Klimaschutzaktivitäten in Hansestadt und Landkreis Lüneburg

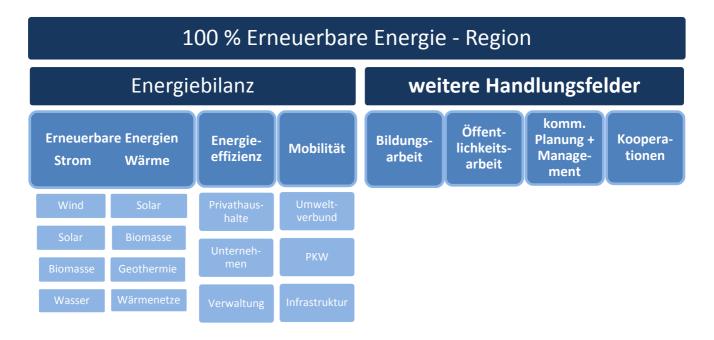
100 % Erneuerbare Energie Region Landkreis und Hansestadt Lüneburg

Der Landkreis Lüneburg hat sich zum Ziel gesetzt, langfristig energieautark auf der Basis von erneuerbaren Energien zu werden. Dieser Beschluss ist auch Bestandteil des RROP 2010 in der Grundsatzfestlegung Kap. 4.2 Ziff. 03. Dementsprechend strebt der Landkreis in 2014 eine Auszeichnung als 100%-Erneuerbare-Energie-Region (100ee-Region) an.

Die Fakultät Nachhaltigkeit der Leuphana Universität Lüneburg wurde damit beauftragt, eine Leitstudie zur Erreichung dieses Zieles zu erarbeiten. Zentrales Ergebnis des 2012 vorgelegten Berichtes ist, dass bereits ein Anteil von 47 % am Gesamtstromverbrauch im Landkreis durch erneuerbare Energien bereitgestellt werden kann. Im Wärmebereich sind es allerdings erst 10 %.

Fazit ist, dass der Landkreis Lüneburg das Potential hat, Erneuerbare-Energie-Region zu werden. Eine besondere Herausforderung liegt dabei im Wärmebereich. Die Leitstudie weist sowohl Verbrauchsszenarien als auch Erzeugungspotenziale für jede Form der Energieerzeugung aus Erneuerbaren Energien aus.

Auf dieser Grundlage stellen sich die Handlungsfelder im Klimaschutz grafisch wie folgt dar:



Hansestadt und Landkreis Lüneburg haben bereits 2008 eine Klimaschutzleitstelle (KSL) eingerichtet, die aktuell mit zwei Stellen besetzt ist und organisatorisch als Stabsstelle der Kreisrätin dem Landkreis Lüneburg zugeordnet ist. Die Prüfung und schrittweise Realisierung der in der Studie aufgezeigten Potentiale sind nun Ziel der Klimaschutzaktivitäten der Klimaschutzleitstelle. Die Handlungsmöglichkeiten dienen der KSL als Orientierungsrahmen für die Arbeit.

Um basierend auf den Ergebnissen der Leitstudie ein kontinuierliches Controlling für Energiewende und Klimaschutz aufzubauen, wird zurzeit im Rahmen des Projektes MoDELL 100 an der Leuphana Universität ein Indikatoren-Set entwickelt.

Der vorliegende Bericht soll einen Überblick über die Aktivitäten und Entwicklungen in den Handlungsfeldern des Klimaschutzes im Landkreis Lüneburg im Jahr 2013 gegeben.

Dies umfasst sowohl Aktivitäten des Landkreises und der Kommunen als auch privater Akteure. Er ist gegliedert anhand der auf Seite 1 dargestellten Handlungsfelder. Zu diesen werden jeweils die aktuelle Sachlage der Entwicklungen (Stand), bestehende Potentiale und Ziele und die aktuellen Aktivitäten im Handlungsfeld erläutert. Zur Information wird ergänzend auf die Rolle der Klimaschutzleitstelle bei den Aktivitäten hingewiesen. Ebenso sind die im Projekt MoDELL 100 für die Handlungsfelder 1 bis 4 entwickelten Indikatoren dargestellt. Aufgrund des momentanen Arbeitsstandes sind jedoch noch nicht in allen Bereichen konkrete und aktuelle Werte vorhanden!

Der Bericht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Hinweise auf weitere breitenwirksame Aktivitäten schicken Sie gerne an ksl@landkreis.lueneburg.de

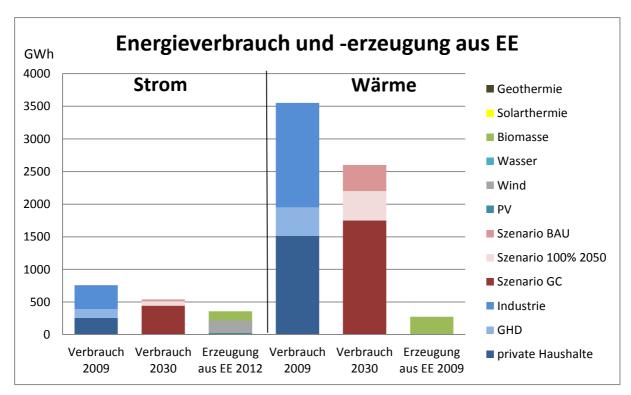
Aufbau:

Ene	ergiebilanz: Zusammenfassung	3			
1.	Erneuerbare Energien im Strombereich				
	1.1 Stromerzeugung - Windkraft	4			
	1.2 Stromerzeugung – Biomasse / Reststoffe	4			
	1.3 Stromerzeugung - Photovoltaik	5			
	1.4 Stromerzeugung - Wasserkraft	6			
	1.5 Übersicht der Stromerzeugungspotenziale	6			
2.	Erneuerbare Energien im Wärmebereich				
	2.1 Wärmeerzeugung - Geothermie	7			
	2.2 Wärmeerzeugung - Solarthermie				
	2.3 Wärmeerzeugung - Biomasse / Reststoffe	8			
	2.4 Wärme: Kommunale Wärmekonzepte und -netze				
	2.5 Übersicht über die Potenziale der Erzeugung von Wärmeenergie	9			
3.	Energieeffizienz und Energieeinsparung				
	3.1 Handlungsfeld Privathaushalte	11			
	3.2 Handlungsfeld Unternehmen	11			
	3.3 Handlungsfeld Kommunen	12			
4.	Mobilität	13			
5.	Bildungsarbeit	14			
6.	Öffentlichkeitsarbeit	16			
7.	Kommunale Planungen und Management	17			
8	Kooperation Vernetzung und Mitwirkung von Bürgern	18			

Energiebilanz: Zusammenfassung

Bereits heute wird ein Anteil von 47 % am Gesamtstromverbrauch im Landkreis durch erneuerbare Energien bereitgestellt. Im Wärmebereich sind es allerdings erst 10 %.

Energiebilanz (2012)			Stror Wärr			
Produktion EE				Energieeffizienz		
Wind	189 GWh	25 %		Stromverbrauch (2009)	759 GWh	
Photovoltaik	27 GWh	4 %		Stromverbrauch/Einw.	4.312 kWh	
Biomasse	≈141 GWh	18 %		Gasverbrauch (2009)	2.013 GWh	
Wasserkraft	1,25 GWh	0,2 %		Errechn. Wärmebedarf (2009)	3.600 GWh	
Wärmenetze	5 x Fernwärme			Energet. Sanierung (KfW-Mittel)		



Hinweis: Die erzeugte Energie aus Solarthermie und Geothermie wurde nicht erhoben. Der Verbrauch im Wärmebereich beruht stark auf Hochrechnungen und bundesdeutschen Durchschnittswerten. Szenarien: BAU – Business As Usual gemäß WWF-Studie 2009; 100% 2050 – 100% Erneuerbare Energien in 2050 gemäß UBA-Studie 2010; GC - Good Case gemäß WWF-Studie 2009

1. Erneuerbare Energien im Strombereich

1.1 Stromerzeugung - Windkraft

Stand:



Der Landkreis Lüneburg hat im Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) "Vorrangflächen Windenergie" für festgelegt. Nach momentanem Stand bestehen 8 Vorranggebiete, die einem Flächenanteil von 0,6 % des Landkreises entsprechen. Bisher befinden sich im Landkreis Lüneburg 69 Anlagen mit einer Gesamtleistung von 116 MW und einem durchschnittlichen Ertrag von 189 GWh.

Für Kleinwindkraftanlagen wurden bisher fünf Anträge gestellt.

Potentiale und Ziele:

Durch die Gesamtgröße der im aktuellen Entwurf festgelegten Vorrangflächen können die darauf zu errichtenden Windenergieanlagen anhand der Annahmen der Leitstudie eine Stromerzeugung von ca. 320 – 420 GWh pro Jahr bereitstellen. Dies entspricht einem Anteil von 40 – 53 % am gesamten Stromverbrauch im Landkreis Lüneburg (2010). In der Leitstudie wird der Windenergie bei einer deutlich größeren Flächenausweisung ein theoretisches Potential von ca. 1100 GWh an jährlicher Stromerzeugung zugerechnet. Klein-Windkraftanlagen können darüber hinaus weitere, kleinere Potentiale erschließen.

Aktivitäten:

• Ausweisung Vorranggebiete

Landkreis Lüneburg

Die Vorrangflächen wurden beim öffentlichen Erörterungsverfahren vorgestellt und die Einwände und Anregungen diskutiert. Für 2014 ist ein Beschluss über die Festlegung der Vorrangflächen geplant.

• Klein-Windkraftanlagen

Landkreis Lüneburg

Der Landkreis Lüneburg hat mit den Gemeinden und Samtgemeinden ein Konzept erarbeitet, das die rechtlichen Voraussetzungen für die Genehmigung bestimmter Kleinwindkraftanlagen festlegt.

Rolle der KSL:

• Mitwirkung bei den Abwägungen zu den Stellungnahmen und dem Erörterungsverfahren

Indikator: Strom aus Wind

- Einspeisung 2012: 189,56 GWh 25% Anteil am Stromverbrauch
- Ziel 2030: ca. 320 420 GWh pro Jahr (je nach Realisierung der Vorrangflächen)

1.2 Stromerzeugung – Biomasse / Reststoffe

Stand:



In 2013 bestanden im Landkreis 31 Biogasanlagen (BGA), 2 Deponie- und Klärgasanlagen und weitere Biogas-Blockheizkraftwerke. Zudem bestehen mit dem Neubau einer Anlage in der SG Gellersen und der bestehenden Anlagen in der SG Amelinghausen zwei BGA, die das produzierte Biogas in das Erdgasnetz einspeisen und selber vermarkten.

Potentiale und Ziele:

Die Leitstudie geht beim Anbau einer Mischkultur auf 20 bzw. 30 % der Fläche von einem Gesamtpotential von 133 bzw. 200 GWh (el) aus. Die vollständige Nutzung von Wirtschaftsdünger bietet zusätzlich ein Potenzial von gut 26 GWh (el) bei gleichzeitiger Reduktion klimaschädlicher Gase. Da schon im Status Quo hohe Erträge aus Energiepflanzen und Wirtschaftsdünger gewonnen werden, sind die zusätzlich zu nutzenden Potenziale begrenzt. In 2013 wurde auf ca. 7760 ha bzw. auf 12,7 % der landwirtschaftlichen Fläche Mais als Energiepflanze für BGA angebaut. Die in der Studie ausgewiesenen Potenziale im Abfallbereich wurden aufgrund eines gesonderten Gutachtens nach unten korrigiert, sollen jedoch weiter verfolgt werden.

Aktivitäten:

• Strom- und Wärmeerzeugung aus Abfall/ Abwasser

GfA/AGL/Mabagas

Bei der AGL wurden 2013 die Blockheizkraftwerke eingeweiht, mit denen Strom und Wärme aus Klärschlamm für Eigenverbrauch und Einspeisung ins öffentliche Netz gewonnen wird. Die GfA betreibt ein BHKW aus Deponiegas. Weitere Potenziale zur Erzeugung von Strom und Wärme aus Rest- und Biomüll sowie Grünabfall werden untersucht. Die benachbarte Mabagas Bardowick GmbH & Co KG verwertet Lebensmittelreste in einer Biogasanlage.

• Wirtschaftsdünger/Reststoffe/Gülle

In Südergellersen wird in einer besonderen Biogasanlage normalerweise schwer verwertbarer Pferdemist energetisch genutzt. Reststoffe aus der Viehmast werden häufig in landwirtschaftlichen Biogasanlagen verwertet.

Rolle der KSL:

Beratung und Unterstützung

Indikator: Strom aus Biomasse/ (Gas aus Biomasse)

- Einspeisung Strom 2012: ≈141,12 GWh (teilweise geschätzt Abfrage läuft!)
- Flächeninanspruchnahme Maisanbau im LK: 8700 ha/ 13,6% (2013); für BGA: ca. 7760 ha (entspricht 12,7 % der Anbaufläche)

1.3 Stromerzeugung - Photovoltaik

Stand:



Im Landkreis Lüneburg sind 36.000 kWp (2013) Leistung installiert. Der Großteil sind kleinere und mittlere Dachanlagen. Darüber hinaus bestehen drei Freiflächenanlagen sowie einige nachgeführte Anlagen. Das Förderprogramm der Hansestadt subventioniert in sechs gebietsbezogenen Förderfonds u.a. auch Photovoltaik-Anlagen.

Potentiale und Ziele:

Aufgrund von Neigungswinkel und Verschattungsgrad stehen laut Leuphana-Studie als theoretisches Potential auf Dächern im öffentlichen Einflussbereich rund 97.000 qm für die Installation von 9 MW zur Verfügung (inkl. Dächer mit reiner Ost-West-Ausrichtung). Bei einer erfolgreichen statischen Eignungsprüfung könnten dort rund 8,2 GWh erzeugt werden.

Im Bereich Gewerbe- und Industriegebäude besteht auf einer Fläche von 513.000 qm ein theoretisches Potential von 40 GWh (bei 51 MW installierter Leistung).

Bei den Privathaushalten stellen sich bei einer geschätzten Fläche von 2.200.000 qm Potentiale von 189 GWh bei einer Installation von 220 MW Anlagenleistung theoretisch als geeignet dar.

Aktivitäten:

Installation neuer Anlagen

u.a. Leuphana

Trotz der gesunkenen Vergütungen wurden weiterhin Solaranlagen errichtet, es bestehen allerdings Einbrüche sowie die Notwendigkeit neuer Betreibermodell und Konzepte. So hat z.B. die Leuphana Universität ein Contracting-Konzept entwickelt und umgesetzt.

Solardachbörse

KSL/Liegenschaftsverwaltungen

Die Solardachbörse als Plattform zur Verpachtung kommunaler Dachflächen bietet Informationen zu Photovoltaik, Solarthermie und den kommunalen Förderprogrammen. Ziel ist die weitere Ausschöpfung des Potentials zur Erzeugung von Solarstrom auf öffentlichen Dachflächen. Mit dem Muster-Pachtvertrag für Hansestadt und Landkreis Lüneburg werden in 2014 weitere Solardächer (Bsp.: Zukunftsgenossen eG, St. Ursula Schule) realisiert werden.

Rolle der KSL:

Aufbau und Betreuung der Solardachbörse, Beratung und Unterstützung

Indikator: Strom aus Solarenergie (Photovoltaik)

- Einspeisung Strom 2012: 26,85 GWh 4 % Anteil am Stromverbrauch
- Neuinstallation: 7803 kWp/ 298 Anlagen (2012), 2748 kWp/ 215 Anlagen (2013)

1.4 Stromerzeugung - Wasserkraft

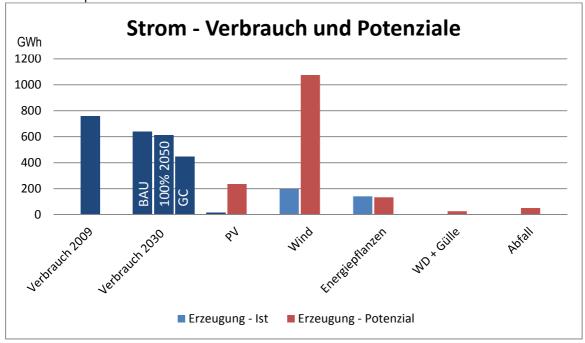
Im Landkreis Lüneburg gibt es insgesamt 6 Wasserkraftanlagen mit einer installierten Gesamtleistung von ca. 430 kW. Weitere Erzeugungs-Potentiale sind nicht in größerem Umfang vorhanden.

Indikator: Strom aus Wasserkraft

• Einspeisung Strom 2012: 1,26 GWh 0,2 % Anteil am Stromverbrauch

1.5 Übersicht der Stromerzeugungspotenziale

Folgende Abbildung gibt eine Übersicht über die Potenziale zur Erzeugung Erneuerbarer Energien, wie sie in der Leuphana-Studie ermittelt wurden.



Hinweis: Erzeugung - Potenzial bei Energiepflanzen bei Nutzung von 20% der Fläche zur Energieproduktion

2. Erneuerbare Energien im Wärmebereich

2.1 Wärmeerzeugung - Geothermie

Stand:

Im Landkreis Lüneburg bestehen 405 Anlagen, die die oberflächennahe Geothermie nutzen. Diese sind erfasst und werden ebenso wie die Geothermie-Potentialkarten im Energieportal dargestellt.

Potentiale und Ziele:

Für die Tiefen-Geothermie berechnet die Leitstudie auf der Gesamtfläche des Landkreises ein theoretisches Potential von 3.632 GWh für hydrothermale Geothermie-Anlagen bei einer Wärmeförderung aus 1.900 m zur Nutzung in Wärmenetzen. Die oberflächennahe Geothermie-Nutzung in Einzelhäusern mittels Wärmepumpe weißt It. Leitstudie ein ebenso großes Potential auf, geht allerdings mit einem steigendem Stromverbrauch einher.

Aktivitäten:

Geothermie-Standorte

HS/LK/Betreiber

Die bestehenden Geothermie Anlagen werden im Energieportal erfasst, sodass Interessenten Hinweise erhalten, wo sich in der Praxis Anlagen bewährt haben.

• Geothermie-Potentialkarten

LK/LBEG

Im Energieportal des Landkreises sind die Potentiale bzw. die Eignung eines Grundstückes für oberflächennahe Geothermie in Karten einsehbar. Genehmigungsbehörde ist jeweilige, untere Wasserbehörde.

Rolle der KSL:

• Einbindung der Potentialkarten des LBEG im Energieportal

Indikator: Geothermie-Anlagen

- Anzahl oberflächennaher Geothermieanlagen im Landkreis: 325 (2013)
- Anzahl oberflächennaher Geothermieanlagen im Gebiet der Hansestadt: 80 (2013)

2.2 Wärmeerzeugung - Solarthermie

Stand:



In 9 Kommunen gibt es Förderprogramme, die die Installation einer Solarthermie-Anlage finanziell unterstützen. Eine Einschätzung zur genauen Anzahl der im Landkreis installierten Anlagen ist z.Z. nicht möglich.

Potentiale und Ziele:

Bei den Privathaushalten stellt sich nach Abzug der Flächen für die Photovoltaik eine geschätzte Fläche von 550.000 qm als theoretisch geeignet zur Erzeugung von 589.050 MWh(th) dar.

Aktivitäten:

Solardachbörse

KSL

s. Punkt 1.3

• Kommunale Förderprogramme

Kommunen

Die Hansestadt Lüneburg und weitere Kommunen im Landkreis Lüneburg bieten eigene Förderprogramme für solarthermische Anlagen an.

• Installation und Bewerbung der Förderprogramme

E.berater/ Installateure

Rolle KSL:

• Bewerbung der Potentialkarten u. Förderprogramme im Energieportal

Indikator: Wärme aus Solarenergie

- Anlagen-Anzahl 2012: N.N.
- Anzahl der Kommunen mit Förderprogramm: 9

2.3 Wärmeerzeugung - Biomasse / Reststoffe

Stand:



Biogasanlagen können grundsätzlich sowohl zur Stromproduktion als auch zur Erzeugung von Wärmeenergie genutzt werden. Hier stehen theoretisch die unter Punkt 1.2 aufgeführten Biogasanlagen zur Verfügung. Laut Erhebung der KSL von 2013 verfügt nur ein Teil der BGA über Wärmenutzungskonzepte, bei einigen BGA sind entsprechende Konzepte in Planung.

Holziges Landschaftspflegematerial wird als Hackschnitzel bereits in verschiedenen Holzheizwerken eingesetzt (Bleckede, BVNON, Campus e.V., u.a.), weitere sind in Planung.

Potentiale und Ziele:

Entsprechend der Stromerzeugungspotenziale aus Biomasse und Reststoffen stellt die Leitstudie zur Erzeugung von Wärmeenergie ein Potenzial in Höhe von gut 200.000 MWh (th) bzw. bei verstärkter Flächennutzung von gut 300.000 MWh (th) fest, sofern bei allen Anlagen angemessene Wärmenutzungen gefunden werden können. Beim Wirtschaftsdünger liegt das theoretische Potenzial bei gut 45.000 MWh (th). Da bisher nur bei verhältnismäßig wenigen Anlagen tatsächlich eine Wärmenutzung erfolgt, besteht hier weiterer Handlungsbedarf.

Holzartige Biomasse, Landschaftspflegematerial sowie Reststoffe weisen je nach Nutzungsszenario und Verwertungsstoffströmen (Scheitholz, Hackgut, Grasschnitt) unterschiedliche Potentiale auf, die auch in der Leitstudie nicht abschließend quantifiziert werden konnten. Der Landkreis ist bestrebt die Verwendung von Landschaftspflegematerial für die Energiegewinnung und/ oder Kompostierung zu verbessern. Dieses gilt es gemeinsam mit den Kommunen zu entwickeln.

Für die Nutzung von Abfall und Abwasser gilt das unter Punkt 1.2 gesagte.

Aktivitäten:

Wärmekonzepte und Biogas-Einspeisung

KSL/Betreiber

Die KSL und der FB Umwelt werden hier mögliche Potentiale ermitteln, Wärmeproduzenten (BGA) und Wärmenutzer (Gemeinde, Privathaushalte, Wirtschaft, etc.) zusammenbringen und so den Part "regenerative Wärmeversorgung" i. S. d. Leitstudie voranbringen.

• Strom- und Wärmeerzeugung aus Abfall/Abwasser GfA/AGL (s. Punkt 1.2 Stromerzeugung Biomasse/ Reststoffe)

Holz/Landschaftspflegematerial

LK/Unternehmen

Um eine höhere Wirtschaftlichkeit und Erschließung von Landschaftspflegematerial zu erreichen, ist die Erstellung einer Plattform zu Koordination der Hecken- und Landschaftspflegemaßnahmen in Vorbereitung. Zudem befindet sich die KSL in einem Teilraum des Landkreises in Abstimmung mit Kommunen und Unternehmen, um hier konkret die energetische Nutzung voranzubringen

Rolle der KSL:

Koordination Landschaftspflegematerial

• Unterstützung und Beratung der BGA-Betreiber

Indikator:

Biogas-Anlagen: Anzahl der BGA mit Wärmenutzung: 24

2.4 Wärme: Kommunale Wärmekonzepte und -netze

Stand:

In einigen Kommunen bestehen kommunale oder privatwirtschaftliche Fern-/ Nahwärmenetze auf Basis unterschiedlicher Energieträger. Zu unterscheiden sind die großen städtischen Wärmenetze in Lüneburg, die mit Erdgas- und Biogas-Blockheizkraftwerken ausgestattet sind (Bsp. Avacon Wärme) und die kleineren Nahwärmenetze in einzelnen Kommunen in der Nähe von Biogasanlagen (Bsp. Amelinghausen).

Potentiale und Ziele:

Um energetische Sanierungen zu fördern, Klimaschutz-Ziele im Altbau zu erreichen und die Wärmebedarfsentwicklung in Quartieren abschätzen zu können, eignen sich kommunale Wärmekonzepte und –netze.

Aktivitäten:

Ausbau der Fernwärme in Lüneburg, Biogas-Einsatz

Avacon Natur HS LG/Reppenstedt

Kommunale Wärmekonzepte

(s. Punkt 7: Energetische Quartiersentwicklung)

Rolle der KSL:

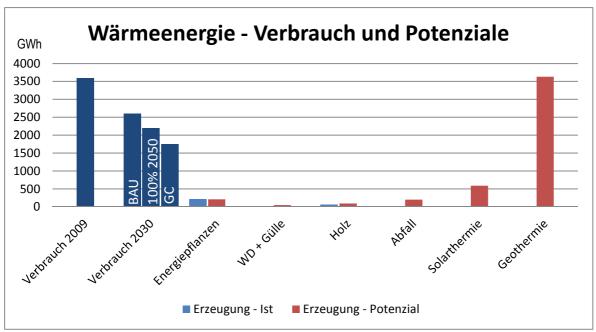
Fördermittelakquise, Beratung und Unterstützung

Indikator: Wärmenetze

- Anzahl 2012: 5 Fernwärme-Gebiete, # Nahwärmegebieten
- Größe der Wärmenetze: # angeschlossene Haushalte
- Zahl der Kommunen mit Wärmekonzepten: 3

2.5 Übersicht über die Potenziale der Erzeugung von Wärmeenergie aus Erneuerbaren Energien

Die Potenziale zur Erzeugung von Wärmeenergie aus Erneuerbaren Energien und die prognostizierten Verbrauchswerte entsprechend der Szenarien der Leuphana-Studie sind folgender Abbildung zu entnehmen.



Hinweis: Energieerzeugung aus Solar- und Geothermie wurde nicht erhoben. Der Wärmeverbrauch beruht stark auf Hochrechnungen und bundesdt. Durchschnittswerten

3. Energieeffizienz und Energieeinsparung

Das Ziel eines 100% energieautarken Landkreises ist nicht nur über die Erzeugung von erneuerbaren Energien, sondern auch über die Verringerung des Energieverbrauchs zu erreichen. Wie die Grafiken zeigen, ist in allen Szenarien mittel- bis langfristig mit einem sinkenden Strom- und Wärmebedarf zu rechnen. Dies beruht zum einen auf rückläufigen Bevölkerungszahlen, zum anderen auf Effizienz- und Suffizienzgewinnen. Dies ist jedoch kein Selbstläufer. Technologische Effizienzsteigerungen oder Sanierungstätigkeiten u. ä. müssen auch durch entsprechende Anstrengungen und Maßnahmen umgesetzt werden.

Stand:

Der Stromverbrauch im Landkreis teilt sich auf die Bereiche Privathaushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistung und Industrie ("Unternehmen") sowie die öffentlichen Liegenschaften der Gebietskörperschaften ("Kommunen" inkl. Liegenschaften des Landes) auf. Für die einzelnen Handlungsfelder werden die Verbräuche und Einsparbemühungen in den Punkten Aktivitäten und Indikatoren beschrieben. Zu den Verbrauchsszenarien siehe Leitstudie.

Die Ermittlung des Wärmeverbrauchs in den genannten Sektoren ist nur durch Hochrechnungen über den Gasverbrauch oder über Erhebungen möglich. Daher erfolgt hier die Angabe der Werte von 2009 aus der Leitstudie.

Der Status Quo des Verbrauchs im Strom- und Wärmebereich ist in den oben Grafiken dargestellt.

Indikatoren: Strom- und Wärmeverbrauch

- Stromverbrauch: 759 GWh (2009)
- Stromverbrauch pro Person: 4.312 kWh/ Einw. (2009, 176.000 Einw.)
- Gasverbrauch: 2.013 GWh (2009)
- Wärmeverbrauch: 3.600 GWh (2009, errechnet)

3.1 Handlungsfeld Privathaushalte

Aktivitäten:

• Serviceteam Stromsparen

neue Arbeit GmbH/KSL



Das Projekt "Serviceteam Stromsparen" wird durch die "neue arbeit lueneburguelzen gGmbH" durchgeführt und beinhaltet die Einspar-Beratung einkommensschwacher Haushalte in den Bereichen Wasser, Heizung und Energie durch Energiesparhelfer. Das vom Landkreis mit 10.000 € geförderte Projekte führte zu Einsparungen bei den kommunalen Unterstützungszahlungen für Energie in Höhe von 14.000 €. Langfristig ist durch die Beratungen in 2013

von 330.000 kWh Energieeinsparung auszugehen.

• Energieberatungen

Verbraucherzentrale/div. Energieberater

Qualifizierte Energieberatungen erhält man über die Verbraucherzentrale, welche zur Zeit eine vom BMWI geförderte und daher sehr kostengünstige Erstberatung anbieten kann, sowie durch die Energieberatungsagenturen und Energieberater (z.B. qualifizierte Architekten/Ingenieure, Handwerker, Schornsteinfeger, etc...).

Messen/Aktionszeiträume

T.U.N./Klimawerk Energieagentur/KSL



Im Landkreis finden jährlich unterschiedliche Messen statt, die den Klimaschutz im Fokus haben. Der Verein Technik, Umwelt und Natur (T.U.N.) veranstaltete bislang jedes Jahr im Juni die Umweltmesse, zuletzt ergänzt durch die Nachhaltigkeitstage des Dialog_N. Die Zielgruppe waren alle EinwohnerInnen, die sich zu gutem, nachhaltigen Leben informieren wollten. Aufgrund der rückläufigen Zahlen wird die Umweltmesse in 2014 nicht stattfinden. Der T.U.N. arbeitet z.Zt. an einer konzeptionellen Überarbeitung. Neben der im Sportpark am Kreideberg stattfindenden Messe "Schöner

Bauen & Wohnen" eines Celler Messeveranstalters, ist die Klimawerk-Messe der örtlichen Energieberatungs-agentur "Klimawerk" die Adresse für alle, die sich zu den Themen energetische Sanierung, energiesparendes Bauen und gesundes Wohnen informieren möchten.

Rolle der KSL:

- Messeauftritte
- Betreuung und Unterstützung des Serviceteams Stromsparen

Indikatoren: Privathaushalte

- Stromverbrauch: 259.133 kWh/ Gesamtanteil 33% (2009)
- Stromverbrauch pro Person: 1.471 kWh/ Einw.(2009)
- Wärmeverbrauch: 1.517 GWh/ Gesamtanteil 43 % (2009)
- Zahl der Fördermittelanträge bei der KfW für energetische Sanierung: #

3.2 Handlungsfeld Unternehmen

Aktivitäten:

ÖKOPROFIT®

Umweltberatungsunternehmen/KSL



Im Projekt Ökoprofit[®] werden Unternehmen über ein Jahr lang intensiv dabei begleitet, Kosten senkende Umwelt- und Energieeinsparmaßnahmen zu identifizieren und umzusetzen. Das Projekt wird von der Industrie- und

Handelskammer Lüneburg-Wolfsburg, der Handwerkskammer Braunschweig-Lüneburg-Stade, der Wirtschaftsförderung Lüneburg und dem staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Lüneburg unterstützt. Im ÖKOPROFIT®- KLUB treffen sich bereits ausgezeichnete Unternehmen zum

weiteren Erfahrungsaustausch in gemeinsamen Workshops zu Schwerpunktthemen. Im Jahr 2013 fanden 3 Workshops statt: 1. Energiemanagement, Home-Office, IT-Aufbereitung; 2. Mobilität und Energiecontrolling; 3.Energieerzeugung, Arbeitssicherheit.

• Beratungsangebote für Unternehmen

IHK/HWK/RKW/NBank

Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) bietet eine Effizienzberatung mit Förderung an. Dieses "Energie-Coaching" wird von der IHK Lüneburg-Wolfsburg beworben, kostenfrei und anbieterneutral ist auch das Energieeffizienz-Impulsgespräch des Rationalisierungs- und Innovationszentrums der Deutschen Wirtschaft e.V. (RKW). Die NBank bietet sog. Beratungssprechtage an. In individuellen Gesprächen werden Unternehmern und Existenzgründern Informationen angeboten, ob und wie sich ein Vorhaben mit Mitteln von Land, Bund und EU unterstützen lässt.

• Verbünde von Beratern, Anbietern und Handwerkern

Berater, Anbieter und Handwerker im Landkreis Lüneburg haben sich vernetzt und z.T. zu Verbünden zusammengeschlossen. Dazu gehören die Klimawerk-Partner, die Lüneburger Energieplaner, das Ofenbauernetzwerk "Haus der Energie" oder der Verein der Energieagenturen Deutschland e.V. (EAD). Darüber hinaus findet man die regionalen Anbieter auch über die Datenbank des Landes Niedersachsen aus der Kampagne "Heimspiel". Das Innovationsnetzwerk für energieoptimiertes Sanieren und Bauen "innonet3E" qualifiziert Planer, Berater und Handwerksbetriebe in den Landkreisen Lüneburg und Harburg, um Sanierungsmaßnahmen kompetent entwickeln und umsetzen zu können und damit die Sanierungsquote zu erhöhen.

Rolle KSL:

- Koordination ÖKOPROFIT®
- Begleitung innonet3E

Indikator:

- Stromverbrauch: 500.000 kWh/ Gesamtanteil 67% (2009)
- Wärmeverbrauch: 2.033 GWh/ Gesamtanteil 56 % (2009)

3.3 Handlungsfeld Kommunen

Aktivitäten:

• Klimaschutzteilkonzepte Eigene Liegenschaften KSL/Liegenschaftsverwaltungen

Der Landkreis Lüneburg, die Samtgemeinden Ostheide, Ilmenau, Scharnebeck, das Amt Neuhaus, die Stadt Bleckede und der Flecken Dahlenburg haben unter Federführung und Begleitung der KSL die Erstellung von Klimaschutzteilkonzepten "Eigene Liegenschaften" beauftragt, um ihre Gebäude bewerten zu lassen und Sanierungsempfehlungen zu erhalten.

• Kommunale Energiemanager

HS Lüneburg/LK

Der Landkreis Lüneburg und die Hansestadt haben in 2013 Energiemanager für die eigenen Liegenschaften eingestellt, die im Austausch mit der KSL das Energiemanagement ausbauen.

• Energiecontrolling und energetische Sanierung SG Gellersen

Die SG Gellersen hat in 2013 ein Online-Energiemonitoring für ihre Liegenschaften aufgebaut sowie umfangreiche energetische Sanierungen durchgeführt.

• Investive Maßnahmen

Kommunen

Die Kommunen im Landkreis investieren bei ihren Sanierungstätigkeiten in energetische Maßnahmen, bspw. bei den Schulsanierungen, sowie in weitere Bereiche wie die energieeffiziente Straßenbeleuchtung.

• Bezug von Ökostrom

Kommunen

Im Zuge ihrer Ausschreibungen können die Kommunen den Bezug von Ökostrom verfolgen. Der Landkreis ist das erste mal im Bezugszeitraum 01.01.10 bis 31.12.11 für die Liegenschaften in Bleckede und Dahlenburg auf Ökostrom umgestiegen. Seit dem 01.01.12 bezieht der Landkreis für alle seine Liegenschaften Ökostrom. Für den neuen Bezugszeitraum ab dem 01.01.15 sollen die Kriterien noch enger gefasst werden. Zielsetzung ist, möglichst regional erzeugten Strom zu beziehen und somit den Strombezug transparenten zu gestalten und die Wertschöpfung voran zu treiben.

• Fairtrade-Kampagne

KSL/Kommunen

Seit Oktober 2012 ist Die Hansestadt Lüneburg als Fairtrade-town ausgezeichnet. Fairtrade-Aktivitäten werden über die Steuerungsgruppe organisiert, die aus Mitgliedern der Uni, der Verwaltung und engagierten Bürgern besteht. Projekte sind hier u.a.: Fairtrade-Lied, - Workshop, fairer Stadtplan, Teilnahme an fairen Hansetagen in Lübeck 2014, etc.

Kommunale Förderprogramme

Kommunen

Die Hansestadt Lüneburg fördert in ihren Neubaugebieten aus speziell dafür aufgelegten Förderfonds solarthermische Anlagen, Photovoltaikanlagen sowie Geothermieanlagen. Die Gemeinden Adendorf, Reppenstedt, Barendorf und Deutsch Evern sowie die Samtgemeinden Bardowick, Ilmenau, Ostheide und Scharnebeck fördern Solarthermieanlagen.

Rolle der KSL:

- Koordination der Klimaschutzteilkonzepte in den Kommunen
- Beratung der Kommunen und Unterstützung der Energiemanager
- Koordination der Fairtrade-Kampagne

Indikator:

- Stromverbrauch der (kommunalen) Verwaltungen:44.569 kWh/ Gesamtanteil 6 % (2009)
- Wärmeverbrauch der (kommunalen) Verwaltungen: 112 GWh/ Gesamtanteil 3 % (2009)
- Zahl Kommunen mit Energiemanagement
- Zahl der Kommunen mit Ökostrom

4. Mobilität

Stand:

Das Handlungsfeld Mobilität ist ein wichtiges Thema im Klimaschutz. Im Bundesdurchschnitt gehen etwa 30% der CO2-Emissionen auf den gesamten Mobilitätsbereich zurück. Klimaschutz im Mobilitätsbereich betrifft diverse Themen und Projekte, berührt im Einzelnen dabei verschiedene Zuständigkeiten und bedarf unterschiedlicher Steuerungsansätze. Das Thema Mobilität war bisher nicht Teil der Leuphana-Studie und nicht Teil der Klimaschutzbetrachtungen in der Arbeit der KSL. Ziel der Aufnahme dieses Handlungsfeldes in diesen Bericht ist es daher, einen Überblick über die unterschiedlichen Aktivitäten der Akteure und die Entwicklung von Mobilitätsinfrastrukturen und Verkehrsmitteln aus der Perspektive des Klimaschutzes zu bieten.

Aktivitäten:

Nahverkehrsplan/ÖPNV

LK

Der Nahverkehrsplan ist das zentrale Steuerungsinstrument des Landkreises Lüneburg als Aufgabenträger für den ÖPNV zur Sicherstellung einer ausreichenden Bedienung der Bevölkerung mit Verkehrsleistungen im ÖPNV.

Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur

Kommunen/ LK

Die Kommunen verfolgen den Ausbau der Infrastruktur für den Radverkehr, 2013 wurde bspw. das Fahrradparkhaus am Bahnhof mit über 800 Stellplätzen eröffnet.

Ausbau des ZOB

HS Lüneburg

In 2012 wurden der ZOB am Hauptbahnhof Lüneburg von 12 auf 18 Busstellplätze erweitert.

StadtRAD Lüneburg

HS Lüneburg/Leuphana

Seit August 2013 verfügt Lüneburg über ein eigenes Fahrradmietsystem. In Kooperation mit der Leuphana Universität ist das StadtRad Lüneburg mit 50 Leihrädern an 5 Stationen verfügbar.

cambio CarSharing Lüneburg

cambio

Cambio CarSharing stellt an 9 Standorten in Lüneburg und Reppenstedt für 1170 Nutzer 27 Autos bereit und ersetzt damit bis zu 270 Privat-PKW.

• E-Tankstellen

Diverse

Im Landkreis bestehen 8 E-Tankstellen sowie 12 E-Bike-Tankstellen und Verleihstationen im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe.

• Gasfahrzeuge und E-Autos in Fuhrparks

HS LG/LK/ AGL/Div.

Über Kauf bzw. Leasingmodelle testen bereits verschiedene Akteure E-Mobile und Gasfahrzeuge.

• Bike + Ride/Park + Ride- Stationen

Diverse

Neben den beiden Rad-Parkhäusern und PKW-Parkhäusern am ZOB entstehen weitere Abstellanlagen entlang der Bahn- und Buslinien im Landkreis.

Rolle der KSL:

Beratung und Unterstützung der Kommunen

Indikator: Umweltverbund und PKW

ÖPNV-Fahrgastzahlen: N.N.

• Fahrrad: km Radwege: N.N., Nutzer StadtRAD: N.N:

PKW: Kfz-Dichte: N.N.CarSharing: 1170 NutzerAnzahl E-Tankstellen: 8

5. Bildungsarbeit

KITA21 - Die Zukunftsgestalter



"KITA21 – die Zukunftsgestalter" ist eine Bildungsinitiative, die Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in Kindertagesstätten unterstützt und auszeichnet. Nach einem erfolgreichen ersten Durchgang wird das Auszeichnungsverfahren – in Kooperation mit dem Landkreis Harburg – auch 2013/2014 angeboten. Die niedersächsische Bingo-Umweltstiftung unterstützt das Projekt. Ab 2013/2014 geht die Verantwortung von der KSL auf den

Fachbereich Jugendhilfe und Sport über.

Energiesparen an Schulen



11 Schulen des Landkreises Lüneburg sowie der Samtgemeinden Dahlenburg und Amelinghausen nehmen am Projekt "Energiesparen an Schulen" teil. Ziel ist es, den Energie- und Ressourcenverbrauch in den teilnehmenden Schulen durch Verhaltensänderungen und gering-investive Maßnahmen zu verringern. Das Projekt mit der Laufzeit von 2012 bis 2015 wird gefördert aus der Klimaschutzinitiative des Bundesumweltministeriums; die Prämien werden zurzeit von der Sparkassenstiftung Lüneburg finanziert. Die KSL hat das Projekt initiiert, die Finanzierung gesichert und

begleitet das Projekt gemeinsam mit der Gebäudewirtschaft. Die inhaltliche Durchführung liegt beim SCHUBZ und der KLIMAWERK Energieagentur.

Die Hansestadt Lüneburg bietet ihren Schulen mit einem fifty-fifty-Ansatz ebenfalls einen finanziellen Anreiz, durch ein entsprechendes Verbrauchsverhalten Energie einzusparen.

"Die Klimaweisen"

Im Projekt "Die Klimaweisen", eine Kooperation zwischen Volkshochschule Lüneburg und der Leuphana, werden Senioren und Freiwillige zu Klima-Fachleuten ausgebildet. Ab Sommer 2013 sollen sie Kinder in Grundschulen und Kindertagesstätten für das Thema Klimawandel sensibilisieren.

Klimadetektive



Die "Klimadetektive" ist ein Umweltwettbewerb für dritte Klassen und wird 2013/2014 zum siebten Mal von der Klimawerk Energieagentur durchgeführt. Die Schülerinnen und Schüler sollen mit Unterstützung der Lehrer mit Hilfe von Fragebögen und Messgeräten in der Schule und Zuhause Energieeinsparmöglichkeiten aufdecken. Der Wettbewerb läuft im Landkreis Lüneburg sowie in den Landkreisen Harburg und Stade. 2013/2014 nehmen 260 Schülerinnen und Schüler teil. Hauptsponsor ist die GfA. Die KSL wirkt in der Jury sowie bei der Preisverleihung mit und koordiniert die Abrechnung der Preisvergabe mit der Sparkassenstiftung.

Kinder-Zukunftslabor



Das KiZuLa bietet Kindern von 10 - 12 Jahren in den Schulferien die Möglichkeit, zu den Themen Erneuerbare Energien, Verkehr & Umwelt oder Holz zu forschen und zu experimentieren. Als Bildungsprojekt des Agenda 21-Lüneburg

e.V. und der KLIMAWERK Energieagentur wurde es 2013 in Bleckede und in Lüneburg durchgeführt.

"Umweltschule in Europa/Internationale Agenda 21-Schule"



Die Auszeichnung "Umweltschule" der Stiftung für Umwelterziehung F.E.E. erhalten Schulen, die ein Konzept zur Verbesserung ihrer Umweltverträglichkeit und zur Integration von Bildung für nachhaltige Entwicklung ins Curriculum umgesetzt haben (u.a. Energie- und Ressourcenschutz). Beratung und Koordination liegen bei der Landesschulbehörde. In 2011-2013 bzw. 2012-2014 nehmen 5 Schulen aus dem Landkreis Lüneburg teil. Weitere Schulen werden anlässlich des Projektes Energiesparen an Schulen aktuell beraten.

Aktion Klimabaum



Der Klimawandel bringt Veränderungen der Standortbedingungen mit sich, die bei heutigen Pflanzungen bereits berücksichtigt werden sollten. Hansestadt und Landkreise Lüneburg haben 2013 zwei Klima-Bäume am Reichenbachplatz und an der Schule am Schiffshebewerk gepflanzt, um auf diese Zusammenhänge hinzuweisen. Diese Klima-Bäume sind Baumarten, die sich diesen verändernden klimatischen Bedingungen gut anpassen können. Die Pflanzungen sind Teil der

Aktion "Bäumchen wechsle dich - Klimawandel zum Anfassen". Die KSL hat insbesondere die Pflanzung an der Schule am Schiffshebewerk initiiert und begleitet.

14. Umweltfilmtage



Die Umweltfilmtage (UFT) werden ausgerichtet vom Verein T.U.N. und sollen brisante und aktuelle Umweltthemen filmisch aufbereitet der Bevölkerung nahebringen und informieren. Im Rahmen der UFT werden zu den ausgewählten Filmblöcken Experten geladen, die für Diskussionen im Anschluss zur Verfügung stehen. Sie beinhalten zahlreiche Beiträge auch

zum Klimaschutz. In 2013 erhielt Dr. Biederstedt den Freyja-Scholing-Preis für seine Verdienste um die UFT. Edwin Germer übernimmt zukünftig seine Nachfolge im Organisationsteam der Umweltfilmtage. Die KSL ist Teil des Organisationsteams der UFT und übernimmt regelmäßig die Moderation eines Filmblocks.

Öffentlichkeitsarbeit und Informationsvermittlung der KSL

Entsprechend ihres Auftrags betreibt die KSL die Veröffentlichung von Pressemitteilungen, Pressetermine bei öffentlichkeitswirksamen Projekten, die Ausweitung des Informationsangebotes der KSL im Internet (Energieportal, Tool "Geothermie-geht das bei mir?", Solardachbörse, etc.) und eine gezielte Ansprache und Weiterleitung von relevanten Informationen an Bildungsträger, Unternehmen, Kommunen und andere relevante Akteure z.B. zu Veranstaltungen, Förderprogrammen, Wettbewerben etc.. Teil der Öffentlichkeitsarbeit ist auch die Beantwortung und Vermittlung von Ansprechpartnern bei Bürgeranfragen z.B. in den Bereichen Nutzung erneuerbarer Energien, Förderung, Bildungsmaterialien etc. und Beantwortung von Anfragen seitens der Projekte der Leuphana.

Energieportal des Landkreises Lüneburg



Der Landkreis Lüneburg stellt seit 2013 unter <u>www.lueneburg.de/energieportal</u> Informationen zu Energie- und Klimaschutzprojekten in einem zentralen Einstiegspunkt für die individuelle Internet-Recherche zur Verfügung. Das Energieportal bietet einerseits einen umfassenden Überblick über die bestehenden Energieanlagen einschließlich wichtiger Kennzahlen sowie einen

Überblick über die Potentiale der erneuerbaren Energien und die bestehenden Energieinfrastrukturen. Andererseits möchte es auch die im Mobilitätsbereich bestehenden Angebote von ÖPNV, Radverkehr und –verleih bis hin zu E-Tankstellen und CarSharing bekannter machen. Das Portal erleichtert die Suche nach Energieberatungsstellen, Klimaschutzprojekten der Kommunen oder Informationen zu laufenden Modellvorhaben und sollte auf allen mobilen Geräten laufen. Weitere Themen werden laufend ergänzt.

Messen/Aktionszeiträume

(s. Punkt 3.1 Handlungsfeld Privathaushalte)

7. Kommunale Planungen und Management

Kommunale Klimaschutzkonzepte



Die SG Bardowick konnte in 2013 ihr Integriertes Klimaschutzkonzept verabschieden. Das Konzept führt verschiedene Maßnahmen auf, damit bis zum Jahr 2050 die Kommune außerdem zu 100 Prozent mit Strom aus regenerativer, regional erzeugter Energie versorgt werden kann. Weitere Informationen zum Klimaschutzkonzept gibt es im Internet unter www.bardowick.de.

Weitere integrierte Klimaschutzkonzepte sind im Landkreis bislang nicht erstellt worden. Wie unter Punkt 3.3. beschrieben, werden einige Klimaschutz-Teilkonzepte für die eigenen Liegenschaften entwickelt.

Energetische Quartiersentwicklung

Die Hansestadt Lüneburg hat für ihre Quartiere Hasenburger Berg, Kreideberg und Kaltenmoor integrierte, energetische Quartierskonzepte entwickeln lassen. Weiteres Vorgehen ist nun das Einsetzen von Quartiersmanagern zur Umsetzung der Konzepte. Die Konzepte sind dabei auch Voraussetzung für diverse Förderungen zur Weiterentwicklung der Quartiere. Zur Evaluierung des Sanierungsmanagements wird z. Z. ein Strategiepapier für das Controlling erarbeitet. Die Gemeinde Reppenstedt hat ebenfalls für einen Teil ihres Gemeindegebietes ein integriertes, energetisches Quartierskonzept entwickelt. Der Quartiersmanager ist zum 1. Quartal 2014 eingesetzt.

Bioenergiedörfer und -regionen

Die Bioenergie-Region Wendland-Elbetal erstreckt sich im Landkreis Lüneburg auf die Samtgemeinden Scharnebeck, Ostheide und Dahlenburg, das Amt Neuhaus und die Stadt Bleckede. Thomasburg ist Bioeenergiedorf. Weitere Dörfer werden entsprechend beraten. Zum Ausbau der Bioenergie finden verschiedene Veranstaltungen, Projekte und Beratungen statt.

Energieportal

Neben den Zielen, die Bedeutung der erneuerbaren Energien und Wärmeversorgung im Landkreis hervorzuheben und die bestehenden Angebote und Infrastrukturen bekannt zu machen, soll das Energieportal zur Unterstützung der Kommunen u.a. bei Projekten und Konzepten durch gezielte Vermittlung und Beratung oder die Entwicklung von Online-Diensten ausgebaut werden.

Klimaschutz-Monitoring der KSL

Die Klimaschutzleitstelle erfasst die Fortschritte im Klimaschutz im Landkreis Lüneburg auf der Grundlage eines Indikatorensets, das im Rahmen eines studentischen Projektes MoDELL 100 an der Leuphana-Universität entwickelt wird.

Dem externen Monitoring dient auch die angestrebte Bewerbung des Landkreises als 100ee-Region.

8. Weitere Akteure im Klimaschutz

Die Umsetzung der Energiewende ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Sie erfordert einerseits das Engagement einer Vielzahl von Akteuren innerhalb des Landkreises. Andererseits kann der Landkreis nicht isoliert betrachtet werden, sondern ist eingebettet in die Aktivitäten auf höheren räumlichen Ebenen. Darüber hinaus muss das bürgerschaftliche und zivilgesellschaftliche Engagement innerhalb des Landkreises hervorgehoben werden.

Überregionale Vernetzung

Der Landkreis Lüneburg ist über die Klimaschutzleitstelle an der Facharbeitsgruppe Klima der Metropolregion Hamburg beteiligt. In 2013 wurde zum einen eine Studie zum Status Quo und den Zielsetzungen der Länder, (Land-)Kreise und kreisfreien Städte erarbeitet. Ein zweiter Schwerpunkt war die Durchführung einer Regionalkonferenz zum Thema "Umsetzung der Energiewende in der MRH". Innerhalb Niedersachsens erfolgt ein Informations- und Erfahrungsaustausch durch das Projekt Klimawandel & Kommunen. Dies wird 2014 abgelöst durch die zu gründende niedersächsische Klimaschutzagentur.

Bürgerschaftliches Engagement innerhalb des Landkreises Lüneburg

Innerhalb des Landkreises Lüneburg gibt es zahlreiche Aktivitäten, Initiativen und Vernetzungsmöglichkeiten von Bürgern und zivilgesellschaftlichen Akteuren im Klimaschutz, die hier nicht vollständig aufgeführt werden können. So werden v.a. größere Anlagen zur Erzeugung von Erneuerbaren Energien wie (Bürger-)Solaranlagen auf kommunalen oder gewerblichen Gebäuden über Genossenschaften u.a. errichtet und finanziert. In Planung ist auch die Errichtung von Bürgerwindparks bspw. des Bauernverbandes Nordostniedersachsen. Volksbank und Sparkasse bieten verschiedene Investitionsmöglichkeiten für Bürger an. Der Verein SunON e.V. engagiert sich für den Ausbau der Photovoltaik. Energiewende und Klimaschutz werden neben anderen Nachhaltigkeitsthemen von Vereinen und Zusammenschlüssen wie T.U.N., dem Nachhaltigkeitsrat oder der Initiative DialogN thematisiert.