

Vorschläge zur Erstellung eines „Programms zur Entwicklung von Wärmenetzen in der Planungsregion Vorpommern“

MAßNAHMENBLATT IV

BESTEHENDE WÄRMENETZE FIT FÜR DIE ZUKUNFT MACHEN

Der Einsatz von erneuerbarer Wärme (Maßnahmenblatt III) kann in einem stetig regenerativer werdenden Stromsystem durch weitere Maßnahmen sinnvoll ergänzt werden.

Im Rahmen der **Sektorenkopplung** wird überschüssiger Strom aus Windenergie oder Photovoltaikanlagen im Wärmesektor eingesetzt und kann so besser gespeichert werden. Hierbei wird die Wärme durch Groß-Wärmepumpen oder Elektrokessel bereitgestellt.

Die Regelung der Wärmeversorgung erfolgt dabei Stromnetz dienlich, sodass in Zeiten großen Stromangebots Wärme produziert und ggf. gespeichert wird. Somit kann die Abregelung von Windenergieanlagen in Zeiten geringer Stromnachfrage bei hohem Windaufkommen verringert werden. Kann in ländlichen Regionen die Stromeinspeisung ins Netz der öffentlichen Versorgung durch den Direktbezug von z.B. nahegelegenen Windparks vermieden werden, können Netzentgelte und Stromsteuer entfallen. Mittel- bis langfristig ist mit einer weiteren Senkung der Stromkosten im Wärmesektor zu rechnen. Durch Teilnahme am Regelenergiemarkt können zusätzliche Erlöse generiert werden.

Die nähere Umgebung von Wärmenetzen sollte auf vorhandene **Wärmequellen** wie Abwärme aus Industrie oder bestehender Biogasanlagen geprüft werden.

Durch den demographischen Wandel und die Sanierung des Gebäudebestands kann der Wärmebedarf in Bestandsnetzen sinken. Soweit dies nicht durch Nachverdichtung (Maßnahmenblatt I) ausgeglichen werden kann, sollte geprüft werden, ob die vorhandenen Rohrleitungen mit **geringeren Temperaturen** die notwendige Leistung bereitstellen können, um Verluste zu minimieren.

ZIEL

- Senkung des Primärenergiefaktors der Fernwärme
- Nutzung regenerativer Überschussstrompotentiale
- Optimierung von Netzen bei sinkendem Wärmeabsatz
- Nutzung von ohnehin anfallender Abwärme

ZIELGRUPPEN

Mittelstädte, Kleinstädte und Landgemeinden mit bestehendem Wärmenetz bspw. Greifswald, Stralsund, Wolgast, Anklam, Pasewalk, Torgelow, Ueckermünde, Barth, Binz

VORAUSSETZUNGEN

- Strategische Energieplanung (Maßnahmenblatt V)
- Mittelspannungsanschluss
- Ggf. nahegelegener Windpark

AKTEURE

- Energieversorger
- Netzbetreiber
- Kommunalpolitik

CO₂-EINSPARUNGEN

- geringe bis mittlere Einsparungen möglich
- Nutzung ansonsten abgeregelten EE-Stroms
- Verringerung von Netzverlusten



Windenergieanlagen

Quelle: Umwelt Bundesamt

Vorschläge zur Erstellung eines „Programms zur Entwicklung von Wärmenetzen in der Planungsregion Vorpommern“

Arbeitsgemeinschaft

Ratiodomo GmbH
 Averdung Ingenieurgesellschaft mbH
 Hamburg Institut Consulting GmbH