

Zwischenpräsentation "EnerKlim – Energiewende im Klimawandel"

Fachforum im Rahmen der achten Metropolversammlung
Freitag, 30.09.2016, von 9:15-10:30 Uhr
Stadthalle in Osterode am Harz

EnerKlim
Energiewende im Klimawandel
metropolregion.de

Ergebnisprotokoll

Inhalte

1. Begrüßung
2. Einführung
3. Klimawandel im Harz
4. EnerKlim – Auswirkungen des Klimawandels auf erneuerbare Energien, Ziele und Inhalte des Projektes
5. Berücksichtigung der Strombedarf und -potenziale in 2050
6. Diskussionsrunde
7. Ausblick und Verabschiedung

Anhang

1. Anwesenheitsliste
 2. Präsentationsfolien der Referenten in separaten Dateien
-

1. Begrüßung

Frau Flores, Geschäftsführerin von Kommunen in der Metropolregion e.V., begrüßt die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Fachforums "EnerKlim – Energiewende im Klimawandel" im Rahmen der achten Metropolversammlung. Im Mittelpunkt der diesjährigen Metropolversammlung stehen die Themen Internet, deutsch-französische Kooperation und Elektromobilität. Die Veranstaltung richtet sich insbesondere an Akteure aus dem Mobilitätssektor und alle weiteren Interessierten.

Im Fokus dieses Fachforums stehen die Auswirkungen des Klimawandels auf erneuerbare Energien und die Zwischenergebnisse des Szenarios "Strombedarf 2050".

2. Einführung

Herr Frauenholz, Mitglied der Geschäftsführung von KoRiS – Kommunikative Stadt- und Regionalentwicklung stellt den Ablauf der Veranstaltung und die Mitglieder des Verbundprojekts EnerKlim vor.

Das Verbundprojekt EnerKlim wird seit dem 1. Januar 2015 vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Rahmen des BMU-Förderprogramms "Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel" gefördert. Projektbeteiligte sind der Verein Kommunen in der Metropolregion e.V., GEO-NET Umweltconsulting GmbH und KoRiS – Kommunikative Stadt- und Regionalentwicklung.

3. Klimawandel im Harz

Herr Dr. Knolle vom Nationalpark Harz informiert über die Auswirkungen des Klimawandels im Harz (Präsentationsfolien in separater Datei).

- Die Klimareferenzstation Brocken liefert dem Deutschen Wetterdienst wichtige Grundlagen für die Wettervorhersagen und -warnungen sowie kriminologische Beratung und Auskünfte.
- Der erste Anstieg der Durchschnittstemperatur um 1 °C auf dem Brocken wurde bereits während der Industrialisierung festgestellt. Bis zum Jahre 2014 stieg die Temperatur im Harz um weitere 1,5 °C an.
- Der Temperaturanstieg beeinflusst das Ökosystem und hat unter anderem Auswirkungen auf die Vegetation, zum Beispiel die Fichte. Sie ist auf konstante Wetterlagen angewiesen und bevorzugt kühlere Temperaturen. Aufgrund des Temperaturanstiegs muss sie allerdings auf höhere und kühlere Gebirgslagen ausweichen. Dies kann allerdings dazu führen, dass andere Pflanzen im Harz wie beispielsweise die Brocken-Anemone verdrängt werden und aussterben können.
- Weitere Auswirkungen des Klimawandels im Harz sind zunehmender Starkregen, eine Häufung von Naturkatastrophen und eine Reduzierung der Schneetage pro Jahr.

4. EnerKlim – Auswirkungen des Klimawandels auf erneuerbare Energien, Ziele und Inhalte des Projektes

Herr Rienau von KoRiS stellt die grundsätzlichen Auswirkungen des Klimawandels auf erneuerbare Energien sowie die Ziele und Inhalte des Verbundprojektes EnerKlim vor (Präsentationsfolien in separater Datei).

- Aktive Kommunen konzentrieren sich bisher lediglich auf erneuerbare Energien und Energie-spaßmaßnahmen, um dem Klimawandel entgegenzuwirken. Klimafolgenanpassung und Auswirkungen des Klimawandels auf erneuerbare Energien gewinnen nur langsam an Bedeutung. Hier setzt EnerKlim an.
- Hintergrund von EnerKlim ist die Deutsche Anpassungsstrategie aus dem Jahr 2008, der Aktionsplan Anpassung 2012, die Niedersächsische Anpassungsstrategie aus dem Jahr 2012 und der Climate Service Center Report 14.
- Bekannt sind folgende Auswirkungen des Klimawandels auf Energiegewinnung und -bedarf:
 - Windenergie: Schäden durch Wetterextreme, höhere Anforderungen an Standfestigkeit und Veränderung der Erträge, Notabschaltungen
 - Biomasse: Ernteverluste durch Wetterextreme und deren Folgen und Veränderung von Vegetations- und Anbauperioden
 - Solarenergie: Schäden durch Wetterextreme und Ertragssteigerungen
 - Wasserkraft: Veränderung des Wasserangebots
 - Konventionelle Kraftwerke: Kühlwasser- und Brennstoffversorgungsengpässe
 - Energiebedarf: Steigender Klimatisierungs- und Kühlbedarf und sinkender Wärmebedarf
 - Stromnetz: Schäden durch Wetterextreme an Übertragungsnetzen, höhere Anforderungen an Standfestigkeit, Überflutung von Umspannungsanlagen und Belastungen durch hohe Einspeisungen aus Solar- und Windenergie
- Folgende Produkte strebt das Projekt EnerKlim als Ergebnis an:
 - Kostenloses interaktives und informelles Planungsinstrument als Entscheidungshilfe
 - Leitfaden zur Berücksichtigung des Klimawandels in Entscheidungsprozessen
 - Interkommunales und interdisziplinäres Klimanetzwerk
- Bisher gab es drei öffentliche Veranstaltungen:
 - Auftaktveranstaltung am 13.10.2015
 - 1. KlimaTreff "Verwaltung und Energieversorger" am 26.11.2015
 - 2. KlimaTreff "Nutzung erneuerbarer Energien" am 26.01.2016

- 3. KlimaTreff "Mobilität" am 25.02.2016

Die Präsentationen und Protokolle sind auf der Internetseite des Projekts zu finden¹.

5. Berücksichtigung der Strombedarf und -potenziale in 2050

Frau Leßmann von GEO-NET Umweltconsulting GmbH stellt den Stand der Ergebnisse der Ermittlung des Strombedarfs und der -potenziale heute und 2050 in der Metropolregion vor (Präsentationsfolien in separater Datei).

- Grundlage der Auswertung sind die Bestandsaufnahme kommunaler Klimaschutzkonzepte, weitere Literaturlauswertung und das Gutachten des Runden Tisches Energiewende Niedersachsen.
- Die kommunalen Klimaschutzkonzepte in der Metropolregion zeigen eine hohe Bandbreite bei der Entwicklung des Strombedarfs bis 2050. Lediglich bei wenigen Ausnahmen kommt es zu einem Anstieg des Strombedarfes, vor allem durch Elektromobilität und Heizen mit Strom.
- Drei Szenarien wurden herangezogen, um den Strombedarf heute und 2050 zu ermitteln:
 - "Regionales Energie- und Klimaschutzkonzept für den Großraum Braunschweig (REnK-CO2)"
 - "Szenarien zur Energieversorgung in Niedersachsen im Jahr 2050"
 - "Modell Deutschland. Klimaschutz bis 2050"
- Alle drei Szenarien haben folgende gemeinsame Annahmen:
 - Ziele: 100 % Erneuerbare Energie-Region oder Reduktion der Treibhausgase um 80-95%
 - Szenarien als mögliche Wege zum Ziel
 - Senkung der Bevölkerungszahl und Wirtschaftswachstum
 - Erneuerbare Energien-Ausbau und Senkung des Energieverbrauchs
 - Technologiefortschritt und -wechsel
 - Senkung des Gebäudewärmebedarfs
 - Elektromotoren statt Verbrennungsmotoren + Biokraftstoffe
- Beim Vergleich der drei Szenarien fällt auf, dass der Strombedarf vor allem im Bereich Verkehr deutlich ansteigen wird. Zwei Szenarien gehen zudem von einem Anstieg des Strombedarfs im Bereich Gebäudewärme sowie des Gesamtbedarfs aus.
- Die Potenziale von erneuerbarem Strom wurden zusätzlich anhand der Teilergebnisse des Forschungsvorhabens „Regionales Management von Klimafolgen in der Metropolregion (KFM)“, wie beispielsweise durch Ertragsprognosen von Biomasse, abgeleitet.
- Für die Ermittlung des Windpotenzials wurde ein statistisch-dynamisches Downscaling von regionalen Klimamodellen vorgenommen und anhand der vorhandenen Windenergieanlagen validiert.

6. Diskussionsrunde

Herr Frauenholz eröffnet die Diskussionsrunde, in der alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer ihre Erfahrungen und Einschätzungen einbringen können.

Anmerkungen und Ergänzungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus der Diskussion

- In vielen Kommunen spielt die Energiewende noch keine große Rolle. Teile der Bevölkerung sind häufig noch gegen die Flächeninanspruchnahme zur Gewinnung erneuerbarer Energien.
- Generell versuchen die Kommunen, die Klimaschutzkonzepte in ihren Entscheidungsprozessen zu berücksichtigen und neue Ideen wie die Elektromobilität umzusetzen. Die Frage ist, wie schnell der Wandel zur Elektromobilität überhaupt durchführbar ist. Die Infrastruktur ist hierfür entscheidend, z. B. müssen ausreichend Ladesäulen vorhanden sein.

¹ <http://www.metropolregion.de/project/enerklim/>

- In Hildesheim gibt es beispielsweise zurzeit 82 Elektro- und 350 Hybridautos. Die Anzahl hat sich in den letzten Jahren verdoppelt. Allerdings sind viele Bürgerinnen und Bürger noch nicht ausreichend sensibilisiert für das Thema. Prämien könnten helfen den Wechsel auf die Elektromobilität zu stärken. Carsharingmodelle wären ebenfalls sinnvoll, vor allem in den Städten.
- Pedelecs und Lasten Pedelecs sind eine gute Ergänzung zu Krafffahrzeugen in der Stadt. Allerdings werden sie häufig nicht von Bürgerinnen und Bürgern genutzt, da Pedelecs oftmals nur als Sportgerät angesehen werden. Pedelecs sind eine Alternative zumindest für den Zweitwagen und sind auch in Kombination mit Carsharing möglich.

7. Ausblick und Verabschiedung

Gesamtüberblick über die kommenden Veranstaltungen:

Veranstaltung	Zeitpunkt
2. Runde der Klimatreffs	Winter/Frühjahr 2017
Abschlusspräsentation	Sommer/Herbst 2017

- Die zweite Runde der KlimaTreffs mit weiteren Terminen ist für den Winter/Frühjahr 2017 vorgesehen, gefolgt von der Abschlusspräsentation im Sommer/Herbst 2017.
- Weitere Informationen zum Projekt, die Präsentationen und Protokolle der Veranstaltungen sowie die Kontaktadressen der Projektpartner sind auf der Internetseite der Metropolregion zu finden². Außerdem informiert die Metropolregion in ihren Newslettern regelmäßig über das Projekt.

² <http://www.metropolregion.de/project/enerklim/>

ANHANG

1 Anwesenheitsliste

Name	Institution / Funktion
Aden, Herrman	Stadt Hameln, Erster Stadtrat
Bressem, Isolde	Rat der Stadt Braunlage, Ratsfrau Bündnis 90/DIE GRÜNEN
Flores, Miguel	Universität Göttingen
Flores, Sabine	Kommunen in der Metropolregion e.V., Geschäftsführerin
Frauenholz, Dieter	KoRiS – Kommunikative Stadt- und Regionalentwicklung, Geschäftsführer
Gleichmann, Matthias	TÜV Nord, Key Account Manager
Goretzki, Thomas	Stadtgestaltung und ökologische Entwicklung, Bad Pyrmont, Leiter der Stabstelle
Görzig-Swierzy, Annegret	Stadt Hannover, FB Planen und Stadtentwicklung
Grella, Christina	Landkreis Hildesheim, Referentin des Landrates
Harstrick, Christian	Verkehrsclub Deutschland e.V., Landesverband Niedersachsen, Geschäftsführer
Hausknecht, Jörg	EnergieNetz Mitte GmbH, Referent Kommunalmanagement
Jähde, Julia	Haus der Wissenschaft Braunschweig GmbH, Assistenz Projektmanagement
Knolle, Dr. Friedhart	Nationalpark Harz, Öffentlichkeitsarbeit – Regionalentwicklung
Leman, Luisa	Metropolregion GmbH, Praktikantin
Leßmann, Dominika	GEO-NET Umweltconsulting GmbH
Levonen, Sabine	Landkreis Hildesheim
Rienau, Jochen	KoRiS – Kommunikative Stadt- und Regionalentwicklung
Schmidt, Bianca	Kommunen in der Metropolregion e. V., Projektmanagerin
Schulze, Peter	EnergieNetz Mitte GmbH, Kommunalberater
Wehrmann, Dr.-Ing. Ernst-August	Technische Universität Clausthal, Energietechnik und Energiesysteme
Wengler, Holger	Stadt Nordhausen
Werhahn, Carolin	KoRiS – Kommunikative Stadt- und Regionalentwicklung, Praktikantin
Wöhler, Dr. Dr. Ingo	PedsBlitz Hannover, Projektmanager

2 Präsentationsfolien der Referenten in separaten Dateien

- Dr. Friedhart Knolle, Nationalpark Harz, Öffentlichkeitsarbeit – Regionalentwicklung
„Bemerkungen zum Klimawandel im Harz“
- Jochen Rienau, KoRiS - Kommunikative Stadt- und Regionalentwicklung
"EnerKlim – Auswirkungen des Klimawandels auf erneuerbare Energien, Ziele und Inhalte des Projektes"
- Dominika Leßmann, GEO-NET Umweltconsulting GmbH
"Strombedarf und -Potenziale in 2050 - Stand der Arbeiten -"