



## Wärmekataster NRW

[www.waermekataster.nrw.de](http://www.waermekataster.nrw.de)

# Datenkatalog zum Wärmekataster NRW

(Stand 23.03.2023)

# Datenkatalog zum Wärmekataster NRW

Das Wärmekataster des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) bietet als zentrale Datenplattform für die Wärmewende in NRW ein umfassendes Angebot. Hier wird der Status quo des Wärmebedarfs und der Wärmeversorgung aufgezeigt und lokalen Potenzialen gegenübergestellt. Im Wärmekataster werden folgende Informationen dargestellt, welche zu einem großen Teil als [Tabelle oder Geodaten](#) herunterladbar sind. Alle benannten Excel-Tabellen und Downloadlinks finden Sie [hier](#).

## Daten für die Wärmeplanung vor Ort

Die Daten für die Wärmeplanung vor Ort umfassen alle standortgenauen Daten. Dargestellt werden somit lokale Polygone (z. B. Baublöcke oder Gebäude), Linien (z. B. Wärmenetze) oder Punkte (Anlagen).

Inhalt	Beschreibung der Daten	als Tabelle	als Geodaten	nicht verfügbar	Bezugsquelle (alle Excel-Tabellen finden Sie <a href="#">hier</a> )
<b>Standorte Wärmequellen</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Biomasse</li> <li>■ Deponiegas</li> <li>■ Grubengas</li> <li>■ Klärgas</li> <li>■ Müllverbrennung</li> <li>■ Warmes Grubenwasser</li> <li>■ Industrielle Abwärme</li> <li>■ Braunkohle</li> <li>■ Steinkohle</li> <li>■ Erdgas</li> <li>■ Mineralöl</li> <li>■ Sonstige Kraftwerke</li> </ul>	Dargestellt werden die Standorte der wärmeerzeugenden Energieanlagen in NRW mit weitergehenden Infos wie z.B. Inbetriebnahmejahr, z.T. Wärmeleistung	X			Excel-Tabelle zu den Standorten der strom- und wärmeerzeugenden Anlagen in NRW
		X			
		X			
		X			
		X			
		X			
		X			
		X			
		X			
		X			
		X			
		X			
		X			
<b>Wärmenetze</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wärmenetze (Versorgungsgebiet)</li> <li>■ weitere Wärmenetze</li> <li>■ Wärmelinien</li> <li>■ Wärmebedarf pro Straßenbenzug</li> </ul>	Lage von Wärmenetzen (generalisiert)			X	nur zur Einsicht verfügbar
	Weitere Wärmenetze (Punkte, keine räumlichen Maße)			X	
	Wärmebedarf pro Straßenmeter bzw. Straßenabschnitt pro Jahr [kWh/m a] und [kWh/a]		X		Download unter <a href="https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/umwelt_klima/klima/raumwaermebedarfsmodell/">https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/umwelt_klima/klima/raumwaermebedarfsmodell/</a>
			X		
<b>Wärmebedarf</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ alle Gebäude [kWh/a]</li> <li>■ Wohngebäude [kWh/a]</li> <li>■ Nichtwohngebäude [kWh/a]</li> </ul>	Raumwärmebedarf der Wohn-(inkl. 15 kWh/m <sup>2</sup> a Warmwasser) und Nichtwohngebäude in NRW, im Wärmekataster dargestellt im 100 m x 100 m INSPIRE-Raster		X		Gebäudegenauer Download der Wärmebedarfe unter <a href="https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/umwelt_klima/klima/raumwaermebedarfsmodell/">https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/umwelt_klima/klima/raumwaermebedarfsmodell/</a>
			X		
			X		
<b>Kraft-Wärme-Kopplung</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ KWK-relevante Industriestandorte</li> <li>■ Anzahl der Anlagen</li> <li>■ elektrische Leistung</li> <li>■ thermische Leistung</li> </ul>	Standorte KWK-relevanter Industriestandorte (Bedarf)	X			Excel-Tabelle zu den Standorten der strom- und wärmeerzeugenden Anlagen in NRW
	Anzahl, elektrische und thermische Leistung der KWK-Anlagen pro Postleitzahlengebiet [MW]	X			
		X			
		X			

Inhalt	Beschreibung der Daten	als Tabelle	als Geodaten	nicht verfügbar	Bezugsquelle (alle Excel-Tabellen finden Sie <a href="#">hier</a> )
<b>Raumwärmebereitstellung</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dominanter Energieträger</li> <li>■ Anteil Gasheizungen</li> <li>■ Anteil Ölheizungen</li> <li>■ Anteil Stromheizungen</li> <li>■ Anteil Fernwärme</li> <li>■ Anteil Erneuerbare Wärme</li> <li>■ Anteil unbekannte Wärmeenergieträger</li> </ul>	Die Daten zur Raumwärmebereitstellung finden sich jeweils auf Gemarkungs-, Flur- und Baublockebene. Für jeden Energieträger werden die prozentualen Anteile an der Wärmeerzeugung sowie die berücksichtigte Fallzahl der ausgewerteten Immobilieninsetrate ausgewiesen.			X	nur zur Einsicht verfügbar
<b>Energetische Gebäudesanierung</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Modernisierungspotenzial</li> <li>■ Realisierungschance</li> </ul>	Die Daten zum Modernisierungspotenzial und zur Realisierungschance finden sich jeweils auf Gemarkungs-, Flur- und Baublockebene. Für jede räumliche Einheit werden diese Werte klassiert dargestellt und die berücksichtigte Fallzahl der ausgewerteten Immobilieninsetrate ausgewiesen.			X	nur zur Einsicht verfügbar
<b>Solarthermie</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Potenziale</li> </ul>	Potenziale pro Dachfläche, zu finden unter <a href="http://www.solarkataster.nrw.de">www.solarkataster.nrw.de</a>		X		<a href="https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/umwelt_klima/klima/solarkataster/solarthermie/">https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/umwelt_klima/klima/solarkataster/solarthermie/</a>

## Daten auf Verwaltungsebene

Die Daten auf Verwaltungsebene fassen alle statistischen Daten zusammen. Diese liegen auf allen Verwaltungseinheiten von der Gemeinde, über die Kreis bis zur Landesebene vor. Mit diesen Daten können sich Anwendende einen Überblick über die Situation verschaffen, beispielsweise über den Raumwärmebedarf in einer Gemeinde, ohne diesen innerhalb der Kommune räumlich weiter aufzulösen. Damit können Vergleiche zwischen verschiedenen Kommunen, aber auch zwischen Potenzialen, Bedarfen und Ausbauständen gezogen werden.

Inhalt	Beschreibung der Daten	als Tabelle	als Geodaten	nicht verfügbar	Bezugsquelle (alle Excel-Tabellen finden Sie <a href="#">hier</a> )
<b>Biomasse</b>					
Bestand					
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anzahl der Standorte</li> <li>■ Anzahl der Anlagen</li> <li>■ Installierte Wärmeleistung</li> </ul>	Summe der Anlagen und Leistungen [kW] und [MW]	X			Excel-Tabelle zum Ausbaustand der wärmeerzeugenden Energien in NRW
Potenzial					
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Biomasse gesamt</li> <li>■ Landwirtschaft</li> <li>■ Forstwirtschaft</li> <li>■ Abfallwirtschaft</li> </ul>	Potenziale (in verschiedenen Szenarien) aus Fachbericht 40 - Teil 3 - Biomasse-Energie in GWh/a, erst ab Kreisebene verfügbar	X			Excel-Tabelle zu den Ergebnissen der LA-NUV-Potenzialstudien
<b>Deponiegas</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anzahl der Standorte</li> <li>■ Anzahl der Anlagen</li> <li>■ Installierte Wärmeleistung</li> <li>■ Wärmeertrag</li> </ul>	Summe der Anlagen und Leistungen [kW] und [MW]	X			Excel-Tabelle zum Ausbaustand der wärmeerzeugenden Energien in NRW

Inhalt	Beschreibung der Daten	als Tabelle	als Geodaten	nicht verfügbar	Bezugsquelle (alle Excel-Tabellen finden Sie <a href="#">hier</a> )
<b>Geothermie</b>					
Bestand					
■ Anzahl der Anlagen	Anzahl, Wärmeleistung [MW] und Wärmeertrag der erdgebundenen Wärmepumpen auf Basis der genehmigten wasserrechtlichen Erlaubnisse	X			Excel-Tabelle zum Ausbaustand der wärmeerzeugenden Energien in NRW
■ Wärmeleistung		X			
■ Wärmeertrag		X			
Potenzial					
■ Wärmeertrag	Potenzieller Wärmeertrag der oberflächennahen Geothermie in Abhängigkeit vom Besitzstück-bezogenen Wärmebedarf [GWh/a]	X			Excel-Tabelle zu den Ergebnissen der LANUV-Potenzialstudien
<b>Grubengas</b>					
■ Anzahl der Standorte	Anzahl und Wärmeertrag der Grubengasanlagen [GWh/a]	X			Excel-Tabelle zum Ausbaustand der wärmeerzeugenden Energien in NRW
■ Anzahl der Anlagen		X			
■ Wärmeertrag		X			
<b>Industrielle Abwärme</b>					
Bestand					
■ bestehende Wärmekooperationen	Bekannte Wärmekooperationen und genutzte Abwärmemenge [GWh/a]	X			Excel-Tabelle zum Ausbaustand der wärmeerzeugenden Energien in NRW
■ genutzte Abwärme		X			
Potenzial					
■ untersuchte Unternehmen	Anzahl abwärmerelevanter Unternehmen und technisch verfügbare Abwärmemenge [GWh/a]	X			Excel-Tabelle zu den Ergebnissen der LANUV-Potenzialstudien
■ technisch verfügbare Abwärme		X			
<b>Klärgas</b>					
■ Anzahl der Standorte	Anzahl der Standorte, Leistung [kW] und [MW] sowie Erträge [GWh/a] der Klärgasanlagen	X			Excel-Tabelle zum Ausbaustand der wärmeerzeugenden Energien in NRW
■ Anzahl der Anlagen		X			
■ Installierte Wärmeleistung		X			
■ Wärmeertrag		X			
<b>Müllverbrennung</b>					
■ Anzahl der Anlagen	Anzahl und Fernwärmeeinspeisung [GWh/a] der Müllverbrennungsanlagen	X			Excel-Tabelle zum Ausbaustand der wärmeerzeugenden Energien in NRW
■ Anzahl der Blöcke		X			
■ Fernwärme		X			
<b>Solarthermie</b>					
Bestand					
■ Kollektorfläche	Kollektorfläche [m <sup>2</sup> ] und errechneter Wärmeertrag [400 kWh/m <sup>2</sup> a]	X			Excel-Tabelle zum Ausbaustand der wärmeerzeugenden Energien in NRW
■ Wärmeertrag		X			
Potenzial (nur Warmwasser)					
■ Wärmeertrag	Potenzieller Wärmeertrag möglicher Kollektorflächen auf Dächern [GWh/a] und Deckungsrate [%] für die Warmwasserbereitung	X			Excel-Tabelle zu den Ergebnissen der LANUV-Potenzialstudien
■ Deckungsrate		X			
<b>Warmes Grubenwasser</b>					
Potenzial					
■ Schächte	Anzahl, Heizleistung [MW] und technische Heizenergie [MWh/a]	X			Excel-Tabelle zu den Ergebnissen der LANUV-Potenzialstudien
■ Wasserhaltung		X			
<b>Konventionelle Kraftwerke</b>					
■ Braunkohle	Anzahl der Anlagen, Blöcke und deren Fernwärmeleistung [MW]	X			Excel-Tabelle zum Ausbaustand der wärmeerzeugenden Energien in NRW
■ Steinkohle		X			
■ Erdgas		X			
■ Mineralöl		X			
■ sonstige Kraftwerke		X			
<b>Kraft-Wärme-Kopplung</b>					
Bestand	Anzahl der Anlagen, elektrische und thermische Leistung [MW]	X			Excel-Tabelle zum Ausbaustand der wärmeerzeugenden Energien in NRW

Inhalt	Beschreibung der Daten	als Tabelle	als Geodaten	nicht verfügbar	Bezugsquelle (alle Excel-Tabellen finden Sie <a href="#">hier</a> )
<b>Kältebedarf</b>					
■ Raumkältebedarf	Abschätzung des Raumkältebedarfs heute und 2050 in Abhängigkeit von der thermischen Belastung [GWh/a]	X			Excel-Tabelle zum Ausbaustand der wärmeerzeugenden Energien in NRW
<b>Wärmebedarf</b>					
Prozesswärmebedarf < 500°C	Industrieller Prozesswärmebedarf bis 500°C und dessen Fortschreibung [GWh/a]	X			Excel-Tabelle zum Ausbaustand der wärmeerzeugenden Energien in NRW
Raumwärmebedarf					
■ alle Gebäude	Raumwärmebedarf aller beheizten Gebäude inkl. Warmwasserbedarf (15 kWh/m² a) der Wohngebäude [GWh/a] und dessen Fortschreibung	X			Zur Einsicht in der Karte des Wärmekatasters oder als gebäudegenaue Geodaten zum Download unter <a href="https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/umwelt_klima/klima/raumwaermebedarfmodell/">https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/umwelt_klima/klima/raumwaermebedarfmodell/</a>
■ Wohngebäude		X			
■ Nichtwohngebäude		X			
<b>Raumwärmebereitstellung</b>					
■ Dominanter Energieträger	Anteile der verschiedenen Energieträger zur Raumwärmebereitstellung in Gebäuden [%]			X	nur zur Einsicht in der Karte des Wärmekatasters
■ Anteil Gasheizungen				X	
■ Anteil Ölheizungen				X	
■ Anteil Stromheizungen				X	
■ Anteil Fernwärme				X	
■ Anteil Erneuerbare Wärme				X	
■ Anteil unbekannte Wärmenergieträger				X	
<b>Energetische Gebäudesanierung</b>					
■ Modernisierungspotenzial	technisches Modernisierungspotenzial (Gebäudezustand, Energieeffizienzklasse) und Realisierungschance (sozioökonomische Parameter) von Gebäuden [klassiert]			X	nur zur Einsicht in der Karte des Wärmekatasters
■ Realisierungschance				X	
<b>Wärmenetze</b>					
■ Theoretisches Fernwärmepotenzial 2030	Theoretisches Fernwärmepotenzial in Abhängigkeit von der Wärmeliniendichte (>750 kWh/m a) und clusterspezifischen Anschlussquoten (siehe Tabelle 30, S. 107 in Fachbericht 116 (KWK-Potenzialstudie))	X			Excel-Tabelle zu den Ergebnissen der LANUV-Potenzialstudien
■ Theoretisches Fernwärmepotenzial 2040		X			
■ Theoretisches Fernwärmepotenzial 2050		X			

Für Fragen wenden Sie sich bitte an:

Fachbereich 37 – Klimaschutz, Klimawandel Koordinierungsstelle  
[Fachbereich37@lanuv.nrw.de](mailto:Fachbereich37@lanuv.nrw.de)  
02361 305-1347