

Integriertes Klimaschutzkonzept Voerde

Workshop „Wärme und Kraft-Wärme-Kopplung / Nutzung erneuerbarer Energien“

11.3.2015

Beginn: 19.00 Uhr

Ende: 21.15 Uhr

Teilnehmer: siehe Anwesenheitsliste

1. Herr Limke begrüßt die zahlreich erschienen Teilnehmer. Herr Brieden-Segler (e&u) stellt die Tagesordnung vor. Anschließend gibt Herr Brieden-Segler eine Einführung in die Vorgehensweise des integrierten Klimaschutzkonzeptes sowie die CO₂-Bilanz für Voerde (siehe Präsentation). Er stellt in diesem Zusammenhang die bereits heute große Bedeutung der Fernwärme für die CO₂-Bilanz Voerde dar.
2. *Wärmeversorgung in Voerde*
Vertreter der Fernwärme Niederrhein GmbH geben anhand einer Karte einen Überblick über den derzeitigen Stand des Fernwärmeausbaus in Voerde. Es gibt derzeit zwei Wärmenetze: Möllen und Teilbereiche der Ortsteils Voerde. Beide sind an die Fernwärmeschiene angeschlossen. Die Wärmebereitstellung erfolgt im Wesentlichen aus Abwärme aus Industriebetrieben, dem Kraftwerk Walsum sowie kleinen Blockheizkraftwerken (BHKW / Brennstoff: Biomasse und Erdgas). Eine Wärmeauskopplung aus dem Kohlekraftwerk Voerde erfolgt nicht und ist auch nicht vorgesehen.
3. Derzeit erfolgt die Umsetzung eines dritten Wärmenetzes in Friedrichsfeld, das mit Holzhackschnitzeln betrieben wird. Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung der Bezirksregierung ist gerade erteilt worden. Die CO₂-Minderung durch diese neue Anlage wird ca. 1.900 t/a betragen.

Daten Fernwärme	<ul style="list-style-type: none"> • Wärmeabgabe - 2012: 28 GWh - 2013: 30 GWh • Anschlussleistung - Möllen: 23 MW - Voerde: 5 MW Die Anschlussleistung sinkt um ca. 2 % pro Jahr aufgrund von Sanierungen • Primärenergiefaktor: 0,3 • Spez. CO₂-Faktor: 120 g/kWh • Die städtischen Gebäude sind mit Ausnahme des Schulzentrums und des Freibades an die Wärmeversorgung angeschlossen.
Ausbaupotenzial im Fernwärme-Gebiet	<p>Möllen: 1,51 MW Voerde: 4,28 MW</p> <p>Schwerpunkt der Kundenneuakquise ist bisher eine Netzverdichtung. Netzerweiterung wird vorsichtig behandelt.</p>

Fernwärme-Insel Friedrichsfeld	<ul style="list-style-type: none"> • Wärmeversorgung durch Hackschnitzelanlage; derzeit ist ein Anschluss an die im Ortsteil Voerde vorhandene Fernwärmeschiene aufgrund der Entfernung (ca. 4 km) nicht wirtschaftlich. • Angeschlossen werden derzeit 1 Unternehmen sowie Häuser der Wohnbau Dinslaken • Weitere Erweiterung ist angedacht • Langfristig ist eine Verbindung zu der Fernwärmeschiene vorgesehen (endet derzeit im Ortsteil Voerde).
--------------------------------	---

Im Anschluss hieran wird der mögliche Ausbau der Fernwärme in Voerde diskutiert (siehe nachfolgende Übersicht). Die Anwesenden sind sich einig, dass Fernwärme in Voerde ausgebaut werden sollte.

Verdichtung	<ul style="list-style-type: none"> • Der Anschluss weiterer Kunden innerhalb der Netze ist durch die Fernwärme Niederrhein GmbH angestrebt. Hier muss insbesondere der Zeitpunkt der Heizungssanierungen abgepasst werden. Fernwärme muss bei einer Gesamtkostenbetrachtung günstiger sein als die Sanierung eines Kessels. • Durch die Energieeinsparverordnung 2013 ist eine Sanierung von mehr als 30 Jahre alten Kesseln erforderlich. Daher wird es in den nächsten Jahren eine Sanierungswelle geben, die für die Akzeptanz der Fernwärme genutzt werden sollte. Gebäude mit sanierten Kesseln sind für die Fernwärme verloren. • Eine intensive Eigentümeransprache wird angeregt.
Erweiterung des Netzes	<ul style="list-style-type: none"> • Der Anschluss des Schulzentrums sowie des Freibades wird angeregt. Durch eine kostengünstige Wärmeversorgung des Bades könnte das Bad eher erhalten bleiben. • Herr Krechter (Wohnbau Dinslaken) regt an, das Fernwärmenetz bis zu dem an der Frankfurter Straße gelegenen Seniorenheim zu erweitern. Dies wäre z.B. in Verlängerung des vorgenannten Fernwärmeanschlusses des Schulzentrums und des Freibads möglich. • Fernwärmeanschlüsse und Leitungen werden durch die BAFA gefördert. Eine eigene Förderung durch die Fernwärmeversorgung Niederrhein GmbH gibt es nicht.
Weitere Ortsteile	<ul style="list-style-type: none"> • Der Ortsteil Friedrichsfeld wird derzeit zumindest teilweise für Fernwärme erschlossen. Das derzeit geplante Wärmenetz soll erweitert werden. • Eine Untersuchung der Fernwärmeversorgung Niederrhein GmbH hat ergeben, dass für weitere Ortsteile Fernwärme nicht wirtschaftlich ist. • Bei Neubaugebieten ist aufgrund des geringen Wärmebedarfs eine Fernwärmeversorgung nicht wirtschaftlich. Der Anschluss von Neubauten ist daher nur im vorhandenen Wärmegebiet sinnvoll.
Abwärmennutzung	<ul style="list-style-type: none"> • Grundsätzlich käme die Firma Trimet für Abwärmennutzung in Frage. Dies kann geklärt werden, wobei die dauerhafte Zukunftsperspektive gesichert sein muss. • Derzeit gibt es keine weiteren nutzbaren Abwärmepotenziale.

Steuerung durch die Stadt	<ul style="list-style-type: none"> • Um ein Neubaugebiet überhaupt an die Fernwärme anschließen zu können, ist ein Anschluss- und Benutzungszwang erforderlich. Dies wird kritisch gesehen. • Gleiches gilt für die Ausweisung z. B. des Ortsteils Voerde als Wärmevorranggebiet. Fernwärme müsse die Akzeptanz der Kunden haben und daher freiwillig gewählt werden. • Bei Neubaugebieten ist es aber möglich, durch Grundstücksverträge mit den Entwicklern bzw. den Käufern energetische Standards zu realisieren (dies soll im Workshop „Klimagerecht Sanieren und Bauen noch einmal thematisiert werden).
sonstiges	<ul style="list-style-type: none"> • Herr Krechter weist darauf hin, dass durch den günstigen Primärenergiefaktor von 0,3 eine bessere KfW-Förderung bei Sanierungen erreicht wird. Daher schafft der Ausbau von Fernwärme Standortvorteile für Voerde. Herr Brieden-Segler ergänzt, dass dann eine bessere warmmietenneutrale Sanierung möglich wird. • <i>Dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)</i>: Angesichts des Ausbaus der Fernwärme ist das Potenzial für dezentrale KWK eher gering. • <i>Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung</i>: Herr Brieden-Segler weist auf die zunehmende Bedeutung von Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung hin. Hierdurch können Fernwärme, aber auch dezentrale Blockheizkraftwerke (BHKW) im Sommer besser ausgelastet werden. Gegebenenfalls könnte im Rahmen von Beratung diesbezüglich eine Abfrage bei Unternehmen erfolgen. • Auf Nachfrage wird geklärt, dass Fernwärme zukunftsfähig ist, da insbesondere Abwärme und erneuerbare Energien eingespeist werden können. Durch den Zusammenschluss der Fernwärmeschienen Rhein-Ruhr wird diese Position gestärkt. • Grundsätzlich könnten die Wärmenetze in Voerde auch ohne die Fernwärmeschiene betrieben werden, wenn eigene Wärmeerzeuger gebaut werden. Sinnvoll ist dies derzeit nicht.
Biogasnutzung	<ul style="list-style-type: none"> • Herr Brieden-Segler weist darauf hin, dass es noch Wärmepotenziale aus der vorhandenen Biogasanlage gibt zudem ist eine Erweiterung (ca. Verdoppelung) im Rahmen der Privilegierung noch möglich. • Herr Limke erklärt, dass bei der Sanierung des Gymnasiums ein Wärmeanschluss geprüft wurde, dieser aber unwirtschaftlich befunden und daher dort ein Erdgas-Blockheizkraftwerk installiert wurde. • Angesichts des eher geringen Wärmepotenzials im Umfeld der Biogasanlage wird eine weitere Wärmenutzung eher skeptisch gesehen.

4. Erneuerbare Energien zur Stromerzeugung

Windkraft	<ul style="list-style-type: none"> • Herr Brieden-Segler stellt den derzeitigen Stand der Windkraftnutzung in Voerde vor. • Anhand des Energieatlasses NRW ergibt sich, dass nur ein weiterer Bereich des Voerder Stadtgebietes für weitere Windkraftnutzung geeignet ist. Dieses ist bereits ausgewiesen; 2 neue Anlagen sind kurz vor der Fertigstellung. Damit gibt es kein weiteres Ausbaupotenzial für neue Windkraftanlagen. • Grundsätzlich ist ein Repowering der alten Anlagen möglich. Allerdings handelt es sich bei einer dieser Anlagen um eine privilegierte Anlage; mit einem Repowering würde die Privilegierung entfallen. Bei Bedarf sollte ein Repowering aber geprüft und nicht von vorneherein ausgeschlossen werden.
Photovoltaik (Dachanlagen)	<ul style="list-style-type: none"> • Bisher ist der Ausbau von Photovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen) in Voerde relativ gering im Vergleich zu vielen anderen Kommunen dieser Größenordnung. Gründe hierfür können der hohe Anteil von Mehrfamilienhäusern und die eher geringen Gewerbegebäudedachflächen sein. • In Mehrfamilienhäusern ist Photovoltaik-Nutzung (PV-Nutzung) schwierig, da der für die Wirtschaftlichkeit erforderliche Eigenstromverbrauch weitgehend fehlt. Zudem können Brandschutzprobleme auftreten. Daher sollte sich PV-Ausbau auf Ein- und Zweifamilienhäuser konzentrieren. • Vor dem Bau einer PV-Anlage ist eine Dachsanierung sinnvoll. Gerade ältere Eigentümer schrecken hiervor zurück. • Seitens der anwesenden Energieberater wird darauf hingewiesen, dass auch unter den heutigen Rahmenbedingungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) PV-Anlagen sich erst in 12-14 Jahren amortisieren. Dies ist im Rahmen der Diskussion um das neue EEG oft nicht mehr bekannt. • Herr Limke stellt dar, dass die Stadt einerseits Interesse hat, ihre Dächer für PV-Anlagen zu nutzen und z. B. auf dem Gymnasium eine 30-kW_p-Anlage betreibt. Weil allerdings der Eigenstromverbrauch höher sein muss als die Netzeinspeisung (da die Stadt ansonsten einen „Betrieb gewerblicher Art“ gründen muss), würde sie andererseits auch gern Dachflächen für die Nutzung von PV-Anlagen zur Verfügung stellen / vermieten. • Herr Stemmer weist drauf hin, dass die Nutzung von Solarthermie zur Wassererwärmung ökologisch und ökonomisch günstiger ist als bei PV-Anlagen. Daher sollte immer auch Platz auf dem Dach für eine thermische Solaranlage freigehalten werden. Dieses Thema wird im Workshop „Klimagerecht Sanieren und Bauen“ am 19.3. wieder aufgegriffen. • Es gibt für Voerde kein Solardachkataster wie beispielsweise in Wesel. Dies wird von mehreren Teilnehmern bedauert, da es ein gutes Instrument zur Akquise von PV-Anlagen sei. Herr Limke sieht hier die Unternehmen, die Anlagen bauen, in der Pflicht.
Photovoltaik (Freiflächenanlagen)	<ul style="list-style-type: none"> • Die Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen wird einhellig abgelehnt. • Potenziale gibt es laut Energieatlas NRW in den 50-m-Randstreifen der B8 und der Trassen der Deutschen Bahn (DB-Linien). Im Randbereich der B8 befinden sich landwirtschaftliche Flächen, sodass diese nicht in Frage kommen. Im Bereich der DB-Linie wären Photovoltaik-Anlagen auf der geplanten Lärmschutzwand gegebenenfalls möglich. Hierzu hat die Stadt der DB schon einmal Vorschläge gemacht, die der e&u energiebüro gmbh zur Verfügung gestellt werden.

5. *Weiteres Vorgehen*

Die Präsentation und das Protokoll werden auf der Homepage der Stadt veröffentlicht. Herr Limke bedankt sich bei allen Anwesenden für die intensive Diskussion, weist auf den am 19.3.2015 stattfindenden Workshop „Klimagerecht Sanieren und Bauen“ hin und schließt die Veranstaltung.