



Verwaltungsleitung	Vorlagenart	Vorlagennummer
Verantwortlich: Panebianco, Silke Datum: 24.08.2017	<b>Bericht</b>	<b>2017/266</b>
	Öffentlichkeitsstatus: öffentlich	

## **Beratungsgegenstand:**

Bericht der Klimaschutzleitstelle 2016

## **Produkt/e:**

561-100 Klimaschutz

## **Beratungsfolge**

Status	Datum	Gremium
Ö	12.09.2017	Ausschuss für Erneuerbare Energien, Raumordnung und Klimafolgenanpassung

## **Anlage/n:**

1

**Beschlussvorschlag:** Berichtsvorlage – keine Beschlussfassung erforderlich

## **Sachlage:**

Vorgelegt wird der Bericht der Klimaschutzleitstelle über die Klimaschutzaktivitäten in Hansestadt und Landkreis Lüneburg im Jahr 2016/2017 mit einem Ausblick auf die geplanten Tätigkeiten im Jahr 2017/2018. Der Bericht ist als Anlage beigefügt. Die Verwaltung wird hierzu mündlich vortragen.

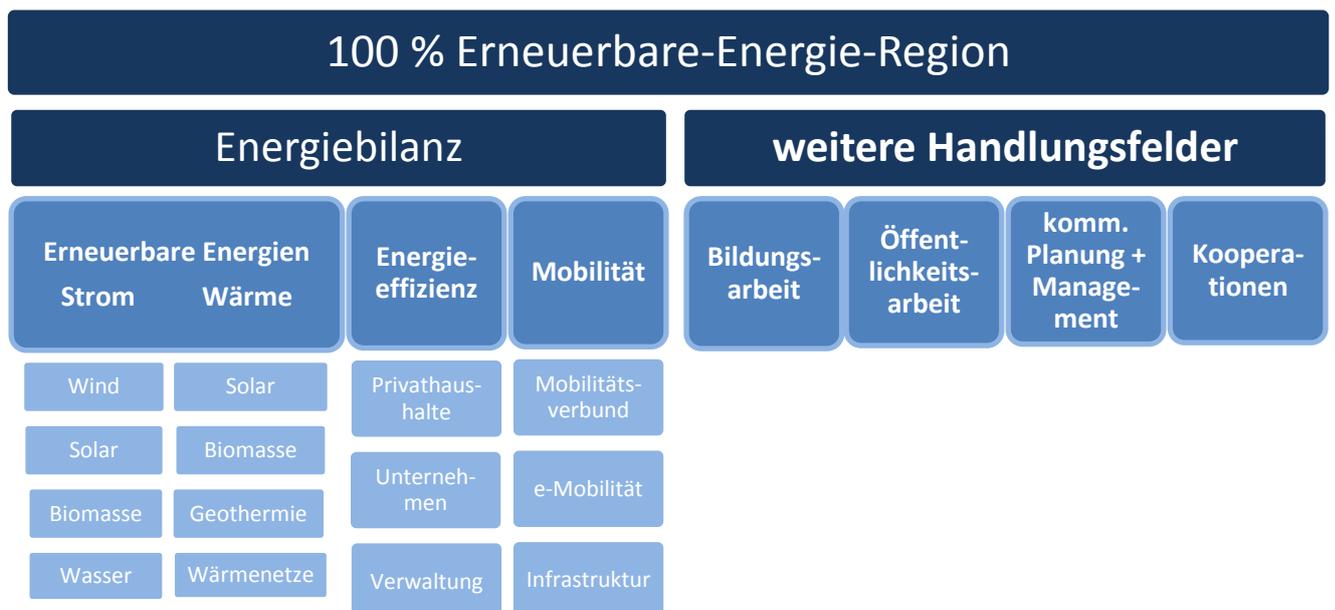
# Klimaschutzaktivitäten in Hansestadt und Landkreis Lüneburg Juni 2016 – Juni 2017

Der Landkreis Lüneburg hat sich zum Ziel gesetzt, den Energiebedarf im Landkreis langfristig auf der Basis von erneuerbaren Energien selbst zu decken und damit energieautark zu werden. Dieser Beschluss ist auch Bestandteil des RROP 2010 in der Grundsatzfestlegung Kap. 4.2 Ziff. 03. Mit der Auszeichnung als 100% Erneuerbare-Energie-Region (100ee-Region) im November 2014 gehört der Landkreis Lüneburg zu den Vorreitern der regionalen Energiewende. Der Titel ist Anerkennung für die zahlreichen Aktivitäten, Projekte und Netzwerke im Landkreis und die bereits erreichte Versorgung mit Erneuerbaren Energien. Sie ist gleichzeitig Ansporn, in diese Richtung weiterzugehen.



Eine Studie der Fakultät Nachhaltigkeit der Leuphana Universität Lüneburg von 2012 hat gezeigt, dass der Landkreis Lüneburg das Potenzial hat, energieautark zu werden. Wichtig ist dabei sowohl die Verringerung des Energieverbrauchs als auch eine Steigerung der Erzeugung Erneuerbarer Energien. Eine besondere Herausforderung liegt dabei im Wärmebereich.

Hansestadt und Landkreis Lüneburg haben bereits 2008 eine Klimaschutzleitstelle (KSL) eingerichtet, die die Aufgaben hat, den Klimaschutz in der Region voranzubringen, die Kommunen und weitere Akteure im Landkreis zu unterstützen und eigene Projekte durchzuführen. Sie ist aktuell mit zwei Stellen besetzt und organisatorisch als Stabsstelle der Kreisrätin dem Landkreis Lüneburg zugeordnet ist. Die Prüfung und schrittweise Realisierung der in der oben genannten Studie aufgezeigten Handlungsmöglichkeiten dienen der KSL als Orientierungsrahmen für ihre Arbeit.



Der vorliegende Bericht soll einen Überblick über die Aktivitäten und Entwicklungen in den Handlungsfeldern des Klimaschutzes im Landkreis Lüneburg von Juni 2016 bis Juni 2017 geben.

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 Potenziale und Ziele und die aktuellen Aktivitäten im Handlungsfeld erläutert. Zur Information wird ergänzend auf die Rolle der Klimaschutzleitstelle bei den Aktivitäten hingewiesen.

Um basierend auf den Ergebnissen der Leitstudie ein kontinuierliches Controlling für Energiewende und Klimaschutz aufzubauen, wurde im Rahmen des Projektes MoDELL 100 an der Leuphana Universität ein Indikatoren-Set entwickelt, das, soweit die Daten verfügbar sind, in diesen Bericht integriert ist. Aufgrund der verzögerten Verfügbarkeit beziehen sich die statistischen Daten dabei häufig auf das Kalenderjahr 2015.

Der Bericht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Hinweise auf weitere breitenwirksame Aktivitäten schicken Sie gerne an [ksl@landkreis.lueenburg.de](mailto:ksl@landkreis.lueenburg.de)

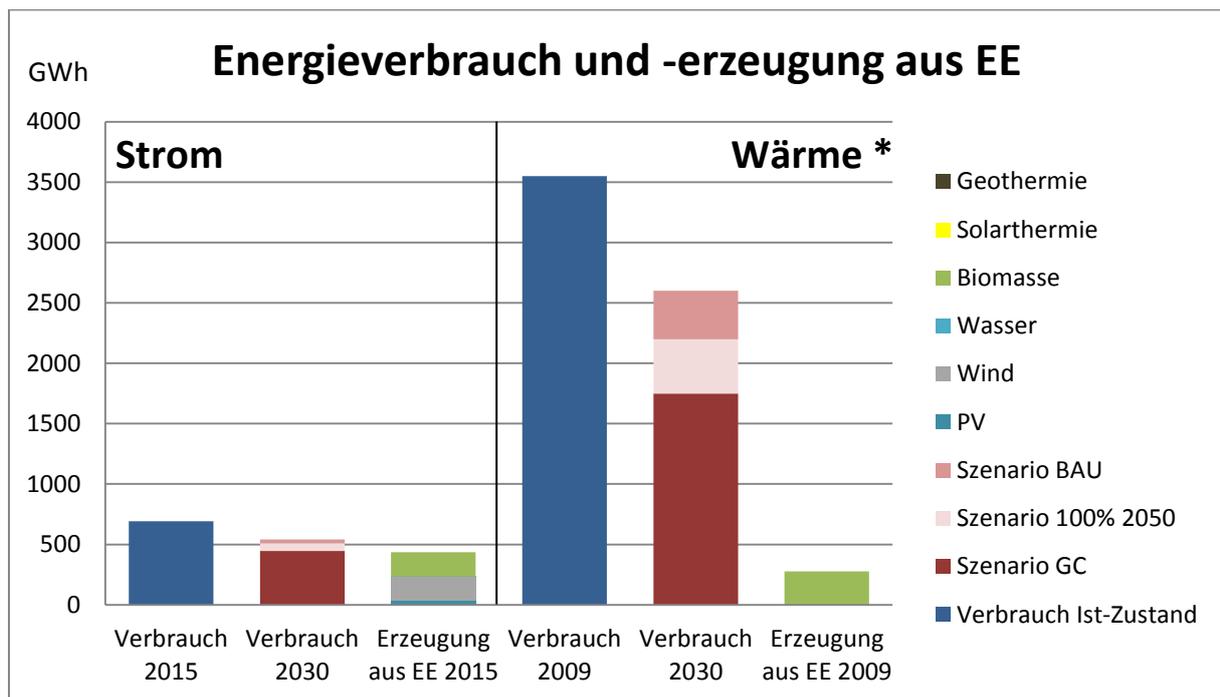
## **Aufbau:**

Energiebilanz: Zusammenfassung .....	3
1. Erneuerbare Energien im Strombereich .....	4
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 .....	7
2.1 Wärmeerzeugung - Geothermie .....	7
2.2 Wärmeerzeugung - Solarthermie .....	8
2.3 Wärmeerzeugung - Biomasse / Reststoffe .....	8
2.4 Wärme: Kommunale Wärmekonzepte und -netze .....	10
2.5 Übersicht über die Potenziale der Erzeugung von Wärmeenergie .....	11
3. Energieeffizienz und Energieeinsparung.....	11
3.1 Handlungsfeld Privathaushalte.....	12
3.2 Handlungsfeld Unternehmen .....	13
3.3 Handlungsfeld Kommunen .....	14
4. Mobilität.....	15
5. Bildungsarbeit .....	16
6. Öffentlichkeitsarbeit.....	17
7. Kommunale Planungen und Management .....	18
8. Kooperation, Vernetzung und Mitwirkung von Bürgern .....	18
9. Schwerpunkte der Klimaschutzleitstelle für 2017/2018.....	19

## Energiebilanz: Zusammenfassung

Energiebilanz (2009/2015)			Strom	63 %
			Wärme	10 %*
Produktion Erneuerbarer Energien			Energieverbrauch / -effizienz	
Wind	198 GWh	29 %	Stromverbrauch	691 GWh
Photovoltaik	35 GWh	5 %	Stromverbrauch/Einw.	3.823 kWh
Biomasse	201 GWh	29 %	Gasverbrauch	1.116 GWh*
Wasserkraft	1,4 GWh	0,2 %	Errechn. Wärmebedarf (2009)*	3.600 GWh
Wärmenetze	5 x Fernwärme		Energet. Sanierung (KfW-Mittel)	6 Mio. €

\* ohne Gashochdrucknetz



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  
Die erzeugte Energie aus Solarthermie und Geothermie wurde nicht erhoben.

\* Hinweis: Für Wärmebedarf und Wärmeerzeugung liegen kaum statistische Daten auf Landkreisebene vor, da nicht leitungsgebundene Energieträger wie Öl, Biomasse, Geo- oder Solarthermie nicht zentral erfasst werden. Die Angaben der Studie beruhen stark auf Hochrechnungen und bundesdeutschen Durchschnittswerten.

# 1. Erneuerbare Energien im Strombereich

## 1.1 Stromerzeugung - Windkraft

### Stand:



Der Landkreis Lüneburg hat im Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) „Vorrangflächen für Windenergie“ festgelegt. Es bestehen 8 Vorranggebiete, die einem Flächenanteil von 0,6 % des Landkreises entsprechen. Bisher befinden sich im Landkreis Lüneburg 69 Anlagen mit einer Gesamtleistung von 119 MW und einem Ertrag von rund 200 GWh/a.

### Potenziale und Ziele:

Durch die Gesamtgröße der festgelegten Vorrangflächen können die darauf zu errichtenden Windenergieanlagen eine Stromerzeugung von ca. 420- 450 GWh pro Jahr bereitstellen. Dies entspricht einem Anteil von 58 – 70 % des aktuellen Stromverbrauchs im Landkreis Lüneburg. In der Leitstudie wird der Windenergie bei einer deutlich größeren Flächenausweisung ein theoretisches Potenzial von ca. 1100 GWh an jährlicher Stromerzeugung zugerechnet. Klein-Windkraftanlagen können weitere kleinere Potenziale erschließen.

### Aktivitäten:

- **Windenergie** **Kommunen/ Landkreis Lüneburg**  
Die Vorrangflächen wurden in gemeindliche Planungen übernommen und genehmigte Windenergieanlagen unterschiedlicher Bauart realisiert. Unterschiedliche Bürgerbeteiligungsmodelle bis hin zu Energiegenossenschaften werden in den Kommunen umgesetzt.
- **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:

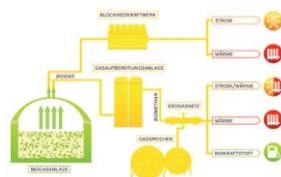
- Beratung der Kommunen

### Indikator: Strom aus Wind

- Einspeisung 2015: 198 GWh 29 % Anteil am Stromverbrauch
- Ziel 2030: ca. 420- 440 GWh pro Jahr (je nach Realisierung der Vorrangflächen)

## 1.2 Stromerzeugung – Biomasse / Reststoffe

### Stand:



In 2016 bestanden im Landkreis 31 Biogasanlagen (BGA), 2 Deponie- und Klärgasanlagen und weitere Biogas-Blockheizkraftwerke. Zudem bestehen mit den Anlagen in der SG Gellersen und der SG Amelinghausen zwei BGA, die das produzierte Biogas in das Erdgasnetz einspeisen und selber vermarkten.

## Potenziale und Ziele:

Die Leitstudie geht beim Anbau einer Mischkultur auf 20 bzw. 30 % der Fläche von einem Gesamtpotenzial 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. 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**  
Die AGL erzeugt über ein eigenes BHKW mit Strom und Wärme aus Klärschlamm für Eigenverbrauch und Einspeisung ins öffentliche Netz.  
Die GfA betreibt ein BHKW aus Deponiegas. Die benachbarte BioCycling GmbH verwertet Lebensmittelreste in einer Biogasanlage.
- **Wirtschaftsdünger/Reststoffe/Gülle**  
Diverse Reststoffe (Viehmast) werden bereits in landwirtschaftlichen Biogasanlagen verwertet.

## Rolle der KSL:

- Beratung und Unterstützung

## Indikator: Strom aus Biomasse/ (Gas aus Biomasse)

- Einspeisung Strom 2015: 201 GWh 29 % Anteil am Stromverbrauch
- Flächeninanspruchnahme Maisanbau im LK: 8893 ha/ 19% (2016)

## 1.3 Stromerzeugung - Photovoltaik

### Stand:



Im Landkreis Lüneburg sind 40 MWp (2015) Leistung installiert. Der Großteil sind kleinere und mittlere Dachanlagen. Darüber hinaus bestehen drei Freiflächenanlagen sowie einige nachgeführte Anlagen. Das Förderprogramm der Hansestadt subventioniert in sieben gebietsbezogenen Förderfonds u.a. auch Photovoltaik-Anlagen.

## Potenziale und Ziele:

Aufgrund von Neigungswinkel und Verschattungsgrad stehen laut Leuphana-Studie als theoretisches Potenzial 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 Potenzial von 40 GWh, bei 51 MW installierter Leistung.

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

## Aktivitäten:

- **Installation neuer Anlagen**  
Aufgrund der gesunkenen Vergütungen und höheren Anforderungen lohnt sich überwiegend die Errichtung kleiner Privatanlagen mit Eigenstromversorgung. Bei gewerblichen Anlagenbetreibern und Projektierern bestehen massive Einbrüche im Solarbereich.

- **Solardachbörse** **KSL/ Liegenschaftsverwaltungen**

Die Solardachbörse zielt als Plattform zur Verpachtung kommunaler Dachflächen auf die weitere Ausschöpfung des Potenzials zur Erzeugung von Solarstrom auf öffentlichen Dachflächen.

- **Solar-Check (Solarenergie-Beratungen)** **KSL/ KEAN /Energieberater**



Um den Einsatz der Solarenergie und die Energieeffizienz in Privathaushalten zu verstärken, hat die Klimaschutzleitstelle (KSL) gemeinsam mit der Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen (KEAN) in 2016 eine Öffentlichkeitskampagne für die Solarenergie inklusive der Durchführung von Solar-Checks in privaten Haushalten gestartet. Es soll der Einsatz von Solarenergie zur Eigennutzung gefördert werden. 2016 fanden 160 Beratungen durch lokale Energieberater statt. In 2017 wird das Beratungsangebot fortgeführt.

#### Rolle der KSL:

- Solarenergie-Beratung durch Energieberater, Beratung und Unterstützung

#### Indikator: Strom aus Solarenergie (Photovoltaik)

- Einspeisung Strom 2015: 35 GWh      5 % Anteil am Stromverbrauch
- Neuinstallation: 1.500 kWp

### 1.4 Stromerzeugung - Wasserkraft

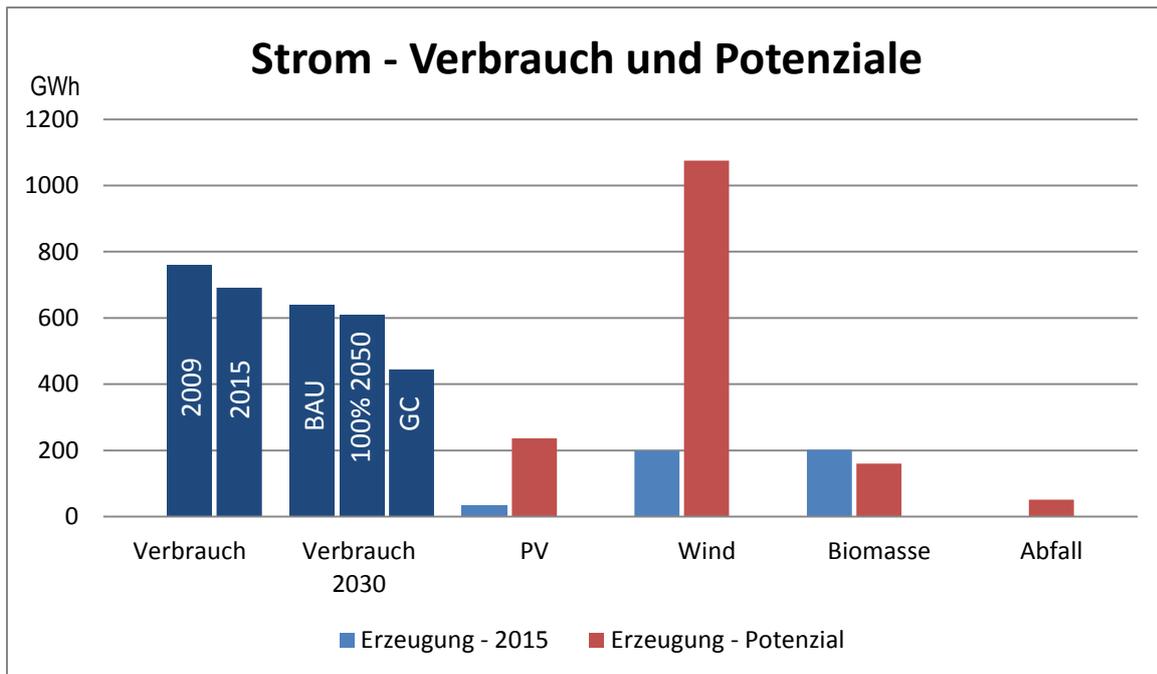
Im Landkreis Lüneburg gibt es insgesamt 6 Wasserkraftanlagen mit einer installierten Gesamtleistung von ca. 430 kW. Weitere Erzeugungs-Potenziale sind nicht in größerem Umfang vorhanden.

#### Indikator: Strom aus Wasserkraft

- Einspeisung Strom 2015: 1,4 GWh      0,20 % 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, die tatsächliche Erzeugung Erneuerbarer Energien (sofern bekannt) sowie die Verbrauchswerte und als Prognosedaten 2030.



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

## 2. Erneuerbare Energien im Wärmebereich

### 2.1 Wärmeerzeugung - Geothermie

#### Stand:

Im Landkreis Lüneburg bestehen ca. 400 Anlagen, die die oberflächennahe Geothermie nutzen. Diese sind erfasst und werden ebenso wie die Geothermie-Potenzialkarten im Energieportal dargestellt.

#### Potenziale und Ziele:

Für die Tiefen-Geothermie berechnet die Leitstudie auf der Gesamtfläche des Landkreises ein theoretisches Potenzial von 3.632 GWh für hydrothermale Geothermie-Anlagen bei einer Wärmeerzeugung aus 1.900 m zur Nutzung in Wärmenetzen. Die oberflächennahe Geothermie-Nutzung in Einzelhäusern mittels Wärmepumpe weist lt. Leitstudie ein ebenso großes Potenzial 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-Potenzialkarten**
**LK/LBEG**  
 Im Energieportal des Landkreises sind die Potenziale bzw. die Eignung eines Grundstückes für oberflächennahe Geothermie in Karten einsehbar. Genehmigungsbehörde ist die jeweilige untere Wasserbehörde.
- Geothermie-Förderprogramm**
**EVDB AG**  
 Die Energieversorgung Dahlenburg-Bleckede AG verfügt über ein Förderprogramm für Wärmepumpen und Lüftungsanlagen für Kunden in ihrem Versorgungsgebiet.

#### Rolle der KSL:

- Einbindung der Potenzialkarten des LBEG im Energieportal

## Indikator: Geothermie-Anlagen

- Anzahl oberflächennaher Geothermie-Anlagen in Hansestadt und Landkreis: 396 (2016)

## 2.2 Wärmeerzeugung - Solarthermie

### Stand:



In 8 Kommunen gibt es Förderprogramme, die die Installation einer Solarthermie-Anlage finanziell unterstützen. Aufgrund der im Landkreis installierten Anlagen ist z.Z. eine Fläche von 25.000 qm Solarkollektoren installiert. Diese Anlagen leisten einen Wärmeertrag von ca. 13.000 MWh.

### Potenziale 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 max. 589.050 MWh(th) dar.

### Aktivitäten:

- **Solardachbörse** (s. Punkt 1.3 Photovoltaik)
- **Kommunale Förderprogramme** Kommunen  
Die Hansestadt Lüneburg und weitere Kommunen im Landkreis Lüneburg bieten eigene Förderprogramme für solarthermische Anlagen an.
- **Solar-Check (Solarenergie-Beratungen)** (s. Punkt 1.3 Photovoltaik)

### Rolle KSL:

- Bewerbung der Potenzialkarten u. Förderprogramme im Energieportal

## Indikator: Wärme aus Solarenergie

- Anlagen-Größe 2016: 25.000 qm
- Anzahl der Kommunen mit Förderprogramm: 8 (2013: 9)

## 2.3 Wärmeerzeugung - Biomasse / Reststoffe

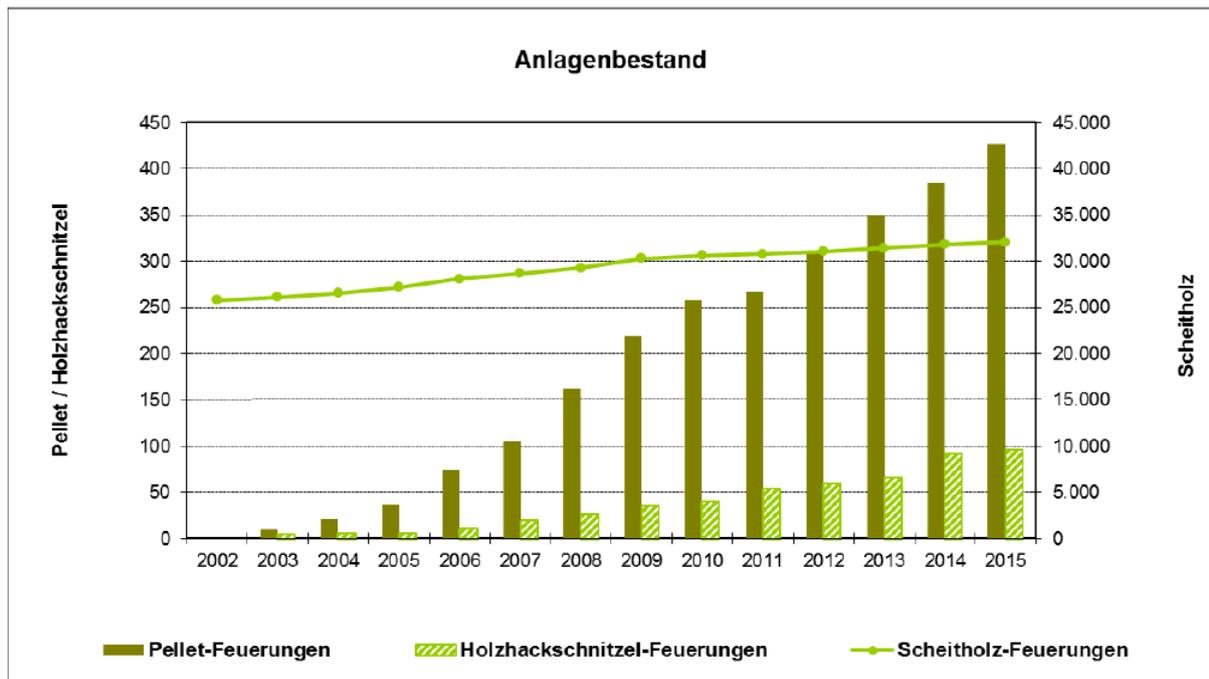
### Stand:



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 verfügt nur ein großer Teil der BGA über einer Abwärmenutzung.

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

Die Entwicklung bei der Nutzung holziger Festbrennstoffe im Landkreis Lüneburg kann folgender Grafik entnommen werden.



Quelle: Feuerstättenzählung Niedersachsen 2015, 3N-Kompetenzzentrum e.V. (neue Datengrundlagen gegenüber 2014!)

### Potenziale 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 Verwertungstoffströmen (Scheitholz, Hackgut, Grasschnitt) unterschiedliche Potenziale 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:

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

### Rolle der KSL:

- Beratung Landschaftspflegematerial
- Unterstützung und Beratung der BGA-Betreiber

### Indikator: Wärmeerzeugung - Biomasse / Reststoffe

- Biogas-Anlagen: Anzahl der BGA mit Wärmenutzung: 27
- Hackschnitzel-Anlagen: Anzahl: 116 (Zuwachs 2015: 4)
- Holzfeuerungsanlagen insg.: 32.584 (Zuwachs 2015: 290)

## 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 Natur) und die kleineren Nahwärmenetze in einzelnen Kommunen in der Nähe von Biogasanlagen (Bsp. Amelinghausen).

### Potenziale 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 Fern-/ Nahwärme in Lüneburg, Biogas-Einsatz** **Avacon Natur, Lüwo-bau, Urbana, u.a.**  
Die Hansestadt verfügt über eine wachsende Anzahl von Quartieren, in denen Wohngebäude und Gewerbe mit Fernwärme oder über kleinteiligere Nahwärmeleitungen versorgt werden. Durch den Einsatz von Erdgas- und Biogasblockheizkraftwerken wird umweltschonend und effizient neben Wärme auch Strom erzeugt, ein geringer Primärenergiefaktor (PEF) ist die Folge. Durch den Anschluss weiterer Wärmeverbraucher können die CO<sub>2</sub>-Emissionen gesenkt und Sanierungsstandards schneller erreicht werden.
- **Nahwärmekataster** **KSL/ SG Bardowick**  
Für den Flecken Bardowick werden Wärmebedarfe, Sanierungsszenarien und für eine Nahwärmeversorgung geeignete Bereiche im Energieportal dargestellt. Weitere Kommunen können das entwickelte Analyseinstrument für ihre Siedlungsbereiche einsetzen.
- **Kommunale Wärmekonzepte** **LK**  
Kommunen mit Interesse an Nahwärmekonzepten können über eine Einstiegsberatung hinaus eine finanzielle Unterstützung für die Erstellung von Wirtschaftlichkeitsanalysen erhalten. Wärmeproduzenten (BGA u.a.) und Wärmenutzer (Gemeinde, Privathaushalte, Wirtschaft, etc.) gilt es hierfür zusammen zu bringen.
- **Energetische Quartiersentwicklung** **(s. Punkt 7)**

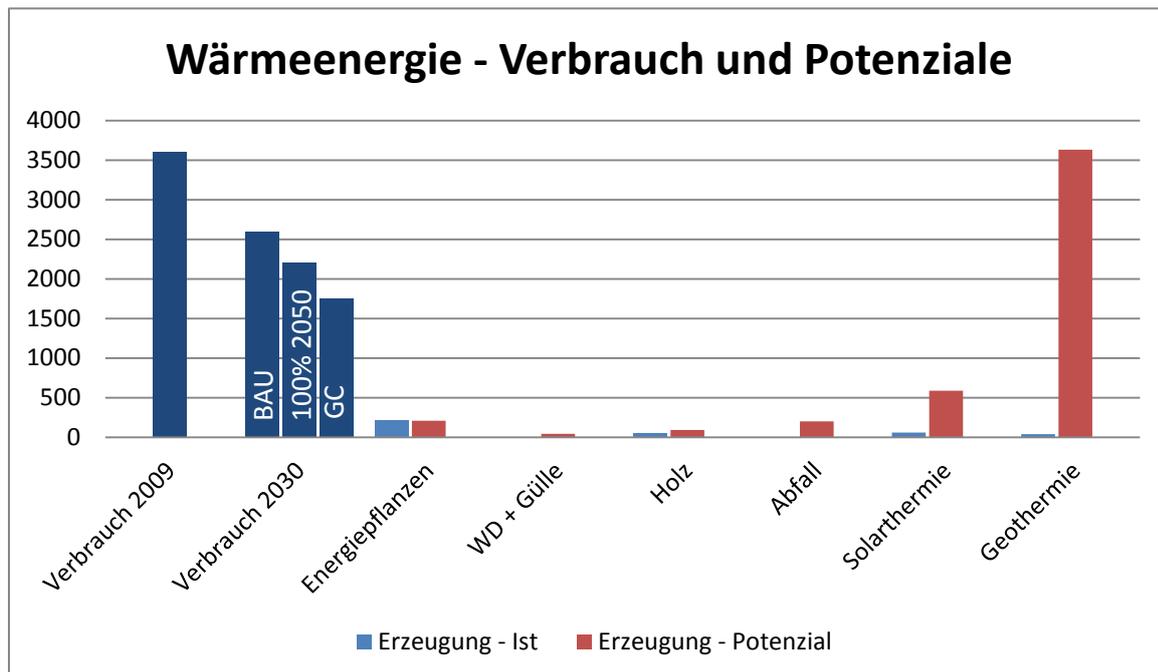
### Rolle der KSL:

- Fördermittelakquise, Beratung und Unterstützung

### Indikator: Wärmenetze

- Anzahl 2015: 7 Fernwärme-Gebiete, 2 Nahwärmegebiete (Hansestadt Lüneburg)
- Größe der Wärmenetze: 839 Hausanschlüsse (nur Avacon Natur, Hansestadt Lüneburg)
  - Lg Bockelsberg (Avacon Natur): 11.000 MWh/a PEF: 0,25
  - Lg Mitte (Avacon Natur): 71.000 MWh/a PEF: 0,21
  - Lg Kaltenmoor (Avacon Natur): 36.000 MWh/a PEF: 0,84
  - Lg Hanseviertel (Avacon Natur): (Inbetriebnahme 2013) PEF: 0,00
  - Lg Psychiatrisches Klinikum (Urbana)
  - Lg Theodor-Körner-Kaserne
  - Lg Neu Hagen (Fernwärme Nord)
- Anzahl 2016: 12 Nahwärmegebiete (Landkreis Lüneburg)

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



Die Potenziale zur Erzeugung von Wärmeenergie aus Erneuerbaren Energien, die tatsächlichen Erzeugungswerte (sofern vorhanden) und die Verbrauchswerte entsprechend der Szenarien der Leuphana-Studie sind aus obiger Abbildung zu entnehmen.

Der Wärmeverbrauch beruht stark auf Hochrechnungen und bundesdeutschen 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. Einsparungen, technologische Effizienzsteigerungen oder Sanierungstätigkeiten gilt es durch Beratung und entsprechende Maßnahmen umzusetzen.

#### 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 und weitere 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 obigen Grafiken dargestellt.

## Indikatoren: Strom- und Wärmeverbrauch

- Stromverbrauch: 759 GWh (2009), 709 GWh (2014), 691 GWh (2015)
- Stromverbrauch pro Person: 4.312 kWh (2009), 3.921 kWh (2014), 3.823 kWh (2015)
- Gasverbrauch: 2.013 GWh (2009), 1.706 GWh (2013), 1.116 GWh (2015, ohne Hochdrucknetz)
- Wärmeverbrauch: 3.600 GWh (2009, errechnet)

## 3.1 Handlungsfeld Privathaushalte

### Aktivitäten:

- **Energieberatungen**

**Energieberater / VZ**



Energieberatungen für Privathaushalte werden von verschiedenen qualifizierten Energieberatern (Architekten, Ingenieure, Handwerker, Schornsteinfeger etc.) angeboten. Die Verbraucherzentrale bietet eine vom BMWI geförderte und kosten-günstige Einstiegsberatung für Mieter und Eigentümer; für einkommensschwache Haushalte ist diese kostenlos. In 2016 konnten die Beratungszahlen erneut gesteigert werden.

- **Beratungskampagne „Clever Heizen!“**

**KSL / KEAN / Energieberater**



Um die Energieeffizienz in Privathaushalten zu verstärken, hat die KSL gemeinsam mit der Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen (KEAN) in 2017 eine Kampagne für die Heizungsoptimierung und den Austausch alter Anlagen inklusive der Durchführung von Heizungsberatungen in privaten Haushalten gestartet. Von Januar bis April 2017 fanden 92 Beratungen durch zuvor geschulte lokale Energieberater statt.

- **Energiepaket für Bibliotheken**

**KSL / Bibliotheken**



Die KSL stellt den öffentlichen Bibliotheken Energiepakete zur Verfügung mit Büchern zu den Themen Energiesparen, Energetische Sanierung, klimafreundliches Kochen, Kinder- und Jugendbüchern, Strommessgeräten sowie LED-Lampen. Das Energiepaket wurde auf 14 öffentliche Bibliotheken und weitere Schulbüchereien ausgeweitet. Das Angebot wird ständig inhaltlich aktualisiert und erweitert.

- **Solar-Check (Solarenergie-Beratungen)**

**(s. Punkt 1.3 Photovoltaik)**

- **Messen**

**KLIMAWERK Energieagentur**



Die Messe „Sanieren – Bauen – Wohnen“ der KLIMAWERK Energieagentur die wichtigste Anlaufstelle zu den Themen energetische Sanierung, energiesparendes Bauen und gesundes Wohnen und fand im Frühjahr 2016 statt. Die Klimaschutzleitstelle stellt in diesem Rahmen ihre Angebote für Privathaushalte vor.

- **Grüne Hausnummer**

**KSL/ KEAN/ VWE e.V.**



Mit dem Verband für Wohneigentum Niedersachsen (VWE e.V.) und der Klima- und Energieagentur Niedersachsen (KEAN) wurde im Mai 2016 eine Kooperation zur Durchführung der Kampagne „Grüne Hausnummer“ eingegangen. Die Kampagne war auf 2 Durchgänge innerhalb von 12 Monaten ausgelegt. Die „Grüne Hausnummer“ zeichnete Hauseigentümer aus, die besonders energieeffizient saniert oder gebaut haben. Insgesamt konnten 90 Auszeichnungen vergeben werden.

### Rolle der KSL:

- Initiierung und Durchführung von Kampagnen und Angebote
- Zusammenarbeit mit Kampagnenpartnern
- Messeauftritte

### Indikatoren: Privathaushalte

- Stromverbrauch: 336.357 kWh/ Gesamtanteil 49%
- Stromverbrauch Privathaushalte pro Person: 1.861 kWh/ Einw.
- Wärmeverbrauch: 1.517 GWh/ Gesamtanteil 43 % (2009)
- Fördermittelanträge bei der KfW für energetische Sanierung: 509 Wohneinheiten, 6 Mio € Kreditvergabe (2016)
- Energiechecks der Verbraucherzentrale: 2013: 91; 2014: 57; 2015: 148, 2016: 161

## 3.2 Handlungsfeld Unternehmen

### Aktivitäten:

- **Beratungsangebote für Unternehmen**

**IHK/ HWK/ W.LG**

Seit 2013 führt die IHK die Gesprächsrunde Energie KMU des produzierenden Gewerbes durch. Das Projekt „Energiescouts richtet sich seit 2015 an Auszubildende vornehmlich im produzierenden Gewerbe. Außerdem berät sie Unternehmen, die an EMAS teilnehmen.

Die HWK bietet für das Handwerk kostenfreie Angebote wie die einzelbetriebliche Beratung Energie oder den Zukunftsscheck plus Profilentwicklung „Nachhaltig? Na klar!“. Die Intensiv-Workshops „3 Std. für die Zukunft Ihres Unternehmens“ beinhalten eine Gruppenberatung zum Thema Nachhaltigkeit. In der „Zukunftsgoldschmiede“ – entstanden aus einem Innovationsinkubator-Projekt - engagieren sich seit Januar 2015 Goldschmiede für nachhaltigen Schmuck.

Die WLG bietet mit „Produktion+“ seit Juni 2016 insbesondere KMU des verarbeitenden Gewerbes und Handwerksbetrieben Unterstützung bei der Optimierung und (Weiter-) Entwicklung ihrer Produktionsprozesse, IT, Verfahren und Dienstleistungen. KMU aus dem Landkreis Lüneburg erhalten Unterstützung in Höhe von 5 Tagessätzen à 800 EUR zzgl. USt.

Des Weiteren organisiert die WLG einmal im Jahr zusammen mit dem VDI Zentrum für Ressourceneffizienz eine Veranstaltung für Unternehmen in der Reihe „Ressourceneffizienz vor Ort“. Ziel ist die Information der Unternehmen zu Methoden, Best-Practice und Fördermöglichkeiten sowie der direkte Erfahrungsaustausch zwischen Anwendern und Experten im Thema Ressourceneffizienz. Jährlich wechselnde Unternehmen als Gastgeber bieten hier einen Einblick in die eigenen Produktionsprozesse. Darüber hinaus wird ein Seminar für KMU und Berater zum Thema Materialflusskostenrechnung angeboten.

- **Energieberatung im Mittelstand**

**BAFA**

Seit Dezember 2015 fördert das BAFA Energieberatungen in KMU. Bei den geförderten Energieberatungen handelt es sich um hochwertige Energieaudits im Sinne der EU-Energieeffizienzrichtlinie. Sie umfasst Hilfestellungen energetischen Fachplanungen, Ausschreibung, Überwachung und Begleitung sowie der Abnahme und Bewertung der durchgeführten Effizienzmaßnahme.

- **Fördermittelberatung/ Co-Finanzierung**

**NBank**

Die NBank bietet eine individuelle Förderberatung zu Mitteln von Land, Bund und EU sowie Stiftungen für Klimaschutz in Unternehmen an. Sie bietet auch Hilfe bei der Suche nach

Partnern für Kooperationsprojekte (innovativer Klimaschutz), Technologieanbieter aus dem Ausland an. Darüber hinaus können über die NBank diverse Zuschüsse bzw. Darlehen zur Umsetzung von Klimaschutz-Projekten in Unternehmen vergeben werden.

- **Verbünde von Beratern, Anbietern und Handwerkern**

Berater, Anbieter und Handwerker im Landkreis Lüneburg haben sich vernetzt und z.T. zu Verbänden zusammengeschlossen. Dazu gehören die Klimawerk-Partner, die Lüneburger Energieplaner oder das Ofenbauernetzwerk „Haus der Energie“. Darüber hinaus findet man die regionalen Anbieter auch über verschiedene Datenbanken: KfW-Beraterbörse, Anbieterliste der Bundesstelle für Energieeffizienz (Bafa) sowie Energieeffizienz-Expertenliste zu den Förderprogrammen des Bundes.

#### Rolle KSL:

- Vernetzung mit Akteuren

#### Indikator:

- Stromverbrauch: 354.631 kWh/ Gesamtanteil 51%
- Wärmeverbrauch: 2.033 GWh/ Gesamtanteil 56 % (2009)

### 3.3 Handlungsfeld Kommunen

#### Aktivitäten:

- **Klimaschutzkonzepte** **SG Scharnebeck/ KSL**  
Die Samtgemeinde Scharnebeck hat beschlossen, ein integriertes Klimaschutzkonzept erstellen zu lassen.
- **Investive Maßnahmen** **Kommunen, u.a.**  
Energetische Maßnahmen, wie z.B. Schulsanierungen oder energieeffiziente Straßenbeleuchtung, werden mit Hilfe von Fördermitteln umgesetzt.
- **Fairtrade-Kampagne** **LCM/ Kommunen/ Leuphana**  
In Absprache mit der Hansestadt Lüneburg wurde die Leitung der Steuerungsgruppe „fairtrade-town Lüneburg“ ab 2016 an die Lüneburg City Management abgegeben. 2016 wurde die Leuphana als Fairtrade-Uni ausgezeichnet.
- **Kommunale Förderprogramme** **Kommunen**  
Die Hansestadt Lüneburg fördert in ihren Neubaugebieten aus speziell dafür aufgelegten Förderfonds solarthermische Anlagen, Photovoltaikanlagen sowie Geothermieanlagen. In verschiedenen Gemeinden gibt es Förderungen für Solarthermieanlagen. Die Gemeinde Adendorf fördert den Kauf und die Sanierung von älteren Bestandsimmobilien durch junge Familien im Förderprogramm „Jung kauft alt“.

#### Rolle der KSL:

- Begleitung der Klimaschutzkonzepte
- Beratung der Kommunen

#### Indikator:

- Stromverbrauch der (kommunalen) Verwaltungen: 44.569 kWh/ Gesamtanteil 6 % (2009)
- Wärmeverbrauch der (kommunalen) Verwaltungen: 112 GWh/ Gesamtanteil 3 % (2009)

## 4. Mobilität

---

### Stand:

Das Handlungsfeld Mobilität ist ein wichtiges Thema im Klimaschutz, etwa 30% der CO<sub>2</sub>-Emissionen gehen darauf zurück. Klimaschutz im Mobilitätsbereich betrifft diverse Themen und 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. 2016/17 wird ein Integriertes Mobilitätskonzept erstellt.
- **Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur** **Kommunen/ LK**  
Die Kommunen verfolgen den Ausbau der Infrastruktur für den Radverkehr, 2015 wurden zahlreiche Radverkehrsführungen verbessert und weitere Fahrradampeln installiert.
- **StadtRAD Lüneburg** **HS Lüneburg/Leuphana**  
In Kooperation mit der Leuphana Universität und der Sparkasse ist das StadtRad als Radverleihsystem in Lüneburg mit 65 Leihrädern an 7 Stationen verfügbar.
- **CarSharing im Landkreis Lüneburg** **cambio, DB**  
Cambio CarSharing stellt an 17 Standorten in Lüneburg, Reppenstedt und Adendorf für 1500 Nutzer 38 Autos bereit und ersetzt damit bis zu 420 Privat-PKW. Ein E-CarSharing-Fahrzeug startet 2017 als Pilotprojekt. Die DB stellt 2 Carsharing-Fahrzeuge zur Verfügung.
- **E-Mobilität** **Diverse**  
Im Landkreis bestehen 23 E-Tankstellen sowie 12 E-Bike-Stationen. In 2016 fand seitens Avacon und LüneStrom ein weiterer Ausbau der Ladeinfrastruktur in Lüneburg statt. Hansesstadt und Landkreis Lüneburg planen ein Kommunales Elektromobilitätskonzept.
- **Gasfahrzeuge und E-Autos in Fuhrparks** **HS LG/LK/ AGL/ PMK/ Div.**  
Über Kauf bzw. Leasingmodelle testen viele Akteure E-Mobile und Gasfahrzeuge im Landkreis Lüneburg. Erste Nutz-KfZ sind im Einsatz.
- **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 (2016)

- ÖPNV im LK: Verkehrsleistung KVG/VOG: 6.165.000 Fahrplankilometer (steigend)
- Fahrrad: Radwege: 100 km (HS), 176 km (LK), StadtRAD: 6.000 Nutzer mit 67.709 Fahrten, 7 Stationen mit 70 Leihrädern
- CarSharing LK: 1500 Nutzer, 17 Stationen mit 38 Autos, 3 neue Stationen in 2016/ 17
- Kfz-Dichte im LK (auf 1000 Einw.): 656 (steigend), Kfz-Dichte alternative Antriebe: 9 (konst.)
- Anzahl E-Tankstellen im LK: 23 (davon 1 Schnellladesäule)

## 5. Bildungsarbeit

---

### KITA21 – Die Zukunftsgestalter



„KITA21 – die Zukunftsgestalter“ ist eine Bildungsinitiative, die Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in Kindertagesstätten unterstützt und auszeichnet. Dabei spielen Klima- und Ressourcenschutz häufig eine wichtige Rolle. Kindertagesstätten aus dem Landkreis Lüneburg haben die Möglichkeit am Hamburger Auszeichnungsverfahren teilzunehmen. In 2016 wurde die Kita St.

Michaelis mit der zweiten Preiskategorie ausgezeichnet.

### Energiesparen in Schulen und Kitas



Insgesamt 53 Schulen und Kindertagesstätten im Landkreis haben im Schuljahr 2016/2017 an parallel laufenden und miteinander verzahnten Projekten zum Energiesparen an Schulen und Kitas teilgenommen. Dazu gehören sieben weiterführende Schulen in Trägerschaft des Landkreises, davon eine neue Projektschule. Bei der Hansestadt Lüneburg nehmen alle 27 Einrichtungen an dem 2015 neu eingerichteten und vom Bundesumweltministerium geförderten Projekt teil. Im August 2016 startete ein weiteres Energiesparprojekt an 14 Kitas

und fünf Schulen in kommunaler und freier Trägerschaft mit Förderung durch das BMU. Alle Projekte werden im Schuljahr 2017/2018 weitergeführt.

Die Kinder und Jugendlichen werden in den Projekten hinsichtlich Nachhaltigkeit, Energiesparen und Klimaschutz sensibilisiert und angeregt, ihren Energie- und Ressourcenverbrauch durch Verhaltensänderungen und gering-investive Maßnahmen zu verringern.

Die BBS I war ergänzend an einem Forschungsprojekt zur Zusammenarbeit von Schule und Kommune / Träger bei Fragen des Klimaschutzes und der Stadtentwicklung beteiligt.

### KIEN - Kitas und Energiewende

In diesem Projekt der Leuphana Universität Lüneburg mit Laufzeit von 11/2014 bis 4/2017 sollte das Potential von Kindertagesstätten für die Energiewende aufgezeigt und modellhaft entwickelt werden, um Kinder zu sensibilisieren und in ihrer Problemlösungskompetenz zu stärken. Das Projekt beinhaltete eine Qualifizierung der Fachkräfte sowie eine Stärkung der Zusammenarbeit zwischen Kita, Kommune und Gemeinwesen. In der Hansestadt Lüneburg war die Kita Heidkamp als Modell-Kita eingebunden.

### Klimadetektive



Die „Klimadetektive“ ist ein Umweltwettbewerb für dritte Klassen und wurde 2016 zum neunten 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. Insgesamt nahmen bislang 146 Klassen mit 3.187 Schülerinnen und Schüler (aktueller Durchlauf: 11 Klassen, 383 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.

## „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 2016 waren drei Schulen im Landkreis als Umweltschule ausgezeichnet; die Grundschule Betzendorf ist neu hinzugekommen.

## 6. Öffentlichkeitsarbeit

---

### 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 Filmblocks Experten geladen, die für Diskussionen im Anschluss zur Verfügung stehen. Sie beinhalten zahlreiche Beiträge auch zum Klimaschutz. 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 (Kampagnen unter dem Logo „Klimaschutz-daheim“, Energieportal, Tool „Geothermie geht das bei mir?“, 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. Seit April 2017 gehört die KSL zum Unterstützerkreis der „was zählt“, die vierteljährlich als Beilage der Landeszeitung erscheint.

### Energieportal des Landkreises Lüneburg



Der Landkreis Lüneburg stellt seit 2013 unter [www.landkreis-lueneburg.de/energieportal](http://www.landkreis-lueneburg.de/energieportal) Informationen zu Energie- und Klimaschutzprojekten im Energieportal und als „Open Data“ zur Verfügung. Es bietet einerseits einen Überblick über die bestehenden Energieanlagen einschließlich wichtiger Kennzahlen sowie einen Überblick über die Potenziale 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 bietet teilweise OpenData für die Nutzung durch Dritte an. Weitere Themen werden laufend ergänzt.

### Messen/ Aktionszeiträume

(s. Punkt 3.1 Handlungsfeld Privathaushalte)

## **7. Kommunale Planungen und Management**

---

### **Energetische Quartiersentwicklung und Quartiersmanager**

Die Hansestadt Lüneburg hat für ihre Quartiere Kreideberg und Kaltenmoor jeweils ein integriertes, energetisches Quartierskonzept entwickeln lassen. Aufbauend auf einer Ist-Analyse umfasst das Konzept Maßnahmenvorschläge für die Bereiche Sanierung von privatem Wohnraum, Wärme- und Stromversorgung, Mobilität, Städtebau und Freiflächen sowie Beratungsleistungen. 2016 wurde eine Quartiersmanagerin zur Umsetzung der Konzepte eingestellt. Zu den Aktivitäten zählten etwa Rundgänge mit der Wärmebildkamera, Beratungen von Einzelpersonen und Eigentümergemeinschaften, Informationsveranstaltungen, Vorarbeiten zur Errichtung von E-Ladesäulen oder LED-Tauschaktionen.

### **SG Scharnebeck**

Der Samtgemeinderat der SG Scharnebeck beschloss am 08.02.2017 die Erstellung eines integrierten Klimaschutzkonzeptes durch einen externen Dienstleister. Die KSL beriet die Verwaltung im weiteren Prozess und unterstützt bei der Erstellung des Antrags auf einen Zuschuss im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative.

### **LEADER-Regionen**

In einem Kooperationsprojekt der LEADER-Regionen in der Übergangsregion Lüneburg soll unter Beteiligung des Landkreis Lüneburg eine Studie zum Thema Elektromobilität erstellt werden. Darin werden die unterschiedlichen Aspekte, die mit der Marktabtastung der Elektromobilität in der Region verknüpft sind, betrachtet. Im Ergebnis wird eine Strategie zur Erschließung der Region für die Schlüsseltechnologie Elektromobilität entwickelt.

## **8. Kooperation, Vernetzung und Mitwirkung von Bürgern**

---

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 hohe bürgerschaftliche und zivilgesellschaftliche Engagement innerhalb des Landkreises hervorgehoben werden.

### **Überregionale Vernetzung**

Der Landkreis Lüneburg ist über die Klimaschutzleitstelle an der Facharbeitsgruppe Klima & Energie der Metropolregion Hamburg beteiligt. Innerhalb Niedersachsens erfolgt ein Informations- und Erfahrungsaustausch durch die niedersächsische Klimaschutzagentur (KEAN). Die KEAN führte verschiedene Kampagnen mit der KSL in Lüneburg durch.

### **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. Durch den Bauernverband Nordostniedersachsen kam

es zur Errichtung von mehreren Bürgerwindparks. Zum Betrieb des Bürgerwindparks Amelinghausen ist eine Bürgerenergiegenossenschaft aktiv. 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. oder dem Nachhaltigkeitsrat thematisiert. Die Leuphana, der Verein T.U.N. und die Hansestadt Lüneburg sind mit dem Projekt ZukunftSTADT 2030 in die zweite Stufe gestartet. Durch einen partizipativen Prozess sollen dabei konkrete Maßnahmen zur Umsetzung erarbeitet werden.

## 9. Schwerpunkte der Klimaschutzleitstelle für 2017/2018

---

Die Klimaschutzleitstelle für Hansestadt und Landkreis Lüneburg hat ein breites Aufgabenspektrum und ist in viele Aktivitäten anderer Akteure eingebunden. Um Energieeinsparungen, Energieeffizienz und Erneuerbare Energien insbesondere im Wärmebereich umzusetzen, sollen im Jahr 2017/2018 folgende Handlungsschwerpunkte in der Arbeit der Klimaschutzleitstelle gelegt werden. Weitere Themenfelder können bei Bedarf hinzukommen.

- Handlungsfeld Bildung und energiesparendes Verhalten in Bildungseinrichtungen:
  - Weiterführung der Projekte zum Energiesparen an Schulen und Kitas
- Handlungsfeld Privathaushalte:
  - Weiterführung der Kampagnen im Rahmen von „Klimaschutz daheim“ (z.B. Solar-Check und Grüne Hausnummer)
  - Bauen und Sanieren mit nachwachsenden Rohstoffen
  - Aufbau von Angeboten für Migranten und Haushalte mit geringem Einkommen
- Handlungsfeld Kommunen
  - Unterstützung der LEADER-Prozesse
  - Unterstützung kommunaler integrierter Klimaschutzkonzepte und von Projekten der energetischen Quartiersentwicklung
- Handlungsfeld Mobilität
  - Erstellung eines kommunalen Elektromobilitätskonzeptes
  - Elektromobilität: Aufbau von Ladeinfrastruktur und E-Bürgerautos



# Spitzenideen aus Wasser und Luft

Stadt und Kreis Lüneburg für vorbildlichen Klimaschutz ausgezeichnet – 6000 Euro für Leuchtturmprojekte

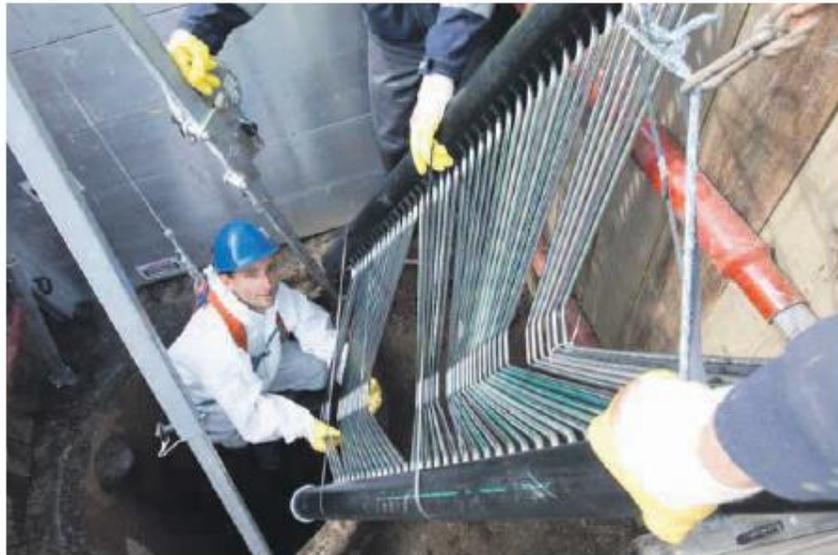
VON EMILIA PÖSCHEL

Lüneburg. Stadt und Kreis Lüneburg sind beim niedersächsischen Wettbewerb „Klima kommunal 2016“ für innovative Energiekonzepte ausgezeichnet worden. Vor 170 Gästen im Alten Rathaus in Hannover nahmen die Verantwortlichen jeweils eine Urkunde und einen symbolischen Scheck entgegen. Die Hansestadt erhielt ein Preisgeld in Höhe von 2000 Euro für das Leuchtturmprojekt „Wärmerückgewinnung aus dem Abwasserkanal am neuen Museum Lüneburg“. Über ein Preisgeld in Höhe von 4000 Euro durfte sich der Landkreis freuen. Der „Neubau eines Serverraumes mit frischer norddeutscher Außenluftkühlung“ überzeugte die achtköpfige Fachjury.

## Wärme aus dem Abwasserkanal am neuen Museum

„Die Stadt Lüneburg hat ihre Schätze schon immer aus der Tiefe geholt: Früher war es das Salz und heute ist es die Wärme.“ Mit diesen Sätzen und vielen Informationen zu einem neuartigen Wärmetausch-Verfahren hatte sich die Hansestadt beworben. Schon im Jahr 2013 waren die Voraussetzungen geschaffen worden für die Technik, die seit der Eröffnung des Museums im März 2015 hilft, das Gebäude im Winter zu erwärmen und im Sommer zu kühlen.

Zunächst wurde 2013 das am



Museum entlanglaufende Abwasserrohr saniert – ganz ohne aufwändige Erdarbeiten. Fachleute bauten in den Betonrohrkanal ein Innenrohr aus Glasfasergewebe ein. Darin liegen Hochleistungswärmetauscher. Diese entziehen dem Abwasser mit einer ganzjährigen Mindesttemperatur von rund elf Grad die Wärme, die im Gebäude durch eine Wärmepumpe für den Betrieb der Heizung auf 60 Grad angehoben wird. Bei Außentemperaturen unter Minus 8 Grad unterstützen Gaskessel und Fern-

wärme die Heizung. Im Sommer arbeitet der Wärmetauscher in umgekehrte Richtung und kühlt: Dadurch spart das neue Museum eine strom- und kostenintensive Klimaanlage. Erste Erfahrungswerte zeigen: Einem um 25 Prozent gestiegenen Stromverbrauch steht eine Senkung des Heizenergieverbrauches um rund 45 Prozent gegenüber.

Die 2000 Euro Preisgeld sollen voraussichtlich in ein Umweltprojekt im Museum fließen, sagt Stadtpressesprecherin Suzanne Moenicke.

## Serverraum mit norddeutscher Außenluftkühlung

Die Idee, den Serverraum der Kreisverwaltung mit norddeutscher Außenluft zu kühlen, entstand schon vor acht, neun Jahren. Stefan Domanske vom IT-Service des Kreises, erinnert sich: „An einem kühlen Herbsttag – draußen Nieselregen, neun Grad – sind unsere damaligen Klimaanlage ausgefallen. Wir stehen im völlig überhitzten Serverraum und mein Kollege sagt: Ist doch eigentlich ärgerlich, dass wir immer so viel Arbeit in die Klima-

anlagen stecken. Draußen ist es im Norden immer kalt genug. Können wir das nicht nutzen?“

Seit November 2014 ist diese Idee Realität, für 130 000 Euro wurde ein Serverraum mit neuartiger Kühlung gebaut. „Die Kälte, die von Oktober bis April draußen herrscht, holen wir jetzt über Pumpen nach drinnen“, sagt Domanske. „Normale Klimaanlagen komprimieren Luft – dadurch entsteht ein Kühleffekt. Das verbraucht sehr viel Strom. Wir nutzen sogenannte indirekte, freie Kühlung. Hier vor dem

## „Klima kommunal“

Bereits zum vierten Mal haben die niedersächsischen kommunalen Spitzenverbände und das Umweltministerium den Wettbewerb „Klima kommunal“ ausgeschrieben. Das Ziel: die vielen kreativen und innovativen lokalen Klimaschutzaktivitäten im Land einer breiten Öffentlichkeit bekannt zu machen und das kommunale Engagement zu würdigen. In diesem Jahr gab es 46 Wettbewerbsbeiträge. Drei Kommunen sind als Hauptsieger hervorgegangen: die Stadt Oldenburg, die Stadt Osnabrück und die Gemeinde Vrees. Zusätzlich wurden 14 Leuchtturmprojekte ausgezeichnet und zwei weitere Projekte mit dem „Zukunftspreis Klima kommunal 2016“ geehrt. Über die Vergabe des Preisgeldes in Höhe von insgesamt 100 000 Euro entschied eine achtköpfige Fachjury.

Für die Wärmerückgewinnung aus dem Abwasserkanal am neuen Museum erhielt die Stadt jetzt ein Preisgeld von 2000 Euro. Monteur Jens Borchardt und seine Kollegen setzten vor drei Jahren die Wärmetauscher in das Abwasserrohr ein. Foto: I&W

Dienstgebäude steht ein drei Meter langer und 1,60 Meter breiter Ventilator, horizontal montiert, mit einer Vorrichtung, durch die Kühlflüssigkeit geleitet wird. Die warme Flüssigkeit, die aus dem Serverraum kommt, fließt durch die Kühlrippen draußen hindurch, ein Propeller zieht gemütlich die Luft dadurch und dann kommt die Flüssigkeit kalt wieder zurück in den Serverraum.“

Wofür die 4000 Euro Preisgeld verwendet werden, steht noch nicht fest. Domanske: „Auf jeden Fall im Sinne des Preises.“

# Kinder sollen frühzeitig Energiesparen lernen

19 Einrichtungen im Landkreis Lüneburg nehmen an neuem Projekt teil – Kosten: 160 000 Euro

Lüneburg. Mit Energie und Ressourcen sparsam umgehen – das lernen ab sofort rund 2300 Kinder im Landkreis Lüneburg in 19 Kindergärten und Schulen. Sie haben sich das Energiesparen auf die Fahnen geschrieben und nehmen für vier Jahre an dem Projekt „Energiesparen an Schulen und Kitas“ teil, das die Klimaschutzleitstelle von Stadt und Kreis ins Leben gerufen hat. So entwickelt der Nachwuchs schon früh ein Bewusstsein dafür, wie man mit Heizung oder Lampe richtig umgeht oder scheinbar nutzlose Abfälle noch sinnvoll verwerten kann.

## Kinder sollen sich umweltschonend verhalten

„Es ist wichtig, dass Kinder möglichst früh lernen, sich energiesparend und umweltschonend zu verhalten“, sagt Kreisrätin Sigrid Vossers, „das geht nur, wenn Kin-

dergärten und Schulen das dauerhaft in ihren Alltag integrieren. Dafür bekommen sie über den gesamten Projektzeitraum hinweg eine gute fachliche und pädagogische Beratung.“ Das Pro-

jekt besteht dabei aus mehreren Bausteinen: Zu Beginn gibt es eine Energieberatung für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, um Energiefresser in den Einrichtungen aufzudecken und

Einsparmöglichkeiten zu finden. So können automatische Türschließer, Thermostatventile oder Wasserspar-Armaturen, aber auch richtiges Heizen und Lüften den Verbrauch senken.

Im individuellen Beratungsgespräch und bei Workshops mit pädagogischen Fachkräften gibt es dann regelmäßig Tipps und neue Ideen, wie das Energiesparen pädagogisch umgesetzt wer-

den kann. „Wichtig ist uns auch, den Einrichtungen einen Erfahrungsaustausch zu ermöglichen“, sagt Dr. Silke Panebianco von der Klimaschutzleitstelle, „dafür organisieren wir gemeinsame Workshops mit den teilnehmenden Kitas und Schulen.“ Und auch für die Kinder gibt es regelmäßig besondere Projekte, die die Klima-Pädagoginnen Inga Seba-Eichert und Susanne Jensen betreuen.

## Bund fördert Vorhaben mit mehr als 100 000 Euro

Rund zwei Drittel der Gesamtkosten des Projektes in Höhe von 160 000 Euro trägt das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. Es fördert das Projekt aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages mit rund 104 000 Euro. Die verbleibende Summe teilen sich die Träger der Kitas und Schulen. *pet*



Startschuss für das Energiespar-Projekt an Kindergärten und Grundschulen in Stadt und Landkreis Lüneburg. Zwei Drittel der Kosten übernimmt der Bund. Foto: lk/nh

## Teilnehmer

**Flecken Bardowick:**  
Kindergarten „Am Forsthaus“,  
Kindergarten „Am Eichhof“

**Gemeinde Adendorf:**  
Grundschule Adendorf,  
Adolph-Holm-Kindergarten,  
Emmi-Senking-Kindergarten.

**Gemeinde Brietlingen:**  
Kindergarten und Krippe  
Moorburg, Kita Storchenland.

**Gemeinde Rullstorf:**  
Kindergarten Rullstorf.

**Samtgemeinde Gellersen:**  
Grundschulen: Reppenstedt,  
Kirchgellersen und Westergellersen.  
Kitas: Reppenstedt,  
Kirchgellersen, Südergellersen  
und Westergellersen, Krippe  
Reppenstedt.

**Lüneburg:** Die Rübe Oedeme  
und die Rasselrübe.

**Dahlenburg:**  
Landerziehungsheim Schule  
Marienau e.V.: Gymnasium  
Marienau. *lz*

# Clever heizen und Geld sparen

Experten geben Donnerstag kostenlos Tipps am Lesertelefon (04131) 26 12 47

**Lüneburg.** Knackende Heizungsrohre, kaputte Regler und alte Heizungsanlagen: Mehr als ein Drittel aller Heizgeräte in Deutschland ist älter als 20 Jahre, sogar mehr als zwei Drittel der Anlagen arbeiten ineffizient. Viele Haushalte könnten ihren Energieverbrauch senken und dabei bares Geld sparen. Denn rund 70 Prozent der im Haushalt verbrauchten Energie wird für das Beheizen der Wohnung benötigt. Es gibt also viel Einsparpotenzial.

Wie man am besten sparen kann, verraten Experten (siehe rechts) am Donnerstag, 23. März, von 15 bis 18 Uhr. Dann ist in der Klimaschutzleitstelle (KSL) von Stadt und Landkreis Lüneburg ein kostenloses Lesertelefon geschaltet. Vier Energieexperten und die KSL-Mitarbeiter beantworten unter ☎ (04131) 26 12 47 die Fragen der LÜNEPOST-Leser rund um Heizungsoptimierung und -erneuerung. Auch über Fördergelder und Beratungsmöglichkeiten können Interessenten sich hier schlau machen. Über die wichtigsten Fragen und Antworten berichten wir dann in der LP.

„Bei der Optimierung des Heizungssystems oder dem Austausch des Kessels bestehen bei den Privathaushalten eine Menge Fragen“, sagt die Ingenieurin **Marion Schulz** von der Verbraucherzentrale, die gemeinsam mit **Axel Horns** und den Energieberatern **Dieter Gerhardt**



**BERATEN AM TELEFON** (v. l.): Obermeister Stefan Lohr, Energieberater Axel Horns sowie Dr. Silke Panebianco, Tobias Winkelmann und Stefanie Nicklaus von der Klimaschutzleitstelle. Außerdem sind (ohne Foto) die Energieberater Uwe Karrasch und Sebastian Kamradt dabei.

Fotos: cec/nh, Alnh, lkh



und **Sebastian Kamradt** im Auftrag der Klimaschutzleitstelle Einstiegs-Heizungsberatungen durchführt.

Während draußen der Frühling das Ende der Heizsaison einläutet, ist für Hausbesitzer jetzt der beste Zeitpunkt, sich um die Heizungsanlage Gedanken zu machen. „Manchmal reicht schon eine kleine Änderung an den Einstellungen oder im Heizverhalten, um Kosten zu sparen“, sagt Marion Schulz, „bei älteren Heizungsanlagen kann sich eine Modernisierung dagegen auszahlen.“

Wer sich eine Bestandsimmobilie kauft, tauscht meist vor dem Einzug die alte Anlage aus. Welches Heizungssystem für alte Häuser zu empfehlen ist, lässt sich allerdings nicht

pauschal beantworten. „Grundsätzlich sollte erst der Wärmeschutz verbessert und dann das dazu passende Heizsystem gewählt werden“, sagt **Tobias Winkelmann** von der Klimaschutzleitstelle, „ein gut gedämmtes Haus kommt oft mit einer kleineren Heizanlage und niedrigeren Vorlauftemperaturen aus.“

Seit Anfang des Jahres unterstützt die KSL Hauseigentümer dabei, ihre Heizanlage zu optimieren oder gegen eine moderne Anlage auszutauschen. Gemeinsam mit der Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen bietet sie mit „Clever Heizen!“ bis 30. April 2017 hundert Heizungsberatungen für private Hauseigentümer. Anmeldung ist noch bis 21. April möglich.

Das Beratungsangebot der KSL richtet sich an Hausbesitzer, deren Heizanlage älter als fünf Jahre ist. Sie dient als Einstieg, um sich mit den optimalen Einstellungen der Heizungsanlage und der Wärmeverteilung im Gebäude zu befassen. Ein unabhängiger Energieberater gibt vor Ort Tipps zum cleveren Heizen und zeigt bei Bedarf auf, wie die Anlage modernisiert werden kann.

Die einstündige Beratung kostet 15 Euro – bei einem Beratungswert von 180 Euro. Weitere Infos zu den Beratungen finden Interessierte unter [www.landkreis-lueneburg.de/klimaschutz-daheim](http://www.landkreis-lueneburg.de/klimaschutz-daheim). Anmeldung über [ksl@landkreis.lueneburg.de](mailto:ksl@landkreis.lueneburg.de) oder unter ☎ (04131) 26 12 47. *lklpoe*



Hinter jeder „Grünen Hausnummer“ verbirgt sich ein niedriger Energieverbrauch: 32 Preisträgerinnen und Preisträger freuten sich über die Klimaschutzauszeichnung. Foto:

# Die Häuser mit grüner Nummer

## Landrat belohnt Energiebewusstsein von Bauherren

**Lüneburg.** Sie haben besonders energieeffizient gebaut oder saniert und gehören zu den ersten Preisträgern der „Grünen Hausnummer“: 32 Eigenheimbesitzer aus Stadt und Landkreis Lüneburg erhielten jetzt die Klimaschutzauszeichnung von Landrat Manfred Nahrstedt.

„Mit der Auszeichnung wird für jedermann sichtbar: Hier wurde energiebewusst gebaut oder saniert“, sagte Nahrstedt anlässlich der Verleihung. „Hinter jeder ‚Grünen Hausnummer‘ steckt im Landkreis Lüneburg künftig ein verhältnismäßig niedriger Verbrauch.“ Carmen Dittmer von der Klimaschutz-

und Energieagentur Niedersachsen und Peter Wegner, Landesvorsitzender des Verbandes Wohneigentum, überreichten als Kooperationspartner mit dem Landrat die Preise.

Verlost wurden drei Geldpreise in Höhe von 250, 500 und 1000 Euro. Juliane Ratz-Breil und Ulrich Breil aus Oldendorf/Luhe hatten Glück, sie konnten einen Scheck über 1000 Euro mit nach Hause nehmen.

„Jeder Einzelne kann und muss etwas zur Energiewende beitragen“, betonte Nahrstedt, „als Landkreis können wir stolz auf das sein, was wir in Sachen Klimaschutz bereits erreicht ha-

ben.“ Der Kreis ist seit 2014 „100-Prozent-Erneuerbare-Energie-region“. Mit der Klimaschutzleitstelle haben Stadt und Landkreis zudem ein eigenes Büro, das Hauseigentümern, die zum Beispiel Solarenergie für sich nutzen oder ihre Immobilie energetisch sanieren wollen, entsprechende Beratungsangebote vermittelt. Wer jetzt neu baut oder energetisch saniert, kann sich für die nächste „Grüne Hausnummer“ bewerben. Stefanie Nicklaus, Klimaschutzleitstelle, ist erreichbar unter ☎ (0 41 31) 26 12 47. Weitere Informationen auf [www.landkreis-lueneburg.de/gruenehausnummer](http://www.landkreis-lueneburg.de/gruenehausnummer) im Internet. lk



Eine Kooperation zwischen dem Carsharing-Unternehmen Cambio, der Stadt und der Avacon Natur: (v.l.) Cambio-Geschäftsführer Klaus Hoppe, Oberbürgermeister Ulrich Mäde und Avacon-Technikvorstand Dr. Stephan Tenge.

Foto: t&w

## Das Netz in Stadt und Kreis wird größer

VON ANNA PAARMANN

**Lüneburg.** Für Besitzer von Elektrofahrzeugen gibt es jetzt 23 öffentliche Ladesäulen in Stadt und Landkreis. Oberbürgermeister Ulrich Mäde hat gemeinsam mit der Avacon Natur am Sankt-Ursula-Weg eine Stromtankstelle in Betrieb genommen. Ein Novum: Denn an dem Standort wurde gleichzeitig auch die erste E-Mobil-Station für Carsharing geschaffen. Das Unternehmen „Cambio“ hat das erste Fahrzeug mit Elektromotor in seinen Fuhrpark aufgenommen. So sollen auch Lüneburger Zugang zu E-Mobilität erhalten, die über kein eigenes Auto verfügen.

Auf dem linken Parkplatz steht künftig ein Renault Zoe mit 300 Kilometer Reichweite für Cambio-Kunden zum Ausleihen bereit, rechts können Elektrofahrzeugbesitzer tanken. Klaus Hoppe, Geschäftsführer von Cambio, betont, dass der Wagen in dieser Qualität erst seit April auf dem Markt sei. Die verbesserte Reichweite hätte den Ausschlag gegeben. „Wir können damit im Carsharing auch Mittelstrecken gewährleisten.“ Das würde Hemmnisse auch von Kundenseite verringern. An sich

E-Fahrzeuge können am Sankt-Ursula-Weg auftanken, Carsharing-Kunden dort zudem das erste strombetriebene Auto ausleihen

sei Elektromobilität in diesem Geschäftsfeld noch nicht wirtschaftlich, dennoch wolle man den Weg gehen und die eigene Flotte auch in den nächsten Jahren umstellen.

Denn das Thema findet in Lüneburg immer mehr Anklang. 120 reine Elektro-Autos sind in Stadt und Landkreis zugelassen, Ende Dezember waren es noch 99. Weitere 417 Fahrzeuge sind

teilweise strombetrieben. Und auch bundesweit nehmen die Zahlen zu: So sind zurzeit rund 35000 Elektroautos und 165000 Fahrzeuge mit Hybridantrieb unterwegs.

Eine Entwicklung die Avacon-Technikvorstand Dr. Stephan Tenge beeindruckend findet: „Noch vor zwei, drei Jahren wurde die Bundesregierung belächelt, als sie verkündete, dass

man bis 2020 eine Million E-Fahrzeuge auf die Straßen bringen wolle.“ Er sei da zuversichtlich. Auch die rund 1000 Betriebsfahrzeuge der Avacon sollen bis 2025 durch E-Fahrzeuge ersetzt werden.

Und es sind auch weitere Ladestationen geplant, zum Teil auch in Kooperation mit Cambio. So soll im Hanseviertel am Tartuer Tor eine Säule aufgestellt werden, ebenso in der Thorner Straße auf dem Kreideberg und in Kaltenmoor, gegenüber von der St.-Stephanus-Passage. Tenge spricht von einer Umsetzung Ende des Jahres oder Anfang 2018.

Oberbürgermeister Ulrich Mäde sieht in der Kooperation einen „Quantensprung“. Durch die Förderung der Elektromobilität könne man zwar das eigene ökologische Gewissen beruhigen, gleichzeitig sei es aber nicht das Ziel, mehr Autos auf den Lüneburger Straßen zu haben als vorher. „Es ist wichtig, umzudenken. Drei Autos pro Wohnung braucht man heutzutage nicht mehr“, sagt er. „Carsharing und Elektromobilität zu verbinden, bringt den Klimaschutz und die Verkehrswende in Lüneburg weiter voran.“

### TANKEN

#### Ladestationen in Stadt und Kreis

15 der 23 Ladestationen liegen im Stadtgebiet. Drei Säulen sind im Umfeld der Leuphana zu finden, weitere drei im Stadtteil Kaltenmoor. Sieben Stationen wurden im Bereich der Innenstadt aufgestellt, dazu zählt beispielsweise seit kurzem die Ladesäule auf dem Parkplatz der Berufsbildenden Schule (BBS II).

Tanken können Besitzer von E-

Fahrzeugen außerdem in der Hamburger Straße. Außerhalb der Hansestadt gibt es Lademöglichkeiten in Reppenstedt, Adendorf, Embsen, Amelinghausen, Volkstorf, Dahlenburg und Bleckede.

► Die genauen Adressen sind auf dem Energieportal des Landkreises unter [www.landkreis-lueneburg.de](http://www.landkreis-lueneburg.de) im Internet zu finden.