Begründung

Teil A:

zum Bebauungsplan
Scha 144 - Vorsteherstraße -

Stadt Dortmund
Stadtplanungs- und
Bauordnungsamt

Inhalt

Teil A: Städtebau

1. Räumlicher Geltungsbereich und gegenwärtige Situation im Planbereich 4

1.1 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes *4*

1.2 Gegenwärtige Situation im Plangebiet *4*

2. Bestehendes Planungsrecht 5

2.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung *5*

2.2 Darstellungen des Flächennutzungsplanes *5*

2.3 Festsetzungen des Landschaftsplanes Dortmund-Nord *6*

2.4 Rahmenplan Dortmund Derne *6*

2.5 Bauplanungsrecht *7*

3. Anlass, Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes 7

4. Städtebauliches Konzept 8

5. Art und Maß der baulichen Nutzung 9

5.1 Art der baulichen Nutzung *9*

5.2 Maß der baulichen Nutzung *10*

6. Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen 12

7. Begrenzung der Anzahl von Wohnungen 12

8. Nebenanlagen 12

9. Grünordnung 13

9.1 Öffentliche Grünflächen *13*

9.2 Private Grünflächen *14*

9.3 Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern *14*

9.4 Erhaltung von Bäumen und Sträuchern *15*

9.5 Ersatz für laut Baumschutzsatzung geschützter Bäume *15*

10. Gestalterische Festsetzungen 15

10.1 Dach- und Fassadengestaltung *16*

10.2 Gestaltung der Vorgärten und Einfriedungen *17*

11. Erschließung und ruhender Verkehr 18
11.1 Erschließung des Plangebietes *18*
11.2 Ruhender Verkehr *19*
11.3 Öffentlicher Personennahverkehr *20*

12. Lärmimmissionen 21
12.1 Straßenverkehrslärm 21
12.2 Gewerbelärm 26

13. Altlasten 28

14. Umweltbelange 29
14.1 Umweltprüfung 29
14.2 Eingriffsregelungen 29
14.3 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung 30
14.4 Artenschutz 31
14.5 Baumschutz 31
14.6 Bodenschutz 32

15. Entwässerung 32
15.1 Beseitigung des Regenwassers 32
15.2 Beseitigung des Schmutzwassers 33

16. Energieeffizienz 34
16.1 Energieeffizienz-Prüfung GOSOL 34
16.2 Maßnahmen zur Energieeinsparung 34
16.3 Energiekonzept 35

17. Vorhandene Leitungen 36

18. Denkmalschutz und Denkmalpflege 37

19. Kampfmittel 37

20. Bergbau 38

21. Methanausgasungen 38

22. Kosten 38

23. Städtebauliche Zahlenwerte 39

24. Übersicht der zu Grunde gelegten Gutachten und Fachbeiträge 40

Teil B: Gemeinsamer Umweltbericht zur 29. Änderung des Flächennutzungsplanes -Vorsteherstraße-, zur 38. Änderung des Flächennutzungsplanes -Gartenäcker- und zum Bebauungsplan Scha 144 -Vorsteherstraße-

Teil A: Städtebau

1. Räumlicher Geltungsbereich und gegenwärtige Situation im Planbereich

1.1 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Scha 144 -Vorsteherstraße- befindet sich im Stadtbezirk Dortmund-Scharnhorst, Ortsteil Derne südlich der Straße „Auf der Wenge“ und westlich der Hardenbergstraße. Der Planbereich umfasst den ehemaligen Betriebssportplatz der RAG Montan Immobilien GmbH (Gemarkung Derne, Flur 6, Flurstück 481), den ehemaligen Bauhof des Tiefbauamtes (Gemarkung Derne, Flur 6, Flurstück 624) und das nördlich daran angrenzende Grundstück mit der Bezeichnung Gemarkung Derne, Flur 6, Flurstück 526. Zudem bezieht der Planbereich die zwischen den genannten Grundstücken liegenden städtischen Flächen (Vorsteherstraße) mit den Bezeichnungen Gemarkung Derne, Flur 6, Flurstücke 269, 271, 272 und 411 mit ein. Das Grundstück mit der Bezeichnung Gemarkung Derne 6 Flurstück 430 befindet sich noch in Privatbesitz, jedoch liegt hierfür bereits ein Kaufvertragsentwurf vor.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der Planzeichnung zu entnehmen.

1.2 Gegenwärtige Situation im Plangebiet

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat eine Größe von ca. 3 ha. Der ehemalige Betriebssportplatz der RAG Montan Immobilien GmbH ist heute eine ungenutzte Wiese, die mehrmals im Jahr gemäht wird. Das ehemalige Umkleidegebäude wurde bereits abgerissen. Auf dem ehemaligen Bauhof wurden die versiegelten Flächen zwischenzeitlich ebenfalls entfernt. Auf der nördlich des Bauhofes angrenzenden Fläche befindet sich eine landwirtschaftliche Nutzfläche. Die Flächen des Plangebietes liegen dementsprechend überwiegend brach.

Südlich des Plangebietes werden z. Zt. Erd- und Sanierungsmaßnahmen auf der ehemaligen Gneisenau-Fläche durchgeführt.

2. Bestehendes Planungsrecht

2.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg Teilabschnitt Oberbereich Dortmund - westlicher Teil - stellt den Planbereich als allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich dar. Die beabsichtigte Bauleitplanung widerspricht diesen Darstellungen. Das landesplanerische Einvernehmen (§ 32 Landesplanungsgesetz) wurde hergestellt.

2.2 Darstellungen des Flächennutzungsplanes

Der seit dem 31.12.2004 rechtswirksame Flächennutzungsplan stellt die Fläche des ehemaligen Bauhofes des Tiefbauamtes sowie die nördlich daran angrenzende Fläche als Wohnbaufläche dar. Der ehemalige Betriebssportplatz der RAG Montan Immobilien GmbH ist im Flächennutzungsplan als Grünfläche dargestellt. Da die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes damit teilweise nicht mit den Darstellungen des Flächennutzungsplanes übereinstimmen, wird für den Bereich des ehemaligen Betriebssportplatzes eine entsprechende 29. Änderung des Flächennutzungsplanes im sog. „Parallelverfahren“ nach § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt. In der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur 29. Änderung des FNP und zum Aufstellung des Bebauungsplanes Scha 144 –Vorsteherstraße- wurde angeregt, eine zusätzliche Inanspruchnahme von Grünflächen im Ortsteil Derne zu vermeiden. Um den derzeitigen Grünflächenanteil im Ortsteil Derne zu erhalten bzw. wiederherzustellen, sollte zusätzlich die 38. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt werden.

Im Parallelverfahren wird daher zusätzlich die 38. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt. Diese Änderung sieht die Umwandlung der im Zentrum des Ortsteils Derne an der Nierstefeldstraße dargestellten Wohnbaufläche in eine Grünfläche vor. Eine von Ost nach West verlaufende vorhandene Grünverbindung verknüpft die Freiräume entlang des Mahlbaches in der freien Landschaft mit den zentralen Grünflächen im Siedlungsbereich. Diese wird entsprechend der Rahmenplanung Derne damit aufgeweitet und in ihrer Funktion gestärkt. Gleichzeitig soll die bestehende eingegrünte Fußwegeverbindung zum Derner Kippshof mit dargestellt werden.

Durch die Umwandlung der bisherigen Wohnbaufläche in eine Grünfläche im Rahmen der 38. Änderung des FNP wird eine zusätzliche Kompensation für die Umwandlung einer Grünfläche in eine Wohnbaufläche durch die Planungen der 29. Änderung des FNP und der Aufstellung des Bebauungsplanes Scha 144 –Vorsteherstraße- geschaffen werden.

2.3 Festsetzungen des Landschaftsplanes Dortmund-Nord

Der Bebauungsplan Scha 144 liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Dortmund-Nord. Die landschaftlich geprägte Umgebung des ehemaligen Sportplatzes im Osten, Süden und Westen weist der Landschaftsplan als Bestandteil des Entwicklungsraumes 2.5 aus. Dieser beinhaltet als Schwerpunkt für die Landschaftsentwicklung die „Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“. Die Fläche des ehemaligen Sportplatzes ist mit dem Entwicklungsziel 8 gekennzeichnet „Beibehaltung der in der Bauleitplanung“ vorgegebenen Funktion zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben. Zur konkreten Umsetzung des genannten Entwicklungsziels enthält der Landschaftsplan südlich des Sportplatzgeländes die Festsetzung zur Anlage einer Schutzpflanzung.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gibt es keine Festsetzungen des Landschaftsplanes.

Die Planungsabsichten des Bebauungsplanes stimmen mit den o. g. Entwicklungszielen nicht überein. Mit der Rechtskraft des Bebauungsplanes Scha 144 - Vorsteherstraße - werden die Darstellungen des Landschaftsplanes Dortmund Nord in diesem Bereich außer Kraft treten.

2.4 Rahmenplan Dortmund Derne

In der vom Rat am 15.12.2005 beschlossenen Rahmenplanung Derne ist die Sportplatzfläche des Plangebietes zwar als zu entwickelnde Wohnbaufläche eingestuft worden, jedoch mit dem Zusatz „nachrangig“. Oberste Priorität für eine Wohnbebauung sollte nach dem Rahmenplan das Gebiet „Gartenäcker“ haben. Darüber hinaus sollten kurz- bis mittelfristig das Gebiet nördlich des Derner Bahnhofs und das Gelände des ehemaligen Bauhofes einer Bebauung zugeführt werden. Die Schließung von Baulücken, insbesondere auch im Bereich der Hafer- und Niederbecker Vöhde wurden als obligatorisch dargestellt. Eine weitere Ausweisung von Bauland für den Wohnungsbau, hier insbesondere das Gelände des Sportplatzes Vorsteherstraße und der umliegenden Flächen sollte erst dann realisiert werden, wenn auf den zuerst genannten Gebiete tatsächlich eine Wohnbebauung realisiert wurde.

Mit dem ehemaligen Bauhof wird damit eine der in erster Priorität genannten Flächen für eine Bebauung vorbereitet. Da die übrigen Flächen in erster Priorität bisher nicht aktiviert werden konnten, soll nun mit der Bebauung des ehemaligen Sportplatzes eine zusätzliche Fläche für den Wohnungsbau entwickelt werden.

2.5 Bauplanungsrecht

Das Plangebiet befindet sich überwiegend im Außenbereich gemäß § 35 BauGB.

3. Anlass, Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes

Im März 2009 hat der Rat der Stadt das Kommunale Wohnkonzept Dortmund verabschiedet. Dort werden die Anforderungen an die zukünftige Wohnungs- und Siedlungsentwicklung formuliert. An zentraler Stelle wird deutlich gemacht, dass trotz geänderter Rahmenbedingungen (u. a. demografischer Wandel) die Schaffung von Planrecht für den Wohnungsneubau weiterhin notwendig ist. Als Ziel wird empfohlen, eine Bautätigkeit von 650 Einfamilienhäusern und 500 Wohnungen im Geschosswohnungsbau jährlich anzustreben. Die vorliegenden Nachfragen nach städtischem Wohnbauland bestätigen diese Zielgrößen.

Die Baulandausweisung bleibt somit weiterhin ein wichtiges Instrument der Stadtentwicklungsplanung. Ein ausreichendes Baulandangebot leistet einen beständigen Beitrag zur Angebotsanpassung auf dem Wohnungsmarkt und zur Attraktivitätssteigerung der Stadt. Damit werden die Voraussetzungen geschaffen, für eine bessere Einwohnerbindung und eine erhöhte Zuwanderungsbereitschaft. Die Umsetzung der wohnungspolitischen Ziele erfolgt jeweils sehr eng abgestimmt auf den kleinräumigen Kontext, das konkrete Vorhaben und die Zielgruppen. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei den Familien, den Senioren und den Menschen mit Behinderungen.

Im Sinne der vorgenannten Zielsetzungen bietet sich die städtebauliche Chance, den Wohnstandort in Derne zu stärken, indem brach gefallene Flächen wieder einer Nutzung zugeführt werden. Es erscheint sinnvoll, die im Rahmenplan Derne als nachrangig eingeordnete Sportplatzfläche vorzuziehen und gemeinsam mit der prioritär zu behandelnden Bauhoffläche zu einem zusammenhängenden Wohngebiet zu entwickeln. Mit der Arrondierung des Siedlungsgefüges wird hier, am Ortsrand, die Ausprägung eines neuen Siedlungsrandes in Verbindung mit der Entwicklung der angrenzenden Zechenbrache Gneisenau angestrebt. Auf der Zechenbrache erfolgen z. Zt. die Erd- und Sanierungsmaßnahmen zum Bau des Landschaftsparks (Stadtteilpark 2).

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan soll Planrecht für insgesamt ca. 96 Wohneinheiten, davon ca. 34 in Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern und ca. 30 Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern auf dem ehemaligen Sportplatz und 32 Wohneinheiten in Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern auf dem ehemaligen Bauhofgrundstück geschaffen werden. Wohnbaugrundstücke im preiswerten Eigenheimsektor werden in der Stadt Dortmund weiterhin stark von jungen Familien nachgefragt, so dass die Flächen des Plan-

gebietes zur Ergänzung dieses Wohnsektors genutzt werden sollen. Die Wohnungen in den geplanten Mehrfamilienhäusern eignen sich außerdem gut als Angebot im Bereich „barrierefreies (Senioren-) Wohnen“. Damit erfolgt unter städtebaulichen Gesichtspunkten eine sinnvolle Abrundung des infrastrukturell gut ausgestatteten Wohnstandortes Derne.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass mit der Planung eines neuen Wohngebietes direkt nördlich angrenzend zur Gneisenau-Fläche, die z. Zt. zu einem Landschaftspark entwickelt wird, attraktiver Wohnraum in unmittelbarer Nähe zu Naherholungsflächen und zum Nahversorgungsbereich, dem Einkaufszentrum Derne an der Altenderner Straße geschaffen wird. Die geplante Wohnbebauung führt zu einer Ergänzung des vorhandenen Siedlungsraums und bewirkt damit eine Stärkung der sog. „Mantelbevölkerung“ in Derne. Gleichzeitig entsteht eine städtebauliche gewünschte Abrundung des Siedlungsraums gegenüber dem im Bau befindlichen, südlich angrenzenden Freiraum.

4. Städtebauliches Konzept

Im Plangebiet entstehen zwei in sich geschlossene Wohnbereiche, die durch eine zentrale Grünfläche für Fußgänger miteinander verbunden sind. Diese Grünfläche entsteht durch die Erhaltung der alten Platanen auf dem ehemaligen Sportplatz entlang der Vorsteherstraße. Im weiteren Verlauf Richtung Süden sollen auch die Bäume östlich der Vorsteherstraße sowie am südlichen Gebietsrand auf dem ehemaligen Bauhof erhalten werden.

Die ehemalige Sportplatzfläche soll mit insgesamt drei Mehrfamilienhäusern - geeignet auch für Seniorenwohnungen - entlang der Straße „Auf der Wenge“ sowie mit sechs Doppelhäusern und 22 Reihenhäusern bebaut werden. Dieser Bereich wird U-förmig von der Straße „Auf der Wenge“ aus erschlossen. Von der Planstraße A ausgehend, erschließen fünf kleine Privatstiche jeweils bis zu vier Wohneinheiten. In diesem Wohngebiet ist eine Mischung moderner Bautypen vorgesehen, die sich durch leicht modifizierte Dachgestaltungen voneinander absetzen ohne ein „Gestaltungswirrwarr“ auszulösen. Die verschiedenen Bautypen sind jeweils zu kleinen Wohngruppen mit eigenem Charakter zusammengefasst.

Das zweite Wohngebiet entsteht östlich der Vorsteherstraße und wird in erster Linie von dieser aus erschlossen. Lediglich die Reihenhäuser im Osten des Gebietes werden an die Hardenbergstraße angeschlossen. Es ist geplant, die Vorsteherstraße nach ca. 70 m nach Osten abzuknicken und in einem Wendehammer enden zu lassen (Planstraße B). Von dieser Straße wird eine weitere Stichstraße (Planstraße C) nach Süden

abzweigen und den hinteren Grundstücksbereich erschließen. In diesem Wohngebiet ohne Durchfahrtsmöglichkeit für den motorisierten Verkehr werden acht Doppelhäuser, zwölf Einzelhäuser und vier Reihenhäuser entstehen. Das Wohngebiet erhält eine Festsetzung für eine einheitliche Dachform.

Es werden für Fußgänger Wege, Gehrechte und Wegeverbindungen innerhalb der öffentlichen Grünflächen vorgesehen. Hierdurch ist die fußläufige Durchlässigkeit des Wohngebietes und eine vielfältige Anbindung an den umliegenden Freiraum gewährleistet.

5. Art und Maß der baulichen Nutzung

5.1 Art der baulichen Nutzung

Da der Geltungsbereich des Bebauungsplanes überwiegend dem Wohnen dienen soll, wird als Art der baulichen Nutzung "Allgemeines Wohngebiet (WA)" gem. § 4 BauNVO festgesetzt.

Durch die WA-Festsetzung wird vorwiegend Wohnraum geschaffen. Dennoch bleiben quartiersbezogene Möglichkeiten zu kleinteiligen funktionalen Mischungen zulässig.

Eine klarstellende Akzentuierung erfolgt im Sinne des Ziels, Wohnraum zu schaffen, durch den Ausschluss der im Allgemeinen Wohngebiet laut § 4 Abs. 3 Nr. 1 bis 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungskategorien:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe und
- Tankstellen.

Davon ausgenommen sind Solarenergieanlagen / Photovoltaikanlagen / Blockheizkraftwerke als nicht störendes Gewerbe, wenn die Anlagen dem Gebäude baulich untergeordnet sind und auf bzw. in dem Gebäude errichtet werden (Garagendächer, Dachflächen, Keller). Damit soll die Möglichkeit eröffnet werden, Strom, der über eine derartige Anlage erzeugt wurde, an den örtlichen Stromerzeuger abzugeben.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Als Maß der baulichen Nutzung wird im Plangebiet gem. § 16 Abs. 2 BauNVO festgesetzt:

- Die Grundflächenzahl,
- die Geschossflächenzahl,
- die Zahl der Vollgeschosse sowie
- die max. Höhe der baulichen Anlagen.

Es wird eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Damit wird sichergestellt, dass eine flächensparende Bebauung realisiert werden kann, die sich in das Umfeld einfügt und gleichzeitig eine ausreichende Durchgrünung sichert, die gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet.

Die Mehrfamilienhäuser können mit maximal drei Vollgeschossen errichtet werden. Die maximal zulässige Geschossflächenzahl beträgt damit 1,2. Die übrigen Einfamilienhäuser (Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser) erhalten maximal zwei Vollgeschosse. Die maximal zulässige Geschossflächenzahl beträgt somit 0,8. Im WA 5-Gebiet sind aufgrund der Topografie Hanghäuser geplant. Bei der Ermittlung der Geschossfläche ist hier das unterste Geschoss, das sich in den Hang schiebt, gem. § 20 Abs. 3 BauNVO nicht mitzurechnen. Für dieses WA 5-Gebiet wird zusätzlich festgesetzt, dass das Gelände in südliche Richtung (ehemalige Tribünen des Sportplatzes) um ca. 3 m anzufüllen ist, so dass Hanghäuser entstehen, die straßenseitig dreigeschossig und gartenseitig zweigeschossig in Erscheinung treten. Der Garten befindet sich auf der Gebäuderückseite demnach ebenerdig zur 1. Etage. Diese Festsetzung gewährleistet, dass das Wohngebiet nach Süden niveaugleich an die freie Landschaft anschließt und somit ein geordneter Siedlungsrand gebildet wird.

Die zulässige Höhe der baulichen Anlagen mit Satteldächern oder Pultdächern wird über die Festsetzung der maximalen Traufhöhe der baulichen Anlagen geregelt. Als Traufe wird dabei die waagerechte Oberkante eines Daches, an der die Dachrinne angebracht ist, bezeichnet. Als Traufhöhe wird die Höhenlage der äußeren Schnittkante der Außenwand mit der äußeren Dachhaut bezeichnet. Bezugspunkt für die Traufhöhe der baulichen Anlagen ist die geplante Höhe der Erschließungsstraße (Oberkante der Fahrbahndecke in der Achsmitte) gemäß Straßenentwurfsplanung. Eingerechnet ist in die Höhenfestsetzung grundsätzlich ein Gefälle von der jeweiligen Gebäudeeingangshöhe zur Straße, damit die geplante oberirdische Ableitung des Regenwassers problemlos erfolgen kann.

Die zulässige Höhe der baulichen Anlagen mit Flachdächern wird über die Festsetzung der maximalen Oberkante der baulichen Anlagen geregelt. Als Oberkante wird die Höhenlage der äußeren Schnittkante der Außenwand des obersten Geschosses mit der äußeren Dachhaut bezeichnet.

Bezugspunkt für die Traufhöhe / Oberkante der baulichen Anlagen gem. § 18 BauGB ist die geplante Höhe der Erschließungsstraße (Oberkante der Fahrbahndecke in der Achsmitte) gemäß Straßenentwurfsplanung. Aufschüttungen und Abgrabungen bis zu diesem Höhenniveau sind zulässig.

Die maximal zulässige Oberkante wird für die an der Straße Auf der Wenge geplanten dreigeschossigen Mehrfamilienhäuser (WA 1- und WA 2-Gebiet) bei 12,50 m liegen. Für diese Gebäude werden Gründächer textlich festgesetzt (vgl. Kapitel 9.3.3 Dachbegrünung). Für die übrigen zweigeschossigen Einfamilienhäuser (Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser) werden je nach geplantem Bautyp geringfügig unterschiedliche maximale Traufhöhen festgesetzt. Die Einzel- und Doppelhäuser im gesamten Baugebiet (WA 4- und WA 6-Gebiet) sowie die Reihenhäuser an der Straße Auf der Wenge (WA 1a-Gebiet) und an der Hardenbergstraße (WA 7-Gebiet) werden mit einer Traufhöhe von maximal 6,50 m zulässig sein. Die Reihenhäuser am südlichen Rand des ehemaligen Sportplatzes hingegen (WA 5-Gebiet), werden wegen der dort vorhandenen Böschung in den Hang hineingeschoben und erscheinen zur Straße hin als dreigeschossig. Hier wird die maximale Traufhöhe deshalb bei 9,0 m liegen. Die übrigen Reihenhäuser in der mittleren Bauzeile des ehemaligen Sportplatzgeländes (WA 3-Gebiet) werden mit Traufhöhen von maximal 6,70 m zulässig sein.

Über die Festsetzung der maximalen Höhe der baulichen Anlagen wird sichergestellt, dass sich die Gebäude in ihrer Dimension in die umgebenden Wohngebiete einfügen und dennoch eine moderne Bauweise realisiert werden kann. Darüber hinaus wird durch diese Festsetzung die Entwicklung eines einheitlichen Siedlungsbildes gewährleistet. Die Straßenentwurfsplanung und damit die geplante Höhe der Planstraße werden im weiteren Verfahren erarbeitet.

Für die an die gebietsmittige Grünfläche angrenzenden WA 6-Gebiete (vg. Kap. 9.2 Private Grünflächen) wird eine Besonderheit für die Ermittlung der Grundflächenzahl gem. § 19 Abs. 3 BauGB festgesetzt. Maßgeblich für die Ermittlung der Grundflächenzahl in diesen Baugebieten ist die Fläche des Baugrundstückes plus zugehörige private Grünfläche. Da geplant ist, Teile der Grünfläche als privates Gartenland mit an Bauwillige zu veräußern, um die vorhandenen Grünstrukturen zu erhalten, sollen diesen Grundstückseigentümern keine Nachteile bei der GRZ-Berechnung auferlegt werden.

6. Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Als Bauweise wird gem. § 22 Abs. 2 BauNVO die offene Bauweise in Form von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern festgesetzt. Für den Geschosswohnungsbau (WA 1-Gebiet) entlang der Straße Auf der Wenge wird die offene Bauweise ohne weitere Differenzierung festgesetzt. Für das WA 2-Gebiet hingegen wird gem. § 22 Abs. 4 BauNVO eine abweichende Bauweise festgesetzt. Hier dürfen Baukörper eine Länge von 50 m überschreiten. Hierdurch soll die Möglichkeit eröffnet werden, eine Seniorenwohnanlage zu errichten, die beispielsweise aus zwei - durch einen eingeschossigen Mitteltrakt miteinander verbundenen - Gebäudeteilen besteht.

Die Festsetzung zur Bauweise gewährleistet, dass im Plangebiet eine aufgelockerte, zielgruppenorientierte Bebauung realisiert wird. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden entsprechend dem städtebaulichen Entwurfskonzept und der Grundflächenzahlen festgesetzt. Die meist 13,0 m tiefen überbaubaren Flächen lassen den Bauherren genügend Gestaltungsspielraum.

7. Begrenzung der Anzahl von Wohnungen

Die höchstzulässige Zahl von Wohnungen in Wohngebäuden gem. § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB wird für die Reihenhausgebiete (WA 1a-, WA 3-, WA 5- und WA 7-Gebiete) auf eine Wohnung pro Reihenhaus begrenzt. In den Einzel- und Doppelhausgebieten (WA 4- und WA 6-Gebiete) sind pro Einzelhaus bzw. pro Doppelhaushälfte max. 2 Wohneinheiten zulässig. Das Plangebiet soll vornehmlich der Bereitstellung von Wohnraum im Einfamilienhausbereich dienen. Die Zulässigkeit einer zweiten Wohnung bei Einzel- und Doppelhäusern soll jedoch das Mehrgenerationenwohnen ermöglichen. Ausreichende Stellplätze müssen auf den Privatflächen im Rahmen der Baugenehmigung nachgewiesen werden.

Durch die Begrenzung der höchstzulässigen Zahl von Wohnungen wird verhindert, dass Appartementhäuser entstehen, die eine zu starke Verdichtung des Wohngebietes und damit auch eine stärkere Frequentierung durch Pkws bewirken würden.

8. Nebenanlagen

Zur Herstellung einer städtebaulichen Ordnung innerhalb des Wohngebietes sind Garagen und Carports gem. § 12 Abs. 6 BauNVO nur innerhalb der überbaubaren Fläche und den dafür gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB festgesetzten Flächen für Nebenanlagen

mit der Zweckbestimmung Ga oder Ca zulässig. Garagen dürfen eine Gesamtlänge von 9,0 m nicht überschreiten. Zur Errichtung von Garagen ist es zulässig, die rückwärtigen Baugrenzen um bis zu 2,0 m zu überschreiten. Diese Festsetzungen werden getroffen, damit den Bauwilligen einerseits genügend Gestaltungsfreiheit gelassen wird, andererseits aber eine Verschattung der Gärten durch Garagen vermieden wird.

Garagen müssen mit ihren Frontseiten außerdem mindestens einen Abstand von 5,0 m zur vorderen erschließenden Straßenbegrenzungslinie sowie zu mit Fahrrechten belasteten Flächen einhalten. Die Zufahrt zu den Garagen darf als Stellplatz gerechnet werden. Garagen und Carports müssen mit ihren Längsseiten zur öffentlichen Verkehrsfläche mindestens einen Abstand von 1,0 m einhalten. Dieser 1,0 m breite Streifen ist zu begrünen und dauerhaft zu erhalten, um hier eine angemessene Gestaltung der Straßenrandbereiche zu erreichen. Dies wird auch textlich festgesetzt (vgl. Kap. 9.3.4 Begrünung von Garagenwänden). Die an der Straße Auf der Wenge festgesetzten Carports sind aus Schallschutzgründen mit einer geschlossenen Rückwand zu errichten, vgl. hierzu Kap 12.2 Gewerbelärm).

Gemeinschaftsstellplätze sind nur innerhalb den dafür festgesetzten Flächen für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung GSt zulässig. Stellplatzanlagen sind zu begrünen, vgl. Kap. 9.3.2 Bepflanzung von privaten Gemeinschaftsstellplätzen).

9. Grünordnung

9.1 Öffentliche Grünflächen

Zwischen den beiden geplanten Wohnquartieren befinden sich mehrere alte Bäume, die erhalten und in eine öffentliche Grünfläche integriert werden. Diese öffentliche Grünfläche gliedert und belebt nicht nur die beiden neuen Wohnbereiche, sondern schafft auch eine Verbindung zwischen dem vorhandenen Wohngebiet Auf der Wenge / Vorsteherstraße und dem in Bau befindlichen Landschaftspark auf der südlich anschließenden Gneisenau-Fläche. An der südlichen Geltungsbereichsgrenze am ehemaligen Bauhof befinden sich Versorgungsleitungen mit zugehörigen Schutzstreifen. Dieser Bereich wird an der Hardenbergstraße als öffentliche Grünfläche festgesetzt, damit eine fußläufige Verbindung des neuen Wohngebietes mit der Hardenbergstraße ermöglicht wird. Die Flächen werden als öffentliche Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt.

9.2 Private Grünflächen

Auf der ehemaligen Bauhoffläche befinden sich erhaltungswürdige Bäume, die zukünftig den süd-westlichen und südlichen Siedlungsrand des neuen Wohngebietes markieren sollen (vgl. Kap. 9.4 Erhaltung von Bäumen und Sträuchern). Dieser Bereich wird deshalb als private Grünfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt. Zur Betonung der „grünen Achse“ in Verlängerung der Vorsteherstraße wird ein 4,0 m bis 6,0 m breiter Streifen im rückwärtigen Bereich der Wohnbaugrundstücke ebenfalls als private Grünfläche festgesetzt. Es ist geplant, diese Fläche auszuparzellieren und als Gartenland an die zukünftigen Grundstückseigentümer zu verkaufen.

9.3 Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern

9.3.1 Straßenbegrünung

Im Straßenraum des Plangebiets sind gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB insgesamt 14 Spitzahorn (Acer platanoides Columnare / Acer platanoides Cleveland), Stammumfang 18-20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, in offene Baumscheiben zu pflanzen, zu pflegen und zu dauerhaft erhalten. Die mindestens 6 m² großen Baumscheiben sind mit Rasen einzusäen oder mit Bodendeckern zu bepflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die genauen Standorte sind in der Ausbauplanung festzulegen. Die Bäume dienen der Gliederung, Belebung und Durchgrünung des Straßenraums.

9.3.2 Bepflanzung von privaten Gemeinschaftsstellplätzen

Pro fünf errichteter Gemeinschaftsstellplätze in den WA 1- und WA 2-Gebieten ist gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB ein standortgerechter Laubbaum, hochstämmig, Stammumfang 18-20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, in offene Baumscheiben zu pflanzen, zu pflegen und zu dauerhaft erhalten. Die mindestens 6 m² großen Baumscheiben sind mit Rasen einzusäen oder mit Bodendeckern zu bepflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die genauen Standorte sind in der Ausbauplanung festzulegen. Diese Baumanpflanzungen dienen ebenfalls der Gliederung, Belebung und Durchgrünung des Straßenraums.

9.3.3 Dachbegrünung

Flachdächer und Pultdächer in den WA 1, WA 1a und WA 2-Gebieten sind gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB unter Berücksichtigung der Hinweise der FLL- Dachbegrünungs-

richtlinie 2008 flächendeckend extensiv zu begrünen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Aus Gründen einer gesicherten Funktionserfüllung ist eine mind. 9 cm starke Magersubstratauflage, die einen Abflussbeiwert < 0,35 psi erzielt, zu verwenden.

9.3.4 Begrünung von Garagenwänden

Garagenwände, die an öffentliche Erschließungsflächen oder öffentliche Grünflächen angrenzen, sind gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB mit Kletterpflanzen zu begrünen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Die Begrünung der Garagenwände dient dazu, diese gestalterisch in den öffentlichen Raum einzubinden.

9.4 Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

Die als private Grünfläche festgesetzte Fläche im südwestlichen Bereich des ehemaligen Bauhofs wird zusätzlich mit einem Erhaltungsgebot der vorhandenen Bäume und Sträucher gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB belegt. Der Bewuchs ist als Siedlungsrand zu erhalten.

9.5 Ersatz für laut Baumschutzsatzung geschützter Bäume

Für diejenigen Bäume, die unter die Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund fallen (vgl. Baumliste der Kartierung von Landschaft + Siedlung[1]) und nicht erhalten werden können, ist Ersatz gemäß den Ausführungen der Baumschutzsatzung zu schaffen. Dies wird als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

Im Planbereich können aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplans 134 geschützte Bäume nicht erhalten werden. Hierfür sind 157 Bäume als Ersatzpflanzung anzupflanzen (vgl. Umweltbericht Kap. 8.4 Ersatzpflanzungen gem. Baumschutzsatzung).

10. Gestalterische Festsetzungen

Wesentliche städtebauliche Gestaltungselemente sind bereits durch die oben dargelegten Festsetzungen zur Geschossigkeit, zur Gebäudehöhe, zur Bauweise und zu den überbaubaren Flächen bestimmt. Darüber hinaus beschränken sich die gestalterischen

[1] Landschaft + Siedlung: Kartierung der Baumbestände nach der Baumschutzsatzung B-Plan Vorsteherstraße Dortmund-Derne, Recklinghausen, Juni 2010

Regelungen gem. § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m § 86 BauO NRW auf wenige Rahmenfestsetzungen, mit denen eine geordnete städtebauliche Entwicklung gesichert werden soll.

10.1 Dach- und Fassadengestaltung

Als Dachform ist im Plangebiet in erster Linie das Satteldach zulässig. Lediglich die Wohngebäude entlang der Straße auf der Wenge sind mit Flachdächern bzw. Pultdächern zu errichten.

Für die Satteldachgebäude wird die zulässige Dachneigung mit einem Mindest- und Höchstmaß festgesetzt. Dabei werden entsprechend dem städtebaulichen Entwurf nach Bautypen unterschiedliche Mindest- und Höchstmaße festgesetzt. Die Einzel- und Doppelhäuser innerhalb des Plangebietes (WA 4- und WA 6-Gebiete) dürfen mit einer Dachneigung zwischen 35° und 42° errichtet werden, ebenso die Reihenhäuser entlang der Hardenbergstraße (WA 7-Gebiet). Die Dachneigung der Reihenhäuser der mittleren Baureihe auf der Sportplatzfläche (WA 3-Gebiete) dürfen in einem Bereich zwischen 30° und 35° liegen. Die Hanghäuser (WA 5-Gebiet) werden mit einer Dachneigung zwischen 20° und 25° festgesetzt. Die Reihenhäuser im WA 1a-Gebiet sind, falls sie statt eines Flachdaches ein Pultdach erhalten, mit einer Dachneigung von 14° bis 20° zu errichten. Durch diese Festsetzung soll gesichert werden, dass sich eine aufeinander abgestimmte Dachlandschaft entwickelt, die zu einem städtebaulich ansprechenden Gesamteindruck beiträgt.

Darüber hinaus werden Festsetzungen zur Dacheindeckung und zu der Ausführung von Dachaufbauten getroffen.

Satteldächer sind mit rotbraunen bis roten oder anthrazitfarbenen Ziegeln oder Betondachsteinen einzudecken. Untergeordnete Bauteile dürfen auch mit anderen Dacheindeckungsmaterialien ausgestattet werden. Flachdächer bzw. flach geneigte Pultdächer sind mit einer extensiven Dachbegrünung herzurichten (vgl. Kap. 9.3.3 Dachbegrünung).

Im Baugebiet WA 4 ist der Ausbau des Dachgeschosses in Form eines Zwerchhauses mit Flachdach zulässig. Als Zwerchhaus wird der Aufbau eines geneigten Daches bezeichnet, bei dem die vordere Wand im Gegensatz zur Gaube in der Flucht der Gebäudeaußenwand des Hauptbaukörpers steht. Zwerchhäuser sind bei Doppelhäusern grenzständig zu errichten und dürfen in ihrer Breite zusammengerechnet nicht mehr als 50 % der Doppelhausbreite betragen. Bei Einzelhäusern dürfen Zwerchhäuser ebenfalls nicht mehr als 50 % der Hausbreite überschreiten.

Im Baugebiet WA 3 ist der Ausbau des Dachgeschosses in Form von Dachgauben und Zwerchhäusern unzulässig.

In den Baugebieten WA 5, WA 6 und WA 7 sind bei Ausbau des Dachgeschosses nur Flach- und Schleppdachgauben erlaubt. Die Dachgauben dürfen 50 % der Hausbreite nicht überschreiten.

Ziel dieser Festsetzungen ist eine möglichst einheitliche Gestaltung der Dachlandschaft, wobei auch hier genug Spielraum gegeben ist, damit Bauherren ihre eigenen Vorstellungen im vorgegebenen Rahmen realisieren können.

Doppel- und Reihenhäuser sollen einheitlich gestaltet werden. Zu diesem Zweck wird festgesetzt, dass jedes Doppelhaus und jedes Reihenhaus in der gleichen First- und Traufhöhe, Dachform und -neigung sowie mit dem gleichen Dachüberstand auszuführen ist. Die Fassaden und Dacheindeckungen der Doppel- und Reihenhäuser sind in identischem Material und identischer Farbe zu gestalten. Doppelhaushälften sind je Doppelhaus auf einer gemeinsamen vorderen Bauflucht zu errichten. Gleiches gilt für die Errichtung von Reihenhäusern.

10.2 Gestaltung der Vorgärten und Einfriedungen

Zur Durchgrünung des Straßenraumes sind Einfriedungen von privaten Grundstücken entlang der Grundstücksgrenzen als Heckenanpflanzungen auszuführen und durch Beschneiden auf mindestens 1,0 m und höchstens 2,0 m Höhe zu erhalten. Im Vorgartenbereich sind Hecken durch Beschneiden auf maximal 1,0 m Höhe zu erhalten.

Zur Verwendung kommen dürfen folgende Arten:

- Fagus sylvatica (Rotbuche)
- Carpinus betulus (Hainbuche)
- Ligustrum vulgare (Liguster)

Geschlossene Einfriedungen zum Zweck des Sichtschutzes oder Schallschutzes (wie z.B. Wände, Mauern oder Zäune) im Terrassenbereich sind bis zu einer Höhe von 2,0 m und einer Tiefe von maximal 4,0 m, gemessen von der hinteren Gebäudekante, zulässig. Zäune sind an den Grundstücksgrenzen nur auf der Innenseite der an den Grundstücksgrenzen zu pflanzenden Hecken zulässig. Einfriedungen müssen einen Abstand von mindestens 0,50 m zur Straßenbegrenzungslinie aufweisen.

Mit dieser textlichen Festsetzung soll gewährleistet werden, dass zum öffentlichen Straßenraum sowie zu den Nachbargrundstücken unbegrünte Einfriedungen wie Zäune und Mauern vermieden bzw. auf das nötige Maß beschränkt werden.

Abstellplätze für Müllbehälter im Vorgartenbereich sind dauerhaft einzugrünen, z.B. durch eine Rankkonstruktion unter Verwendung von Rank- und / oder Kletterpflanzen oder andere Eingrünungsmaßnahmen (Hecken), um eine gestalterisch angemessene Integration zu gewährleisten.

11. Erschließung und ruhender Verkehr

11.1 Erschließung des Plangebietes

Die Erschließung des östlichen Teils des Plangebietes erfolgt von der Straße „Auf der Wenge“ über die Vorsteherstraße. Diese wird mit einer Gesamtbreite von 6,0 m als Mischverkehrsfläche ausgebaut, knickt nach 70 m nach Osten ab und erschließt den nordöstlichen Teil des Wohngebietes (Planstraße B). Nach ca. 100 m endet die Mischverkehrsfläche in einem Wendeplatz mit Wendemöglichkeit für das Müllfahrzeug. Von dort führt ein Fußweg weiter in südliche Richtung. Weiter westlich zweigt von der Mischverkehrsfläche nach ca. 30 m eine weitere Stichstraße nach Süden ab (Planstraße C) und erschließt den südlichen Bereich des Wohngebietes. Auch diese Mischverkehrsfläche erhält eine Breite von 6,0 m, eine Wendemöglichkeit für das Müllfahrzeug sowie am Ende einen Fußweg, der über die öffentliche Grünfläche an die Hardenbergstraße anschließt. Die Breite des Fußweges beträgt 1,5 m, da eine Benutzung überwiegend von den direkten Anliegern erwartet wird. Die vier Reihenhäuser im Osten des Plangebietes werden an die vorhandene Hardenbergstraße angeschlossen. Die Straßen werden als Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Mischverkehrsfläche“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt, die Fußwege werden als Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Fußweg“ festgesetzt.

Der Westteil des Plangebietes wird ebenfalls von der Straße „Auf der Wenge“ erschlossen. Eine U-förmige Erschließungsstraße (Planstraße A) ermöglicht eine Durchfahrt durch das Wohngebiet. Diese wird als Mischverkehrsfläche mit einer Breite von 6,0 m ausgebaut. Von dieser Straße erschließen fünf private Stiche je zwei bis vier Wohneinheiten. Die Privatstiche erhalten Breiten von 3,50 bis 4,0 m und werden jeweils mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten den Anlieger und der zuständigen Ver- und Entsorgungsträger gem. § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB belastet. Die Müllbehälter sind am Abfuhrtag an der Ringstraße bereitzustellen. Hierfür werden ca. 10,0 mal 1,0 m breite Streifen als Standfläche innerhalb der mit dem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht belasteten Fläche bereit gestellt.

Die Erreichbarkeit der südwestlichen Ackerfläche (außerhalb des Planbereiches) mit landwirtschaftlichen Nutzfahrzeugen kann weiterhin über die vorhandene Wegefläche innerhalb der geplanten öffentlichen Grünfläche in der südlichen Verlängerung der Vorsteherstraße sichergestellt werden.

Seitens der Stadt Dortmund wurde eine Verkehrsuntersuchung[2] durchgeführt, die zu dem Ergebnis kommt, dass aufgrund des geringen Zusatzverkehrs, der an der Anbindung Vorsteherstraße / Altenderner Straße in der bemessungsrelevanten nachmittäglichen Spitzenstunde auftritt, auf die Ermittlung der Leistungsfähigkeit der Anbindung des geplanten Wohngebietes an das Hauptverkehrsnetz verzichtet werden kann.

11.2 Ruhender Verkehr

11.2.1 Öffentliche Besucherparkplätze

An der Straße „Auf der Wenge“ werden ca. 30 Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern entstehen. Öffentliche Besucherparkplätze stehen in der vorhandenen Straße „Auf der Wenge“ zur Verfügung. Im rückwärtigen Einfamilienhausgebiet sind ca. 66 Wohneinheiten geplant. In der öffentlichen Verkehrsfläche sind im östlichen Wohngebiet neun Parkplätze und im westlichen Wohngebiet weitere 12 Parkplätze, insgesamt also 21 Parkplätze für Besucher vorgesehen. Die Parkplätze werden in Längsaufstellung entlang der Mischverkehrsflächen „päckchenweise“ angelegt und mit Straßenbäumen (vgl. Kap. 9.3.1 Straßenbegrünung) eingefasst.

Bei der Ermittlung des Stellplatzschlüssels für öffentliche Stellplätze wird auf die Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen von 1985 (EAE 85) verwiesen. Hier soll gemäß Kapitel „Park- und Ladeflächen im Straßenraum“ in Bebauungsgebieten ohne private Stellplatzdefizite für Besucher und Lieferanten je nach Struktur eines Gebietes in der Regel im öffentlichen Bereich eine Parkmöglichkeit für etwa 3-6 Wohnungen zur Verfügung stehen. Entsprechend dieser Empfehlung sollte in allgemeinen Wohngebieten für ca. 5 Wohneinheiten ein Stellplatz vorgesehen werden, demnach 20 % der geplanten Wohneinheiten. Mit den geplanten 21 öffentlichen Besucherstellplätzen im Bebauungsplan Scha 144 wird ein ausreichendes Angebot geschaffen. Gerechnet auf die insgesamt ca. 96 Wohneinheiten im Plangebiet, die Geschosswohnungen entlang der Straße „Auf der Wenge“ hinzu genommen, ergibt sich ein Stellplatzschlüssel von gut 20 %. Hierin sind die öffentlichen Parkmöglichkeiten entlang der Straße „Auf der Wenge“ nicht enthalten. In vergleichbaren Bebauungsplangebieten hat die Stadt Dort-

[2] Stadt Dortmund, Amt 61/3-1: Dortmund-Derne Verkehrsuntersuchung für den Bebauungsplan Scha 144 - Vorsteherstraße -, Dortmund, Juli 2010

mund in der Vergangenheit gute Erfahrungen mit dem Stellplatzschlüssel für öffentliche Stellplätze von 20 % der geplanten Wohneinheiten vorzuweisen.

11.2.2 Private Stellplätze

Das Baugesetzbuch sieht keine Richtzahlen für den Stellplatzbedarf vor, so dass bei der Anzahl der erforderlichen privaten Stellplätze für Wohngebäude eine Orientierung anhand der Vorgaben der Landesbauordnung erfolgt. Hier ist in den Verwaltungsvorschriften für Gebäude mit Wohnungen ein Stellplatz pro Wohnung enthalten. Ein Anteil für Besucherstellplätze ist hier nicht vorgesehen. In Neubaugebieten ist die Entwicklung in den letzten Jahren dahin gegangen, dass die Nutzer durchschnittlich zwei PKW pro Wohneinheit besitzen. Hier wird durch den Nachweis von zwei Stellplätzen dem ansonsten zu erwartenden Parkdruck im öffentlichen Straßenraum entgegengewirkt. Für jedes Wohngebäude sind dementsprechend zwei Stellplätze auf dem jeweiligen Grundstück nachzuweisen. Für eine gegebenenfalls vorgesehene zweite Wohnung in den Baugebieten, in denen pro Gebäude zwei Wohneinheiten zulässig sind, müssen die dann notwendigen zusätzlichen zwei Stellplätze im Bedarfsfall im Baugenehmigungsverfahren nachgewiesen werden. Dabei darf die Zufahrt zur Garage bzw. zum Carport als Stellplatz mitgerechnet werden, wenn sie mindestens 5,0 m lang ist. Auf jedem Einfamilienhausgrundstück wird ermöglicht, mindestens eine Garage zu errichten. Davor bietet sich jeweils die Möglichkeit, einen Stellplatz anzulegen. Garagen dürfen nur innerhalb der überbaubaren Flächen sowie in den gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB gesondert für diesen Zweck festgesetzten Flächen für Nebenanlagen angelegt werden (vgl. Kap. 8 Nebenanlagen). Die mit ca. 30 Wohneinheiten konzipierten Mehrfamilienhäuser an der Straße „Auf der Wenge“ erhalten ca. 48 private Stellplätze innerhalb gemeinschaftlich genutzter Stellplatzanlagen. Vor dem Hintergrund, dass hier überwiegend kleine Wohnungsgrößen (seniorengerechte Wohnungen) angeboten werden sollen, erscheint dieser Stellplatzschlüssel ausreichend bemessen.

11.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Das Plangebiet ist über die Haltestellen Piepenbrink und Auf der Wenge (Buslinie 410 Derne – Lindenhorst / Huckarde, Buslinie 411 Derne - Fredenbaum) sowie im weiteren Verlauf der beiden Linien mit der Haltestelle Derne Bahnhof, Schulte Rödding und Minister Stein an das öffentliche Personenverkehrsnetz (Deutsche Bahn, Stadtbahn) angeschlossen. Die Haltestellen liegen in fußläufiger Entfernung von etwa 400 bzw. 500 m zum Bebauungsplangebiet.

12. Lärmimmissionen

Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen u. a. insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Die Lärmauswirkungen der Walther-Kohlmann-Straße (L 684), der Bundesstraße B 236 und der Gneisenauallee (z. Zt. im Bau) auf das Plangebiet sind zu prüfen, ebenso der Lärm durch den angrenzenden Fensterbaubetrieb sowie Belastungen der Bestandsbebauung durch das geplante neue Wohngebiet. Es wurde ein Schallgutachten[3] erarbeitet.

12.1 Straßenverkehrslärm

12.1.1 Auswirkungen des Straßenverkehrslärms auf die geplante Wohnbebauung

Um die Wohnqualität innerhalb des Planungsgebietes hinsichtlich der Geräuscheinwirkungen der der B 236, der L684, der Gneisenauallee und der an das Plangebiet angrenzenden Straßen in Verbindung mit dem Binnenverkehr sicherzustellen, wurden die auf das Plangebiet einwirkenden Geräuschimmissionen aus dem Straßenverkehr auf die geplante Wohnbebauung ermittelt. Der Schallimmissionsschutz für das geplante Baugebiet gegenüber den Straßenverkehrsgeräuschen soll über einen längeren Zeitraum sichergestellt sein. Daher werden im Rahmen dieser Untersuchungen Verkehrsdaten zugrunde gelegt, bei deren Prognose die allgemeine Verkehrszunahme von 2010 bis 2025 berücksichtigt wurde (Prognose-Fall gemäß der Verkehrsuntersuchung der Stadt Dortmund).

Der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 wird für Allgemeine Wohngebiete (WA) zur Tageszeit im Bereich der Freiflächen/Außenwohnbereiche am westlichen Rand des Bebauungsplangebietes um bis zu 5 dB überschritten. Vor den zu den Grenzen des Plangebietes und zu den Erschließungsstraßen orientierten Fassaden der geplanten Bebauung wird der schalltechnische Orientierungswert ebenfalls noch überschritten, wobei hier geringfügigere Überschreitungen von max. 3 dB festzustellen sind. Hier liegen die Beurteilungspegel am Tag unterhalb der für Mischgebiete (MI) geltenden Orientierungswerte, bei deren Einhaltung ebenfalls von gesunden Wohnverhältnissen auszugehen ist. In den innenliegenden Bereichen und in den nach Osten liegenden Freibereichen wird der schalltechnische Orientierungswert am Tag aufgrund der Gebäudeabschirmungen eingehalten. Auf Grund der Tatsache, dass bereits ein konkreter Investor gefunden wurde, wird erwartet, dass durch eine zügige Abwicklung der Ge-

[3] Uppenkamp und Partner: Schallschutzgutachten B-Plangebiet Vorsteherstraße, Ahaus, Juli 2011

samtbaumaßnahme auch die schallreduzierende Wirkung der vorgelagerten Gebäude zum Tragen kommt.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen des Weiteren, dass an den geplanten Gebäuden im westlichen Teilgebiet vor den zu den Plangebietsgrenzen orientierten Fassaden Beurteilungspegel der Straßenverkehrsgeräusche von tagsüber 55 bis 60 dB(A) und nachts 49 bis 54 dB(A) vorliegen. Die schalltechnischen Orientierungswerte werden somit um bis zu 5 dB am Tag und um bis zu 9 dB nachts überschritten. Vor den nach Süden orientierten Fassaden und vor den Fassaden der innenliegenden Gebäude werden die Orientierungswerte geringfügiger, d. h. tags um bis zu 2 dB sowie nachts um bis zu 5 dB überschritten.

Im östlichen Teilgebiet liegen grundsätzlich niedrigere Beurteilungspegel vor. Hier betragen die Beurteilungspegel der Straßenverkehrsgeräusche vor den nach Westen, d.h. Richtung B 236, orientierten Fassaden tagsüber bis 57 dB(A) und nachts bis 50 dB(A) vorliegen. Die schalltechnischen Orientierungswerte werden somit um bis zu 2 dB am Tag und um bis zu 5 dB nachts überschritten. Vor den übrigen Fassaden der geplanten Gebäude werden die Orientierungswerte eingehalten bzw. unterschritten.

In den Bereichen, in denen die Orientierungswerte überschritten werden, sind bei der Realisierung von Wohnbebauung nach den Maßgaben des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und der DIN 18005 Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Zur Schaffung der Wohnverträglichkeit sind sowohl aktive als auch passive Schallschutzmaßnahmen technisch darstellbar. Aktive Maßnahmen dienen vorwiegend dazu, Außenbereiche zu schützen bzw. die erforderlichen passiven Maßnahmen zu begrenzen. Gemäß DIN 18005 ist der aktive Lärmschutz an der Emissionsquelle dem passiven Lärmschutz an den Gebäuden Vorrang zu geben.

Aktive Lärmminderungsmaßnahmen

Untersuchungen zur Lärmminderung der insbesondere durch die B 236 verursachten Verkehrsgeräusche durch eine Abschirmeinrichtung (Schallschutzwand/-wall) entlang der westlichen Plangebietsgrenze haben gezeigt, dass ein derartiger aktiver Schallschutz immissionsschutztechnisch und städtebaulich nicht geeignet ist. Zum einen würde eine Schallschutzwand an der westlichen Plangebietsgrenze die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte nur für die unmittelbar östlich hiervon gelegenen Freibereiche sicherstellen und zum anderen wäre hierzu eine Wandhöhe von mindestens 4,5 m über dem Niveau der Freibereiche erforderlich.

Derartige Lärmschutz-Maßnahmen sind im vorliegenden Fall städtebaulich nicht wünschenswert, da u. a. dort eine erhebliche Verschattung der Freibereiche erfolgen würde. Zum Schutz der Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone) der geplanten Bebau-

ung sollen daher diskrete Schallschutzwände auf den jeweiligen Wohngrundstücken unmittelbar an den Außenwohnbereichen vorgesehen werden. Ziel dieser Festsetzung ist, Schallimmissionen in den Außenwohnbereichen unterhalb von 58 dB(A) zu gewährleisten. Eine Überschreitung des Orientierungswertes von 55 dB(A) in allgemeinen Wohngebieten um weniger als 3 dB(A) ist zumutbar. Überall dort, wo dieser Wert ohne Schallschutzwand nicht gewährleistet werden kann, wird im Bebauungsplan die Anlage von Schallschutzwänden zum Schutz der Außenwohnbereiche festgesetzt. Dies trifft auf den westlichen Rand des Plangebietes zu. Für das WA 2-Gebeit wird festgesetzt, dass Freisitze nur auf der südlichen, lärmgeschützten Gebäudeseite zulässig sind. Dort sind keine Schallschutzwände nötig. Im übrigen Plangebiet werden die Orientierungswerte für Freisitze in WA-Gebiete eingehalten oder nur geringfügig überschritten (um weniger als 3 dB(A)).

Die Schallschutzwände müssen eine flächenbezogene Masse von mindestens 10 kg/m² bzw. ein bewertetes Schalldämm-Maß Rw von mindestens 25 dB aufweisen. Bei den Schallschutzwänden kommen u. a. Holz-Systeme, Ziegel- oder Betonsysteme sowie teilweise transparente Systeme (Glas, Kunststoff) in Frage. Eine Kombination zwischen den genannten Systemen ist ebenfalls möglich. Zu beachten ist generell, dass die Wandkonstruktion schalltechnisch dicht ausgeführt wird. Bei Holz-Systemen kann die Dichtigkeit durch Einlegen von Dichtstreifen zwischen den einzelnen Brettern oder durch eine Nut- und Feder-Verbretterung erreicht werden. Es ist eine Dicke von mindestens 25 mm zu empfehlen.

Passive Schallschutzmaßnahmen

Zum Schutz der Innenräume vor Straßenverkehrslärm sind im gesamten Plangebiet passive Schallschutzmaßnahmen zu treffen. Für die Gebäude sind bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zur Lärmminderung zu treffen. Dabei dürfen Innenschallpegel, wie in der auf dem Bebauungsplan abgebildeten Tabelle aufgeführt, nicht überschritten werden. Sofern diese Werte nicht schon durch Grundrissgestaltung und Baukörperanordnung eingehalten werden können, sind schallschützende Außenbauteile, wie z. B. Schallschutzfenster, Außentüren, Dachflächen, Wände etc. zu verwenden.

Da die Schalldämmung der Außenbauteile nur wirksam ist, solange die Fenster geschlossen sind, muss der kontinuierlichen Belüftung von Schlaf- und Kinderzimmern besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. In der DIN 18005 wird darauf hingewiesen, dass bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) bei teilweise geöffnetem Fenster ein ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich ist.

Für die Fenster, die Verkehrsgeräuschen mit einem Beurteilungspegel ≥49 dB(A) nachts ausgesetzt sind, wird der Einbau von fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen empfohlen. Dies betrifft insbesondere die Westfassaden und Giebelfassaden der

am westlichen Rand des Bebauungsplangebietes geplanten Gebäude. Bei der Auswahl der Lüftungseinrichtung ist darauf zu achten, dass eine ausreichende Luftwechselrate gewährleistet wird. Sofern motorisch betriebene Lüfter verwendet werden, sollten durch die Lüftergeräusche keine höheren Innenschallpegel im Raum als maximal 25 dB(A) erzeugt werden. Die Gesamtschalldämmung der Gebäudeaußenhaut darf durch die Lüftungseinrichtungen nicht wesentlich vermindert werden.

Zur Lüftung von Räumen, die nicht zum Schlafen benutzt werden, kann die Stoßlüftung verwendet werden. Im vorliegenden Fall ist daher bei allen nur in der Tageszeit genutzten Aufenthaltsräumen die Stoßlüftung ausreichend.

12.1.2 Auswirkungen des Neuverkehrs auf die Bestandsbebauung

Durch den Bebauungsplan Scha 144 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung neuer Wohnbebauung geschaffen. Hierdurch wird Neuverkehr erzeugt, der zunächst über die Straßen Auf der Wenge, Piepenbrink und Vorsteherstraße abgewickelt wird. Die Geräuschimmissionen des Gesamtverkehrs auf der B 236, der L684 und auf den an das Plangebiet angrenzenden Straßen wurden für die derzeit gegebene Situation (Analyse 2010) sowie für die sich aus dem Verkehrsaufkommen Analyse-Fall zuzüglich des Neuverkehrs ohne allgemeine Verkehrszunahme ergebenden Situation quantifiziert.

Bei Betrachtung der derzeitigen Gesamtverkehrssituation (Analysefall 2010) ist festzustellen, dass die Bebauung an den Verkehrswegen Piepenbrink, Vorsteherstraße, Auf der Wenge und Hardenbergstraße maßgeblich von den Verkehrsgeräuschen der Bundesstraße B 236 beaufschlagt wird. Mit Beurteilungspegeln von bis zu 60 dB(A) am Tag und 53 dB(A) nachts werden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (WA), deren Einhaltung oder Unterschreitung im Rahmen der städtebaulichen Planung nach Norm wünschenswert ist, insbesondere im Bereich westlich der Vorsteherstraße überschritten. Die derzeitige Gesamtverkehrslärmbelastung liegt hier am Tag unterhalb der für Mischgebiete (MI) geltenden Orientierungswerte, bei deren Einhaltung ebenfalls von gesunden Wohnverhältnissen auszugehen ist. Nachts werden auch die schalltechnischen Orientierungswerte für Mischgebiete noch überschritten. Im Bereich östlich der Vorsteherstraße wird der schalltechnische Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete (WA) am Tag größtenteils eingehalten. Nachts liegen hier die Verkehrsgeräusche oberhalb des für allgemeine Wohngebiete aber unterhalb des für Mischgebiete geltenden Wertes.

Die derzeitige Gesamtverkehrssituation (Analysefall 2010) für die Bebauung an der Altenderner Straße wird maßgeblich bestimmt von den Verkehrsgeräuschen der Alten-

derner Straße. Mit Beurteilungspegeln an den straßenzugewandten Fassaden von bis zu rund 70 dB(A) am Tag und rund 63 dB(A) nachts werden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 sowohl für allgemeine Wohngebiete (WA) als auch für Mischgebiete (MI) deutlich überschritten.

Die Beurteilungspegel für den Neuverkehr im Plangebiet sowie auf den Straßen Auf der Wenge, Piepenbrink, Vorsteherstraße und Altenderner Straße liegen tagsüber zwischen 12 dB(A) und 53 dB(A) und nachts zwischen 3 dB(A) und 44 dB(A). Die höchsten Werte sind am Wohnhaus „Auf der Wenge“ 128 festzustellen, da hier der Abstand zur Straße relativ gering ist. Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete (WA) werden von den Beurteilungspegeln der Verkehrsgeräusche durch den Neuverkehr an der bestehenden Wohnbebauung unterschritten.

Der bei vollständiger Erschließung des geplanten Baugebietes zusätzlich erzeugte Verkehr im Plangebiet sowie auf den Straßen „Auf der Wenge“, „Piepenbrink“, Vorsteherstraße und Altenderner Straße führt zu einer lediglich geringfügigen Erhöhung der Gesamtverkehrsgeräusche. In weiten Bereichen des Untersuchungsgebietes sind Erhöhungen um weniger als 1 dB festzustellen. Im Bereich der an der Straße „Auf der Wenge“ bestehenden Wohngebäude sind teilweise Erhöhungen um bis zu 2 dB festzustellen.

Die Gesamtlärmbelastung mit Berücksichtigung des Neuverkehrs bleibt in den am stärksten mit Verkehrslärm beaufschlagten Bereichen unverändert, da hier die Immissionsbeiträge durch den Verkehr auf der Bundesstraße B 236 bzw. durch die Altenderner Straße maßgeblich sind. In den Bereichen, die weniger stark von der B 236 beaufschlagt werden, ist eine geringfügige Auswirkung des Neuverkehrs festzustellen. Insgesamt ergibt sich aber keine Veränderung gegenüber der oben beschriebenen Beurteilung der Gesamtlärmsituation (Analyse 2010).

An den Gebäuden an der Altenderner Straße, an denen der Grenzwert für die Sanierung von Bundesfernstraßen von 60 dB(A) nachts bereits durch die bestehenden Verkehre überschritten wird, ergibt sich durch den Neuverkehr eine rechnerische Erhöhung des Beurteilungspegels um 0,2 dB(A), die aber als unrelevant angesehen werden kann. An den Fassaden, an denen die Grenzwerte für die Sanierung von Bundesfernstraßen von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) nachts durch die derzeitigen Verkehre eingehalten werden, ergeben sich durch den Neuverkehr keine Überschreitungen der Grenzwerte.

Da die Grenzwerte an der Altenderner Straße bereits heute überschritten sind, ist die Verkehrsbelastung in diesem Bereich einem Monitoring zu unterziehen. Durch die Inbetriebnahme der Gneisenauallee, die z. Zt. im Bau befindlich ist, ist von einer Abnahme des Verkehrs auf der Altenderner Straße auszugehen. Es ist daher im Rahmen des

Monitorings zu überprüfen, ob durch Veränderungen im Verkehrsnetz Entlastungseffekte im Untersuchungsbereich eintreten, die zu einer Kompensation der, wenn auch geringen, planbedingten Immissionszusatzbelastung führen. Sollte erkennbar werden, dass dieser Entlastungseffekt nicht eintritt, sind passive Schallschutzmaßnahmen an den Fassadenseiten der untersuchten Hauptverkehrsstraßen erforderlich, da aktive Schutzmaßnahmen entlang von innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen ausscheiden. Zum Satzungsbeschluss wird ein städtebaulicher Vertrag mit den Vorhabenträgern hinsichtlich der Kostenbeteiligung für die passiven Schallschutzmaßnahmen abgeschlossen. Betroffen von dieser Regelung sind die Wohnhäuser Altenderner Straße 1, 3, 6, 8, 12, 14, 28, 30, 40 und 137 da es dort zu Überschreitungen der kritischen Pegel von 70/60 dB(A) an den zur Straße zugewandten Fassadenseiten kommt.

Für welche Gebäude konkret Überschreitungen der kritischen Pegel von 70/60 dB(A) tags/nachts an den Straßen zugewandten Fassadenseiten vorliegen, wurde ebenfalls ermittelt. Untersucht wurde die Altenderner Straße vom Derner Kreiselbis zur Walther-Kohlmann-Straße. Dem Grunde nach kommen für passive Schallschutzmaßnahmen die zu Wohnzwecken genutzten Häuser, wie in Absatz 1 genannt, in Frage. Konkret handelt es sich um folgende Häuser:

Altenderner Straße 1, 3, 6, 8, 12, 14, 28, 30, 40 und 137.

12.2 Gewerbelärm

Die schalltechnischen Untersuchungen zu den Geräuscheinwirkungen durch den Betrieb des benachbarten Fenster- und Türenbauunternehmens auf die geplanten Nutzungen im Bebauungsplan erfolgen auf der Grundlage einer Bestandsaufnahme vom 11. Februar 2011. Die Betriebsweise wurde mit dem Betriebsinhaber besprochen, die maßgeblichen Umfassungsbauteile der Produktionshallen bestimmt und akustische Messungen in den Produktionsräumen sowie an relevanten Geräuschquellen im Freien durchgeführt.

Folgende Angaben zur Betriebsweise bei Maximalauslastung des Betriebes wurden im Rahmen des Ortstermins vom Betriebsinhaber genannt.

Betriebsprofil	
Tätigkeitsbereich:	Fenster- und Türenbauunternehmen
Anzahl der Mitarbeiter:	15 gewerbliche Mitarbeiter 35 Monteure 25 Mitarbeiter in der Verwaltung/Büro
Größe der Betriebsfläche	ca. 8.000 m²
Betriebszeiten	
werktags:	Regelbetrieb 06:45 bis 15:30 Uhr Maximalbetrieb 06:00 bis 22:00 Uhr
An- und Abfahrt Mitarbeiter:	zwischen 06:00 und 22:00 Uhr
Pkw-Verkehr	
An- und Abfahrt von Kunden-Pkw	20 Bewegungen 07:00 bis 19:00 Uhr
An- und Abfahrt von Paketdiensten	4 Bewegungen 07:00 bis 19:00 Uhr
An- und Abfahrt der Monteure	36 Bewegungen 06:00 bis 19:00 Uhr
Liefer-Verkehr	
Materialanlieferung Lkw, max.	je 10 An- und Abfahrten 07:00 bis 19:00 Uhr
Produktauslieferung Lkw, max.	je 2 An- und Abfahrten 07:00 bis 19:00 Uhr
Transporter, max.	je 2 An- und Abfahrten 07:00 bis 19:00 Uhr
Wechsel von Abfall-Containern:	je 1 An- und Abfahrt 07:00 bis 19:00 Uhr
Anlieferung von Betriebsstoffen:	vernachlässigbar

Die Ergebnisse der Berechnung zeigen, dass der Immissionsrichtwert für allgemeine Wohngebiete (WA) zur Tageszeit unter Berücksichtigung der vom Betriebsinhaber angegebenen Betriebsweise des Fenster- und Türenbauunternehmens im Bereich des Bebauungsplangebietes Scha 144 eingehalten bzw. unterschritten werden. Bei dem am stärksten beaufschlagten Gebäude betragen die Unterschreitungen mindestens 3 dB (Geschosswohnungsbau, nur Staffelgeschoss), an allen weiteren Bezugspunkten mindestens 6 dB. Daher ist festzustellen, dass bei Vorliegen der vom Betreiber beschriebenen maximalen Betriebsauslastung des Fensterbauunternehmens die Immissionsrichtwerte sicher unterschritten werden. Rechnerisch würde sich bei einer Verdopplung der zugrunde gelegten betrieblichen Frequentierungen, Verkehre und Emissionspegel eine Erhöhung der Beurteilungspegel von 3 dB ergeben, sodass auch in diesem Fall die Immissionsrichtwerte immer noch eingehalten bzw. unterschritten werden. Somit ist auch in Hinblick auf zukünftige Entwicklungen des Betriebes noch Potential vorhanden.

Der Immissionsrichtwert für kurzzeitige Schalldruckpegelspitzen von tagsüber 85 dB(A) wird im gesamten Plangebiet eingehalten.

13. Altlasten

Der westlich der Vorsteherstraße gelegene Teilbereich des B-Plans Scha 144 (ehem. Sportplatz) ist im Kataster 1:5.000 der Stadt Dortmund über Altlasten und Altlastenverdachtsflächen als Ziegeleigrube gekennzeichnet. Für diesen Bereich liegt eine Sanierungsuntersuchung[4] vor. Nach den Ergebnissen dieser Untersuchung sind auf dem Grundstück Auffüllungen mit nur gering erhöhten Schadstoffgehalten vorhanden, die den geplanten Nutzungen grundsätzlich nicht entgegenstehen. Weitergehende Untersuchungen sind für diesen Teilbereich nicht erforderlich. Im Bebauungsplan wurde eine Kennzeichnung dieser Fläche vorgenommen. Das Altlastengutachten empfiehlt aus Vorsorgegründen die Abtragung der oberen Deckschicht.

Der Bereich des ehemaligen Bauhofes des Tiefbauamtes ist in der Übersichtskarte über bekannte und vermutete Altstandorte nicht gekennzeichnet. Da aber nicht auszuschließen ist, dass es aufgrund der Vornutzung des Geländes zu Verunreinigungen gekommen ist, wurde eine Untersuchung des Bereiches durchgeführt[5]. Es wurde festgestellt, dass flächige Auffüllungen mit höheren Belastungen vorhanden sind, die abgetragen werden müssen. Aus diesem Grund wird für diese Fläche ebenfalls eine Kennzeichnung vorgenommen.

Vor Beginn der Baumaßnahmen sind durch die Entfernung der Auffüllungen die erforderlichen gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die restriktionsfreie Nutzung der künftigen Wohnflächen gewährleistet und Gefährdungen für die künftigen Anwohner ausgeschlossen. Sofern zur Flächengestaltung neuer Boden aufgebracht werden soll, hat das Material die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutzverordnung bzw. Z0 Dortmunder Einbauwerte einzuhalten. Die Qualität des Materials ist vor Einbau durch entsprechende Zertifikate nachzuweisen.

Die nördlich des ehemaligen Bauhofes gelegene Landwirtschaftsfläche ist im Altlastverdachtsflächenkataster nicht erfasst. Bodenuntersuchungen sind aus diesem Grund dort nicht erforderlich.

Folgender Hinweis bezüglich der Erdarbeiten und Bodenbewegungen wurde zusätzlich in den Bebauungsplan aufgenommen:

Sollten bei den geplanten Baumaßnahmen über den bisherigen Kenntnisstand hinaus Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen angetroffen werden, so sind diese gemäß § 2 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) NRW vom 09.05.2000 in Ver-

[4] Ahlenberg Ingenieure: Gneisenau, Sportplatzfläche - Sanierungsuntersuchung - , Herdecke, August 2007

[5] Ahlenberg Ingenieure: Bebauung Gneisenau, Teilflächen Stadt Dortmund und Harpen - Gefährdungsabschätzung - , Herdecke, August 2010

bindung mit §§ 4 und 6 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 unverzüglich dem Umweltamt der Stadt Dortmund als Untere Bodenschutzbehörde anzuzeigen.

Die Verwendung von RC-Material und industriellen Nebenprodukten für die Herstellung eines tragfähigen Untergrundes etc. ist bei einem Gesamtvolumen > 800 m³ je Maßnahme beim Umweltamt - Untere Abfallwirtschaftsbehörde - anzuzeigen. Der Einbau darf erst nach Zustimmung des Umweltamtes erfolgen. Die Verwendung von Baureststoffen/RC-Materialien oder Bodenaushub mit Schadstoffgehalten > Z 1.1 (Dortmunder Einbauwerte) setzt grundsätzlich in jedem Einzelfall eine formale Zustimmung des Umweltamtes (wasser-/abfallrechtliche Erlaubnis gemäß Wasserhaushaltsgesetzt [WHG] und Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz [KrW-/AbfG]) voraus.

.

14. Umweltbelange

14.1 Umweltprüfung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB besteht die Pflicht, bei der Aufstellung von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung[6] durchzuführen, in der die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6, Nr. 7 sowie § 1a BauGB ermittelt und in einem als Umweltbericht bezeichneten gesonderten Teil der Begründung beschrieben und bewertet werden. Hierzu werden zum einen die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, Kulturgüter und sonstige Schutzgüter beschrieben. Zum anderen wird im Umweltbericht dokumentiert, wie die Belange des Umweltschutzes durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Rahmen des Verfahrens berücksichtigt wurden.

14.2 Eingriffsregelungen

Nach § 1 Abs. 5, Satz 2 BauGB sollen Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

§ 1 Abs. 6, Nr. 7 BauGB bestimmt, dass bei Aufstellung der Bauleitpläne gemäß § 1 die Belange des Umweltschutzes, auch durch die Nutzung erneuerbarer Energien, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Was-

[6] Grünkonzept Landschaftsarchitekten: Umweltbericht zum Bebauungsplan Scha 144 mit paralleler 29. Änderung des Flächennutzungsplans und paralleler 38. Änderung des Flächennutzungsplans, Coesfeld, Juli 2011

sers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohrstoffvorkommen, sowie des Klimas zu berücksichtigen sind. § 1a Abs. 2 BauGB beinhaltet die Vorgabe, dass mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden soll und dabei Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind.

Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiraum sollen die Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung haben. Für die geplante Wohnbebauung werden die ehemals vollständig versiegelten Flächen des Bauhofes in Anspruch genommen. Freiraumflächen werden nur im westlichen und nordöstlichen Bereich des Plangebiets in Anspruch genommen, jedoch handelt es sich bei dem Sportplatz aufgrund seines Unterbaus auch um eine bauliche Anlage.

14.3 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

14.3.1 Westfläche – MGG-Sportplatz

Durch die Planung ergibt sich ein Defizit von 97.251 Biotopwertpunkten.

Die Kompensation erfolgt über landschaftspflegerische Maßnahmen auf zugewiesenen Flächen, die im Rahmen der Herstellung des Stadtteilparks 2 auf der Gneisenaufläche entstehen. Es sind die „Biotopflächen zur Anrechnung in der Eingriffs- Ausgleichsbilanz zum B-Plan Scha 144“ (Flächengröße 1,44 ha) sowie die „Fläche für freiwillige landschaftspflegerische Maßnahmen“ (Flächengröße: 0,6 ha). Die Aufwertung durch diese Maßnahmen erbringt 98.527 Biotopwertpunkte. Damit ist der Ausgleich erbracht. Die Sicherung erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag.

14.3.2 Ostfläche – Stadt Dortmund

Durch die Planung ergibt sich ein Defizit von 85.642 Biotopwertpunkten.

Der Nachweis der Kompensation erfolgt durch die in Anspruchnahme von zwei Flächen aus einem Ökokonto in der Gem. Persebeck, verwaltet vom Umweltamt der Stadt Dortmund:

- Maßnahme Nr. A 16,, Flur 1, Flurstück 302, Flächengröße von 6.711 m², Aufwertung von derzeit Ackerfläche mit 6 Punkten auf Grünlandbrache / Biotoptyp EE5 mit 17 Punkten, entspricht 11 Biotopwertpunkte,

- Maßnahme Nr. A 18, Flur 1, Flurstück 298, Flächengröße von 1939 m2, Aufwertung von derzeit Ackerfläche mit 6 Punkten auf Baumhecke / Biotoptyp BD52 mit 18 Punkten, entspricht 12 Biotopwertpunkten.

Die Aufwertung durch diese Maßnahmen erbringt 97.089 Biotopwertpunkte. Damit ist der Ausgleich erbracht.

14.4 Artenschutz

Im Rahmen des Verfahrens sind die Artenschutzbelange entsprechend der europäischen Bestimmungen zu prüfen. Gesetzliche Grundlagen bilden § 15 Abs. 3 und § 44 BNatSchG. Die Prüfung erfolgt in Form einer eigenständigen artenschutzrechtlichen Prüfung. Die durchgeführte Artenschutzvorprüfung[7] kommt zum Ergebnis, dass keine Verbotstatbestände des § 44 erfüllt werden.

14.5 Baumschutz

Es wurde eine Kartierung der Baumbestände[8] nach der Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund durchgeführt. Es konnten 178 geschützte Bäume aufgenommen werden. Grundsätzlich gilt für diese Bäume der Bestanderhalt. Bäume, die dennoch nicht erhalten werden können, sind nach Maßgabe der Satzung in der jeweils gültigen Fassung zu ersetzen.

Im Planbereich können aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplans 134 geschützte Bäume nicht erhalten werden. Hierfür sind 157 Bäume als Ersatzpflanzung anzupflanzen (vgl. Umweltbericht Kap. 8.5 Ersatzpflanzungen gem. Baumschutzsatzung). Ist eine Ersatzpflanzung aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen ganz oder teilweise unmöglich, so ist eine Ausgleichszahlung zu leisten, aufgeteilt nach:

<u>Westfläche – MGG-Sportplatz:</u> 112 Ersatzbaumpflanzungen,

Hinweis: Die Ersatzpflanzungen für die unter die Baumschutzsatzung fallenden Bäume sollen vorwiegend auf den wegbegleitenden Flächen der gesamten Fläche des Stadtteilparks 2 erfolgen.

[7] Landschaft + Siedlung: B-Plan Vorsteherstraße Dortmund Derne – Artenschutzvorprüfung, Recklinghausen, Juni 2010

[8] Landschaft + Siedlung: Kartierung der Baumbestände nach der Baumschutzsatzung B-Plan Vorsteherstraße Dortmund-Derne, Recklinghausen, Juni 2010

Ostfläche – Stadt Dortmund: 45 Ersatzbaumpflanzungen,

Hinweis: Die Ersatzpflanzungen für die unter Baumschutzsatzung fallenden Bäume sollen überwiegend auf der Ausgleichsfläche A 18 in der Gem. Persebeck erfolgen.

14.6 Bodenschutz

Folgende Hinweise wurden aus Bodenschutzgründen in den Bebauungsplan aufgenommen:

Mutterboden im Sinne der DIN 18300, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Der Mutterboden ist vordringlich im Bebauungsplangebiet wieder einzubauen. Eine Bodenverdichtung ist aufgrund der Vegetationsentwicklung und Flächenversickerung zu vermeiden.

Es ist darauf zu achten, dass der über die Abtragung der Auffüllungen hinausgehende Bodenaushub nicht als Abfall anfällt. Der notwendige Bodenaushub sollte auf dem Gelände verbleiben. Für notwendige Verfüllmaßnahmen und Geländemodellierungen ist ausschließlich unbelastetes Bodenmaterial zu verwenden. Der Einsatz von Recyclingbaustoffen oder belastetem Bodenaushub ist daher vorher mit der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde abzustimmen.

15. Entwässerung

Für das gesamte Plangebiet wurden geohydrologische Gutachten[9] sowie ein Entwässerungskonzept[10] erstellt. Die Bodenverhältnisse innerhalb des Plangebiets sind für eine Versickerung des Regenwassers nicht geeignet. Die Entwässerung erfolgt im Trennprinzip.

15.1 Beseitigung des Regenwassers

Die Regenentwässerung erfolgt über eine oberirdische Ableitung in zwei Regenrückhaltebecken, eines im Zentrum des Plangebiets, östlich der alten Platanenreihe und eines

[9] EA Herdecke: Bebauung Gneisenau, Sportplatzfläche - Hydrogeologischer Bericht - , Herdecke, August 2007
Ahlenberg Ingenieure: Bebauung Gneisenau, Teilflächen Stadt Dortmund und Harpen - Hydrologischer Bericht - , Herdecke, August 2010

[10] U-Plan Ingenieure: Entwässerungskonzept für das B-Plangebiet Scha 144 - Vorsteherstraße in Dortmund-Derne, Dortmund, Dezember 2010

im Nordosten des Plangebiets. In den Privatstraßen ist die abwassertechnische Erschließung durch die Anleger herzustellen. Der Ort für das Regenrückhaltebecken östlich der Platanereihe wurde so gewählt, dass der Wurzelbereich der Bäume möglichst weitgehend geschont wird. Da sich in diesem Bereich vormals das Umkleidegebäude mit seinen Fundamenten befand, ist davon auszugehen, dass sich die Baumwurzeln in andere Richtungen ausgebreitet haben.

Das Regenwasser wird von den Regenrückhaltebecken aus gedrosselt über einen Regenwassersammler, der auch Starkabflüsse aufnimmt, in den Mahlbach eingeleitet. Die Hauptableitungstrasse ist unter den in Ost-West-Richtung verlaufenden Mischverkehrs- und Belastungsflächen geplant und quert die gebietsmittige öffentliche Grünfläche südlich der Platanenreihe. Der Mahlbach verläuft nordwestlich des Plangebiets auf dem Geländeniveau der Zechenbahntrasse. Nach einem kanalisierten Absturz des Regenwassers bis auf dieses Niveau wird das Regenwasser im Seitengraben der Bahntrasse bis zum Mahlbach geführt und dort eingeleitet.

Es ist sicherzustellen, dass auch die hinteren Dachhälften bzw. Nebenanlagen oberirdisch auf das Grundstück entwässert werden können.

Die vier Einzelparzellen ganz im Südosten des Plangebietes entwässern konventionell über den Kanal der Hardenbergstraße.

Der Überflutungsnachweis wurde insofern erbracht, als dass bis zum HQ100 (Jahrhundert-Hochwasser) alle Regenmengen schadlos bis zum Mahlbach geführt werden können. Die im Entwässerungsgutachten geforderten Maßnahmen des Überflutungsschutzes sind so zu gestalten, dass die temporären Ableitungsmengen und die Ableitung der anfallenden Überschusswassermengen unschädlich sind für die angrenzende Bebauung.

15.2 Beseitigung des Schmutzwassers

Das Schmutzwasser des geplanten Wohngebietes wird in den vorhandenen Kanal in der Straße „Auf der Wenge“ eingeleitet. Die Kapazitäten des Kanals sind ausreichend.

16. Energieeffizienz

16.1 Energieeffizienz-Prüfung GOSOL

Das städtebauliche Konzept wurde einer Energieeffizienz-Prüfung[11] unterzogen. Die solarenergetische Analyse und die Optimierung der Entwurfskonzeption erfolgt mit Hilfe des städtebaulichen Energiesimulationsprogramms GOSOL, welches die passiven Solargewinne bilanziert. Bei der Berechnung der verfügbaren Solargewinne werden u. a. die Einschränkungen des maximal möglichen passiven Solargewinns durch die Gebäudeorientierung, die Verschattung durch Nachbargebäude als auch die jahreszeitlich wechselnde Verschattung durch Vegetation des Planungsgebietes berücksichtigt. Bei einem Gebäude, dessen Hauptwohnseite (Gartenseite) genau nach Süden ausgerichtet ist und dessen Hauptwohnseite völlig unverschattet ist, beträgt der verfügbare passive Solargewinn 100 %.

Für das geplante Neubaugebiet wird insgesamt ein guter Wert von 77,5 % verfügbarer Solargewinn erreicht. Fast 60 % der Wohnhäuser weisen eine guten bis sehr guten Wert von 75 % bis zu 92,4 % auf. Der verfügbare Solargewinn für die meisten übrigen Gebäude liegt in einem ausreichenden Bereich um 70 %. Lediglich sechs Wohnhäuser erreichen einen Wert zwischen 62,0 % und 64,9 %. Die Einschränkung der Solargewinne beruht auch auf das Vorhandensein der großkronigen Bäume im Plangebiet, die aus ökologischer wie landschaftsgestalterischer Sicht als erhaltenswert eingestuft wurden. Des Weiteren erfolgt die Solareinschränkung auf Grund von Verschattungen durch die Nachbargebäude oder auf Grund der erforderlichen schallabschirmenden Hausstellung. Diese sind unvermeidbar um die gewünschte städtebauliche Dichte und eine ökonomische Erschließung zu erreichen.

16.2 Maßnahmen zur Energieeinsparung

Gemäß dem Ratsbeschluss vom 08.07.2010 soll für alle neuen Einfamilienhäuser in Dortmund ein verbesserter Energiestandard gegenüber der Energieeinsparverordnung (EnEV) 2009 gelten. In den Grundstückskaufverträgen verpflichten sich die jeweiligen Bauleute, die Einfamilienhäuser im KfW-Standard "Effizienzhaus 70" zu realisieren, d.h. der Primärenergiebedarf muss 30 % unter dem Referenzwert der EnEV liegen. Dieser Standard leitet sich aus den Förderbedingungen der Kreditanstalt für Wiederaufbau für die Gewährung zinsgünstiger Kredite ab. Die Förderbedingungen beinhalten auch einen geringeren Höchstwert für den Transmissionswärmeverlust. Dieser muss 15 % un-

[11] Stadt Dortmund, Stadtplanungs- und Bauordnungsamt: Solarenergetische Analyse Bebauungsplan Scha 144, Dortmund, März 2011

ter dem Referenzwert der EnEV 2009 liegen. Diese geplante vertragliche Regelung dient dem umweltpolitisch wichtigen Ziel, den Primärenergieverbrauch und damit die CO_2-Emmission so gering wie möglich zu halten.

Der Sachverhalt wurde als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

16.3 Energiekonzept

Im Rahmen eines Energiekonzeptes[12] wurde für das künftige Baugebiet geprüft, welche Heizsysteme unter Gesichtspunkten der ökologischen und ökonomischen Nachhaltigkeit in Frage kommen. Überprüft wurden folgende Heizsysteme:

Heizsystem - Kurztitel	**Beschreibung**
Erdgas & Solar	Erdgasheizung dezentral (eine Heizung je Haus), ergänzt mit einer Solaranlage
Holzpellet dezentral	Holzpelletheizung je Haus
Elektr. Wärmepumpe dezentral	Elektro-Wärmepumpe je Haus, Wärmequellen sind in allen Standards Erdsonden
Nahwärme Holzpellet	Nahwärme mit Übergabestationen je Haus, die Wärmeerzeugung erfolgt in einer Heizzentrale für das ganze Gebiet, als Energieträger kommen Holzpellets zum Einsatz; es gibt einen zusätzlichen Reserve- oder Spitzenlastkessel mit Erdgas
Nahwärme Gas BHKW	Nahwärme aus einer Heizzentrale mit Erdgas-Blockheizkraftwerk; die Wärmeerzeugung erfolgt zu 70 % in Kraft-Wärme-Kopplung und zu 30 % über den Spitzenkessel mit Erdgas
Nahwärme Biogas BHKW	Technisch identisch mit der vorigen Variante, aber mit vertraglichem Bezug von Biogas; Biogas ist wesentlich teurer als Erdgas, führt aber zu einer sehr hohen Stromvergütung nach EEG über einen Zeitraum von 20 Jahren

Für die Nahwärmesysteme ist zur vollständigen Erschließung ein Nahwärmenetz zu errichten. Die räumlichen Verhältnisse und der absehbare zeitliche Ablauf der Bebauung sprechen eindeutig dafür, nur eine Heizzentrale im westlichen Teilgebiet zu betreiben und keine eigene Heizzentrale im östlichen Teilgebiet zu errichten. Die in der Heizzentrale zu installierende Wärmeleistung liegt bei Mitversorgung des östlichen Teilgebiets um ca. 190 kW höher. Diese Leistungserhöhung ist mit wesentlich geringerem Aufwand umzusetzen als die Errichtung einer eigenen Heizzentrale. Das Netz kann in zwei Abschnitte für das westliche Teilgebiet (ehemaliger Sportplatz) und das östliche Teilgebiet (ehemaliger Bauhof) gegliedert werden. Die Unterbringung der Heizzentrale ist in einem Mehrfamilienhaus möglich. Die Hauptleitungen folgen dem Straßenverlauf und eine

[12] Gertec Ingenieurgesellschaft: Energiekonzept für den Bebauungsplan Scha 144 in Dortmund-Derne, Essen, März 2011

Verbindung der beiden Teilgebiete ist auf kurzem Weg durch die öffentliche Grünfläche möglich. Hierzu sollte die Ver- und Entsorgungstrasse genutzt werden, die auch die Regenwasserableitung zum Mahlbach beherbergt. Das Netz kann in der Weise konzipiert werden, dass jedes Haus seinen eigenen Hausanschluss bekommt.

Im Energiekonzept wird folgende Empfehlung formuliert:

Die Betrachtung der Wirtschaftlichkeit nach den Kriterien der Vollkosten gibt keine klare Präferenz. Die Unterschiede der Varianten sind gering.

Ein besserer Dämmstandard entsprechend den baulichen Anforderungen an das KfW-Effizienzhaus 70 führt unter Einbeziehung von Fördermöglichkeiten und langfristigen Energieeinsparungen nur zu geringfügigen Mehrbelastungen. Unter Berücksichtigung der beiden Kriterien Wirtschaftlichkeit und CO_2-Reduktion sind die stark unterschiedlichen CO_2-Emissionen der Wärmeversorgungsvarianten maßgeblich für die Entscheidungsfindung. Unter diesem Aspekt wird empfohlen, in erster Priorität die Umsetzung der Biogas-Blockheizkraftwerk-Variante anzustreben. Ebenfalls als gut stellen sich zwei weitere Varianten dar, die Holzpellet-Heizung in der dezentralen Form und die Nahwärme mit Erdgas-BHKW. Beide liegen mit ihren Emissionen deutlich unter 10 kg/m^2a.

Sollte die Entscheidung zugunsten der Erstellung eines Nahwärmesystems fallen, würde eine Satzung zur Nahwärmenutzung im Baugebiet Vorsteherstraße erlassen werden. Somit ist gewährleistet, dass alle Gebäude an das Wärmenetz angeschlossen werden und ein wirtschaftlicher Betrieb möglich ist.

17. Vorhandene Leitungen

Im südlichen Bereich der ehemaligen Bauhoffläche befinden sich unterirdische Leitungen der Ruhrgas AG mit ihren Schutzstreifen (LNr 999/7/2, Schutzstreifenbreite: 2 m; LNr 7/2 und LNr 7/3, Schutzstreifenbreite: 10 m). Die Schutzstreifenbereiche als notwendiger Bestandteil der vorhandenen Leitungen werden mit einem Leitungsrecht zugunsten der zuständigen Leitungsträger gem. § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB belastet. Die Schutzstreifen dürfen nicht mit Wohngebäuden oder Nebenanlagen bebaut werden; die Anlage von Gärten, Terrassen und Stellplätzen hingegen ist erlaubt.

18. Denkmalschutz und Denkmalpflege

Über das Vorhandensein von Bodendenkmalen ist nichts bekannt. Folgender Hinweis wurde vorsorglich in den Bebauungsplan aufgenommen:

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmale entdeckt werden. Bodeneingriffe sind alle Arten von Erdarbeiten, z.B. Abgrabungen, Ausschachtungen, Bohrungen, Ramm- und Spundarbeiten. Bodendenkmale können sein: Gegenstände, Reste baulicher Anlagen, Veränderungen und Verfärbungen der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Hohlräume sowie Abdrücke tierischen oder pflanzlichen Lebens. Die Entdeckung von Bodendenkmalen oder von mutmaßlichen Hinweisen darauf ist der Unteren Denkmalbehörde der Stadt Dortmund (Tel.: 0231/50-24299, Fax.: 0231/ 50-26730) und/oder dem Westfälischen Museum für Archäologie/Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761/9375-0, Fax.: 02761/2466) unverzüglich anzuzeigen. Die Entdeckungsstätte ist gemäß §§15 und 16 Denkmalschutzgesetz (DSchG NW) drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist gemäß §16, Abs.4 berechtigt, das Denkmal zu bergen, auszuwerten bzw. für die wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monaten in Besitz zu nehmen.

19. Kampfmittel

Der Bereich des Bebauungsplanes liegt laut Ergebnis der Luftbildauswertung neben einem Bombenabwurfgebiet. Die Auswertung zeigt keine vermutlichen Blindgängereinschlagstellen auf dem Untersuchungsgebiet an. Dennoch ist vor Beginn der Bauarbeiten eine Überprüfung der zu bebauenden Flächen und der Baugrube durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe durchzuführen. Der Antrag zur Untersuchung von Flächen sollte durch das Ordnungsamt der Stadt Dortmund, Olpe 1, 44122 Dortmund (Tel. 0231/50-25955 oder 50-22328) mindestens 5 Werktage vor dem gewünschten Termin bei der Bezirksregierung Arnsberg erfolgen. Die Bescheinigung des Ordnungsamtes über den Abschluss der Kampfmittelbeseitigung ist an der Baustelle im Original oder in Kopie aufzubewahren und auf Verlagen vorzuzeigen.

Die Durchführung aller beabsichtigten Vorhaben hat mit der gebotenen Vorsicht zu erfolgen, da ein Kampfmittelvorkommen nicht ausgeschlossen werden kann. Vor Beginn der Bodenarbeiten sollte das Gelände fachgerecht untersucht werden. Sofern der Verdacht auf Kampfmittel aufkommt, ist die Arbeit sofort einzustellen und der staatliche Kampfmittelbeseitigungsdienst der Bezirksregierung Arnsberg über die Stadt Dortmund (Ordnungsamt) zu verständigen.

Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

20. Bergbau

Der Planbereich liegt über dem auf Steinkohle und Eisenstein verliehenen Bergwerksfeld „Gneisenau“ (Eigentümerin: RAG Aktiengesellschaft, Shamrockring 1 in 44623 Herne), über dem auf Kohlenwasserstoffen erteilten Bewilligungsfeld „Gneisenau Gas“ (Eigentümerin: Minegas GmbH, Rüttenscheider Straße 1-3 in 45128 Essen), und auf dem auf Kohlenwasserstoff erteilten Erlaubnisfeld „CBM-RWTH“ (Eigentümerin: RWTH Aachen, Wüllnerstraße 2 in 52062 Aachen). Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

21. Methanausgasungen

Die Karte der potentiellen Methangasaustritte im Stadtgebiet Dortmund (Stand: Januar 1999) unterteilt das Stadtgebiet in mehrere Bereiche hinsichtlich der Austrittswahrscheinlichkeit. Der geplante Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt in der Zone 0 dieser Karte. Danach sind Methangasaustritte praktisch auszuschließen, so dass keine weiteren Maßnahmen erforderlich werden. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

22. Kosten

Im Rahmen des verwaltungsinternen Beteiligungsverfahrens und der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurden die der Stadt Dortmund möglicherweise entstehenden Kosten überschlägig ermittelt. Es wurden Kosten für die Entwässerung in Höhe von 670.000,00 € und für die Straßenbaukosten in Höhe von 590.000,00 € für den gesamten Planbereich benannt. Von den insgesamt 1.260.000,00 € entfallen mehr als die Hälfte auf den Bereich der von der RAG Montan Immobilien GmbH (RAG MI) übernommen wird.

Grunderwerbskosten für Verkehrsflächen fallen lediglich für eine 584qm große Fläche im Eingangsbereich der Vorsteherstraße an. Weitergehende Kosten für Verkehrsflächen fallen nicht an, da es sich einerseits um ein städtisches Grundstück handelt und andererseits die Kosten für den Bereich des MGG-Sportplatzes durch die RAG MI getragen werden (abgesichert durch einen Erschließungsvertrag). Weiterhin fallen Grunderwerbskosten für ein Regenrückhaltebecken in Höhe von 24.000,00 € an, von denen mehr als die Hälfte durch die RAG MI getragen werden. Kosten in Höhe von 156.000,00 € für Grunderwerb für die öffentlichen Grünflächen fallen für die Stadt an.

Die Aufwendungen für den städtischen Bereich übernimmt das Sondervermögen der Stadt Dortmund.

Gesamtkosten	Grunderwerb	davon mindestens RAG	davon max. Stadt
156.000,00 €	öffentliche Grünflächen		156.000,00€
24.000,00 €	Regenrückhaltebecken	12.000,00€	12.000,00€
26.000,00 €	Straßenflächen		26.000,00€
	Baukosten		
670.000,00 €	Entwässerung	335.000,00€	335.000,00€
590.000,00 €	Straßenbaukosten	295.000,00€	295.000,00€
			824.000,00€

23. Städtebauliche Zahlenwerte

Das Bebauungsplangebiet hat eine Gesamtgröße von 32.803 m², also gut 3 ha.

Westfläche – MGG-Sportplatz
(ehemaliger Sportplatz, ohne Anteil an Erschließung der städtischen Fläche)

WA-Gebiet	13.572 m²	76,6 %
Öffentliche Verkehrsfläche	1.365 m²	7,5 %
Öffentliche Grünfläche (Parkanlage)	2.382 m²	13,4 %
Versorgungsfläche (Regenrückhaltebecken)	451m²	2,5 %
Plangebiet insgesamt	**17.770 m²**	**100 %**

Ostfläche – Stadt Dortmund
(ehemaliger Bauhof + nördlich angrenzender Acker, mit kompletter Erschließung)

WA-Gebiet	10.418 m²	68,8 %
Private Grünfläche (Gartenland)	1.386 m²	9,1 %
Öffentliche Verkehrsfläche (inkl. Verkehrsgrün)	2.394 m²	15,7 %
Öffentliche Grünfläche (Parkanlage)	536 m²	3,5 %
Versorgungsfläche (Regenrückhaltebecken)	425 m²	2,9 %
Plangebiet insgesamt	**15.159 m²**	**100 %**

24. Übersicht der zu Grunde gelegten Gutachten und Fachbeiträge

- EA Herdecke: Bebauung Gneisenau, Sportplatzfläche - Hydrogeologischer Bericht - , Herdecke, August 2007
- EA Herdecke: Gneisenau, Sportplatzfläche - Geotechnischer Bericht - , Herdecke, August 2007
- EA Herdecke: Gneisenau, Sportplatzfläche - Sanierungsuntersuchung - , Herdecke, August 2007
- Ahlenberg Ingenieure: Bebauung Gneisenau, Teilflächen Stadt Dortmund und Harpen - Hydrologischer Bericht - , Herdecke, August 2010
- Ahlenberg Ingenieure: Bebauung Gneisenau, Teilflächen Stadt Dortmund und Harpen - Geotechnischer Bericht - , Herdecke, Juni 2010
- Ahlenberg Ingenieure: Bebauung Gneisenau, Teilflächen Stadt Dortmund und Harpen - Gefährdungsabschätzung - , Herdecke, August 2010
- U Plan: Entwässerungskonzept für das B-Plangebiet Scha 144 - Vorsteherstraße in Dortmund-Derne, Dortmund, November 2010
- Landschaft + Siedlung: Artenschutzvorprüfung B-Plan Vorsteherstraße Dortmund-Derne, Recklinghausen, Juni 2010
- Landschaft + Siedlung: Kartierung der Baumbestände nach der Baumschutzsatzung B-Plan Vorsteherstraße Dortmund-Derne, Recklinghausen, Juni 2010
- Uppenkamp und Partner: Schallschutzgutachten B-Plangebiet Vorsteherstraße, Ahaus, Juli 2011
- gertec: Energiekonzept für das B-Plangebiet Vorsteherstraße, Essen, März 2011
- Grünkonzept: Umweltbericht zum Bebauungsplan Scha 144 mit paralleler 29. Änderung des Flächennutzungsplans und paralleler 38. Änderung des Flächennutzungsplans, Coesfeld, Juli 2011
- Stadt Dortmund: Solarenergetische Analyse (GOSOL), Bebauungsplan Scha 144, Dortmund März 2011

Dortmund, 17.02.2012

W i l d e
Fachbereichsleiter