



Klimaschutzteilkonzept Gewerbegebiet Dernekamp - Zusammenfassung -

Förderprojekt

Die Erstellung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes der Klimaschutzregion ist im Rahmen der Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB), vertreten durch den Projektträger Jülich, gefördert worden.



Lesehinweis

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde im vorliegenden Bericht bei Personenbezeichnungen in der Regel die maskuline Form verwendet. Diese schließt jedoch gleichermaßen die feminine Form mit ein. Die Leserinnen und Leser werden dafür um Verständnis gebeten.

Sofern nicht anders angegeben, handelt es sich in dem vorliegenden Konzept bei den verwendeten Fotos um eigene Aufnahmen und bei den verwendeten Abbildungen und Grafiken um eigene Darstellungen.

Projektpartner

Dieses Projekt wurde in Zusammenarbeit mit der Stadt Dülmen und der energielenker Beratungs GmbH durchgeführt.

Auftraggeber

Stadt Dülmen
Koordinierungsstelle
Umwelt- und Klimaschutz
Overbergplatz 3
48249 Dülmen
Tel.: 02594 12-879

Ansprechpartner:
Günter Thomas

Auftragnehmer

energielenker Beratungs GmbH
Airport Center II
Hüttruper Heide 90
48268 Greven
Tel.: 02571-5886610

Bearbeitung:
Reiner Tippkötter
Marc Henschel
Annabell Methler



Zusammenfassung

Das Klimaschutzteilkonzept für das Gewerbegebiet Dernekamp stellt die strategische Grundlage der Energie- und Klimaaktivitäten des Gewerbegebietes in den nächsten Jahren dar. Darüber hinaus bietet es das Potenzial zur Übertragbarkeit von Einzelmaßnahmen auf die weiteren Gewerbegebiete in Dülmen.

Der gesamte Projektprozess umfasste die Erarbeitung verschiedener Module: die Erstellung einer Energie- und THG-Bilanz als Grundlage für weitere Analysen, gibt in Verbindung mit den erhobenen Bestandsprojekten, den aktuellen Status Quo wieder. Es zeigt sich, dass das Gewerbegebiet Dernekamp bereits aktiv ist. Klimaschutz wird bereits in einem Großteil der Unternehmen betrieben und soll nun weitere Impulse erhalten. Dies geschieht einerseits, indem neue Projekte initiiert, aber auch indem bereits bestehende Initiativen und Aktivitäten kommuniziert und damit gestärkt werden.

Der Endenergieverbrauch des Wirtschaftssektors der Stadt Dülmen beträgt 253.565 MWh im Jahr 2017. Der Energieträger Erdgas nimmt mit 38 % den größten Anteil des Energieverbrauches ein, gefolgt von Strom mit 31 % und Heizöl mit 19 %. Wird der Wärmeverbrauch separat betrachtet hat auch hier der Energieträger Erdgas mit 55 % den größten Anteil. Im Gewerbegebiet Dernekamp liegt dieser Anteil sogar bei 85 %.

Die aus dem Endenergieverbrauch resultierenden Emissionen des Wirtschaftssektors summieren sich im Bilanzjahr 2017 auf 91.789 t CO₂-Äquivalente (CO_{2e}). Im Vergleich zum Endenergieverbrauch hat hier der Energieträger Strom den größten Anteil mit 51 % gefolgt von Erdgas mit 26 %.

Die regenerative Stromproduktion im Gewerbegebiet, durch den Einsatz von Photovoltaik, liegt im Bilanzjahr 2017 bei 1.038,1 MWh. Insgesamt sind 36 Anlagen im Gewerbegebiet Dernekamp installiert, wovon rund 80 % vor dem Jahr 2012 in Betrieb genommen wurden.

Die Potenzialanalyse zeigt, dass Effizienz- und Einsparpotenziale besonders in den Bereichen der Produktionsprozesse, der Erzeugung regenerativer Energien (hier insbesondere durch Photovoltaik und Wärmenetze) und die Unternehmensflotten erzielt werden können.

Für Effizienzsteigerungen im Segment der Produktionsprozesse ist es essentiell die jeweiligen Prozesse zu analysieren und gezielt Maßnahmen zur Effizienzsteigerung zu entwickeln. Dabei gibt es viele technische Ansatzpunkte, die unterschiedliche Potenziale zur Senkung des Energieverbrauches bergen. Je nach Ausprägung der Technologie im Unternehmen sind die Einsparpotenziale rund um die Beleuchtung, Druckluft, Pumpensysteme und Wärme-/Kälteversorgung am größten.

Im Bereich der regenerativen Energieerzeugung wird insbesondere der weitere Ausbau der Photovoltaik-Anlagen im Gewerbegebiet als vielversprechender Ansatzpunkt gesehen. Mit den verfügbaren Flächen können rund 20 MW PV-Leistung zusätzlich installiert werden. Damit könnten im Gewerbegebiet Dernekamp 18.600 MWh weiterer PV-Strom erzeugt werden. Darüber hinaus wurden vermehrt Potenziale zur gegenseitigen Belieferung mit PV-Strom identifiziert. In diesen Fällen verfügt ein Unternehmen über eine PV-Anlage und befindet sich entweder in der Situation, dass es weniger Strom verbraucht als die PV-Anlage erzeugt oder aber dass die Vergütungssituation durch das EEG sich in den kommenden Jahren verändern wird, sodass eine anderweitige Vermarktung des produzierten Stroms notwendig wird. In beiden Fällen ist es unumgänglich, dass detaillierte Betreibermodelle für solche Anwendungsfälle ausgearbeitet werden, die sowohl die rechtlichen als auch steuerlichen Bedingungen berücksichtigen.

Solche Ansätze wurden ebenfalls im Bereich der Wärmeerzeugung und -verteilung eruiert. Hier sorgt ein hohes Abwärmeaufkommen an einem Standort für die Möglichkeit der gewinnbringenden Vermarktung an nahegelegene Unternehmen. Die Betreibermodelle solcher Nahwärmelösungen gestalten sich regulatorisch deutlich einfacher als die der Stromvermarktung. Allerdings spielt hier die Kontinuität der Wärmelieferung sowie das Temperaturniveau eine entscheidende Rolle, sodass diese im jeweiligen Einzelfall genau analysiert werden müssen (vgl. Maßnahmenvorschläge).

Ebenfalls üben die Entwicklungen im Mobilitätssektor einen großen Einfluss auf die Unternehmen im Gewerbegebiet aus. Von Fahrverboten bedrohte Lieferverkehre und hoch subventionierte, betriebskostengünstigere alternative Antriebe machen ein Umdenken seitens der Unternehmen erforderlich. Neben der eigenen Fahrzeugflotte werden hier auch insbesondere Sharingansätze zum Ausgleich einer temporären Fahrzeugknappheit gesehen. Ein präferierter Ansatz seitens der Unternehmer ist im Zuge dessen die Errichtung einer Mobilstation mit Online buchbaren elektrischen Kleintransportern sowie elektrischen Lastenfahrrädern. Zur Verwirklichung stehen den Unternehmen die Optionen zur Verfügung, dass diese selbst in die gewünschten Fahrzeuge und die notwendigen Organisationsstrukturen investieren oder Kontakt zu einem Sharinganbieter aufnehmen.

Aus diesen Grundlagen der Energie- und THG-Bilanz sowie den erhobenen Potenzialen für Energieeinsparung und Ausbau der erneuerbaren Energien konnten Ziele für die Klimaschutzarbeit des Gewerbegebietes Dernekamp in den nächsten Jahren hergeleitet werden. Hierbei wurden zum einen, die aus dem Klimaschutzkonzept entwickelten Ziele aufgegriffen sowie neue Ziele erstellt.

- **Erneuerbare Energien:**
Ausbau an Photovoltaikanlagen auf 50 Anlagen bis zum Jahr 2030
(2017 = 36)
- **Produktionsprozesse:**
Senkung des gesamten Endenergiebedarfs um 20 % bis zum Jahr 2030
- **Klimaneutrale Mobilität:**
Bis 2030 sind 30 % der gewerblich genutzten Fahrzeuge auf alternative Antriebstechnologien umgestellt

Mit den Workshops, den Akteursgesprächen, internen Abstimmungen sowie in den gegründeten Arbeitsgruppen (Projektteamgruppe) wurden Maßnahmenideen entwickelt und diese unter Berücksichtigung der Potenziale weiter konkretisiert. Insgesamt wurden hier 12 Maßnahmen vertieft, die sich auf die folgenden Handlungsfelder verteilen:

1. Energieeffizienz und Energieeinsparung
2. Einsatz erneuerbare Energien und KWK
3. Mobilität
4. Netzwerkbildung

Generell zielen die Maßnahmen auf die Sicherstellung einer zukunftsfähigen und umweltfreundlichen Gewerbegebietsentwicklung ab, denn Investitionen in Klimaschutz und Energieeinsparung können ebenfalls Kostenvorteile für die Unternehmen bedeuten.

Im Detail sollen die Maßnahmen vor allem die Wirtschaftlichkeit der installierten regenerativen Energieerzeugungsanlagen sichern. Hier gilt es die Ansätze zu konkreten Projektumgebungen zu weiterzuentwickeln, in denen ein solches Pilotprojekt zur energetischen Vernetzung von Unternehmen im Gewerbegebiet Dernekamp initiiert werden kann. Darüber hinaus soll die betriebliche Mobilität durch gemeinschaftliches Engagement in einer Sharingstation für gewerbliche Elektrofahrzeuge und -lastenfahrräder die Kosten zur Anmietung von zusätzlichen Fahrzeugen (neben den bestehenden Poolfahrzeugen) senken. Zudem werden die Maßnahmen den Bau neuer Techniken und Innovationen stärken, die klimafreundliche Mobilität fördern und eine Anpassung an die Folgen des Klimawandels erzielen.

Für die Umsetzung ist eine zentrale Stelle für den Klimaschutz in der Verwaltung einzurichten, an der die Maßnahmen initiiert, koordiniert und die Umsetzung evaluiert werden. Im Prozess der Umsetzung ist eine Zusammenarbeit mit den Unternehmen essentiell auch um ein aktives Akteursnetzwerk dauerhaft zu erhalten.