

Arbeitsgemeinschaft der nach § 63 Bundesnaturschutzgesetz anerkannten Verbände in Dortmund



BUND Kreisgruppe Dortmund, Am Rombergpark 35, 44225 Dortmund

Sandra Rosenthal
Stadtplanungs- und Bauordnungsamt
61/4-1
Freistuhl 7

44137 Dortmund

Absender dieses Schreibens:

Jörg Beckmann

Ihr Zeichen
Scha 150

Ihr Schreiben vom
27.07.2026

Unser Zeichen
DO-589/25

Datum
06.09.2026

92. Änderung des Flächennutzungsplanes - Heizkraftwerk Derne - sowie Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Scha 150 - Heizkraftwerk Derne -, zugleich teilweise Änderung des Bebauungsplanes Scha 130/2 - Gneisenau-Ost/Südteil

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Stellungnahme ergeht im Namen und in Vollmacht der Naturschutzverbände

- Naturschutzbund Deutschland (NABU) – Landesverband NRW
- Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland (BUND) – Landesverband NRW
- Landesgemeinschaft Naturschutz und Umwelt NRW (LNU)

An dieser Stellungnahme wirkte das Klimabündnis Dortmund mit.

Wir beziehen uns auch auf die Antworten der Verwaltung auf die Stellungnahme des Klimabündnis Dortmund in 2025 in der Abwägungstabelle [Abwägungstabelle, Anhang 09, Seiten 29 bis 40]. Auf die Einwände und Anregungen im Zuge der frühzeitigen Beteiligung wurde dort nur teilweise eingegangen.

Im Zentrum unserer Stellungnahme steht das Biomasseheizkraftwerk, das auf dem Areal des Bebauungsplans 150 durch die Biowärme Dinslaken GmbH errichtet und betrieben werden soll.

Wir treten grundsätzlich dafür ein, alle künftigen Bauprojekte der Stadt Dortmund nachhaltig und klimaneutral zu gestalten und den Verbrauch an Freiflächen zu minimieren. Deshalb bewerten wir es positiv, dass das Kraftwerk und das geplante Gewerbegebiet auf einer Industriebrache – der ehemaligen Zentralwerkstatt der Zeche Gneisenau – entstehen sollen.

Zu einzelnen Aspekten der Planung haben wir folgende Anregungen und Positionen:

Alternative Betriebskonzepte

Die geplante Biomasseanlage betrachten wir nicht als klimafreundliche Lösung. Es gibt ökologischere Alternativen, wie Großwärmepumpen, Hochtemperaturwärmepumpen, Geothermie und alternative Abwärmequellen (z.B. Walzwerk Westfalenhütte). Nach unserer Auffassung wurde jedoch nicht hinreichend dargelegt, weshalb diese Konzepte weniger geeignet sein sollen als ein Biomasse-Heizkraftwerk. [Abwägungstabelle, S. 35-36]

Aus Klimaschutzsicht wäre eine Power-to-Heat (PtH)-Anlage mit Elektrokessel und Wärmespeicher als Alternative oder zumindest als Ergänzung zum Biomasse-HKW sinnvoll.

Die Vorteile von PtH-Anlagen sind:

- Emissionsfreie Wärmeerzeugung (bei Nutzung von Ökostrom)
- Höherer Wirkungsgrad (ca. 99 %) im Vergleich zu Biomasse-HKW (80-85 %)
- Keine Abfallprodukte (Aschen, Schlacken) und wegfallender Transportbedarf für Brennstoffe
- Geringerer Investitionsaufwand im Vergleich zum Biomasse-HKW [FFE/HIC; VDE] und vor allem geringere Betriebskosten, weil Holzpreise bei wachsender Nachfrage langfristig in die Höhe gehen.

Nachteiliger Effekt: die Betriebskosten schwanken mit den Strompreisen. Allerdings schwanken auch die Betriebskosten eines Biomasse-HKW mit den Holzpreisen.

Der VDE bestätigt hohe technische Potenziale für PtH in Fernwärmenetzen. PtH kann kurzfristige Stromüberschüsse aus erneuerbaren Energien nutzen, während Bio-HKW bei geringer Verfügbarkeit von grünem Strom die Wärmeerzeugung ergänzen. Bundesweit entstehen zunehmend PtH-Anlagen (auch mit 20 MW Leistung und Vorlauftemperaturen bis 120 °C) [Beispiele für PtH-Anlagen].

Wir regen an, dass der Betreiber den politischen Gremien noch einmal erläutert, aus welchen Gründen der Betreiber sich für die Betriebsform Biomasseverbrennung entschieden hat. Eine Überprüfung klimafreundlicher Alternativen zur Biomasseverbrennung ist laut der Verwaltung im Vorfeld erfolgt [Abwägungstabelle, S. 34]. Aus der Antwort geht außerdem nicht hervor, inwieweit die Nutzung alternativer Abwärmequellen (z.B. Walzwerk Westfalenhütte) für das Scharnhorster Fernwärmenetz einbezogen wurde.

Brenn- und Einsatzstoffe

Festgelegt sind die in der Biomasseverordnung zugelassenen Brennstoffe; zum Anfahren darf Heizöl EL verwendet werden [Vorhabenbez. Bplan Scha-150, Anlage 5].

Aus unserer Sicht ist eine präzisere Regelung der zulässigen Einsatzstoffe erforderlich. Dazu gehört insbesondere:

- keine direkte Verbrennung von Waldholz,
- keine Verbrennung von Altholz, insbesondere nicht von Altholz mit möglichen Beschichtungen aus halogenorganischen Verbindungen,
- kein Einsatz von Anbau-Biomasse,
- kein Einsatz von Importholz,
- ausschließlich Biomasse, die einer stofflichen Nutzung nicht mehr zugeführt werden kann [vergleiche DUH].

Da eine textliche Festsetzung im Bebauungsplan abgelehnt wird, sollte dieser Punkt aus unserer Sicht mindestens im angestrebten Durchführungsvertrag geregelt werden [Beschluss AKUSW vom 24.06.2026, Vorlage DS 01573-26]. Ergänzend sollte die Beschaffung der zulässigen Einsatzstoffe jährlich durch unabhängige Umweltgutachter geprüft und dokumentiert werden.

Brennstoffversorgung, Transport von Ausgangs- und Abfallstoffen

Die von der Fernwärme Niederrhein angegebene maximale Transportentfernung von 100 km [FN Webpräsenz, FAQ] ist hinsichtlich der Ökobilanz aus unserer Sicht kritisch zu hinterfragen, ebenso die Transportwege der Abfallstoffe (Schlacke, Asche). Sie tauchen in der Ökobilanz nicht auf.

In mehreren Studien wird prognostiziert, dass verfügbare Biomasse zur Gebäudebeheizung zunehmend begrenzt verfügbar sein wird und in Konkurrenz mit der stofflichen Nutzung steht mit tendenziell steigenden Bezugspreisen [FFE/HIC, Fraunhofer ISE].

Die Aussagen zur Sicherstellung einer kontinuierlichen Brennstoffversorgung bleiben in der Abwägungstabelle aus unserer Sicht zu vage. Die dort genannten Hinweise, wonach eine räumliche Begrenzung von Bezugsquellen und Transportwegen nicht zielführend sei und alle Energieträger ein „knappes Gut“ darstellten [S.38], reichen für eine belastbare Bewertung nicht aus. Hier sollte im Durchführungsvertrag klar und verbindlich formuliert werden, dass der Bezug von Brennstoffen ausschließlich von regionalen Bezugsquellen erfolgt.

Schadstoffemissionen

In der Immissionsprognose [Anlage 15 zum B-Plan] heißt es in Seite 7: "Das Biomasse-Heizkraftwerk wird eine maximale Feuerungswärmeleistung von 19,9 MW aufweisen und wird der Nr. 1.2.4 des Anhangs 2 der 4. BImSchV zugeordnet." Bei einer Feuerungswärmeleistung von 20 MW wären unter anderem bei Feinstaub schärfere Grenzwerte einzuhalten [44. BImSchV].

Da die tatsächlich angestrebte Feuerungswärmeleistung in den Planungsunterlagen nicht klar dargestellt wurde,

ist zu befürchten, dass vor dem Hintergrund "des perspektivischen Ausbaupotentials" [Abwägungstabelle, S. 31]

die zulässigen Grenzwerte überschritten werden.

Im Durchführungsvertrag sollte klar und verbindlich festgelegt werden, die Rauchgasreinigung der Anlage so zu dimensionieren, dass die Grenzwerte oberhalb der 20MW-Grenze in jedem Fall eingehalten werden können.

Schutz des Grünraums und der Biodiversität

Im Bereich der Waldfunktionenkarte NRW sind die Gehölzbestände als "Klimaschutzwald" und "Immissionsschutzwald" ausgewiesen [Umweltbericht, Anlage 08, S. 34]. Wir begrüßen, dass der südliche Wald vollständig und der nördliche Wald weitgehend erhalten bleiben sollen und die wegfallenden Waldflächen im Verhältnis 1:2 kompensiert werden sollen [Umweltbericht, S. 49].

Trotzdem bringt das Bauvorhaben erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft mit sich:

- Gefährdung von Brutvögeln und Fledermäusen
- Beeinträchtigung der ökologischen Vernetzung
- Verluste an Biodiversität und Lebensraumqualität

Es wird deshalb empfohlen, Strauchgruppen und Bäume anzulegen, die Brutplätze z. B. für Feldsperling und Mönchsgrasmücke bieten. Lineare Strukturen (Baumreihen, Hecken) sollten als Flugkorridore erhalten und mit sinnvollen Pflanzungen gestärkt werden, insbesondere auch in den nördlichen und westlichen Randbereichen des angrenzenden Gewerbegebiets.

Wirtschaftlichkeit und Kostenfolgen

Die Absicht des Betreibers, die Fernwärmekunden an den Investitionskosten erheblich zu beteiligen [RN, 17.08.2024 und 17.06.2025] und die Ankündigung von Preissteigerungen beim

Fernwärmebezug [RN, 23.04.2025] hat erhebliche Sorgen bei den Kunden ausgelöst. In der Abwägung wird darauf hingewiesen, dass die Wirtschaftlichkeit der Erschließung für die Betreiber zwingend gegeben sein muss [S. 41]. Auf die Belange der Fernwärmekundinnen und -kunden wird jedoch nicht eingegangen. Deshalb sollte im Durchführungsvertrag ein faires Verfahren zur Umlage der Investitionskosten auf die Verbraucher festgelegt werden. Ebenso sollten Maßnahmen zur Vermeidung übermäßiger Preissteigerungen im späteren Betriebszeitraum berücksichtigt werden, auch vor dem Hintergrund steigender Rohstoffpreise.

Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit soll die Anlage in den Sommermonaten überwiegend zur Stromerzeugung eingesetzt werden [Abwägungstabelle, S. 30]. Für die Versorgung der Fernwärme in den kühleren Jahreszeiten kann eine maximale Leistung erforderlich sein. Wir fordern, dass im Sommer nur die erforderliche Mindest-Leistung gefahren wird, die für das Fernwärmenetz sowie für den notwendigen Weiterbetrieb des Kraftwerks benötigt werden (Teillastbetrieb). Die Brennstoffe sollten aus ökologischen Gründen nicht unnötig für die Erzeugung von Strom verschwendet werden.

Treibhausgasbilanz des geplanten Heizkraftwerks und Schlussbemerkung

In den Planunterlagen [Begründung zu B-Plan 150, Anlage 06, S. 26] wird ein Einsparpotenzial von über 14.000 t CO₂ gegenüber einem erdgasbefeuerten Heizkessel angegeben. Das mag gemäß der Bilanzierungsrichtlinien des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle zulässig sein. Das Klimabündnis ist jedoch der Ansicht, dass die tatsächlich erzeugten CO₂-Emissionen aus der Verbrennung von Energieholz in der Produkt-THG-Bilanz zu berücksichtigen sind, statt sie mit Null anzusetzen [vgl. UBA 2024]. Wir schätzen, dass das HKW jährlich etwa 51.600 t CO₂ ausstoßen könnte (bei 7.500 Betriebsstunden).

Wir betrachten die geplante Biomasseanlage schon aus diesem Grund nicht als eine klimafreundliche Lösung. [vergleiche dazu auch: Huber]. Zudem sehen wir ökologischere Alternativen, die in der Abwägung stärker hätten gewichtet werden müssen. Wir regen deshalb an, die Entscheidungsgründe für das Biomasse-Heizkraftwerk in den zuständigen Gremien transparent darstellen zu lassen. Dazu gehören aus unserer Sicht auch die Kriterien der Auswahl sowie eine nachvollziehbare Kostenschätzung, insbesondere zu Investitionen, Betriebskosten, Netzanbindung der Anlage und Sanierung des Fernwärmenetzes.

Wir freuen uns, wenn unsere Anregungen in der weiteren Planung berücksichtigt werden.

Mit freundlichen Grüßen

i.V. Jörg Beckmann



Referenzen

Dokumente zur Bauleitplanung Scha 150 und Scha 153 in <https://www.dortmund.de/themen/planen-und-bauen/stadtplanung-und-entwicklung/stadtplanung/bebauungsplaene/beteiligung-der-%C3%B6ffentlichkeit/>

darunter Vorhabenbez. Bplan Scha-150, Begründung zu B-Plan 150, Scopingbeitrag, Vorprüfung Scha150

Beispiele für PtH-Anlagen

Hannover: <https://www.energie-experten.org/erneuerbare-energien/oekostrom/sektorkopplung/power-to-heat>

Berlin: <https://www.bew.berlin/fernwaermesystem/waermewende/power-to-heat-und-waermespeicher/>

Rostock: <https://www.swrag.de/wir-fuer-hier/fuer-die-region/power-to-heat>

Erfurt: <https://www.swe-energie.de/energie/home/themenwelt/power-to-heat>

Hamburg: <https://group.vattenfall.com/de/newsroom/pressemitteilungen/2018/power-to-heat-anlage-karoline-ingeweiht>

DUH 2021 Energetische Biomassenutzung-Positionen der Deutschen Umwelthilfe
https://www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Projektinformation/Energiewende/Positionspapier_Biomasse_220202_final.pdf

FN (Fernwärme Niederrhein). Folien zur Info-Veranstaltung am 5.9.2024 https://www.fernwaerme-niederrhein.de/wp-content/uploads/2024/09/Informationsveranstaltung_Biowaerme-Dinslaken-GmbH-1.pdf

FN (Fernwärme Niederrhein), Webpräsenz 2025. <https://www.fernwaerme-niederrhein.de/bmhkw-kirchderne/>

Leitfaden für klimaneutrales Bauen in Dortmund 2025
<https://www.dortmund.de/dortmund/projekte/rathaus/verwaltung/staedtische-immobilienwirtschaft/downloads/leitfaden-klimaneutrales-bauen-in-dortmund/leitfaden-klimaneutrales-bauen-dortmund.pdf>

FFE/HIC 2021 Grüne Fernwärme für Deutschland (Kurzstudie des HIC Hamburg Institut Consulting GmbH und der Forschungsgesellschaft für Energiewirtschaft mbH im Auftrag des BDEW – Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.). https://www.ffe.de/wp-content/uploads/2020/11/2021-03-09-Bericht-Kurzstudie-gruene-Fernwaerme-Finalfassung_Meta.pdf

Fraunhofer ISE 2024 Stromgestehungskosten Erneuerbare Energien.
https://www.ise.fraunhofer.de/content/dam/ise/de/documents/publications/studies/DE2024_ISE_Studie_Stromgestehungskosten_Erneuerbare_Energien.pdf

RN Ruhr-Nachrichten Aktuelle Nachrichten aus Dortmund - Ruhr Nachrichten (Archiv liegt hinter einer Bezahlschranke)

UBA 2024 Auswirkungen der energetischen Nutzung forstlicher Biomasse in Deutschland auf deutsche und internationale LULUCF-Senken (BioSINK).
<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/auswirkungen-der-energetischen-nutzung-forstlicher>

VDE 2015 Potenziale für Strom im Wärmemarkt bis 2050.

<https://www.vde.com/resource/blob/2316194/dca391165731affcb3bc6882a92f1a10/vde-studie-potenziale-fuer-strom-im-waermemarkt-bis-2050-data.pdf>

Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen - 44.

BImSchV, https://www.gesetze-im-internet.de/bimschv_44/BJNR080410019.html

Huber, M: Holzverbrennung ersetzt nicht grünen Strom am Beispiel Bützfleth.

<https://www.buergerinitiative-buetzfleth.de/hansekraft-holzkraftwerk/michael-huber-scientists-for-future-holzverbrennung-ersetzt-nicht-gr%C3%BCnen-strom-am-beispiel-b%C3%BCtzfleth/>