

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit

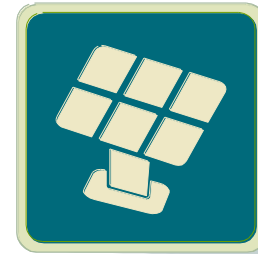
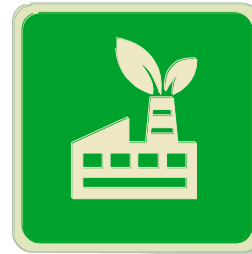
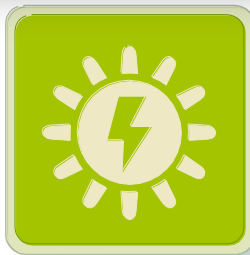
NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

56. Verbandsversammlung 10.05.2017

Jahresbericht Klimaschutzmanagement 2016



Das Projekt

Klimaschutzmanagement Westmecklenburg

KSM RPV WM

- **Ziel:** Netzwerkaufbau und Maßnahmeninitiierung zur Umsetzung des Regionalen Energie- und Klimaschutzkonzeptes WM (RENK)
- **Finanzierung:** Förderung im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative des BMUB über den Projektträger Jülich mit 65% Förderquote höchstens 244.967,00€
- **Fördergegenstand:** zwei Personalstellen Klimaschutzmanagement
- **Laufzeit:** 36 Monate => 01.04.2016 – 31.03.2019; ggf. im Anschlussvorhaben weitere 24 Monate

Stellenbesetzung:

KSM 01: seit dem 01.04.2016

Dipl. Ing. Tanja Lenz

KSM 02: 01.04.2016 – 31.10.2016

Denis Pass MSc.

seit dem 01.01.2017

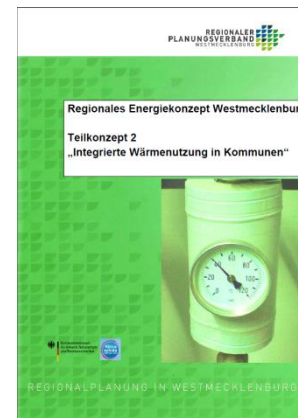
Philipp Houschka MSc.

Rückblick zum regionalen Energie- und Klimaschutzkonzept (RENK)

Ausgangslage: Es gab keine Handlungsempfehlung zur Steuerung der Ansiedlung von Anlagen zur Erzeugung Erneuerbarer Energien. (Biogasanlagen und deren Folgewirkungen)

➔ Ausarbeitung des Regionalen Energie- und Klimaschutzkonzeptes (RENK) 2013

Ziel des RENK: Handlungsempfehlung zur Realisierung einer nachhaltigen und zukunftsorientierten Energieversorgung für die Region Westmecklenburg



Zusammenfassung der Ergebnisse des RENK in Zahlen

Konventionelle Verbräuche:

Gesamtenergieverbrauch der Region:

7.149.965 MWh/a*

anteiliger Strombedarf: 1.779.968 MWh/a*

anteiliger Wärmebedarf: 5.369.997 MWh/a*

Potentiale Erneuerbarer Energien:

Stromsektor: 10.880.088 MWh/a*

Wärmesektor: 4.606.557 MWh/a*

Kreis/ Gemeinde auswählen:

Planungsgebiet gesamt

Erneuerbare Energien Potenzialanalyse

Gemeinde

Planungsgebiet gesamt

Landkreis

alle

I Allgemeine Angaben

Einwohner	Gemeindefläche	Wärmefaktor	Ackerland	Eignungsfläche	Grünland	Eignungsfläche	Wald	Eignungsfläche	Gebäudegrundflächen	BAB / Straßen	PV - Freiland	Wind 100 m H.	WEG	Wasserkraft
474.005	ha	1	ha	ha	ha	ha	ha	ha	qm	ha	m/s	ha	ha	KW
699.997	343.291	270.358	84.187	51.853	137.911	135.399	37.415.975	2876	11426	0,0	13.884,2	258		

II Potenziale EE

Strom

Wärme

Nutzung der Potenziale

Strom

Wärme

1.	BioEnergie	ha	MWh / a	MWh / a	NF	MWh / a	MWh / a
	Ackerland	270.358	511.220	201.511	100%	511.220	201.511
	Grünland	51.853	60.240	23.746	100%	60.240	23.746
	Wald - Restholz	135.399	0	757.477	100%	0	757.477
	Landschaftsholz	x	2.876	0	100%	0	21.563
	Grünabfälle	x	36.553	12.468	100%	36.553	12.468
	Biotonne	x	4.239	1.671	100%	4.239	1.671
BioEnergie - gesamt						612.252	1.018.436

2.	SonnenEnergie	m² ha	MWh / a	MWh / a	NF	MWh / a	MWh / a
	Solarthermie - Dach	1.496.639	0	591.172	100%	0	591.172
	Photovoltaik - Dach	5.986.556	658.521	0	100%	658.521	0
	Photovoltaik - Freiland	11.426	3.770.512	0	100%	3.770.512	0
3.	WindEnergie	ha	MWh / a	MWh / a	NF	MWh / a	MWh / a
		13.884,2	5.831.361	0	100%	5.831.361	0
4.	WasserEnergie	KW	MWh / a	MWh / a	NF	MWh / a	MWh / a
	Flusskraftanlagen	2584	7441,92	0	100%	7442	0
5.	GeoEnergie		MWh / a	MWh / a	NF	MWh / a	MWh / a
	Oberflächennah - nachfrageorientiert			178.848	100%		178.848
	Technische Potenzial MWh	3.576.960					
	Tiefe Geothermie - nachfrageorientiert			2.818.101	100%		2.818.101
	Technische Potenzial MWh	4.025.858					

III

Strom

Wärme

Nutzung EE Potenziale - MWh / a

10.880.088

4.606.557

Gesamtbedarf - MWh / a

1.779.968

5.369.997

IV

CO₂ - Vermeidung der genutzten EE Potenziale

Tonnen im Jahr: 7.966.297

* nach RENK 2013 – ohne Verkehr

Zusammenfassung der Ergebnisse des RENK in Worten

Die Kombination der:

Verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien durch

- Erschließung neuer Potentiale
- Ausbau der vorhandenen Kapazitäten

Reduzierung der Verbräuche durch

- Gestaltung sinnvoller Energienetze
- Optimierung des vorhandenen Anlagen- und Gebäudebestandes

Aktivierung der Akteure durch

- Vernetzung und Information

führt zur Realisierung einer nachhaltigen und zukunftsorientierten Energieversorgung für die Region.

Zusammenfassung der Ergebnisse des RENK in Akteuren

Akteure:

- Verbandsmitglieder: NWM, SN, LUP, GVM, HWI, HGN, LWL, PCH
- Energiewirtschaft: Stadtwerke, WEMAG, weitere Unternehmen
- Gemeinden und Bürger
- IHK/HWK, Verbände / Vereine
- Landesverwaltung/ Kommunalverwaltung
- Akteure außerhalb der Planungsregion (v.a. MRH, Nachbarregionen)

**Insbesondere die Einbindung der energiever sorgenden
Unternehmen!**

Zusammenfassung der Ergebnisse des RENK in Handlungsfeldern

Klimaschutzmanager 1		Klimaschutzmanager 2	
A	Querschnittsaufgaben	D	Effiziente Wärmenutzung
B	Klimaschutz in der Regionalplanung	E	Transformation der Erzeugung und Klimaschutz für Unternehmen
C	Controlling	F	Spezifische Öffentlichkeitsarbeit für private Haushalte und Kommunen
		G	Mobilität

Handlungsfeld A

Querschnittsaufgaben

These des RENKs:

Die Akteure der Region müssen vernetzt und die Akzeptanz Erneuerbarer Energien in der Region muss verbessert werden.



Kerninhalte des Handlungsfeldes:

Strategie des Projektes

Netzwerkaufbau

Projektentwicklung

Begleitende
Öffentlichkeitsarbeit

Bewusstseinsbildung

Fördermittelberatung

Handlungsfeld A

Querschnittsaufgaben

Kerninhalte des Handlungsfeldes:

Strategie des Projektes

Netzwerkaufbau

Projektabwicklung

Begleitende
Öffentlichkeitsarbeit

Bewusstseinsbildung

Fördermittelberatung



Umgesetzte Inhalte aus dem strategischen Bereich

Anpassung der Maßnahmen

Entwicklung einer Umsetzungsstrategie des Projektes

Koordinierung der AG Energie

Umgesetzte Inhalte aus der Projektabwicklung

Fördermittelabrechnung

Projektabwicklung mit dem Fördergeber

Organisatorische Abwicklung
im RPV/ LK LUP

Handlungsfeld A

Querschnittsaufgaben

Netzwerk-Akquise:

Vorstellung des Projektes bei diversen Akteuren:

zum Beispiel:

- Stadtwerke
- Kommunen
- Unternehmen

Teilnahme an themenrelevanten Arbeitsgruppen und Konferenzen:

zum Beispiel:

- Facharbeitsgruppe Klimaschutz und Energie der MRH
- Fach- und Vernetzungstreffen des SK:KK*
- 4. Regionalkonferenz des Bundes, der norddeutschen Länder und Berlin

Vernetzung mit den Klimaschutzmanagern des Landes und Vernetzung mit den entsprechenden Abteilungen des EM

*SK:KK, Service und Kompetenzzentrum: Kommunaler Klimaschutz
Ansprechpartner auf Bundesebene für Klimaschutzfragen

Handlungsfeld A

Querschnittsaufgaben

Begleitende Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung:

- Entwurf eines Corporate Designs und eines Logos



- Erweiterung der Homepage um eine Rubrik Klimaschutz
<http://www.westmecklenburg-schwerin.de/de/start/klimaschutzmanagement-westmecklenburg/>

- Pressemitteilungen zum
 - Projektstart
 - Testreihe e-Auto
 - Wärmekonferenz



Handlungsfeld B

Klimaschutz in der Regionalplanung

These des RENKs:

Die Steuerung der Ansiedlung von Erneuerbaren Energie in der Region soll verbessert werden, ebenso wie die Akzeptanz der Erneuerbaren Energie in der Bevölkerung.



Kerninhalte des Handlungsfeldes:

Konzeptionelle
Strategieplanung zur
Verbesserung
der Steuerung
Erneuerbarer Energien

Maßnahmen zur
Verbesserung
der Akzeptanz
Erneuerbarer Energien

Wahrnehmung
der Regionalplanung
optimieren

Handlungsfeld B

Klimaschutz in der Regionalplanung

Kerninhalte des Handlungsfeldes:

Konzeptionelle
Strategieplanung zur
Verbesserung
der Steuerung
Erneuerbarer Energien

Maßnahmen zur
Verbesserung
der Akzeptanz
Erneuerbarer Energien

Wahrnehmung
der Regionalplanung
optimieren



Umgesetzte Inhalte

Einarbeitung in
das Themenfeld

Erste Rücksprachen mit
den zuständigen Referaten
des EM

Geplante Inhalte

Grundlegende
Strategieplanung zur
Umsetzung
des Handlungsfeldes

Handlungsfeld C

Controlling

These des RENKs:

Um die Umsetzung der nachhaltigen Energiestrategie für die Region quantifizieren zu können, ist es notwendig die betreffenden Energiedaten zu erheben.



Kerninhalte des Handlungsfeldes:

Erhebung
der
Mobilitätsdaten

Erstellung
eines
Kraftwerksverzeichnisses

Fortschreibung
der
Energie und CO2- Bilanz

Handlungsfeld C

Controlling

Kerninhalte des Handlungsfeldes:

Erhebung
der
Mobilitätsdaten

Erstellung
eines
Kraftwerksverzeichnisses

Fortschreibung
der
Energie und CO2- Bilanz



Umgesetzte Inhalte aus dem Mobilitätsbereich

Der RPV partizipiert an der Studie Mobilität in Deutschland, wesentliche Inhalte wird diese liefern.

Umgesetzte Inhalte aus dem Energiebereich

Teilnahme am
e_RegIE M-V Projekt
des LK NWM

Handlungsfeld D

Effiziente Wärmenutzung

These des RENKs:

Nutzung und der Ausbau von Wärmeenergie und Infrastruktur muss optimiert werden. Dies betrifft alle technischen Belange, von der Erzeugung zum Transport, der Nutzung und Erhaltung.



Kerninhalte des Handlungsfeldes:

Vernetzung
der
Akteure

Förderung
von
Wärmedämmung

Stärkung von sinnvollen
Konzepten zur Erzeugung
und Verteilung von Wärme

Handlungsfeld D

Effiziente Wärmenutzung

Kerninhalte des Handlungsfeldes:

Vernetzung
der
Akteure

Förderung
von
Wärmedämmung

Stärkung von sinnvollen
Konzepten zur Erzeugung
und Verteilung von Wärme



Umgesetzte Inhalte

Fachkreis nachhaltige
Wärmeversorgung



Erste regionale
Wärmekonferenz

Planung und Umsetzung
einer Energiekarawane

Geplante Inhalte

Aufzeigen von sinnvollen
Wärmenutzungskonzepten
von Erneuerbare-Energie-
Anlagen

**REGIONALER
PLANUNGSVERBAND
WESTMECKLENBURG**

Erste regionale Wärmekonferenz



23. März 2017 -
Malzfabrik Grevesmühlen

**REGIONALER
PLANUNGSVERBAND
WESTMECKLENBURG**

Regionaler Planungsverband Westmecklenburg
Klimaschutzmanagement
Schloßstraße 6 – 8 | 19053 Schwerin
Telefon: 0385 588 89 160 | Telefax: 0385 588 89 190
E-Mail: poststelle@afrlwm.mv-regierung.de



Titelbild: © ajax - fotolia.com
Innenbild: © arrow - fotolia.com

Weitere Informationen unter:
www.westmecklenburg-schwerin.de

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Aspekte einer nachhaltigen Wärmeversorgung

In der Region Westmecklenburg wird, wie in ganz Deutschland, deutlich mehr Energie für die Bereitstellung von Wärme verbraucht als für die Stromerzeugung. Für eine nachhaltige und zielgerichtete Energiewende ist es daher notwendig, auch die Aspekte einer nachhaltigen Wärmeversorgung anzugehen. Um das Know-how der Region und die unterschiedlichen Akteure zu bündeln und zu vernetzen, laden wir Sie zu erst den regionalen Wärmekonferenz mit dem Schwerpunkt des städtischen Raumes ein.

Programm der Wärmekonferenz

am 23.03.2017 in Grevesmühlen

09:15 Uhr Begrüßung

Ankommen bei Kaffee & Tee

09:45 Uhr **Grußworte und Eröffnung der Veranstaltung**
Kerstin Weiss, *Landrätin des Landkreises
Nordwestmecklenburg*

10:00 Uhr Vorstellung und Ziele des Klimaschutzmanagements
Geschäftsstelle des
Regionalen Planungsverbandes Westmecklenburg

ab

10:15 Uhr **Vortragsprogramm**
Moderation: Thomas Naedler (NDR)

10:15 Uhr **Wärmeversorgung in Westmecklenburg –
Politischer Handlungsbedarf**
Dr. Graham Butt,
*Ministerium für Energie, Infrastruktur
und Digitalisierung M-V*

10.45 Uhr **Stadt ohne Watt – Energetisches Quartierskonzept Grevesmühlen**
Lars Prahler,
Bürgermeister Grevesmühlen
Werner Küsel,
Geschäftsführer, Verein für nachhaltige Stadt- und Regionalentwicklung e.V. (Stadt ohne Watt)



Programm der Wärmekonferenz

am 23.03.2017 in Grevesmühlen

11:15 Uhr Kaffeepause

11:45 Uhr **Klimaschutz und Kostensenkung –
Energiekonzept der Hochschule Wismar**
Hartmut Gräter,
*Wissenschaftlicher Referent - Energie und Umwelt
Hochschule Wismar*

12:15 Uhr **Projektrealisierung, Vorgehen, Hemmnisse und Erfolge**
Arne Rakel,
Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern mbH

12:45 Uhr Diskussion und Ausblick

13:45 Uhr Mittagsimbiss

14:15 Uhr **Exkursionsprogramm**

- Städtische Biogasanlage Grevesmühlen
- Kläranlage Grevesmühlen (Abwärmenutzung)
- KiTa am Lustgarten (Dezentrale Wärmeversorgung - Pelletheizung)

16:00 Uhr Ende der ersten regionalen Wärmekonferenz

Handlungsfeld D

Effiziente Wärmenutzung

Referenten

Name			Organisation
Herr	Dr. Graham	Butt	Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung
Herr	Dr. Roland	Finke	Leiter der Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen NWM
Herr	Hartmut	Gräter	Wissenschaftlicher Referent Energie und Umwelt Hochschule Wismar
Herr	Werner	Küsel	Verein für nachhaltige Stadt und Regionalentwicklung e.V.
Herr	Lars	Prahler	BM Stadt Grevesmühlen
Herr	Arne	Rakel	Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern

Teilnehmer

Name			Organisation
Herr	Konstantin	Barteck	Landesenergie und Klimaschutzagentur Mecklenburg Vorpommern
Herr	Heiko	Boje	Landkreis Nordwestmecklenburg
Frau	Iris	Brincker	Amt Lützow-Lübstorf
Frau	Kathrin	Dietrich	Amt Klützer Winkel
Herr	Stefan	Faasch	Bauamt Wismar
Herr	Jens	Flaig	Stadtwerke Hagenow GmbH
Herr	Heiko	Frank	Amt Zarrentin
Frau	Anja	Gottschling	Stadtwerke Schwerin GmbH (SWS)
Herr	Karl-Heinz	Griem	Kreistagsabgeordneter NWM
Herr	Volker	Hachmann	Stadtwerke Schwerin GmbH (SWS)

Handlungsfeld E

Klimaschutz für Unternehmen

These des RENKs:

Effektive Wärmenutzung muss auch in der lokalen Wirtschaft vorangetrieben werden. Daher sollen einerseits klimafreundliche Gewerbeflächen gefördert werden, andererseits die effiziente Erzeugung von Wärme in industriellen Ausmaßen.



Geplante Inhalte

Ausweisung, Beratung und Förderung von nachhaltigen Gewerbeflächen
(in Kooperation mit dem Ministerium für Energie Infrastruktur und Digitalisierung)

Informationskampagne für Betreiber von Biogasanlagen
zu den Vor- und Nachteilen von alternativen Inputstoffen

Handlungsfeld E

Klimaschutz für Unternehmen

Geplante Inhalte

Ausweisung, Beratung und Förderung von nachhaltigen Gewerbeflächen
(in Kooperation mit dem Ministerium für Energie Infrastruktur und Digitalisierung)

Informationskampagne für Betreiber von Biogasanlagen
zu den Vor- und Nachteilen von alternativen Inputstoffen



Kerninhalte des Handlungsfeldes:

Konzepte zur Wärmegewinnung an Gewerbestandorten

Förderung von Geothermie-Projekten

Aufzeigen von Alternativen zu NaWaRo

Handlungsfeld F

Öffentlichkeitsarbeit für Haushalte und Kommunen

These des RENKs:

Für eine gelungene Energie- und Wärmewende müssen neben Wirtschaft und Verwaltung vor allem die Bürger handeln. Aus diesem Grund sollen Informationen und Kampagnen jeden einzelnen zum Handeln animieren.



Geplante Inhalte

Ausweisung, Beratung und Förderung von nachhaltigen Gewerbeflächen
(in Kooperation mit dem Ministerium für Energie Infrastruktur und Digitalisierung)

Informationsflyer zur Bioabfallverwertung und Alternativen
Nutzungskonzepten bei Waldrestholz

Planung und Umsetzung einer Energiekarawane in Kooperation mit zwei Gemeinden im Verbandsgebiet und der Verbraucherzentrale M-V

Handlungsfeld F

Öffentlichkeitsarbeit für Haushalte und Kommunen

Geplante Inhalte

Ausweisung, Beratung und Förderung von nachhaltigen Gewerbeflächen
(in Kooperation mit dem Ministerium für Energie Infrastruktur und Digitalisierung)

Informationsflyer zur Bioabfallverwertung und Alternativen
Nutzungskonzepten bei Waldrestholz

Planung und Umsetzung einer Energiekarawane in Kooperation mit zwei Gemeinden im Verbandsgebiet und der Verbraucherzentrale M-V



Kerninhalte des Handlungsfeldes:

Optimierung der Nutzung von Flächenpotentialen

Informationsflyer zu Themen der Nachhaltigkeit

Steigerung der Energieeffizienz in Gebäuden

Handlungsfeld F

Öffentlichkeitsarbeit für Haushalte und Kommunen

- **Angebot an die Bürger:**
 - Kostenlose Energieberatung vor Ort
 - Umfang ca. 50 Häuser (optimal EFH / DHH)
- **Was muss an Infrastruktur vor Ort organisiert werden?**
 - Werbung,
 - Kontakt zu Verantwortlichen,
 - Vorarbeit (Besuche bei Gemeindeversammlungen)

Gebäude-Check

Überblick über

- Strom- und Wärmeverbrauch
- Geräteausstattung
- Heizung
- Gebäudehülle

Übersicht über Sparpotentiale

Standardisierter Kurzbericht

20 €

Handlungsfeld G

Klimafreundliche Mobilität

These des RENKs:

Der Anteil des Verkehrs am Energieverbrauch ist sehr bedeutsam. Für eine gelungene Energiewende ist eine Förderung von der Elektromobilität, aber auch von Alternativen zum Auto notwendig.



Umgesetzte Inhalte

Test von verschiedenen Elektroautos

Publikationen zu touristischen Routen mit Elektrounterstütztem Fahrrad (Pedelec)

Geplante Inhalte

Informationskampagne „Mehr Bewegung durch weniger Verkehr“

Handlungsfeld G

Klimafreundliche Mobilität

Umgesetzte Inhalte

Test von verschiedenen Elektroautos

Publikationen zu touristischen Routen mit Elektrounterstütztem Fahrrad (Pedelec)

Geplante Inhalte

Informationskampagne „Mehr Bewegung durch weniger Verkehr“



Kerninhalte des Handlungsfeldes:

Stärkung der Elektromobilität durch die Unterstützung von Touristischen Mobilitätskonzepten

Kampagne zur Verringerung des Autoverkehrs durch Nutzung von Alternativen

Wir helfen auf dem Weg

Tanja Lenz

Strategie, Netzwerk, Controlling,
Öffentlichkeitsarbeit,
Förderberatung

0385/588 89131

Tanja.Lenz
@afrlwm.mv-regierung.de

Philipp Houschka

Wärme, Bioenergie,
Energieeffizienz, Mobilität,
Organisation von Veranstaltungen

0385/588 89132

Philipp.Houschka
@afrlwm.mv-regierung.de