



KLIMASCHUTZKONZEPT

FÜR DEN

KREIS HERZOGTUM LAUENBURG

Impressum

Herausgeber:
Kreis Herzogtum Lauenburg
Der Landrat
Stand: 12.08.2013

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|---------------|
| VORWORT | - 5 - |
| 1. Klimaschutz im Kreis Herzogtum Lauenburg | - 6 - |
| Die Metropolregion Hamburg setzt auf Klimaschutz..... | - 6 - |
| Der Auftrag der Kreispolitik im Kreis Herzogtum Lauenburg | - 6 - |
| 2. Wie wirkt sich der Klimawandel auf den Kreis Herzogtum Lauenburg aus? | - 9 - |
| Folgen des Klimawandels – Ein Überblick..... | - 9 - |
| Landwirtschaft..... | - 9 - |
| Forstwirtschaft..... | - 9 - |
| Wasserwirtschaft..... | - 10 - |
| Naturschutz und Biodiversität | - 10 - |
| Mensch und Tourismus..... | - 10 - |
| 3. Was kann der Kreis Herzogtum Lauenburg für den Klimaschutz tun? | - 11 - |
| Ziel 1: Vorbildfunktion des Kreises..... | - 11 - |
| Ziel 2: Schaffung einer Ressourcen schonenden Infrastruktur | - 11 - |
| Ziel 3: Der richtige Rahmen für Klimaschutz und Energiepolitik | - 11 - |
| Ziel 4: Bewusstsein für Klimaschutz und Umbau der Energieversorgung fördern | - 11 - |
| Ziel 5: Mitigation und Adaption..... | - 12 - |
| 4. Der Kreis als Verbraucher | - 13 - |
| Das Ziel: Vorbildfunktion des Kreises..... | - 13 - |
| Umwelt- und klimaschützende Nutzung von Ressourcen in der Kreisverwaltung | - 13 - |
| Beschaffungsverfahren und Bürobetrieb | - 13 - |
| Umweltfreundlicher IT-Betrieb | - 14 - |
| Bürobedarf | - 14 - |
| Büroausstattung..... | - 15 - |
| Fuhrpark | - 15 - |
| Elektromobilität | - 16 - |
| Einsatz von Dienstfahrzeugen..... | - 17 - |
| CO ₂ -Einsparung auf dem Arbeits- und Dienstweg..... | - 17 - |
| Schulungen für energiesparendes Fahren..... | - 17 - |
| Energiemanagement..... | - 17 - |
| Photovoltaikanlagen auf kreiseigenen Liegenschaften..... | - 18 - |
| Stand der energetischen Gebäudesanierungen in kreiseigenen Liegenschaften..... | - 19 - |
| Förderung von alternierender (Teilzeit-)Telearbeit | - 19 - |
| 5. Der Kreis als Versorger und Anbieter | - 21 - |
| Das Ziel: Schaffung einer Ressourcen schonenden Infrastruktur | - 21 - |
| Fahrzeugverkehr..... | - 21 - |
| Systematischer Ausbau bzw. Optimierung des ÖPNV-/SPNV-Angebotes..... | - 21 - |
| HVV ProfiCard | - 23 - |
| Pendlerportal – gemeinsam Geld und CO ₂ sparen..... | - 23 - |
| Klimaschutz an Kreisstraßen | - 23 - |
| Radwegebau in den Stadt-Umlandbereichen | - 24 - |
| Restabfallentsorgung | - 24 - |
| Getrennte Erfassung von Abfallströmen | - 25 - |
| Bioabfallentsorgung | - 25 - |
| Altpapierentsorgung..... | - 25 - |
| Altholzverwertung | - 26 - |

| | |
|--|---------------|
| 6 . Der Kreis als Planungsbehörde..... | - 27 - |
| Das Ziel: Der richtige Rahmen für Klimaschutz und Energiepolitik | - 27 - |
| Klimawandel und Planung | - 27 - |
| Förderung regenerativer Energien..... | - 27 - |
| Klimafolgen-Management..... | - 29 - |
| Bodenerosion, Kleinklima, nachwachsende Rohstoffe | - 30 - |
| 7 . Der Kreis als Berater und Promoter | - 31 - |
| Das Ziel: Bewusstsein für Klimaschutz und Umbau der Energieversorgung fördern | - 31 - |
| Energiebeirat und Energiewendeforen | - 31 - |
| Freiwillige Selbstverpflichtung von Unternehmen im Kreis Herzogtum Lauenburg ... | - 31 - |
| Kooperation mit Forschung und Entwicklung aufbauen..... | - 31 - |
| Bestandserhebung: Wertschöpfung durch Unternehmen der Umwelttechnologie | - 32 - |
| 8 . Der Kreis als Akteur..... | - 33 - |
| Das Ziel : Mitigation und Adaption..... | - 33 - |
| Gemeinsam an Klimaschutz und Klimafolgenmanagement arbeiten | - 33 - |
| Die „AG Klima“ der Metropolregion Hamburg | - 33 - |
| 3E-Initiative – Projekt der Metropolregion Hamburg | - 34 - |
| KLIMMZUG-NORD | - 34 - |
| Zusammenarbeit mit Anderen..... | - 35 - |
| 9 . Ausblick: So geht es weiter | - 36 - |

VORWORT

Der Lauenburgische Kreistag hat im September 2011 weitreichende Beschlüsse zur Energie- und Klimapolitik gefasst.

Auf Basis von Vorüberlegungen einer internen Projektgruppe begann im Januar 2012 eine „Arbeitsgruppe Klimaschutz“ bestehend aus je einem Vertreter der im Kreistag vertretenen Fraktionen und Verwaltungsmitarbeitern in enger Abstimmung mit dem Fachausschuss mit den Arbeiten zur Konkretisierung und Umsetzung der Beschlüsse.

Es bestand Einigkeit darüber, dass die weitere Gestaltung der Energie- und Klimapolitik eine systematische Informationsgrundlage über die Potenziale und Handlungsmöglichkeiten benötigt.

Der eingeschlagene Weg fügt sich in die nationalen und internationalen Ziele zum Klimaschutz ein. Klimaschutz ist jedoch nicht abstrakt, sondern kann vor Ort von jedem Einzelnen betrieben werden.

Das vorliegende Klimaschutzkonzept soll diesen Prozess unterstützen.

1. Klimaschutz im Kreis Herzogtum Lauenburg

Die Metropolregion Hamburg setzt auf Klimaschutz

- (1) Der Kreis Herzogtum Lauenburg als Teil der Metropolregion Hamburg sowie die Metropolregion selber stellen sich den Herausforderungen des Klimawandels in den Bereichen Mitigation (Milderung des Klimawandels durch Bekämpfung der Ursachen) und Adaption (Beherrschung der Folgen des Klimawandels).
- (2) Sie unterstützen dabei alle Maßnahmen, die durch Reduzierung oder Bindung von Treibhausgasen den Temperaturanstieg und damit den Klimawandel begrenzen; insbesondere die CO₂-Vermeidung durch Energieersatz, CO₂-Reduktion durch Energieeinsparung und durch effizienten Energieeinsatz.
- (3) Sie unterstützen ebenfalls alle Maßnahmen, die die nicht vermeidbaren Folgen des Klimawandels beherrschbar machen oder positiv nutzen. Dabei spielt die individuelle aber auch die kollektive Verhaltensanpassung eine große Rolle. Neben der Bauleit- und Verkehrsplanung werden ebenfalls die Möglichkeiten der reaktiven Landschaftsplanung (z. B. Hochwasserschutz) wie auch der aktiven Landschaftsplanung (z. B. landwirtschaftliche Anpassung, Fluss- und Moorrenaturierungen, Waldbildung) eingesetzt.

Der Auftrag der Kreispolitik im Kreis Herzogtum Lauenburg

- (4) In seiner Sitzung am 22.09.2011 hat der Lauenburgische Kreistag mit 49 Ja-Stimmen und 4 Enthaltungen beschlossen:

„Der Kreistag bekennt sich zu einem zügigen Umbau der Energieversorgung auf Kreisebene. Er unterstützt insbesondere die Möglichkeiten der Energieeinsparung, den Wandel hin zu erneuerbaren Energien, die Umorientierung der Energieversorgung vom Konzept der Großkraftwerke hin zu dezentralen Produktionsstrukturen sowie die Förderung von Speichertechniken.

Der Kreistag setzt sich zum Ziel, im Rahmen seiner Zuständigkeit aber vor allem auch in Zusammenarbeit mit den anderen Akteuren der Energiebewirtschaftung (Gemeinden, Stadtwerke, Energieerzeuger, Wirtschaftsförderung, Verbände usw.) in einem Zeitraum von 10 Jahren den Kreis bei der Stromerzeugung unabhängig zu machen und die Wärmeversorgung mit erneuerbaren Energien erheblich zu steigern.

Deshalb beschließt er:

Wegen der überragenden Bedeutung einer sicheren Energieversorgung mit regenerativ erzeugtem Strom und regenerativ erzeugter Wärme sowie der Vielfältigkeit der mit der Energiewende verbundenen Umorientierung beim Umgang mit Energie stellt die Verwaltung einen Mitarbeiter zur Verfügung, dieser wird als Energiemanager mit dieser Aufgabe betraut.

Wegen der Bedeutung der Aufgabe wird der Regionalentwicklungsausschuss umbenannt in „Ausschuss für Energie, Umwelt und Regionales“.

Aufgaben dieses Ausschusses im Allgemeinen bzw. zeitnah konkret:

Der Ausschuss erarbeitet in Zusammenarbeit mit dem Landrat ein Umwelt- und Energieprogramm, an dem zukünftige Entscheidungen und Programme im Bau-, Wirtschafts-, Energie- und Umweltsektor auszurichten sind. Er setzt dem Kreis Ziele für die Umsetzung der Energiewende, evaluiert und publiziert die vollzogenen Schritte.

Der Ausschuss nimmt sich auch der Sondierung und der Umsetzung von Kooperationen mit Kommunen, Stadtwerken und Wirtschaftsverbänden etc. an.

Der Ausschuss koordiniert mit dem Landrat zu den Haushaltsberatungen 2012 eine Prioritätenliste mit Vorschlägen für Maßnahmen zur Energieeinsparung.

Der Ausschuss bittet den Landrat zu prüfen, ob durch eine verstärkte Zusammenarbeit des Kreises mit anderen Einrichtungen, z. B. mit der Fachhochschule Lünebeck und der Universität Lüneburg oder den Aktivregionen, insbesondere bei der Reduzierung des Energieverbrauchs in der Fläche neue Akzente gesetzt werden können.

Die WFL erhält die neue Aufgabe, die Vorgaben des Energiewandels an die Wirtschaftsbetriebe im Kreis heranzutragen mit dem Ziel einer Umsetzung auf der Basis von Freiwilligkeit. Die WFL wird dabei auch zu einer Agentur für Wirtschaftsförderung und Energiefragen. Sie wird insbesondere um Prüfung gebeten, in welcher Form Anreizsysteme für Firmen geschaffen werden können, die Herstellung und Vertrieb erneuerbarer Energien fördern oder selbst erneuerbare Energien nutzen. Darüber hinaus wird die WFL gebeten, Kontakt mit den örtlichen Versorgungsbetrieben aufzunehmen und möglicherweise einen Gesprächskreis zu gründen, um auch im Hinblick auf den Energiebedarf sowohl ansiedlungswilliger als auch von Bestandsfirmen frühzeitig unterstützen zu können.

Komponenten der Energiewende

Windenergie

Der Kreistag befürwortet die Landesrichtlinie zur Ausweisung von Eignungsflächen für die Stromerzeugung aus Windenergie mit der Maßgabe, dass der Abstand zur Wohnbebauung 800 m beträgt, es sei denn die betroffene Gemeinde wünscht einen Abstand von 1000 m. Gegen den Willen einer Kommune werden keine zusätzlichen Flächen ausgewiesen. Der Kreis erklärt das Ziel, neben den vom Land ausgewiesenen Windeignungsflächen in Abstimmung mit dem Land weitere Eignungsflächen auszusuchen und vorzuschlagen.

Die Kreisverwaltung wird gebeten, das gesamte Kreisgebiet mit dem Ziel der Ausweisung weiterer Windenergieeignungsflächen erneut zu untersuchen. Insbesondere ist der Suchraum für die A 21 in die Suche einzubeziehen, ohne den Bau der A 21 nachhaltig zu stören. Die Sichtverbindungen zu Kulturdenkmalen und die regionalen Grünzüge sind neu zu bewerten und im Einzelfall zu prüfen, mit dem Ziel weitere Windenergiepotentialflächen zu finden.

Der Ausschuss erarbeitet zeitnah Grundsätze für die Ausgestaltung von bzw. den Umgang mit Photovoltaik, Biogas, Wärmenetzen, Stromspeichern, Kleinwindanlagen, Windturbinen, BHKW sowie die Reststoff- und Holznutzung auf Kreisebene.

Der Kreistag fordert den Bund auf, Städtebauförderungsmittel auch für energetische Maßnahmen von Kommunen zur Verfügung zu stellen.

Der Kreis bietet den Städten und Gemeinden an, sie bei der Förderung erneuerbarer Energien zu unterstützen. Deshalb wird der Landrat gebeten, auf einer Dienstversammlung der Bürgermeister über die Ziele des Kreistages, Fördermöglichkeiten, Vorgaben des Landes für die Ausweisung von Windeignungsflächen etc. zu informieren.“

(5) In seiner Sitzung am 15.03.2012 fasste der Kreistag folgenden Beschluss:

„Der Landrat wird beauftragt eine Energiebilanz zur Energieversorgung im Kreisgebiet zu erstellen.

Schwerpunkt soll eine Gegenüberstellung von Erzeugern und Verbrauchern sein.

Ergänzend hierzu soll eine Potentialanalyse erstellt werden, in der die vom Kreis zu beeinflussenden Möglichkeiten zur Energiegewinnung sowie zur Energieeinsparung dargestellt werden.

Diese Bilanz soll als Grundlage für das Controlling (Zielsetzung und Zielkontrolle) dienen, um die neue im Kreistag am 22.09.2011 beschlossene Ausrichtung der Energiepolitik zu steuern.

Der Bericht ist dem Ausschuss für Energie, Umwelt und Regionales zu erstatten.“

2. Wie wirkt sich der Klimawandel auf den Kreis Herzogtum Lauenburg aus?

Folgen des Klimawandels – Ein Überblick

- (6) Bis 2050 wird sich die Atmosphäre als Folge des weltweiten Treibhausgasausstoßes um 2 Grad Celsius erwärmen. Um die Erwärmung auf diese 2 Grad zu begrenzen, müssten die CO₂-Emissionen bis 2050 weltweit um 50% - in Europa um 80% - gesenkt werden. Die letzten Messergebnisse zeigen, dass voraussichtlich dieses Ziel nicht erreicht wird. Zwar sanken in Europa in einigen Ländern die CO₂-Emissionen, aber insgesamt ist sogar ein Anstieg zu verzeichnen.
- (7) Nach klimatischen Projektionen, die für den Bereich der Schaalseeregion erstellt wurden, ist mit einer überdurchschnittlichen Erhöhung der Tagesmitteltemperaturen um 2,4-2,5 Grad Celsius für weite Teile des Kreises zu rechnen.
- (8) Die Jahresniederschlagsmengen werden im gleichen Zeitraum voraussichtlich nur unwesentlich schwanken. Dabei werden die Sommerniederschläge nach einhelliger Auffassung der Wissenschaft (so auch Prof. H. v. Storch, GKSS) abnehmen; im Winter wird dagegen bei weniger Regenereignissen eine größere Niederschlagsmenge erwartet. Die Anzahl der Großregenereignisse wird in der zweiten Hälfte des 21. Jahrhunderts geschätzt um 50% zunehmen. Eine Steigerung der Sturmhäufigkeit wird im Mittel ausgeschlossen.

Landwirtschaft

- (9) Mit der Abnahme der Sommerniederschlagsereignisse in Menge und Zahl sind reduzierte Niederschlagssummen in der Vegetationsperiode verbunden. Bei steigender Temperatur und hoher atmosphärischer CO₂-Konzentration hat dieser gegensätzliche Effekt einen relativ geringen Einfluss auf den Ertrag, sofern trotzdem eine ausreichende Wasserversorgung sichergestellt werden kann.
- (10) Die Gefahr von Spätfrostereignissen ist nicht auszuschließen; ebenso die Verschlammungsgefahr für Böden. Durch die trocknen Böden im Sommer und durch die vermehrten Starkregenereignisse im Winter wird es zu stärkeren Bodenerosionen kommen.
- (11) Durch die Temperaturerhöhung kommt es zu einer Veränderung der Vegetationsperiode. Die Verschiebung der Anbaugrenzen um 200-300 km nach Norden pro Grad Celsius Erwärmung führt zum Beispiel zur Anbauwürdigkeit von Soja, Hirse, Sonnenblumen und Hartweizen. Körnermais ist ebenfalls bevorzugt.

Forstwirtschaft

- (12) Im Bereich des Waldes verlängern sich die Vegetationszeit und die Wachstumsphase. Dieses kann zu Wachstumsdepressionen und Dürreschäden im Sommer führen. Im Winterhalbjahr erhöht sich die Gefahr von Früh- und Spätfrostschäden sowie von Kalamitäten bedingt auch durch die Zuwanderung von Schadinsekten, Bakterienstämmen und Pilzen. Von einem erhöhten Windwurf wird ausgegangen.

Wasserwirtschaft

- (13) Aufgrund der Temperaturzunahme von März bis Mai steigt die Verdunstungsrate von ca. 170 mm auf ca. 185 mm; in den folgenden Monaten Juni bis August sinkt sie von ca. 240 mm auf ca. 175 mm (Projektion Schaalseegebiet). Die Gesamtverdunstungsrate bis zum Ende des Jahrhunderts wird um 10-20% steigen.
- (14) Durch den sommerlichen Regenmangel wird es verstärkt zu Niedrigwasserereignissen von Fließgewässern und Seen kommen mit möglichen Auswirkungen auf Naherholung und Tourismus.
- (15) Durch weitere Austrocknung und Mineralisierung von Nieder- und Hochmoorflächen kommt es zu weiter steigenden CO₂-, Methan- und NO₂-Emissionen und zu einer Verstärkung der das Klima negativ beeinflussenden Ereignisse.
- (16) Gleichzeitig werden die im Winter verstärkt auftretenden Starkregenereignisse zu einem erhöhten Risiko extremer Hochwasser führen; sowohl in der Anzahl des Auftretens als auch der Dauer der Ereignisse. Diese Vorhersage trifft sowohl die Binnenhochwasser der Elbe als auch viele Flächen im Kreis im Bereich der Landwirtschaft aber auch der bebauten Gebiete.

Naturschutz und Biodiversität

- (17) Temperaturerhöhung und Veränderungen der Niederschlagsverhältnisse erzeugen einen starken Anpassungsdruck auf Arten und Ökosysteme. Hierdurch kommt es auch in unserem Kreis zu Veränderungen (Die im Winter bleibenden Kraniche sind schon jetzt allen bewusst). Schätzungen gehen von 10-30 % klimawandelbedingter Artenverlusten aus. Es kann zur Bildung neuer Artengemeinschaften kommen.
- (18) Trittsteinbiotope werden vermehrt aufgrund der geringeren und stark schwankenden Wasserverfügbarkeit ihre Funktionen verlieren. Der Vogelzug kann sich ändern. Auch sog. Neobiota können im Zuge des Klimawandels gefördert werden.

Mensch und Tourismus

- (19) Der Klimawandel wird im Winterhalbjahr zu einem sinkenden Heizenergie- und im Sommer zu einem steigenden Klimatisierungsbedarf führen. Prognosen gehen von der Möglichkeit aus, dass es zu insgesamt steigenden Energiebedarfen kommt. Dabei ist zu bemerken, dass durch höhere Temperaturen und verlängerte Vegetationsperioden der Biomassezuwachs gefördert wird; und dadurch auch die Energieproduktion von nachwachsenden Rohstoffen.
- (20) Das Tropeninstitut in Hamburg schließt die Einwanderung krankheitsübertragender Insekten und damit die Verbreitung bislang wenig bekannter Erkrankungen nicht aus.
- (21) Hitzebedingte Auswirkungen insbesondere auf ältere Menschen sind für die Zukunft ebenfalls zu erwarten.
- (22) Durch die veränderten Klimabedingungen gewinnen die Gebiete im Kreis weiter an touristischer Bedeutung. Es kann zu einer Verlagerung der sommerlichen Urlaubsziele von zukünftig heißen südeuropäischen Urlaubsgebieten in dann relativ kühlere nördliche kommen.

3. Was kann der Kreis Herzogtum Lauenburg für den Klimaschutz tun?

- (23) Der Kreis Herzogtum Lauenburg kann u. a. auf der Grundlage des Kreistagsbeschlusses vom 22.09.2011 auf verschiedenen Ebenen einen unmittelbaren Beitrag zum Klimaschutz bzw. zur Umsetzung der energiepolitischen Ziele leisten. Dabei tritt er z. B. als Verbraucher bzw. Nachfrager von Energie, Waren und Dienstleistungen, als Anbieter von sozialer und technischer Infrastruktur, als planende und beratende Behörde und als Netzwerker in regionalen Initiativen zum Klimaschutz z. B. in der Metropolregion Hamburg auf.
Aus diesem Verständnis heraus leiten sich die nachfolgenden Ziele für Klimaschutz- und energiepolitische Aktivitäten ab:

Ziel 1: Vorbildfunktion des Kreises

- (24) Der Kreis Herzogtum Lauenburg nimmt als Verbraucher eine Vorbildfunktion wahr und ist bestrebt, die Umweltbilanz in den Bereichen Beschaffung, Mobilität, Liegenschaften und Energieverbrauch vorrangig weiter zu verbessern.

Ziel 2: Schaffung einer Ressourcen schonenden Infrastruktur

- (25) Der Kreis Herzogtum Lauenburg berücksichtigt die klimaschutz- und energiepolitischen Ziele bei allen Planungen und Aktivitäten, in denen er als Versorger und Anbieter auftritt, z. B. in den Bereichen ÖPNV und Abfallwirtschaft.

Ziel 3: Der richtige Rahmen für Klimaschutz und Energiepolitik

- (26) Der Kreis Herzogtum Lauenburg berücksichtigt die klimaschutz- und energiepolitischen Ziele bei seinen raumrelevanten und sektoralen Planungen und Genehmigungen und schafft damit die Grundlage für Energieeinsparung, die Förderung regenerativer Energieträger und die vorausschauende Anpassung an die Folgen des Klimawandels. Er unterstützt insbesondere die Möglichkeiten, den Wandel hin zu erneuerbaren Energien, die Umorientierung der Energieversorgung vom Konzept der Großkraftwerke hin zu dezentralen Produktionsstrukturen sowie die Förderung von Speichertechniken. Hierzu entwickelt er ein behördenverbindliches Leitbild.

Ziel 4: Bewusstsein für Klimaschutz und Umbau der Energieversorgung fördern

- (27) Der Kreis Herzogtum Lauenburg setzt sich zum Ziel, im Rahmen seiner Zuständigkeit, aber vor allem auch in Zusammenarbeit mit auf diesem Feld agierenden Akteuren insbesondere der Energiewirtschaft und des Klimaschutzes (Gemeinden, Stadtwerke, Energieerzeuger, Wirtschaftsförderung, Verbände etc.), den Kreis in einem Zeitraum von 10 Jahren bei der Stromerzeugung unabhängig zu machen und die Wärmeversorgung mit erneuerbaren Energien erheblich zu steigern und dabei die übergeordneten klimapolitischen Ziele umzusetzen.

Ziel 5: Mitigation und Adaption

- (28) Gemeinsam müssen alle Akteure, so auch der Kreis Herzogtum Lauenburg, Maßnahmen ergreifen, die durch Reduzierung oder Bindung von Treibhausgasen den Temperaturanstieg und damit den Klimawandel begrenzen (Mitigation), ebenso alle Maßnahmen, die die nicht vermeidbaren Folgen des Klimawandels in ihren negativen Auswirkung aufheben oder mindern, im günstigsten Fall nutzen (Adaption).

4. Der Kreis als Verbraucher

Das Ziel: Vorbildfunktion des Kreises

- (29) Der Kreis Herzogtum Lauenburg nimmt als Verbraucher eine Vorbildfunktion wahr und ist bestrebt, die Umweltbilanz in den Bereichen Beschaffung, Mobilität, Liegenschaften und Energieverbrauch vorrangig weiter zu verbessern.

Umwelt- und klimaschützende Nutzung von Ressourcen in der Kreisverwaltung

- (30) Der Kreis Herzogtum Lauenburg ist bestrebt, zur Sicherstellung des Dienstbetriebes für seinen umfassenden Aufgabenbereich nur unbedingt erforderliche Ressourcen zu nutzen. Daraus entstehen einerseits der Anspruch einer erhöhten Verbrauchsminderung und andererseits das Bestreben auf Produkte und Betriebsmittel mit einer möglichst hohen Umweltverträglichkeit zurückzugreifen.
- (31) Die damit verbundenen Maßnahmen in den Bereichen Gebäude- und Energiebewirtschaftung, Beschaffung und Mobilität werden einem fortlaufenden Optimierungsprozess unterzogen.

Beschaffungsverfahren und Bürobetrieb

- (32) Die Berücksichtigung der Ökobilanz bei Beschaffung von Büroausstattungen hat dabei einen hohen Stellenwert.
- (33) Die Vorgabe derartiger Eigenschaften sowohl für die Herstellung als auch für die Materialeigenschaften zu beschaffender Produkte ist damit in den entsprechenden Vergabeverfahren obligatorisch geworden.

Geplante Maßnahmen:

- (34) Die Kreisverwaltung orientiert sich auch künftig bei sämtlichen Einkäufen an den jeweils geltenden Standards zur umwelt- und klimagerechten Beschaffung.
- (35) Im Bereich der Beschaffung von Büroausstattung und –bedarf sollen Umweltkriterien weiterhin einen hohen Stellenwert in den Leistungsausschreibungen besitzen.
- (36) Ziel ist es, bei der Nachbeschaffung von Kopierern und anderen Geräten jeweils Produkte mit bestmöglichen Energieverbrauchs- und Umweltstandards auszuwählen.
- (37) Der Einkauf der übrigen Verbrauchsmittel erfolgt unter vergleichbaren Vorgaben. Bürobedarfartikel werden vorrangig mit der Klassifizierung „Blauer Engel“ eingekauft, um auch hier das Prinzip der Nachhaltigkeit durchzusetzen. Die Verwendung nachfüllbarer Stifte und Kugelschreiber, Ordnungsmittel sowie sonstige Recyclingprodukte sind gleichermaßen obligatorisch und bereits selbstverständlich geworden.

Umweltfreundlicher IT-Betrieb

- (38) Der Einkauf von IT-Ausstattungen (PCs, Thin Clients, Multifunktionsgeräte, Drucker, Kopierer, Faxgeräte und Scanner) ist eine wichtige Einflussgröße für eine klimafreundliche „Unternehmenspolitik“. Der Kreis Herzogtum Lauenburg geht hier mit gutem Beispiel voran und fühlt sich seit vielen Jahren einer Umwelt und Klima schützenden Beschaffung verpflichtet.

Die Kreisverwaltung hat seit dem Jahr 2003 ein dezentrales Druckkonzept umgesetzt. Grundsätzlich werden gemeinschaftlich genutzte Multifunktionsgeräte, die Drucken, Kopieren, Faxen und Scannen können, aufgestellt. Nur an wenigen Arbeitsplätzen, an denen spezielle Dokumente (z. B. Urkunden, Fahrzeugschein) erstellt werden, sind Einzelplatzdrucker aufgestellt.

Im Jahr 2009 wurden nach einer europaweiten Ausschreibung alle Geräte ersetzt. Es wurde die Erfüllung des Umweltzeichens „Blauer Engel“ gefordert und bei den eingesetzten Geräten erreicht. Zusätzlich erfüllen die Geräte die Norm „Energie Star 2007“.

Alle 122 eingesetzten Geräte haben einen automatisch aktivierbaren Energiesparmodus und können problemlos Recyclingpapier verarbeiten. Es wird zu fast 100 % auf Recyclingpapier gedruckt und kopiert. Der größte Kopierbedarf entsteht beim RBZ in Mölln mit etwa 1,1 Mio. Kopien pro Jahr.

Es werden bereits flächendeckend TFT-Monitore eingesetzt, die sehr viel weniger Strom verbrauchen als Röhrenmonitore.

- (39) Die IT der Kreisverwaltung verfolgt ein konsequentes Virtualisierungskonzept.

Im Bereich der Arbeitsplatzausstattungen werden statt PCs immer mehr Thin Clients eingesetzt. Ein Nebeneffekt ist der deutlich niedrigere Energieverbrauch: PCs verbrauchen etwa 250 bis 300 Watt pro Stunde, Thin Clients etwa 35 Watt. Von 490 Arbeitsplätzen sind 290 mit Thin Clients ausgestattet, also rund 60 %. Die am Arbeitsplatz erforderlichen Verfahren werden über Terminalserver zur Verfügung gestellt.

Auch im Bereich der Server hat sich die Virtualisierung durchgesetzt. Von früheren 60 physikalischen Servern für die einzelnen Fachverfahren hat sich die Zahl auf 15 reduziert. Auf einer Virtualisierungsschicht werden mehrere Server parallel betrieben. Der Energieverbrauch ist auch hier gesunken.

Geplante Maßnahmen:

- (40) Im nächsten Schritt sollen PC-Anwendungen, die nicht auf Terminalservern betrieben werden können, virtualisiert werden. Ein Projekt zur Ermittlung der Kosten und Möglichkeiten ist angelaufen. Bei Erfolg können dann bis zu 90 % der Arbeitsplätze mit Thin Clients ausgestattet werden.

Bürobedarf

- (41) Der Einkauf von Papier nimmt einen herausragenden und signifikanten Anteil in der Deckung des Bürobedarfs ein. Schon frühzeitig hat der Kreis die Beschaffung weitgehend auf Recyclingpapier umgestellt. Neben einer erheblichen Kosteneinsparung wird eine weitreichende Verbesserung der Ökobilanz erreicht. Der Kreis verbraucht jährlich derzeit ca. 3,5 – 4 Mio. Blatt DIN A4-Papier mit einem Kostenvolumen von rund 16.000 Euro.

- (42) Ein Abgleich der Umwelt- und Energiebilanz der unterschiedlichen Papierarten spricht für sich. Wird für die Herstellung von 100 Blatt Frischfaserpapier noch rund 5,4 kWh Energieeinsatz benötigt, so erfordert eine vergleichbare Produktion von Recyclingpapier lediglich den Einsatz von 2,1 kWh Energie. Ein Vergleich der Umweltbilanz zeigt zudem erhebliche Vorteile der Nutzung von Recyclingpapier auf. Das gilt insbesondere für den Frischwasserverbrauch und die Abfallbelastung im Herstellungsverfahren.
- (43) Damit ist der Einsatz von Papier als Verbrauchsmedium für den Kreis Herzogtum Lauenburg ein wichtiger Faktor im Umwelt- und Klimaschutz geworden. So konnte der Anteil des verwendeten weißen oder farbigen Frischfaserpapiers konsequent auf einen Anteil von unter 15 Prozent vermindert werden.

Geplante Maßnahmen:

- (44) Eine weitergehende und nachhaltige Senkung des Gesamtpapierverbrauchs in der Kreisverwaltung hat in der weiteren Entwicklung einen hohen Stellenwert.
- (45) So werden die Einführung diverser Fachsoftwareverfahren (s. o.), wie das Kreistagsinformationssystem Allris, die Finanzsoftware Mach, und die Intensivierung der internen und externen Email-Kommunikation, einhergehend mit einer „digitalen Archivierung“ einen konkreten Beitrag zur Reduzierung leisten. Auch in der technischen Gebäudewirtschaft wird die Digitalisierung von Gebäudebestandszeichnungen stetig vorangetrieben, wobei die Bearbeitung von Planunterlagen schon seit mehreren Jahren digital unter Nutzung der entsprechenden Fachanwendungen (CAD/ CAFM) durchgeführt wird.
- (46) Die Email-Korrespondenz des Kreises soll im Signet um den Aufruf ergänzt werden, auf Ausdrucke von Emails soweit wie möglich zu verzichten.

Büroausstattung

- (47) Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Beschaffung von Geräten und Büromöbeln. Hier werden schon im Vergabeverfahren höchstmögliche Standards in der Ökobilanz vorgeschrieben.
- (48) Das betrifft sowohl eine nachhaltige Materialauswahl und Herstellung in der Möbel- und Gerätebeschaffung als auch Emissions- und Energieverbrauchseigenschaften von Geräten.

Geplante Maßnahmen:

- (49) Die Betrachtung der Nachhaltigkeit über den Lebenszyklus von Möbeln und Geräten bis hin zu einer umweltgerechten Verwertung nach Beendigung der Nutzung.

Fuhrpark

- (50) Der Kreis Herzogtum Lauenburg unterhält zurzeit einen Fuhrpark von 15 Fahrzeugen. Darüber hinaus können die Mitarbeiter zum Ausgleich von Spitzenzeiten die privaten Kraftfahrzeuge für Dienstfahrten einsetzen. Die Dienstfahrzeuge werden zurzeit noch ausschließlich mit Diesel- oder Benzinmotoren angetrieben. Bei der Beschaffung sind technische Eigenschaften wie der Kraftstoffverbrauch und die CO₂- Emission von zunehmender Bedeutung und werden in den Vergabeverfahren anteilig gewertet.

- (51) Neben 7 Spezialfahrzeugen für besondere Einsatzgebiete dienen 8 Fahrzeuge dem allgemeinen Dienstbetrieb der Kreisverwaltung. Diese werden in jeweils vierjährigen Leasingverfahren beschafft, eine Vorgehensweise, die sich seit 8 Jahren sehr bewährt hat und auch künftig die Möglichkeit im Rahmen des fortlaufenden technischen Fortschritts die fortlaufende Klima schonende Modernisierung des Fuhrparks ermöglicht.
- (52) So war auch das gerade abgeschlossene Vergabeverfahren für den Zeitraum 2012 bis 2016 für die Alternative Erdgasantrieb freigehalten. Leider wurden dabei noch keine entsprechenden Angebote abgegeben.
- (53) Verbrauchs- und Emissionskennzahlen der zurzeit eingesetzten Dienstfahrzeuge

| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011(geschätzt) |
|--|---------|---------|---------|-----------------|
| Kilometerleistung (p/a) | 190.872 | 142.500 | 181.037 | 180.000 |
| Jahresverbrauch (ltr.) | 15.058 | 14.250 | 13.671 | 13.400 |
| Verbrauchswerte (Durchschnittswerte Ltr./100 km) | 7,9 | 7,7 | 7,6 | 7,4 |
| CO ₂ - Emission (t) bei 170 g / km | 32,45 | 31,7 | 30,8 | 29,0 |

Elektromobilität

- (54) Der Einsatz batteriebetriebener Elektrofahrzeuge verspricht nach derzeitigem Erkenntnisstand für die Zukunft ein weiteres sinnvolles Optimierungspotential für einen Klima schonenden und verbrauchsoptimierten Dienst-Fahrzeugbetrieb im Kreisgebiet. Der im November/Dezember 2011 gelaufene Probetrieb eines Elektrofahrzeugs(EON/ Mitsubishi i-MiEV) hat eine hohe Akzeptanz bei den Mitarbeitern des Kreises gefunden. Aufgrund der noch eingeschränkten Reichweite kann dieser Fahrzeugtyp ein im Kreisgebiet sinnvoll einsetzbares Fahrzeug mit Verbrennungsmotoren derzeit noch nicht ersetzen (Reichweite: Werksangabe 150 km/in der Praxis 90 km).

Geplante Maßnahmen:

- (55) Angesichts des technischen Fortschritts gerade in der Entwicklung dieser Antriebstechnologie erscheint aus heutiger Sicht auch angesichts der ansonsten positiven Betriebserfahrungen zumindest eine Teilumstellung des Dienstwagen-Fuhrparks mittelfristig realistisch. Vor jeder Vergabe wird eine entsprechende aktualisierte Prüfung erfolgen.

Einsatz von Dienstfahrrädern

- (56) Der Einsatz von Dienstfahrrädern kann zur Vermeidung von Pkw-Kurzfahrten bis ca. 5 Kilometern durchaus Sinn machen. Damit wäre ein Einsatz in innerörtlichen Bereichen verbunden. Für den Kreis Herzogtum Lauenburg könnten so bei Bedarf an den jeweiligen örtlichen Standorten der Kreisverwaltung Dienstfahrräder stationiert werden.
- (57) Der Fachdienst Gebäudemanagement setzt seit dem Jahr 2011 als Pilotprojekt zur Optimierung seiner örtlichen Hausmeistereinsätze in Geesthacht ein Dienstfahrrad ein. Die Resonanz der Mitarbeiter ist bislang positiv. Auch andere Kreisverwaltungen haben mit dem Angebot von Dienstfahrrädern gute Erfahrungen gemacht.

Geplante Maßnahmen:

- (58) Das Pilotprojekt soll ausgewertet werden. Bei positivem Ergebnis sollen die Nutzung von Dienstfahrrädern auf Fahrten < 3 km weiter ausgebaut werden und die Dienstfahrräder in das hausinterne Buchungssystem für Dienstfahrzeuge aufgenommen werden. Begleitend soll die Nutzung von Dienstfahrrädern verstärkt hausintern propagiert und Kooperationsmöglichkeiten mit dem Hersteller von E-Bikes im Kreis ausgelotet werden. Die Einrichtung von Ladestationen an geeigneten kreiseigenen Gebäuden, vorzugsweise in Verbindung mit Fotovoltaikanlagen, wird derzeit untersucht.

CO₂-Einsparung auf dem Arbeits- und Dienstweg

- (59) Im Rahmen seiner Vorbildfunktion legt der Kreis ein besonderes Augenmerk auf die CO₂-Einsparung bei Fahrten zur Arbeitsstelle bzw. bei Dienstreisen.

Geplante Maßnahme:

- (60) Das Angebot an attraktiven und sicheren Fahrradstellplätzen in der Kreisverwaltung für Mitarbeitende und Besucher wird ausgeweitet.

Schulungen für energiesparendes Fahren

- (61) Durch energiesparendes Fahren kann der Kraftstoffverbrauch um bis zu 20 % reduziert werden, ohne dass die durchschnittliche Reisegeschwindigkeit hierfür gesenkt werden muss.
- (62) Dieser Effekt wird einerseits durch sparsamere Fahrweise erreicht (u. a. Vermeidung hoher Drehzahlen insbesondere beim Anfahren), andererseits durch vorausschauendes, dem Verkehrsfluss angepasstes Fahren. Positive Nebeneffekte sind die Verminderung der Wagenabnutzung und die Verringerung von Unfallrisiken. Entsprechende Schulungen werden beispielsweise vom ADAC angeboten.

Geplante Maßnahme:

- (63) Die Kreisverwaltung führt flächendeckend Schulungen für kraftstoffsparendes Fahren für alle Mitarbeiter/innen ein, die nicht nur gelegentlich, sondern regelmäßig für Dienstfahrten den Pkw nutzen.

Energiemanagement

- (64) Die Gebäudewirtschaft ist ein herausragender Faktor in den Klimaschutzbestrebungen der Kreisverwaltung. Mit der Einrichtung des Fachdienstes Gebäudemanagement hat der Kreis Herzogtum Lauenburg 2004 die Grundlage für einen zentral gesteuerten Gebäudebetrieb geschaffen.

- (65) Gleichzeitig wurde die Einführung eines umfassenden Energiemanagements veranlasst und ein verbrauchsorientiertes, gebäudebezogenes Energiecontrolling eingeführt.
- (66) Der Fachdienst Gebäudemanagement bewirtschaftet derzeit einen Liegenschaftsbestand von 48 Einzelgebäuden mit einer Gesamtbruttogeschossfläche von rund 87.000 m². In der engeren energiewirtschaftlichen Betrachtung steht dabei vorrangig der Gebäudebestand im Vordergrund, der der unmittelbaren Aufgabenerledigung des Kreises dient (55.000,00 m² BGF; s. Anlage: Energiebericht 2011).
- (67) Nach Abschluss einer mehrjährigen Aufbauphase werden die Betriebsergebnisse und künftige technische Anforderungen aus dem laufenden Gebäudebetrieb im jährlich fortgeschriebenen Energiebericht des Kreises Herzogtum Lauenburg dokumentiert. Detaillierte Aussagen sind der anliegenden aktuellen Ausfertigung zu entnehmen (Anlage: Energiebericht 2011).

Geplante Maßnahme:

- (68) Der Landesrechnungshof des Landes Schleswig-Holstein hat im Rahmen der im Vorjahr durchgeführten überörtlichen Prüfung der Kreise in Schleswig-Holstein das im Kreis Herzogtum Lauenburg eingeführte Energiemanagement als vorbildlich hervorgehoben. Der Kreis wird den eingeschlagenen Weg entsprechend konsequent weiterverfolgen.

Photovoltaikanlagen auf kreiseigenen Liegenschaften

- (69) Nach einem mehrjährigen Versuchsbetrieb einer Demonstrationsanlage im Regionalen Berufsbildungszentrum Mölln (Leistung:1,5 kWp) ist nunmehr in 2012 die Errichtung von 3 Photovoltaikanlagen erfolgt:

| Maßnahme | Solarfläche m ² | mögliche Leistung (kWp) | Investition € | Ertrag (kWh/a) |
|--|-------------------------------|-------------------------------|------------------|-------------------|
| Ehem. Landwirtschaftsschule Mölln, Schmilauer Str. 66, 23879 Mölln | 220 | 27,5 | 88.000 | 30.250 |
| RBZ Mölln Kerschensteiner Str. 2 23879 Mölln | 185 | 23,1 | 73.000 | 25.438 |
| RBZ Außenstelle Geesthacht Dialogweg 4 21502 Geesthacht | 350 | 43,8 | 140.000 | 48.125 |
| Summe | 755 | 94,4 | 301.000 | 103.813 |

Auf einem rund 50 Hektar großen Gelände der ehemaligen Bundeswehrkaserne in Lanken wurde Schleswig-Holsteins zweitgrößter Solarpark errichtet

Die etwa 25 Megawatt des Sonnenkraftwerks liefern jährlich 23 Millionen Kilowattstunden Strom. Dies entspricht dem Jahresstrombedarf von mehr als 7.700 Haushalten. Der Strom wird direkt bei Schwarzenbek in das Stromnetz eingespeist.

Geplante Maßnahmen:

- (70) Es wird geprüft, ob und in welchem Umfang Flächen auf den Gebäuden der kreiseigenen Domänen für eine Installation von Photovoltaikanlagen geeignet sind.

Stand der energetischen Gebäudesanierungen in kreiseigenen Liegenschaften

- (71) Der Kreis Herzogtum Lauenburg hat seit der Jahrtausendwende erhebliche Anstrengungen zur energetischen Optimierung der technischen Gebäudeanlagen unternommen. So wurden bis zum Jahr 2012 sämtliche Heizungsanlagen in den kreiseigenen Gebäuden nach neuesten technischen Erkenntnissen optimiert (im Wesentlichen Niedertemperatur- oder Brennwertanlagen). Dazu gehören weiterhin die Sanierung von Lüftungs- und Regelungsanlagen, der hydraulische Abgleich der Wärmeversorgungsanlagen und die Umstellung der Wärmeversorgung auf Fernwärme-Contracting (RBZ Mölln).
- (72) Die energetische Optimierung der Gebäudesubstanz der Schulen in Trägerschaft des Kreises wurde durch Sanierung von Gebäudehüllen und ergänzende Neubau-maßnahmen weit vorangebracht. Bezogen auf die Bruttogeschossfläche konnte bislang ein Sanierungsanteil von rund 70 % erreicht werden, wobei die durchschnittliche Altersstruktur der verbleibenden Gebäudeflächen mit ca. 30 Jahren anzunehmen ist.
- (73) Mit der Verlegung der Straßenverkehrszulassungsstelle nach Lanken konnte schon 2004 ein Verwaltungsgebäude mit energieoptimierter Gebäudehülle in Betrieb genommen werden.
- (74) Darüber hinaus wurde mit Einzelmaßnahmen, wie Erneuerung von Fenster- und Türanlagen und Wärmedämmung von Dächern oder Dachgeschossdecken, die Verbesserung der Energiebilanz der Verwaltungsgebäude vorangebracht.

Geplante Maßnahmen:

- (75) Mit Ausweitung der einschlägigen Förderprogramme auf kommunale Verwaltungsgebäude werden in den nächsten Jahren weitgehende energetische Sanierungsmaßnahmen der Gebäudehüllen beschlussreif vorbereitet.
- (76) Zusätzlich wird die Umstellung von Beleuchtungsanlagen auf energieeffiziente Technologien vorangetrieben.

Förderung von alternierender (Teilzeit-)Telearbeit

- (77) Ein effektiver Weg zur „CO₂-Einsparung auf dem Arbeitsweg“ ist die Förderung von alternierenden Telearbeitsmodellen. Der Kreis Herzogtum Lauenburg bietet seinen Mitarbeitern/innen bereits die Möglichkeit zur Telearbeit. Unter Federführung des Fachdienstes Personal wurde im Herbst 2011 eine Dienstvereinbarung auf den Weg gebracht, um die Möglichkeit zur (Teilzeit-)Telearbeit zu fördern – primär mit dem Ziel, die Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu erleichtern. Ein wichtiger „Sekundäreffekt“ besteht in der Einsparung von Arbeitswegen und mithin Reisezeiten und CO₂-Emissionen. Bereits heute nutzen rund 14 Mitarbeiter/innen die Möglichkeit zur Telearbeit.

Geplante Maßnahmen:

- (78) Die Kreisverwaltung wertet die Erfahrungen mit der Telearbeit aus und prüft dann Möglichkeiten, die Nutzung von (Teilzeit-)Telearbeit weiter zu fördern und auszubauen.

5. Der Kreis als Versorger und Anbieter

Das Ziel: Schaffung einer Ressourcen schonenden Infrastruktur

- (79) Der Kreis Herzogtum Lauenburg berücksichtigt die Klimaschutz- und energiepolitischen Ziele bei allen Planungen und Aktivitäten, in denen er als Versorger und Anbieter auftritt, z. B. in den Bereichen ÖPNV, Straßen- und Radwegebau und Abfallwirtschaft.

Fahrzeugverkehr

- (80) Bundesweit sind mehr als 20 % des CO₂-Ausstoßes auf den Straßenverkehr zurückzuführen. Mit einem Pkw-Anteil von 543 pro 1.000 Einwohner liegt der Kreis Herzogtum Lauenburg über dem Landesdurchschnitt von 521 pro 1.000 Einwohner. 38.000 Auspendler und 14.000 Einpendler überqueren täglich die Kreisgrenzen. Pendlerverflechtungen bestehen vorwiegend mit den Oberzentren Hamburg und Lübeck. Darüber hinaus pendelt jeder zweite der rd. 40.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten täglich zwischen Wohn- und Arbeitsort innerhalb des Kreisgebietes.
- (81) Insgesamt werden rd. 47 % der Fahrten mit dem eigenen Pkw sowie weitere 15 % als Mitfahrer in einem Pkw und nur 9 % mit Bus bzw. Bahn zurückgelegt werden, wobei der Kreis mit einem Anteil von 9 % am öffentlichen Nahverkehr einen Spitzenwert im Vergleich zu den übrigen Hamburg Randkreisen einnimmt, obwohl der Kreis vergleichsweise unterdurchschnittlich mit schienengebundenen Nahverkehrsangeboten ausgestattet ist. Nur 10 % der Wege werden mit dem Fahrrad und 19 % zu Fuß zurückgelegt.
- (82) Also trägt der motorisierte Individualverkehr wesentlich zum Gesamtenergieverbrauch und zur Schadstoffbelastung im Kreis Herzogtum Lauenburg bei.
- (83) Als Aufgabenträger für den öffentlichen Nahverkehr mit Bussen sowie als Baulastträger für Kreisstraßen und den dazugehörigen Radwegen schafft der Kreis die Grundlagen für das Verkehrsverhalten der Bürgerinnen und Bürger.

Systematischer Ausbau bzw. Optimierung des ÖPNV-/SPNV-Angebotes

- (84) Mit der Einführung eines kreisweiten Busgrundliniennetzes in 2009 und 2010, welches die zentralen Orte und Bahnhaltepunkte sowie die regionalen Arbeitsplatzzentren miteinander verbindet, steht dem Berufs- und Ausbildungspendlern ein verlässliches ganzjähriges Nahverkehrsangebot zur Verfügung. Ein Schülerliniennetz ergänzt das Busgrundliniennetz während der Schulzeiten.
- (85) Allerdings erreicht das Busgrundliniennetz nur 85 % der Kreisbewohner in den zentralen Orten sowie in Gemeinden entlang der Hauptverkehrsachsen. Abseits dieser Achsen ist ein attraktives ÖPNV-Angebot bisher weder unter Kostengesichtspunkten noch unter Klimaschutzaspekten darzustellen.
- (86) Zur Optimierung des Nahverkehrsangebotes sind neue Wege zu beschreiten, sei es durch den Einsatz schadstoffarmer Fahrzeuge, die aktive Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger an der Liniennetzgestaltung bis hin zur permanenten Aufbereitung von Nutzerdaten und den Einsatz rechnergestützter Steuerungsinstrumente.

Geplante Maßnahmen:

- (87) Durch bedarfsorientierte, räumlich flexible Angebote (z. B. AST, „Themenbus“ Bürgerbus) soll das ÖPNV-Angebot sowohl in den weniger dicht besiedelten Räumen als auch in den Tagesrandzeiten ergänzt bzw. aufrechterhalten werden. Darüber hinaus sollen Schüler- und Individualverkehre insbesondere in peripheren Räumen auf der Basis permanent fortgeschriebener Nutzerdaten noch effektiver aufeinander abgestimmt werden. Der Kreis bearbeitet im Zeitraum 2013 – 2015 ein Leitprojekt der Metropolregion Hamburg (Projektkosten 85.000,- €, Eigenanteil 10.000,- € p. a.) zur Aufrechterhaltung des ÖPNV durch den bedarfsgerechten Einsatz flexibler Bedienformen und die Optimierung der Schülerbeförderung.
- (88) Durch den konsequenten Einsatz von verbrauchs- und schadstoffreduzierten Fahrzeugen sowie der Verwendung von alternativen Antriebsarten soll der Verbrauch der eingesetzten Fahrzeuge weiter reduziert und der CO₂-Ausstoß vermindert werden. Bei Neuausschreibungen von Verkehrsleistungen sollen diese Aspekte noch stärker als bisher berücksichtigt und mit den zu erwartenden Kostensteigerungen abgewogen werden.
- (89) Durch Optimierung der Bus-/Bahnanbindungen an den Bahnhöfen und zentralen Umsteigepunkten wurde das Verkehrsangebot nutzerfreundlicher gestaltet. Problematisch auf den gesamten ÖPNV wirken sich Verspätungen im Bahnverkehr aus. Durch Installation von elektronischen Anschlusssicherungssystemen mit Echtzeitinformation für die Nutzer an den Verknüpfungspunkten soll dieses Problemfeld entschärft werden (Förderprojekt).
- (90) Der Kreis setzt zum weiteren Ausbau des Radwegnetzes die folgenden drei Lückenschlussmaßnahmen, die Bestandteil des landesweiten Radverkehrsnetzes Schleswig-Holsteins sind, im Zeitraum 2014 bis 2017 fort und stellt die erforderlichen Co-Finanzierungsmittel zur Verfügung.“

K 74 Gülzow - Wiershop

Teilstück der Radwegeverbindung:

Geesthacht – Lüttau mit Anbindung an den Elbe-Lübeck-Kanal-Radweg

Baukosten 2014 – 364.000,- € (mit Grunderwerb)

2015 – 178.000,- €

K 78 Abzweigung Groß Zecher – L 204; 2. BA (ab OA Seedorf)

Teilstück der Radwegeverbindung Ratzeburg – Zarrentin

Baukosten 2015 – 290.000,- € (mit Grunderwerb)

2016 – 215.000,- €

K 8 Groß Schretstaken – Mühlenrade

Teilstück der Radwegeverbindung Trittau – Mölln mit Anbindung an den Elbe-Lübeck-Kanal-Radweg sowie den Radfernweg Hamburg – Rügen.

Durch den gezielten Rad- und Gehwegbau in Verbindung mit Bike-and-ride-Anlagen sollen geeignete Siedlungen, die nicht unmittelbar an den Hauptverkehrsachsen (Busgrundlinien) liegen, an das ÖPNV-Netz herangeführt werden.

- (91) Durch den gezielten Ausbau von Bike-and-Ride und Park-and-ride-Angeboten einschl. vandalismussicheren Fahrradabstellmöglichkeiten an Bahnhöfen und ausgewählten Haltepunkten entlang des Hauptverkehrsnetzes (Busgrundliniennetz / Schnellbusnetz) soll der Umstieg auf die Nahverkehrssysteme gefördert werden (Leitprojekt der MRH, Förderprojekt für Kommunen).
- (92) Der Kreis dringt mit all seinen politischen Möglichkeiten darauf, dass der Anteil des schienengebundenen ÖPNV im Kreisgebiet erhöht wird. Dazu gehört auch die Überprüfung der Revitalisierung stillgelegter Bahnhöfe. Vorrangig sind eine Ausweitung des Verkehrsangebotes sowie Qualität verbessernde Maßnahmen (Sitzplatzangebot, Anschluss-Sicherung, Parkplätze an den Haltepunkten etc.) auf der Strecke Büchen - Hamburg Hbf.
- (93) Eine Reaktivierung des schienengebundenen Nahverkehrs zwischen Geesthacht und Hamburg Bergedorf ist im Rahmen der Initiative der beteiligten Kommunen unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf das aktuelle Verkehrsangebot erneut zu überprüfen.

HVV ProfiCard

- (94) Zur Förderung des Umstieges von Berufspendlern vom Pkw auf den ÖPNV haben größere Unternehmen im HVV-Gebiet die Möglichkeit, mit dem HVV eine vertragliche Vereinbarung zu schließen, auf deren Grundlage die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen die HVV-ProfiCard, eine preisgünstigere Dauerfahrkarte als zum Normaltarif, beziehen können. Es werden verschiedene Varianten der ProfiCard angeboten. Als Einstieg kommt die Variante „GKA extra“ in Betracht, bei der vom Arbeitgeber bei mindestens 20 teilnehmenden Mitarbeitern (bei anderen Varianten 100) ein Fahrgeldzuschuss von mindestens 12,08 € pro Monat gewährt wird. Zusätzlich ist ein Bearbeitungsentgelt in Höhe von ca. 1,30 € pro Monat pro ProfiCard-Inhaber an einen ProfiCard-Vertriebspartner zu entrichten. Dieser übernimmt dafür die Verwaltung der ProfiCards, z. B. die Abrechnung mit dem HVV.

Geplante Maßnahme:

- (95) Die Kreisverwaltung wird das Mitarbeiterinteresse an der Einführung prüfen und ggf. die Beantragung und die Abrechnung mit dem Vertriebspartner durchführen.

Pendlerportal – gemeinsam Geld und CO₂ sparen

- (96) Seit 2006 gibt es im Internet das Pendlerportal, welches insbesondere Berufspendlern die Möglichkeit eröffnet, eine Mitfahrgelegenheit anbieten zu können oder zu suchen. Im System ist eine Schnittstelle zur elektronischen Fahrgastauskunft des HVV integriert, sodass ein Nutzer auch auf mögliche Bus-/Bahn-Verbindungen hingewiesen wird. Damit bildet das Pendlerportal insbesondere in schwach besiedelten ländlichen Räumen eine sinnvolle Ergänzung zum ÖPNV. Dieser Dienst ist für den Nutzer kostenfrei und wird für das Gebiet des Kreises Herzogtum Lauenburg bereits seit Jahren im Zusammenspiel mit allen anderen Kreisen der MRH und des Landes Schleswig-Holstein finanziert.

Geplante Maßnahme:

- (97) Dieses Angebot soll auch in Zukunft weiter aufrechterhalten bleiben.

Klimaschutz an Kreisstraßen

- (98) Der Kreis betreibt an seinen Kreisstraßen fünf Lichtsignalanlagen, die nicht mehr dem Stand der Technik entsprechen.

Geplante Maßnahme:

- (99) Durch Umstellung der technisch überholten fünf Lichtsignalanlagen auf LED-Technik und behindertengerechte Ausstattung können pro Jahr 2.500 € Energiekosten sowie Wartungskosten gespart werden, Kostenaufwand ca. 100.000 € (20 % Förderung des Bundes letztmalig in 2013 möglich). Der Stromverbrauch soll dadurch um ca. 60 bis 70 % von bisher 13.500 kWh pro Jahr (für 4 Anlagen) auf zukünftig unter 5.000 kWh pro Jahr reduziert werden.

Radwegebau in den Stadt-Umlandbereichen

- (100) Die Kreisverwaltung setzt seit Jahren ein umfangreiches Radwegebauprogramm. Weitere Verbindungen sind planerisch vorbereitet. Allerdings ist die Förderung des Radwegebaus durch das Land Schleswig-Holstein in Folge eines Bundesverwaltungsgerichtsurteils zur Radwegebenutzungspflicht im Augenblick stark eingeschränkt. Die auf der Grundlage eines landesweiten Konzeptes geförderten und hergestellten Radwege verfolgen primär touristische Zielsetzungen; Radwegeprojekte im Stadt-Umland-Bereich sowie im Umfeld von Bahnhöfen und zentralen Haltepunkten für Berufs- und Ausbildungspendler standen nicht im Fokus des Interesses.

Geplante Maßnahmen:

- (101) Unter Klimaschutzgesichtspunkten soll das Angebot an Radwegen entlang der Hauptverkehrsachsen attraktiver gestaltet werden.
- (102) Ergänzend zum bestehenden Radwegkonzept ist ein „Alltagsroutenkonzept“ insbesondere unter den Aspekten der Schulwegsicherung sowie der Verknüpfung von Gemeinden mit dem ÖPNV-Grundliniennetz in Zusammenarbeit mit dem Kommunen im Zeitraum 2013-2017 zu erarbeiten.

Restabfallentsorgung

- (103) Bereits seit ca. 30 Jahren des vergangenen Jahrhunderts werden die im Kreis erfassten Restabfälle thermisch behandelt. Bei diesem Prozess werden pro Mg (= Gewichtstonne) verbrannten Abfalls rd. 215 kWh an Strom und 360 kWh Wärme erzeugt. Aus den im Kreis anfallenden Abfallmengen werden somit rd. 11.717.000 kWh Strom und 19.465.000 kWh Wärme erzeugt.
- (104) Würde die Strommenge mit konventionellen Kohlekraftwerken erzeugt, fielen dabei rd. 11.000 Mg CO₂ an. Legt man den Wert von 565 Mg CO₂/kWh für den deutschen Strommix zugrunde, den das UBA für 2010 prognostiziert (hier sind auch die regenerativen Quellen eingerechnet), ergibt sich eine CO₂-Emission von rd. 6.620 Mg.
- (105) Die thermische Behandlung der Restabfälle stellt durch die damit verbundene Energieerzeugung die derzeit beste Alternative der Restabfallbehandlung dar. Die in der Vergangenheit (bis 2005) in Deutschland durchaus übliche Deponierung von Abfällen ließ nicht nur deren Energiepotential weitgehend ungenutzt, sondern verursachte durch teilweise ungesteuerte Methanemission der Deponiekörper zusätzliche Treibhausgase. Insofern war die Entscheidung, die Abfälle des Kreisgebietes seit Anfang der 80er Jahre in einer MVA behandeln zu lassen, umweltpolitisch völlig richtig.
- (106) Im Hinblick auf den Klimaschutz ist unstrittig, dass die höchsten positiven Auswirkungen auf die CO₂-Bilanz entstehen, wenn die Abfallmengen deutlich reduziert werden und somit die Ressourcen nicht für die Herstellung relativ kurzlebiger Produkte ver(sch)wendet würden.

Getrennte Erfassung von Abfallströmen

- (107) Eine unabdingbare Voraussetzung für eine Ressourcen schonende Verwertung von Abfällen stellt deren getrennte Erfassung dar. Dabei kommen die einschlägigen wissenschaftlichen Untersuchungen zu dem Schluss, dass die positiven klimarelevanten Beiträge aufgrund der besseren Verwertung größer sind als der zusätzliche - auch klimarelevante - Aufwand für die separate Erfassung der Abfälle. Für die Abfallarten Altpapier (PPK) und Bioabfall wäre eine hochwertige Verwertung ohne separate Erfassung völlig undenkbar.
- (108) Insofern stellen Systeme, die eine möglichst reine Erfassung von Abfällen ermöglichen, die intensiv von den Kunden genutzt werden, einen sinnvollen Beitrag zum Klimaschutz dar.

Bioabfallentsorgung

- (109) Aus den Daten der Restabfallanalyse aus 2010 ergibt sich für die Fraktionen Bioabfall und PPK ein hohes Potential, das in den kommenden Jahren dringend aus dem Restabfall abgetrennt werden muss.
Beim Bioabfall ergibt sich die – nur auf den ersten Blick paradox wirkende – Situation, dass die Haushalte, die ihre Bioabfälle vollständig selber kompostieren, im Durchschnitt einen höheren Anteil von biogenen Abfällen in ihrem Restabfallbehälter aufweisen. Diesem unter klima- und umweltpolitischen Aspekten unerwünschten Verhalten sollte dringend entgegengesteuert werden.
- (110) Im Kreisgebiet werden derzeit jährlich rd. 12.000 Mg Bioabfall aus Haushalten getrennt erfasst. Der Bioabfall wird ab 2013 in einer Vergärungsanlage in Trittau behandelt. Die Vergärung von Bioabfällen stellt ein nicht unerhebliches Potential zur CO₂-Minderung dar, wird doch hier aus ohnehin entstehenden Abfällen, also ohne zusätzlichen Anbau z. B. von Mais oder Zuckerrüben, Energie gewonnen. Durch die Vergärung der Bioabfälle werden, bezogen auf die im Kreis gesammelte Bioabfallmenge, rd. 1.200 Mg CO₂ eingespart.
Eine von der AWSH im Jahr 2010 durchgeführte Restabfallanalyse hat allerdings gezeigt, dass weitere rd. 80 kg/Einwohner biogene Abfälle im Restabfall enthalten sind.
- (111) Hier besteht also ein nicht unerhebliches Potential zur Steigerung des Sammelergebnisses.

Geplante Maßnahmen:

- (112) Anpassung der Entgeltstrukturen und eine Überwachung des bestehenden Anschluss- und Benutzungszwanges.

Altpapierentsorgung

- (113) Die Erfassung und das hochwertige Recycling von Altpapier (Papier, Pappe und Kartonage, kurz PPK) stellt seit vielen Jahren das klassische Beispiel für eine hochwertige Verwertung dar. Im Kreis Herzogtum Lauenburg werden jährlich rd. 15.000 Mg PPK erfasst und dem Recycling zugeführt, dies entspricht rd. 81 kg/Einwohner.
- (114) Für die Herstellung von 1 Mg Papier werden lt. Energieagentur NRW rd. 2.600 kWh elektrischer Energie benötigt, die Sammelmenge erspart damit den Einsatz von rd. 39.000.000 kWh Strom.

- (115) Die von der AWSH durchgeführte Restabfallanalyse hat aufgezeigt, dass weitere rd. 19 kg/Einwohner PPK im Restabfall enthalten sind. Hier besteht also ebenfalls ein nicht unerhebliches Potential zur Steigerung des Sammelergebnisses.

Geplante Maßnahme:

- (116) Die Einführung eines Anschluss- und Benutzungszwanges für PPK-Behälter nach Hamburger Vorbild sollte diskutiert werden.

Altholzverwertung

- (117) Im Kreis werden durch die AWSH im Jahr rd. 2.000 Mg Altholz erfasst, die aus der „Vor-Ort-Trennung“ von Sperrmüll bzw. aus reinen Altholzlieferungen entstehen. Die Entsorgung von Altholz erfolgt im Wege der stofflichen (Spanplatte) oder thermischen (Biomassekraftwerke) Verwertung.

6. Der Kreis als Planungsbehörde

Das Ziel: Der richtige Rahmen für Klimaschutz und Energiepolitik

- (118) Der Kreis setzt sich zum Ziel, im Rahmen seiner Zuständigkeit in einem Zeitraum von 10 Jahren den Kreis bei der Stromerzeugung unabhängig zu machen und die Wärmeversorgung mit erneuerbaren Energien erheblich zu steigern.
- (119) Der Kreis Herzogtum Lauenburg berücksichtigt dabei die Klimaschutz- und energiepolitischen Ziele bei seinen raumrelevanten und sektoralen Planungen und Genehmigungen und schafft damit die Grundlage für Energieeinsparung, die Förderung regenerativer Energieträger und die vorausschauende Anpassung an die Folgen des Klimawandels.
- (120) Er unterstützt insbesondere die Möglichkeiten den Wandel hin zu erneuerbaren Energien, die Umorientierung der Energieversorgung vom Konzept der Großkraftwerke hin zu dezentralen Produktionsstrukturen sowie die Förderung von Speichertechniken.

Klimawandel und Planung

- (121) Klimawandel und Klimafolgenmanagement finden bundesweit zunehmend Eingang auf allen Ebenen der Planung. Eine nachhaltige Raumordnung hat das Ziel, die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang zu bringen. Dem Kreis obliegt es dabei, die regionalen Aspekte und Notwendigkeiten einzubringen.
- (122) Bei der Neuaufstellung sowohl der Flächennutzungs- als auch der Landschaftspläne ist in Zukunft darauf hinzuwirken, dass die Aspekte von Klimawandel und Klimafolgen mit einbezogen werden.
- (123) Da die einzelnen Planungsebenen bislang kaum von diesen Themen Notiz genommen haben, verfolgt der Kreis in einem Gesamtkontext Einzelplanungen zum Klimafolgenmanagement in den Bereichen Wasserrückhaltung in der Landschaft, Biotopverbundsystem und Artenwanderung.

Förderung regenerativer Energien

- (124) Der größte Beitrag zum Klimaschutz kann durch Steigerung der Energieeffizienz sowie durch Erzeugung regenerativer Energien und durch Kraft-Wärmekopplung erreicht werden.
- (125) Aufgrund seiner geografischen Lage im Binnenland, einer hohen Siedlungsdichte insbesondere in den Ordnungsräumen um die Zentren Hamburg und Lübeck sowie einer Vielzahl von Schutzgebieten in Folge einer hochwertigen naturräumlichen Ausstattung, sind die zur Verfügung stehenden Flächenpotenziale insbesondere Eignungsflächen für die Windkraftnutzung im Gegensatz zu den Küstenregionen des Landes im Kreisgebiet begrenzt. Daher ist die Erzeugung von regenerativen Energien aus Wasser, Wind, Sonne und Biomasse im Kreis gleichermaßen anzustreben.

Tabelle: Elektrizitätserzeugung aus erneuerbaren Energien (Stand Dez. 2010)

| | |
|---|-------------|
| Gesamtnennleistung der Anlagen (kWp-el) | 80.900 |
| Eingespeiste elektrische Energie (kWh) | 110.468.516 |
| <u>Davon aus:</u> | |
| Solarenergie | 8.642.683 |
| Biomasse | 46.836.531 |
| Windenergie | 53.602.382 |
| Wasserkraft | 1.012.106 |

- (126) Zum Vergleich: Ein Privathaushalt verbraucht im Jahr im Durchschnitt 3.600 kWh. Statistisch ermittelt verbrauchen die 81.000 Haushalte/Wohneinheiten im Kreisgebiet ca. 291.600.000 kWh. Damit können statistisch ca. 26 % der Haushalte mit elektrischer Energie versorgt werden.

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)

- (127) Das Gesetz regelt die bevorzugte Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energien in das Stromnetz und garantiert den Erzeugern feste Einspeisevergütungen.
- (128) Mit dem EEG erhalten Anlagenbetreiber 15 bis 20 Jahre lang eine feste Einspeiseverfügung für ihren erzeugten Strom und Netzbetreiber werden zu dessen vorrangiger Abnahme verpflichtet. Die Vergütungssätze – die deutlich über denen für konventionell erzeugten Strom liegen – sind nach Technologien und Standorten differenziert und sollen einen wirtschaftlichen Betrieb der Anlagen langfristig ermöglichen. Die für neu installierte Anlagen festgelegten Sätze sinken jährlich um einen bestimmten Prozentsatz. Dadurch sollen Neuanlagen effizienter und kostengünstiger hergestellt werden, um langfristig auch ohne Subventionen am Markt bestehen zu können.

Photovoltaik

- (129) Nur unter Berücksichtigung der Akzeptanz in der Bevölkerung weist die Photovoltaik die größten Potenziale zur dezentralen Stromerzeugung im Kreis auf. Wie in Tabelle 1 dargestellt, erzeugten die Ende 2010 im Kreis installierten 746 Anlagen 8.642.516 kWh. Eine Vielzahl von Anlagen ist seitdem hinzugekommen.
- (130) Weiterhin besteht ein großes Potenzial bei landwirtschaftlichen Gebäuden, Hallendächern und Gewerbebauten. Aber auch für Kleinanlagen steht auf den ca. 50.000 Wohngebäuden ein weiteres Potenzial zur Verfügung.
- (131) Entsprechend den Regelungsinhalten des EEG können große Freiflächenanlagen auf der Grundlage von Bauleitplänen auf Konversionsflächen, auf Gewerbe- und Industrieflächen sowie Verkehrsbrachen und innerhalb eines Streifens von 100 Metern entlang von Autobahnen und Schienentrassen entstehen.
- (132) Da der durch Freiflächenanlagen erzeugte Strom nur nach EEG vergütet wird, wenn diese Flächen in einem Bebauungsplangebiet liegen oder für diesen Nutzungszweck überplant worden sind, ist bisher im Kreis nur eine Freiflächenanlage auf dem Konversionsstandort Lanken mit einer Leistung von rund 22 Megawatt entstanden; eine weitere Freiflächenanlage auf einem ehemaligen Ziegeleigelände in Buchhorst ist in der Planung.

Geplante Maßnahmen:

- (133) Zurzeit ermittelt der Kreis geeignete Standorte für Freiflächenanlagen.
- (134) Die Erstellung eines GIS-basierten Dachflächenkatasters wird geprüft.

- (135) Die gewonnenen Daten bilden die Grundlage für ein angebotsorientiertes Konzept zur Entwicklung von weiteren Photovoltaikanlagen.

Windenergie

- (136) Die Windenergie stellt seit vielen Jahren ein wesentliches Standbein der Energiepolitik in Schleswig-Holstein dar. Entsprechend den landesplanerischen Zielsetzungen sind Windenergieanlagen in der Regel nur in den dafür in den Regionalplänen dargestellten Eignungsgebieten zulässig. Die im Regionalplan 1998 dargestellten Eignungsflächen sind ausgeschöpft. Die Teilfortschreibung des Regionalplanes für den Planungsraum I schreibt daher den geltenden Regionalplan für den Planungsraum I fort.
- (137) Im Regionalplan 1998 sind ca. 330 Hektar Eignungsflächen dargestellt, davon wurden ca. 310 Hektar realisiert. Auf diesen Standorten erzeugen 40 Windkraftanlagen sowie 5 weitere privilegierte Anlagen außerhalb der Eignungsgebiete mit einer Nennleistung von 40 Megawatt eine elektrische Leistung von 53.602.382 kWh.
- (138) In der seit November 2012 vorliegenden Teilfortschreibung sind weitere rund 550 Hektar Eignungsflächen dargestellt. Es bleibt abzuwarten, welche Flächen tatsächlich in den Gemeinden umgesetzt werden können.

Biomasse

- (139) Zum Ende des Jahres 2010 produzierten 21 Biomasseanlagen 46.836.382 kWh. Bis Juni 2012 sind weitere 9 Anlagen bzw. Satelliten hinzugekommen. Biomasse stellt zunächst grundsätzlich als regenerativer Energieträger mit konstanter Gas- bzw. Stromeinspeisung und relativer Ausfallsicherheit eine wichtige Option beim Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung dar. Dabei gewinnt die Erzeugung von thermischer Energie an Bedeutung.
- (140) Biomasseanlagen mit zugeordneten Blockheizkraftwerken, z. B. in Labenz, Sandesneben, Lüchow, Grove, Schwarzenbek oder Mechow, versorgen mehrere tausend Haushalte mit Wärme. Weitere Anlagen mit angeschlossenen Blockheizkraftwerken, z. B. in Hamwarde, Geesthacht sind in der Planung.

Klimafolgen-Management

- (141) Für den Kreis Herzogtum Lauenburg wird von einer durchschnittlichen Erwärmung von 2,4 bis 2,5 Grad und einer Verschiebung der Regenereignisse vom Sommer auf Winter und zu Starkregenereignissen ausgegangen. Die Auswirkungen werden in allen Lebensbereichen spürbar werden, alle Naturgüter sind betroffen. Die Erosion durch Wind und Wasser zum Beispiel wird die landwirtschaftlichen Flächen beeinträchtigen. Grundwasserbildung und Wasserrückhaltung in der Landschaft gewinnen erheblich an Bedeutung; ebenso der Hochwasserschutz an Elbe und anderen Gewässern im Kreis. Die Zusammensetzung der heimischen Fauna und Flora wird sich verändern; Artenabwanderungen werden zunehmen, neue Arten erscheinen. Das Waldbild wird sich erheblich verändern.

- (142) Unter Klimafolgenmanagement (Adaption) versteht man alle Maßnahmen, die die nicht vermeidbaren Folgen des Klimawandels beherrschbar machen oder positiv nutzen. Der Kreis Herzogtum Lauenburg kümmert sich in diesem Bereich besonders um die Wasserrückhaltung in der Landschaft, die auch in der Folge der FH Hamburg zugute kommt, und die Artenwanderung im Zuge des Klimawandels unter der Einschränkung der ordnungsgemäßen Gewässerunterhaltung. Er ist auf diesen Feldern federführend in Norddeutschland und erhält deshalb viele Fördermittel von der EU und dem Land Schleswig-Holstein.

Bodenerosion, Kleinklima, nachwachsende Rohstoffe

- (143) In Bereichen großer Flächenzuschnitte wird es zu einer Austrocknung von Ackerflächen kommen. In Mecklenburg-Vorpommern hat dieses bereits jetzt zu einer erheblichen Bodenerosion geführt. Die auftretende Deflation führte mit Ihren „Sandstürmen“ zu einer erheblichen Beeinträchtigung auf der Autobahn Berlin-Hamburg und dort zu Massenunfällen. Langgezogene Knicks und ein Knicknetz helfen dabei, dass dieser Austrocknung entgegengewirkt wird und sich ein anderes Mikroklima bildet. Sie geben dem Wind weniger Spielraum und bremsen ihn. Die wertvolle Bodenkrume wird nicht weggeblasen. Knicks reduzieren also u. a. die Bodenerosion. Der Kreis unterstützt die Wieder- und Neuanlage von Knicks.
- (144) Der Anbau nachwachsender Rohstoffe – insbesondere Mais – verändert nicht nur das Landschaftsbild; auch der Erosion wird Vortrieb geleistet. Dabei kommt es nicht nur zu erheblichen Einschwemmungen in die Gewässer mit allen damit verbundenen ökologischen Problemen. Vielmehr kann es auch zu einer erheblichen Verlagerung von Bodenanteilen kommen. Wissenschaftliche Untersuchungen anhand von Flugbildern belegen diesen Vorgang deutlich. Die Landwirtschaft kann und muss hier durch eigene Maßnahmen (z. B. Fruchtfolge oder Zwischenfruchtanbau) schon jetzt tätig werden.
- (145) In Zukunft werden die beschriebenen Problemkreise planerisch aufzuarbeiten sein.

7. Der Kreis als Berater und Promoter

Das Ziel: Bewusstsein für Klimaschutz und Umbau der Energieversorgung fördern

- (146) Der Kreis Herzogtum Lauenburg setzt sich zum Ziel, im Rahmen seiner Zuständigkeit, aber vor allem auch in Zusammenarbeit mit auf diesem Feld agierenden Akteuren, insbesondere der Energiewirtschaft und des Klimaschutzes (Gemeinden, Stadtwerke, Energieerzeuger, Wirtschaftsförderung, Verbände etc.), in einem Zeitraum von 10 Jahren den Kreis bei der Stromerzeugung unabhängig zu machen und die Wärmeversorgung mit erneuerbaren Energien erheblich zu steigern und dabei die übergeordneten klimapolitischen Ziele umzusetzen.

Energiebeirat und Energiewendeforen

Geplante Maßnahmen:

- (147) Der Kreis Herzogtum Lauenburg errichtet einen Energiebeirat, der regelmäßig über Fragestellungen und Lösungen von kreisweitem Interesse im Sinne des Energiewendebeschlusses des Kreistages berät und informiert.
- (148) Der Kreis Herzogtum Lauenburg führt regelmäßig (ca. 2x im Jahr) Energiewendeforen für die Gemeinden und Städte sowie interessierte Organisationen und Bürger durch, um über neuere Entwicklungen und Lösungsansätze zu informieren. Er knüpft damit an die bislang durchgeführten Klimaschutzveranstaltungen an.

Freiwillige Selbstverpflichtung von Unternehmen im Kreis Herzogtum Lauenburg

- (149) Der Kreistag hat in seiner Sitzung im September 2011 weitreichende Beschlüsse zur Energiewende gefasst. Darin ist vorgesehen, die Vorgaben des Energiewandels an die Unternehmen im Kreis heranzutragen, mit dem Ziel einer Umsetzung auf Basis von Freiwilligkeit. Dadurch sollen langfristig die Energieeffizienz und die Verwendung erneuerbarer Energien, die erfolgreiche Marktteilnahme, den Unternehmensstandort und damit auch Arbeitsplätze sichern.

Geplante Maßnahmen:

- (150) Energiebewusstsein durch Beratung bei den Unternehmen wecken. Entsprechende Ausrichtung des Marketings, aber auch Mithilfe bei der Standortsuche unter energetischen Aspekten und im Zusammenhang mit Technologietransfers.

Kooperation mit Forschung und Entwicklung aufbauen

- (151) Der Kreis Herzogtum Lauenburg kann durch die Nähe zu den Forschungsinstitutionen Hamburgs (Technische Universität Harburg etc.) und Lübecks (Fachhochschule Lübeck) profitieren und deren Kompetenzen im Bereich regenerativer Energien für die Umsetzung von Pilotvorhaben nutzen. Insbesondere ist hier die Einbindung des Helmholtz-Zentrums Geesthacht (früher GKSS) vorstellbar, das mit diversen Forschungsinstituten im Bereich Klimaforschung tätig ist.

Geplante Maßnahmen:

- (152) Aufbau und Festigung von Kontakten zu den einschlägigen Instituten und Unternehmen der Region, um Kooperationspotenziale bei der Implementierung innovativer Heiz- und Leuchtenergieeffizienz und Energiespeichertechnologien zu ermitteln.

Bestandserhebung:

Wertschöpfung durch Unternehmen der Umwelttechnologie

- (153) Eine Aufgabe der Wirtschaftsförderung ist die Stärkung des Kreises im internen Standortwettbewerb der Metropolregion Hamburg.
- (154) Die Existenz- und Standortvorteile des Kreises Herzogtum Lauenburg müssen als Image- und Standortfaktor vermarktet werden. Insbesondere ist hierbei auch im Rahmen der Energiewende auf die Bestandsunternehmen zurückzugreifen, die in den Feldern Bioenergie, Energieeffizienz und Energiespeicherung tätig sind. Einige dieser Unternehmenstypen sind im Kreis Herzogtum Lauenburg tätig und verfügen über überregionale und teilweise sogar internationale Verflechtungen.
- (155) Mit dem Arbeitstitel „Null-Energie-Region“ besteht durchaus auch die reale Chance, die Region überregional zu profilieren als Standort für Unternehmen der Umwelttechnologie. Dies ist jedoch nur dann möglich, wenn auch im Inneren der Region entsprechende Unternehmen und entsprechende Projekte sichtbar gemacht werden können.

Geplante Maßnahmen:

- (156) Die Komponenten der Energiewende als Image- und Standortfaktor sind in das Marketing mit einzubinden und nach außen sichtbar zu machen.
- (157) In Zusammenarbeit u. a. mit der IHK sollen Tätigkeitsprofile und Wertschöpfungsbeiträge der mit Umwelttechnologie befassten Unternehmen im Landkreis erfasst werden. Ziel ist es, die Rolle dieser Zukunftsbranche für die regionale Wirtschaft zu beleuchten und Ansatzpunkte für eine gezielte Wirtschaftsförderung zu ermitteln.

8. Der Kreis als Akteur

Das Ziel : Mitigation und Adaption

Gemeinsam an Klimaschutz und Klimafolgenmanagement arbeiten

- (158) Mitigation (Milderung des Klimawandels durch Bekämpfung der Ursachen) und Adaption (Beherrschung der Folgen des Klimawandels) sind die Bereiche, in denen alle Akteure, ob regional, national oder international, vernetzt arbeiten müssen, um die Folgen des Klimawandels abzumildern oder in ihren ökologischen und ökonomischen Schäden möglichst zu begrenzen.
- (159) Alle Maßnahmen, die durch Reduzierung oder Bindung von Treibhausgasen den Temperaturanstieg und damit den Klimawandel begrenzen, wirken sich erst langfristig aus. Trotzdem muss auf allen Ebenen versucht werden, den Ausstoß von klimaschädlichen Gasen zu reduzieren. Die Energiewende stellt eine der möglichen Handlungsebenen dar, aber auch nicht die einzige.
- (160) Die Handlungsnotwendigkeiten fordern alle Ebenen staatlichen Handelns. Als regional tätiger Kreis erfordert dieses nicht nur die Zusammenarbeit der einzelnen Verwaltungsbereiche wie Kreisforst und Untere Naturschutzbehörde (z. B. Forstwirtschaftlicher Rahmenplan und Einzelflächenplanung) sowie die Zusammenarbeit mit den Städten und Kommunen (z. B. Windenergieplanung), sondern auch darüber hinausgehende Netzwerke regional und überregional. Ein Zusammenschluss aller Akteure, insbesondere in der Metropolregion Hamburg, ist notwendig, um die anstehenden Aufgaben zu lösen: Klimaschutz (langfristig) und Klimafolgenmanagement (kurzfristig) ist eine Gemeinschaftsaufgabe. Alle Ebenen können und müssen dazu beitragen.

Die „AG Klima“ der Metropolregion Hamburg

- (161) Im September 2007 hat der Lenkungsausschuss der Metropolregion Hamburg die Facharbeitsgruppe „Klimaschutz“ ins Leben gerufen, an der der Kreis als Gründungsmitglied beteiligt ist. Die AG hat in der Folge in Unter-AGs die Teilbereiche „Klimafolgenmanagement“, „Integrierte Raumplanung“, „Energetische Konzepte“ und „Bewusstseinsbildung“ bearbeitet.
- (162) Die AG hat 2008 u. a. in Norderstedt die Regionalkonferenz „Klimaschutz in der Metropolregion“ veranstaltet und hierfür die Ausstellung „Global Denken – Regional Handeln: Frische Ideen für den Klimaschutz“ entwickelt. Der Kreis Herzogtum Lauenburg stellte dort das Best Practice Beispiel „Wasserrückhaltung in der Landschaft“ und war in der Ausstellung mit 6 Karten und den Themen „Hochwasser“, „Starkregen und Trockenheit“, „Flussauenrenaturierung“, „Hochmoorrenaturierung“ und „Feuchtgebiete“ vertreten.
- (163) Ende 2009 zeigte der Kreis diese Ausstellung im Herrenhaus in Ratzeburg und veranstaltete mehrere Fachsymposien - so 2010 - zum Thema „Klimawandel / Klimafolgenmanagement und Wasser im Kreis Herzogtum Lauenburg“.

Geplante Maßnahmen:

- (164) Ausgelöst durch die AG Klima arbeiten Hamburg und der Kreis eng beim Klimafolgenmanagement zusammen. Ende 2010 wurde im Zusammenhang mit dem Projekt „Moorwiesen an der Elbe“ vereinbart, dass Hamburg im erheblichen Umfang aus Ausgleichsmitteln Hamburg unterstützt. Ziel ist, das Wasser, das den Geesthang bei Starkregenereignissen herunterkommt, in den Elbwiesen möglichst solange aufzuhalten, dass es die Elbe erst nach Durchgang der Binnenhochwasserspitzen erreicht.

3E-Initiative – Projekt der Metropolregion Hamburg

- (165) Um die Erderwärmung auf 2 Grad Celsius zu begrenzen, müssen die CO₂-Emissionen bis 2050 weltweit um 50 % gesenkt werden. Die EU hat für Europa einen Zielwert von 80 % vorgegeben, um den Nachholbedarf der Entwicklungs- und Schwellenländer auszugleichen. Die Bundesrepublik hat diese Zielsetzung übernommen.
- (166) Die 3E-Initiative der Metropolregion Hamburg hat zum Ziel, eine Grundlage zur Verminderung des Energieverbrauchs durch Zusammenfassung, Vernetzung und Austausch von Wissenschaft und Erfahrungswelt zu schaffen sowie Arbeiten für die Erstellung eines Klimaschutzkonzeptes für die Metropolregion Hamburg beizusteuern.
- (167) Die wirksamste Methode der CO₂-Reduktion ist die Energieeinsparung, bei der jeder Einzelne sofort aktiv werden kann. Die zweite Zielsetzung ist die CO₂-Vermeidung durch Energieersatz (Energiewende). Die dritte ist die CO₂-Reduktion durch Energieeffizienz. Beispielhaft sind hier die Kraft-Wärme-Kopplung, energieeffiziente Produktion und intelligente Recycling-Systeme zu nennen.
- (168) 2010 fand in Hamburg eine Konferenz statt, die die ersten Ergebnisse präsentierte. Einzelne Initiativen sind von der AG Klima der Metropolregion, in der der Kreis vertreten ist, aufgegriffen worden.
- (169) Bei Großprojekten mit dem Bau von Infrastruktur und großen Erdbewegungen dringt der Kreis auf ein Massenmanagement, um unnötigen Transport zu vermeiden. Die Knicks auf der Domäne Fredeburg und das Massenmanagement bei der Umsetzung „Barkenkamp I+II“ in Ratzeburg sind solche beispielhaften Projekte gewesen.

Geplante Maßnahmen:

- (170) Aus der großen Reihe der möglichen Maßnahmen sei hier beispielhaft auf die Anstrengungen des Kreises in den Bereichen „Energieeinsparung“ (Sanierung Gesundheitsamt), „Energieersatz“ (Planungen Windenergie) und „Energieeffizienz“ (intelligente Recycling-Systeme der AWSH) hingewiesen.

KLIMMZUG-NORD

- (171) Ursachen und Folgen des Klimawandels sind global und haben eine hohe ökonomische Auswirkung. Deshalb ist internationales kollektives Handeln notwendig, um wirksame, effiziente und umsetzbare Lösungen zu entwickeln und umzusetzen. Trotzdem müssen diese durch gezielte Initiativen und Maßnahmen auf regionaler bzw. lokaler Ebene ergänzt werden.

(172) Deshalb wurde am 01.04.2009 das norddeutsche Klimaforschungsprojekt „KLIMMZUG-NORD“ ins Leben gerufen, um künftigen Folgen des Klimawandels in der Metropolregion Hamburg begegnen zu können. KLIMMZUG-NORD versteht sich als Norddeutsches Projekt und als Projekt der Metropolregion Hamburg mit den zugehörigen Kreisen in Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein. Kooperativ verbindet es naturwissenschaftliches, ökonomisches und technologisches Fachwissen der Universitäten und Hochschulen des Raumes mit politischen, administrativen und privatwirtschaftlichen Akteuren. Die Finanzierung erfolgt durch den Gewinn der Ausschreibung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung „Klimawandel in Regionen zukunftsfähig gestalten. Regionen gewinnen im Wettbewerb – die Welt gewinnt mit“. Die erste Forschungsphase ist am 31.03.2014 beendet und soll die Metropolregion Hamburg auf die langfristigen Folgen des Klimawandels vorbereiten.

(173) Der Kreis Herzogtum Lauenburg ist Mitbegründer, ohne selbst personelle und finanzielle Mittel zur Verfügung stellen zu müssen. Er nutzt die informellen Möglichkeiten.

Geplante Maßnahmen:

(174) Im Zuge von KLIMMZUG-NORD werden strategische Anpassungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg in den Bereichen Ästuarmanagement, integrierte Stadt- und Raumentwicklung, zukunftsfähige Kulturlandschaften und Querschnittsaufgaben erarbeitet. So stellt das Max-Planck-Institut für Meteorologie Informationen zu Klimaänderungen, auch für den Kreis, und die Bewertung von Unsicherheiten dieser Daten bereit.

(175) Da die einzelnen Forschungsvorhaben noch nicht abgeschlossen sind, können bisher auch nur Teilergebnisse in die Planungen des Kreises (z. B. in das „Bille-Projekt“) einfließen.

Zusammenarbeit mit Anderen

(176) Klimawandel und Klimafolgen sind allein nicht zu bewältigen. Sie erfordern eine enge Zusammenarbeit zwischen möglichen Akteuren, staatlichen Institutionen und wissenschaftlichen Einrichtungen. Der Kreis Herzogtum Lauenburg sieht sich deshalb als Teil eines Netzwerkes. Als Mitbegründer von KLIMMZUG-NORD ist er in den dortigen Informationsfluss eingebunden. Er ist vertreten in der AG Klima der Metropolregion.

(177) Insbesondere bestehen enge Kontakte zum Bundesamt für Naturschutz, zum Bereich Resource Efficiency in Architecture and Planning an der HafenCity Universität Hamburg, zur agrar- und umweltwissenschaftlichen Fakultät der Universität Rostock, zur technischen Universität Hamburg-Harburg und zur Fachhochschule Bauwesen Lübeck.

(178) Projekte im Bereich Klimafolgenmanagement werden hauptsächlich in Zusammenarbeit bzw. mit Unterstützung des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, des LLUR, der BSU der FFH Hamburg und hiesigen Gemeinden umgesetzt.

9. Ausblick: So geht es weiter

- (179) Der Kreistag hatte in seiner Sitzung am 22.09.2011 u. a. beschlossen:
- „Der Ausschuss erarbeitet in Zusammenarbeit mit dem Landrat ein Umwelt- und Energieprogramm, an dem zukünftige Entscheidungen und Programme im Bau-, Wirtschafts-, Energie- und Umweltsektor auszurichten sind. Er setzt dem Kreis Ziele für die Umsetzung der Energiewende, evaluiert und publiziert die vollzogenen Schritte.“
- „Der Ausschuss koordiniert mit dem Landrat eine Prioritätenliste mit Vorschlägen für Maßnahmen zur Energieeinsparung.“
- (180) Nach der Beschlussfassung des „Klimaschutzkonzeptes für den Kreis Herzogtum Lauenburg“ durch den Ausschuss für Energie, Umwelt und Regionales gilt es also,
1. das Klimaschutzkonzept zu veröffentlichen,
 2. einen Vorschlag für die ersten Schritte zur Umsetzung der geplanten Maßnahmen sowie
 3. eine Prioritätenliste zu erarbeiten,
 4. die geplanten Maßnahmen zu projektieren,
 5. die Voraussetzungen für die Umsetzung zu schaffen und
 6. mit der Umsetzung der Maßnahmen zu beginnen.
- (181) Über den Stand der Umsetzung sowie den Änderungs- oder Ergänzungsbedarf wird dem Ausschuss für Energie, Umwelt und Regionales einmal jährlich berichtet werden.