



Foto: BMS Borwede

Die Wärmeplanung ist ein Teil des kommunalen Planungsprozesses und umfasst sowohl die Ebene der gesamten Kommune als auch kleinere Areale. Eine Bestandsaufnahme der Verbrauchssituation und des Angebots erneuerbarer Energieträger und lokaler Abwärmepotenziale stellt den ersten Schritt dar. Er führt zur Planung von Maßnahmen zur Erschließung der Einsparpotenziale und der individuellen oder gemeinschaftlichen Versorgung aus erneuerbaren Energiequellen.



3N erarbeitet mit Kommunen, Gewerbebetrieben, Versorgungsunternehmen und Betreibern von Bioenergieanlagen Konzepte für zentrale oder dezentrale Wärmeversorgungen. Dies beinhaltet sowohl technische und wirtschaftliche als auch ökologische Gesichtspunkte. Es steht als Vermittler zwischen den Akteuren zur Verfügung oder unterstützt Kommunen bei der Umstellung der Wärmeversorgung auf erneuerbare Energieträger mit den folgenden Dienstleistungen:

- GIS-gestützte Ermittlung des Wärmebedarfs von Kommunen (Wärmekataster) und Simulationsrechnungen zum Aufbau von Wärmenetzen (in Zusammenarbeit mit der HAWK Hochschule Hildesheim/Holzwinden/Göttingen)
- Analyse von Bioenergie- und Abwärmepotenzialen sowie Maßnahmenplanung zur Einbindung in regionale Versorgungskonzepte
- Erarbeitung technisch-wirtschaftlicher Versorgungskonzepte für Bestandsareale und Neubaugebiete als Entscheidungsgrundlage für die Umstellung der Wärmeversorgung auf erneuerbare Energiequellen
- Veranstalten von Seminaren, internen Schulungen, Fachexkursionen und Beratungen im Klimacenter Werlte

Kompetenzzentrum 3N
Niedersachsen • Netzwerk
Nachwachsende Rohstoffe
und Bioökonomie e.V.

Geschäftsstelle
Kompaniestraße 1
49757 Werlte
Tel.: +49(0)5951 9893 - 0
Fax: +49(0)5951 9893 - 11
E-Mail: info@3-n.info
www.3-n.info

Büro Göttingen
Rudolf-Diesel-Straße 12
37075 Göttingen
Tel.: +49(0)551 30738 - 17
Fax: +49(0)551 30738 - 21
E-Mail: goettingen@3-n.info
www.3-n.info

Ansprechpartner:
Wärmeplanung Michael Kralemann, kralemann@3-n.info
Klimacenter Andreas Schweer, schweer@3-n.info



Kommunale Wärmeplanung

regional, erneuerbar und effizient

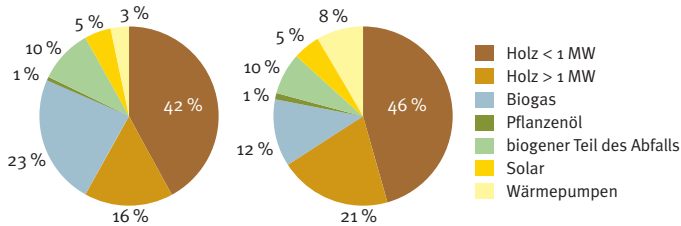


Kompetenzzentrum 3N
Niedersachsen • Netzwerk
Nachwachsende Rohstoffe
und Bioökonomie e.V.

Bei der langfristigen Umstellung der deutschen Energieversorgung auf erneuerbare Energieträger stellt der Wärmesektor eine besondere Herausforderung dar. Im Gegensatz zu Strom (bundesweit 51 % aus erneuerbaren Quellen) weist die Wärme nur einen Anteil von 13 % auf. Er wird im Wesentlichen von Holz und Biogas gebildet.

Der Beitrag erneuerbarer Energiequellen

Biogasanlagen leisten nach den Holzheizanlagen den zweitgrößten Beitrag zur Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen (s. Bild 1). Er ist in Niedersachsen doppelt so hoch wie im deutschen Durchschnitt, was durch den hohen Anteil Niedersachsens an der Biogaserzeugung begründet ist. Die süddeutschen Bundesländer tragen dagegen zu einem höheren Holzwärmeanteil bei. Bioenergieträger stellen insgesamt in Niedersachsen 83 % und in Deutschland 79 % der Wärmeerzeugung. Der Anteil erneuerbarer Energieträger ist auf beiden Betrachtungsebenen mit 12,5 % und 12,9 % nahezu gleich. Die größten Zuwächse werden bei Solarthermie und Wärmepumpen erwartet. Sie können aus technischen Gründen allerdings nur in sehr gut gedämmten Gebäuden einen nennenswerten Beitrag zur Wärmeversorgung leisten.



Die Deckung des Wärmeverbrauchs aus erneuerbaren Energiequellen ist eng mit einer Verbrauchsreduzierung durch Gebäudesanierung verbunden. Beide Handlungswege benötigen langfristige Rahmenbedingungen bei den gesetzlichen Vorgaben und den Förderinstrumenten. Neben den Vorgaben auf Bundes- und Landesebene liegt die Umsetzung auf kommunaler Ebene. Die dortige Planung trägt also wesentlich zum Gelingen der Energiewende bei.

Schritte der kommunalen Wärmeplanung

Die Wärmeplanung ist ein strategischer Planungsprozess als Teil der Energiewende auf kommunaler Ebene. Sie koordiniert alle Maßnahmen zur Verbrauchssenkung und zur Verbrauchsdeckung aus Abwärme und erneuerbaren Energiequellen. Dabei werden alle relevanten Akteure einbezogen.

1. Erstinformation

Ein Informationsgespräch innerhalb der Verwaltung oder einem kommunalen Gremium bietet den Einstieg in das Themenfeld. Es orientiert über die Situation und die Handlungsmöglichkeiten und schafft die Basis für die vertiefenden Schritte.

Zu den Inhalten gehören ein Überblick der Strukturen des Wärmesektors, die vorhandenen Technologien und Beispiele anderer Kommunen.

2. Betrachtungsebene Kommune

Die Betrachtung des gesamten Kommunalgebiets ermöglicht die Analyse der aktuellen Versorgungssituation. Hierfür stehen planungsrechtliche Grundlagen ebenso zur Verfügung wie Infrastrukturdaten. Hier werden politische Ziele definiert und können mit anderen Handlungsfeldern wie z. B. in Klimaschutzkonzepten koordiniert werden.

Ziel einer derartigen Untersuchung ist auch die Identifizierung von Gebieten mit besonderem Handlungsbedarf. In welchen Teilen der Kommune steht Abwärme z. B. aus industriellen Prozessen zur Verfügung? Wo ermöglichen Straßensanierungen oder die Erneuerung von Telekommunikationsleitungen die kostengünstige Verlegung von Wärmenetzen? Wo befinden sich

Gebiete mit überaltertem Gebäudebestand? Kann Wärme aus dem kommunalen Abwasser gewonnen werden? Welche Biomassepotenziale sind vorhanden? Wo sind Gebiete mit hoher Wärmedichte?

3. Betrachtungsebene Teilgebiet

Die Ebene eines Teilgebiets ermöglicht eine wesentlich detailliertere Betrachtung als der Umfang der gesamten Kommune. Dabei kann es sich um ein Gebiet homogener Bebauung, ein Neubaugebiet oder eine Ansammlung kommunaler Gebäude handeln. Auch ein Areal rund um eine Abwärmequelle bildet eine sinnvolle Betrachtungsebene.

Ziel einer derartigen Untersuchung sind konkrete Handlungswege zur zukünftigen Wärmeversorgung. Mit welchen Maßnahmen kann der Wärmeverbrauch verringert werden? Welche erneuerbaren Energieträger können welchen Beitrag zur kurz- und mittelfristigen Versorgung leisten? Ist eine gemeinsame Versorgung über ein Nahwärmenetz technisch und umweltseitig sinnvoll und wirtschaftlich tragfähig?

