boden; teilweise Überbauung eines in Dortmund seltenen Bodentyps (flachgründige Braunerde über Sandstein- / Schiefer des Karbons);
- Geringfügige Zunahme von Verkehr (Emissionen);
- Teilflächig Dämpfung klimatischer Funktionen (Kaltluftentstehung);
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Begrünungsmaßnahmen (ohne Ausgleichsmaßnahmen)

Mittels Pflanzgebot gemäß § 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB sind zu realisieren:
- Baumpflanzungen in den Wendebereichen der vier Planstraßen (Ziel Eingrünung);
- Herstellung eines „Baumtores“ an der Abzweigung vom Heideblick ins Baugebiet mittels zweier Bäume mit säulenförmigen Habitus (Ziel Betonung);
- Begrünung der öffentlichen Stellplätze mittels Bäumen (Ziel Eingrünung);
- Baumpflanzungen im Einmündungsbereich von Heideblick und Galoppstraße (zwei Eschen) und am Parkplatz (vier Eschen, beides anteiliger Baumersatz);
- Eingrünung des geplanten Kinderspielplatzes mittels zweireihiger Strauchpflanzung (Ziel Eingrünung);
- Pflanzen von zweireihigen Laubholz-Schnitthecken oder zweireihigen, freiwachsenden Laubholzhecken auf den privaten Gartenflächen, wenn sie an Freiräume, den Kinderspielplatz oder den geplanten Fuß- und Radwegen angrenzen (landschaftsgerechte Abschirmung; homogene Einfriedung);
- Eingrünung des Regenrückhaltebeckens mit Gehölzhecken;
- Begrünung von Verkehrsgrünflächen (Reduzierung der Versiegelung / Eingrünung).

Hinsichtlich der Gehölzverwendung weist die Begründung zum Bebauungsplan eine Pflanzenauswahlliste auf, die für die Gehölzverwendung verpflichtend ist.

Abwägung unter Einbeziehung der Ergebnisse des Umweltberichtes

Erhebliche, nicht beherrschbare Umweltauswirkungen des Vorhabens sind nicht erkennbar, da z. B.
- der Verlust an Biotopfunktionen im Plangebiet und die Auswirkungen auf das Landschaftsbild kompensiert werden durch Schaffung neuer Gehölzstrukturen, u. a. in den Ausgleichsflächen A1.1 und A1.2 sowie durch Umwandlung von Ackerfläche zu begrünten Flächen (Erdbecken, Spielplatz) und durch Schaffung großflächiger Gärten;
- die ökologisch wertvollen Pufferflächen zum Schondelletal von Bebauung frei gehalten werden;
- ein aufgelockertes Wohngebiet mit vergleichsweise hohem Garten- und Freiflächenanteil entsteht, so dass kein ortsuntypisches, baulich verdichtetes Quartier entsteht;
- die geringfügige Zunahme des Verkehres zum Anlass genommen wird, die Unfallgefahren am westlichen Teilstück des Heideblicks durch einen behutsamen Ausbau der Straße zu entschärfen.

Die verbleibenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Klima, Fauna und Flora sowie Mensch (Lufthygiene, Lärm) sind letztendlich tolerierbar, da es sich um eine bauliche Arrondierung an einem bestehenden Wohngebiet handelt. Vor dem Hintergrund der Tatsache, dass im Stadtgebiet attraktive Wohnbauflächen als Angebot für Dortmunder Bürger entstehen sollen, um diese im Stadtgebiet zu halten bzw. deren Rückkehr zu fördern, sind die o. g. Einwirkungen auf die genannten Schutzgüter hinnehmbar. Zumal die oben beschriebenen Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und –minderung sowie zur Eingrünung die Eingriffsschwere merklich reduzieren. Eine völlige Unterlassung des Eingriffes, d. h. ein genereller Verzicht auf die beabsichtigte Arrondierung, scheidet im Zuge der Abwägung wegen der Notwendigkeit der Schaffung neuer Wohnbaugebiete aus. Ebenso sind der behutsame Ausbau der Straße Heideblick und der Bau eines Fuß- und Radweges in diesem Zusammenhang unverzichtbar, um eine sichere Erschließung herzustellen. Vor diesem Hintergrund, aber auch mit dem Hinweis auf eine formulierte Eingriffsvermeidungsstrategie, sind die verbleibenden und zu erwartenden, z. T. erheblichen Eingriffe unvermeidbar und im Zuge der Anwendung der Eingriffsregelung planintern und planextern auszugleichen.

Baumersatz nach Baumschutzsatzung

Das Bebauungsplangebiet unterliegt den Bestimmungen der Baumschutzsatzung. Durch den Ausbau des Heideblicks im Einmündungsbereich der Galoppstraße muss durch die Herstellung eines Fuß- und Radweges die bestehende Birken-Baumreihe (10 Birken sowie 1 Esche > Stammumfang 0,8 m) am Parkplatz gefällt werden. Die betreffenden Bäume weisen geringes bis mittleres Baumholz auf. Diesbezüglich wurde vom Umweltamt ein 1:1-Baumersatzerfordernis (= 11 Stück) festgelegt. Die Fläche ist Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes.
Im Zuge der Herstellung des Fuß- und Radweges ist nördlich davon ein mindestens 2,0 m breiter, durchgehender Verkehrsgrünstreifen herzustellen. Darin sind mit Stammabstand von 12,0 m als anteiliger Baumersatz 4 Eschen (Fraxinus excelsior) und südlich davon in der Verkehrsgrünfläche 2 weitere zu pflanzen. Zusammen mit den geplanten Bäumen in den vier Planstraßen (6 Stück) und der Baumtorpflanzung (2 Stück) an der Einmündung in den Heideblick wird somit der Baumersatz rechnerisch nachgewiesen. Die Pflanzungen werden mittels Pflanzgebot festgesetzt. Gemäß Baumschutzsatzung haben die Ersatzbäume der Pflanzqualität 20/25 cm Stammumfang, gemessen in 1,0 m Höhe, zu entsprechen.

Anwendung der Eingriffsregelung und ökologische Ausgleichsmaßnahmen

Nach § 18 Abs.1 BNatSchG ist u. a. bei der Aufstellung von Bauleitplänen, aufgrund dessen Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft zu erwarten sind, über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden. Im Rahmen der Abwägung sind somit geeignete Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zum ökologischen Ausgleich festzulegen. Gemäß § 1a Abs.3 BauGB werden Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs.1 Nr.20 BauGB festgesetzt.

Im Umweltbericht werden die Maßnahmen zur Eingriffsminderung- und vermeidung sowie zu Ausgleich und Ersatz formuliert. Der Ausgleichsnachweis erfolgt anhand einer Eingriffs- / Ausgleichsbilanz als Bestandteil des Umweltberichtes. Nicht die Bebauungsplanfläche unterliegt der Anwendung der Eingriffsfläche, sondern nur die eingriffsrelevanten Flächen (Wohnbau-, Erschließungs-, Entwässerungs-, Ausgleichsflächen). Die bebauten Bestandsflächen sind hiervon ausgeschlossen. Die Karten zum Umweltbericht grenzen den eingriffsrelevanten Raum mit einer Linie ab. Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanz im Umweltbericht lässt sich wie folgt zusammenfassen und gegenüberstellen:

Der Bestandswertigkeit in Höhe von 543.511 Wertpunkten steht unter Einbeziehung der vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen eine errechnete Planungswertigkeit in Höhe von 384.694 Wertpunkten gegenüber. Darin beinhaltet ist der ökologische Ausgleich auf den beiden Ausgleichsflächen A1.1 und A1.2 am Eingriffsort.
Hinsichtlich des Restausgleichserfordernisses in Höhe von – 158.817 Wertpunkten erfolgen weitere, festgesetzte Ausgleichsmaßnahmen planextern auf geeigneten Flächen (A1.3) des Sondervermögens der Stadt Dortmund in Dortmund-Persebeck. Sie erbringen zusätzliche 106.452 Wertpunkte.
Das Restausgleichserfordernis in Höhe von – 52.365 Wertpunkte wird durch Abbuchen sogenannter Ökopunkte vom städtischen Ökokonto „Kahle Hege“ (neue Obstbaumwiese) in Dortmund-Brackel nachgewiesen. Das Flächenäquivalent sind 3.741 m^2 Obstwiese, wobei 52.374 Wertpunkte nachgewiesen werden. Das Ökokonto wird beim Umweltamt geführt.

Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanz belegt somit, dass nach Realisierung der drei Ausgleichsflächen und durch Nachweis von Ökopunkten auf einer planexternen, vierten Fläche bezogen auf die mit dem Bebauungsplan Hom 242 verbundenen Eingriffe der Vollausgleich erzielt wird. Dabei besteht das Ausgleichskonzept aus den folgendenden, im Bebauungsplan festgesetzten oder dargestellten Maßnahmenkomponenten:

Planinterne Fläche A 1.1 (nördliche Fläche):
Bepflanzung der Kernfläche mit Landschaftsgehölzen; Herstellung eines umlaufenden Pflegeweges (Schotterrasen).

Planinterne Fläche A 1.2 (westlicher Hang):
Erhalt der vorhandenen Feldhecke. Pflanzung einer parallelen Baumhecke; Pflanzung einer Wildobst-Baumreihe entlang des Heideblicks; Pflanzung von Wildobst in der Wiese; Bepflanzung der Böschung mit Wildrosen; Einbindung von Lesesteinhaufen in der Böschung; Extensivierung der Wiese.

Planexterne Fläche A 1.3 (in Dortmund-Persebeck): Pflanzung von knapp 0,9 ha Baumhecke auf den städtischen Flurstücken 307 und 309, Flur 1, Gemarkung Persebeck, zur Strukturierung und Anreicherung der Ackerflur.

Im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt:
Nachweis einer Teilfläche innerhalb der städtischen Ökopoolfläche „Kahle Hege“ in Dortmund-Brackel, Gemarkung Asseln, Flur 6, Flurstück 982 (teilweise), von der 3.741 m^2 als Nachweis für 52.374 Ökopunkte abgebucht werden. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Br 208 – Kahle Hege – (Rechtskraft 22.07.2008) wurden durch Festsetzungen im Landschaftsschutzgebiet Flächen des Sondervermögens für künftige Ausgleichsmaßnahmen zugunsten des kommunalen Ausgleichsflächenpools gesichert. Das Kompensationskonzept sieht hierfür die Pflanzung einer Wildobstwiese vor. Die Abbuchung der Ökopunkte erfolgt in Regie des Umweltamtes.

Die Ausgleichsmaßnahmen sind nach Baubeginn bzw. Herstellen von Baustraßen spätestens in der folgenden Pflanzperiode durchzuführen. Zuvor ist vom Vorhabenträger ein Pflanzplan zu erstellen und mit dem Umweltamt abzustimmen. Die Abnahme der Ausgleichsmaßnahmen hat nach Ablauf der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege durch das Umweltamt zu erfolgen. Ein Abnahmeprotokoll ist dem Stadtplanungs- und Bauordnungsamt durch das Umweltamt vorzulegen. Der Eingriffsverursacher hat über die Herstellungskosten für die drei Ausgleichsflächen hinaus die Aufwendungen zur dauerhaften Pflege zu tragen. Diese Kosten wurden vom Umweltamt auf Grundlage der Flächenangaben des Umweltberichtes ermittelt und fließen in die Kostenauflistung im Kap. 22 ein.

9.3 Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

Durch die Novellen des Bundesnaturschutzgesetzes – BNatSchG – zuletzt geändert zum 01. März 2010, kommt dem Artenschutz eine besondere Bedeutung zu. § 44 und § 45 BNatSchG definieren bestimmte Verbotstatbestände für alle besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten. Gleichzeitig zeigt das Gesetz Spielräume auf, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotstatbestimmungen zu erzielen.

Die im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigenden besonders und streng geschützten Arten – sog. „planungsrelevante Arten“ – sowie die Prüfinhalte und die Vorgehensweise bei der Prüfung sind in der Broschüre „Geschützte Arten in

Nordrhein-Westfalen“ des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV) beschrieben. Für die Arten stellt die LANUV Informationen über das Fachinformationssystem (FIS) im Internet zur Verfügung. Die als „planungsrelevante Arten“ zusammengefassten Arten sind entsprechend der vorkommenden Biotope für das betreffende Messtischblatt (MTB) zusammengestellt. Die Auswertung und Prüfung erfolgt im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages, welcher Bestandteil des Umweltberichtes ist.

Beim Auftreten besonders oder streng geschützter Arten ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass diese entweder an Ort und Stelle erhalten werden können oder dass benachbarte Lebensräume so ausgestaltet bzw. optimiert werden, dass die Arten dort neue oder verbesserte Lebensbedingungen vorfinden. Diese Forderung bezieht sich auf den Fortbestand von Populationen, nicht auf das Überleben von Einzelindividuen.

Aufbauend auf den o. g. Informationsquellen sowie der Fundliste im Dortmunder Brutvogelatlas (Kretzschmar / Neugebauer, 2003) wurden alle im MTB 4510 dokumentierten Arten aufgelistet. Im Weiteren erfolgte die Fachbeurteilung, welche Arten der Tiergruppen Säugetiere, Amphibien, Reptilien und Vögel im Untersuchungsraum sowie im Plangebiet vorkommen können. Vorkommen planungsrelevanter Pflanzenarten sind nicht bekannt.
Die Relevanzprüfung kommt zum Ergebnis, dass von der Planungsabsicht aus keine negativen Auswirkungen auf eine der im Umweltbericht thematisierten, planungsrelevanten Arten zu erwarten sind. Etwaige Funktionseinbußen bei Fledermaus- und Vogelarten können durch das qualifizierte Ausgleichs- und Begrünungskonzept am Eingriffsort funktional kompensiert werden. Somit besteht keine begründbare Notwendigkeit zur Erstellung eines Artenschutzgutachtens. Dieser Auffassung schloss sich die Untere Landschaftsbehörde im Zuge der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung an.

9.4 Anwendung der Bodenschutzklausel

Die Aspekte der Bodenschutzklausel gemäß § 1a Abs. 2 BauGB schreiben den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden vor. Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiraum sollen demnach die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung haben.
In der Abwägung im Kapitel 9.2 wurde bereits angeführt, dass eine bauliche Arrondierung an einem bestehenden Wohngebiet stattfindet. Die Arrondierung an sich entspricht nicht der Bodenschutzklausel in ihren zentralen Forderungen. Aber das städtebauliche Konzept belegt den sensiblen, siedlungstypangepassten Umgang mit Grund und Boden (wenig Wohneinheiten, großflächige Gärten) im Baugebiet. Schließlich werden über die Baufenster und benötigten Verkehrsflächen hinaus große Teile des Plangebietes unbebaut gelassen und als Garten, Grünfläche oder Ausgleichsfläche festgesetzt.

9.5 Monitoringverfahren

Gemäß § 4 c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Dieser Prozess wird als Monitoring bezeichnet. Im vorliegenden Bebauungsplan werden folgende Monitoring-Maßnahmen gemäß Kapitel 8.6 im Umweltbericht empfohlen:

- Nach Rechtskraft des Bebauungsplanes erfolgt zunächst das Umlegungsverfahren, so dass die Realisierung von Baumaßnahmen erst danach erfolgen kann. Die Prüfung hinsichtlich der Umsetzung der im Bebauungsplan festgesetzten Pflanz- und Erhaltungsgebote als Maßnahmen des Grünkonzeptes erfolgt somit einige Jahre nach dem Umlegungsbeschluss, voraussichtlich spätestens erstmals 4 Jahre danach. Die Voraussetzung ist erstmals gegeben, sobald das Plangebiet erschlossen ist. Bezogen auf die späteren Privatgrundstücke erfolgt deren Überprüfung je nach Baufortschritt.
- Die Umsetzung der im Bebauungsplan festgesetzten ökologischen Ausgleichsmaßnahmen auf den vier Ausgleichsflächen sowie der Begrünungsmaßnahmen am Regenrückhaltebecken wird durch die Stadt Dortmund erstmalig ein Jahr nach dem Umlegungsbeschluss und danach zyklisch bis zum Ablauf der Fertigstellungspflege vor Ort durch Begutachtung des Zustandes der zugeordneten Ausgleichsflächen überprüft.
- Die Umsetzung der im Bebauungsplan festgesetzten Baumersatzpflanzungen erfolgt je nach Baufortschritt der Herstellung bzw. des Ausbaus der Erschließung, spätestens in der darauffolgenden Pflanzperiode.

Weitere konkrete Überwachungsmaßnahmen sind z. Z. nicht ersichtlich.

Darüber hinaus ist spätestens 5 Jahre nach Rechtskraft des Bebauungsplanes eine erste Überprüfung durch Wiedervorlage der Verfahrensakte und Abarbeiten eines Prüfbogens durch die jeweils betroffenen Stadtämter vorgesehen. Inhaltlich soll die Überprüfung u.a. folgende Punkte abdecken:
- Überprüfung der Umsetzung von Festsetzungen des Bebauungsplanes, insbesondere von Maßnahmen zur Vermeidung, um festzustellen, ob wegen einer Nichtdurchführung nicht erwartete nachteilige Auswirkungen auftreten.
- Überprüfung des Festsetzungsvollzuges gemäß einer sogenannten Monitoring-Tabelle, die in den Umweltbericht integriert wurde.
- Sammlung und Verwertung eventueller Erkenntnisse über das Auftreten sonstiger nicht erwarteter nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Die Überprüfung bezieht sich auf die Erkenntnisse, die nach dem dann gegenwärtigen Wissensstand angemessener Weise verlangt werden können. Die Gemeinde kann sich gemäß § 4 Abs. 3 BauGB auf die Erfüllung der Berichtspflichten externer Fachbehörden stützen.

10. Überschwemmungsgebiete

Das nächstgelegene Fließgewässer, die Schondelle, liegt ca. 200 m südlich und westlich von der geplanten Wohnbebauung entfernt. Das Gelände steigt von der Schondelle bis zu den nächstgelegenen Grundstücken um ca. 15 m. Daher ist eine HQ100-Berechnung (Belang des § 32 Wasserhaushaltsgesetz – Überschwemmungsgebiete – 100-jähriger Hochwasserabfluss), bezogen auf etwaige Auswirkungen auf das neue Baugebiet, nicht erforderlich.
Ebenso führt das Bewirtschaftungskonzept Niederschlagswasser der neuen Baugebiete, wie in den Kapiteln 8.3 und 8.4 dargelegt, zu keiner Verschärfung von Hochwassersituationen unterhalb der Kreuzung an der Galoppstraße. Schließlich wurde die Einleitungsstelle des Regenwasserkanals aus Richtung des Regenrückhaltebeckens (RRB) bewusst ca. 200 m nördlich der Straßenkreuzung geplant. Eine weitere Sicherheit besteht darin, dass das RRB gedrosselt und nicht stoßartig entlastet.

11. Fläche zur Regelung des Wasserabflusses

Die Einleitungsstellen der beiden geplanten Auslässe der Regenwasserkanäle (siehe Kap. 8.3) liegen innerhalb der Schondelletalung und werden in diesen Planbereichen dementsprechend als Fläche zur Regelung des Wasserabflusses gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB festgesetzt.

12. Immissionsschutz

12.1 Kfz-Verkehr

Für das Plangebiet ist auf der Grundlage der aktuellen Verkehrszähldaten der Zählung vom 31.03.2009 eine schalltechnische Untersuchung erstellt worden (Stadt Dortmund, Mai 2010), die die Emissionen der unmittelbar angrenzenden Straße Heideblick, der nördlich liegenden Zillestraße sowie der ca. 700 m östlich liegenden Bundesstraße B 54 berücksichtigt.
Gemäß dem Ergebnis der Untersuchung werden im Bereich der geplanten Gebäude die maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 von 55/45 dB(A) (t/n) im Wesentlichen eingehalten. Zu Überschreitungen kommt es im Nahbereich der Straße Heideblick.

Grundbelastung durch vorhandene Verkehre auf der Straße Heideblick

Die verkehrlichen Emissionen der Straße Heideblick führen an den der Straße zugewandten Gebäudeseiten im Bereich der bestehenden Bebauung zu Immissionswerten von durchschnittlich 55,3 dB(A) tags und 47,6 dB(A) nachts. Dabei liegen die Höchstwerte für das Gebäude mit dem geringsten Abstand zur Straße bei 58,5 dB(A) tags und 50,8 dB(A) nachts.

Nördliche Seite Heideblick

- Vorhandene Bebauung

Für die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegende Wohnbebauung auf der Nordseite Heideblick gilt die Festsetzung Allgemeines Wohngebiet, da hier die allgemein zulässigen Nutzungen bzw. Einrichtungen (Wohngebäude, der Versorgung dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke) zugelassen werden sollen. Die gemäß BauNVO (Baunutzungsverordnung) ausnahmsweise zulässigen Betriebe und Anlagen werden ausgeschlossen.
Für diesen Bereich gelten die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts.
Zu Überschreitungen von 1 bis 5 dB(A) der zulässigen Immissionswerte kommt es tags und nachts nördlich der Straße Heideblick in einer Tiefe von ca. 10 bis 14 m.

Die vorhandene Wohnbebauung hält diesen Abstand zur Straße überwiegend ein, so dass sich Überschreitungen weitestgehend auf die Südfassaden beschränken. An diesen der Straße zugewandten Gebäudeseiten werden die zulässigen Immissionswerte an einzelnen Gebäuden um bis zu 3,9 dB(A) tags und 6,3 dB(A) nachts überschritten.

An den übrigen Gebäudeseiten sowie in den Freibereichen werden größtenteils die zulässigen Orientierungswerte eingehalten, da sie weitestgehend den vorgenannten Abstand einhalten.

Es handelt sich größtenteils um bestehende Gebäude. Die im Bebauungsplan festgesetzten Baugrenzen berücksichtigen die Lage der vorhandenen Gebäude. Gleichzeitig ist die durchschnittliche Tiefe der Baugrenzen von ca. 16 bis 20 m so groß gewählt, dass zukünftig bei Gebäudeerweiterungen oder Neubau eine Orientierung des Gebäudes mit einem größeren Abstand zur Straße möglich ist.

- Geplante Bebauung

Die Baugrenzen im Bereich der unbebauten Grundstücke sowie im Einmündungsbereich des geplanten Wohngebietes orientieren sich an den Baugrenzen im Bereich der vorhandenen Gebäuden.

Die beiden geplanten Gebäude im Einfahrtsbereich der Planstraße A, die ebenfalls von den Immissionen durch den Verkehr des Heideblick betroffen sind, wurden gegenüber früheren Planungen daher um ca. 5,0 m weiter in nördliche Richtung geschoben, so dass sie insgesamt nunmehr einen Abstand zur Straße von ca. 8,0 - 10,0 m einhalten. Die Baugrenzen im Bereich der unbebauten Grundstücke (Baulücken Heideblick) halten ebenso einen Abstand von ca. 10,0 m ein (analog zur Bestandsbebauung). Städtebauliche Zielsetzung ist dennoch die „Markierung“ eines baulichen Eingangs zum Plangebiet durch die beiden geplanten Gebäude im Einfahrtsbereich der Planstraße A. Für alle Grundstücke soll weiterhin eine sinnvolle Ausrichtung der Gebäudekörper (sowohl der geplanten als auch der vorhandenen Bebauung) zur Nutzung der schützenswerten Freibereiche gewährleistet werden.

Die Errichtung aktiver Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwall oder –wand) ist aufgrund der vorhandenen Zufahrten und –wege kaum effektiv und würde aufgrund der erforderlichen Konstruktionshöhe zum Schutz einer überwiegend zweigeschossigen Bebauung zur Verschattung und Beeinträchtigung der Wohnverhältnisse führen.

Daher werden über eine textliche Festsetzung im Bebauungsplan für die Südseiten der bestehenden und geplanten Bebauung nördlich des Heideblicks passive Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt. Die zulässigen Orientierungswerte an den übrigen Gebäudeseiten und in den schützenswerten Freibereichen werden weitestgehend einhalten.

Weiterhin kommt es nachts zu geringen Überschreitungen von 1 dB(A) bis 2 dB(A an wenigen im Norden des Baugebietes geplanten Gebäuden.

<u>Südliche Seite Heideblick</u>

Bei der Wohnbebauung auf der Südseite der Straße Heideblick handelt es sich um einen sogenannten Innenbereich gemäß § 34 BauGB, für den die Orientierungswerte für Reine Wohngebiete von 50 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts gelten.
Diese Werte werden durchschnittlich um 5,1 dB(A) tags und 7,4 dB(A) nachts an den der Straße zugewandten Gebäudeseiten überschritten. Die höchste Überschreitung liegt bei 7,8 dB(A) tags und 10,1 dB(A) nachts.
Die Grundstücke auf der Südseite des Heideblicks haben eine Grundstückstiefe von ca. 35,0 bis 80,0 m. Die Gärten sind nach Süden und damit zur straßenabgewandten Seite ausgerichtet, so dass hier die zulässigen Immissionswerte weitestgehend eingehalten werden.

Auswirkungen durch die geplante Bebauung

Durch die Zusatzbelastung aus dem geplanten Wohngebiet kommt es an den bestehenden Gebäuden an der Straße Heideblick zu geringfügigen Erhöhungen von 0,2 bis 0,7 dB(A). Beim Großteil der Gebäude beträgt die Erhöhung 0,3 bis 0,4 dB(A).

Die Erhöhung von 0,2 bis 0,7 dB(A) auf der Straße Heideblick ließe sich nur vermeiden, wenn das Plangebiet von anderer Seite erschlossen und zur Straße Heideblick hin abgeriegelt würde. Eine theoretisch mögliche Anbindung an die Zillestraße wurde im Verfahren detailliert geprüft und mit dem Straßenbaulastträger wiederholt besprochen. Einer vollständigen Anbindung des gesamten Baugebietes konnte abschließend vom zuständigen Straßenbaulastträger jedoch aufgrund der hier bestehenden ‚Freien Strecke' und der hierfür anzuwendenden Beurteilungskriterien nicht zugestimmt werden.

Grundbelastung durch vorhandene Verkehre auf der Straße Am Kramberg

Im Tagzeitraum werden die Werte an allen untersuchten Gebäuden Am Kramberg eingehalten. An den Gebäuden Am Kramberg 28 und 29 liegen nachts, verursacht durch die Vorbelastung der Gesamtlärmsituation, geringe Überschreitungen der maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 vor (0,8 dB(A) bzw. 1,8 dB(A)).

Auswirkungen durch die geplante Bebauung

In der Straße Am Kramberg liegen durch die zusätzlichen Verkehre der geplanten Bebauung Erhöhungen von 0,1 bis 1,6 dB(A) vor. Die maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 werden Am Kramberg mit Ausnahme der geringen Überschreitungen der Nachtwerte an den Gebäuden 28 und 29 eingehalten. An den beiden Gebäuden erhöhen sich die Immissionswerte geringfügig um 0,2 dB(A) bzw. 0,5 dB(A).
Im Tagzeitraum werden die Werte an allen untersuchten Gebäuden auch inklusive der Zusatzverkehre eingehalten.

Belastung im Einflussbereich der B54 durch vorhandene und geplante Verkehre

Im Einflussbereich der B54 liegt eine Vorbelastung im Bereich der Bebauung am Heideblick östlich des Plangebietes von 56,5 dB(A) bis zu 66,1 dB(A) tags sowie von 49,0 dB(A) bis 58,5 dB(A) nachts vor. Damit werden an allen bestehenden Gebäuden die maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 für Reine Wohngebiete überschritten.
Die Erhöhung der vorhandenen Immissionswerte (bis 0,7 dB(A) wie oben beschrieben) durch die geplanten Verkehre aus dem Baugebiet reduziert sich so weit zur Immissionsquelle B54, dass sie an dem zur B54 nächstgelegenen Gebäude nicht mehr vorhanden ist.
Die Stadt Dortmund entwickelt gegenwärtig für stark schallbelastete Gebiete sogenannte Lärmaktionspläne. Die über die Lärmaktionspläne geplanten Maßnahmen beziehen sich auf Wohngebiete mit Immissionswerten von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts. Diese Grenzwerte legt auch die Empfehlung der Verkehrslärmschutzverordnung für Lärmsanierungsmaßnahmen fest.
Die Immissionswerte durch den Verkehr liegen im Bereich des Bebauungsplanes deutlich unter diesen Werten. Für die Bebauung östlich des Plangebietes gilt, dass es sich um vorhandene Baustrukturen handelt, die nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen. Somit kann dieser keine Festsetzungen oder Regelungen für den Bereich treffen. Die Erhöhung durch die zu erwartenden Verkehre aus dem geplanten Baugebiet ist als gering zu werten.

Die Grenzwerte für die Entwicklung von Lärmaktionsplänen werden nicht erreicht. Daher sind keine weiteren Maßnahmen zu treffen.

Fazit

Die vorgenannten Erhöhungen durch die geplante Bebauung führen zu keiner relevanten Verschlechterung der Lärmsituation im Heideblick und Am Kramberg.

Bei den ermittelten Immissionswerten im Bereich der vorhandenen und geplanten Bebauung ist zu berücksichtigen, dass es sich bei der Straße Heideblick um eine Wohnstraße handelt, die von ihrer Funktion her auch die umliegenden Wohngebiete erschließt. Entsprechende Verkehrsmengen wurden anhand von Verkehrszählungen ermittelt. Insgesamt kommt es zu einem vergleichsweise geringen Verkehrsaufkommen. Übermäßig viele Durchgangsverkehre konnten nicht festgestellt werden. Weiterhin ist die Straße gemäß Stellungnahme der Fachdienststelle für die ihrer Funktion entsprechenden vorhandenen und zukünftig zu erwartenden Verkehre ausreichend dimensioniert.

Dies zeigt, dass im Bereich insbesondere von Reinen Wohngebieten die zulässigen Orientierungswerte nur an sehr kleinen Stich- oder Anliegerstraßen eingehalten werden können. Die bestehende Tempo-30-Zone des Heideblicks wurde bereits bei der Ermittlung der Immissionswerte berücksichtigt.
Die festgestellten Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 der Nachtwerte an zwei Gebäuden in der Straße Am Kramberg werden als gering eingestuft. Im Tagzeitraum werden die Werte an allen untersuchten Gebäuden auch inklusive der Zusatzverkehre eingehalten.
Weitere Maßnahmen sind daher insgesamt nicht erforderlich.

12.2 Fluglärm

Das Baugebiet liegt im Bereich der Anfluggrundlinie (Centerline) der Start- und Landebahn des Flughafens Dortmund-Wickede, d. h. das Baugebiet liegt in der geraden Verlängerung der Start- und Landebahn ca. 10,0 km entfernt von derselben.
Die Anzahl der Überflüge hängt vom Verkehrsaufkommen und vom Wochentag ab. Durchschnittlich erfolgen etwa 30 Überflüge pro Tag über dem Dortmunder Stadtgebiet mit Flugzeugen im Linienverkehr. Dabei handelt es sich um einen Durchschnittswert, der Schwankungen unterliegt. Hinzu kommen noch Flugbewegungen der sog. Allgemeinen Luftfahrt, die den Standort des Bebauungsgebietes jedoch nur gelegentlich tangieren.
Die Betriebszeit ist derzeit von 6.00 - 22.00 Uhr festgesetzt. Eine geringe Anzahl von verspäteten Landungen im flugplanmäßigen Verkehr erfolgt bis 23.00 Uhr.
Das Institut für Immissionsschutz ADU cologne hat eine Prognose über die Lärmimmission aus dem Flugverkehr des Flughafens Dortmund im Jahr 2020 erstellt (März 2008). Hintergrund dieser Untersuchung waren Überlegungen des Flughafens im Hinblick auf einen zukünftigen Ausbau des Betriebes. Hierzu liegt allerdings kein Ratsbeschluss vor, so dass im Folgenden die untersuchte Variante für das Jahr 2020 ohne Ausbau darzustellen ist.
Im Rahmen der Untersuchung wurden verschiedene Immissionsorte betrachtet, wobei der Immissionsort IO 8 Heideblick in nächster Nähe zum Plangebiet liegt. An diesem Immissionsort wurden dB(A) Werte für den Prognose-Nullfall 2020 von tags 50,5 dB(A) und nachts 36,6 dB(A) berechnet.
Somit werden die zulässigen Immissionswerte im Plangebiet eingehalten.

13. Elektromagnetische Felder

Seit Januar 1997 gilt die 26. BImSchV (Verordnung über elektromagnetische Felder), die die Grenzwerte für elektrische und/ oder magnetische Felder in der Umgebung u.a. von Hochspannungsleitungen festlegt.
Zur Einhaltung der Grenzwerte ist gemäß dem Abstandserlass (Anlage zum RdErl. vom 06.06.2007, NRW) bei einer 220 kV- / 50 Hz-Hochspannungsleitung ein Schutzabstand von 20,0 m einzuhalten.
Diese Vorgabe wurde bei der Planung berücksichtigt. Die neu geplanten Grundstücke, die am nächsten zur Hochspannungsleitung liegen (östlich Am Kramberg, südöstlich Planstraße D) halten den Abstand von 20,0 m ein. Alle übrigen Grundstücke der neuen Wohnbebauung liegen in einer größeren Entfernung. Ebenso werden Freiraumnutzungen mit Aufenthaltsfunktion wie der Spielplatz in einem größeren Abstand untergebracht. Zum Schutzabstand der Hochspannungsleitung hin werden das Regenrückhaltebecken und eine Ausgleichsfläche orientiert.

Der Bebauungsplan hält somit die erforderlichen Abstände ein.

14. Luftreinhaltung

Gemäß der Luftschadstoffberechnung (Grobscreening), die das Umweltamt der Stadt Dortmund in Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz für stark befahrene Straßen Dortmund erstellt hat, bestehen für das Plangebiet keine Luftschadstoffbelastungen, die die Grenzwerte der 22. BImSchV (Feinstaubverordnung) überschreiten.
Die Messungsergebnisse am Messpunkt 338 an der Zillestraße unmittelbar nördlich des Plangebietes zeigen gemäß Stellungnahme des Umweltamtes vom Februar 2009, dass im Bereich des Plangebietes die Grenzwerte der 22. BImSchV für Benzol, Stickoxyd und Feinstaub deutlich unterschritten werden Somit darf zusammengefasst werden, dass zum Schutz der menschlichen Gesundheit die über ein Kalenderjahr gemittelten Immissionsgrenzwerte eingehalten werden.

	Messpunkt 338	Grenzwerte der 22. BImSchV
Benzol in µg/m^3	1,53	5,00
Feinstaub PM_{10} in µg/m^3	25,20	40,00
Stickstoffdioxyd in µg/m^3	32,10	40,00

15. Klimaschutz

15.1 Solarenergetische Beurteilung

Die solarenergetische Analyse und Optimierung der Entwurfskonzeption erfolgte mit Hilfe des städtebaulichen Energiesimulationsprogramms GOSOL, welches die individuellen passiven Solargewinne bilanziert. Die Bewertung wurde entsprechend des überarbeiteten städtebaulichen Konzeptes, das dem Satzungsplan zu Grunde liegt, aktualisiert (*Solarenergetische Bewertung, Stadtplanungs- und Bauordnungsamt, Oktober 2010*).

Grundlage für die passiv solare Bewertung ist der "verfügbare Solargewinn" in Prozent. Diese Größe beschreibt für jedes (individuell orientierte und verschattete) Gebäude im Untersuchungsgebiet den während der Heizperiode zur Substitution von Heizwärme

"genutzten Solargewinn" und zwar im Vergleich zu einem optimal orientierten, unverschatteten Gebäude gleichen Typs.

Die nachfolgende Auflistung zeigt den Bewertungsmaßstab für städtebauliche Planungen:

verfügbare Solargewinne in %	Einschätzung
85 – 100 %	**sehr gute Nutzung des solaren Potentials**
75 – 85 %	**gute Nutzung des solaren Potentials** Eine Optimierung ist nur im Einzelfall erforderlich, wenn keine Konflikte mit anderen städtebaulichen Belangen entstehen.
65 – 75 %	**ausreichende Nutzung des solaren Potentials** Eine weitere Optimierung der solaren Nutzung wird empfohlen. Ist dies nicht möglich, sind die Gründe hierfür darzulegen.
unter 65 %	**unzureichende Nutzung des solaren Potentials** Eine Optimierung ist in jedem Fall erforderlich. Der städtebauliche Entwurf ist grundsätzlich zu überprüfen. Nicht nur der energetische Aspekt, sondern auch die Wohnqualität bezüglich der Lichtverhältnisse ist stark eingeschränkt

Das Bebauungskonzept weist mit einem auf optimale Einstrahlungsvoraussetzungen (=100%) bezogenen verfügbaren Solargewinn von im Mittel 82,3 % weitestgehend optimale Voraussetzungen zur passiven Nutzung der Sonnenenergie auf.
Einzelne Gebäude, die in einer ersten Berechnung die im Vergleich geringsten prozentualen Einstrahlungen im Baugebiet aufwiesen, wurden bereits optimiert.

Die größten solaren Verluste sind mit einer nicht optimalen Südausrichtung oder mit einer Verschattung durch Nachbargebäude zu erklären.
Hinsichtlich der Gebäudeausrichtung ist es städtebauliche Zielsetzung, eine Orientierung der Grundstücke zur Landschaft so weit wie möglich zu gewährleisten, um der attraktiven Lage des Plangebietes, eingebettet in einen landschaftlich reizvollen Freiraum, gerecht zu werden. Dies trifft auf alle Grundstücke zu, die im Norden und im Westen des geplanten Baugebiets den neuen Siedlungsrand ausbilden.
Für die geplanten Gebäude auf den Nordseiten der Planstraßen C und D bedeutet dies, dass die Hauptausrichtung der Gebäude nicht zur Südseite angenommen wird, sondern zum unmittelbar angrenzenden Landschaftsraum. Hier wird der attraktiven Lage dem Vorrang gegeben und die Gebäude nicht zugunsten eines Südgartens von der Erschließungsstraße abgerückt.
Darüber hinaus ist als städtebaulich vorteilhaft zu werten, dass durch die festgesetzten Baugrenzen die Raumkantenbildung entlang der Erschließungsarme gewährleistet wird.
Das Ergebnis der solarenergetischen Beurteilung zeigt, dass in diesem Bereich die geringsten Solargewinne zu erreichen sind. Dennoch liegen auch diese Werte noch in einem ausreichenden Bereich zwischen 66 % und 82 %.
Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass es sich wie im gesamten Baugebiet auch hier um Einzelhäuser handelt, so dass es dem einzelnen Bauherren überlassen bleibt, gegebenenfalls eine solarenergetisch günstigere Ausrichtung zu wählen.

Die Grundstücke sind mit durchschnittlich über 500 m² bereits vergleichsweise groß, so dass im Sinne eines wirtschaftlich sinnvollen Vermarktungsangebotes die Grundstücksgrößen (um eine Verschattung durch Nachbargebäude weiter zu verringern) nicht erhöht werden sollen.
Weiterhin liegt das Plangebiet an einem Nordhang und weist in den Randbereichen Baumbestand auf, so dass auch hier durch eine Verschattung solare Verluste entstehen, die aber im Ergebnis vergleichsweise gering sind.

Die solarenergetische Prüfung des Konzeptes ergab, dass insgesamt der Solargewinn auf die einzelnen Gebäude bezogen relativ ausgeglichen ist. Die Schwankungsbreite liegt zwischen maximal 93,8% und minimal 66,7% bei einem durchschnittlichen Gesamtwert von 82,3% verfügbaren Solargewinns. Bei diesem Wert ist eine gute Nutzung des solaren Potentials gewährleistet. Eine Optimierung des städtebaulichen Entwurfes ist daher nicht erforderlich.

15.2 Energiekonzept

Für das geplante Wohngebiet wurde im Rahmen des Verfahrens ein Energiekonzept (GERTEC GmbH – Ingenieurgesellschaft, August 2008) erstellt, um verschiedene Versorgungsvarianten zu prüfen und deren Wirtschaftlichkeit und CO_2-Emissionen miteinander zu vergleichen. Dabei wurden verschiedene dezentrale und zentrale Varianten untersucht. Bei den meisten Varianten wurden regenerative Energiequellen einbezogen.
Im Ergebnis wird für das Bebauungsplangebiet Bergfeld ein dezentrales Heizsystem auf der Basis von Holzpellets empfohlen.
Bei einer dezentralen Versorgung bleibt die Wahl der Energieversorgung dem einzelnen Bauherrn überlassen, so dass es keine Steuerungsmöglichkeiten im Rahmen der Bauleitplanung gibt.
Um dennoch das angestrebte energiesparende Bauen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zu gewährleisten, bildet der Beschluss vom 08.07.2010 die Grundlage. Demnach gilt für die städtischen Grundstücke, dass der Standard für das sogenannte KfW-Effizienzhaus 70 einzuhalten ist. Der Primärenergiebedarf liegt damit 30% unter dem gemäß EnEV 2009 maximal zulässigen Wert. Die Einhaltung des KfW-Effizienzhaus 70 für die städtischen Grundstücke wird über die späteren Grundstückskaufverträge gesichert.
Die solarenergetische Beurteilung (siehe Punkt 15.1) zeigt, dass eine gute passive als auch aktive Nutzung der Sonnenenergie im Bereich des Bebauungsplanes Bergfeld möglich ist.

16. Altlasten/ Methanausgasungen

Im Planbereich sind in der Detailkarte der Altstandorte und Altablagerungen (im Maßstab 1 : 5000) keine Verdachtsflächen gekennzeichnet.
Laut Arbeitskarte der potentiellen Methangasaustritte im Stadtgebiet von Dortmund ist der Planbereich der Zone 0 zuzuordnen, wonach keine Austritte zu erwarten sind.
Da im Bereich des Plangebiets Bergbau umgegangen (siehe Punkt 18) ist, wurden Erkundungsbohrungen zur bergbaulichen Gefährdungsabschätzung durchgeführt. Hierbei wurde der Methangehalt geprüft und in keinem Bohrloch Methangehalte oberhalb der Bestimmungsgrenze nachgewiesen.

17. Blindgängereinschlagstelle

Im südlichen Plangebiet (Gemarkung Lücklemberg, Flur 1, Flurstück 511) und nördlich des Geltungsbereichs (Gemarkung Lücklemberg, Flur 1, Flurstück 654) wurden durch die Bezirksregierung Arnsberg anhand einer Luftbildauswertung zwei vermutliche Blindgängereinschlagstellen lokalisiert. Der Kampfmittelräumdienst hat diese Stellen untersucht und die vorgefundenen Blindgänger geräumt.
Im Weiteren wird eine Messwertaufnahme auf dem gesamten Gelände vor Beginn der Erschließungsarbeiten durchgeführt. Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich. Ein Hinweis zu den Untersuchungen ist in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

18. Bergbauliche Einwirkungen

Das Gelände liegt über dem Bergwerkseigentum der E.ON AG, Düsseldorf. Gemäß einer bergbaulichen Gefährdungsabschätzung (Grundbaulabor Bochum, Juni 2003) wird auf einen tagesnahen bruchauslösenden Uraltbergbau im Plangebiet hingewiesen.

Die im Gutachten angegebenen Gefährdungsbereiche im Bereich der Straßen Heideblick und Am Kramberg durch hier angelegte Stollen mit Stollenschächten und Suchschürfe als Tagesöffnungen sind als bergbaulich bedingte Störstellen und Gefährdungsbereiche im Bebauungsplan festgesetzt worden.

Insbesondere wird durch die Bergwerkseigentümerin und durch das Landesoberbergamt Nordrhein-Westfalen auf einen von südwestlicher in nordöstliche Richtung verlaufenden Gefährdungsbereich (Flöze Finefrau) durch oberflächennahe Abbautätigkeiten sowie auf drei verlassene Stollenschächte im Plangebiet hingewiesen.
Um Lage und Verfüllzustand der oberflächennahen Kohleflöze sowie der Schächte festzustellen, wurden Erkundungsbohrungen in Auftrag gegeben.

Dabei wurden zwei Hohlräume gefunden, die im Vorfeld einer Überbauung lagestabil zu verfüllen sind. Die Hohlräume wurden entsprechend im Bebauungsplan festgesetzt. Die geschätzten Kosten für die Verfüllung sind unter Punkt 22 aufgeführt.

Drei benannte Stollenschächte konnten im Rahmen dieser Untersuchungen nicht gefunden werden. Daher wurden zur weiteren flächenhaften Absuche geophysikalische Erkundungen durchgeführt. Hierdurch ergaben sich allerdings keine zusätzlichen Hinweise auf Hohlräume oder Verbruchzonen. Es ist davon auszugehen, dass die vermuteten Schächte weder in den nach Grubenbild projizierten noch in den nach den geophysikalischen Untersuchungsergebnissen gemutmaßten Bereichen vorhanden sind.

Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren sollen auf die einzelnen Bauvorhaben abgestimmte Baugrunduntersuchungen durchgeführt werden. Der geotechnische Untersuchungsbericht sollte neben der Beschreibung und Bewertung der Baugrundverhältnisse und den Gründungsvorschlägen insbesondere Hinweise zum Bauen in Altbergbaugebieten enthalten. Bei sämtlichen Eingriffen in den Untergrund ist besonderes Augenmerk auf Bodenauflockerungen und sonstige Auffälligkeiten zu richten. In allen Zweifelsfällen ist der Geotechnische Sachverständige hinzuzuziehen, um geeignete Maßnahmen zu planen.

Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen. Details sind

den Gutachten zu entnehmen (Bergbaulich-geotechnische Erkundungen, Ingenieurbüro Düffel, Dortmund, Feb. 2005, Eingrenzende Erkundungen zur bergbaulich-geotechnischen Situation, Ingenieurbüro Düffel, Dortmund, Mai 2006, Geophysikalische Untersuchungen, Ingenieurbüro Düffel, Dortmund, Oktober 2005).

19. Denkmalschutz und Denkmalpflege

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

20. Bodenordnende Maßnahmen zur Umsetzung des Bebauungsplanes

Die baulich zu entwickelnden Grundstücke im westlichen Plangebiet (Gemarkung Lücklemberg, Flur 1, Flurstück 635) befinden sich in städtischem Besitz. Die Flurstücke 510, 511 und 512 (Gemarkung Lücklemberg, Flur 1) und die Grundstücke im östlichen Plangebiet befinden sich in privatem Besitz.

Die Grundstücke sollen über ein Umlegungsverfahren für die bauliche Nutzung entwickelt werden, weil der ungünstige Zuschnitt der einzelnen Grundstücke, die sich im Besitz unterschiedlicher Eigentümer befinden, eine den Festsetzungen des Bebauungsplanes entsprechende Bebauung nicht zulassen.

Im Weiteren wurden die an das Plangebiet angrenzenden Straßen Heideblick und Am Kramberg mit in den Geltungsbereich einbezogen und straßenentwurfstechnisch überplant. In einigen Abschnitten sollen angrenzende private Flächen für den Straßenausbau einbezogen, in anderen Teilbereichen können öffentliche Flächen den privaten angrenzenden Grundstücken zugeordnet werden, da sie für den Straßenausbau nicht erforderlich sind. Vor diesem Hintergrund sind auch diese Grundstücke in das Umlegungsverfahren einzubeziehen.
Der hierfür erforderliche Umlegungsbeschluss wurde mit dem ersten Offenlegungsbeschluss am 12.11.2008 gefasst. Der Umlegungsbereich gilt für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Einzelne Grundstücke, die nicht betroffen sind, werden im späteren Umlegungsverfahren außen vor gelassen.

21. Städtebauliche Zahlenwerte

<u>Wohnbauflächen</u>	
- Bestehendes Wohngebiet (einschließlich Baulücken, nordöstliche Erweiterung Am Kramberg)	ca. 2,73 ha
- Geplante Wohngebiete	ca. 2,94 ha
<u>Verkehrsflächen (einschließlich Verkehrsgrün)</u>	
- Mischverkehrsfläche	ca. 0,60 ha
- Separationsprinzip	ca. 0,88 ha
<u>Grünflächen</u>	
- Private Grünfläche - Hausgärten -	ca. 1,32 ha

- Öffentliche Grünfläche – Kinderspielplatz -	ca. 0,18 ha
Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	
- Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Teil des LSG a. d. Galoppstr)	ca. 0,22 ha
- Ausgleichsflächen planintern (A1.1, A1.2)	ca. 1,01 ha
- Ausgleichsfläche planextern (A1.3)	ca. 0,89 ha
Fläche zur Retention und Versickerung von Niederschlagswasser	ca. 0,49 ha
Fläche zur Regelung des Wasserabflusses	ca. 55 m²
Fläche für die Landwirtschaft	ca. 0,99 ha
Gesamter Planbereich	**ca. 12,25 ha**
Nachrichtlich dargestellte Ökopoolfläche „Kahle Hege“ in Dortmund-Brackel, von der exakt abgebucht werden	3.741 m²
Anzahl der geplanten Häuser	49 Einfamilienhäuser

22. Kosten

Im Zusammenhang mit der Realisierung des geplanten Wohngebietes entstehen für das Sondervermögen der Stadt Dortmund folgende Kosten:

- Kosten für die drei ökologischen Ausgleichsflächen	
19.029 m^2 x 5,00 €/ m^2 Grundstückswert gemäß Kalkulation des Umweltamtes	95.145 €
Herstellungskosten	115.822 €
kapitalisierte Pflege (30 a)	99.447 €
- Kosten für die Ökopunkte (Poolfläche „Kahle Hege“)	
52.374 Ökopunkte x 2,00 €/ Ökopunkt	104.748 €
- Straßenbau	
Planstraßen	ca. 617.500 €
Fuß- und Radweg:	ca. 38.500 €
Baumersatz (11 St. 20/25 STU x 700,- €/St.)	ca. 7.700 €
- Entwässerung	
Entwässerung Kanal	ca. 989.604 €
Entwässerung Regenrückhaltebecken	ca. 498.550 €
- Spielplatz	ca. 100.000 €
- Verfüllung von Hohlräumen	ca. 700.000 €
Summe:	**ca. 3,37 Mio.€**

Außerhalb der geplanten Bauflächen entstehen Kosten in Höhe von insgesamt ca. 0,9 Mio € für den Ausbau der angrenzenden Straßen Heideblick (ca. 521.500 €) und Am Kramberg (ca. 122.500 €) sowie für die Entwässerung der Straße Heideblick (257.397 €).

Kosten, die der Stadt Dortmund entstehen, werden nach Rechtskraft dieses Bebauungsplanes Gegenstand weiterer Beschlussvorlagen der jeweils betroffenen Fachbereiche sein.
Da die Realisierung der Baumaßnahme über ein Umlegungsverfahren geregelt werden soll, werden in diesem Zusammenhang auch die Grunderwerbsfragen geregelt.

Dortmund, den 10. November 2010

Wilde
Ltd. Städt. Baudirektor

Anlage:
- Pflanzenauswahlliste (im Anhang s. u.)

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden folgende Gutachten/ Stellungnahmen erstellt:

- Umweltbericht, Teil II der Begründung des Bebauungsplanes, U Plan, Dortmund, November 2010Geohydrologisches Gutachten, OWS, Greven, April 2003
- Regenentwässerung der abflusswirksamen Flächen, Regenrückhaltung und gedrosselte Ableitung nach BWK-Merkblatt M 3, U Plan GmbH, Dortmund, Juli 2007, Fortschreibung März 2008
- Regenentwässerung der abflusswirksamen Flächen, Ableitung über ein Kanalsystem, U Plan GmbH, Dortmund, Oktober 2007
- Überflutungsnachweis, U Plan GmbH, Dortmund, April 2010
- Bergbauliche Gefährdungsabschätzung, Grundbaulabor Bochum, Juni 2003
- Bergbaulich-geotechnische Erkundungen, Ingenieurbüro Düffel, Dortmund, Februar 2005
- Eingrenzende Erkundungen zur bergbaulich-geotechnischen Situation, Ingenieurbüro Düffel, Dortmund, Mai 2006
- Geophysikalische Untersuchungen, Ingenieurbüro Düffel, Dortmund, Oktober 2005
- Lärmtechnische Stellungnahme, Stadtplanungs- und Bauordnungsamt, Stadt Dortmund, Mai 2010
- Solarenergetische Bewertung, Stadtplanungs- und Bauordnungsamt, Stadt Dortmund, Okt. 2010
- Energiekonzepte für Neubaugebiete in Dortmund, GERTEC GmbH, Essen August 2008
- Beurteilung der verkehrsbedingten Schadstoffe, Umweltamt, Stadt Dortmund, Februar 2009

Pflanzenauswahlliste mit Arten der potentiellen natürlichen Vegetation in Dortmund

- Sträucher

Cornus sanguinea	**Roter Hartriegel**	pnV
Euonymus europaea	**Pfaffenhütchen**	pnV
Frangula alnus	**Faulbaum**	pnV
Lonicera xylosteum	**Rote Heckenkirsche**	pnV
Prunus spinosa	**Schlehe**	pnV
Rhamnus cathartica	**Kreuzdorn**	pnV
Rosa arvensis	**Feld-Rose**	pnV
Rosa canina	**Hunds-Rose**	pnV
Rubus caesius	**Kratz-Beere**	pnV
Rubus fruticosus agg.	**Wilde Brombeere**	pnV
Sambucus nigra	**Schwarzer Holunder**	pnV
Sambucus racemosa	**Roter Holunder**	pnV
Sarothamnus scoparius	**Besen-Ginster**	pnV
Viburnum opulus	**Gewöhnlicher Schneeball**	pnV

- Großsträucher und Bäume II. Ordnung

Acer campestre	**Feld-Ahorn**	pnV
Corylus avellana	**Hasel**	pnV
Crataegus laevigata	**Zweigriffliger Weißdorn**	pnV
Crataegus monogyna	**Eingriffliger Weißdorn**	pnV
Ilex aquifolium	**Stechpalme**	pnV
Mespilus germanica	Echte Mispel	K
Populus tremula	**Zitter-Pappel**	pnV
Prunus padus	**Trauben-Kirsche**	pnV
Pyrus pyraster	**Holz-Birne**	pnV
Salix cinera	**Grau-Weide**	pnV
Salix pentandra	**Lorbeer-Weide**	pnV
Salix triandra	**Mandel-Weide**	pnV
Sorbus aucuparia	**Eberesche**	pnV

- Bäume I. Ordnung

Acer pseudoplatanus	**Berg-Ahorn**	E, pnV
Alnus glutinosa	**Schwarz-Erle**	pnV / K
Betula pendula	**Sand-Birke**	pnV
Betula pubescens	**Moor-Birke**	pnV
Carpinus betulus	**Hainbuche**	pnV
Fagus sylvatica	**Rot-Buche**	pnV
Fraxinus excelsior	**Gewöhnliche Esche**	pnV
Populus nigra	**Schwarz-Pappel**	pnV
Prunus avium	**Vogel-Kirsche**	pnV
Quercus petraea	**Trauben-Eiche**	pnV
Quercus robur	**Stiel-Eiche**	pnV
Salix alba	**Silber-Weide**	pnV

- Heckenpflanzen für Schnitthecken

Acer campestre	**Feld-Ahorn**	pnV/K
Carpinus betulus	**Hainbuche**	pnV
Crataegus monogyna	**Eingriffliger Weißdorn**	pnV
Fagus sylvatica	**Rot-Buche**	pnV
Ilex aquifolium	**Stechpalme**	pnV
Ligustrum vulgare	**Liguster**	pnV/K
Taxus baccata	Gewöhnliche Eibe	K, E

- Wildobst- und Nussbaumpflanzung

Corylus avellana	**Hasel**	pnV
Juglans regia	Walnuss	K
Malus domestica	Holz-Apfel	K
Mespilus germanica	Mispel	K
Morus alba, - nigra	Weiße - / Schwarze Maulbeere	-
Prunus avium	**Vogel-Kirsche**	pnV
Prunus Hybride	Süßkirsche, in Sorten	-
Prunus domestica	Pflaume, in Sorten	K
Pyrus pyraster	**Holz-Birne**	pnV
Sorbus domestica	Speierling	K

- Rank- und Kletterpflanzen

Bryonia dioica	**Rote Zaunrübe**	pnV
Clematis vitalba	**Wald-Rebe**	pnV
Hedera helix	**Efeu**	pnV
Humulus lupulus	**Hopfen**	pnV
Lonicera perclymenum	**Wald-Geißblatt**	pnV

- Bodendecker / Stauden / Gräser u.a., z.B. für Baumscheiben

Ajuga reptans	**Günsel**	pnV
Calluna vulgaris	**Sommerheide**	pnV
Carex sylvatica	**Wald-Segge**	pnV
Deschampsia caespitosa	**Waldschmiele**	pnV
Erica tetralix	**Echte Glockenheide**	pnV
Galium odorata	**Waldmeister**	pnV
Genista anglica, - pilosa	**Englischer-/ Behaarter Ginster**	pnV
Genista tinctoria	**Färber-Ginster**	pnV
Geranium pratense	**Wiesen-Storchschnabel**	pnV
Hedera helix	**Efeu**	pnV
Lamiastrum galeobdolon	**Gold-Nessel**	pnV
Luzula multiflora	**Vielblütige Waldsimse**	pnV
Luzula pilosa, - sylvatica	**Breitblättrige Waldsimse / Marbel**	pnV
Lysimachia nummularia	**Pfennigkraut**	pnV
Sedum acre, - sexangulare	**Mauer- / Milderpfeffer**	pnV
Vinca minor	**Kleinblättriges Immergrün**	K

pnV = Art der potentiellen natürlichen Vegetation; K = Kulturflüchtling (bislang noch nicht fest eingebürgert); E = in der Neuzeit eingebürgerte Art (Neophyt).
Quellen: Dr. Blana (1984) – Bioökologischer Grundlagen- und Bewertungskatalog für die Stadt Dortmund, Teil 1; Stadtplanungsamt Dortmund, 61/5-Freiraumplanung; Runge (1990) – Die Flora Westfalens, Münster