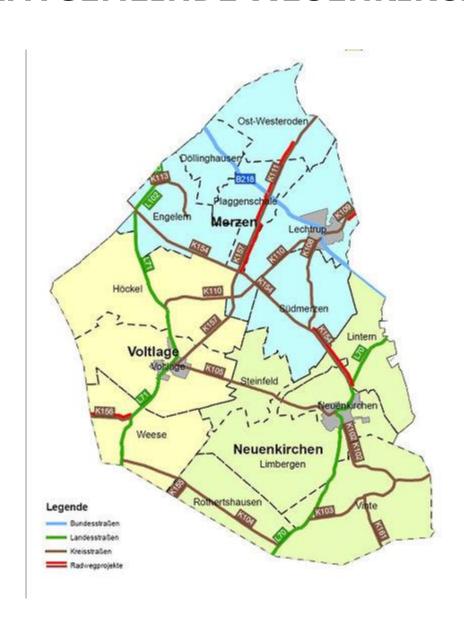


EINSTIEGSBERATUNG KOMMUNALER KLIMASCHUTZ SAMTGEMEINDE NEUENKIRCHEN



Herausgeber

Samtgemeinde Neuenkirchen

Information/ Redaktion

Samtgemeinde Neuenkirchen

Fachbereich II – Planen, Bauen und Umwelt

Reinhold Ricke - Fachbereichsleiter



Förderung

Landkreis Osnabrück - Die Klimainitiative Referat für Strategische Planung Andreas Witte

Bearbeitung/ Autoren

Planungsbüro Graw und Energie-Klima-Plan GmbH:

Dipl.-Geogr. Anja Neuwöhner

Dipl.-Ing. Detlef Vagelpohl M.Sc.



Osnabrück, Juni 2019

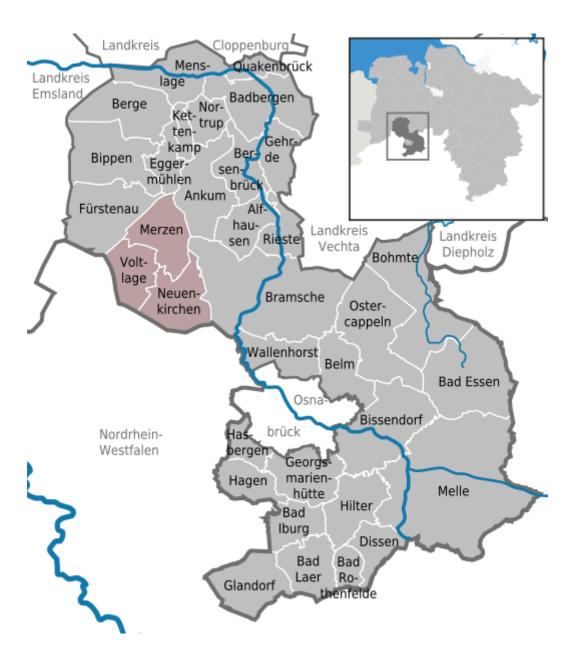


Inhalt

1	Aus	gang	slage	4
2	Bes	chrei	bung der Arbeitsschritte	6
	2.1	Era	rbeiter	6
	2.2	Era	rbeitungsphasen	6
3	Erg	ebnis	se	9
	3.1	Stra	ategische Ausrichtung der Klimaschutz-Aktivitäten in der Samtgemeinde	. 10
	3.2		glichkeiten der Institutionalisierung von Klimaschutz in Politik und waltung	
	3.2.	.1	Landkreis Osnabrück	. 10
	3.2.	.2	Samtgemeinde Neuenkirchen	. 12
	3.2.	.3	Sonstige	. 13
	3.3	Kor	nmunale Entwicklungsziele – Die Ergebnisse der Leitbilddiskussion	. 16
	3.4	Maí	Bnahmen	. 16
	3.4.	.1	Klimaschutzmaßnahmen	. 16
	3.4.	.2	Akteure	. 17
	3.4.	.3	Maßnahmenansätze	. 17
4	Zus	amm	nenfassung und Empfehlungen	. 25
5	ANH	IANG	S	. 26
	Quelle	enve	rzeichnis	. 26
	Verze	ichni	s der Abbildungen	. 27
	Verze	ichni	s der Abkürzungen	. 28
	Komn	nuna	le Energiesteckbriefe (Datenträger)	. 30
	Protol	kolle	Veranstaltungen (Datenträger)	. 31
	Maßn	ahme	enkatalog	. 32

1 Ausgangslage

Die Samtgemeinde Neuenkirchen liegt im nordwestlichen Teil des Landkreises Osnabrück und grenzt im Süden an das Land Nordrhein-Westfalen Die Samtgemeinde besteht aus den Mitgliedsgemeinde Neuenkirchen, Merzen und Voltlage.



1-1: Lage der Samtgemeinde Neuenkirchen (Quelle: TUBS)

Der Landkreis Osnabrück hat für das Bilanzjahr 2016/ Stand Oktober 2018 für die Samtgemeinde Neuenkirchen und die Mitgliedskommunen Kommunale Energie-Steckbriefe erstellt. Diese haben folgende Gliederung:

- Grunddaten der Kommune,
- Treibhausgas-Faktoren,
- · Kennziffern,
- Energieverbrauch,
- Energieerzeugung,
- Heizungsstatistik,
- · Gebäude- und Wohnungsstatistik,
- Wärme-Kataster,
- Elektro-Mobilität,
- Potenziale und
- Organisatorisches.

Die Steckbriefe befinden sich im Anhang.

Es wurden schon einige Projekte durchgeführt, die zur Treibhausgas-Reduktion führten, z. B. das Klimaschutzteilkonzept Kommunale Liegenschaften "Nördliches Osnabrücker Land". Jedoch sind die Arbeiten nie gezielt evaluiert worden, um weitere Maßnahmen abzuleiten. Eine Bündelung und Erhöhung der Aktivitäten wird im Rahmen eines Klimaschutzmanagements gewünscht.

2 Beschreibung der Arbeitsschritte

2.1 Erarbeiter

Die Erarbeitung erfolgte durch die Samtgemeinde Neuenkirchen (Fachbereich II – Planen, Bauen und Umwelt) als Auftraggeber des Projekts und Zuwendungsempfänger der Fördermittel des Landkreises Osnabrück in Zusammenarbeit mit dem in Osnabrück ansässigen Planungsbüro Graw in Kooperation mit EKP Energie-Klima-Plan GmbH.

Der Fachbereich II – Planen, Bauen und Umwelt der Samtgemeinde Neuenkirchen ist einer der vier Fachdienste der Samtgemeindeverwaltung. Die Zuständigkeiten des Fachdiensts II umfassen

- · Straßenmanagement, Erschließung, Umwelt, Natur und Landschaft,
- Bauleitplanung, Gebäudemanagement,
- Erschließungsrecht, Energiebeschaffung,
- Bauantragswesen, Sachbearbeitung sowie
- Bauhof.

Das Planungsbüro Graw plant und realisiert Projekte in den Bereichen Solarsiedlungen, Energiekonzepte, Gebäudetechnik, Innovation und Forschung. Ein weiterer Schwerpunkt liegt in der Integrierten Planung von Versorgungslösungen für Siedlungen. Im Jahr 2008 errang das Büro den 1. Platz des vom Bundesumweltministerium ausgelobten Wettbewerbs "Energiebalance – Gut verzahnt geplant!" für das Projekt "Solarsiedlung Köln-Ossendorf".

Das Planungsbüro hat langjährige Erfahrung im Bereich der Klimaschutzkonzepterstellung. Erarbeitet wurden die Integrierten Klimaschutzkonzepte des Landkreises Osnabrück (LK OS 2010), der Städte Dissen am Teutoburger Wald, Bad Bevensen, Dinklage und Diepholz sowie der Gemeinde Bissendorf, verschiedene Klimaschutzteilkonzepte in Niedersachsen und der "Masterplan 100 % Klimaschutz" (LK OS 2014) für den Landkreis, die Stadt Osnabrück und die Stadt Emden sowie die Klimaschutzteilkonzepte Integrierte Wärmenutzung für die Städte Hilchenbach und Cloppenburg.

Die EKP Energie-Klima-Plan GmbH formuliert auf der Basis von Modellräumen Handlungsempfehlungen und definiert konkrete Projekte der energetischen Stadterneuerung. Sie

- bestimmt den aktuellen und zukünftigen Energiebedarf von Modellräumen,
- ermittelt die Energiepotenziale und erneuerbaren Selbstversorgungsgrade (Autarkiegrade),
- ermittelt die CO₂-äquivalenten Emissionen und Aufnahmepotenziale, Investitionskosten und Wertschöpfungspotenziale,
- formuliert Handlungsempfehlungen und definiert konkrete Projekte der energetischen Stadterneuerung.

2.2 Erarbeitungsphasen

In einer ersten Einarbeitungsphase wurden im Hause der Kommunalverwaltung folgende Arbeitsschritte gemäß Förderprogramm durchgeführt (5 Berater-Tage):

- Abstimmung des Vorgehens mit dem Auftragnehmer,
- Analyse Ist-Stand mit Politik und Verwaltung (technischer Zustand der Infrastruktur sowie der Status quo an Aktivitäten und Strukturen, Optimierungspotenziale (z. B. über Kennzahlenvergleiche, Beispielpräsentation, Wirtschaftlichkeitsanalysen etc.),
- Festlegung und Dokumentation des Arbeitsprogramms (Verfahrensschritte, notwendige Kooperationspartner, Zeitplan),
- strategische Ausrichtung der Klimaschutz-Aktivitäten in der Samtgemeinde.

Parallel erfolgten gemäß Förderprogramm weitere Arbeitsschritte (10 Berater-Tage):

- Aufzeigen von praktischen Maßnahmen zur Treibhausgaseinsparung, mit deren Umsetzung sofort begonnen werden kann,1)
- Maßnahmen in sämtlichen klimaschutzrelevanten Bereichen (mindestens im Flächenmanagement, den eigenen Liegenschaften, dem kommunalen Beschaffungswesen, der Straßenbeleuchtung, der privaten Haushalte und in den Bereichen Industrie, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen, Erneuerbare Energien, Mobilität, Abwasser und Abfall), 1)
- Möglichkeiten der Institutionalisierung von Klimaschutz in Politik und Verwaltung,
- grobe Abstimmung mit den Maßnahmen des Landkreises,
- grobe Abstimmung mit den Maßnahmen des ILEK NOL,
- Schwerpunktermittlung (noch kein Konzept) bei Potenzialen zur Einsparung von Treibhausgasen, zur Energieeffizienz und zur Nutzung von Erneuerbaren Energien,
- die Samtgemeinde in die Lage zu versetzen, die Klimaschutzaktivitäten gezielt auszurichten und ggf. anschließend ein Klimaschutzkonzept oder Teilkonzept zu beantragen.

Die Vor-Ort-Termine wurden in Absprache von Samtgemeindeverwaltung und Planungsbüro Graw bzw. EKP in mehrere kürzere Termine aufgeteilt, um auch an den Beratungstagen das Tagesgeschäft aufrecht zu halten und während der Zeit der Beratung konzentriert arbeiten zu können. Folgende Termine mit insgesamt 40 Vor-Ort-Beraterstunden wurden durchgeführt:

- 17.09.18 Abstimmung des Vorgehens mit dem Auftragnehmer,
- 11.02.19 Abstimmung des Vorgehens mit dem Auftragnehmer,
- 21.02.19 Festlegung und Dokumentation des Arbeitsprogramms sowie Thema Fördermöglichkeiten, Klimaschutzmanagement,
- 25.02.19 Thema Erneuerbare Energieträger mit Fokus auf Wärme,
- 04.03.19 Thema Politik, Verwaltung und Planungskonzepte,
- 06.05.19 Thema Mobilität,
- 16.05.19 Thema Landwirtschaft/ Verhaltensänderung,
- 20.05.19 Ausrichtung Klimaschutzaktivitäten inkl. Bericht,
- 10.09.19 Ausschusstermin,
- 23.09.19 Ratstermin.

Die Protokolle zu den Veranstaltungen befinden sich im Anhang. Die meisten Termine fanden in der Steuerungsgruppe statt. Diese setzt sich aus folgenden Personen zusammen:

Vorname	Name	Kür -zel	Büro	Funktion	Versand
Bernward	Abing	BA	Samtgemeinde Neuenkirchen	Ratsmitglied	bernward.abing@ osnanet.de
Josef	Egbert	JE	Samtgemeinde Neuenkirchen	Vorsitzender Ausschuss für Planen, Bauen und Umwelt	josef.egbert@ arcor.de
Nicole	Herdemann	NH	Samtgemeinde Neuenkirchen	Fachbereich II – Planen, Bauen und Umwelt - Bauleitplanung, Gebäudemanagement	Herdemann@ neuenkirchen-os.de
Ruth	Klaus- Karwisch	RK	Samtgemeinde Neuenkirchen	Fachbereich I – Familie, Bildung und Ehrenamt - Fachbereichsleitung	klaus-karwisch@ neuenkirchen-os.de
Anja	Neuwöhner	AN	Energie-Klima- Plan GmbH (EKP)	Stellvertretende Projektleiterin EKP	a.neuwoehner@ ekp-os.de
Reinhold	Ricke	RR	Samtgemeinde Neuenkirchen	Fachbereich II – Planen, Bauen und Umwelt - Fachbereichsleitung	Ricke@ neuenkirchen-os.de
Gregor	Schröder	GS	Samtgemeinde Neuenkirchen	Bürgermeister Merzen	Gregor@schroeder- merzen.de
Hildegard	Schwertman n-Nicolay	RR	Samtgemeinde Neuenkirchen	Samtgemeindebürgermeisterin	schwertmann-nicolay @neuenkirchen- os.de
Detlef	Vagelpohl	DV	Energie-Klima- Plan GmbH (EKP)	Projektleiter EKP	d.vagelpohl@ ekp-os.de

2-1: Übersicht Steuerungsgruppe (Quelle: Eigene Darstellung)

Zu bestimmten Terminen wurden lokale Akteure eingeladen, wie z. B. der Bauausschuss, Politiker, Vertreter einer Biogasinitiative.

3 Ergebnisse

Anhand einer Themenliste mit häufig, im Zusammenhang mit dem Thema Klimaschutz, fallenden Begriffen, wurde in verschiedenen Runden abgefragt, welche Schwerpunkte für die Samtgemeinde Neuenkirchen gesehen werden. Dabei ergab sich folgendes Bild:



3-1: Rückmeldungen zur Themenliste (Quelle: EKP)

Die im Folgenden genannten Themen ergeben sich einerseits aus der Menge der Klebepunkte und andererseits aus der Diskussion dazu. Damit kann man die Einstiegsberatung folgendermaßen zeitlich gliedern:

- 21.02.19 Festlegung und Dokumentation des Arbeitsprogramms sowie Thema Fördermöglichkeiten, Klimaschutzmanagement,
- 25.02.19 Thema Erneuerbare Energieträger mit Fokus auf Wärme,
- 04.03.19 Thema Politik, Verwaltung und Planungskonzepte,
- 11.03.19 Thema Landwirtschaft/ Verhaltensänderung,
- 06.05.19 Thema Mobilität,
- 16.05.19 Puffertermin,
- 20.05.19 Ausrichtung Klimaschutzaktivitäten inkl. Bericht
- 10.09.19 Ausschusstermin,
- 23.09.19 Ratstermin.

3.1 Strategische Ausrichtung der Klimaschutz-Aktivitäten in der Samtgemeinde

Um den Endenergiebedarf zu einem möglichst großen Anteil aus Erneuerbaren Energiequellen decken zu können, muss der Endenergiebedarf in allen Bereichen reduziert werden. Dabei sind drei Instrumente zur Verminderung des Energiebedarfs zu unterscheiden:

- Verzicht auf Energienutzung: Energie kann durch einen Verzicht von Anwendungen oder Dienstleistungen eingespart werden. Dieser Verzicht kann u. U. mit einer Veränderung des Lebensstandards verbunden sein (Suffizienz).
- Energieeinsparung: Durch Investitionen in passive Wärmesysteme und Nutzung Erneuerbarer Energie kann Endenergie ohne Einschränkung bei Energiedienstleistungen eingespart werden (Konsistenz).
- Energieeffizienz: Durch die Steigerung der Energieeffizienz innerhalb von gegebenen Umwandlungsprozessen lässt sich ebenfalls der Verbrauch senken (Effizienz).

Durch veringerten Verbrauch und Erneuerbare Erzeugung von Energie reduzieren sich dann entsprechend die mit der Energienutzung verbundenen Treibhausgas-Emissionen.

3.2 Möglichkeiten der Institutionalisierung von Klimaschutz in Politik und Verwaltung

3.2.1 Landkreis Osnabrück

Der Landkreis Osnabrück hat mit seiner Teilnahme am Programm "Masterplan 100 % Klimaschutz" Ziele gesetzt, die auch für die Samtgemeinde Neuenkirchen gelten. Dabei übernehmen die einzelnen Landkreis-Kommunen verschiedene Funktionen. So werden zum Beispiel für die Erzeugung von EE-Strom im großen Stil Potenziale in der Samtgemeinde und im gesamten Nordkreis erwartet, im Speckgürtel um Osnabrück aber eher nicht. Da die großen Energieerzeugungsanlagen, wie Windkraft- und Biogasanlagen, eher im ländlichen Bereich errichtet werden müssen, wurde der Stadt Osnabrück und den Städten und größeren Ortschaften im Landkreis die Aufgabe der Speicherung von Energie, insbesondere Strom, zugewiesen.

Im Rahmen des Masterplan-Prozesses wurden Projekte und Angebote entwickelt, die für Klimaschutzaktivitäten der Samtgemeinde nützlich sind. Sie sind folgender Tabelle zu entnehmen.

Angebote/ Projekte des Landkreises Osnabrück	Ansprechpartner
Solardachkataster (siehe www.solardachkataster-lkos.de).	Timo Kluttig
Gut beraten sanieren (siehe Artikel aus DIFU-Broschüre im Anhang)	Silviya Staneva und Gertrud Heitgerken
HAUS.gemacht (siehe www.hausgemacht-lkos.de): Hier besteht die Möglichkeit, Informationen der Samtgemeinde zu implementieren, eine Personalisierung ist möglich.	Silviya Staneva und Gertrud Heitgerken
Vernetzung mit Energieberatern, Informationen zu Gebäudechecks der Verbraucherzentrale	Silviya Staneva und Gertrud Heitgerken
Tipps und Tricks für die Organisation von Veranstaltungen	Silviya Staneva und Gertrud Heitgerken
Qualifizierung von Beratern inkl. DENA-Punkten	Silviya Staneva und Gertrud Heitgerken
Vergabe Grüne Hausnummer (siehe www.klimaschutz- niedersachsen.de/umweltbildung-und-projekte/grune-hausnummer.html)	Silviya Staneva und Gertrud Heitgerken
Suffizienz (Unterstützung Bioökonomie, regionale Produkte etc.), Unterstützung, das Beispiel Landmarkt Bad Essen in die Samtgemeinde zu übertragen.	Ingo Große-Kracht und Gertrud Heitgerken
Wirtschaftsförderung	WIGOS
Förderung von energetischen Überprüfungen von Neubaugebieten, zukünftig Qualifizierung von Personal, um diese selbst durchzuführen	Andreas Witte
Vernetzung von Planungsabteilungen	Julian Isken
PiNA wird nicht als Portal weiterverfolgt. Die Datenlage ist noch nicht ausreichend. Konkrete Fragen zu Potenzialen und dem Stand der Abstimmung sind vorhanden.	Cord Hoppenbrock
PiNA wird ein Projekt folgen, das zu einer Handlungsanleitung führt, erfolgreiche Nahwärme-Projekte zu entwickeln, z.B. mit Abwärme (voraussichtlich Frühjahr 2019)	Sophie Rotter
Leitfaden Ladeinfrastruktur und Machbarkeitsstudie 2AutoE unter www.landkreis- osnabrueck.de/e-mobilitaet	Julian Isken
Veranstaltungen zu Mobilitätsperspektiven im ländlichen Raum vor Ort in Kommunen im Landkreis im Frühjahr 2019	Julian Isken
Förderung von elektrischen Antrieben in Verwaltung und kommunalen Betrieben (insgesamt 10.700 EUR für die Jahre 2018, 2019, 2020 für Ladesäulen, Fahrzeuge, elektrische Scheren etc.) ab sofort.	Andreas Witte
Erhaltung der Biogas-Erzeugung nach EEG-Förderung (Projekt mit der Hochschule Osnabrück mit Schaffung von zwei Stellen, um den Abbau der Anlagen zu vermeiden und mehr Substrate wie Abfall und Reststoffe zu verwerten) Start Mai 2019	Cord Hoppenbrock
Klima.lernen (Klimadatenbank, die aktuell und übersichtlich Umweltbildungs- angebote in Stadt und Landkreis Osnabrück aufführt)	Timo Kluttig
Entwicklung von Medienboxen für interessierte Lehrende	Timo Kluttig
Puppentheaterstück "Der König und sein Daumen" inkl. Vorbereitung von Lehrenden zur Einbindung in den Ablauf im Kindergarten	Sophie Rotter
Klimabotschafter-Kampagne zusammen mit der Stadt Osnabrück	Sophie Rotter und Silviya Staneva
Konzept-Erstellung Klimawandelfolgeanpassung inkl. Vulnerabilitätsanalyse bis Juli 2019	Timo Kluttig und Andreas Witte

3-2: Angebote/ Projekte des Landkreises Osnabrück (Quelle: Eigene Darstellung)

3.2.2 Samtgemeinde Neuenkirchen

Nach der Kommunalrichtlinie 2019 wurde die Förderung eines Klimaschutzmanagements umstrukturiert. Die erste, zweijährige Phase beinhaltet auch die Erstellung des Klimaschutzkonzeptes. Sie wird mit bis zu 65 % gefördert. Die zweite, dreijährige Phase wird mit bis zu 40 % gefördert. Eine Ko-Finanzierung ist erlaubt. Der Eigenanteil der Samtgemeinde muss jedoch mindestens 15 % betragen.

Da die Samtgemeinde Neuenkirchen im Bereich des "Masterplan 100 % Klimaschutz" des Landkreises Osnabrück liegt, gibt es hier ggf. eine Sonderstellung. Bei den Sachkosten ist anzusetzen, dass die Vorarbeiten des Landkreises (Energiesteckbriefe für die Samtgemeinde und die Mitgliedsgemeinden) und der Einstiegsberatung genutzt werden können. Dies ist bei Antragstellung zur berücksichtigen.

Nach der alten Kommunalrichtlinie gab es eine Sonderregelung für den Landkreis Osnabrück, die eine dreijährige Förderung der Personalkosten mit 40 % Fördersatz ohne Option auf Verlängerung vorsieht. Dazu wäre dann aber auch keine Konzepterstellung notwendig. Bei einem Antrag nach neuer Kommunalrichtlinie kann es zu einer Reduzierung der Förderung kommen. Die Begründung ist dann zu prüfen.

Alternativ zu den Förderungen durch das BMU bietet es sich an, ein Energetisches Quartierssanierungskonzept (KfW-Programm 432) zu erarbeiten. Mit dem Produkt "Energetische Stadtsanierung – Zuschuss" werden Maßnahmen gefördert, mit denen sich die Energieeffizienz im Quartier erhöhen lässt. Damit werden sowohl Sach- als auch Personalkosten finanziert (Zuschuss in Höhe von 65 % der förderfähigen Kosten). Die NBank fördert diese Konzepte mit weiteren 20 % der förderfähigen Kosten (maximal 10.000 Euro). Dies wäre dann auf Ebene der Mitgliedsgemeinden angesiedelt.

Folgender Auszug der Bedingungen des KfW-Programms 432 (KfW 2017) bietet einen Überblick zu den derzeitigen Bedingungen. Das Produkt besteht aus 2 Bausteinen:

- A. Integriertes Quartierskonzept
- B. Sanierungsmanager

"Das Konzept muss plausibel sein und folgende Punkte erläutern:

- Ausgangsanalyse: Wer sind die größten Energieverbraucher im Quartier? Wo liegen die Potenziale für Energieeinsparung und -effizienz? Wie soll die Gesamtenergiebilanz des Quartiers nach der Sanierung aussehen?
- konkrete Maßnahmen und deren Ausgestaltung
- Kosten, Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen
- Erfolgskontrolle
- Zeitplan, Prioritäten, Mobilisierung der Akteure
- Information und Beratung, Öffentlichkeitsarbeit

Liegt [...] bereits ein integriertes energetisches Quartierskonzept vor, können Sie Zuschüsse für einen Sanierungsmanager separat beantragen." (KfW 2017)

"Der Sanierungsmanager hat folgende Aufgaben:

- Konzeptumsetzung planen
- Akteure aktivieren und vernetzen
- Maßnahmen koordinieren und kontrollieren
- als zentraler Ansprechpartner für Fragen zu Finanzierung und Förderung fungieren." (KfW 2017)

Bei den Beratungsterminen wurden die Möglichkeiten des KfW-Programms 432 diskutiert. Dabei wurden Gebiete identifiziert, die geeignet sind. Die Entscheidung liegt aber bei den Mitgliedskommunen.

Welches Programm auch gewählt wird, es ist wichtig, bereits frühzeitig die Bedingungen für die Institutionalisierung zu schaffen. Eine enge Zusammenarbeit von Politik und Verwaltung ist Voraussetzung, um kommunalen Klimaschutz zu betreiben: Für Eigenfinanzierungen und Förderungen sind Ratsbeschlüsse notwendig, die Verwaltung stellt Förderanträge und koordiniert und unterstützt die Konzepterstellung. Dafür müssen finanzielle und personelle Ressourcen bereitgestellt werden. Nach der Konzepterstellung geht es um Finanzen und Personal für die Umsetzung. Bei der Antragstellung auf Fördergelder für ein Umsetzungsmanagement muss grob skizziert werden, wie die Umsetzung nach Ende der Förderung finanziert werden soll. Es besteht sonst die Gefahr, dass der Prozess anschließend zum Erliegen kommt.

Zudem muss die Abarbeitung von Klimaschutzmaßnahmen in die vorhandene Akteursstruktur (vgl. Kapitel 3.4.2) eingebunden sein.

3.2.3 Sonstige

Viele Aufgaben, die sich positiv auf die Treibhausgasbilanz auf dem Territorium der Samtgemeinde auswirken würden, liegen nicht im Aufgabenbereich der Samtgemeindeoder Landkreis-Verwaltung. Dies sind zum Beispiel:

- Gestaltung der Tarifstruktur für öffentlichen Verkehr in Niedersachsen und Deutschland,
- Einsatz von effizienteren Motoren für die Fahrzeuge,
- Ausstattung der Fahrpläne mit zeitlichen Puffern, um die Zuverlässigkeit der Anschlüsse zu erhöhen,
- Förderprogramme sind oft verwirrend und es kommen oft Rückforderungen, sodass Projekte unattraktiv werden,
- Abhängigkeit von Ansprechpartnern.

Welches Programm auch gewählt wird, es ist wichtig, sich bereits frühzeitig mit den Gefahren der Institutionalisierung auseinanderzusetzen. Ohne Verbindung von Politik und Verwaltung ist es nicht möglich, kommunalen Klimaschutz zu betreiben. Für Eigenfinanzierung und Förderungen sind Ratsbeschlüsse notwendig. In der Verwaltung müssen Förderanträge gestellt und die Konzepterstellung koordiniert und unterstützt werden. Dazu ist es erforderlich, die finanziellen und personellen Ressourcen bereitzustellen. Nach der Konzepterstellung geht es um Finanzen und Personal für die Umsetzung. Bei der Antragstellung für Fördergelder für ein Umsetzungsmanagement muss grob skizziert werden, wie die Umsetzung nach Ende der Förderung finanziert werden soll. Die Folge wäre sonst, dass der Prozess anschließend zum Erliegen kommt.

Zudem muss die Erarbeitung von Klimaschutzmaßnahmen in die vorhandene Akteursstruktur eingebunden sein. Die folgende Tabelle zeigt die Akteure nach Verwaltung, kommunalen Unternehmen und Kooperationspartner, Multiplikatoren und Bürgergesellschaft sowie Politik getrennt. Die Tabelle bietet die Grundlage für den Ansprechpartner bei der Samtgemeinde während der Konzepterstellungsphase sowie die Grundlage für das Netzwerk des Umsetzungsmanagers.

	Verwaltung	Kommunale Unternehmen	Multiplikatoren	Politik
	Verwartung	und Kooperationspartner	und Bürgergesellschaft	Politik
Interne Kommunikation und Organisation	Bürgermeisterrunde (wöchentlich)			
-	Abteilungsleiter-Runden in den Fachbereichen			
Gemeindeplanung, Gemeindeentwicklung	FB II	Energieversorger	Arbeitskreise, z. B. Behindertenbeirat	Ausschuss für Planen, Bauen und Umwelt
	Wirtschaftsförderung (im FB IV)			Samtgemeinderat
				Ausschüsse und Räte der Mitglieds- kommunen
Kommunale Gebäude und Anlagen	Liegenschafts- und Gebäudemana- gement (im FB I)	Energieversorger Eigenbetrieb Abwasser		Ausschuss für Planen, Bauen und Umwelt
	FB II			Ausschuss für Bildung, Familie und Soziales
				Rat
Versorgung und Entsorgung	FB II	AWIGO Energieversorger		Ausschuss für Planen, Bauen und Umwelt
				Samtgemeinderat
				Ausschüsse und Räte der Mitglieds- kommunen
Mobilität	FB II	PlaNOS	Kleine Hilfen e. V.	Ausschuss für Planen, Bauen und Umwelt
				Samtgemeinderat
				Ausschüsse und Räte der Mitglieds- kommunen
Externe Kommunikation und Kooperation	FB IV		Samtgemeinde Neuenkirchen aktuell	alle Sitzungen des Rates öffentlich
•	Internetseite		Neue Osnabrücker Zeitung	Ratsinformationssystem (inkl. Mitglieds-kommunen)

3-3: Tabelle Klimaschutzakteure (Quelle: EKP)

3.3 Kommunale Entwicklungsziele – Die Ergebnisse der Leitbilddiskussion

Die Samtgemeinde Neuenkirchen hat kein zentrales Leitbild. Das Leitbild des Landkreises Osnabrück ist im Integrierten Klimaschutzkonzept 2010 veröffentlicht worden. Dies ist inzwischen zu alt, um direkt übernommen zu werden, kann aber als Diskussionsgrundlage für eigene Ziele dienen. Ein eigenes Leitbild ist durch das einzurichtende Klimaschutzmanagement gemeinsam mit verschiedenen Akteuren zu entwickeln. Ein langfristiges Ziel oder Leitbild wirkt motivierend und reduziert die Möglichkeit, dass die Aktivitäten nicht weiter verfolgt werden.

3.4 Maßnahmen

3.4.1 Klimaschutzmaßnahmen

Durch die Erstberatung ist die Samtgemeinde in der Lage, die Klimaschutzaktivitäten gezielt auszurichten und ggf. anschließend ein Klimaschutzkonzept oder Teilkonzept zu beantragen. Die Reihenfolge und Inhalte der Maßnahmen sollen dabei als Richtschnur gelten. Die folgende Tabelle enthält Maßnahmennummern und –titel.

Nr.	Titel
1	Aufbau eines Klimaschutzmanagements
2	Klimaschutz in eigenen Liegenschaften
3	Kommunales Energiemanagement für Gebäude
4	Klimaschutz in bestehende Verwaltungsaufgaben implementieren
5	Klimaschutz in kommunale Planungs- und Entwicklungskonzepte
	einbringen
6	Energetische Quartierssanierungen

3-4: Liste Maßnahmen (Quelle: Eigene Darstellung)

Um den weiteren Weg zu beschreiten, ist es notwendig einen politischen Beschluss zu erreichen, um die Erstellung eines Klimaschutzkonzeptes durch ein gefördertes Klimaschutzmanagement beantragen zu können.

Neben den Fördermöglichkeiten aus der Nationalen Klimaschutzinitiative sind für den kommunalen Klimaschutz auch Programme der Kreditanstalt für Wiederaufbau hilfreich. Wie oben bereits beschrieben, waren diese Teil der Beratung. Deswegen wurde im Maßnahmenkatalog auch eine Maßnahme zur Energetischen Stadtsanierung (KfW-Programm 432) aufgenommen.

Wie oben beschrieben, sollen diese Maßnahmen als Richtschnur für die weiteren Aktivitäten dienen. Im weiteren Verlauf kann eine Abänderung sinnvoll sein. Eine Ergänzung ist jederzeit möglich. Es ist wichtig, eine breite Basis von Personen und Institutionen zu schaffen, die sich für den Klimaschutz in der Samtgemeinde einsetzen. Die Maßnahmenblätter befinden sich im Anhang.

3.4.2 Akteure

Viele Aufgaben, die sich positiv auf die Treibhausgasbilanz auf dem Territorium der Samtgemeinde auswirken würden, liegen nicht im Aufgabenbereich der Samtgemeindeoder Landkreis-Verwaltung. Dies sind zum Beispiel die Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen mbH (LNVG), die DB Netz AG und die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr. Einzubeziehende Akteure in der Region sind:

- die Verwaltungsspitze,
- die Mitgliedsgemeinden,
- der Landkreis Osnabrück,
- das Regionalmanagement Nördliches Osnabrücker Land,
- Vertreter der Landwirtschaft, insbesondere Betreiber von Biogas-Anlagen,
- die Wirtschaftsförderung,
- Unternehmer, die Abwärme abzugeben haben.

3.4.3 Maßnahmenansätze

Für das Klimaschutzmanagement werden folgende Maßnahmenansätze gesehen. Die Sortierung erfolgt innerhalb der Kategorien anhand der Gewichtung.

3.4.3.1 Erneuerbare Energien

Lfd.	Maßnahmen-Ansatz	Pkte.				
19	Auch wenn das Thema Biogas als Reizthema eingestuft wurde und					
	daher in der Einstiegsberatung nicht weiter konkretisiert werden soll,					
	ist das Thema wichtig für das Klimaschutzmanagement. Die					
	Biogasanlagen versorgen schon heute Teile des					
	Samtgemeindegebietes mit Wärme und werden hierfür auch in					
	Zukunft gebraucht. Einige Anlagen sind schon für das zukünftige					
	Energiesystem flexibilisiert. Leider gibt es auch immer noch Anlagen,					
	deren Wärme nicht sinnvoll genutzt wird. Um hier weiter voran zu					
	kommen, ist es daher ein wichtiges Thema des Klimamanagements.					
20	Geo- und Solarthermie werden als wichtiges Element der	3				
	Energiewende, insbesondere der Wärmewende, gesehen, da neben					
	diesen im Wärmesektor nur wenige Erneuerbare Energieträger in der					
	SG Neuenkirchen zur Verfügungen stehen. Allerding sind diese, im					

Gegensatz zur Photovoltaik, in der Vergangenheit nur gering ausgebaut worden, sodass hier große Steigerungsraten in Zukunft nötig sind. Dies ist auch immer im Zusammenhang mit der unbedingt nötigen Sanierung des Gebäudebestandes zu sehen. Bei Sanierungen und Neubau muss die Nutzung von Geo- und Solarthermie schon heute mit beachtet werden, auch wenn aus wirtschaftlichen Gründen aktuell doch ein Gas-Brennwertkessel verwendet wird. Bei einer Erneuerung der Wärmeversorgung muss heute immer berücksichtigt werden, dass der Einbau eines Kessels mit fossilem Brennstoff in der Regel eine Festschreibung der Versorgung mit einem fossilen Brennstoff für die nächsten 15 – 20 Jahre bedeutet.

O6 Für den Ausbau von PV und Solarthermie soll das Solardachkataster intensiver genutzt werden. Die Verbreitung könnte auch das Klimaschutzmanagement der Samtgemeinde übernehmen.

3.4.3.2 Kooperationen/ Öffentlichkeitsarbeit

Lfd.	Maßnahmen-Ansatz	Pkte.
21	Es wird als schwierig angesehen, Verhalten zu verändern. Ein Wandel zu Suffizienz kann nur freiwillig passieren. Bildung ist ein wichtiger Schlüssel, um lokal Bewusstsein zu schaffen, was nachhaltige Strategien sind. Es müssen auch nicht nur neue Projekte kommen. In manchen Bereichen reicht es ggf. schon, darauf aufmerksam zu machen, dass Vorhandenes nachhaltig ist (z. B. dass das Geschirrmobil für Veranstaltungen Abfall reduziert).	5
33	In der Samtgemeinde wird Individualverkehr ein großes Thema bleiben. Straßen in Siedlungen sind bereits als 30-Zonen oder Spielstraßen ausgewiesen. Eine Reduktion der Geschwindigkeit auf den Hauptstraßen wird auch nicht viel Verlagerung vom Pkw auf Fahrrad und ÖPNV bringen. Daher ist es wichtig, auf veränderte Antriebe zu setzen und deren Einsatz durch Öffentlichkeitsarbeit zu stärken.	3
11	Änderungen der Lebenswelten der Bürger betrachten (insbesondere suffiziente Lebensstile und Veränderungen durch alternde Bevölkerung)	1

40	Veranstaltung zur Vernetzung von Berufsgruppen zum Thema "Perspektiven", z.B.: Autohäuser und Reparatur-Werkstätten zum Umgang mit neuen Antrieben sowie zum gemeinsamen Auftreten für alternative Antriebe, Firmen mit Baumaterial-Recycling (Entwicklungen bei Möglichkeiten und Begrenzung des Einsatzes) bzw. Firmen, die recyceltes Material einsetzen können, Firmen mit Bezug zu Holzbau zu Einsatzmöglichkeiten im Bau.	1
07	Es werden vonseiten des Landkreises Verbündete gesucht, die die Dekarbonisierung weiterbringen. Wege dahin gibt es viele und neue Impulse sind gewünscht.	
08	Beratungsangebote anbieten und die des Landkreises und anderer bewerben	
09	Beispiel-Projekt für Passivhausstandard im Gewerbe	
14	Windenergie-Erlebnispfad	
15	Aussichtsplattformen an Windkraft-Anlagen	
17	Mehr "Klimabotschafter"	
18	Ein Leitbild inkl. Slogan wird für die Samtgemeinde als wichtig angesehen. Das sollte sich aber nicht nur auf Klimaschutzthemen beziehen, sondern allgemeiner gehalten sein wie das Motto "Emsland – Zuhause bei den Machern". Die genannten Betrachtungen auf Landkreis-Ebene sind dazu gut nutzbar. Es soll aber deutlich werden, dass es Pilot- und andere Projekte mit Strahlwirkung gibt.	
35	Bei Urlaubsfahrten ist meistens der Preis das Entscheidende bei der Verkehrsmittelwahl. Diese liegen nicht im Machtbereich der Samtgemeinde. Man kann aber Öffentlichkeitsarbeit betreiben, was Flugreisen und Kreuzfahrtschiffsfahrten für Auswirkungen haben.	
36	Öffentlichkeitsarbeit zu Mobilität ist eine wichtige Aufgabe eines Klimaschutzmanagers. So kann ins Bewusstsein gerufen werden, welche Pkw-Fahrten gebündelt, eingespart oder durch ÖPNV oder Fahrrad ersetzt werden können. Frage für die Bürgerinnen und Bürger muss sein: Was kann man selbst besser machen? Dabei müssen die Zuständigen in Rat und Verwaltung aber immer auch im Hinterkopf behalten: Würden wir selbst all das machen, was die getroffenen	

Annahmen zur Erreichung der Ziele bedeuten?	

3.4.3.3 <u>Landwirtschaft</u>

Lfd.	Maßnahmen-Ansatz	Pkte.
05	Optimierung der Gülleverwertung. Die anfallende Gülle muss schneller und besser Verwertet werden. Das heißt: Anfallende Gülle muss schneller in geschlossene Behälter verbracht werden, um die Ausgasung zu minimieren. Dies können Behälter direkt auf den Höfen oder beim Verwerter sein. Die Verwertung sollte regional erfolgen, um Fahrtwege zu reduzieren. Die Verwertung sollte schnell erfolgen, um die Energieausbeute zu erhöhen. Die Verwertung sollte vollständig erfolgen (kein Gülle mehr direkt auf die Felder) und zu verwertbaren Stoffen führen.	4
41	Verbesserte Düngung. Die Düngung der Felder sollte vorwiegend aus den regional gewonnen Sekundärprodukten der Gülleverwertung erfolgen. Der Einsatz von mineralischem Dünger ist zu reduzieren. Die Düngung muss gezielt erfolgen (Präzisionslandbau). Überdüngung muss gänzlich vermieden werden.	2
42	Grünlandumbruch und Bodenbearbeitung. Weiterer Grundlandumbruch muss vermeiden werden. Im Gegenzug sollten wo möglich Ackerflächen zu Grünflächen bzw. Acker und Grünflächen zu Wald aufgewertet werden und die extensive Grünlandnutzung gefördert werden. Die Bodenbearbeitung der Ackerflächen muss optimiert, mit geringen THG-Emissionen erfolgen.	
43	Energetische Optimierung der landwirtschaftlichen Betriebe. Die Landwirtschaftlichen Betriebe müssen nach dem Vorbild der Klimaallianz im LK Oldenburg energetisch optimiert werden.	
44	Moorumbruch und Wiedervernässung. Das Trockenlegen von Creichen Böden, insbesondere Mooren, muss gestoppt werden. Für Torfabbau und Verwendung müssen alternative Produkte verwendet werden. Bestehende Moore sollten wo möglich wiedervernässt werden, um die C-Speicher zu erhöhen	
45	Initiierung und Förderung von Solidarischer Landwirtschaft. Die Solidarische Landwirtschaft soll gefördert werden, um die regionale	

Verwertung der landwirtschaftlichen Produkte zu erhöhen.

3.4.3.4 Mobilität

Lfd.	Maßnahmen-Ansatz	Pkte.				
34	ÖPNV ist nur dann ein Magnet, wenn der Takt eng ist. Hier muss	4				
	jedoch neben der Finanzierung geprüft werden, ob der Kraftstoff der					
	Busfahrten eine bessere Bilanz bringt.					
39	Für die Samtgemeinde sollte man kurzfristig folgende Ziele verfolgen:	4				
	 Reduktion der Anzahl der Pkw, Zweitauto wird E-Mobil, Entschärfung von kritischen Punkten (Querung der B 218), Bildungsprojekte einführen, die zeigen, was jeder einzelne 					
	 machen kann, Vorbild-Funktion der Samtgemeinde durch Anschaffung von E-Fahrzeugen in 2019, Ausbau der Fahrradwege in Zusammenarbeit mit dem Landkreis Osnabrück. 					
04	Mobilität (Finanzierung Ausbau ÖPNV, Vereinfachung Tarifstruktur Bus und Bahn, Ersatz für Zweitwagen, Ausbau E-Mobilität, Alternativen zu Fernreisen)	2				
37	Parallel ist es wichtig, dass die Infrastruktur passt. Dazu zählen insbesondere sichere Fuß- und Radwege sowie barrierefreie Bushaltestellen, aber auch Neubaugebiete nahe dem Ortskern.	2				
38	Ein Bürgerbus oder die Ausweitung der Kleinen Hilfen wäre eine gute Ergänzung des Verkehrsangebots. So könnten zum Beispiel einige "Mamataxis" gebündelt und ersetzt werden. Hier könnte zukünftig auch E-Mobilität eine Rolle spielen. Die Tarife müssten so angelegt sein, dass sich das System auch ohne Förderprogramme trägt. Bei der Planung müssten Akteure wie Taxiunternehmen eingebunden werden. Die Prüfung der Möglichkeiten eines Bürgerbus-Systems für die Samtgemeinde und die dafür notwendige Koordination von Projektpartnern wäre eine Aufgabe für das Klimaschutzmanagement.	2				

13	Dekarbonisierung von Nutzfahrzeugen (orange Flotte, Feuerwehr etc.)	

3.4.3.5 Planungen

Lfd.	Maßnahmen-Ansatz	Pkte.
02	Sanierung Rathaus steht an	3
26	Um Flächenverbrauch zu verringern und alte Siedlungen für neue Nutzergruppen attraktiv zu machen, soll es in B-Plänen ermöglicht werden, die Bauteppiche zu verändern, dass z.B. aus zwei alten Grundstücken drei neue werden können.	3
01	Ausbau Fernwärmenetz mit Biogas-Versorgung erfolgt für Neubaugebiet und kommunale Liegenschaften. Siedlung Kleiner Sundern wurde aus Kostengründen noch nicht angeschlossen, da einige Gebäude bereits saniert bzw. teilsaniert sind.	2
25	Für die Entwicklung von B-Plänen werden schon nachhaltige Punkte berücksichtigt (Ausrichtung der Grundstücke, Nahwärmenetze etc.). Oft ist die Einflussmöglichkeit wegen Erbbaugrundstücken auch gering, so dass über Aufklärung gegangen wurde. Konkrete Klimaschutzsiedlungen wurden noch nicht geplant.	2
03	Wegen Flächendruck Möglichkeiten nutzen, wie z.B. Nachverdichtung, Aufständerung von Agro-PV bzw. –Thermie	1
16	Betrachtung und Förderung der regionalen Wertschöpfung (z.B. über Fonds und Überblick über Besitzverhältnisse der Anlagen)	1
10	Klimaschutzsiedlung	
12	Infrastruktur zusammen betrachten, um zukunftsfähig zu sein (Netze, Speicher, E-Mobilität, Breitbandnetz, Netzabdeckung etc.)	
22	Der Internethandel ist für den lokalen Einzelhandel eine Bedrohung und bringt zusätzlichen Lieferverkehr. Die Ausweitung von Einkaufszeiten ist allein nicht die Lösung. Verlängerte Öffnungszeiten im Lebensmittel-Einzelhandel wurden nicht angenommen.	

Attraktivität und Erlebnischarakter sind beim Einkaufen immer wichtiger geworden. Planungen und Entscheidungen, z. B. für verkaufsoffene Sonntage, müssen die verschiedenen Ebenen betrachten. Einen deutschlandweiten Trend wird man nicht allein stoppen können, kann aber darauf aufmerksam machen, welche Auswirkungen das jeweilige Handeln hat. 23 Es gibt noch keine Beschaffungsrichtlinie. Lokale Beschaffung wird bevorzugt, aber oft nur der Preis als Kriterium bei Ausschreibungen verwendet. Uber die Informationen, die auf www.nachhaltigebeschaffung.info zu finden sind, sollte die Beschaffung optimiert werden. Dabei ist auch zu bedenken, dass bei Ausschreibungen das (volks-)wirtschaftlich günstigste Angebot nicht das preislich niedrigste Angebot sein muss und Nachhaltigkeitsfaktoren auch bewertet werden können. 24 Für das bestehende Klimaschutz-Teilkonzept für die kommunalen Liegenschaften gab es kein gefördertes Umsetzungsmanagement. Die Umsetzung erfolgte ohne weitere Stelle. So können Förderungen aus der Kommunalrichtlinie zur Einführung neuen von Energiemanagementsystemen genutzt werden, den um Energieverbrauch der Liegenschaften systematisch zu dokumentieren, die durchgeführten Sanierungen zu evaluieren und neue Maßnahmen abzuleiten.

3-5: Liste Maßnahmenansätze für Klimaschutzmanagement (Quelle: EKP)

4 Zusammenfassung und Empfehlungen

Die Bunderegierung hat mit der Förderung nach der Kommunalrichtlinie das Ziel, bis zum Jahr 2050 weitgehend treibhausgasneutral zu werden und mittelfristig Treibhausgasemissionen um mindestens 55 Prozent gegenüber dem Niveau von 1990 zu senken. Durch das Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum in der Samtgemeinde Neuenkirchen zwischen 1990 und heute bedeutet das Reduktionsziel um 55 Prozent bezogen auf 1990 eine größere prozentuale Anstrengung, für die auf breiter Ebene geworben werden muss. Neben Maßnahmen, für die schnell ein Konsens zu finden ist, muss beachtet werden, dass zum Erreichen der gesteckten Ziele auch Maßnahmen notwendig sein werden, die nicht so einfach durchzusetzen sind. Auch darf nach den Errungenschaften im Strom-Bereich nicht vergessen werden, dass die Energiewende nur durch Senkung des Energieverbrauchs und Sektorkopplung erreicht werden kann.

Durch die Mischung aus Fachinformationen und Diskussionen entstanden in der Einstiegsberatung viele Maßnahmenansätze. Diese beschränken sich nicht nur auf Energie, sondern enthalten auch Themen wie nicht-energetische Emissionen, Suffizienz und Naturschutz. Eine Abstimmung mit dem Landkreis Osnabrück fand statt, um dem Dekarbonisierungsziel zu folgen und dabei Synergien zu nutzen.

Es ist zu empfehlen, die Fördergelder für ein Klimaschutzmanagement bald zu beantragen, damit Kontinuität besteht und die für die Einstiegsberatung eingesetzte Energie nicht verpufft. Trotz Förderung wird ein Eigenanteil den Samtgemeinde-Haushalt belasten, jedoch bringt ein gezielter Einsatz des Klimaschutzmanagements regionale Wertschöpfung und weitere Fördergelder, die sonst nicht in dem Umfang generiert werden.

Der neu einzustellende Klimaschutzmanager oder die Klimaschutzmanagerin muss sich dafür intensiv über die Einstiegsberatung informieren. Es ist zu empfehlen, die Diskussion weiterzuführen und dabei weiter Politik und Verwaltung einzubinden, um zukünftig notwendige Beschlüsse in einem größeren Kreis vorbereiten zu können.

5 ANHANG

Quellenverzeichnis

Agentur für Arbeit Statistik - http://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Statistik-nach-Regionen/BA-Gebietsstruktur/Niedersachsen-Bremen-Nav.html.

Bertelsmann Stiftung - www.wegweiser-kommune.de.

Kompetenzzentrum Niedersachsen Netzwerk Nachwachsende Rohstoffe e. V. (3N) - www.3-n.info.

KomSIS-Netzwerk der Landkreise und kreisfreien Städte in Niedersachsen – www.komsis.de.

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) (Hrsg.) (2013): Fahrzeugzulassungen (FZ) - Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern nach Gemeinden - 1. Januar 2013 FZ 3 , Flensburg.

Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) (2017): Energetische Stadtsanierung – Zuschuss. Zuschüsse für Quartierskonzepte und Sanierungsmanager, unter: https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/%C3%96ffentliche-Einrichtungen/ Energetische-Stadtsanierung/Finanzierungsangebote/Energetische-Stadtsanierung-Zuschuss-Kommunen-(432)/, Frankfurt.

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Niedersachsen (LBEG) – nibis.lbeg.de/geothermie.

Landesamt für Statistik Niedersachsen (LSN) - www1.nls.niedersachsen.de/statistik/.

Landkreis Osnabrück (LK OS) (Hrsg.) (2010): Integriertes Klimaschutzkonzept des Landkreis Osnabrück, Osnabrück.

Landkreis Osnabrück (LK OS) (Hrsg.) (2014): Masterplan 100 % Klimaschutz, Osnabrück.

Landkreis Osnabrück (LK OS) (Hrsg.) (2017): Projekt "PInA" schafft Landkarte der industriellen Abwärme (Wärmekataster), unter: https://www.landkreis-osnabrueck.de/bauen-umwelt/klima-energie/so-profitiere-ich/projekt-pina, Osnabrück.

Projektträger Jülich (PTJ) - www.klimaschutz.de

Solar-Atlas des BSW - Bundesverband Solarwirtschaft e. V. - www.solaratlas.de.

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hrsg.): Regionaldatenbank Deutschland; https://www.regionalstatistik.de/genesis/online.

TUBS – http://de.wikipedia.org/wiki/Neuenkirchen.

Verzeichnis der Abbildungen

0-1: Titelfoto (Quelle: Landkreis Osnabrück)	
1-1: Lage der Samtgemeinde Neuenkirchen (Quelle: TUBS)	4
2-1: Übersicht Steuerungsgruppe (Quelle: Eigene Darstellung)	8
3-1: Rückmeldungen zur Themenliste (Quelle: EKP)	9
3-2: Angebote/ Projekte des Landkreises Osnabrück (Quelle: Eigene Darstellung)	11
3-3: Tabelle Klimaschutzakteure (Quelle: EKP)	15
3-4: Liste Maßnahmen (Quelle: Eigene Darstellung)	16
3-5: Liste Maßnahmenansätze für Klimaschutzmanagement (Quelle: FKP)	24

Verzeichnis der Abkürzungen

% Prozent

a annum (Jahr)

A Bundesautobahn

B Bundesstraße

BMUB Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsi-

cherheit

bzw. Beziehungsweise

C Celsius

ca. Circa

CO₂ Kohlendioxid

CO₂e CO₂-äquivalente Emissionen (Treibhausgase)

d Tag

Dipl. Diplom

e. V. eingetragener Verein

EE Erneuerbare Energien

EEG Erneuerbare-Energien-Gesetz

el Elektrisch

E-Mobilität Elektromobilität

End Endenergie

etc. et cetera (und die übrigen Dinge)

EUR Euro

g Gramm

Geograph

ggf. Gegebenenfalls

GHD Gewerbe Handel Dienstleistung

GWh Gigawattstunde(n)

h Stunde ha Hektar

Hrsg. Herausgeber

ILEK Integriertes ländliches Entwicklungskonzept

Ing. Ingenieur inkl. inklusive

KfW Kreditanstalt für Wiederaufbau

km Kilometer

km² Quadratkilometer

KomSIS Kommunales Standort-Informations-System

KSI Klimaschutzinitiative

kW Kilowatt

kWh Kilowattstunde(n)

KWK Kraft-Wärme-Kopplung

kWp Kilowatt peak

l Liter

LBEG Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Niedersachsen

LK OS Landkreis Osnabrück

LSN Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Nieder-

sachsen

m² Quadratmeter

M. Sc. Master of Science

ÖPNV Öffentlicher Personennahverkehr

P Person

PlanOS Planungsgesellschaft Nahverkehr Osnabrück GbR

PTJ Projektträger Jülich

PV Photovoltaik

t Tonne

th Thermisch

THG Treibhausgas

TUBS

u. a. und andere, unter anderem

u. U. unter Umständen

vgl. Vergleiche

VOS Verkehrsgemeinschaft Osnabrück

z. B. zum Beispiel

Kommunale Energiesteckbriefe (Datenträger)

Kommunaler Energiesteckbrief Samtgemeinde Neuenkirchen

Kommunaler Energiesteckbrief Gemeinde Merzen

Kommunaler Energiesteckbrief Gemeinde Neuenkirchen

Kommunaler Energiesteckbrief Gemeinde Voltlage

Protokolle Veranstaltungen (Datenträger)

21.02.19	Festlegung und Dokumentation des Arbeitsprogramms sowie Thema Fördermöglichkeiten, Klimaschutzmanagement,
25.02.19	Thema Erneuerbare Energieträger mit Fokus auf Wärme,
04.03.19	Thema Politik, Verwaltung und Planungskonzepte,
11.03.19	Thema Landwirtschaft/ Verhaltensänderung,
06.05.19	Thema Mobilität
16.05.19	Puffertermin,
20.05.19	Ausrichtung Klimaschutzaktivitäten inkl. Bericht,
10.09.19	Ausschusstermin,
23.09.19	Ratstermin.

Maßnahmenkatalog								