

Stellungnahme von Biofuelwatch, ROBIN WOOD und der Bürgerinitiative „NEIN zum Heizkraftwerk-schützt Derne/Kirchderne“

92. Änderung des Flächennutzungsplanes - Heizkraftwerk Derne - und Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Scha 150 - VEP Heizkraftwerk Derne -, zugleich teilweise Änderung des Bebauungsplanes Scha 130/2 - Gneisenau-Ost/Südteil - als Vollverfahren nach § 30 BauGB mit Durchführung einer Umweltprüfung durchgeführt

Beteiligung der Öffentlichkeit vom 27.07.2026 bis einschließlich 07.09.2026 nach § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch

Die NGOs Biofuelwatch und ROBIN WOOD sowie die Bürgerinitiative „NEIN zum Heizkraftwerk-schützt Derne/Kirchderne“ teilen mit dieser Stellungnahme unsere Kritik an dem geplanten Biomasseheizkraftwerk Dortmund-Derne mit. In unserer Stellungnahme beziehen wir uns auf folgende Aspekte:

1. Auswirkungen auf Klima und Wald
2. Keine glaubwürdige Prüfung von alternativen Optionen für die Fernwärmeversorgung in Scharnhorst
3. Luftschadstoffimmissionen
4. Störfallrisiko

1. Auswirkungen auf Klima und Wald

Laut des Umweltberichts sollen im Heizkraftwerk (HKW) Derne alle Biomassesortimente verbrannt werden dürfen, die unter die Biomasseverordnung fallen. Demnach kann das HKW mit Waldholz betrieben werden. Bei der Öffentlichkeitsbeteiligung vom 20.10.2025 bis zum 17.11.2025 war noch von begrenzten Sortimenten ohne Waldholz zu lesen. In einer Antwort auf eine Frage des Klimabündnis Dortmund in der Abwägungstabelle Öffentlichkeit wird behauptet, dass die Wahl der Biomassesortimente „Gegenstand der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung nach BImSchG“ sein wird. Das ist nicht korrekt. Die BImSchV unterscheidet nur zwischen Abfällen und (anderer) Biomasse.

Bei einer Betriebszeit von 8.760 Stunden pro Jahr und einer Feuerungswärmeleistung von 19,9 MW würden 33.915 Atrotonnen Holz verbrannt.¹ Beim Verbrennen dieser Menge Holz werden mehr als 62.000 Tonnen CO₂ freigesetzt.² Laut Weltklimarat sind die CO₂-Emissionen bei Holzenergie pro Energieeinheit fast doppelt so hoch wie beim Verbrennen von fossilem Gas.³ Selbst wenn CO₂ in Zukunft von nachwachsenden

¹ Bei der Rechnung gehen wir von einem Heizwert von 5,14 MWh pro Atrotonne aus, der Mittelwert von Laubholz und Nadelholz: lko.at/media.php?id=2500,...ZmlsZW5hbWU9ZG93bmhvYWQIM0QIMkYyMDEzLjA4LjAyJTJGMTM3NTQyODU0OTcyNDM0Ni5wZGYmcm49RW5lcmdpZWluaGFsdGUrdW5kK1VtcmVjaG51bmdzdGFiZWxsZStlYWNRZ3V0X18ucGRm

² Hier gehen wir von einem durchschnittlichen Kohlenstoffgehalt von 50 % bei getrocknetem Holz aus.

³ ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/2_Volume2/V2_2_Ch2_Stationary_Combustion.pdf, Tabelle 2.2

Bäumen gebunden wird, so dauert es Jahrzehnte, bis verbranntes Waldholz durch neue Bäume ersetzt wird. 2021 unterschrieben mehr als 500 Wissenschaftler*innen einen offenen Brief, in dem sie warnten: *“Wie zahlreiche Studien gezeigt haben, wird die Verbrennung von Holz die Erderwärmung für Jahrzehnte bis Jahrhunderte verstärken. Das gilt selbst dann, wenn das Holz Kohle, Öl oder Erdgas ersetzt.”*⁴ Auch eine Studie im Auftrag des Umweltbundesamtes von 2024 kommt zu dem Schluss, dass die Klimabelastung bei der energetischen Nutzung von Waldholz aufgrund der Auswirkungen auf den CO₂-Speicher im Wald höher ausfällt als bei fossilen Energieträgern.⁵

Zudem kann nicht davon ausgegangen werden, dass der Wald weiterhin eine CO₂-Senke ist. Laut der vierten Bundeswaldinventur, 2025, war der Wald in Deutschland 2017 zu einer CO₂-Quelle geworden.⁶ Seitdem hat das Thünen Institut eine Studie mit der Schlussfolgerung veröffentlicht, dass nach dem massiven Baumsterben der letzten Jahren der Waldboden temporär den Verlust der CO₂-Senke in Bäumen kompensiert,⁷ doch darauf ist langfristig kein Verlass. Die intensive Holznutzung ist mit einer langfristigen CO₂-Senke im Wald nicht zu vereinbaren.

In der Abwägungstabelle Öffentlichkeit wird auf eine Frage zum Thema geantwortet: “Grundsätzlich ist im Großraum Dortmund ausreichend Biomasse für den Betrieb der Anlage vorhanden”. Doch dazu gibt es keine Quellenhinweise und wir können keine Biomasse-Potenzialstudie für den Großraum Dortmund finden.

2. Keine glaubwürdige Prüfung von alternativen Optionen für die Fernwärmeversorgung in Scharnhorst

Die Planung des Biomasse-Heizkraftwerks wird im Wesentlichen damit begründet, dass die bislang für die Versorgung der rund 8.000 Haushalte in Scharnhorst genutzte industrielle Abwärme der Deutschen Gasrußwerke ab 2026 nicht mehr zur Verfügung steht, da sie anderswo genutzt werden wird. Die vorliegende Standortalternativenprüfung untersucht daraufhin verschiedene mögliche Standorte für ein Biomasse-Heizkraftwerk. Eine technologieoffene Prüfung, ob die benötigte Wärme durch einen Mix aus erneuerbaren Wärmequellen und unvermeidbarer Abwärme bereitgestellt werden kann, ist dagegen nicht erkennbar.

Dabei weist die kommunale Wärmeplanung der Stadt Dortmund erhebliche Potenziale für alternative Wärmequellen aus. Die vorläufige Potenzialanalyse nennt unter anderem rund 16.000 GWh/a für Geothermie über Erdsonden, 5.000 GWh/a für oberflächennahe Geothermie über Kollektoren, 8.000 GWh/a für Freiflächen-Solarthermie und 3.400 GWh/a für Luftwärmepumpen. Hinzu kommen Potenziale aus Abwärme, Abwasser,

⁴ robinwood.de/node/4078

⁵ umweltbundesamt.de/publikationen/auswirkungen-der-energetischen-nutzung-forstlicher

⁶ bundeswaldinventur.de/fileadmin/Projekte/2025/Bundeswaldinventur/BWI-2022_Broschuere_bf-neu.pdf

⁷ thuenen.de/de/newsroom/presse/pressemitteilungen/detailansicht/der-boden-ersetzt-die-baeume-zeitweise-als-kohlenstoffsенke

Oberflächengewässern sowie Solarthermie auf Gebäudedächern. Das ausgewiesene technische Biomassepotenzial liegt demgegenüber bei lediglich rund 250 GWh/a.⁸

Die Stadt Dortmund selbst hebt insbesondere die oberflächennahe Geothermie und industrielle Abwärme als bedeutende Potenziale für die Wärmewende hervor. Für die zukünftige Wärmeversorgung sieht die kommunale Wärmeplanung zudem einen erheblichen Ausbau von Wärmenetzen vor. Bis zu 55 Prozent des Dortmunder Wärmebedarfs könnten künftig über Fern- und Nahwärmenetze gedeckt werden. Für diese Netze kommen neben Geothermie und Abwärme insbesondere Großwärmepumpen infrage, die Umweltwärme aus Luft, Wasser oder Abwasser nutzbar machen können.⁹

Auch die Entwicklung des Wärmebedarfs muss berücksichtigt werden. Nach Angaben der Stadt Dortmund weisen derzeit rund zwei Drittel der Gebäude eine niedrige Energieeffizienz auf. Durch energetische Sanierung und Modernisierung kann der Wärmebedarf langfristig deutlich reduziert werden.¹⁰

Vor diesem Hintergrund sollte nicht nur untersucht werden, wo ein Biomasse-Heizkraftwerk errichtet werden kann, sondern ob die Wärmeversorgung von Scharnhorst langfristig tatsächlich auf die Verbrennung von Holz angewiesen ist. Naheliegender wäre vielmehr eine technologieoffene Prüfung eines Wärmemixes aus Geothermie, Großwärmepumpen, Abwärme, Solarthermie und Wärmespeichern, ergänzt durch Maßnahmen zur Reduzierung des Wärmebedarfs. Eine solche Prüfung ist insbesondere deshalb erforderlich, weil mit dem geplanten Kraftwerk eine langfristige Festlegung auf die Verbrennung großer Mengen Biomasse verbunden wäre.

3. Luftschadstoffimmissionen, Dimensionierung der Anlage und Auswirkungen auf die Gesundheit

- A) In der Immissionsprognose wird davon ausgegangen, dass der Massenanteil von PM_{2,5} bei Staubemissionen nur 30 % beträgt. Hier wird auf Anhang 2 Nr. 4 der TA Luft (2021) verwiesen, wonach dieser Wert genutzt werden darf, wenn es keine genaueren Informationen gibt. Aber es ist bekannt und bewiesen, dass der PM_{2,5} Anteil an Staubemissionen aus dem Verbrennen von Biomasse besonders hoch ist. Im Genehmigungsantrag für ein neues Holz-HKW in Reuter West, Berlin wird davon ausgegangen, dass PM_{2,5} 80 % der Staubemissionen ausmacht. Ein von der britischen Regierung veröffentlichter Expertenbericht geht sogar von mehr als 90 % aus.¹¹ Die PM_{2,5} **Emissionen werden demnach stark unterschätzt.**

⁸ dortmund.de/dortmund/projekte/rathaus/verwaltung/stadtplanungs-und-bauordnungsamt/downloads/stadtplanung/aktuelle-offenlagen/92.-%C3%A4nderung-des-flaechennutzungsplanes-heizkraftwerk-derne/04-standortalternativenpruefung-heizkraftwerk_07_2024-und-09.2025.pdf

⁹ dortmund.de/themen/umwelt-nachhaltigkeit-und-klimaschutz/klimaschutz-und-erneuerbare-energien/waermewende-fuer-dortmund/

¹⁰ dortmund.de/newsroom/presse-mitteilungen/naechster-schritt-zur-waermewende-energienutzungsplan-bringt-vorteile-fuer-buergerinnen-und-buerger-verwaltung-und-wirtschaft.html

¹¹ uk-air.defra.gov.uk/assets/documents/reports/cat11/1708081027_170807_AQEG_Biomass_report.pdf

- B) Besonders problematisch erscheint es uns, dass von einer Feuerungswärmeleistung von 19,9 MW statt von 20 MW ausgegangen wird. Verglichen mit einer 20 MWth Anlage darf eine 19,9 MWth Anlage ein Drittel mehr NOx und Staub emittieren. Auch wenn die zusätzlichen Immissionen unter der sogenannten "Irrelevanzschwelle" sind, so liegen die Feinstaubemissionen an beiden Luftmessstationen in Dortmund derzeit über dem Grenzwert, der ab 2030 gilt.^{12, 13} Selbst dieser neue Grenzwert ist doppelt so hoch als der von der Weltgesundheitsorganisation empfohlene Grenzwert.¹⁴ **Wenn die Stadt Dortmund der BioWärme Dinslaken erlaubt, die Fernwärmeleistung auf 19,9 MW statt 20 MW zu begrenzen, dann führt dies zu einer höheren Gesundheitsbelastung der Bevölkerung.**

Das Klimabündnis Dortmund hatte dazu die Frage gestellt, ob diese Entscheidung etwas mit dem Abstandserlass NRW zu tun hat, der u.a. Abstände zwischen HKWs und Gewerbe- und Industriegebieten reguliert. Die Antwort ist, dass dies nicht der Fall sei und dass die 19,9 MW ausschließlich auf dem Bedarf nach Fernwärme inklusiv des Ausbaupotentials beruhen. Das erscheint uns nicht glaubwürdig, vor allem weil gleichzeitig behauptet wird, dass die BioWärme Dinslaken davon ausgeht, dass das HKW nur 80 % des Fernwärmebedarfs in Scharnhorst abdeckt, dass es keine klimafreundliche Alternative gäbe, und dass flexibel Strom produziert werden soll.

4. Störfallrisiko

Aus den Unterlagen zum Antrag geht hervor, dass das Risiko eines größeren Brandes oder einer Explosion auf dem HKW-Gelände für nahegelegene Zündmanufaktur Sobbe nicht untersucht worden ist. Die Zündermanufaktur Sobbe unterliegt wegen Lagerung von Chemikalien der Störfall-Verordnung (12. BimSchV). Chemikalien, die dort gelagert sind, können laut des Unternehmens "*explosionsgefährlich, hoch- oder leichtentzündlich (z. B. Aceton, Zirkoniumpulver), sehr giftig oder giftig (z.B. Bariumperoxid) sein oder spezifische gesundheitsschädigende Eigenschaften haben, wie z. B. krebserzeugend, fruchtschädigend oder erbgutverändernd oder bestimmte umweltgefährdende Auswirkungen haben, wie z. B. stark wassergefährdend (z. B. Bleinitrat) [sein]*". Ein Störfall dort könnte "*zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen, wie Reizungen der Augen und Atemwege oder Kopfschmerz und Übelkeit*".¹⁵

Zwar fallen Biomasse-HKW nicht selbst unter die Störfallverordnung, aber das Risiko von Bränden ist hoch und die Zündmanufaktur Sobbe ist nur 290 m entfernt vom

¹² <https://www.dortmund.de/themen/umwelt-nachhaltigkeit-und-klimaschutz/luft-und-luftreinhaltung/luftqualitaet/messstationen-in-dortmund/>

¹³ <https://www.umweltbundesamt.de/daten/luft/luftdaten>

¹⁴ <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/what-are-the-who-air-quality-guidelines>

¹⁵ <http://sobbe-zuendermanufaktur.de/unternehmen/fuer-die-oeffentlichkeit/>

Standort des geplanten HKW. Im Anhang ist eine (nicht vollständige) Liste von größeren Bränden an Holz-HKW seit Anfang 2025 zu finden.

Almuth Ernsting, Co-Direktorin, Biofuelwatch

Jana Ballenthien, Waldreferentin, ROBIN WOOD

Michaela Wagner, Bürgerinitiative „NEIN zum Heizkraftwerk-schützt Derne/Kirchderne“

Anhang:

Beispiele für Brände an Holzkraftwerken aus den letzten Jahren

- Schwelbrand im Biomassekraftwerk Landesbergen, August 2026: <https://www.kfv-nienburg.de/portal/meldungen/ein-schwelbrand-am-biomassekraftwerk-erforderte-einen-feuerwehreinsatz-4922-1869.html>
- Brand im Biomassekraftwerk auf der Leimstruth, Erndtebrück, August 2026, <https://www.wp.de/lokales/wittgenstein/article412967160/erndtebrueck-trafobrand-im-biomassekraftwerk-stromausfall-abgewendet.html>
- Brand im Biomasseheizkraftwerk der Papierfabrik Kehl, Juli 2026: <https://www.euwid-papier.de/news/unternehmen/feuer-in-der-papierfabrik-von-koehler-paper-in-kehl/>
- Brand im Biomasseheizkraftwerk Delitzsch, Juli 2026: <https://www.presseportal.de/blaulicht/pm/154636/6286319>
- Brand im Biomasseheizkraftwerk Fechenheim, Juli 2026: <https://www.primavera24.de/aktuelles/news/gestank-in-offenbach-wegen-biomasse-kraftwerk-brand-in-frankfurt>
- Brand im Biomasse-Heizkraftwerk Dresden, Juni 2026: <https://www.presseportal.de/blaulicht/pm/154636/6286319>
- Brand im Holzheizwerk Malbun, Liechtenstein, Dezember 2025: <https://www.lie-zeit.li/2025/12/holzheizkraftwerk-in-malbun-triesenberg-in-brand/>
- Brand im Holzheizkraftwerk Aichach, Bayern, September 2025: <https://www.pressreader.com/foryou?popupArticleId=282415585450352>
- Brand im Heizkraftwerk Märkisches Viertel im Berlin-Wittenau, welches von der Berliner Energie und Wärme betrieben wird, Juni 2025: <https://www.morgenpost.de/berlin/article409181367/wittenau-brand-in-heizkraftwerk-feuerwehr-im-grosseinsatz.html> . Hier werden jährlich 48.000 Atrotonnen Holzhackschnitzel verbrannt.
- Brand im Biomasse-HKW Emden, April 2025: <https://www.oz-online.de/artikel/1555990/Feuer-beim-Kraftwerk-in-Emden> . Dort brannte es bereits 2018 und 2021.
- Brand im Holzheizkraftwerk der Holzwerke Landenburger, April 2025 <https://www.schwaebische.de/regional/ostalb/bopfingen/nach-feuer-bei-holzwerke-ladenburger-gutachter-untersucht-brandursache-3534338> . Der Brand brach kurz nach Inbetriebnahme des Kraftwerks aus.

- Brand im Holzheizkraftwerk in Dienten, Pinzgau, in Österreich, April 2025:
<https://www.salzburg24.at/news/salzburg/pinzgau/brand-in-heizkraftwerk-in-dienten-art-287385>. Wie auf dem Bild auf diesem Link zu sehen ist, handelt es sich um eine kleine Anlage.
- Brand im Holzheizkraftwerk der Firma Ökotech in Recklinghausen, März 2025:
<https://www.waz.de/rhein-und-ruhr/article408551448/grossbrand-im-biomasse-heizkraftwerk.html>. Das HKW verbrennt jährlich bis zu 110.000 Tonnen Altholz.
- Brand in einem Holzheizkraftwerk in Amstetten, Niederösterreich, Januar 2025:
<https://kurier.at/chronik/niederoesterreich/amstetten-preinsbach-heizkraftwerk-feuerwehren-hackgut/403001926>
- Brand im Biomasseheizwerk Ludwigsfelde, Januar 2025:
<https://www.rbb24.de/panorama/beitrag/2025/01/brandenburg-feuer-ludwigsfelde-bioheizwerk.html>