Begründung

Teil A

zum Bebauungsplan
Scha 133 - Gneisenau West/Südteil
(Logistikfläche) -

Stadt Dortmund
Stadtplanungs- und
Bauordnungsamt

Teil A: Begründung

Inhalt

1. Räumlicher Geltungsbereich und gegenwärtige Situation im Planbereich 3

1.1 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes 3

1.2 Gegenwärtige Situation im Plangebiet 3

2. Anlass, Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes 3

3. Städtebauliches Konzept 4

4. Art und Maß der baulichen Nutzung 5

4.1 Art der baulichen Nutzung 5

4.1.1 Unzulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben 5

4.1.2 Gliederung des Industriegebietes 6

4.2 Maß der baulichen Nutzung 6

5. Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen 7

6. Nebenanlagen 7

7. Erschließung und ruhender Verkehr 8

7.1 Erschließung des Plangebietes 8

7.2 Ruhender Verkehr 8

7.3 Öffentlicher Personennahverkehr 8

8. Ver- und Entsorgung 9

9. Entwässerung 9

10. Grünordnung 10

10.1 Private Grünflächen 10

10.2 Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern 10

10.2.1 Straßenbegrünung 10

10.2.2 Gehölzanpflanzungen 11

10.2.3 Bepflanzung von Mitarbeiterstellplatzanlagen 11

10.2.4 Dachbegrünung 11

10.2.5 Eingrünung der Entwässerungsanlage 12

10.3 Erhaltung von Bäumen und Sträuchern 12

11. Immissionsschutz 13

11.1 Immissionsorte 13

11.2 Gewerbelärm 15
11.3 Straßenverkehrslärm 19

12. Beleuchtung der privaten Betriebsflächen 22

13. Altlasten 22

14. Umweltbelange 24

14.1 Umweltprüfung 24
14.2 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen / Eingriffsregelung 24
14.3 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung 25
14.4 Artenschutz 25

15. Energieeffizienz 26

16. Vorhandene Leitungen 26

17. Denkmalschutz und Denkmalpflege 26

18. Kampfmittel 27

19. Bergbau 28

20. Methanausgasungen 28

21. Städtebauliche Zahlenwerte und Kosten 28

22. Übersicht der zu Grunde gelegten Gutachten und Fachbeiträge 29

Teil B: Umweltbericht (separater Text als gesonderter Teil der Begründung)

1. Räumlicher Geltungsbereich und gegenwärtige Situation im Planbereich

1.1 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Scha 133 -Gneisenau West/Südteil (Logistikfläche)- befindet sich im Stadtbezirk Dortmund-Scharnhorst, Ortsteil Derne auf dem Gelände der ehemaligen Kokerei und Schachtanlage Gneisenau. Der Planbereich umfasst den südwestlichen Teil des Geländes, auf dem sich die ehemalige Kohlenhalde befand. Er erstreckt sich zwischen der im Bau befindlichen Gneisenauallee im Norden, der Walter-Behrendt-Straße im Osten und schließt den Haldenfuß bzw. die mit Gehölzen bewachsenen Böschungsflächen am südlichen und westlichen Rand mit ein. Die Flächen sind überwiegend im Eigentum der RAG Montan Immobilien GmbH (RAG MI).

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der Planzeichnung zu entnehmen. Er hat eine Größe von ca. 12,5 ha.

1.2 Gegenwärtige Situation im Plangebiet

Im Rahmen der Wiedernutzung des Geländes der ehemaligen Zeche Gneisenau wurde zur Sicherstellung der äußeren Erschließung 2011 mit dem Bau des zweiten, westlichen Abschnitts der Gneisenauallee begonnen, die den Planbereich im Norden begrenzt. Gegenwärtig werden noch bis in den Herbst 2011 auf der Fläche Sanierungsarbeiten im Zusammenhang mit der Beendigung der Bergaufsicht durchgeführt. Nördlich der im Bau befindlichen Gneisenauallee finden zur Zeit Arbeiten zur Errichtung eines Landschaftsbauwerkes statt, in das belastete Böden des ehemaligen Zechengeländes gesichert eingebaut werden.

2. Anlass, Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes

Wesentliches Ziel des Bebauungsplans ist es, die Flächen der ehemaligen Kohlenhalde der Zeche Gneisenau wieder nutzbar zu machen und dort neue, gut erschlossene Ansiedlungsflächen für Logistikbetriebe anzubieten. Diesen Betrieben soll ein 24-Stunden-Betrieb ermöglicht werden. Der zur B236 hin gelegene Westteil ist als potentieller Standort für einen Autohof vorgesehen. Dabei handelt es sich um ein speziell auf den Kfz-Fernverkehr ausgerichtetes Dienstleistungsangebot bestehend aus einer Tankstelle, technischen Kfz-Dienstleistungen sowie gastronomischen Einrichtungen.

Zur Sicherstellung der äußeren Erschließung wurde 2011 mit dem Bau des zweiten, westlichen Abschnitts der Gneisenauallee begonnen, der den direkten Anschluss des

Plangebietes an die B 236 und an das Autobahnkreuz Dortmund-Nordost (A 2) realisiert. Das Plangebiet schließt direkt westlich an das bestehende Gewerbegebiet Gneisenau-Süd an. Es ergänzt und vervollständigt damit die Umsetzung des Räumlichen Entwicklungskonzeptes Gneisenau, das südlich der Gneisenauallee die Entwicklung von Gewerbeflächen auf dem südlichen Teil des ehemaligen Zechenstandortes vorsieht.

Mit der Fertigstellung der Gneisenauallee und ihrer direkten Anbindung an die B 236 entsteht hier ein verkehrlich hervorragend angebundener Gewerbestandort, mit einer hohen Lagegunst für die favorisierten Nutzungen (Logistik, Autohof) sowie für sonstige gewerbliche und industrielle Nutzungen, die einen Standort mit einer direkten Anbindung an das Fernstraßennetz suchen. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan soll das entsprechende Planrecht geschaffen werden.

3. Städtebauliches Konzept

Das geplante Industriegebiet schließt sich westlich an das bestehende Gewerbegebiet Gneisenau-Süd an. Es gliedert sich durch eine von der Gneisenauallee rechtwinklig nach Süden abzweigende Erschließungsstraße mit Wendeanlage in einen westlichen und einen östlichen Teil.

Die geplanten gewerblichen Nutzungen sind mit zusätzlichen Lärmemissionen verbunden. Durch die Planung soll sichergestellt werden, dass mit der geplanten Gewerbeneuansiedlung die Immissionsrichtwerte in der Nachbarschaft eingehalten werden. Dabei sind die Immissionsvorbelastungen durch die bereits angesiedelten Gewerbebetriebe im östlichen Teilbereich des Zechengeländes mit einzubeziehen. Deshalb wurde das Ingenieurbüro abvi (ambrosius blanke verkehr.infrastruktur) beauftragt, eine schalltechnische Untersuchung durchzuführen, die die gutachterliche Grundlage für die entsprechenden verbindlichen Festsetzungen von Geräuschkontingenten im Bebauungsplan zur Sicherstellung der Immissionsschutzanforderungen für die umgebenden Nutzungen bildet.

Durch die Festsetzung eines Industriegebietes und die auf der Grundlage der schalltechnische Untersuchung getroffenen Festsetzungen zur Sicherstellung der Immissionsschutzanforderungen wird für die geplanten Ansiedlungen Planungssicherheit geschaffen, die eine planerische Konfliktlösung zwischen den Anforderungen der anzusiedelnden Nutzungen (24 h-Betrieb von Logistikunternehmen bzw. eines Autohofes) und den Schutzansprüchen der umgebenden Nutzungen herstellt.

4. Art und Maß der baulichen Nutzung

4.1 Art der baulichen Nutzung

Die Bauflächen im Bebauungsplan sind als Industriegebiet gemäß § 9 BauNVO festgesetzt. Dies ergibt sich aus der Zielvorgabe, im Plangebiet Ansiedlungsflächen für Logistik sowie die Option zur Ansiedlung eines Autohofes zu schaffen, die einen 24 h-Betrieb benötigen. Allgemein zulässig sind auf den Teilflächen TF 1 bis TF 5 gemäß § 9 Absatz 2 BauNVO Gewerbebetriebe aller Art (mit Ausnahme des Einzelhandels siehe unten) Lagerhäuser, Lagerplätze, öffentliche Betriebe und Tankstellen.

Um die Grundstücke im Gewerbegebiet entsprechend der Zielsetzung der Planung in erster Linie für die Ansiedlung von Betrieben des Logistikgewerbes, vorzuhalten, wird auf der Grundlage von § 1 Abs. 6 BauNVO festgesetzt, dass die gem. § 9 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke nicht Bestandteil des Bebauungsplans sind. Die Nichtzulässigkeit von Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter begründet sich insbesondere aus den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen, die solche Wohnnutzungen auch im Industriegebiet stellen. Der für diese Nutzungen einzuhaltende Immissionsrichtwert von 50 dB(A) nachts ist bei einem Nachtbetrieb auf den umliegenden Industrieflächen i.d.R. nicht zu gewährleisten. Um die Option auf einen Nachtbetrieb für die sich neu ansiedelnden Betriebe nicht zu konterkarieren, werden deshalb Betriebswohnungen in diesem Industriegebiet ausgeschlossen.

4.1.1 Unzulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind gem. § 1 Abs. 9 BauNVO Einzelhandelsbetriebe, die sich ganz oder teilweise an Endverbraucher richten, allgemein nicht zulässig.

Dies begründet sich zum Einen aus dem Einzelhandelskonzept der Stadt Dortmund, das die Ziele und Grundsätze der zukünftigen Einzelhandelsentwicklung der Stadt Dortmund festlegt und Maßnahmeempfehlungen zur Umsetzung der Ziele formuliert. Danach sind Gewerbe- und Industriegebiete ohne einzelhandelsrelevante Vorprägung im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung für Einzelhandel auszuschließen.

Zudem sollen die mit dem Bebauungsplan zu entwickelnden und für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben zur Verfügung zu stellenden Flächen vorrangig für Logistikbetriebe und andere emissionsrelevante Ansiedlungen vorgehalten und entsprechend planungsrechtlich gesichert werden.

4.1.2 Gliederung des Industriegebietes

Gemäß § 1 Abs. 4 BauNVO wird das Industriegebiet in der Abwägung mit den Belangen des Immissionsschutzes gegliedert. Zur Sicherstellung des Immissionsschutzes für die umgebenden schutzwürdigen Nutzungen erfolgt die Festsetzung von Emissionskontingenten nach DIN 45691, die die Einhaltung der an den relevanten Immissionsorten maximal zulässigen Gesamtimmissionen gewährleisten. Die Emissionskontingentierung erfolgt auf Basis eines vorliegenden Fachgutachtens[1]. Auf dieser Grundlage wird das Plangebiet in fünf Teilflächen (TF 1 bis TF 5) gegliedert, um eine möglichst optimale Nutzung der GI-Flächen, unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der zulässigen Gesamtimmission an den einzelnen angrenzenden Nutzungen, zu erreichen (s. Kap. 12.2 mit der Begründung der festgesetzte Emissionskontingente in den Teilflächen TF 1 bis TF 5).

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung orientiert sich an der Festsetzung der benachbarten Industrie- und Gewerbestandorte. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird im Industriegebiet gemäß § 17 BauNVO mit der zulässigen Obergrenze von 0,8 festgesetzt.

Damit wird den Betrieben, die sich hier ansiedeln werden, eine gute Grundstücksausnutzung gesichert.

Darüber hinaus wird gemäß den Anforderungen des § 16 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO eine maximal zulässige Höhe für bauliche Anlagen festgesetzt. Die Höhenfestsetzung orientiert sich dabei an den zulässigen Bauhöhen in anderen vergleichbaren Industriegebieten. Nach erfolgter Altlastensanierung liegt das Gelände der Übergabeebene auf einem Höhenniveau zwischen ca. 76,5 und 79,5 m über Normalhöhennull (m ü. NHN). Die Übergabeebene liegt ca. 0,70 m unterhalb der späteren Benutzerebene, die die maßgebliche Geländeoberkante für die Bebauung darstellt. Diese Geländehöhenveränderung ist durch eine textliche Festsetzung gesichert. Als maximale Höhe für die zu errichtenden Gebäude und Anlagen wird in den Teilflächen TF 1 und TF 2 97,20 m über

[1] Ambrosius blanke verkehr.infrastruktur (abvi): Bebauungsplan Scha 133 – Gneisenau West / Südteil (Logistik) – Gutachten zur Geräuschkontingentierung, Bochum, August 2011

Normalhöhennull (m ü. NHN) und in den Teilflächen TF 3, TF 4 und TF 5 96,20 m über Normalhöhennull (m ü. NHN) festgesetzt. so dass die maximal zulässige Höhe für bauliche Anlagen bei ca. 18 m über der herzustellenden Geländeoberkante (Benutzerebene) liegt.

Damit wird einerseits den technisch notwendigen Höhen für bauliche Anlagen in einem Industriegebiet Rechnung getragen, in dem vorwiegend Logistikbetriebe angesiedelt werden sollen. Zum anderen wird sichergestellt, dass das Orts- und Landschaftsbild nicht durch deutlich darüber hinaus ragende bauliche Anlagen zusätzlich belastet wird. Insbesondere die beiden ortsbildprägenden ehemaligen Fördergerüste (Thomson-Bock und Doppel-Bock) im östlichen Bereich des ehemaligen Zechengeländes, die als Industriedenkmale unter Denkmalschutz stehen, sollen nicht durch höhere Gebäude optisch in den Hintergrund treten.

Am äußersten nordwestlichen Rand der GI-Flächen wird innerhalb der Teilfläche TF1 eine kleines Baufeld von 10 x 10 m festgesetzt, in dem ein Werbepylon von max. 30 m über Grund für einen im westlichen Teil optionierten Autohof zulässig ist, damit er von der B 236 aus sichtbar ist. Entsprechend wird als maximale Höhe für einen Werbepylon in diesem Baufeld 110,20 m über Normalhöhennull (m ü. NHN) festgesetzt.

5. Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Flächen sind auf allen Teilflächen durch Baugrenzen definiert. Es erfolgt eine relativ großzügige Festsetzung, um eine hohe Flexibilität für die anzusiedelnden Industriebetriebe zu erreichen. Ein Mindestabstand von 5 m zur Straßenbegrenzungslinie wird jedoch eingehalten, um die Eingrünung der Grundstücke zu gewährleisten. Zu den im Plangebiet vorhandenen Vegetationsstrukturen auf den als private Grünflächen festgesetzten Böschungsflächen wird zum Schutz ein ausreichender Abstand von 10 m zur Baugrenze eingehalten.

6. Nebenanlagen

Nebenanlagen und Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Für die Versorgung der GI-Flächen mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwässern dienende Nebenanlagen sind als Ausnahme zulässig, auch soweit für sie keine besonderen Flächen festgesetzt sind.

7. Erschließung und ruhender Verkehr

7.1 Erschließung des Plangebietes

Das Plangebiet wird durch die nördlich angrenzende Gneisenauallee erschlossen. Ausgehend vom bereits vorhandenen Teilstück von der Derner Drehscheibe bis zur Kreuzung mit der Walter-Behrendt-Straße, wird die Trasse der Gneisenauallee nach Westen entlang der nördlichen Plangebietsgrenze weitergeführt und dann in einem nördlichen Bogen an das östliche Abfahrtsohr der B 236 angeschlossen. Der an das Plangebiet angrenzende Abschnitt der Gneisenauallee ist anbaufrei auszugestalten, da die Straße hier als Landesstraße klassifiziert werden wird. Der Ausbau der Gneisenauallee hat im Frühjahr 2011 begonnen und wird voraussichtlich im April 2012 abgeschlossen sein.

Von der Gneisenauallee führt eine Stichstraße rechtwinklig nach Süden in das Plangebiet. Der Anschluss der geplanten Stichstraße an die Gneisenauallee wird bei den Ausbauarbeiten bautechnisch berücksichtigt. Die Stichstraße ist an ihrem Ende mit einer Wendeanlage in Form eine Wendeschleife für Lastzüge ausgestattet, da sie von Schwerlastverkehr befahren wird. Die Stichstraße hat eine Fahrbahnbreite von 7,0 m mit beidseitigem Gehweg von jeweils 1,5 m Breite.

Südlich der Wendeanlage ist ein Geh-, Fahr und Leitungsrecht gem. § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB für den Verbindungsstich mit Zufahrt zu dem südlich, außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans liegenden Regenrückhaltebecken RRB-West zugunsten der Stadt Dortmund festgesetzt.

7.2 Ruhender Verkehr

Entlang der nördlich angrenzenden Gneisenauallee sind ausreichend dimensionierte Stellplatzflächen für LKW im öffentlichen Straßenraum vorgesehen. Darüber hinaus sind erforderliche Stellplatzflächen für den ruhenden Verkehr in ausreichendem Maße innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen auf den GI-Flächen bereitzustellen.

7.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Der Kernbereich des Plangebietes ist ca. 830 m (bei Nutzung der Walter-Behrendt-Straße als Zuwegung) von der nächsten ÖPNV-Haltestelle an der Derner Straße, südlich des Plangebietes entfernt. Dort verkehren die Buslinien 410 und 411 (Derne – Eving – Huckarde / Fredenbaum) im 30-Minuten-Takt. Am Derner Bahnhof bestehen zusätzliche Anbindungen alle 20 Minuten an die Regionalbahnlinien RB 50 (Dortmund – Lünen – Münster) und RB 51 (Dortmund – Lünen – Coesfeld – Enschede), sowie die Buslinie 420 (Derne – Scharnhorst – Brackel – Aplerbeck).

8. Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Gas, Wasser, Elektrizität etc. wird durch die zuständigen Versorgungsträger, die Entsorgung durch die zuständigen Entsorgungsträger sichergestellt.

Die erforderlichen Versorgungsleitungen sind in der Trasse der planungsrechtlich gesicherten Gneisenauallee (B-Plan Scha 131) vorgesehen. Ihre Realisierung erfolgt im Zuge einer konkreten gewerblichen Ansiedlung im Plangebiet. Sie ist zwischen dem Tiefbauamt der Stadt Dortmund, einem evtl. vorhandenen Erschließungsträger und den zuständigen Versorgungsträgern im Rahmen der Ausbaumaßnahme abzustimmen.

Ein erforderlicher Löschwasserbedarf von 3.200 Liter pro Minute über einen Zeitraum von 5 Stunden ist bereit zu stellen.

9. Entwässerung

Der Planbereich des Bebauungsplans Scha 133 umfasst Flächen, die im Bebauungsplan Scha 131 bereits abwassertechnisch geregelt sind. Die abwassertechnische Erschließung des Bebauungsplangebietes Scha 133 erfolgt im Rahmen der derzeitigen und bis Ende 2011 fertig gestellten Umsetzung des Bebauungsplanes Scha 131 Gneisenauallee. Weitere öffentliche Abwasseranlagen sind nicht vorgesehen. Die Entwässerungen der Grundstücke sind gemäß den geltenden Regelwerken durch die zukünftigen Eigentümer zu planen, bauen und zu betrieben.

Im Bebauungsplan Scha 131 sind Flächen für die Abwasserbeseitigung – das Regenrückhaltebecken RRB-West und ein Verbindungsstich zwischen der Gneisenauallee und dem RRB-West – festgesetzt. Das RRB-West ist aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Scha 133 ausgenommen. Für den Verbindungsstich ist ein Geh-, Fahr und Leitungsrecht gem. § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB zugunsten der Stadt Dortmund im Bebauungsplans Scha 133 eingetragen. Das letzte Teilstück ist als Versorgungsfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB festgesetzt, denn dort befinden sich gemäß der Ausbauplanung des Bebauungsplans Scha 131 Gneisenauallee unterirdische Anlagen zur Regenwasserklärung. Diese Fläche muss eingezäunt werden.

Das Schmutzwasser aus dem Bebauungsplangebiet Scha 133 wird in den Schmutzwasserkanal in der Gneisenauallee eingeleitet.

Das Niederschlagswasser wird für Teilbereiche in den Regenwasserkanal in der Gneisenauallee eingeleitet. Für andere Bereiche ist eine Direkteinleitung in das RRB–West,

das sich am südlichen Rand der Teilflächen TF 2 bis TF 4 befindet, vorgesehen. Die privaten Grünflächen im Bereich der Böschungsflächen sind hiervon ausgenommen. Es ist zu beachten, dass nur unverschmutztes bzw. gereinigtes Niederschlagswasser in das RRB eingeleitet werden darf. Bei der Einleitung des Niederschlagswassers in das RRB sind die Anforderungen gemäß Runderlass „Anforderungen an die Niederschlagswasserbeseitigung im Trennverfahren“ zu berücksichtigen. Aus dem RRB wird das Niederschlagswasser über einen kaskadenartigen Entwässerungsgraben in den südlich des Plangebietes befindlichen Borlandgraben abgeführt. Für die separaten Privatgrundstücke ist ein Überflutungsnachweis zu erbringen. Der Überflutungsnachweis ist für ein 100-jähriges Regenereignis („Sturzflut“) zu erbringen. Die unschädliche Überfutung kann auf der Fläche des eigenen Grundstücks z.B. durch Hochborde und Mulden oder über andere Rückhalteräume, wie Rückhaltebecken erfolgen, soweit die Regenwasserableitung nicht auf andere Weise sichergestellt ist. Eine Regenwasserversickerung ist nicht zulässig.

10. Grünordnung

10.1 Private Grünflächen

Auf den Böschungsflächen am südlichen und westlichen Rand des Plangebietes befinden sich erhaltenswerte Vegetationsstrukturen. Sie sollen zur Eingrünung der GI-Flächen erhalten bleiben und so zur Minimierung der Wirkung der entstehenden großvolumigen Gebäude beitragen. Diese Flächen werden deshalb als private Grünfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt und die dort vorhandenen Gehölze mit einer Erhaltungsfestsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b gesichert (s. Kap. 10.3).

10.2 Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern

10.2.1 Straßenbegrünung

In der südlich von der Gneisenauallee abzweigenden Erschließungsstraße sind im Bereich der Wendeanlage gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB drei Spitzahorn (Acer platanoides Columnare), Stammumfang 18-20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, in offene Baumscheiben zu pflanzen, zu pflegen und zu dauerhaft erhalten. Die mindestens 8 m² großen Baumscheiben sind mit Stauden 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.

10.2.2 Gehölzanpflanzungen

Zur Eingrünung der gewerblich und industriell genutzten Flächen im Plangebiet sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen (5m-Streifen angrenzend an die überbaubaren GI-Flächen Laubgehölze in Form eines frei wachsenden Gehölzes (3 – reihig, versetzt) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Qualität: verpflanzte Sträucher, 3-5 Triebe, 60 – 100 cm, o. B., Heister, 100 – 150 cm, o. B., Pflanzverband: der Reihenabstand beträgt 0,75 m, der Pflanzabstand beträgt 1,50 m.

Arten: Cornus sanguinea (Hartriegel), Corylus avellana (Hasel), Frangula alnus (Faulbaum), Prunus spinosa (Schlehe), Rosa arvensis (Feldrose), Salix alba (Silberweide), Salix cinerea (Grauweide), Salix pentandra (Lorbeerweide), Salix triandra (Mandelweide), Sambucus nigra (Schwarzer Holunder). Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

10.2.3 Bepflanzung von Mitarbeiterstellplatzanlagen

Stellplatzanlagen für Mitarbeiter innerhalb der GI-Flächen sind je angefangene 2 Längsparkplätze oder je angefangene 5 Senkrechtparkplätze mit einem breitkronigen Laubbaum als Hochstamm mit einem Stammmindestumfang von 18 - 20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen.

Die Baumscheiben sind mit bodenbedeckenden Gehölzen oder Stauden flächig und dauerhaft zu begrünen. Die offene oder mit einem dauerhaft luft- und wasserdurchlässigen Belag versehene Fläche muss mindestens 8 m^2 betragen. Bei Pflanzstreifen ist zusätzlich eine Mindestbreite von 1,50 m herzustellen. Pro Baum ist ein durchwurzelbarer Raum von mind. 12 m^3 mit Baumsubstrat gem. der Festlegungen der FLL (Forschungsgesellschaft Landesentwicklung Landschaftsbau e.V.) herzustellen. Sofern aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nur eine kleinere offene Vegetationsfläche (Baumscheibe) realisiert werden kann, so ist der notwendige Wurzelraum von mindestens 12 m^3 auch unterhalb befestigter Fläche herzustellen. Des Weiteren ist ein vorsorglicher Schutz vor Stammschäden zu schaffen (z.B. Hochbord).

10.2.4 Dachbegrünung

Die Dachflächen der Gebäude und Nebenanlagen sind unter Berücksichtigung der Hinweise der FLL - Dachbegrünungsrichtlinie 2008 zu mindestens 50 % extensiv zu begrünen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Aus Gründen einer gesicherten Funk-

tionserfüllung ist eine mind. 9 cm starke Magersubstratauflage, die einen Abflussbeiwert < 0,35 psi erzielt, zu verwenden. Dabei sind zur Begrünung Sedum-Arten (Sedum-Sprossenansaat) flächig zu verwenden, wobei auf mindestens 20 % der Fläche heimische Wildkräuter (Topfballenpflanzung) zu pflanzen sind. Im Zuge der fachgerechten Pflege ist ggf. entstehender Gehölzaufwuchs zu beseitigen. Sie ist durch eine entsprechende textliche Festsetzung planerisch gesichert.

Die Dachbegrünung erfüllt zugleich verschiedene Funktionen, die sich positiv auf die Umweltfolgen, der geplanten GI-Nutzung auswirkt. Sie führt zu einer Minimierung der Abflussspitzen und –volumen des anfallenden Niederschlagswassers. Gleichzeitig wirkt sie wärmedämmend und reduziert damit die Energieverluste der Gebäude. Durch die temeperaturausgleichende Wirkung der Dachvegetation (Minderung der Aufheizung) trägt sie damit auch zu einer Reduzierung negativer Auswirkungen auf das Klein- bzw. Lokalklima bei. Mit der Festsetzung der Dachbegrünung wird zudem die Auflage zur Erfüllung der Ersatzmaßnahme bezüglich der Energieeffizienz sichergestellt. Dies wird erforderlich, da ein Energiekonzept für das Plangebiet nicht vorliegt, weil der Energiebedarf mangels konkreter Ansiedlungsvorhaben derzeit nicht abschätzbar ist.

Die Dachbegrünung leistet zudem einen wesentlichen Beitrag zum erforderlichen Ausgleich im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung.

10.2.5 Eingrünung der Entwässerungsanlage

Die Flächen der Entwässerungsanlage (kaskadenartiger Entwässerungsgraben im Bereich der Böschungsflächen zwischen RRB und Borlandgraben) sind als Landschaftsrasen auszubilden und dauerhaft zu pflegen. Dies ist durch eine entsprechende textliche Festsetzung gesichert.

10.3 Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

Die auf den Böschungsflächen vorhandenen Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Das derzeitige Bodenniveau (Böschungen) ist zu erhalten. Ebenso ist der am Fuß der Böschungen vorhandene Entwässerungsgraben dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Aufschüttungen und Abgrabungen sind auf diesen Flächen unzulässig. Dies wird durch entsprechende Erhaltungsfestsetzungen in Verbindung mit textlichen Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB planungsrechtlich gesichert.

11. Immissionsschutz

Im Zusammenhang mit der Entwicklung des Bebauungsplans Scha 133 ist zu gewährleisten, dass durch die Lärmemissionen der geplanten GI-Flächen, unter Berücksichtigung der vorhandenen und geplanten Vorbelastung, im Bereich der umgebenden schutzwürdigen Nutzungen keine Konflikte entstehen. Dazu werden für die GI-Flächen innerhalb des Bebauungsplangebietes Emissionskontingente auf der Grundlage der DIN 45691 festgelegt, die die Einhaltung der an den relevanten Immissionsorten maximal zulässigen Gesamtimmissionen gewährleisten. Die Emissionskontingentierung erfolgt auf Basis eines vorliegenden Fachgutachtens[2].

Das Fachgutachten hat auch die Auswirkungen des mit der geplanten Ansiedlung verbundenen Zusatzverkehrsaufkommens und die Veränderungen im angrenzenden öffentlichen Straßennetz an den vorhandenen Nutzungen berechnet und beurteilt. Dabei wurden insbesondere die Altenderner Straße, der Derner Straße und die Hostedder Straße im Bereich der vorhandenen Wohnbebauung betrachtet.

11.1 Immissionsorte

Zur Beurteilung der von den geplanten GI-Flächen innerhalb des Bebauungsplangebietes Scha 133 ausgehenden Geräuschimmissionen wurden in Abstimmung mit der Stadt Dortmund, Stadtplanungs- und Bauordnungsamt, an den angrenzenden, vorhandenen und geplanten Nutzungen insgesamt 29 Immissionspunkte und die Art der baulichen Nutzung festgelegt.

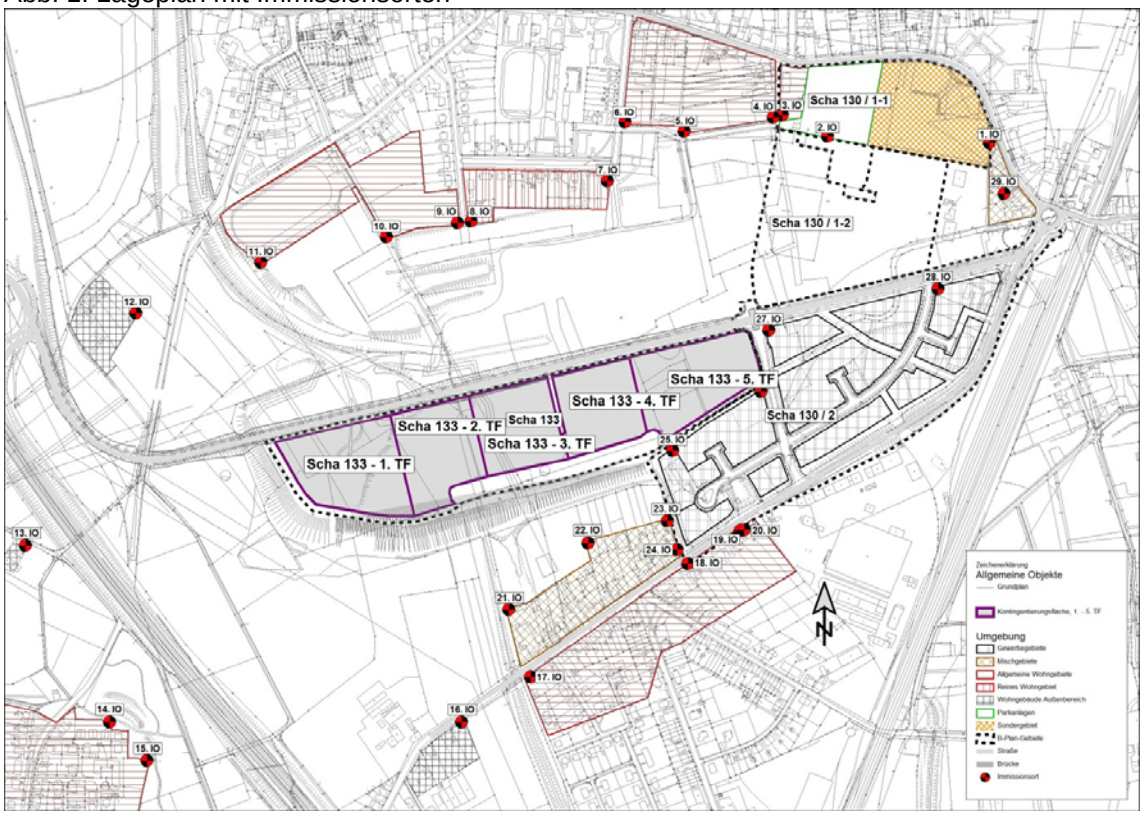
Im Einzelnen wurden folgende Immissionsorte in der Nachbarschaft des Bebauungsplangebietes ausgewählt und dort die Einhaltung der Gesamtlärmimmissionen berechnet:

[2] Ambrosius blanke verkehr.infrastruktur (abvi): Bebauungsplan Scha 133 – Gneisenau West / Südteil (Logistik) – Gutachten zur Geräuschkointingentierung, bochum, August 2011

Immissionsort	Lage	Art der baulichen Nutzung
1. u. 29. IO:	zw. "Einkaufszentrum Derne" und der Altenderner Straße	MI
2. IO:	Scha 130/1-1, südlicher Rand des Stadtteilparks	Grünfläche
3. IO:	Scha 130/1-1, westlicher Rand (gepl. Wohnnutzung)	WA
4. – 6. IO:	nördlich der Kornblumenstraße	WA
7. u. 8. IO:	südlich der Rotdornallee	WR
9. – 11. IO:	VBB- 144-Vorsteherstraße, südlicher Rand	WA
12. IO:	östlich Auf der Wenge	Außenbereich
13. IO:	westlich Grüggelsort	Außenbereich
14. u. 15. IO:	zwischen Brabänderweg und Grüggelsort	WA
16. IO:	südlich Derner Straße u. westl. der Straße "Hostedder Berg"	Außenbereich
17. – 20. IO:	südlich Derner Straße und östl. der Straße "Hostedder Berg"	WA
21. – 24. IO:	nördlich Derner Straße und westlich des B-Plan Scha 130/2	MI
25. – 28. IO:	Scha 130/2, nördlicher Rand	GE

Die Lage der maßgebenden Immissionsorte ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. Sie wurden so gewählt, dass bei Einhaltung der zulässigen Gesamt-Immissionswerte an diesen Immissionsorten auch an den benachbarten Nutzungen mit der gleichen Schutzwürdigkeit (Art der baulichen Nutzung) keine Überschreitungen der zulässigen Immissionsrichtwerte zu erwarten sind.

Abb. 1: Lageplan mit Immissionsorten



11.2 Gewerbelärm

Um bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Scha 133 zu gewährleisten, dass durch die Lärmemissionen der geplanten GI-Flächen, auch unter Berücksichtigung der vorhandenen und geplanten Vorbelastung, im Bereich der angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen keine Konflikte entstehen, werden für die GI-Flächen innerhalb des B-Plangebietes Emissionskontingente festgelegt, die die Einhaltung der am Immissionsort maximal zulässigen Gesamtimmissionen gewährleisten.

Die an den schutzwürdigen Nutzungen zulässigen Gesamt-Immissionswerte = LGI für den Tag und die Nacht entsprechen den Immissionsrichtwerten der TA-Lärm, die mit den Orientierungswerten für Gewerbe der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" übereinstimmen. Entsprechend der Art der baulichen Nutzung ergeben sich folgende Gesamt-Immissionswerte = LGI für die schutzwürdigen Nutzungen / Immissionsorte:

Art der baulichen Nutzung	**zulässiger Gesamt-Immissionswert = L_{GI}**
• reine Wohngebiete (WR):	50 dB(A) tags und 35 dB(A) nachts
• allgemeines Wohngebiet (WA):	55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts
• Mischgebiet (MI):	60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts
• Wohnen im Außenbereich (AU)	60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts
• Gewerbegebiet (GE):	65 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts

Da verschiedene schutzwürdige Nutzungen bereits durch vorhandene gewerbliche Tätigkeiten vorbelastet sind ("vorhandene Vorbelastung") oder eine geplante GE-Nutzung eine zusätzliche Lärmbelastung verursachen wird ("planerische Vorbelastung"), wurde zunächst die Gesamt-Vorbelastung ermittelt.

Eine planerische Vorbelastung wurde auch für Flächen berücksichtigt, für die noch keine planerische Festsetzung getroffen wurde sondern nur eine Vorplanung (B-Plan Scha 130 / 1-2) in Aufstellung vorhanden ist.

Aus der energetischen Differenz des zulässigen Gesamt-Immissionswertes und der Gesamt-Vorbelastung berechnet sich dann der Planwert nach der Gleichung 1 der DIN 45691. Der Planwert ist somit die Lärmimmission am Immissionsort, die durch die Lärmemissionen ausgehend vom Gebiet des Bebauungsplanes Scha 133 verursacht werden darf, um die Einhaltung der zulässigen Gesamt-Immissionswerte an den vorhanden und geplanten schutzwürdigen Nutzungen sicherzustellen.

Um eine möglichst optimale Nutzung des Plangebietes, unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der zulässigen Gesamtimmission an den einzelnen angrenzenden Nutzungen zu erreichen wurde das Plangebiet in insgesamt fünf Teilflächen (TF 1 bis TF 5) gegliedert.

Die Bestimmung der Emissionskontingente für die fünf Teilflächen TF 1 bis TF 5 erfolgte entsprechend der Rechenmethode der DIN 45691. Dabei wurden die Emissionskontingente so bestimmt, dass einerseits an den maßgebenden Immissionsorten ermittelten Planwerte am Tag und in der Nacht eingehalten bzw. unterschritten werden und andererseits der zur Verfügung stehende Planwert möglichst optimal ausgenutzt wird.

Dabei wurde entsprechend Kap. 4.5 der DIN 45691 nur die ungehinderte Schallausbreitung in den Vollraum berücksichtigt. Dies bedeutet, Pegelveränderungen durch Luftabsorptionen, Dämpfungen durch Boden und Meteorologie, Richtwirkungen und Reflexionen sowie Abschirmungen durch Gebäude oder Lärmschutzbauwerke wurden nicht berücksichtigt.

Bei der Berechnung wurde außerdem unterstellt, dass das gesamte zur Verfügung stehende Lärmrestkontingent von den fünf Teilflächen des Bebauungsplanes Scha 133 ausgeschöpft werden kann. Die nachfolgende Tabelle (Tab. 1) enthält die im Bebauungsplan für die Teilflächen ermittelten Emissionskontingente.

In den im Bebauungsplan mit TF1 bis TF 5 gekennzeichneten Teilflächen sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (6:00 bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) überschreiten.

Tab. 1: Emissionskontingente für die Teilflächen

Teilfläche (TF)	L(EK) Tag in dB(A)	L(EK) Nacht in dB(A)
TF 1	63	48
TF 2	63	48
TF 3	62	47
TF 4	59	44
TF5	59	44

Die unterschiedliche Höhe der Emissionskontingente für die fünf Teilflächen ergibt sich durch die Größe der Teilflächen, die berücksichtigte Gesamt-Vorbelastung an den Immissionsorten sowie die unterschiedliche Art der vorhandenen und geplanten baulichen Nutzung und deren Lage zu den einzelnen Teilflächen.

Mit diesen Emissionskontingenten wird der zulässige Planwert (Immissionskontingent) nur an zwei maßgeblichen Immissionsorten – an der Wohnbebauung (WR) südlich der Rotdornallee - erreicht. An den übrigen 27 relevanten Immissionsorten wird der Planwert nicht komplett ausgeschöpft. Dies bedeutet, dass an diesen Immissionsorten höhere Immissionskontingente möglich sind. Um auch an diesen Immissionsorten den Planwert möglichst optimal auszunutzen, werden im Bebauungsplan Zusatzkontingente für einzelne Richtungssektoren festgesetzt. Basierend auf der im Fachgutachten[3] durchgeführten Geräuschkontingentierung erhöhen sich in den im Plan dargestellten

[3] Ambrosius blanke verkehr.infrastruktur (abvi): Bebauungsplan Scha 133 – Gneisenau West / Südteil (Logistik) – Gutachten zur Geräuschkontingentierung, Bochum, August 2011

Richtungssektoren A bis I die Emissionskontingente L_{EK} um die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Zusatzkontingente.

Tab. 2: Richtungssektoren mit Zusatzkontingenten

Richtungssektoren	Anfang*	Ende*	Zusatzkontingente $L_{EK, zus.k}$	
	in Grad	in Grad	tags in dB(A)	nachts in dB(A)
A	334	13	0	0
B	13	39	4	4
C	39	66	11	15
D	66	117	7	7
E	117	196	0	4
F	196	249	11	11
G	249	275	15	15
H	275	297	13	13
I	297	334	5	5

*: Nord = 0 Grad

Auch unter Berücksichtigung der Zusatzkontingente schöpft nur an 8 Immissionsorten das Immissionskontingent den zulässigen Planwert aus. An den meisten Immissionsorten wird der zulässige Immissionswert auch unter Berücksichtigung der Zusatzkontingente teilweise deutlich unterschritten. Damit ergeben sich ggf. weitere Entwicklungsreserven für die gewerblichen Nutzungen.

Durch das nördlich der Gneisenauallee vorgesehene und z. Zt. in Realisierung befindliche Landschaftsbauwerk ergibt sich für die späteren Nutzungen innerhalb des Bebauungsplangebietes Scha 133 ein positiver Zusatzeffekt. Durch die Höhe des Bauwerkes von bis zu 10 m über Gelände ergibt sich insbesondere in Bezug auf das bei der Kontingentierung maßgebende reine Wohngebiet südlich der Rotdornallee sowie das östlich angrenzende allgemeine Wohngebiet nördlich der Kornblumenstraße ein teilweise hohes Abschirmpotential.

Da bei der Geräuschkontingentierung nach der DIN 45691 die Schallausbreitung in den Vollraum ohne Dämpfung berechnet wird, ergibt sich durch die Abschirmwirkung des Landschaftsbauwerks eine "Reserve" in Bezug auf die tatsächlich möglichen Geräuschemissionen der Teilflächen TF 1 bis TF 5 und somit auch für die Realisierung der geplanten Nutzungen innerhalb des Bebauungsplanes Scha 133.

11.3 Straßenverkehrslärm

Um die Veränderung der Lärmbelastung im öffentlichen Straßenraum durch den Bau der Gneisenauallee und die bereits umgesetzten sowie geplanten Nutzungen auf dem ehemaligen Zechengelände beurteilen zu können, wurden folgende drei Belastungsfälle untersucht:

- Analyse 2006: basiert auf den letzten, aktuellen Zähldaten im Untersuchungsraum vor der Eröffnung des Einkaufszentrums Derne
- Prognose 2015: prognostizierte Verkehrsbelastung mit Berücksichtigung der Gneisenauallee und geplanter Straßennetzmaßnahmen sowie dem Zusatzverkehrsaufkommens durch das EKZ Derne
- Prognose 2015-PLUS: Wie Prognose 2015 sowie mit dem Zusatzverkehrsaufkommen durch den Baumarkt Derne, den B-Plan Scha 133 – Gneisenau (Logistik und Autohof) und den B-Plan Scha 144 - Vorsteherstraße

Die Auswirkungen der veränderten Verkehrsbelastung in Folge des Baues der Gneisenauallee und der Ansiedlung verschiedener gewerblicher Nutzungen auf dem Gelände der ehemaligen Zeche Gneisenau wurde an der vorhandenen Bebauung beiderseits der Altenderner Straße, der Derner Straße und der Hostedder Straße berechnet. Im Einzelnen wurde die Berechnung der Beurteilungspegel für die 3 Belastungsfälle an folgenden Gebäuden durchgeführt:

- Auf der Wenge 152 und 153
- Altenderner Straße 1 – 151
- Derner Straße 449 – 493
- Heringenstraße 1 und 3
- Hostedder Straße 1 – 80
- In der Liethe 1
- Kornblumenstraße 1 und 2

- Köttingsweg 2
- Müserstraße 1
- Nierstefeldstraße 1 und 3
- Oberbeckerstraße 3 – 4a

Nach Vorgabe durch die Stadt Dortmund wurden für die Bebauung die folgenden Nutzungsarten festgelegt:

Straße	**Gebietsnutzung**
• Hostedder Straße:	allgemeines Wohngebiet (WA)
• Altenderner Straße (Kreisverkehr – Köttingsweg):	Mischgebiet (MI)
• Altenderner Straße (Köttingsweg – Brücke Mahlbach):	allgemeines Wohngebiet (WA)
• Altenderner Straße westlich Brücke Mahlbach:	Wohnen im Außenbereich
• Nördlich Derner Straße:	Mischgebiet (MI)
• Südlich Derner Straße:	allgemeines Wohngebiet (WA)

Schon zum Zeitpunkt der *Analyse 2006* wird der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 an allen untersuchten Gebäuden (Fassaden parallel zur Straße) deutlich überschritten. Dies gilt auch für die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV. An einzelnen Immissionsorten werden auch die Grenzwerte der Lärmsanierung von 70 / 60 (tags / nachts) für allgemeine Wohngebiete überschritten.

Beim Belastungsfall *Prognose 2015* ergibt sich an allen untersuchten Gebäuden eine Lärmreduzierung. Sie beträgt zwischen – 0,2 bis - 3,4 dB(A) am Tag und – 0,2 bis – 3,6 dB(A) im Nachtzeitraum. Die höchsten Pegelabnahmen ergeben sich an den Gebäuden entlang der Altenderner Straße und Derner Straße. Die Minderung im Bereich der Hostedder Straße fällt mit < -1 dB(A) deutlich geringer aus.

Die Reduzierung basiert auf der Verlagerung der Durchgangsverkehre sowie der Zusatzverkehre der geplanten Nutzungen auf dem ehemaligen Zechengelände auf die Gneisenauallee. Die Entlastungseffekte im Bereich der Hostedder Straße sind kaum wahrnehmbar, da die Hostedder Straße die östliche Anbindung an die Gneisenauallee darstellt. Außer im Bereich der Hostedder Straße werden im Belastungsfall *Prognose 2015* zumindest die Grenzwerte für Lärmsanierung fast überall eingehalten.

Die Berechnung für den Belastungsfall *Prognose 2015-PLUS* ergab für die Gebäude an der Altenderner Straße und Derner Straße ebenfalls Pegelabnahmen im Vergleich zur *Analyse 2006*. Sie fallen aufgrund des in diesem Belastungsfall enthaltenen Zusatzverkehrsaufkommens für die geplanten Nutzungen der Bebauungspläne Scha 133, Scha

130 / 1-2 und 144-Vorsteherstraße jedoch geringer aus. Insbesondere durch die teilweise höheren Lkw-Anteile im Nachtzeitraum verringert sich die Lärmminderung auf einzelnen Straßenabschnitten (z. B. Derner Straße, westlich der W.-Behrendt-Straße). Im Bereich der Hostedder Straße ergeben sich im Nachtzeitraum in Folge höherer Lkw-Anteile am Gesamtverkehrsaufkommen sogar leicht ansteigende Beurteilungspegel.

Durch die Veränderung der Belastungsfälle Prognose 2015 zu Prognose 2015-PLUS (inkl. Zusatzverkehrsaufkommen durch den Baumarkt-Derne und die B-Pläne Scha 133 und Scha 144) ist im Bereich der Altenderner Straße und Hostedder Straße eine Zunahme von unter 1 dB(A) ermittelt worden. Auf der Derner Straße, im Abschnitt westlich der W-Behrendt-Straße, beträgt die Zunahme bis zu 1,6 dB(A) im Nachtzeitraum. Grund für die Zunahme auf diesem Straßenabschnitt ist der von 5,5% auf 7,5% ansteigende Lkw-Anteil im Belastungsfall Prognose 2015-PLUS.

Eine Überprüfung, ob die Immissionsgrenzwerte für Lärmsanierung (WR/WA: 70 dB(A) tags / 60 dB(A) nachts) an der vorhandenen Bebauung für den Belastungsfall Prognose 2015-PLUS eingehalten oder überschritten werden, ergab, dass die maßgebenden Immissionsgrenzwerte an den folgenden Gebäuden erstmalig oder weiterhin überschritten werden:

- Altenderner Straße: 1, 3, 6, 12, 14, 28, 30, 32, 40, 137
- Derner Straße: 492
- Hostedder Straße: 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 23, 25, 28, 29, 30, 35, 37, 38, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 57, 58a, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67,

Betroffen sind überwiegend nur die Gebäudefassaden parallel zur Straße. Die Überschreitung des Immissionsgrenzwertes für Lärmsanierung fällt im Nachtzeitraum auf Grund des relativ hohen Lkw-Anteils höher aus als im Tageszeitraum. Die höchste Überschreitung ergab die Berechnung am Gebäude Hostedder Straße Nr. 8 mit bis zu 2,6 dB(A) tags und 5,4 dB(A) nachts.

Eine weitere Reduzierung der Lärmbelastung durch den Straßenverkehrslärm im Bereich der vorhandenen Wohnbebauung entlang der Altenderner Straße und Derner Straße sowie die Vermeidung der Pegelerhöhung an den Gebäuden der Hostedder Straße im Belastungsfall *Prognose 2015-PLUS* ist durch straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen, wie z. B. Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h für Pkw und / oder Lkw, Lkw-Durchfahrverbote oder –Beschränkungen erreichbar.

An den oben genannten Gebäuden, an denen die Grenzwerte für Lärmsanierung überschritten werden, ist im Einzelfall zu prüfen, ob hier Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der Lärmsanierung (z.B. passiver Lärmschutz) erforderlich und umsetzbar sind. Zum Satzungsbeschluss wird ebenfalls ein städtebaulicher Vertrag mit den Vorhabenträgern hinsichtlich der Kostenbeteiligung für die passiven Schallschutzmaßnahmen abgeschlossen.

12. Beleuchtung der privaten Betriebsflächen

Durch die Beleuchtung der privaten Betriebsflächen darf keine unzumutbare Beeinträchtigung der angrenzenden Wohnbebauung entstehen.

Da auf Ebene des Bebauungsplans noch nicht exakt zu bestimmen ist, wo welche Beleuchtung in welcher Stärke und mit welcher Dauer durchgeführt werden soll, ist eine Auseinandersetzung mit dieser Thematik auf dieser Planungsebene nicht möglich, sondern kann erst im konkreten Baugenehmigungsverfahren berücksichtigt werden.

Bei dieser Prüfung wird insbesondere der Gemeinsame Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und des Ministeriums für Wirtschaft und Mittelstand, Energie und Verkehr und des Ministeriums für Städtebau, Wohnen, Kultur und Sport vom 13.09.2000, veröffentlicht im Ministerialblatt NRW, S. 1283, Lichtimmissionen – Messung, Beurteilung und Verminderung, angewandt. Sowohl Aspekte zur Raumaufhellung benachbarter Wohnbebauung als auch eine mögliche Blendwirkung werden im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens geprüft.

In den Bebauungsplan wird ein entsprechender Hinweis aufgenommen.

13. Altlasten

Das Bebauungsplangebiet ist im Kataster 1 : 5.000 der Stadt Dortmund über Altlasten und Altlastenverdachtsflächen als Industrie- und Schüttungsfläche (ehem. Betriebsfläche der Schachtanlage und Kokerei Gneisenau, Berge-, Kohlen und Kokshalde) gekennzeichnet.

Der im Rahmen der Abschlussbetriebspläne für die ehemalige Schachtanlage und Kokerei einschließlich Kohlenlagerfläche vorgelegte Sanierungsplan[4] ist im Juni 2008 von

[4] Sanierungsplanung für den Altstandort Gneisenau in Dortmund-Derne Teilflächen C, D und E – Genehmigungsplanung - , Ing. Gesellschaft für Geotechnik und Umwelt Erbaulaboratorium Ahlenberg, Herdecke, 21.Januar 2008

der Bezirksregierung Arnsberg zugelassen worden. Die Sanierungsmaßnahmen im Plangebiet werden bis Herbst 2011 durchgeführt. Dabei wird die gesamte Fläche bis zu 1,5 m abgetragen und lokal belastet Bereiche saniert. Dabei werden lt. Sanierungsplan höher belastete Partien herausgenommen und unter die spätere Abdichtung des Umlagerungsbauwerkes umgelagert. Da unterhalb der Aushubebene noch organoleptische und analytisch auffällige Materialien im Erdreich verbleiben, wird zusätzlich zu den vorgenannten Maßnahmen eine Diffusionssperre / Diffusionsbremse (feinkörniger Boden) hergestellt. Anschließend werden die verbleibenden Auffüllungen definiert aufbereitet und zusammen mit geeigneten Zulieferböden lagenweise mit Verdichtung bis zur Übergabeebene eingebaut. Durch die spätere Überbauung und die versiegelten Oberflächenbefestigungen in Verbindung mit der Diffusionssperre erfolgt eine Sicherung der im tieferen Untergrund verbleibenden Belastungen.

Nach Beendigung der Bergaufsicht wird die Fläche in einer Höhe von ca. 0,70 m unterhalb der späteren Benutzerebene übergeben.

Die spätere Oberflächenabdeckung ist auf die geplante Nutzung abzustimmen. Im Bereich nicht versiegelter Freiflächen (z.B. Gestaltungsgrün) hat das aufzubringende Material dabei die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutzverordnung bzw. Z0 Dortmunder Einbauwerte einzuhalten.

Vorhandene Grundwassermessstellen sind zu erhalten und für Beprobungen im Rahmen des regelmäßigen Grundwassermonitorings zugänglich zu machen.

Im Bebauungsplan wurde eine Kennzeichnung dieser Fläche vorgenommen.

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

Bodeneingriffe, die in die Diffusionsbremse oder darunter reichen, sind unter fachgutachterlicher Begleitung durchzuführen und im Vorfeld mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

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 Verbindung 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 Maß-

nahme 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[5] 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 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen / Eingriffsregelung

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 Wassers, 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 (Bodenschutzklausel).

Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiraum sollen die Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung haben. Für die

[5] Grünkonzept Landschaftsarchitekten: Umweltbericht zum Bebauungsplan Scha 133 – Gneisenau West/Südteil (Logistikfläche), Coesfeld, August 2011

geplante GI-Nutzung werden ausschließlich Flächen des ehemaligen Kohlenlagers der Kokerei und Schachtanlage Gneisenau in Anspruch genommen. Im vorliegenden Fall handelt es sich somit um eine Wiedernutzbarmachung von ehemaligen Bergbauflächen. Dies entspricht der Bodenschutzklausel in ihren zentralen Forderungen.

Als Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahme ist eine Dachbegrünung (s. Kap. 10.2.4) zur Minimierung der Abflussspitzen und –volumen des anfallenden Niederschlagswassers durch eine entsprechende textliche Festsetzung planerisch gesichert.

Die vorhandenen Gehölze auf den südlichen und westlichen Böschungsflächen werden durch eine Erhaltungsfestsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB gesichert.

14.3 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Durch die Planung ergibt sich eine positive Biotopwertdifferenz. Sie wird durch die in Kap. 11. aufgeführten grünordnerischen Maßnahmen im Plangebiet erreicht. Der Eingriff gilt damit aus naturschutzfachlicher Sicht als ausgeglichen.

14.4 Artenschutz

Im Rahmen des Verfahrens sind die Artenschutzbelange entsprechend der europäischen Bestimmungen zu prüfen. Gesetzliche Grundlagen bilden § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Die Prüfung erfolgt in Form einer eigenständigen artenschutzrechtlichen Prüfung. Die durchgeführte Artenschutzvorprüfung[6] kommt zum Ergebnis, dass keine Verbotstatbestände des § 44 (BNatSchG) erfüllt werden.

Um nach Beendigung der Sanierung und vor der Bebauung des Geländes eine Wiederbesiedlung des Geländes durch Amphibien zu vermeiden, ist es erforderlich die temporären Leiteinrichtungen südlich und westlich des Plangebietes durch einen dauerhaften Schutzzaun (Permanente Leiteinrichtung) zu ersetzen. So wird das Einwandern der Amphibien vermindert und damit die Rückverlagerung bzw. die Besiedelung der Offenlandfläche durch die Population der Kreuzkröte, den Kleinen Wasserfrosch und den Kammmolch verhindert. Die ökologische Baubegleitung muss auch nach Abschluss des Sanierungsverfahrens aufrecht erhalten werden.

[6] Grünkonzept Landschaftsarchitekten: Umweltbericht zum Bebauungsplan Scha 133 – Gneisenau West/Südteil (Logistikfläche) – Kapitel 8. Artenschutzrechtliche Prüfung B-Plan Scha 133, Coesfeld, August 2011

15. Energieeffizienz

Ein Energiekonzept für das Plangebiet liegt nicht vor, da der Energiebedarf mangels konkreter Ansiedlungsvorhaben derzeit nicht abschätzbar ist.

Bei der Errichtung von Gebäuden müssen die entsprechenden Regelung zur Energieeffizienz aus der Ratsvorlage der Stadt Dortmund vom 08.07.2010 berücksichtigt werden:

Bei Nichtwohngebäuden definiert sich der angestrebte Standard zur Energieeffizienz durch ein 10%-ige Unterschreitung des maximal zulässigen Primärenergiebedarfs gemäß $EnEV_{2009}$. Ersatzweise können die Dächer begrünt oder mit Fotovoltaikanlagen bestückt werden. Die Ersatzmaßnahme gilt als erfüllt, wenn 50 % der Dachflächen begrünt sind oder eine Fotovoltaikanlage mit mindestens 1 kWp Leistung pro 50 m² Dachfläche installiert wird.

Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen. Aus grünplanerischen und städtebaulichen Gründen wird zudem festgesetzt, dass mindestens 50 % der Dachflächen zu begrünen sind. Mit dieser Festsetzung ist zugleich die Auflage zur Erfüllung der Ersatzmaßnahme bezüglich der Energieeffizienz sichergestellt.

16. Vorhandene Leitungen

Im südwestlichen Randbereich des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Scha 133 verläuft innerhalb der festgesetzten privaten Grünfläche im Bereich der Böschungsflächen eine unterirdische Leitung der E.On Ruhrgas mit ihren Schutzstreifen (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. Planungen im Bereich der Schutzstreifen bedürfen der vorherigen Abstimmung mit dem Leitungsbetreiber. Anpflanzungen sind zu den bestehenden Versorgungsanlagen mit einem Abstand von mindestens 2,50 m vorzusehen.

17. 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.

18. Kampfmittel

Der Bereich des Bebauungsplanes liegt laut Ergebnis der Luftbildauswertung in einem ehemaligen Bombenabwurfgebiet. Dem Ergebnis der Luftbildauswertungen ist zu entnehmen, dass der Bereich stark bombardiert wurde und 10 Blindgängerverdachtspunkte erkennbar sind.

In einem Abstimmungsgespräch zwischen dem Kampfmittelbeseitigungsdienst der Bezirksregierung Arnsberg, der Montan-Grundstücksgesellschaft mbH, der EA Herdecke und dem Ordnungsamt am 14.03.2007, wurde festgelegt, für welche Bereiche, welche Maßnahmen der Kampfmittelbeseitigung durchzuführen sind. Drei vermutliche Blindgängereinschlagstellen im östlichen Teil des Plangebietes wurden überprüft. Für die übrigen vermuteten Blindgängereinschlagstellen im südlichen und westlichen Teil des Plangebietes ist eine Erkundung zum jetzigen Zeitpunkt nicht erforderlich, entweder weil sie in Bereichen liegen, die als Grünflächen genutzt werden und deshalb dort nur unerhebliche Bodeneingriffe erfolgen, oder weil sie in Bereichen liegen, wo das Geländeniveau des Jahres 1945 um mehr als 10 m überschüttet ist und die geplanten Gebäude eine konventionelle Flachgründung haben und Erdarbeiten (insbesondere Fallplattenverdichtung) zu keinem erhöhten Energieeintrag in den tieferen Untergrund führen.

Da bei einer Nutzungsänderung einer Fläche das Verfahren der Kampfmittelbeseitigung eventuell wieder aufgenommen werden muss, ist jedes Bauvorhaben mit der Ordnungsbehörde erneut abzustimmen. Zu diesem Zweck sind diese Blindgängerver-

dachtspunkte im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt. Eine Kennzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 BauGB ist nicht notwendig.

19. 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, Lehrstuhl und Institut für Markscheidewesen, Wüllnerstraße 2 in 52062 Aachen). Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

Nach Angaben der Bezirksregierung Arnsberg Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW ist kein einwirkungsrelevanter Bergbau innerhalb des Plangebietes dokumentiert.

20. 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 1 dieser Karte. Danach sind Methangasaustritte wenig wahrscheinlich, so dass keine weiteren Maßnahmen erforderlich sind. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

21. Städtebauliche Zahlenwerte und Kosten

Das Bebauungsplangebiet hat eine Gesamtgröße von 124.833 m², also ca. 12,5 ha.

GI-Fläche	83.451 m²	66,9 %
Öffentliche Verkehrsfläche	1.290 m²	1,0 %
Private Grünfläche	40.092 m²	32,1 %
Plangebiet insgesamt	**124.833 m²**	**100 %**

Es entstehen seitens der Stadt Dortmund keine Kosten.
Die Kosten für die Verkehrsflächen werden im Rahmen eines Erschließungsvertrages durch den Vorhabenträger getragen.

22. Übersicht der zu Grunde gelegten Gutachten und Fachbeiträge

- Ambrosius blanke verkehr.infrastruktur (abvi): Bebauungsplan Scha 133 – Gneisenau West / Südteil (Logistik) – Gutachten zur Geräuschkontingentierung, Bochum, August 2011
- Grünkonzept: Umweltbericht zum Bebauungsplan Scha 133, Coesfeld, August 2011
- Ing. Ges. für Geotechnik und Umwelt, Erdbaulaboratorium Ahlenberg: Sanierungsplanung für den Altstandort Gneisenau in Dortmund-Derne Teilflächen C, D und E, Genehmigungsplanung, Herdecke, Januar 2008

Dortmund, 17.02.2012

W i l d e
Ltd. Städt. Baudirektor