

KREFELD KLIMANEUTRAL NEWSLETTER



Das neue Klimagutachten: ein ambitioniertes Ziel

Was müsste geschehen, um das Ziel der Klimaneutralität in Krefeld bis zum Jahr 2035 zu erreichen?

Dieser Leitfrage geht das Gutachten „KrefeldKlimaNeutral 2035“ nach. Es ist zu verstehen als zusätzliche Sichtweise, welche sich explizit mit der Frage der vorgezogenen Klimaneutralität bis zum Jahr 2035 beschäftigt. Dabei löst das neue Gutachten das weiterhin gültige integrierte Klimaschutzkonzept „KrefeldKlima 2030“ nicht ab, welches seinerseits auf das Zieljahr der Klimaneutralität bis 2050 gerichtet war.

Die Grundlage der Zielerreichung bilden die Maßnahmen der vier großen Handlungsfelder Wärmewende, Stromwende, Mobilitätswende sowie strategische und übergreifende Maßnahmen. Sie wurden in einem Stufenplan zeitlich gestaffelt.

In seiner Sitzung am 12. Dezember 2023 hat nun der Rat der Stadt Krefeld beschlossen, dass das Gutachten „KrefeldKlimaNeutral 2035“ als Leitlinie für den Klimaschutz dem Ziel dient, einer Klimaneutralität möglichst nahe zu kommen. Hierbei werden durch die Politik ausgewählte Maßnahmen prioritär behandelt. In diesem breiten Transformationsprozess muss die Vorbildfunktion der Stadt Krefeld mit Klarheit, Transparenz und Verbindlichkeit erkennbar werden.

Weitere ausführliche Informationen zum Gutachten der politischen Beschlusslage sowie das Gutachten zum Download finden Sie unter www.krefeld.de/de/umwelt/das-neue-klimagutachten-krefeld-klimaneutral-2035/.



Abbildung 1: Handlungsfelder des Gutachtens KrKN35

Die Wärmewende

Zum Erreichen der Klimaneutralität ist die Wärmewende in Krefeld das zentrale Thema. Zur Umsetzung der Wärmewende sind massive Investitionen in Sanierungen und in der Versorgungswirtschaft erforderlich, um die notwendigen Maßnahmen am Gebäudebestand und an der Versorgungsinfrastruktur vorzunehmen. Konkret geht es dabei um die

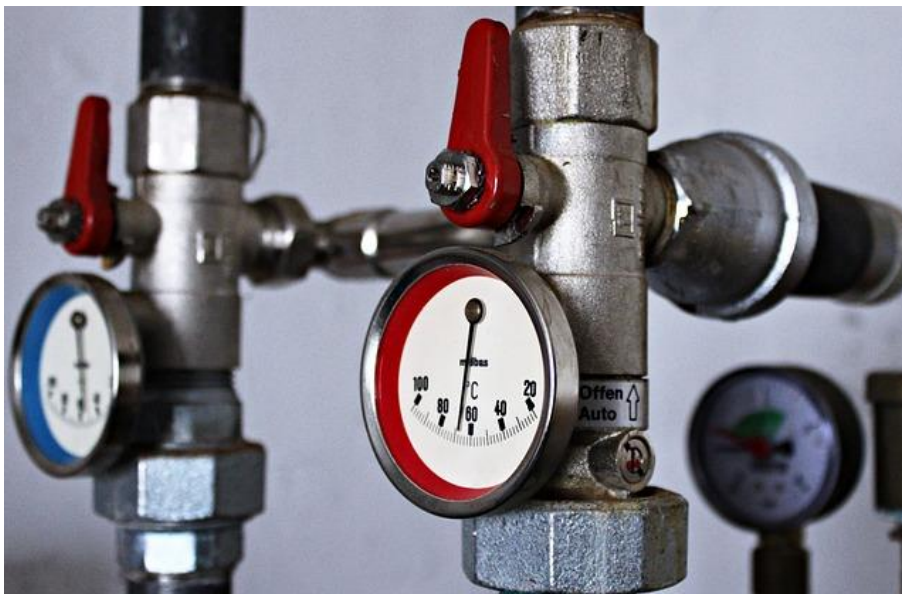
- Senkung des Wärmebedarfs
- Steigerung der Effizienz der Energienutzung
- Nutzung erneuerbarer Energien

Zur Erreichung der Wärmewende wurde bereits mit der Erarbeitung eines Wärmeplanes begonnen, welcher bis spätestens Mitte 2026 fertiggestellt wird. Dieser Wärmeplan stellt die Grundlage dar, auf welcher Basis in Zukunft die Wärme für die unterschiedlichen Teilräume des Stadtgebietes zur Verfügung gestellt werden soll.

Ziel ist es, eine klimafreundliche Wärmeversorgung zu erreichen. Hierzu wird die Wärmeversorgung umgestellt auf eine Kombination aus erneuerbaren Energien und unvermeidbare Abwärme. Somit wird zukünftig eine kostengünstige, nachhaltige und sichere Energieversorgung gewährleistet.

Wichtiger Partner zum Gelingen des Projektes sind die SWK AG sowie deren Tochtergesellschaft, die NGN Netzgesellschaft Niederrhein mbH.

Ausführliche Informationen zur Krefelder Wärmeplanung finden Sie unter www.krefeld.de/de/umwelt/waermeplanung/



Die Stromwende

Die Stadt Krefeld hat aufgrund ihrer urbanen Struktur gemessen am Stromverbrauch nur begrenzte Möglichkeiten zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien, das gilt insbesondere für die Windkraft. Deshalb muss weitgehend auf den Einsatz von Photovoltaikanlagen gesetzt werden.

Der Stadt kommt in der Stromwende eine Schlüsselfunktion zu, wenn es darum geht, die Akzeptanz bei den Bürger:innen zu steigern. Indem Krefeld die Öffentlichkeit möglichst früh an den Prozessen beteiligt sowie durch Förderung und Aufklärung bei der Umsetzung von Maßnahmen hilft, kann ein gemeinsames Vorankommen in der Energiewende erreicht werden.

Im Handlungsfeld Stromwende sind folgende Punkte insbesondere wichtig:

- Steigerung der Energieeffizienz in allen Sektoren: Alle kommunalen Liegenschaften, Infrastrukturen und Dienste müssen energieeffizient betrieben werden. Die Stadt Krefeld bietet hierzu Förderprogramme und ein breites Beratungsangebot an, um die Steigerung der Energie- und hier insbesondere Stromeffizienz voranzubringen.
- Die Wirtschaft und Industrie in Krefeld werden darin unterstützt, Energieeffizienzmaßnahmen durchzuführen und gleichzeitig in erneuerbare Energien zu investieren.
- Der Ausbau und die Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere Photovoltaik.



Abbildung 2: Solaranlage auf der Prinz-Ferdinand-Schule Krefeld.
Bild: Stadt Krefeld, Presse und Kommunikation

Die Mobilitätswende

In Krefeld ist ein entscheidender Faktor zum Erreichen der Verkehrswende bis 2035 der Ausbau der ÖPNV-Infrastruktur, sowie der Ausbau der Krefelder Rad- und Fußwege. Diese Umsetzung von Maßnahmen des Mobilitätskonzeptes führen zu einer deutlichen Vermeidung und Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs. Zur Erreichung der gesteckten Ziele ist ein massiver Ausbau der Infrastruktur notwendig, der über den aktuellen Nahverkehrsplan hinausgeht.

Die Mobilitätswende findet in drei Schritten statt.

Schritt 1: Verkehrsvermeidung

Im ersten Schritt liegt der Fokus auf der Vermeidung von Verkehr. Bestehendes Mobilitätsverhalten kann zum Beispiel durch Maßnahmen des betrieblichen Mobilitätsmanagements verbessert werden (etwa durch Homeoffice-Arbeitsplätze). Bei neuen städtischen Planungsvorhaben können unter Berücksichtigung von verkehrsplanerischen Aspekten zusätzliche Verkehre von Beginn an vermieden werden.

Schritt 2: Verkehrsverlagerung

Der zweite Schritt konzentriert sich auf die Verkehrsverlagerung. Insbesondere der Verkehr, der nicht vermieden werden kann, soll auf umweltfreundliche Verkehrsarten wie Bus, Bahn, Fahrrad oder zu Fußverkehr verlagert werden. Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur (wie der Ausbau des ÖPNV, Rad- und Fußwege) unterstützen die Verkehrsverlagerung.

Schritt 3: Verkehrsverbesserung

Im dritten Schritt wird der verbleibende Verkehr verbessert, etwa durch die Elektrifizierung von Antrieben. Weitere Verbesserungsmöglichkeiten liegen unter anderem im intelligenten Verkehrsmanagement (durch die Verbesserung des Verkehrsflusses).



Abbildung 3: Sabrina Knoll, Beauftragte für Mitarbeitermobilität, stellt die Fahrräder des Dienstradfuhrparks vor. Bild: Stadt Krefeld, Presse und Kommunikation, A. Bischof

Die Kosten

Die Umsetzung von Maßnahmen des Gutachtens steht unter dem Vorbehalt von bereitgestellten Haushaltsmitteln. Die im Folgenden dargestellten Kosten sind deshalb nicht verbindlich im städtischen Haushalt festgesetzt.

Die derzeit abschätzbaren Investitionskosten aller Beteiligten (also der Stadt Krefeld mitsamt ihren Tochtergesellschaften, der Wirtschaft sowie privater Haushalte) zur Erreichung der THG-Neutralität in Krefeld bis 2035 belaufen sich auf mindestens 33,5 Milliarden Euro. Hierbei handelt es sich um die Kosten vor Abzug von Fördermitteln und ohne Gegenrechnung von erzielten Kosteneinsparungen. Die tatsächliche Belastung der privaten Haushalte und des Haushalts der Stadt Krefeld werden deutlich geringer ausfallen.

Diesen hohen Investitionskosten gegenüber stehen jährliche Klimafolgenkosten von mindestens 57 bis 300 Millionen Euro, die auch nach 2035 wirken werden, wenn keine Klimaneutralität erreicht wird. Diese Klimafolgenkosten entstehen etwa durch zusätzliche Kosten im Gesundheitssektor durch mehr hitzebedingte Krankheitseinweisungen oder Einschränkungen im Schiffsbetrieb auf dem Rhein durch Niedrigwasser. Zudem amortisieren sich Investitionen in die energetische Ertüchtigung von Gebäuden, den Ausbau von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien oder in energieeffiziente Technik, da so Energiekosten eingespart- und CO₂-Abgaben vermieden werden.

Obwohl die Investitionskosten sehr hoch sind, lohnt es sich somit langfristig, erhebliche Summen in den Klimaschutz vor Ort zu investieren.



Das Monitoring: Treibhausgasbilanzierung

Dargestellt werden die errechneten (gerundeten) Treibhausgasemissionen (nach BSKO) mit Beginn der ersten umfänglichen Startbilanzierung aus dem Jahr 2017. Die dargestellten Treibhausgasemissionen entfallen auf verbrauchte Endenergie (Strom und Wärme) durch private Haushalte, öffentliche Einrichtungen, dem Sektor Gewerbe, Handel und Dienstleistung sowie die Industrie auf dem Gebiet der Stadt Krefeld. Zudem werden THG-Emissionen des Straßenverkehrs berücksichtigt.

Im Jahr 2022 wurden in Krefeld 1.560.000 Tonnen CO₂-Äquivalente ausgestoßen. Die Emissionen entfallen zu 50% auf die Wärmeversorgung, 33 % auf die Stromversorgung und 17% auf die Mobilität. Von diesen Emissionen entstanden 43% in der Wirtschaft, 39% in Haushalten, 17 % im Verkehr sowie 2 % im Stadtkonzern (durch städtische Liegenschaften) Es zeigt sich somit, dass es wichtig ist, Unternehmen und Anwohner:innen beim Thema mitzunehmen, da hierin die größten Potenziale zum Klimaschutz liegen.

Das Ziel der Treibhausgasreduktion auf dem Weg zur Klimaneutralität bis 2035 wurde für das Jahr 2022 verfehlt.

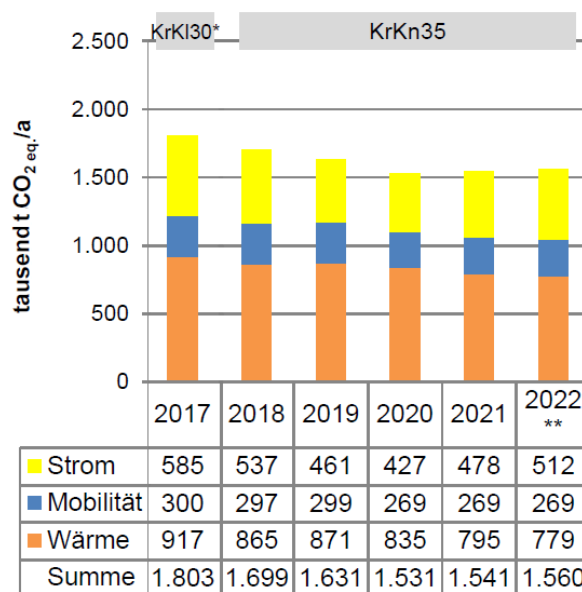


Abbildung 4: THG-Emissionen nach Anwendungszwecken und ohne EU-ETS pflichtige Betriebe.

Die Jahre 2020 bis 2022 waren im Vergleich zu den Vorjahren besonders, da externe Faktoren (Corona Pandemie und Auswirkungen des Krieges gegen die Ukraine) den der Berechnung zugrunde gelegten Energieverbrauch teilweise stark beeinflussten. Durch die Lockdowns wurde insbesondere im Mobilitätsbereich Energie eingespart. Durch die gestiegenen Energiepreise und die Vorgaben zur Energieeinsparung im Jahr 2022 wurde deutlich weniger Energie zur Wärmeversorgung verbraucht. Nichtsdestotrotz wird für das Jahr 2022 aufgrund der Umstellung der deutschlandweiten Energieerzeugung (höhere Stromproduktion aus Kohle) und damit einhergehend der Erhöhung des THG-Emissionsfaktors für deutschlandweiten Strom ein Anstieg der Treibhausgasemissionen verzeichnet.

