

Begründung

zum Bebauungsplan Scha 153

– Gewerbegebiet Derner Straße –

Entwurf



Stadt Dortmund
Stadtplanungs- und
Bauordnungsamt

StadtQuadrat GmbH

Gutenbergstraße 34

D. 44139 Dortmund

T. 0231 . 557114-0

info@stadtquadrat.gmbh

www.stadtquadrat.gmbh



Inhalt

1.	Räumlicher Geltungsbereich und gegenwärtige Situation im Planbereich	1
1.1	<i>Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans</i>	1
1.2	<i>Gegenwärtige Situation im Plangebiet und Umgebungsbereich</i>	1
2.	Anlass, Ziele und Zwecke der Planung	3
3.	Bestehendes Planungsrecht und übergeordnete Planungen	4
3.1	<i>Landesentwicklungsplan</i>	4
3.2	<i>Regionalplan</i>	5
3.3	<i>Flächennutzungsplan (FNP)</i>	6
3.4	<i>Landschaftsplan</i>	6
3.5	<i>Planungsrecht</i>	7
4.	Städtebauliches Konzept	7
5.	Inhalte des Bebauungsplans	8
5.1	<i>Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)</i>	8
5.2	<i>Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)</i>	10
5.3	<i>Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)</i>	11
5.4	<i>Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)</i>	11
5.5	<i>Waldfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 18b) BauGB)</i>	12
5.6	<i>Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)</i>	12
5.7	<i>Begrünungsmaßnahmen und Anpflanzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)</i>	12
6.	Verkehrsbelange	14
7.	Belange des Immissionsschutzes	17
7.1	<i>Geräuschemissionen Gewerbe</i>	17
7.2	<i>Verkehrslärmerhöhungen im Umfeld</i>	20
8.	Ver- und Entsorgung	21
8.1	<i>Versorgung</i>	21
8.2	<i>Entwässerung</i>	22
9.	Umweltbelange	22

9.1	<i>Umweltprüfung / Umweltbericht</i>	22
9.2	<i>Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung</i>	23
9.3	<i>Artenschutzrechtliche Prüfung</i>	24
9.4	<i>Anwendung der Bodenschutzklausel</i>	25
9.5	<i>Solardachpflicht</i>	25
9.6	<i>Treibhausgasemissionen</i>	25
10.	Sonstige Belange	26
10.1	<i>Denkmalschutz und Denkmalpflege</i>	26
10.2	<i>Altlasten und Erdarbeiten</i>	27
10.3	<i>Kampfmittel</i>	28
10.4	<i>Bergbau und Methanausgasungen</i>	29
10.5	<i>Störfallschutz</i>	29
11.	Finanzielle Auswirkungen	30
12.	Flächenbilanz	30
13.	Übersicht der zugrunde gelegten Gutachten	30
	Anhang: Pflanzenauswahlliste Scha 153	32

1. Räumlicher Geltungsbereich und gegenwärtige Situation im Planbereich

1.1 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Kirchderne, Stadtbezirk Scharnhorst. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Scha 153 – Gewerbegebiet Derner Straße – umfasst eine ca. 4,6 ha große Fläche.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird im Nordwesten durch die Derner Straße und im Südosten durch die Bahnlinie begrenzt. Im Südwesten erfolgt die Abgrenzung zur nordöstlichen Grenze des Wohngrundstücks Derner Straße 493 sowie zu den rückwärtigen Grundstücksgrenzen der privaten Flurstücke Beylingstraße.

Im Nordosten wird die Abgrenzung durch den räumlichen Geltungsbereich des hier anschließenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Scha 150 – VEP Heizkraftwerk Derne – bestimmt.

Die genaue Abgrenzung des Bebauungsplans Scha 153 – Gewerbegebiet Derner Straße – ist dem nachfolgenden Übersichtsplan zu entnehmen.

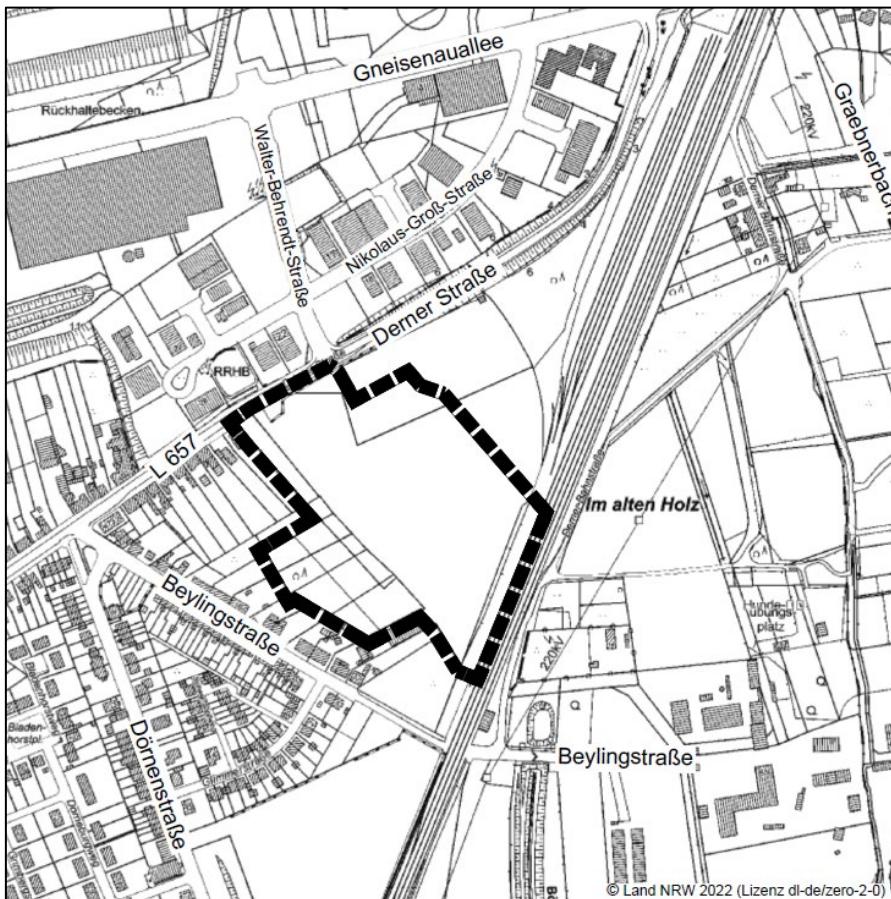


Abb. 1: Geltungsbereich Bebauungsplan Scha 153 – Gewerbegebiet Derner Straße – (ohne Maßstab)

1.2 Gegenwärtige Situation im Plangebiet und Umgebungsbereich

Das Plangebiet befindet sich auf dem Areal der ehemaligen Zentralwerkstatt der RAG. Das Gelände der ehemaligen Zentralwerkstatt der RAG war ursprünglich ein Betriebsteil der Zeche

Gneisenau, deren Betrieb 1985 eingestellt wurde. Das großräumige Gelände der Zeche Gneisenau zwischen Altenderner Straße und Derner Straße wurde zwischenzeitlich auf der Grundlage der Bebauungspläne Scha 130/1, 130/2, 131 und 133 einer weitgehenden Wiedernutzung zugeführt.

Das Gelände südöstlich der Derner Straße hingegen wurde auch nach der Einstellung des Zechenbetriebs durch die RAG weiter als Zentralwerkstatt genutzt. Das Luftbild aus dem Jahr 2006 in Abbildung 2 zeigt die frühere Nutzungsstruktur mit Gebäuden sowie Verkehrs- und Lagerflächen. Seit der Nutzungsaufgabe am Ende der ersten Dekade dieses Jahrhunderts liegt die Fläche nach Abbruch und Rückbau aller Gebäude und Anlagen brach. Das abgeräumte Gelände der ehemaligen Zentralwerkstatt stellt sich heute als typische Brachfläche mit Ruderalbewuchs dar. Im südwestlichen Abschnitt des Plangebiets stehen zudem Einzelbäume und Baumgruppen sowie baumheckenartige Gehölzstreifen. Der Baumbestand an der südwestlichen Plangebietsgrenze kann als Waldfläche (Wäldchen) eingestuft werden.

Nordwestlich der Derner Straße schließt der Gewerbepark Gneisenau an. Auf der Grundlage des Bebauungsplanes Scha 130/2 – Gneisenau Ost, Südteil – hat sich zwischen der Gneisenauallee im Norden und der Derner Straße im Südosten ein klassisches Gewerbegebiet mit kleinen und mittleren Betrieben etabliert. Westlich anschließend bildet der Bebauungsplan Scha 133 – Gneisenau West / Südteil – als Industriegebiet GI die planungsrechtliche Grundlage für die hier angesiedelten Logistikbetriebe.

Unmittelbar südwestlich des Plangebiets schließt die Wohnbebauung an der Derner Straße und der Beylingstraße an. Auf teilweise sehr tiefen Gartengrundstücken stehen hier überwiegend zwei- bis dreigeschossige Wohnhäuser. Im östlichen Abschnitt der Beylingstraße hat auf einer rückwärtigen Grundstücksfläche zudem ein Dachdeckerbetrieb mit Lagerhalle und Lagerfläche seinen Standort.



Abb. 2: Historisches Luftbild von 2006 mit Geltungsbereich (Quelle: TIM-online 2024)



Abb. 3: Luftbild von 2023 mit Geltungsbereich (Quelle: Geoportal NRW 2024)

2. Anlass, Ziele und Zwecke der Planung

Das Gelände der ehemaligen Zentralwerkstatt der RAG südöstlich der Derner Straße soll insgesamt einer gewerblichen Wiedernutzung zugeführt werden. Hierbei sind zwei Nutzungsbereiche geplant. Auf der nordöstlichen, ca. 2,3 ha großen Teilfläche soll ein Biomasse-Heizkraftwerk zur Wärmeversorgung des Stadtteils Scharnhorst entstehen, während die südwestliche Teilfläche in

der genannten Größenordnung von ca. 4,6 ha einer allgemeinen gewerblichen Nutzung zugeführt werden soll.

Für das Biomasse-Heizkraftwerk erfolgt aufgrund des konkreten Vorhabenbezugs die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Scha 150 - VEP Heizkraftwerk Derne –. Das geplante Biomasse-Heizkraftwerk dient der Fernwärmeversorgung der Großsiedlung Scharnhorst und ist somit eine Versorgungsanlage. Dementsprechend erfolgt für die nördliche Teilfläche des Gesamtareals auch eine Änderung des Flächennutzungsplans mit der Darstellung einer Fläche für Versorgungsanlagen gem. § 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB.

Für den Bereich des geplanten Gewerbegebiets erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplanes Scha 153 – Gewerbegebiet Derner Straße – der als „Angebotsbebauungsplan“ ohne direkten Vorhabenbezug aufgestellt wird. Der rechtswirksame Flächennutzungsplan stellt die Fläche des Plangebiets als gewerbliche Baufläche dar, so dass der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Scha 153 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung kleiner und mittlerer Gewerbebetriebe geschaffen werden. Ein Ansiedlungsinteresse von Firmen ist bereits vorhanden.

3. Bestehendes Planungsrecht und übergeordnete Planungen

3.1 Landesentwicklungsplan

Gemäß Ziel 6.3-3 sind Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen unmittelbar anschließend an die vorhandenen Allgemeinen Siedlungsbereiche (ASB) oder Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) festzulegen. Das Plangebiet liegt innerhalb eines im Regionalplan festgelegten GIB.

Gemäß Grundsatz 6.1-6 haben Planungen und Maßnahmen der Innenentwicklung Vorrang vor der Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich. Es handelt sich vorliegend um die Wiedernutzung einer ehemals gewerblich-industriell genutzten Fläche. Flächen im landschaftlich und landwirtschaftlich geprägten Außenbereich werden nicht in Anspruch genommen.

Der Standort erfüllt zudem die Vorgaben des Grundsatzes 6.3-5, wonach Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen dort festgelegt werden sollen, wo eine kurzwegige Anbindung an das überörtliche Straßenverkehrsnetz gegeben ist. Diese Voraussetzung ist vorliegend gegeben, da über die Gneisenauallee eine kurzwegige Anbindung an die B 236 als überörtliche Verkehrsstraße vorhanden ist. Darüber hinaus sollen neue Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen dort festgelegt werden, wo die Nutzung vorhandener Wärmepotenziale oder erneuerbarer Energien möglich ist. Auch diese Vorgabe kann an dem geplanten Standort erfüllt werden, da die

Wärmeversorgung aus dem benachbarten geplanten Biomasse-Heizkraftwerk sichergestellt werden kann.

3.2 Regionalplan

Mit seiner Veröffentlichung im Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes NRW am 28.02.2024 ist der Regionalplan Ruhr (RP Ruhr) in Kraft getreten und löst den bislang gültigen Regionalplan Arnsberg - Teilabschnitt Oberbereich Dortmund - westlicher Teil ab.

Im Regionalplan Ruhr ist das beabsichtigte Plangebiet insgesamt als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) festgelegt. Die Festlegung als GIB umfasst weitergehend auch die südöstliche Teilfläche bis zur Beylingstraße. Die vorhandenen Wohngebiete südöstlich der Derner Straße sind als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) festgelegt.

Hierbei ist zu beachten, dass auf der Maßstabsebene des Regionalplans keine parzellenscharfe Abgrenzung gegeben ist.

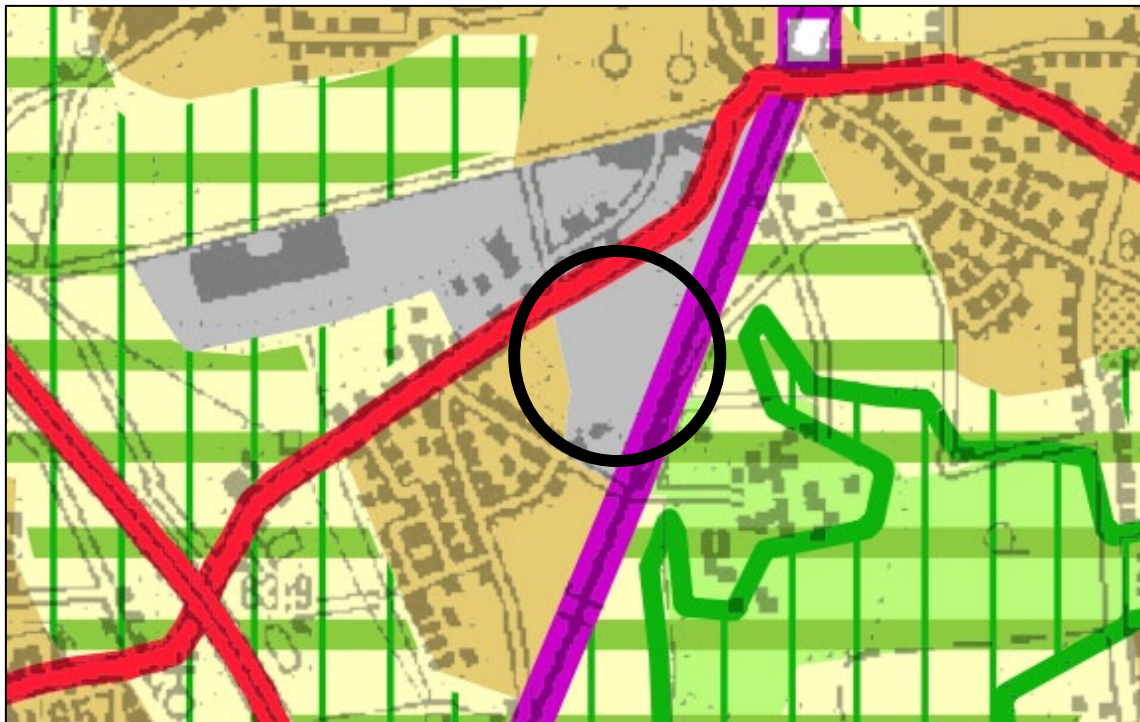


Abb. 4: Festlegung des Plangebiets im Regionalplan Ruhr (2024)

Gem. Ziel 1.4-1 des Regionalplans Ruhr sind in den GIB Flächen für die Unterbringung insbesondere von emittierenden Industrie- und Gewerbebetrieben und emittierenden öffentlichen Betrieben und Einrichtungen sowie jeweils zuzuordnender Anlagen vorzuhalten. Aufgrund der Nähe zur Wohnbebauung ist die Ansiedlungsmöglichkeit von emittierenden Gewerbebetrieben eingeschränkt. Diese müssen hinsichtlich ihres Emissionsverhaltens mit der benachbarten Wohnnutzung vereinbar sein.

Die Planung ist den Zielen der Raumordnung und Landesplanung angepasst.

Der seit 2004 rechtswirksame und am 23.01.2026 inklusive seiner Änderungen und Berichtigungen neu bekanntgemachte Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund stellt den Planbereich des aufzustellenden Bebauungsplanes Scha 153 als Gewerbegebiet dar. Einen kleinen Bereich im Südwesten des Plangebiets stellt der Flächennutzungsplan zudem als Grünfläche dar.

3.4 Landschaftsplan

Östlich der Bahntrasse grenzt das Plangebiet an ein Landschaftsschutzgebiet an, welches in Teilen geschützte Biotope gemäß § 42 LNatSchG NRW / § 30 BNatSchG enthält.

3.5 Planungsrecht

Für den Planbereich besteht derzeit kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Der Planbereich ist derzeit nach § 35 BauGB „Außenbereich“ zu beurteilen.

Nordwestlich der Derner Straße schließt der Geltungsbereich des Bebauungsplans Scha 130/2 – Gneisenau Ost, Südteil – an, der eine Gewerbegebietsnutzung gem. § 8 BauNVO festsetzt.

4. Städtebauliches Konzept



Abb. 6: Städtebauliches Konzept mit beispielhafter Gebäudestellung

Das städtebauliche Konzept sieht auf dem Großteil der Fläche die Ansiedlung kleiner und mittlerer Gewerbebetriebe vor. Das im Südwesten des Plangebiets vorhandene Wäldchen wird als Grünstreifen gegenüber der Wohnbebauung an der Beylingstraße erhalten. Zum benachbarten Wohngrundstück an der Derner Straße wird nach erfolgter Geländeaufbereitung eine Gehölzhecke gepflanzt, so dass auch hier eine grüne Fuge zum benachbarten Wohngrundstück entsteht. Das städtebauliche Konzept zeigt beispielhaft die mögliche und sinnvolle Anordnung von Gebäuden, Zufahrtswegen und Außenflächen mit Anlieferungszone im Plangebiet auf. Durch Anordnung der betriebsinternen Verkehrsflächen sowie der Bereiche mit Be- und Entladevorgängen auf der von der Wohnbebauung abgewandten Seite, können Geräuscheinwirkungen auf die Wohnnutzung vermieden werden. Die zur Südwestseite geschlossenen Gewerbebauten (keine

Öffnungen mit Emissionsquellen) dienen als Schallabschirmung. Angestrebt wird eine Ansiedlung eines gewerblichen Hauptnutzers sowie eines Gewerbehofes.

Die Erschließung erfolgt über eine herzustellende Stichstraße, die an die Derner Straße im Knotenpunkt mit der Walter-Behrend-Straße anbindet. Über diese Stichstraße wird auch die Fläche des benachbarten Biomasse-Heizkraftwerks erschlossen.

Die planungsrechtliche Sicherung der Erschließungsstraße mit der Anbindung an die Derner Straße erfolgt im benachbarten vorhabenbezogenen Bebauungsplan Scha 150 - VEP Heizkraftwerk Derne –. Es besteht im Hinblick auf den Nachweis der gesicherten Erschließung somit eine Abhängigkeit zu dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Scha 150. Das Planverfahren zu beiden Bebauungsplänen erfolgt zeitgleich, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die Erschließung nach Abschluss der Planverfahren für beide Plangebiete gegeben ist.

5. Inhalte des Bebauungsplans

5.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Die für bauliche Nutzungen vorgesehene Fläche innerhalb des Geltungsbereichs wird als Gewerbegebiet (GE) gem. § 8 BauNVO festgesetzt. Dies ergibt sich aus der städtebaulichen Zielsetzung, an dem Standort der ehemaligen Zentralwerkstatt eine kleinteilige Gewerbenutzung zu ermöglichen.

Im Hinblick auf das zulässige Nutzungsspektrum erfolgen Einschränkungen auf der Grundlage von § 1 Abs. 5, 6, und 9 BauNVO.

Die Zulässigkeit von Einzelhandelsnutzungen wird gem. § 1 Abs. 5 i.V.m Abs. 9 BauNVO ausgeschlossen. Dies begründet sich aus der Zielsetzung, im Plangebiet ein Angebot an Gewerbeflächen für Betriebe des produzierenden Gewerbes bereitzustellen. Die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben würde diesem Entwicklungsziel entgegenstehen. Zudem würden Einzelhandelsansiedlungen an diesem Standort tendenziell negative Auswirkungen auf die zentralen Versorgungsbereiche – insbesondere auf das nahegelegene Nahversorgungszentrum Derne an der Altenderner Straße – und damit auf die Versorgungsstruktur haben.

Im Masterplan Einzelhandel der Stadt Dortmund werden deshalb klare Aussagen formuliert, wo und in welcher Form in Dortmund eine weitere Einzelhandelsentwicklung möglich sein soll und wo sie besonders erwünscht und unterstützt wird. Der Masterplan lenkt die Entwicklungspotentiale des Einzelhandels auf die im Plan durch konkrete zeichnerische Abgrenzungen definierten zentralen Versorgungsbereiche.

Um ungesteuerte Ausweitungen des Einzelhandelsangebotes mit schädlichen Auswirkungen auf die zentralen Versorgungsbereiche und integrierten Einzelhandelsstandorte zu verhindern und

gleichzeitig Ansiedlungsflächen für produzierendes Gewerbe zu sichern, wird der Einzelhandel in dem Gewerbegebiet planungsrechtlich ausgeschlossen.

Ausnahmsweise zulässig sind an Endverbraucher gerichtete Verkaufsstellen von Handwerksbetrieben oder produzierenden Gewerbebetrieben, wenn sie in unmittelbarem räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit dem Handwerks- oder Gewerbebetrieb stehen und die Summe an Verkaufs- und Ausstellungsflächen der Größe der Geschossfläche deutlich untergeordnet ist, d.h. wenn die Verkaufs- und Ausstellungsflächen maximal 10 % der Geschossfläche des eigentlichen Betriebes ausmachen und eine Größe der Verkaufsfläche von 50 m² dabei nicht überschritten wird. Damit kann ausnahmsweise ein flächenmäßig untergeordneter Verkauf von Betrieben an der Stätte der Produktion der entsprechenden Artikel zugelassen werden. Die Ermöglichung einer derartigen Ausnahmeregelung entspricht etablierten Marktgegebenheiten. Sie lässt sich darüber hinaus aber auch mit den Zielvorstellungen des Masterplans Einzelhandel Dortmund in Einklang bringen. Durch die Beschränkung auf eigene Produkte beziehungsweise durch die funktionale Verknüpfung mit den angebotenen Handwerksleistungen ist der Anwendungsbereich der Regelung derart eingeschränkt, dass sich daraus städtebaulich relevante Beeinträchtigungen für die Zentren- und Nahversorgungsstrukturen der Stadt Dortmund nicht ergeben werden.

Weiterhin wird festgesetzt, dass die gem. § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter gem. § 1 Abs. 6 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans sind. Dies erfolgt in erster Linie unter dem Aspekt der Flächenknappheit gewerblich nutzbarer Flächen im Stadtgebiet. Die bisweilen in Gewerbegebieten zu beobachtende Tatsache, dass Wohngebäude von Betriebsinhabern einen erheblichen Flächenanteil an den Gewerbegrundstücken einnehmen, wird hiermit unterbunden. Ebenso werden hierdurch potenzielle Immissionskonflikte zwischen der Wohnnutzung (auch wenn diese die Voraussetzungen gem. § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO erfüllt) und der Gewerbenutzung vermieden.

Die im Gewerbegebiet gem. § 8 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO allgemein zulässigen Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke werden ebenfalls ausgeschlossen. Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke entsprechen nicht der städtebaulichen Zielsetzung, im Plangebiet vornehmlich produktionsorientierte Gewerbebetriebe anzusiedeln.

Die Entwicklungsziele für das Plangebiet begründen auch, dass die gem. § 8 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke gem. § 1 Abs. 6 BauNVO als nicht zulässig festgesetzt werden. Aus städtebaulichen Gründen ist es zudem sinnvoller, solche Nutzungen in anderen, näher zu den Wohnsiedlungsbereichen liegenden Baugebieten des Stadtgebiets unterzubringen.

Auch die gem. § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO in GE-Gebieten ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten werden gem. § 1 Abs. 6 BauNVO als nicht zulässig festgesetzt.

Zu den ausnahmsweise in Gewerbegebieten zulässigen Vergnügungsstätten zählen z. B. Diskotheken, Spielhallen, Sportwettbüros und ähnliche Einrichtungen. Diese werden als unzulässige Nutzungen ausgeschlossen, um eine Flächenkonkurrenz mit produzierenden Gewerbebetrieben zu vermeiden.

Darüber hinaus sollen solche Einrichtungen nach den Zielen des vom Rat der Stadt Dortmund am 13.11.2014 beschlossenen Masterplan Vergnügungsstätten nicht in den ausgewiesenen Gewerbegebieten zulässig sein, da sie "trading-down-Effekte" hervorrufen können. Diese Einrichtungen können sich negativ auf ihre Nachbarschaft auswirken und imageverschlechternde Einflüsse hervorrufen. In der Folge kann es zu sich selbst verstärkenden Abwertungsprozessen in der Nutzungsstruktur ganzer - auch gewerblicher - Nachbarschaften kommen.

5.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) und der zulässigen maximalen Gebäudehöhe bestimmt. Die GRZ gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind.

Im GE-Gebiet wird die Grundflächenzahl mit 0,8 festgesetzt, was dem gem. § 17 Abs. 1 BauNVO höchstzulässigen Maß der Grundstücksausnutzung in GE-Gebieten entspricht. Damit wird eine gute Grundstücksausnutzung des knappen Gewerbeflächenpotenzials ermöglicht.

Die zulässige Höhe der baulichen Anlagen erfolgt gemäß den Anforderungen des § 16 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO durch Festsetzung der Oberkante in Metern über Normalhöhennull NHN (OK max. 86 m über NHN). Es ist seitens des Grundstückseigentümers RAG Montanimmobilien beabsichtigt, eine Geländeaufbereitung durchzuführen mit einem geplanten Geländeniveau von 73,0 m bis 73,5 m ü. NHN.

Auf der GE-Gebietsfläche wird eine max. zulässige Höhe baulicher Anlagen von 86,0 m ü. NHN festgesetzt. Dies entspricht bei einem Bezugsmaß des geplanten Geländeniveaus von 73,0 m ü. NHN einer zulässigen Gebäudehöhe von 13,0 m. Diese Höhenfestsetzung wird den gängigen Anforderungen von Gewerbebetrieben für ihre baulichen Anlagen gerecht.

Als Gebäudeoberkante gilt der höchste Punkt der äußeren Dachhaut bzw. bei Flachdachgebäuden die Attikahöhe (Abschluss des Flachdachs). Die festgesetzten Höhen baulicher Anlagen dürfen durch technisch notwendige untergeordnete Bauteile um bis zu 3,0 m überschritten werden. Ziel der getroffenen Höhenfestsetzungen ist es, den Betrieben einen ausreichenden Spielraum bei der Ansiedlungsplanung entsprechend ihren funktionalen Anforderungen zu gewähren.

5.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Für das Plangebiet wird die offene Bauweise mit der Abweichung festgesetzt, dass Gebäude über 50 m Länge zulässig sind. In der offenen Bauweise werden bauliche Anlagen mit seitlichem Grenzabstand errichtet. Gem. § 22 Abs. 4 BauNVO wird dabei bestimmt, dass abweichend von § 22 Abs. 2 BauNVO Gebäudelängen über 50 m zulässig sind.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 3 BauNVO durch Baugrenzen als großes zusammenhängendes Baufeld festgesetzt. Die überbaubare Grundstücksfläche beschränkt sich auf die im Zuge der Geländeaufbereitung hergestellte plateauartige Fläche gleicher Geländehöhe. Die geplanten Böschungsflächen in den Randbereichen des Plangebiets werden von einer Überbauung freigehalten.

Durch das zusammenhängende Baufeld und die abweichende Bauweise ergibt sich ein Höchstmaß an Flexibilität im Hinblick auf künftige bauliche und funktionale Erfordernisse.

5.4 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die Verkehrserschließung des geplanten Gewerbegebietes ist durch eine Anbindung an den bestehenden Knotenpunkt Derner Straße / Walter-Behrendt-Straße vorgesehen.

Ausgehend von der Derner Straße ist eine rd. 80 m lange und 7,5 m breite Stichstraße (Fahrbahn) einschließlich Wendefläche mit einem Radius von etwa 25 Metern, in südöstliche Richtung geplant. Sie wird im Bebauungsplan als öffentliche Straßenverkehrsfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt. Die Erschließungsstraße dient auch der Anbindung des benachbart geplanten Biomasse-Heizkraftwerks. Der Anschlussbereich mit der Derner Straße wird als öffentliche Verkehrsfläche im anschließenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan Scha 150 festgesetzt. Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Scha 153 ist daher nur die Fortführung der Stichstraße mit der Wendefläche planungsrechtlich festgesetzt.

Eine weitergehende interne Erschließung der Gewerbeflächen über öffentliche Erschließungsstraßen ist nicht vorgesehen. Diese erfolgt im Bedarfsfall über private Flächen. Der Grundstückseigentümer strebt neben einem gewerblichen Hauptnutzer eine Ansiedlung eines Gewerbehofes an. Dort sollen kleinteilige Gewerbeeinheiten auf einem gemeinsamen Grundstück anboten werden.

Auf der Südseite der Derner Straße wird westlich der neuen Stichstraße ein Fußweg angelegt. Dieser findet entlang der in das Plangebiet führenden Stichstraße seine Fortsetzung, so dass die fußläufige Anbindung der Plangebiete Scha 150 und Scha 153 gegeben ist.

Der Stellplatzbedarf der sich im Plangebiet ansiedelnden gewerblichen Nutzungen ist auf deren Grundstücksflächen innerhalb der überbaubaren Flächen unterzubringen. Hierzu zählen auch erforderliche Besucherstellplätze, die daher nicht auf den öffentlichen Verkehrsflächen

vorgesehen werden. Die Anzahl der zu errichtenden Pkw-Stellplätze und Fahrradabstellplätze richtet sich nach der Stellplatzsatzung der Stadt Dortmund und ist im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren, in Abhängigkeit der jeweiligen Betriebsansiedlung, nachzuweisen.

5.5 Waldfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 18b) BauGB)

Im südwestlichen Randbereich in Nachbarschaft zu den rückwärtigen Grundstücksgrenzen der Wohnbebauung an der Beylingstraße besteht ein baumheckenartiger breiter Gehölzstreifen, der bereits zu Zeiten des noch aktiven Betriebes der Zentralwerkstatt existierte. Dieser Gehölzbestand wird als Fläche für Wald planungsrechtlich gesichert. In der Waldfunktionskarte NRW ist dieser Gehölzbestand als „Klimaschutzwald“ eingestuft. Dementsprechend wird die Fläche als Fläche für Wald im Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert.

Seitens des Landesbetriebs Wald und Holz werden die Gehölzbestände entlang der Derner Straße in einem Teilabschnitt ebenfalls als Wald eingestuft. Die vorhandene mit einer Baumhecke bestandene Böschungsfäche am nordwestlichen Rand des Plangebiets entlang der Derner Straße kann entsprechend den Anforderungen des Landesbetriebs Wald und Holz aufgrund der planbedingten Eingriffe nicht mehr als Waldfläche eingestuft und im Bebauungsplan als Fläche für Wald festgesetzt werden.

Dementsprechend ist der Verlust dieser Waldfläche im Verhältnis 1:2 auszugleichen. Die Ersatzaufforstung (Waldausgleichsfläche) erfolgt durch Erweiterung der bestehenden und weiterhin zu erhaltenden Waldfläche im Südwesten des Plangebiets Scha 153.

5.6 Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Entlang der östlichen Plangebietsgrenze in Parallellage zu den Bahngleisen wird ein Leitungsrecht zugunsten des Betreibers des Biomasse-Heizkraftwerks, der Biowärme Dinslaken GmbH und zugunsten der Städtentwässerung Dortmund festgesetzt. Dies ergibt sich aus dem Erfordernis, dass das auf dem Gelände des Biomasse-Heizkraftwerks anfallende Niederschlagswasser gedrosselt dem Vorfluter Böckelbach zugeleitet werden muss. Hierzu wird der Bau eines Kanals über das Gelände des Plangebiets Scha 153 erforderlich, der dann im südöstlichen Eckbereich des Gewerbegebiets in einen vorhandenen Bestandsschacht einmündet. Von dort erfolgt die Weiterleitung über einen unter der Bahnfläche verlaufenden Bestandskanal in den Böckelbach.

5.7 Begrünungsmaßnahmen und Anpflanzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Frei wachsende Heckenpflanzung

Zur Herstellung einer grünen Trennfuge zwischen dem Gewerbegebiet und dem südwestlich anschließenden tiefen Wohn- und Gartengrundstück (Flurstück 687), wird die sich aus der

Geländeaufbereitung ergebende Böschungsfläche mit Gehölzen bepflanzt. Hierdurch wird die Sichtverbindung zu dem Gewerbegebiet unterbunden.

Entlang der Derner Straße kommt es im Zuge des erforderlichen Ausbaus der Derner Straße mit separatem Radweg und Fußweg zu einem weitgehenden Verlust des dortigen Gehölzbestandes. Es wird eine Neupflanzung von Gehölzen parallel zur Derner Straße festgesetzt, so dass in Verbindung mit der vorhandenen und zu erhaltenden Böschungsbepflanzung im nördlichen Abschnitt des anschließenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans Scha 150 eine durchgängige (mit Ausnahme der Straßenanbindung an die Derner Straße) Eingrünung gegeben ist.

Begrünung von unbefestigten Flächen innerhalb des Gewerbegebietes

Innerhalb der im Plan festgesetzten GE- Flächen sind 50% der unbefestigten und begrünter Flächen als Gehölz-/Heckenpflanzung mit heimischen Gehölzen auszubilden. Diese können flexibel geplant werden und dienen der Durchgrünung bzw. der Einbindung des Plangebietes.

Stellplatzbegrünung:

Es wird textlich festgesetzt, dass Stellplatzanlagen je angefangene fünf Stellplätze mit einem breitkronigen Laubbaum als Hochstamm mit einem Stammumfang von 16 - 18 cm, gemessen in 1 m Höhe, zu bepflanzen sind. Die offenen mit Bodendeckern, Stauden oder Gräsern dauerhaft zu begrünenden Baumscheiben sind in der Größe eines Stellplatzes (2,50 m x 5,00 m) anzulegen. Pro Baum ist ein durchwurzelbarer Substratraum von mind. 12 m³ mit einem für die Baumart geeignetem Pflanzsubstrat herzustellen. Zusätzlich sind bauliche Vorkehrungen (z.B. Hochbord, Metallbügel) zum Schutz von Stamm und Baumscheibe zu realisieren.

Diese Festsetzung dient sowohl der Gestaltung und Durchgrünung der ansonsten weitgehend versiegelten Flächen als auch der Minderung der durch die hohe Flächenversiegelung bedingten Aufheizung aufgrund der durch die Bäume erzielbaren Verschattung.

Dachbegrünung:

Der Bebauungsplan trifft zudem eine textliche Festsetzung zur extensiven Begrünung der Dachflächen. Danach sind im Plangebiet Flachdächer mit einer Dachneigung von bis zu 15 Grad flächig auf mindestens 75 % der Grundfläche extensiv auf einer mindestens 8 cm starken Magersubstratauflage zu begrünen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Hiervon ausgenommen sind lediglich Dachflächenbereiche mit Vorrichtungen für die technische Gebäudeausstattung (z.B. Aufzugschächte, Kühlungs- und Lüftungsaufbauten, Lichtkuppeln).

Bei einer extensiven Begrünung sind Sedum-Arten (Sedum-Sprossensaat) zu verwenden. Dabei müssen 20% der Fläche mit heimischen Wildkräutern als Topfballen bepflanzt werden. Im Zuge der fachgerechten Pflege ist ggf. entstehender Gehölzaufwuchs zu beseitigen.

Die festgesetzte Dachbegrünung dient der Minderung der stadtklimatischen, entwässerungstechnischen und ökologischen Auswirkungen durch die bauliche Inanspruchnahme des Plangebietes.

Die Verdunstung (Evapotranspiration) auf den begrünten Dachflächen bewirkt Kühlungseffekte in den Gebäuden und der Umgebungsluft, was sich im bebauten Umfeld positiv auf das Mikroklima auswirkt. Zudem halten Dachbegrünungen die Temperaturen auf dem Dach niedrig, wodurch sich die Leistung von Photovoltaikmodulen in Kombination mit Dachbegrünungen erhöht. Gründächer leisten gleichzeitig einen Beitrag zur Rückhaltung bzw. Verminderung des anfallenden Niederschlagswassers, was der Entlastung des Kanalnetzes und dem Hochwasserschutz dient. Bei einer Extensivbegrünung beträgt der jährliche Regenwasserrückhalt im Mittel ca. 60 % vom Niederschlag. Den erhöhten Kosten der Realisierung einer Dachbegrünung stehen Kosteneinsparungen im Betrieb gegenüber. Kostenreduzierend wirken sich auch die durch die Dachbegrünung hervorgerufene Verbesserung der Wärmedämmung der Gebäude sowie ihre Schutzfunktion für die Dachhaut, die die Langlebigkeit der Dachabdeckung erhöht.

6. Verkehrsbelange

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist in einem verkehrstechnischen Fachbeitrag zu untersuchen, welche Auswirkungen aufgrund der geplanten Entwicklung zu erwarten sind. Aus verkehrlicher Sicht ist zu prüfen, ob die Erschließung des Planbereichs gesichert ist und ob das Verkehrsaufkommen leistungsfähig abgewickelt werden kann.

Die durchgeführte Verkehrsuntersuchung bezieht sich dabei nicht allein auf das geplante Gewerbegebiet Scha 153, sondern auch auf das Gebiet des nördlich benachbarten vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Scha 150 –VEP Heizkraftwerk Derne – da das künftige Verkehrsaufkommen beider Plangebiete über den Knotenpunkt Derner Straße / Walter-Behrendt-Straße abgewickelt wird.

Zur Erfassung des aktuellen Verkehrsaufkommens sowie als Grundlage für die Berechnung des zukünftigen Verkehrsaufkommens wurde eine Knotenpunkterhebung am 05.05.2022 in den Zeiträumen von 06:00 bis 10:00 Uhr und 15:00 bis 19:00 Uhr an den beiden nachfolgenden Knotenpunkten durchgeführt.

- KP 1: Derner Straße / Walter-Behrendt-Straße
- KP 2: Gneisenauallee / Walter-Behrendt- Straße

Die Verkehrsqualität von einzelnen Knotenpunkten kann mit den Berechnungsverfahren aus dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) ermittelt werden. Da in der Spitzenstunde am Nachmittag ein deutlich höheres Verkehrsaufkommen vorhanden ist als morgens, erfolgt die verkehrstechnische Bewertung für die Nachmittagsspitzenstunde.

Die Berechnungen zeigen, dass das aktuelle Verkehrsaufkommen in der nachmittäglichen Spitzenstunde am Normalwerktag im KP 1 Derner Straße / Walter-Behrendt-Straße mit einer befriedigenden Qualität des Verkehrsablaufs (QSV C) abgewickelt werden kann. Die Wartezeiten liegen in der untergeordneten Zufahrt der Walter-Behrendt-Straße bei maximal 21 Sekunden für den Linkseinbieger. Ein Rückstau ist praktisch nicht zu erwarten.

Im KP 2 Gneisenauallee / Walter-Behrendt-Straße kann das aktuelle Verkehrsaufkommen in der nachmittäglichen Spitzenstunde am Normalwerktag mit einer sehr guten Qualität des Verkehrsablaufs (QSV A) abgewickelt werden. Die Wartezeiten liegen in den untergeordneten Zufahrten bei weniger als 9 Sekunden, so dass ein Rückstau praktisch nicht zu erwarten ist.

Beide Knotenpunkte lassen somit in der Bestandssituation keine Einschränkungen der Verkehrsqualität erkennen. Das Verkehrsaufkommen kann jederzeit leistungsfähig abgewickelt werden. Es sind große Reserven vorhanden.

Die Verkehrsqualität weist auch unter Berücksichtigung der zukünftig zu erwartenden Verkehrsbelastungen im Prognose-Nullfall ohne die beiden Planvorhaben keine wesentlichen Veränderungen auf. Die Stadt Dortmund geht im Prognose-Nullfall von einer Teilverlagerung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) von der Derner Straße auf die Gneisenauallee aus. Hierdurch verändert sich die Qualitätsstufe im KP 2 Gneisenauallee / Walter-Behrendt-Straße geringfügig von der Qualitätsstufe A zur Qualitätsstufe B, während am KP 1 nunmehr die Qualitätsstufe A erreicht wird.

Mit der Umsetzung der Planung in den beiden Teilgebieten Scha 150 (Heizkraftwerk Derne) und Scha 153 (Gewerbegebiet Derner Straße) erhöht sich das Verkehrsaufkommen im umgebenden Straßennetz.

Das Verkehrsaufkommen des geplanten Gewerbegebiets wird gutachterlich mit insgesamt 716 Kfz-Fahrten angesetzt. Der Betrieb des Biomasse-Heizkraftwerks wird mit einem werktäglichen Aufkommen von 86 Kfz-Fahrten verbunden sein, so dass insgesamt mit einem Verkehrsaufkommen von ca. 800 Kfz-Fahrten werktäglich zu rechnen ist.

Bei der Verteilung des Neuverkehrs im Verkehrsnetz kann davon ausgegangen werden, dass der zu- und abfließende Verkehr – insbesondere der Lkw-Verkehr – die Fahrtrichtung von und zur B236 über die Gneisenauallee wählen wird. Im Verkehrsgutachten wird daher angenommen, dass 60 % sowohl des Ziel- als auch Quellverkehrs über die Route Gneisenauallee / Walter-Behrendt-Straße verlaufen werden. Untergeordnet sind die Verkehrsanteile, die von und in westliche Richtung über die Derner Straße (25 %) bzw. von und in nordöstliche Richtung der Derner Straße (15 %) verlaufen werden.

Auf Grundlage dieser angenommenen Verkehrsverteilung und unter Berücksichtigung der zeitlichen Verteilung des Neuverkehrsaufkommens im Tagesverlauf wurde die Leistungsfähigkeit der beiden Knotenpunkte KP 1 und KP 2 berechnet (Prognose-Planfall).

Die verkehrstechnischen Berechnungen zeigen, dass das zusätzliche Verkehrsaufkommen der beiden Plangebiete Scha 153 und Scha 150 zu keiner wesentlichen Verschlechterung des Verkehrsablaufs führt. Der Verkehrszustand an den untersuchten Knotenpunkten ist weiterhin stabil. Das Verkehrsaufkommen kann jederzeit leistungsfähig abgewickelt werden. Es sind große Reserven vorhanden.

Nordwestlich des Bahnhofs Dortmund-Derne wird gegenwärtig der Bebauungsplan Scha 127 – Glückstraße – aufgestellt, der die planungsrechtliche Grundlage für ein Wohngebiet mit ca. 425 Wohneinheiten bildet. Die möglichen Auswirkungen des durch diese Planung induzierten Verkehrsaufkommens auf die Leistungsfähigkeit der beiden Knotenpunkte KP 1 und KP 2 wurden ergänzend untersucht. Unter Berücksichtigung dieses Zusatzverkehrs nimmt das Verkehrsaufkommen in der höher belasteten Nachmittagsspitzenstunde am KP 1 Derner Straße / Walter-Behrendt-Straße um 7 % und am KP 2 Gneisenaullee / Walter-Behrendt-Straße 10 % zu. Es sind jedoch ausreichende Reserven vorhanden, so dass auch unter Berücksichtigung des geplanten Wohnquartiers Glückstraße eine mindestens gute Verkehrsqualität an den Knotenpunkten KP 1 und KP 2 zu erwarten ist.

Für den Linksabbieger von der Derner Straße in das Neubaugebiet zeigt die Berechnung eine Rückstaulänge von maximal 1 Kfz, sodass die Länge des Aufstellbereichs nicht länger als 20 m für den Lastzug ausgelegt werden muss.

Ergänzend wird zur sicheren Führung des Fußverkehrs empfohlen, den am Südrand der Derner Straße bis zum Haus Derner Straße 463 vorhandenen Gehweg bis zur Zufahrt zum Plangebiet auf einer Länge von ca. 100 m zu verlängern. Eine Querungshilfe ist zur Verbesserung der Querungsmöglichkeiten und der Erreichbarkeit der Bushaltestelle auf der Nordseite der Derner Straße vorgesehen. Außerdem kann mit einer Querungshilfe eine Geschwindigkeitsdämpfende Wirkung erzielt werden.

Die ca. 200 m von der Einmündung der geplanten Erschließungsstraße entfernt liegende Bushaltestelle Beylingstraße wird von den beiden Buslinien 410 und 411 in beiden Fahrtrichtungen im 30-Minuten-Takt angefahren.

7. Belange des Immissionsschutzes

7.1 Geräuschemissionen Gewerbe

Gemäß § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermieden werden (Trennungsgrundsatz). Dies kann über entsprechende räumliche Abstände zwischen den verschiedenen Nutzungen, also hier zwischen der Wohn- und der Gewerbenutzung erreicht werden. In diesem Fall kann die Anwendung des sog. Abstandserlasses NRW als Festsetzungsinstrument in der Bauleitplanung eingesetzt werden. Dabei wird eine Zonierung des Gewerbegebiets nach Abstandsklassen vorgenommen. Mit zunehmender Entfernung zu den zu schützenden Wohngebieten erhöht sich dann der Grad des zulässigen Emissionspotenzials der anzusiedelnden Betriebe und Anlagen.

Diesem Instrument der vorbeugenden Konfliktbewältigung über eine Abstandsregelung in Bebauungsplänen sind jedoch in besiedelten städtischen Bereichen enge Grenzen gesetzt, da dies tendenziell zur Inanspruchnahme von Freiraumflächen führen würde.

Vorliegend ist die Geräuschemissionssituation im Zusammenhang mit dem benachbarten vorhabenbezogenen Bebauungsplan Scha 150 –VEP Heizkraftwerk Derne– zu sehen. Da die Anlage in ihren Komponenten und damit den Emissionsparametern bekannt ist, liegt eine genaue Geräuschemissionsprognose vor.

Da das Biomasse-Heizkraftwerk tags und nachts betrieben wird, werden die schalltechnischen Anforderungen durch die niedrigeren Immissions-Richtwerte innerhalb der Nachtzeit (22.00 – 6.00 Uhr) bestimmt. Es wird nachgewiesen, dass unter Berücksichtigung der ermittelten Vorbelastung und den zu berücksichtigenden Emissionsquellen und Emissionsparametern des Heizkraftwerks, die Zielwerte der Anlage deutlich unter den jeweils zu beachtenden Immissionsrichtwerten an den Immissionspunkten liegen, so dass für die benachbarte Gewerbenutzung ein Immissionsanteil zur Verfügung steht.

Zur Nutzbarkeit der Gewerbegebietsfläche in Bezug auf die Geräuschesituation unter Beachtung der Immissionsanteile des benachbarten Biomasse-Heizkraftwerks liegt eine fachgutachterliche Erstbewertung vor (ACCON, 2023), die zu folgender Einschätzung gelangt:

„Der anteilige Immissionspegel des Biomasse-Heizkraftwerks wird mit dem üblichen Stand der Lärminderungstechnik einen Anteil von ca. 36 dB(A) benötigen. Bei dem nächstgelegenen und damit maßgeblichen Immissionsort Wohnhaus Derner Straße 493 mit einem Immissionsrichtwert nachts von 40 dB(A) verbleibt der gesamten Gewerbegebietsfläche dann noch ein rechnerischer Immissionsanteil von 37,8 dB(A), der mehr als die Hälfte des Nachtrichtwertes ausmacht.“

Diese Ersteinschätzung wird durch die konkrete Schallprognose für das Biomasse-Heizkraftwerk bestätigt. Danach wird am Immissionsort Derner Straße 493 der Zielwert von 36 dB(A) eingehalten.

Grundsätzlich können auch in einem Gewerbegebiet Betriebe und Anlagen mit einem höheren Emissionsgrad angesiedelt werden, wenn durch entsprechende Gebäudeausrichtung und der Anordnung der Be- und Entladezonen und Stellplatzflächen in Grundstücksbereiche, die auf der von der zu schützenden Nachbarnutzung abgewandten Seite liegen, eine Schallabschirmung gegeben ist. Ebenso können schalltechnische Anforderungen bei der Bauausführung Berücksichtigung finden, z.B. Fassaden mit höherem Schalldämm-Maß, keine Gebäudeöffnungen und Lüftungsanlagen zu der Seite der zu schützenden Nachbarbebauung.

In einer ergänzenden schalltechnischen Stellungnahme wurden die sich für das Plangebiet Scha 153 – Gewerbegebiet Derner Straße – ergebenden schalltechnischen Rahmenbedingungen und die sich hieraus ergebenden Erfordernisse näher untersucht (ACCON 2026).

Zur Beurteilung der Geräuschsituation werden insgesamt sechs Immissionsorte mit den entsprechenden Schutzansprüchen nach der TA Lärm berücksichtigt. Der Immissionsort IO 1 Derner Straße 493 ist hierbei aufgrund der unmittelbaren Nähe zum geplanten Gewerbegebiet als maßgeblich anzusehen.

Immissionsort	Lage der Immissionsorte	Richtwerte	
		tags dB(A)	Nachts dB(A)
IO 1	Derner Straße 493 (WA)	55	40
IO 2	Derner Bahnstraße 64a (MI)	60	45
IO 3	Beylingstraße 32 (WA)	55	40
IO 4	Beylingstraße 14 (WA)	55	40
IO 5	Derner Bahnstraß 5 (MI)	60	45
IO 6	Nikolaus-Groß-Straße (Betriebsleiterw. GE)	65	50

Hierbei gilt, dass nicht jeder anzusiedelnde Betrieb den Immissionsanteil in Höhe der Richtwerte verursachen darf, vielmehr dürfen die Immissionsrichtwerte von allen Betrieben nur in Summe ausgeschöpft werden.

Es wurde daher das Emissionskontingent gemäß DIN 45691 für das gesamte Plangebiet tags und nachts ermittelt, so dass hierdurch die Immissionskontingente gem. nachfolgender Tabelle mindestens eingehalten werden.

Immissionsort	Lage der Immissionsorte	Immissionskontingent L_{IK}	
		tags dB(A)	Nachts dB(A)
IO 1	Derner Straße 493 (WA)	49	30
IO 2	Derner Bahnstraße 64a (MI)	54	35
IO 3	Beylingstraße 32 (WA)	49	30
IO 4	Beylingstraße 14 (WA)	49	30
IO 5	Derner Bahnstraß 5 (MI)	54	35
IO 6	Nikolaus-Groß-Straße (Betriebsleiterw. GE)	59	40

Durch iterative Schallausbreitungsberechnungen gemäß DIN 45691 ergeben sich die folgende Emissionskontingente, mit denen die Immissionskontingente aus vorstehender Tabelle durch die Nutzung des gesamten Plangebiet mindestens eingehalten werden:

L_{EK} Tags 52 dB(A)
 Nachts 33 dB(A)

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 23 a) bb) BauGB können im Bebauungsplan Gebiete festgesetzt werden, in denen bestimmte Geräuschemissionskontingente nicht überschritten werden dürfen. Dementsprechend wird zur Gewährleistung des vorbeugenden Immissionsschutzes die nachfolgende Festsetzung (Raute 3) getroffen:

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die nachfolgend angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) überschreiten:

$L_{EK,tags}$ 52 dB(A)

$L_{EK,nachts}$ 33 dB(A)

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel L_r den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten, an denen die höchsten Beurteilungspegel ermittelt werden, um mindestens 15 dB(A) unterschreitet (Relevanzgrenze).

In der Schalltechnischen Stellungnahme (ACCON 2026) wurde beispielhaft für das in Abb. 6 dargestellte Konzept mit angenommener Gebäudestellung nachgewiesen, dass auch mit den vergleichsweise geringen zulässigen Emissionskontingenten eine typische gewerbliche Nutzung unter den gegebenen schalltechnischen Rahmenbedingungen realisierbar ist. Hierbei wurden in der beispielhaften Berechnung hoch angesetzte Emissionsparameter für typische Vorgänge und Tätigkeiten innerhalb eines Gewerbegebiets berücksichtigt. Es wurden die Verkehre auf den betrieblichen Stellplatzflächen (360 Pkw-Bewegungen tags, 45 Pkw-Bewegungen nachts) sowie

Lkw-Anlieferungen und Rangier-/Verladetätigkeiten (kontinuierlich 2 Lkw pro Stunde tags und nachts) angesetzt. Für Produktionstätigkeiten in einer Gewerbehalle wurde ein mittlerer Innenpegel von 85 dB(A) berücksichtigt.

Es wurde der Nachweis für diesen Beispielbetrieb erbracht, dass die sich hieraus ergebenden Immissionspegel tags als auch nachts an den Immissionsorten zu keiner Überschreitung der zulässigen Immissionskontingente führen. Trotz der aus gutachterlicher Sicht hoch angesetzten Emissionsparameter eines typischen Beispielbetriebs, werden die zulässigen Immissionskontingente an allen Immissionsorten sicher unterschritten.

Aufgrund dieser beispielhaften und für ein Gewerbegebiet typischen Nutzung sind zur Einhaltung des Geräuschimmissionsschutzes entsprechend den Vorgaben der Emissionskontingentierung insbesondere die folgenden Maßnahmen in Betracht zu ziehen:

- Ausbildung einer geschlossenen Gebäudewand entlang der südwestlichen Grundstücksgrenze sowie Anordnung schalltechnisch untergeordneter Nutzungen wie beispielsweise Lagerbereiche,
- Keine Ausrichtung lärmintensiver Außenquellen auf Dächern oder Fassaden zu den benachbarten Immissionsorten und
- Abwicklung von Fahrzeugverkehren ausschließlich auf der abgeschirmten Gebäudeseite.

Weiterhin sollten die Fassaden und Dächer von Produktionsbereichen mit mittleren Innenpegeln von $L_{Afm} = 85$ dB(A) oder mehr, ein Bauschalldämm-Maß von mindestens $R'_w = 32$ dB aufweisen. Der Nachweis, dass der anzusiedelnde Betrieb die Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten im Umfeld einhält, ist im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren durch eine belastbare schalltechnische Prognose zu erbringen. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

7.2 Verkehrslärmerhöhungen im Umfeld

Durch das planbedingte Zusatzverkehrsaufkommen sind grundsätzlich auch Auswirkungen auf die schalltechnische Situation im Umfeld des Plangebiets zu erwarten. Eine planbedingte Zunahme des Verkehrslärms gehört grundsätzlich zum Abwägungsmaterial.

Die Beurteilung von Verkehrslärmeinwirkungen erfolgt im Rahmen der städtebaulichen Planung auf der Grundlage der DIN 18005. Im Beiblatt 1 zur DIN 18005 sind schalltechnische Orientierungswerte enthalten, deren Einhaltung oder Unterschreitung wünschenswert ist, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebiets verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen. Für die Beurteilung ist tags der Zeitraum von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr und nachts von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr zugrunde zu legen. Für Verkehrslärmeinwirkungen

gelten für Allgemeine Wohngebiete die schalltechnischen Orientierungswerte von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts.

In der Ist-Situation (Analysefall) werden die Orientierungswerte der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau bereits an allen Gebäuden entlang der Derner Straße überschritten. Am Gebäude Derner Straße 468 wurde der höchste Beurteilungspegel mit maximal 65,7/57,7 dB(A) tags/nachts errechnet (Brilon Bondzio Weiser, 2024).

Die Berechnungsergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zeigen, dass der zusätzliche, planbedingte Mehrverkehr durch die beiden geplanten Baugebiete an den betrachteten Immissionsorten tags und nachts zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel um max. 0,3 dB(A) führen.

Es handelt sich somit um eine geringfügige – nicht wahrnehmbare – Pegelerhöhung. Das Erfordernis zu Schallschutzmaßnahmen an der Bestandsbebauung infolge der geringfügigen Pegelerhöhungen ist nicht gegeben. Dies insbesondere auch unter dem Aspekt, dass die Beurteilungspegel deutlich unter der Grenze einer potenziellen Gesundheitsgefährdung liegen.

Nach der Rechtsprechung bzw. den ihr zugrunde liegenden Erkenntnissen aus der Lärmforschung liegen Pegelwerte oberhalb von 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht in einem Bereich, in dem eine Gesundheitsgefährdung durch den Verkehrslärm nicht ausgeschlossen werden kann und daher verfassungsrechtliche Schutzanforderungen greifen. Bei Erreichen oder Überschreiten dieser Größenordnung ist jede weitere Lärmerhöhung – mag sie auch für sich betrachtet nur geringfügig sein – von besonderer Abwägungsrelevanz.

Vorliegend werden diese kritischen Pegelwerte weder in der Bestandssituation (Analysefall) noch im Planfall erreicht oder gar überschritten. Insofern ist die zu erwartende Veränderung der Verkehrslärmbelastung insgesamt als unkritisch anzusehen.

8. Ver- und Entsorgung

8.1 Versorgung

Die Trinkwasserversorgung erfolgt durch Anschluss an das vorhandene Trinkwassernetz der Dortmunder Energie- und Wasserversorgung DEW21. Die Stromversorgung erfolgt über einen Anschluss an das Stromnetz der Dortmunder Netz GmbH DONETZ.

Hinsichtlich der Wärmeversorgung wird ein Fernwärmeanschluss an das geplante Heizkraftwerk in unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet angestrebt. Sollte ein Anschluss nicht möglich sein, sind im Rahmen eines noch zu erarbeiteten Energiekonzeptes alternative Versorgungsformen zu prüfen und im Ergebnis bis zum Satzungsbeschluss vorzulegen.

8.2 Entwässerung

Schmutzwasserableitung

Die Schmutzwasserableitung erfolgt in den in der Derner Straße liegenden Schmutzwasserkanal DN 250, der wiederum an den Mischwasserkanal DN 400 einleitet. Hierfür ist die Herstellung eines rd. 160 m langen Schmutzwasserkanals geplant. Der Anschluss erfolgt an den städtischen Schacht 57365 in Höhe des Hauses Derner Straße 493.

Niederschlagsentwässerung

Aufgrund der vorausgegangenen industriellen Nutzung mit Aufschüttungen und Bodenbelastungen ist eine Versickerung des Niederschlagswassers innerhalb des Plangebiets nicht möglich. Südöstlich der Bahnlinie in Verlängerung der Beylingstraße befindet sich der Böckelbach, der wiederum in den Kirchderner Graben und dann in die Körne einleitet. Es ist beabsichtigt, das im Plangebiet Scha 153 anfallende Niederschlagswasser als auch das Niederschlagswasser des nördlich anschließenden Heizkraftwerks (Scha 150) in dieses Gewässersystem unter Berücksichtigung entsprechender Rückhaltemaßnahmen im Plangebiet einzuleiten. Die Einleitungsmenge in den Böckelbach wurde für das gesamte Gebiet der ehemaligen Zentralwerkstatt Derne (Scha 150 und Scha 153) mit 9 l/s festgelegt. Für das Plangebiet Scha 150 des Heizkraftwerks wurde dabei anteilig eine Drosselmenge von 2 l/s vorgegeben.

Die Herstellung der Regenwasservorflut erfolgt im Zusammenwirken mit der Erschließung der Fläche des Heizkraftwerks. Das dort anfallende Niederschlagswasser wird über eine am östlichen Plangebietsrand parallel zur Bahnstrecke verlaufende Kanalleitung dem Übergabeschacht des Bahndurchlasses im südöstlichen Eckbereich des Plangebiets Scha 153 zugeführt.

Für diese Kanalleitung wird ein Leitungsrecht zugunsten des Heizkraftwerks und zugunsten der Stadtentwässerung Dortmund in einer Breite von 3 m festgesetzt.

Das Oberflächenwasser der öffentlichen Erschließungsstraße wird über den Regenwasserkanal Derner Straße abgeleitet.

9. Umweltbelange

9.1 Umweltprüfung / Umweltbericht

Die im Bebauungsplanverfahren zu erfassenden Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a BauGB sind gemäß § 2 Abs. 3 BauGB als Abwägungsmaterial zu ermitteln und zu bewerten. Dies erfolgt in einer Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB), in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben sowie zu bewerten sind.

Gemäß § 2a BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan. Seine inhaltlichen Anforderungen haben den Ausführungen der Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB zu genügen. Diesbezüglich wird auf den zu erstellenden Umweltbericht verwiesen, der als Teil B Bestandteil dieser Begründung wird.

Nach § 18 Abs. 1 BNatSchG ist u.a. bei der Aufstellung von Bauleitplänen, aufgrund derer Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft zu erwarten sind, über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden.

Aufgrund der früheren gewerblich-industriellen Nutzung des Geländes der ehemaligen Zentralwerkstatt ist die Wiedernutzung nicht als Eingriff zu werten. Gem. § 30 Abs. 2 Nr. 3 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW) gilt für in der Vergangenheit rechtmäßig baulich genutzte Flächen, die einer Wiedernutzung zugeführt werden die Regelung „Natur auf Zeit“. Danach wird bezüglich der Handhabung der Eingriffsregelung im Rahmen der Reaktivierung ehemals gewerblich-industriell genutzter Flächen ausgeführt: *"die Beseitigung von durch Sukzession oder Pflege entstandenen Biotopen oder Veränderungen des Landschaftsbilds auf Flächen, die in der Vergangenheit rechtmäßig baulich oder für verkehrliche Zwecke genutzt waren, bei Aufnahme einer neuen oder Wiederaufnahme der ehemaligen Nutzung (Natur auf Zeit)"*, gelten in der Regel nicht als Eingriffe. Mit dieser Regelung will der Gesetzgeber ausdrücklich die Wiedernutzung und somit die Innenentwicklung fördern.

Der Umweltbericht als Teil B zur Begründung des Bebauungsplans ist vom Landschaftsplanungsbüro Grünplan in Text und Karten erstellt worden.

9.2 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Der größte Teil des Plangebiets besteht aus brachgefallenen Gleiskörpern und Brachflächen mit Ruderal- und Wiesenvegetation, die sich nach dem Abbruch von Gebäuden und befestigten Flächen entwickelt haben. Aufgrund der vorherigen gewerblich-industriellen Nutzung mit einer nahezu flächendeckenden Inanspruchnahme kommt die "Natur auf Zeit Regelung" des § 30 Abs. 2 LNatSchG NRW für den Großteil des Plangebietes zum Tragen.

In § 30 Abs. 2 des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG NRW) wird bezüglich der Handhabung der Eingriffsregelung im Rahmen der Reaktivierung ehemals gewerblich-industriell genutzter Flächen ausgeführt: *"die Beseitigung von durch Sukzession oder Pflege entstandenen Biotopen oder Veränderungen des Landschaftsbilds auf Flächen, die in der Vergangenheit rechtmäßig baulich oder für verkehrliche Zwecke genutzt waren, bei Aufnahme einer neuen oder Wiederaufnahme der ehemaligen Nutzung (Natur auf Zeit)"*, gelten in der Regel nicht als Eingriffe. Mit dieser Regelung will der Gesetzgeber ausdrücklich die Wiedernutzung und somit die Innenentwicklung fördern.

Vor diesem Hintergrund enthält die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach Biotoptypen nur diejenigen Flächen, die auch vormals als Grünbereiche oder Gehölzflächen bestanden haben. Von den ehemaligen Grünflächen auf dem Areal der früheren Zentralwerkstatt sind Baumhecken entlang der ehemaligen Stellplatzanlage sowie Einzelbäume und Baumgruppen aus Nadelbäumen und Laubbäumen erhalten geblieben, die entsprechend in die Bilanzierung einfließen.

Im Abgleich der Biotoptypen zwischen dem Ausgangszustand und dem Planungszustand ergibt sich eine positive Biotopwertdifferenz, so dass keine externen Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden. Die genaue Bilanzierung kann dem Umweltbericht entnommen werden.

9.3 Artenschutzrechtliche Prüfung

Es wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag der Stufe II erarbeitet (Grünplan, 2022). Als planungsrelevante Art konnte der Kleinspecht im Rahmen der Kartierungen im Jahr 2022 im Untersuchungsgebiet als Brutvogel nachgewiesen werden. Der Brutplatz des Kleinspechts befand sich in dem waldartigen Gehölzbestand zwischen der Bahntrasse und der westlich angrenzenden Derner Straße nördlich des Geltungsbereiches und damit außerhalb des Eingriffsbereiches. Im Rahmen der Erfassung ergaben sich keine Hinweise für das Vorkommen von Amphibien (Kreuzkröte) und Reptilien.

Aufgrund ungeeigneter Lebensraumeignung sind keine weiteren planungsrelevanten Artengruppen im Eingriffsbereich zu erwarten.

Insgesamt ist daher eine Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das Vorhaben nicht gegeben.

Der Bebauungsplan enthält den Hinweis, dass Baumfällungen und Gehölzrodungen grundsätzlich nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar zulässig sind. Unbeabsichtigte Zerstörungen von Gelegen oder Tötungen von Nestlingen und Jungvögeln können so vorsorglich vermieden werden.

Darüber hinaus wird zum Schutz der Insekten und lichtsensibler Fledermausarten der Hinweis aufgenommen, dass Leuchtmittel verwendet werden sollen, die eine vergleichsweise geringere Anziehung auf Insekten ausüben; z.B. Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Lampen mit warm- und neutralweiser Lichtfarbe unter 3.000 K. Die Lichtlenkung sollte demnach ausschließlich auf die Bereiche beschränkt sein, die aus Sicherheits- oder Vorsorgegründen zwingend künstlich beleuchtet werden müssen. Die Lichtquellen sollten so niedrig wie möglich angebracht werden. Eine größere Lichtpunktzahl geringer Höhe und Leistung ist gegenüber wenigen Lichtpunkten großer Höhe und Leistung vorzuziehen. Ein unerwünschtes Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung kann durch eine Ausrichtung der Lampen schräg nach unten gewährleistet werden. Die Abstrahlung ist möglichst auf einen Winkel kleiner als 70° zur Vertikalen zu beschränken.

9.4 Anwendung der Bodenschutzklausel

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB, soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen soll vorrangig die Wiedernutzbarmachung von vormals bereits genutzten Flächen in Anspruch genommen werden. Landwirtschaftlich oder als Wald genutzte Flächen sollen nur in notwendigem Umfang umgenutzt werden.

Das geplante Gewerbegebiet auf dem Gelände der ehemaligen RAG-Zentralwerkstatt entspricht diesen Zielsetzungen.

9.5 Solardachpflicht

Der Rat der Stadt Dortmund hat 2021 das Handlungsprogramm Klima / Luft 2030 beschlossen. Das Handlungsprogramm beschreibt das Arbeitspensum, um bis 2050 klimaneutral zu werden. Der Rat hat darüber hinaus beschlossen, dass Dortmund schon bis 2035 klimaneutral sein soll. Um dieses Klimaschutzziel zu erreichen, müssen in Zukunft u. a. deutlich mehr regenerativer Strom erzeugt werden. Dazu eignen sich insbesondere die Dächer von Gebäuden, die neu errichtet werden. Die Installation von Solaranlagen kann hier direkt mitgeplant und integriert werden. Der Bebauungsplan enthält die Festsetzung, dass auf mindestens 40 % der der Bruttodachfläche der Dachflächen Anlagen für die solarenergetische Nutzung zu installieren sind.

9.6 Treibhausgasemissionen

Das Planvorhaben wurde hinsichtlich der Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) bewertet. Die Emissionen werden in CO₂-Äquivalenten (CO₂eq) berechnet und entstehen hauptsächlich durch Bau und Betrieb der Gebäude sowie den durch das Vorhaben ausgelösten Verkehr.

Bau und Betrieb

Bei dem Bebauungsplan Scha 153 – Gewerbegebiet Derner Straße - handelt sich um eine Angebotsplanung. Die Spanne der THG-Emissionen für den Betrieb kann je nach Art der Ansiedlung erheblich sein. Eine Lagerhalle oder Speditionsbetrieb erzeugt z.B. erheblich weniger THG-Emissionen wie ein energieintensiver Produktionsbetrieb. Insofern wären Annahmen sehr spekulativ. Für den Bau der Gebäude können auf Grundlage der Nutzflächen und der durchschnittlichen CO₂-Emissionen für Nutzungsarten Annahmen getroffen werden.

8.000 m ² Nutzfläche Büro x 180 kg CO ₂ eq =	1.440 t CO ₂ eq
12.000 m ² Nutzfläche Hallen x 250 kg CO ₂ eq =	3.000 t CO ₂ eq
Summe	4.440 t CO ₂ eq

Die 4.400 Tonnen CO₂eq (CO₂ Äquivalente) werden während der Fertigstellung frei und sind somit den Gesamtemissionen des ersten Jahres zuzurechnen. Da die Gebäude gemäß der städtischen Grundsatzbeschlusses als klimafreundlicher Neubau im Sinne der Bundesförderung

erstellt werden müssen, sind die Emissionen voraussichtlich geringer, was aber zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht genauer beziffert werden kann. Insgesamt kann man eine Lebensdauer der Gebäude von 50 Jahren annehmen. In diesem Zeitraum sind Modernisierung und Instandsetzungsarbeiten notwendig, deren zusätzlichen THG-Emissionen hier nicht beziffert sind.

Verkehr

Die Arbeitsplatzdichte im neuen Gewerbegebiet kann ebenfalls sehr unterschiedlich ausfallen. Das gleiche gilt für die Wegelängen der Mitarbeitenden. Trotzdem werden plausible Annahmen getroffen.

Der Verkehr der Beschäftigten/ Kunden und Besucher löst pro Werktag 612 Fahrten aus. Bei ca. 300 Werktagen im Jahr entspricht dies ca. 183.600 Fahrten. Bei einer durchschnittlichen Wegelänge von 10 km beträgt die zusätzliche Fahrleistung 1,84 Mio. km im Jahr. Bei angenommen 164 g CO₂eq je Personenkilometer (vgl. Umweltbundesamt 2025) entstehen 302 t CO₂eq. Das geplante Gewerbegebiet löst pro Werktag außerdem 190 LKW-Fahrten aus. Jährlich entstehen so bei ca. 300 Werktagen 57.000 Fahrten. Für jede Fahrt wird eine durchschnittliche Länge von 10 km auf Dortmunder Stadtgebiet angenommen. Die Emissionen je LKW/km werden auf etwa 0,5 kg geschätzt. Die Gesamtemissionen durch LKW-Verkehr betragen dann 285 t CO₂eq pro Jahr.

Bewertung und Abwägung

Das Vorhaben liefert keinen positiven Beitrag zur Erreichung der Ziele des Handlungsprogramms Klima-Luft 2030 und des Rates der Stadt Dortmund, die THG-Emissionen bis zum Jahr 2035 auf null zu senken. Das Ziel der Treibhausgasneutralität schließt aber nicht gleichzeitig jegliche Entwicklungen aus, die nicht klimaneutral sind. So werden aktuell viele weitere Bauprojekte in Dortmund realisiert, die ebenfalls nicht klimaneutral sind. Bei der Gesamtabwägung des Vorhabens ist dies zu berücksichtigen. Durch Maßnahmen wie Solardachpflicht, Dachbegrünung, Stellplatzbegrünung, Baumpflanzungen und Begrünung von unbefestigten Flächen, sowie dem Waldausgleich im Plangebiet innerhalb des Gewerbegebietes sollen die Klimawirkungen minimiert werden.

10. Sonstige Belange

10.1 Denkmalschutz und Denkmalpflege

Innerhalb des Plangebiets und dem direkt benachbarten Umfeld befinden sich keine in die Denkmalliste der Stadt Dortmund eingetragenen Baudenkmäler.

Nördlich der Gneisenauallee befinden sich die beiden unter Denkmalschutz stehenden Fördertürme der ehemaligen Zeche Gneisenau: der Tomson-Bock über Schacht 2 und das Doppelbockfördergerüst über dem Zentralförderschacht 4.

Aufgrund der Entfernung zwischen dem Plangebiet und den beiden unter Denkmalschutz stehenden Anlagen (ca. 400 m Luftlinie) kann eine Beeinträchtigung der technischen Denkmäler ausgeschlossen werden.

Die Fläche des Plangebiets Scha 153 liegt innerhalb einer ausgewiesenen archäologischen Verdachtsfläche. Es ist damit zu rechnen, dass durch die geplante Baumaßnahme Bodendenkmäler aufgefunden werden, die durch das Bauvorhaben zerstört oder teilweise zerstört werden könnten. Um die Realisierung von Bauvorhaben zu gewährleisten, ist daher eine bauvorgreifende oder wahlweise baubegleitende archäologische Untersuchung durchzuführen. Im Zuge dieser Untersuchung werden die vorhandenen Bodendenkmäler gemäß dem DSchG NRW dokumentiert und geborgen, sodass im Anschluss seitens der Unteren Denkmalbehörde, Bereich Bodendenkmalpflege, keine Bedenken mehr gegen das Bauvorhaben bestehen.

Der Bebauungsplan enthält einen Hinweis auf das Erfordernis bauvorgreifender oder baubegleitender archäologischer Untersuchungen sowie einen allgemeinen Hinweis zu Bodeneingriffen und der Meldepflicht von Bodenfunden.

10.2 Altlasten und Erdarbeiten

Nach vorliegenden Untersuchungen sind im gesamten B-Plan-Bereich künstliche Auffüllungen unterschiedlicher Mächtigkeit vorhanden, die z.T. deutlich erhöhte Schadstoffgehalte aufweisen. Die Auffüllungen sind sehr heterogen und bestehen im Wesentlichen aus Gemengen aus Bergematerial, Asche, Schlacke und Bauschutt bzw. Recyclingmaterial. Aus Vorsorgegründen ist daher der gesamte B-Planbereich mit der Signatur für Flächen, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet.

Weiterhin sind Grundwasserbelastungen vorhanden, die einem Grundwassermonitoring unterliegen. Im Bereich des ehemaligen Werkstattbereichs (südöstlicher Bereich des Flurstückes 132; „nördlicher Schadensbereich“) sowie an der Südspitze des Flurstückes 132 („südlicher Schadensbereich“) wurden in der Vergangenheit lokal zwei massive Grundwasserschäden bezogen auf erhöhte Konzentrationen an polychlorierten Biphenylen (PCB) und chlorierten Kohlenwasserstoffen (CKW) im „nördlichen“ sowie CKW im „südlichen Schadensbereich“ festgestellt. Die betroffenen Belastungsbereiche wurden im Rahmen eines behördlich für verbindlich erklärten Sanierungsplans im Jahre 2012 saniert. Der PCB-Schaden gilt überwiegend als beseitigt, die auch im Grundwasser nachgewiesenen CKW-Belastungen werden seit 2013 durch ein kontinuierliches Monitoring überwacht. Die CKW-Belastungen sind derzeit ortsfest, es ist jedoch nicht auszuschließen, dass in der Zukunft weitere Sanierungsmaßnahmen erforderlich werden.

Die im Zusammenhang mit dem Grundwassermonitoring im B-Plan-Gebiet vorhandenen Grundwassermessstellen werden weiter benötigt. Diese Messstellen sind zu erhalten oder im Falle einer Überbauung durch gleichwertige Messstellen zu ersetzen.

Aufgrund der vorhandenen Grundwasserbelastungen ist bei der Errichtung von Gebäuden im Bereich des „südlichen“ und „nördlichen Schadensbereiches“ zudem der Einbau von Gasflächen-drainagen als Schutz gegen den möglichen Zutritt von CKW in die Gebäude erforderlich. Tiefen-gründungen sind in den Bereichen des „südlichen“ und „nördlichen Schadensbereiches“ zu vermeiden.

Aufgrund der vorhandenen Boden- und Grundwasserbelastungen im gesamten Bereich des Bebauungsplanes ist ein für verbindlich erklärter Sanierungsplan gemäß § 13 BBodSchG erforderlich. Entsprechende Regelungen für die Umlagerung und den Einbau von Bodenmaterial werden vor Beginn der Baumaßnahmen entsprechend festgelegt.

10.3 Kampfmittel

Die durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst der Bezirksregierung Arnsberg (KBD) vorgenommene Auswertung der Luftbilder lässt im Bereich des Plangebiets ein Bombenabwurfgebiet erkennen. Es wurden vier Blindgängerverdachtspunkte Nr. 7311, 15684, 18690 u. 18693 ermittelt. Der Blindgängerverdachtspunkt 7311 wird einschließlich eines Schutzradius von 10 m als hinweisliche Darstellung in den Bebauungsplan übernommen.

Die beiden Verdachtspunkte 15684 und 18690 liegen außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des B-Plans Scha 153 auf benachbarten Grundstücksflächen am Nordwestrand des Plangebiets, allerdings reicht der Schutzradius von 10 m in das Plangebiet hinein. Auch diese beiden Verdachtspunkte werden hinweislich in den Plan mit dem 10 m-Schutzradius aufgenommen. Vor Realisierung der Planung ist eine zusätzliche Überprüfung der Blindgängerverdachtspunkte 15684 und 18690 erforderlich, da die Sicherheitsradien in das Plangebiet des Bebauungsplanes Scha 153 einwirken und ggf. durch die Aufbereitung der Planfläche beeinträchtigt werden können. Der Verdachtspunkt 18693 liegt ebenfalls außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Scha 153 auf benachbarten Grundstücksflächen am Südrand des Plangebiets. Der 10m-Schutzradius ragt minimal in den Geltungsbereich hinein. Auch dieser Verdachtspunkt wird in den Plan mit dem 10m-Schutzradius aufgenommen.

Im Zuge geplanter Bauvorhaben ergeben sich für die Kampfmittelbeseitigung folgende Erfordernisse:

- Ein Absuchen der zu bebauenden Flächen und Baugruben im Bereich der Bombardierung ist erforderlich.
- Der Verdachtspunkt 7311 (siehe nachrichtliche Darstellung im Bebauungsplan) ist durch operative Maßnahmen des Kampfmittelbeseitigungsdienstes zu überprüfen.

- Für Untergrunderkundungen und Spezialtiefbauarbeiten ist im Bereich der Bombardierung die Anwendung der Anlage 1 der Technischen Verwaltungsvorschrift für die Kampfmittelbeseitigung (TVV KpfMiBesNRW) für Baugrundeingriffe auf Flächen mit Kampfmittelverdacht ohne konkrete Gefahr, erforderlich.

Allgemeiner Hinweis: Ist bei der Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub außergewöhnlich verfärbt oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und es ist unverzüglich der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe durch die örtliche Ordnungsbehörde oder Polizei zu verständigen.

10.4 Bergbau und Methanausgasungen

Nach der Arbeitskarte der potentiellen Methangasaustritte im Stadtgebiet Dortmund liegt das Plangebiet in der Zone 1. Demnach sind Methangasaustritte an der Tagesoberfläche wenig wahrscheinlich.

10.5 Störfallschutz

Südöstlich des Plangebiets Scha 153 im Abschnitt der Beylingstraße östlich der Bahnlinie liegt der Standort der Zündermanufaktur Sobbe. Das Unternehmen stellt Zünder und Zündmechanismen für vielfältige Einsatzgebiete her. Durch die Lagerung und den Einsatz chemischer Substanzen unterliegt der Betriebsbereich der Störfall-Verordnung (12. BImSchV).

Der Achtungsabstand beträgt nach dem Leitfaden der Kommission für Anlagensicherheit (KAS) 18 für diesen Betrieb 500 m. Das geplante Gewerbegebiet liegt somit im Achtungsabstand dieses Betriebsbereichs.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand kann davon ausgegangen werden, dass die geplante Gewerbegebietsnutzung keine „schutzbedürftige Nutzung“ im Sinne des Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie, § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) oder Leitfaden der Kommission für Anlagensicherheit (KAS) 18 darstellt, da die Nutzung sich auf einen kleinen Kreis überwiegend ortskundiger Personen beschränken wird. Da im Gewerbegebiet keine publikumsintensiven Nutzungen, wie beispielweise Fachmärkte oder Anlagen für sportliche Zwecke (z.B. Fitness- oder Kletterhallen) zulässig sind, werden keine stets wechselnden Personen im Plangebiet anwesend sein. Ebenfalls sind Betriebswohnungen zum dauerhaften Aufenthalt ausgeschlossen.

Weiterhin kann davon ausgegangen werden, dass der angemessene Abstand, ausgehend von der konkreten Lage und Beschaffenheit des Betriebsbereiches, geringer sein wird.

Im weiteren Planverfahren wird die Bezirksregierung Arnsberg, Dezernat 53 Immissionsschutz als zuständige Genehmigungsbehörde erneut beteiligt und um entsprechende Informationsbereitstellung gebeten.

11. Finanzielle Auswirkungen

Die anfallenden Planungskosten werden von der RAG Montan Immobilien GmbH übernommen. Die geplante Erschließungsstraße für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Scha 150 und den Bebauungsplan Scha 153 wird in Kooperation zwischen der Biowärme Dinslaken GmbH und der RAG Montan Immobilien GmbH erstellt und kostenfrei an die Stadt übertragen. In dem bis zum Satzungsbeschluss zu erstellenden Durchführungsvertrag Teil B zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Scha 150 werden die Details dazu geregelt.

12. Flächenbilanz

Bezeichnung	Flächen (m ²)	(%)
Gesamt	45.510	100
Gewerbegebiet	41.008	91,1
Verkehrsfläche	949	2,08
Fläche für Wald	3.553	7,8

13. Übersicht der zugrunde gelegten Gutachten

- Ingenieuresellschaft für Geotechnik und Umwelt – Erdbaulaboratorium Ahlenberg: Sanierungsplan Allgemeiner Teil für den Standort Gneisenau in Dortmund, 12. Januar. 2005
- Ahlenberg Ingenieure GmbH: Errichtung eines Biomasse-Heizkraftwerks auf dem Gelände der ehemaligen Zentralwerkstatt Derne - Geo- und umwelttechnische Untersuchungen, orientierende Baugrunderkundung und Gründungsbewertung - , Herdecke, 30. Juni 2023
- Ahlenberg Ingenieure GmbH: Entwicklung ehem. Zentralwerkstatt Derne („ZW Derne“): Notizen zur Vorplanung einschl. Lageplan Vorentwurf Entwässerungsplanung und Lageplan Geländemodell, Herdecke, 07.05.2024
- Grünplan Büro für Landschaftsplanung: Bebauungsplan Scha 150 - Derner Straße - (Ehem. Zentralwerkstatt Derne) in Dortmund - Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe II - Dortmund, September 2022
- Brilon Bondzio Weiser Ingenieuresellschaft mbH: Verkehrs- und schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Scha 153 – Gewerbegebiet Derner Straße – und Scha 150 – VEP Heizkraftwerk Derne – in Dortmund-Derne, Bochum, 11. Dezember 2024 / 23.03.2026
- ACCON Köln GmbH: Gutachterliche Stellungnahme zu der zu erwartenden Geräuschsituation nach Errichtung und Inbetriebnahme eines Biomasse-Heizkraftwerkes in Dortmund-Derne, Köln, 24.09.2024
- ACCON Köln GmbH: Immissionsprognose Biomassekraftwerk in Dortmund – Erstbewertung der GE-Fläche, Köln, 10.08.2023
- ACCON Köln GmbH: Schalltechnische Stellungnahme zum Bebauungsplan „Scha 153 – Gewerbegebiet Derner Straße“ in Dortmund, Köln, 10.04.2026

Bestimmte Gutachten beziehen sich aufgrund des räumlichen, funktionalen und zeitlichen Zusammenhangs sowohl auf den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Scha 150 - VEP Heizkraftwerk Derne -, die 92. Änderung des Flächennutzungsplanes als auch auf den Bebauungsplan Scha 153 Gewerbegebiet Derner Straße.

Dortmund, 10.04.2026

Gez. Hühner
Bereichsleitung



Anhang: Pflanzenauswahlliste Scha 153

Pflanzenauswahlliste zu den grünordnerischen Festsetzungen

Auswahl heimische Pflanzen Baumhecke Ergänzung / Neupflanzung

Straucharten

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	(5 m 4 m)
Corylus avellana	Strauchhasel	(7 m 7 m)
Cytisus scoparius	Besenginster	(2 m 2 m)
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	(3 m 3 m)
Prunus spinosa	Schlehe	(4 m 4 m)
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn, Wege Dorn	(5 m 4 m)
Rosa agrestis	Ackerrose	(2 m 2,5 m)
Rosa canina	Hundsrose	(3 m 3 m)
Rosa obtusifolia	Sumpflättrige Rose	(2 m 1,5 m)
Rosa rubiginosa	Weinrose	(3,5 m 2,5 m)
Rosa stylosa	Verwachsengriffelige Rose	(3 m 2 m)
Rosa villosa	Apfelrose, Filz Rose	(2 m)
Rosa vosagiaca	Vogesenrose	(1,5 m 1,5 m)
Rubus caesius	Kratzbeere	(1,5 m 3 m)
Salix cinera	Grauweide	(5 m 5 m)
Salix triandra	Mandelweide	(8 m 8 m)
Sambucus ebulus	Zwergholunder	(1,5 m 1,5 m)
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	(7 m 5 m)
Sambucus racemosa	Roter Holunder	(4 m 3 m)
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball	(4 m 3,5 m)

Baumarten

Betula pubescens	Moorbirke	(20 m 12 m)
Carpinus betulus	Hainbuche	(> 25 m 12 m)
Populus tremula	Zitterpappel	(20 m 10 m)
Prunus avium	Vogelkirsche	(> 25 m 15 m)
Pyrus pyraster	Wildbirne, Holz-Birne	(20 m 8 m)
Salix alba	Silberweide	(20 m 15 m)
Acer campestre	Feldahorn, Maßholder	(15 m 15 m)

Crataegus laevigata	Zweiggriffliger Weißdorn	(5 m 3 m)
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn	(5 m 3 m)
Malus sylvestris	Holzapfel	(8 m 4 m)
Prunus padus	Traubenkirsche	(15 m 10 m)
Salix pentandra	Lorbeerweide	(12 m 6 m)
Sorbus aucuparia	Eberesche, Vogelbeere	(12 m 6 m)

Auswahl auch gemischt möglich - Heckenpflanzen (freiwachsend oder für Schnitthecken)

Acer campestre	Feld-Ahorn
Berberis vulgaris	Sauerdorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn
Fagus sylvatica	Rot-Buche
Ilex aquifolium	Stechpalme, Stechhülse
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Taxus baccata	Gewöhnliche Eibe

Auswahl Stellplatzbäume

Alnus x spaethii	Purpurerle
Fraxinus ornus	Blumenesche
Liquidambar styraciflua	Amberbaum
Ostrya carpinifolia	Hopfenbuche
Quercus cerris	Zerr-Eiche
Quercus robur ‚Fastigiata‘	Säulen-Stil-Eiche

Weitere Listen zu Zukunftsbäume in der Stadt finden sich bei der Stadt Dortmund unter:

<https://www.dortmund.de/themen/lebensende-und-sterben/natur-und-umwelt-friedhoeft/zukunftsbäume/> sowie kommunenübergreifend bei der Gartenamtsleiterkonferenz:

<https://epaper.galk.de/index.html#0>

Beispiele für die Unterpflanzung der Pflanzflächen - Bodendecker / Stauden / Gräser u.a.,

z.B. für Baumscheiben

Ajuga reptans	Kriechender Günsel
---------------	--------------------

Briza media	Zittergras
Calluna vulgaris	Besenheide, Sommerheide
Carex sylvatica	Wald-Segge
Deschampsia caespitosa	Rasenschmiele, Waldschmiele
Erica tetralix	Glocken-Heide
Galium odorata	Waldmeister
Genista anglica	Englischer Ginster
Genista pilosa	Behaarter Ginster
Genista tinctoria	Färber-Ginster
Geranium pratense	Wiesen-Storchschnabel
Hedera helix	Gewöhnlicher Efeu
Lamium galeobdolon	Gold-Nessel
Luzula multiflora	Vielblütige Waldsimse
Luzula pilosa	Behaarte Waldsimse
Luzula sylvatica	Wald-Hainsimse
Lysimachia nummularia	Pfennigkraut
Pachysander terminalis	Dickmännchen
Potentilla fruticosa in Sorten	Fingerstrauch in Sorten
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer
Sedum sexangulare	Milder-Pfeffer
Vinca minor	Kleines Immergrün
Waldsteinia ternata	Waldsteinie, Dreiblättrige Golderdbeere

Extensive Dachbegrünung Sedum-Sprossensaat (20% der Fläche mit heimischen Wildkräutern als Topfballen)

Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer
Sedum album	Weißer Fetthenne
Sedum reflexum	Felsen-Fetthenne
Sempervivum tectorum	Dach-Hauswurz
Thymus pulegioides	Breitblättriger Thymian
Trifolium arvense	Hasen-Klee
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Braunelle
Origanum vulgare	Echter Dost
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf (auch Pimpinelle)

Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut
Allium schoenoprasum	Schnittlauch
Dianthus carthusianorum	Kartäuser Nelke

Intensive Dachbegrünung Stauden

Achillea tomentosa	Filzige Schafgarbe
Allium spec.	Zierlauch
Aster dumosus	Kissenaster
Campanula spec.	Glockenblume (Arten)
Carlina spec.	Golddistel, Eberwurz (Arten)
Dianthus carthusianorum	Kartäusernelke
Echium vulgare	Gewöhnlicher Natternkopf
Fragaria viridis	Hügelerdbeere
Geranium sanguineum	Blutstorchschnabel
Sedum spec.	Fetthenne, Mauerpfeffer
Sempervivum spec.	Hauswurz (Arten)
Thymus praecox	Frühblühender Thymian

Intensive Dachbegrünung Gräser

Briza media	Zittergras
Carex digitata	Fingersegge
Carex flacca	Blaugrüne Segge
Carex montana	Berg Segge
Carex ornithopoda	Vogelfußsegge
Festuca ovina	Echter Schafschwingel
Festuca rupicaprina glauca	Schwingel
Koeleria glauca	Blaues Schillergras
Melica ciliata	Wimper-Perlgras

Weitere Pflanzlisten für zur Intensiv und Extensivbegrünung finden sich auf der Internetseite des Bundesverband GebäudeGrün e. V. (BuGG):

<http://www.gebaeudegruen.info/gruen/dachbegrueung/planungshinweise#c3150>