

Abschlussbericht zu Förderkennzeichen 03KS4418

1. Allgemeine Angaben

Förderkennzeichen: 03KS4418

Vorhabenbezeichnung: KSI – Einstellung eines/r Klimaschutzmanagers/in zur beratenden Begleitung bei der Umsetzung des integrierten Klimaschutzkonzepts der Gemeinde Engelskirchen

Antragsteller: Gemeinde Engelskirchen

**Ausführende Stelle: Gemeinde Engelskirchen, Postfach 12 54 / 12 55
51752 Engelskirchen**

Projektbeginn: 01.01.2013

Projektende: 31.12.2015

Geplante Gesamtausgaben: 170.198 Euro

Bewilligte Zuwendung: 161.688 Euro

Bisher getätigte Ausgaben:

Bisheriger Mittelabruf:

Berichtszeitraum: 2015

2. Umsetzbarkeit der Maßnahmen

Die Umsetzung der Maßnahmen verlief während des Förderzeitraums zeit- und kostengerecht.

3. Stand der Maßnahmen Ende 2015

3.1 Umgesetzte Maßnahmen

Folgende Maßnahmen aus dem erarbeiteten **integrierten Klimaschutzkonzept** der Gemeinde Engelskirchen wurden im Förderzeitraum umgesetzt. Die Berichterstattung über die Konzepte erfolgt online auf den Internetseiten der Gemeinde Engelskirchen unter:

- i. <http://www.engelskirchen.de/cms217/upbi/klimaschutz/protokolle/>
- ii. <http://www.engelskirchen.de/cms217/upbi/klimaschutz/erneuerbar/>

3.1.1 Bearbeitung und Abschluss des **Klimaschutzteilkonzepts „Integrierte Wärmenutzung“**, Förderkennzeichen **03KS4285**

3.1.2 Bearbeitung und Abschluss des **Klimaschutzteilkonzepts „Klimaschutzkonzept für eigene Liegenschaften“**, Förderkennzeichen **03KS4284**

3.1.3 Verwaltung

3.1.3.1 Der kommunale Energiebericht wurde eingeführt und in 2013 erstmalig für das Jahr 2012 erstellt. Der Energiebericht wird nun jährlich fortgeschrieben und auf den Internetseiten der Gemeinde veröffentlicht.

3.1.3.2 Es wurde ein Prozess für die Einbindung von Klimaschutz- und Energiemanagement nach DIN EN 50001 in die Verwaltungsabläufe geschaffen und implementiert.

3.1.3.3 Zur beispielhaften Überprüfung und Bewertung der in den vorhergehenden Jahren bereits umgesetzten Energiemaßnahmen wurde eine Bachelorarbeit erstellt. In dieser Arbeit wurden die Maßnahmen an den hiesigen Schulen energetisch und wirtschaftlich bewertet. Die Ergebnisse finden Eingang in den Energiebericht des Jahres 2013

3.1.4 Bauen und Wohnen

3.1.4.1 Es wurden regelmäßig wiederkehrende Veranstaltungen für Öffentlichkeit, Handwerk und Architekten unter Führung von :metabolon und ZebiO eingerichtet.

- 3.1.4.2 :metabolon bietet wöchentliche Energieberatung (Initialberatung) kostenlos nach Vereinbarung mit Interessenten an. Die Nutzung läuft noch schleppend, der Bekanntheitsgrad steigt, wie man an den Nutzungszahlen erkennen kann.
- 3.1.4.3 Die Öffentlichkeitsarbeit wird seitens :metabolon mit diversen Informationsbroschüren, einer Dauerausstellung sowie persönlicher Beratungen praktiziert.
- 3.1.4.4 Unter der Leitung von ZebiO wurde in einem Netzwerk aus EnergieAgentur NRW, Effizienzagentur NRW, Handwerkskammer Köln, Kommunalagentur NRW sowie regionalen Klimaschutzmanagern ein Informationsforum etabliert. Zielgruppe der Veranstaltung sind Unternehmer und Vertreter von Kommunen. Inhalt der regelmäßigen, stets an neuen Orten stattfindenden Veranstaltungsreihe waren bislang Themen aus den Bereichen „Effizienz“, „Erneuerbare Energien“, „Mobilität“. Veranstaltungsorte sind in der Regel Firmen, die direkten Bezug zum jeweiligen Thema haben; entweder weil sie entsprechende Produkte herstellen oder weil sie sie das Thema im Haus umgesetzt haben und somit als Praxisbeispiel dienen können. Es werden zukünftig weitere Schwerpunktthemen wie z.B. „Bauen, Wohnen, Dämmen“, „Wärmewende“, etc. geschaffen. Mittlerweile hat sich die Veranstaltungsreihe etabliert, was nicht zuletzt an den Teilnehmerzahlen der Oktoberveranstaltung in Lindlar abzulesen war. Dort nahmen deutlich mehr als 80 interessierte Vertreter aus Unternehmen und Kommunen teil.
- 3.1.4.5 Ebenso bietet ZebiO Broschüren, Flyer und Veranstaltungen zum Thema Bauen und Wohnen für Öffentlichkeit, Unternehmen, Handwerk und Architekten an.

3.1.5 Erneuerbare Energien

- 3.1.5.1 Es wurden regelmäßige Kampagnen zum Thema „erneuerbare Energien“ eingerichtet. Diese werden insbesondere von :metabolon, ZebiO und den ansässigen Firmen aus der „Erneuerbaren-Energie-Branche“ durchgeführt. Hierzu zählen: Veranstaltungen, Märkte, Messen, Seminare und Präsentationen. Darüber hinaus wird regelmäßig in den lokalen Zeitungen sowie im hiesigen Internet berichtet.
- 3.1.5.2 Die Gemeinde wurde Mitglied der hiesigen Energiegenossenschaft und betreibt auch über die Genossenschaft Öffentlichkeitsarbeit und Werbung für erneuerbare Energien

- 3.1.5.3 Photovoltaik wird offensiv und permanent durch hiesige Unternehmen aus der Branche, aber auch durch :metabolon beworben, z.B. durch Ausstellungen, Veranstaltungen, Printmedien und Internet. Dennoch ist durch die ständige, unklar kommunizierte Gesetzgebung der Bundesregierung der PV-Markt Ende 2014 zusammengebrochen. Die erzielten Zugewinne der Gemeinde bei den erneuerbaren Energien resultieren nahezu vollständig aus den Jahren 2012, 2013 und der ersten Jahreshälfte 2014. Danach brach der Zubau auf etwa 3% der Vorjahre ein.
- 3.1.5.4 Biomasse zur Erzeugung von Wärme und Strom wird offensiv durch ZebiO und :metabolon beworben, z.B. durch Ausstellungen, Veranstaltungen, Printmedien und Internet. Auch hier führte die Gesetzeslage zu einem drastischen Einbruch des Zubaus.
- 3.1.5.5 Es wurde ein Solarkataster für PV und Solarthermie für den oberbergischen Kreis erstellt, das öffentlich im Internet genutzt werden kann.
- 3.1.5.6 Der Ausbau von BHKW-Versorgung wird intensiv vorangetrieben. So wurde bereits eine der hiesigen Kliniken mit einem BHKW ausgestattet. Weitere BHKW-Einsatzmöglichkeiten werden derzeit untersucht.
- 3.1.5.7 In einigen Schulen werden nun Holzpellettheizungen eingesetzt.
- 3.1.5.8 Die Grundschule Engelskirchen wurde mit einer Photovoltaikanlage für den Eigenbedarf ausgerüstet. (Es sind bereits mehrere PV-Anlagen auf Gemeindegebäuden im Einsatz.)
- 3.1.5.9 Die energetische Sanierung der Grundschulgebäude Engelskirchen wurde umgesetzt.
- 3.1.5.10 Die Grundschule Loope wurde energetisch saniert.

3.1.6 Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft

3.1.6.1 Fortbildung für das Handwerk

Seitens :metabolon, ZebiO und der Handwerkskammer Köln werden Fortbildungsmaßnahmen zum Thema „erneuerbare Energien“ angeboten.

3.1.6.2 Regionalforum

Gemeinsam mit ZebiO, EnergieAgentur NRW, Effizienzagentur, Kommunalagentur NRW, Handwerkskammer Köln und den regionalen Klimaschutzmanager/inne/n wurde ein Format entwickelt, mit dem in regelmäßigen Abständen Informationsveranstaltungen zu verschiedenen Themen rund um den Klimaschutz durchgeführt werden. Hierzu gehören

Effizienz, Erneuerbare Energien, Mobilität, Bauen – Wohnen – Dämmen, Beleuchtung usw. Die Veranstaltungsreihe hat mittlerweile regen Zulauf und wird als etabliertes Format angenommen.

3.1.7 Kommunikation und Information, Multiplikatoren

3.1.7.1 Es wurde ein permanentes Gremium „Klimabeirat“ unter Beteiligung von Politik, Verwaltung, Handwerk, Umweltorganisationen, Unternehmen und Öffentlichkeit installiert, das den Klimaschutzprozess dauerhaft begleitet. Der Klimabeirat spricht Empfehlungen an Politik und Verwaltung zum Klimaschutz aus.

3.1.7.2 Es wurde eine enge Kooperation mit :metabolon vereinbart. :metabolon ist einer der „Gärten der Technik“ mit den Schwerpunkten:

- Bergisches Energiekompetenzzentrum
- Außerschulischer Lernort
- Forschung und außerhochschulischer Lernort / Campus FH Gummersbach
- Nachhaltiges Gewerbegebiet
- Oberbergisches Holzcluster
- Freizeit und Erholung

Neben zahlreichen Besuchern der Fach- und Expertenzentren aus dem In- und Ausland bietet :metabolon eine Vielzahl an Freizeitaktivitäten für Alt und Jung und erfreut sich regen Zulaufs. :metabolon bietet einerseits hohe Expertise in allen Belangen von erneuerbaren Energien Ressourcennutzung und -schonung, aber auch als Multiplikator von Kindergärten über Schulen und Hochschulen bis hin zur „Seniorenakademie“, die aufgebaut wird. Ebenso bietet :metabolon ein attraktives Freizeit- und Erholungsprogramm für die breite Öffentlichkeit an.

3.1.7.3 Es wurde eine enge Kooperation mit ZebiO, dem Zentrum für Bioenergie mit Sitz in Gummersbach angestoßen. ZebiO ist Expertenstelle für Bioenergie und Forstwirtschaft, Anlaufstelle für Handwerk und Unternehmen, ebenso aber auch für Öffentlichkeitsarbeit und somit besonders geeigneter Multiplikator und Wissensbank.

3.1.7.4 Gemeinsam mit :metabolon wurde ein permanentes Schulungs- und Bildungsprogramm zum Klimaschutz für KiTas und Kindergärten installiert. Erzieher und Erzieherinnen nehmen regelmäßig an diesen Schulungen teil. Das

Thema Energie, Ressourcen, Klimaschutz ist nun fester Bestandteil der Veranstaltung „Haus der kleinen Forscher“.

- 3.1.7.5 Es wurde ein Programm für den Themenschwerpunkt „Ressourcen, Energie, Klimaschutz“ für Grundschulen angestoßen. :metabolon arbeitet derzeit an der Umsetzung.
- 3.1.7.6 In 2013 wurden erste „Klima-Cafés“ für Jugendliche auf :metabolon durchgeführt. Diese Veranstaltung soll fortan regelmäßig während der Ferienzeit angeboten werden und die jungen Leute für die Themen „Ressourcen, Energie, Klima“ zusätzlich sensibilisieren.
- 3.1.7.7 Es wurde eine intensive Netzwerkarbeit zwischen den Kommunen und deren Klimaschutzmanagern angestoßen. Hierzu erfolgen regelmäßige kreisübergreifende Treffen der Klimaschutzmanager sowie der Energiemanager der Kreise und Kommunen in den Räumen von :metabolon.
- 3.1.7.8 Des Weiteren findet ein regelmäßiger Austausch unter Leitung von ZebiO unter Einbeziehung von KommunalAgentur NRW, EnergieAgentur NRW, EffizienzAgentur NRW, Handwerkskammer Köln und Klimaschutz- und Energiemanagern aus dem oberbergischen Kreis statt.
- 3.1.7.9 Die enge Zusammenarbeit zwischen den Klimaschutzmanagern der Gemeinde Engelskirchen und Waldbröl wurde auf eine ebenso intensive Kooperation mit den neu hinzu gekommenen Klimaschutzmanagern in der Region ausgeweitet. Da die hiesigen Kommunen ähnlich strukturiert sind, lassen sich viele Erfahrungen übertragen. Aus diesem Grund erfolgte ebenfalls eine enge Zusammenarbeit mit dem Klimaschutzmanager der Gemeinde Schmalleben im Sauerland, da auch dort übertragbare Strukturen vorliegen. Das lokale Netzwerk umfasst nun die Stadt Waldbröl, die Gemeinden Engelskirchen, Lindlar, Windeck und den Zusammenschluss der Kommunen Lohmar, Much und Ruppichteroth.
- 3.1.7.10 Es wurde ein Paket für Öffentlichkeitsarbeit erarbeitet. Dieses besteht aus regelmäßigen Artikeln in der hiesigen 14-tägigen Ortspresse, einem eigenen Internetauftritt auf den Gemeindeseiten sowie Veranstaltungen gemeinsam mit z.B. :metabolon, ZebiO etc. sowie aus Informationsmaterial verschiedenster Organisationen wie z.B. Energie Agentur NRW, Kommunal Agentur NRW, Deutsches Institut für Urbanistik, Verkehrsverbund Rhein Sieg, Energiegenossenschaft Bergisches Land, u.v.m.

3.1.8 Verkehr

- 3.1.8.1 In 2013 wurden Kontakte zu verschiedenen Einrichtungen aus dem Bereich Verkehr, Mobilität aufgenommen und ein Basisnetzwerk zu diesem Komplex entwickelt. Ende 2013 wurden die hiesigen Gremien bzgl. der Aktivitäten des VRS in seiner Funktion als Koordinator des Netzwerks „Mobilitätsmanagement – Intermodale Mobilität“ informiert und der VRS zu einer Präsentation eingeladen. Mittlerweile ist die Gemeinde als aktives Mitglied dem Netzwerk um den VRS beigetreten. Es wurden bereits diverse Aktivitäten an hiesigen Schulen gemeinsam mit dem VRS durchgeführt und weitere angestoßen.
- 3.1.8.2 Es wurde mit großem Engagement seitens der Öffentlichkeit ein neuer Bürgerbus angeschafft, der in deutlichem Maße zur Verbesserung der Mobilität und gleichzeitig zur Reduktion der Emissionen beiträgt.
- 3.1.8.3 Im Rahmen des aktuell in Erarbeitung befindlichen „Integrierten Handlungskonzepts“ finden viele Anregungen des VRS bezüglich Mobilität, Innenortgestaltung, Radwegenetz, Fußweg-, Platz- und Parkraumgestaltung Eingang in die Diskussionen und Ausarbeitungen.

3.2 Begonnene Maßnahmen

3.2.1 Verwaltung

- 3.2.1.1 Das permanente Energie-Monitoring der eigenen Liegenschaften (Strom und Wärme) wird derzeit auf Wirtschaftlichkeit geprüft.
- 3.2.1.2 Die Sanierung der Beleuchtung der hiesigen Sekundarschule (Sporthalle) wurde auf den Weg gebracht. Umsetzung erfolgt in 2016.
- 3.2.1.3 Die Erneuerung der Rathausinnenbeleuchtung wurde begonnen.
- 3.2.1.4 Die Sanierung der Beleuchtung des Feuerwehrgerätehauses Engelskirchen wird auf technische Realisierbarkeit in Einklang mit dem dort geltenden Denkmalschutz sowie auf Wirtschaftlichkeit geprüft.
- 3.2.1.5 Ein Bündel von Maßnahmen aus den Klimaschutzteilkonzepten „Eigene Liegenschaften“ und „Integrierte Wärmenutzung“ soll in den nächsten beiden Jahren im Detail abgearbeitet und, wo wirtschaftlich machbar, umgesetzt werden. Dazu soll ein weiterer Förderantrag zur Unterstützung der Stelle eines/r Klimaschutzmanagers/in gestellt werden.

3.2.2 Bauen und Wohnen

- 3.2.2.1 Öffentlichkeitsarbeit mit Unterstützung von :metabolon, ZebiO, lokalen Architekten und Energieberatern sowie Banken wurde angestoßen
- 3.2.2.2 Die Sanierung des hiesigen Aggertal-Gymnasiums wurde begonnen und steht inzwischen kurz vor dem Abschluss. Neben der technischen Sanierung der Gebäude wird zukünftig auch hier ein BHKW zum Einsatz kommen.
- 3.2.2.3 Mit AggerEnergie wurde ein Pilotprojekt zur Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED durchgeführt. Da das Ergebnis sehr positiv war (Kosten, Energieeinsparung, Amortisation, Bürgerbefragung) wird nun Schritt für Schritt die Beleuchtung auf LED umgestellt.

3.2.3 Erneuerbare Energien

- 3.2.3.1 Die Erzeugung von Windenergie wurde angestoßen und in einer kreisweiten Analyse untersucht. Untersuchungen und Verfahren laufen noch.
- 3.2.3.2 Die Errichtung von Biogasanlagen wurde geprüft, aber aufgrund fehlender Landwirtschaftsbetriebe zunächst hinten angestellt.
- 3.2.3.3 Die verstärkte Nutzung der Wasserkraft – entlang des hiesigen Flusses Agger sind bereits an verschiedenen Staustufen Wasserkraftwerke in Betrieb – wurde überprüft und gemeinsam mit diversen Fachleuten technisch und wirtschaftlich bewertet. Ebenso wurde hierzu eine Bachelorarbeit durchgeführt. Ergebnis: Derzeit ist ein Ausbau der Wasserkraft wirtschaftlich nicht darstellbar. Bei weiterem Anstieg der Energiekosten bietet sich hier jedoch eine Möglichkeit.
- 3.2.3.4 Zur Nutzung der natürlichen Ressource Wald wurde eine verstärkte Zusammenarbeit von :metabolon, Holzcluster Oberberg und ZebiO angestoßen. Ziel ist die nachhaltige Nutzung des hiesigen Waldbestandes, Schlagwort „nachhaltige Forstwirtschaft“. Hierzu sind auch die hiesigen Förstereien eingebunden.
- 3.2.3.5 Die zweite Klinik untersucht derzeit den Einsatz eines BHKW.
- 3.2.3.6 Der Neubau des hiesigen Gymnasiums wird mit einem BHKW ausgestattet.
- 3.2.3.7 Die Errichtung einer Nahwärmeinsel um das Rathaus wurde auf Wirtschaftlichkeit untersucht und positiv beschieden. Die Nahwärmeinsel wurde im Contracting errichtet und ist seit November 2014 in Betrieb. Sie versorgt alle umliegenden Gebäude bei gleichzeitiger Kosten- und CO₂-Senkung.
- 3.2.3.8 Es wurde mit :metabolon ein Forschungs- und Pilotprojekt zur Nutzung der hiesigen Deponieabwärme für die Freibadbeheizung verabredet. Hierbei soll der

Einsatz mobiler Latenzwärmespeicher wissenschaftlich und technisch untersucht werden.

3.2.4 Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft

3.2.4.1 Unter Leitung von ZebiO wurde gemeinsam mit EnergieAgentur NRW, Effizienzagentur, Kommunalagentur, Handwerkskammer Köln und den regionalen Klimaschutzmanager/inne/n ein Format für Unternehmen und Kommunen entwickelt. Bei den regelmäßigen Veranstaltungen, die inzwischen gut etabliert und ebenso gut besucht sind, werden Informationen zu verschiedenen Themen der Energieeinsparung sowie zu erneuerbaren Energien behandelt. Bisherige Schwerpunktthemen waren Beleuchtung (innen und außen) sowie Mobilität. Weitere, in Vorbereitung befindliche Themen sind „Wärmewende“ und „Energieversorgungskonzepte“.

3.2.4.2 Es wurde die Durchführung von regelmäßigen Unternehmertagen mit Unterstützung von :metabolon, Energieberatern, Kammern und Wirtschaftsförderung angestoßen. Die Planung und konkreten Vorbereitungen dieser Veranstaltungen laufen derzeit.

3.2.4.3 Engelskirchen ist eng in ein Entwicklungsprojekt der Nachbarkommune Waldbröl für „energetisch integrierte Gewerbegebiete“ eingebunden. Nach Abschluss des dortigen Pilotprojektes sollen die Ergebnisse auf die hiesigen Gewerbegebiete übertragen werden.

3.2.4.4 Engelskirchener Bürger reichten unter der Ägide des Klimaschutzmanagers zwei LEADER-Projekte ein:

1. Gemeinschaftsgärten und solidarische Landwirtschaft
2. Intermodale Verkehrsknotenpunkte

3.2.5 Kommunikation und Information, Multiplikatoren

3.2.5.1 Es wurde gemeinsam mit dem hiesigen Gymnasium unter der Führung von :metabolon als außerschulischem Lernort ein Pilotprojekt zum Thema „Ressourcen, Energie, Klimaschutz“ für weiterführende Schulen angestoßen. Die Ausarbeitung erfolgt derzeit.

3.2.6 Verkehr

3.2.6.1 Engelskirchen ist dem Netzwerk „Verkehrssicheres NRW unter Leitung des VRS“ beigetreten. Zielsetzung ist dabei neben der Verkehrssicherheit die

Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs zugunsten von eigener Bewegung, Elektromobilität sowie insbesondere des ÖPNV.

3.2.6.2 Intermodale Verkehrsknotenpunkte

Im Rahmen des Nahverkehrsplans des OBK wurden Vorschläge eingebracht, intermodale Verkehrsknotenpunkte zu schaffen.

4. Verzögerungen, Probleme / Lösungsansätze

4.1 Probleme / Lösungsansätze

- 4.1.1 Das für die Gemeinde angedachte Car-Sharing Modell lässt sich aus eigener Kraft und beschränkt auf das Gemeindegebiet nicht wirtschaftlich umsetzen. Es bleibt Bestandteil der Betrachtungen für ein gesamtes Verkehrskonzept, wird aber in die Aktivitäten mit dem VRS im Rahmen des Netzwerks eingebracht. Zielsetzung ist dabei, durch Zusammenschluss von benachbarten Kommunen und Anbindung an die Ballungszentren Köln und Bonn schließlich doch eine wirtschaftlich darstellbare Lösung zu erarbeiten, die dann auch für Investoren interessant ist. Weitergehende Analysen zeigen Potenzial für intermodale Ansätze.
- 4.1.2 Schleppend verläuft das Pilotprojekt 3.2.5.1 mit dem hiesigen Gymnasium zur stärkeren, fächerübergreifenden Implementierung der Themen „Energie, Ressourcen, Klima“ in die Lehrinhalte, da auf beiden Seiten, Klimaschutzmanager und Schule, Zeit und somit Ressourcen fehlen. Ideen aus best-practice-Beispielen gibt es vielfach, doch es mangelt an Zeit und Manpower zur zügigen Umsetzung.
- 4.1.3 Als entscheidender Störfaktor erweist sich die Unsicherheit von Investoren, sowohl unternehmerische als auch private, bzgl. der politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen bei Investitionen in erneuerbare Energien. Die Zurückhaltung von investitionsbereiten Anlegern ist in hohem Maße auf die unklaren politischen und wirtschaftlichen Vorgaben seitens der Bundesregierung zurückzuführen.

5. Besonders gut verlaufene Aktivitäten / Maßnahmen, Erfolgsfaktoren

- 5.1 Hier sind ganz besonders die intensive Zusammenarbeit mit :metabolon (Gärten der Technik) einerseits und ZebiO andererseits zu nennen. In beiden Fällen liegt es

in allererster Linie an dem hohen Engagement der dort Beschäftigten, die mit großem Einsatz viele Anregungen aufnehmen und zügig umsetzen.

5.2 Ebenso sind, aus Sicht des Klimaschutzmanagers, die Maßnahmen der Gemeinde und der Verwaltung hinsichtlich der energetischen Sanierung der eigenen Liegenschaften vorbildlich. Dies kann man hervorragend aus dem Energiebericht der Gemeinde entnehmen.

5.3 Aufbau eines Repair-Cafés: Reparieren statt Neukaufen ist die Basis für den Ressourcen schonenden Umgang mit Gegenständen des täglichen Bedarfs. Gleichzeitig trägt die Aktivität zur Bewusstseinsbildung im Umgang mit Ressourcen bei und stärkt den Gedanken „Denke global, handle lokal!“

5.4 Aufbau und Inbetriebnahme eines BHKW als Versorgungseinheit einer Nahwärmeinsel rund um das Rathaus:

Neben den eigenen Liegenschaften sind sämtliche umliegenden Gebäude (Büro, Wohnungen, Seniorenheim, Bergischer Abfallwirtschaftsverband, Museum, etc.) an das BHKW angeschlossen. Der erzeugte Strom wird zum größten Teil selbst genutzt. Hierdurch konnten 57 to CO₂ jährlich eingespart werden, wobei gleichzeitig die Energiekosten für alle Abnehmer deutlich sanken. Die Maßnahme wurde unter Begleitung durch die Verwaltung, Fachbereich 3, vom hiesigen kommunalen Energieversorger binnen Rekordzeit realisiert. Vom Beginn der Planung bis zur Inbetriebnahme vergingen nur knapp 4 Monate.

6. Erste Erfolgsaussichten zur CO₂-Einsparung

Nach drei Jahren aktiven Klimaschutzmanagements ist es schwierig bereits konkrete Aussagen zur weiteren Entwicklung der CO₂-Einsparung zu machen. Dennoch ist die Gemeinde zuversichtlich, dass

- die CO₂-Ziele für die eigenen Liegenschaften erreicht werden, da die bisherigen Reduzierungen von 1.889 to/a in 2010 auf ca. 1.500 to/a in 2015 viel versprechend sind,
- die derzeitigen Rückgänge bei Strom und Wärme aus dem gewerblichen und industriellen Bereich erwarten lassen, dass die Ziele der Gemeinde hier erreicht werden,
- auch im Privatsektor mit der aktiven Unterstützung des hiesigen Energieversorgers und dem teilweise großen Engagement der Eigentümer die CO₂-Ziele erreichbar sind.

Die bei Weitem größte Herausforderung liegt im Verkehr. Hier gilt es, durch Flächenlösungen über die Grenzen der Kommune hinweg in enger Kooperation mit den Nachbarn und den nahe gelegenen Ballungsgebieten den Individualverkehr deutlich zu reduzieren. Ebenso muss der lokale Lieferverkehr Eingang in ein integriertes Verkehrskonzept finden.

7. Bisher durchgeführte Tätigkeiten

7.1 Es wurde ein Energiemanagement mit entsprechendem Controlling eingeführt. Als Ergebnis davon werden u.a. jährliche Energieberichte erstellt. Der erste Bericht ist bereits fertig gestellt und ist im Internet zugänglich für die Öffentlichkeit.

7.2 Neben der Begleitung der o.g. Klimaschutzteilprojekte durch den Klimaschutzmanager führt dieser ständige Recherchen zu aktuellen Fördermöglichkeiten durch. Hierzu werden verschiedene unterstützende Organisationen wie z.B. KommunalAgentur NRW, EnergieAgentur NRW, EffizienzAgentur NRW, SolarLokal, Region Köln Bonn e.V., uvm. sowie ein Netzwerk von Klimaschutzmanagern hinzugezogen.

7.3 Der Klimaschutzmanager ist aktives Mitglied in verschiedenen Netzwerken, insbesondere im Netzwerk der Klimaschutz- und Energiemanager der Region Köln / Bonn / Düsseldorf und umliegende Kreis unter der Leitung von :metabolon. In diesem Rahmen erfolgt auch eine teilweise enge interkommunale Zusammenarbeit und Vernetzung. Der Klimaschutzmanager übernimmt z.B. im Rahmen des Gemeindeentwicklungsprozesses eine ämter- und fraktionsübergreifende Moderatorenrolle wahr.

7.4 Es werden ständig Recherchen mit Unterstützung von Energie Agentur, Kommunal Agentur, Effizienz Agentur NRW zu weiteren möglichen Projekten und Maßnahmen durchgeführt. Derzeitig für Engelskirchen geplante Maßnahmen entsprechen den als best practice genannten Maßnahmen anderer Kommunen ähnlicher Struktur und werden auf hiesige Verhältnisse adaptiert.

7.5 Es erfolgten Energieberatungen in den hiesigen Kindertagesstätten und Kindergärten. Die Hausmeister der Gemeinde haben an einer mehrtägigen Schulung zum Thema „Energie, Ressourcen, Umwelt, Klima“ teilgenommen. Mit Unterstützung von :metabolon wurde ein „Klima-Café“ für Kinder und Jugendliche eingerichtet, das während der Ferienzeiten verschiedene Themen vorstellt und zum Lernen und Diskutieren einlädt.

7.6 Der Klimaschutzmanager arbeitet aktiv in verschiedenen Bürgergruppen mit.

8. Ausblick / zukünftige Maßnahmen

8.1 Erweiterung der PV-Anlage auf dem hiesigen Schulzentrum ist in Prüfung auf Machbarkeit

8.2 Anlegen von Gemeinschaftsgärten als Lern- und Kommunikationsort mit dem Ziel „Denke global, handle lokal“. Durch saisonale und regionale Versorgung könne in erheblichem Maße in den Privathaushalten Energie für Wege, Lagerung und Verpackung von Lebensmitteln reduziert werden.

8.3 Ausbau der neu ins Leben gerufenen, solidarischen Landwirtschaft mit dem Ziel der Stärkung der regionalen Erzeuger sowie Energieeinsparung bei Dünger, Transport, Erzeugung, Verpackung, Lagerung. Realisierung der Idee „Denke global, handle lokal!“.

8.4 Mitwirkung im „Nahverkehrsplan“ des Kreises mit dem Ziel, Konzepte für die ländlichen Bereiche zu erstellen, die eine stärkere Nutzung des ÖPNV und CO₂-freier Verkehrsträger erreichen.

Stichworte dazu sind z.B.

- intermodale Verkehrsknotenpunkte
- Fahrradwege
- Wanderwege
- Umgestaltung von Fußwegen und Plätzen
- Bewusstseinsbildung bei den Kleinsten, Kleinen und Jugendlichen gemeinsam mit dem VRS- Netzwerk

Daten Engelskirchen

2010 (Erhebung Adaption im integrierten Klimaschutzkonzept)

PV	833 MWh
Wasser	7.270 MWh
KWK	474 MWh
Solarthermie	71 Anlagen
Biomasse	44 Anlagen

2015 (www.energymap.info, Energiebericht der Gemeinde)

PV	2.700 MWh
Wasser	9.905 MWh
KWK	550 MWh
Solarthermie	75 Anlagen
Biomasse	50 Anlagen

Die Strom- und Wärmeverbrauchsangaben der EVUs zeigen nach einem spürbaren Rückgang im Jahr 2013 einen Sattel, sodass sich der CO₂-Ausstoß je Einwohner weiterhin bei etwa 8,6 to/a bewegt. Der Stromverbrauch ist auch im Betrachtungszeitraum 2014/15 weiter leicht gesunken, der Wärmebedarf, offenbar aufgrund des kühleren Winters, leicht gestiegen. Kritisch ist nach wie vor die Emission aus dem Verkehrsaufkommen zu bewerten, die nach ersten Schätzungen nahezu unverändert gegenüber 2010 geblieben ist. Im industriellen und gewerblichen Sektor sind die Einsparungen bei Strom und Wärme auf verschiedene Maßnahmen der ansässigen Unternehmen zurückzuführen.