

EINSTIEGSBERATUNG KOMMUNALER KLIMASCHUTZ STADT GEORGSMARIENHÜTTE



Herausgeber

Stadt Georgsmarienhütte

Information/ Redaktion

Stadt Georgsmarienhütte

Umweltbeauftragter Andreas Möllenkamp

Fachbereich IV -61

**Förderung**

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit

Nationale Klimaschutzinitiative (BMUB),
Förderkennzeichen: 03K04012

KSI: Einstiegsberatung kommunaler Klima-
schutz Stadt Georgsmarienhütte

Förderzeitraum: 09/2016 bis 08/2017

<http://www.klimaschutz.de/>

<http://www.ptj.de/klimaschutzinitiative>

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

**Bearbeitung/ Autoren**

Planungsbüro Graw:

Dipl.-Geogr. Anja Neuwöhner

Dipl.-Ing. Detlef Vagelpohl M.A.



Osnabrück, November 2017

Inhalt

1	Einführung	4
2	Ausgangslage	5
3	Beschreibung der Arbeitsschritte	10
3.1	Erarbeiter	10
3.2	Erarbeitungsphasen	10
4	Ergebnisse	13
4.1	Strategische Ausrichtung der Klimaschutz-Aktivitäten in der Stadt.....	15
4.2	Möglichkeiten der Institutionalisierung von Klimaschutz in Politik und Verwaltung 16	
4.3	Kommunale Entwicklungsziele – Die Ergebnisse der Leitbilddiskussion	22
4.4	Maßnahmen.....	25
5	Zusammenfassung und Empfehlungen.....	27
6	ANHANG	28
	Quellenverzeichnis	28
	Verzeichnis der Abbildungen	30
	Verzeichnis der Abkürzungen	31
	Maßnahmenkatalog	33
	Protokolle Veranstaltungen	34

1 Einführung

In den politischen Beratungen innerhalb der Gremien der Stadt Georgsmarienhütte wurde der Beschluss über eine Einstiegsberatung „Kommunaler Klimaschutz“ gefasst, mit dem Ziel weiterführender Maßnahmen. Zudem wurden im Nachgang die möglichen Kosten und Zeithorizonte vorgestellt. Daraufhin wurde eine Konkretisierung der inhaltlichen Ausrichtung gewünscht. In der Verwaltungsausschusssitzung vom 27.01.2016 wurde dann die Verwaltung beauftragt, eine Einstiegsberatung kommunaler Klimaschutz zu initiieren.

Zielgruppe der Einstiegsberatung kommunaler Klimaschutz sind Schlüsselpersonen aus Politik und Verwaltung in der Stadt Georgsmarienhütte. Koordinatorin der Stadt Georgsmarienhütte ist Anke Beckemeyer vom FB IV – Abteilung für Planung und Umwelt. Sie ist sowohl Teil der Zielgruppe als auch Unterstützerin des Beraters bei Organisation und Informationsbeschaffung, insbesondere zu Verwaltungsstrukturen und Gegebenheiten der Stadtverwaltung Georgsmarienhütte.

Motivation war also, dass die Beratung dazu führt, die Vielzahl von vorliegenden Daten, Statistiken und Maßnahmen-Ansätzen für die Stadt Georgsmarienhütte zu strukturieren und interpretieren. Aufgrund der Strukturierung und Zielsetzung können nun die Klimaschutzaktivitäten der Stadt entsprechend ausgerichtet werden. Das Ergebnis soll eine Strategie- und Leitbildentwicklung sein, die von einem Klimaschutzmanagement begleitet wird.

2 Ausgangslage

Die Stadt Georgsmarienhütte liegt im südlichen Teil des Landkreises Osnabrück, direkt angrenzend an die Stadt Osnabrück. Die Gemeinde Georgsmarienhütte wurde 1860 gegründet, nachdem zuvor der namensgebende Georgs-Marien-Bergwerks- und Hüttenverein ein Eisenhüttenwerk baute. 1970 schloss sich die Gemeinde mit weiteren Gemeinden zusammen zur Stadt Georgsmarienhütte. Mit 55,4 km² (LSN) Gemeindegebiet und 31.543 Einwohnern (LSN) betrug die Bevölkerungsdichte 2014 569 Einwohner pro km², ist also im Verhältnis zum südlichen Landkreis Osnabrück hoch. Der Bevölkerungsstand ist seit Langem kaum verändert, in den letzten Jahren ist ein erster Rückgang zu erkennen. Bis 2030 wird von der Bertelsmann Stiftung ein Rückgang um 4,8 % prognostiziert.

Die Flächennutzung teilt sich wie folgt auf (LSN).

Gebäude- und Freifläche	19,95 %
davon Wohnfläche	11,89 %
Gewerbe- u. Industriefläche	4,22 %
Betriebsfläche	0,45 %
Erholungsfläche	1,37 %
Verkehrsfläche	7,48 %
Landwirtschaftsfläche	39,69 %
Waldfläche	30,15 %
Wasserfläche	0,63 %
Flächen anderer Nutzung	0,27 %

2-1: Katasterfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung (Quelle: LSN)

Die Entwicklung der Gebäudeflächen verlief viele Jahre zu Lasten der Landwirtschafts- und Waldflächen. Seit 2005 ist die Waldfläche jedoch um 45 Hektar gewachsen.

Die Stadt Georgsmarienhütte hat die Funktion eines Mittelzentrums mit den funktionellen Schwerpunkten Arbeiten, Wohnen, Erholung und einem Einzelhandelsangebot sowohl des alltäglichen wie des mittelfristigen Bedarfs. Sie ist ein wichtiger Wirtschaftsstandort in der Region. Die 12.393 Beschäftigten verteilen sich wie folgt auf die Wirtschaftsbereiche (LSN):

A	Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft	0,2 %
B - F	Produzierendes Gewerbe	48,4 %
G - I	Handel, Verkehr und Lagerei, Gastgewerbe	18,9 %
J - U	Sonstige Dienstleistungen	32,5 %

J - N	Erbringung von Unternehmensdienstleistungen	12,9 %
O - U	Öffentliche und private Dienstleistungen	19,6 %

2-2: Anteil sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (Quelle: LSN)

Wichtigster Industriebetrieb ist noch immer das namensgebende Stahlwerk, das heute zur Georgsmarienhütte Unternehmensgruppe gehört. Große Arbeitgeber sind zudem die Niels-Stensen-Kliniken GmbH und Wiemann Möbel.

Es gibt hohe Pendelaktivitäten. Die Zahl der Ein- und Auspendler ist dabei in etwa gleich.



2-3: Lage der Stadt Georgsmarienhütte (Quelle: TUBS)

Wichtige Verkehrsverbindungen sind:

- Stundentakt auf der Bahnlinie Osnabrück-Brackwede-Bielefeld (Haller Willem), die im Jahre 2005 reaktiviert wurde,
- Busverbindungen aus dem Stadtzentrum in die Stadt Osnabrück im 10-Minuten-Takt,
- Busverbindungen in die umliegenden Städte und Gemeinden im Landkreis Osnabrück,
- die B 51 als Verbindung nach Osnabrück und Münster und zur A 30 und darüber zur A 1,

- die B 68 als Verbindung zur A 33 sowie
- die A 33 als Verbindung nach Osnabrück, Hilter am Teutoburger Wald, Dissen am Teutoburger Wald und Bielefeld.

Die Stadt Georgsmarienhütte ist bereits seit Langem im Klimaschutz aktiv. Im Folgenden findet sich eine beispielhafte Aufzählung der in Georgsmarienhütte durchgeführten Klimaschutzaktivitäten:

- Energieberichte seit 1991 (auf Datengrundlage seit 1982) und Umsetzung des sich aus den Energieberichten ergebenden Handlungsbedarfs wie Dämmung, Austausch von Beleuchtung, Erneuerung von Heizungsanlagen etc., z. B. in städtischen Gebäuden, mit dem Ergebnis von über 23 % Reduzierung von CO₂ im Jahre 2010 gegenüber 1990,
- Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED mit dem Ergebnis einer Strom-Einsparung von 25 % von 2010 bis 2013 im Bereich der Straßenbeleuchtung,
- Errichtung von Photovoltaikanlagen auf öffentlichen Gebäuden: Rathaus (2001 und 2007), Turnhalle Oesede (2008), Feuerwehr Oesede (2008), Realschule Oesede (2009), Sophie-Scholl-Schule Kloster Oesede (2010), Neubau Kindergarten Oesede (2013), Sporthalle Harderberg (2013),
- Errichtung von thermischen Solaranlagen auf der Sporthalle Kloster Oesede und dem Panoramabad,
- Fernwärmeversorgung Alt Georgsmarienhütte, Gewerbeflächen an der Klöcknerstraße und Kulturzentrum,
- Nahwärmeversorgung Langstücksweg und Averwetters Feld,
- ca. 16 % des abgegebenen Stroms der Stadtwerke Georgsmarienhütte wird regenerativ erzeugt,
- klimafreundliche Stromtarife, z. B. „HÜTTERstromKlima“ und „Smart meter“ der Stadtwerke Georgsmarienhütte,
- öffentliche Ladestationen der Stadtwerke Georgsmarienhütte für Elektroautos und Pedelecs,
- die städtischen Liegenschaften werden mit „HÜTTERstromKlima“ (Ökostrom) versorgt (seit 2011),
- Mitgliedschaft im Klimabündnis (seit 1993), Ziele:
 - Reduzierung der CO₂-Emissionen der Kommunen um 50 % bis 2030 (Ausgangsjahr 1990),
 - weitgehende Reduzierung aller treibhausrelevanten Gase im kommunalen Bereich,
 - Vermeidung von Tropenholz im kommunalen Bereich (gibt es in Georgsmarienhütte schon seit 1989),
 - Informationsaustausch zwischen den Kommunen und Vergabe gemeinsamer Gutachten zu den o. g. Themen,
 - Unterstützung der indigenen Völker durch Förderung von Projekten,
 - Unterstützung der Interessen der amazonensischen Indianervölker an der Erhaltung des tropischen Regenwaldes, ihrer Lebensgrundlage, durch die Titulierung und nachhaltige Nutzung ihrer Territorien,
 - Information der Öffentlichkeit über die genannten Zielsetzungen und Förderung von Energiesparmaßnahmen im privaten Bereich,
- Mitarbeit in der Koordinierungsgruppe der Klimainitiative des Landkreises Osnabrück,
- Mitgliedschaft im ILEK „Hufeisen“ Verflechtungsraum Osnabrück,

- Gründung der Initiative „GMHütte Energiebewusst“, Auftaktveranstaltung am 06.10.2014,
- Energieberatung für Bürger im Rathaus in Zusammenarbeit mit der Verbraucherzentrale (seit 1991),
- kontinuierliche Verbesserung des ÖPNV,
- kontinuierlicher Ausbau des Radwegenetzes,
- Bundesfreiwilligendienst im Umweltbereich,
- Renaturierung von Gewässern, z. B. Lammersbrinker Bach, Königsbach, Malberger Graben, Düte in mehreren Bereichen.

In den letzten Jahren haben oftmals andere Themen als der Klimaschutz im Fokus gestanden. Zudem werden von einer Bündelung der Aktivitäten Synergieeffekte erwartet. Anlass zur Nutzung der Einstiegsberatung ist also, den Klimaschutzprozess der Stadt Georgsmarienhütte zu strukturieren, dass die entsprechenden Hebel gefunden werden, um einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Ziele des „Masterplan 100 % Klimaschutz“ des Landkreises Osnabrück zu leisten bzw. es der Kommune zu ermöglichen, eigene Ziele im Bereich der Energie- und Klimapolitik zu setzen.

Die Beratung soll auf die derzeit niedrigen Anteile bei der Nutzung und Erzeugung der Erneuerbaren Energien im Wärme- und Strombereich zugeschnitten werden:

Laut Datenerhebung des „Masterplan 100 % Klimaschutz“ liegt der Stromverbrauch auf Ebene der Konzessionsdaten 2010 bei 154,5 GWh pro Jahr, davon ca. 49,3 GWh für Haushalte, ca. 1,6 GWh für Landwirtschaft, ca. 96,9 GWh für Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und Industrie sowie ca. 6,8 GWh für Wärmespeicher und -pumpen. Hinzu kommen 640 GWh pro Jahr für die Georgsmarienhütte Unternehmensgruppe. Davon werden ca. 5,6 GWh EE-Strom in der Stadt erzeugt. Diese teilen sich wie folgt auf:

Biomasse	ca. 3,98 GWh
PV	ca. 1,63 GWh
Windkraft	ca. 0,03 GWh

Der EE-Anteil ist also auch ohne Berücksichtigung der Georgsmarienhütte Unternehmensgruppe gering. Jedoch werden durch den lokal erzeugten Strom bereits 2.600 Tonnen Treibhausgas (THG)-Emissionen (CO₂e) pro Jahr im Vergleich zum Strommix eingespart. Damit ergeben sich für 2010 ca. 545.600 Tonnen THG-Emissionen für den verbrauchten Strom.

Bei der Wärme ergibt sich folgendes Bild für 2010:

Erdgas	ca. 220,64 GWh
Solarthermie	ca. 1,21 GWh
Wärmepumpen	ca. 1,50 GWh
Biobrennstoffe	ca. 28,89 GWh
Fernwärme	ca. 16,46 GWh
Heizöl	ca. 175,38 GWh

Summiert sind dies ca. 452,94 GWh. Haushalte und Gewerbe, Handel und Dienstleistungen haben daran in etwa gleiche Anteile. Für die Georgsmarienhütte Unternehmensgruppe kommen noch etwa 480 GWh hinzu. Der EE-Anteil ist also auch ohne Berücksichtigung der Georgsmarienhütte Unternehmensgruppe gering. Auch bei der THG-Reduktion macht dieser nur etwa 6.000 Tonnen aus. Damit ergeben sich für 2010 ca. 220.000 Tonnen THG-Emissionen für die verbrauchte Wärme.

Interessant ist dabei das hohe, bisher ungenutzte Abwärme-Potenzial von 80 GWh/ a (LK OS 2012, S. 101). Jede durch Abwärme ersetzte GWh fossile Wärme reduziert die THG-Emissionen um ca. 240 Tonnen. Zusätzliche Abwärme-Potenziale werden aus den Ergebnissen des Projekts PInA (Informations- und Planungsportal Industrielle Abwärme) des Landkreises erwartet, die interessant für die Nahwärme-Versorgung sein können. Rechnet man nach Abzug von Verlusten etc. 80 GWh/ a an, ergibt sich eine mögliche Reduktion von ca. 19.000 Tonnen THG-Emissionen pro Jahr allein durch Abwärme-Nutzung. Dabei sind zusätzliche Effekte auf der Erzeugerseite, durch vermiedene Kühlenergie, noch nicht berücksichtigt.

Zudem soll die Beratung auf den derzeitigen Gebäudebestand zugeschnitten werden:

Gebäude mit Wohnraum nach Baujahr (Jahrzwanzigste) und Heizungsart					
Auszählungsergebnis aus der Gebäude- und Wohnungszählung (Zensus 2011)					
Heizungsart	Insgesamt	Baujahr (Jahrzwanzigste)			
		Vor 1950	1950 - 1969	1970 - 1989	1990 und später
	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl
Fernheizung (Fernwärme)	(260)	9	50	(55)	146
Etagenheizung	292	46	89	(80)	77
Blockheizung	54	12	7	9	26
Zentralheizung	7.188	1.084	2.267	2.224	1.613
Einzel-/Mehrraumöfen (auch Nachtspeicherheizung)	175	71	(28)	(63)	13
Keine Heizung im Gebäude oder in den Wohnungen	(3)	3	-	-	-

2-4: Gebäude mit Wohnraum nach Baujahr (Jahrzwanzigste) und Heizungsart (Quelle: Zensus 2011)

Georgsmarienhütte besitzt danach einen sehr hohen Anteil an Gebäuden, die vor 1990 erbaut wurden und zentral beheizt werden. Bei diesen Gebäuden ist der größte Anteil aus der Zeit vor 1970. Diese weisen meist einen hohen Sanierungsbedarf auf.

3 Beschreibung der Arbeitsschritte

3.1 Erarbeiter

Die Erarbeitung erfolgte durch die Stadt Georgsmarienhütte, Fachbereich IV, Abteilung für Planung und Umwelt als Auftraggeber des Projekts und Zuwendungsempfänger der Fördermittel des Bundesumweltministeriums in Zusammenarbeit mit dem in Osnabrück ansässigen Planungsbüro Graw.

Der Fachbereich IV der Stadt Georgsmarienhütte ist einer der vier Fachbereiche der Stadtverwaltung. Die Zuständigkeiten des FB IV umfassen Bauverwaltung, Liegenschaften, Tiefbau, Planung und Umwelt. Das zentrale Gebäudemanagement (ZGM) und der Hochbau sind dem FB III zugeordnet.

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“.

Zudem hat es besondere Kenntnisse aufgrund der Arbeiten an den Integrierten Klimaschutzkonzepten des Landkreises Osnabrück (LK OS 2010), der Städte Dissen am Teutoburger Wald, Bad Bevensen, Dinklage und Diepholz sowie der Gemeinde Bissendorf, an Klimaschutz-Teilkonzepten in Niedersachsen und am „Masterplan 100 % Klimaschutz“ (LK OS 2014) für den Landkreis, die Stadt Osnabrück und die Stadt Emden sowie am Klimaschutzteilkonzept Integrierte Wärmenutzung für die Städte Hilchenbach und Cloppenburg.

3.2 Erarbeitungsphasen

In einer ersten Einarbeitungsphase wurden im Hause der Stadtverwaltung 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, Beispielpäsentation, Wirtschaftlichkeitsanalysen etc.),
- Festlegung und Dokumentation des Arbeitsprogramms (Verfahrensschritte, notwendige Kooperationspartner, Zeitplan),
- strategische Ausrichtung der Klimaschutz-Aktivitäten in der Stadt.

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

- Aufzeigen von praktischen Maßnahmen zur Treibhausgaseinsparung, mit deren Umsetzung sofort begonnen werden kann,
- Aufzeigen von 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),
- Möglichkeiten der Institutionalisierung von Klimaschutz in Politik und Verwaltung,
- grobe Abstimmung mit den Maßnahmen des Landkreises,
- grobe Abstimmung mit den Maßnahmen der ILEK „Hufeisen“,
- Schwerpunktermittlung bei Potenzialen zur Einsparung von Treibhausgasen, zur Energieeffizienz und zur Nutzung von Erneuerbaren Energien,
- die Stadt in die Lage versetzen, die Klimaschutzaktivitäten gezielt auszurichten und ggf. anschließend ein Klimaschutzkonzept oder Teilkonzept zu beantragen.

Die Vor-Ort-Termine wurden in Absprache von Stadtverwaltung und Planungsbüro Graw 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:

26.10.16	Kennenlernen
15.12.16	1. Beratungstermin
20.12.16	2. Beratungstermin
12.01.17	3. Beratungstermin
06.02.17	Abstimmung Verwaltung
06.03.17	4. Beratungstermin
11.05.17	Abstimmung Politik
22.05.17	5. Beratungstermin
15.06.17	6. Beratungstermin
22.06.17	Abstimmung Stadtwerke
18.07.17	7. Beratungstermin
27.07.17	Abstimmung LK OS
14.08.17	Abstimmung Verwaltung
22.08.17	8. Beratungstermin

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	Kürzel	Büro	Funktion	Versand
Anke	Beckemeyer	Be	FB IV -61	Sachbearbeiterin	anke.beckemeyer@georgsmarienhuette.de
Torsten	Dimek	Di	FB IV	Fachbereichsleiter	torsten.dimek@georgsmarienhuette.de
Manfred	Frühling	Fr	FB IV -61	Abteilungsleiter	manfred.fruehling@georgsmarienhuette.de
Andreas	Möllenkamp	Mö	FB IV -61	Umweltbeauftragter	andreas.moellenkamp@georgsmarienhuette.de
Anja	Neuwohner	AN	Planungsbüro Graw (PBG)	Stellvertretende Projektleiterin PBG	a.neuwoehner@pb-graw.de
Detlef	Vagelpohl	DV	Planungsbüro Graw (PBG)	Projektleiter PBG	d.vagelpohl@pb-graw.de

3-1: Übersicht Steuerungsgruppe (Quelle: Planungsbüro Graw)

Zu den weiteren Terminen wurden lokale Akteure eingeladen, wie z. B. die Verwaltungsspitze, Politiker, Vertreter der Stadtwerke Georgsmarienhütte, des Landkreises Osnabrück sowie des Kompetenzzentrums Energie der Hochschule Osnabrück.

4 Ergebnisse

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

• Windkraft	• GHD IIIII	• ECORegion
• Wasserkraft	• Haushalte III	• Klimaschutzplaner
• Photovoltaik	• Landwirtschaft III	• Ratsbeschlüsse
• Solarthermie II	• Umrüstung Straßenbeleuchtung I	• Treibhausgas
• Biogas	• Versorgung städtischer Liegenschaften IIIII	• Naturschutz II
• Holz	• nachhaltige Beschaffung I	• Akteursbeteiligung IIIIIIIIIII
• Geothermie III	• Mitgliedschaften/ Kooperationen	
• Wärmepumpen III	• Klimaschutzsiedlungen II	
• Abwärme IIIIIII	• Flächenverbrauch III	• Lüftung II
• Effizienz II	• Klimaschutzmanagement III	• B-Plan,
• Suffizienz I	• KfW 432 (Quartierssanierung) IIIII	• Smart Metering,
• Mobilität IIIIIIIIIII	• BMUB-/ PTJ-Förderung III	• Gebäude-Thermographie
• Wärme I	• nbank-Förderung I	• Kleinwindkraft
• Kälte		• Speicher I
• Strom		• Infrastruktur III
• KWK III		
• KWKK II		

4-1: Rückmeldungen zur Themenliste (Quelle: Planungsbüro Graw)

Wind- und Wasserkraft wurden als Themen zurückgestellt, da derzeit keine Potenziale gesehen werden. Sehr hohe Bedeutung wird Akteursbeteiligung (17 Nennungen) und Mobilität (zwölf Nennungen) zugeschrieben. Hohe Bedeutung haben Abwärme (acht Nennungen), KfW 432 (Quartierssanierung) und die Versorgung städtischer Liegenschaften (sieben Nennungen) sowie GHD (sechs Nennungen), Flächenverbrauch, Klimaschutzmanagement, BMUB-/ PTJ-Förderung, KWK, Geothermie, Wärmepumpen und Infrastruktur (je drei Nennungen). Geringer bewertet wurden Solarthermie, Effizienz, KWKK, Klimaschutzsiedlungen, Naturschutz, Lüftung (je zwei Nennungen) sowie Suffizienz, Wärme, Umrüstung Straßenbeleuchtung, nachhaltige Beschaffung, nbank-Förderung und Speicher (je eine Nennung).

Deutlich wurde aber auch, dass der Wissensstand zu den Begriffen sehr unterschiedlich ist. Die Begriffe wurden deshalb jeweils kurz erläutert. Für den weiteren Prozess ist es wichtig, eine weitere Angleichung des Wissensstands zu erreichen. Die Stärken, Chancen, Schwächen und Risiken, die im Beratungszeitraum gesehen wurden, sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Stärken	Chancen	Schwächen	Risiken
Vielzahl von Aktivitäten	Vielzahl von Aktivitäten	keine verbindlichen Ziele	Abhängigkeit von Fördermitteln
Beratungsbedarf erkannt	lokale Stadtwerke	kaum Abstimmung zwischen Aktivitäten	unterschiedliche Zielsetzungen bei Akteuren
Koordinationsbedarf erkannt	ILEK Hufeisen	Zeitmangel und damit wenig Teilnahme an Netzwerktreffen	ungleicher Wissensstand
regelmäßige Abstimmung mit den Stadtwerken	Masterplan Landkreis Osnabrück	fehlende personelle Ressourcen	Bundespolitik entwickelt sich in andere Richtung
	Vernetzungstreffen mit Nachbarkommunen	andere Schwerpunkte im Tagesgeschäft	Landespolitik entwickelt sich in andere Richtung

4-2: Tabelle Stärken, Chancen, Schwächen, Risiken (Quelle: Planungsbüro Graw)

Die Stärken der Stadt Georgsmarienhütte sind die Vielzahl der Aktivitäten und die regelmäßige Abstimmung mit den Stadtwerken. Für die weitere Entwicklung ist zudem die Erkenntnis wichtig, dass Beratungs- und Koordinationsbedarf besteht.

Die sich daraus ergebenden Chancen liegen ebenfalls hauptsächlich in der Vielzahl der Aktivitäten und bei den stadteigenen Stadtwerken. Über das ILEK Hufeisen, den Landkreis Osnabrück mit dem Masterplan 100 % Klimaschutz und dem daraus entwickelten PInA-Projekt und die Vernetzungstreffen mit Nachbarkommunen besteht die Chance, aus Best-Practice-Projekten der anderen zu lernen und Synergien zu nutzen, z. B. Daten und Veranstaltungen.

Die Schwächen bei der Stadt werden darin gesehen, dass bisher keine verbindlichen Ziele definiert wurden und wenig Abstimmung der Aktivitäten stattfindet. Grund hierfür und damit eine weitere Schwäche sind die Zeitintensität von Abstimmungen und die sich daraus ergebende mangelnde Teilnahme an den Netzwerktreffen. Dies wiederum liegt an fehlenden personellen Ressourcen und anderer Schwerpunktsetzung im Tagesgeschäft.

Die Risiken bestehen in der Abhängigkeit von Fördermitteln, der unterschiedlichen Zielsetzung der verschiedenen Akteure und deren ungleichem Wissensstand sowie der Entwicklung der Interessen in der Landes- und Bundespolitik in eine andere Richtung.

4.1 Strategische Ausrichtung der Klimaschutz-Aktivitäten in der Stadt

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 weniger Verbrauch und Erneuerbare Erzeugung reduzieren sich dann entsprechend die mit der Energienutzung verbundenen Treibhausgas-Emissionen.

Von den BMUB- und KfW-Programmen werden nach Rückmeldung der Anwesenden bei den Beratungsterminen folgende Konzepte als am wichtigsten angesehen, um Endenergieverbrauch und Treibhausgasemissionen zu verringern:

- Klimaschutzteilkonzept „Klimaschutz in eigenen Liegenschaften und Portfoliomanagement“,
- Klimaschutzteilkonzept „Klimafreundliche Mobilität in Kommunen“,
- KfW 432 (Quartierssanierung),
- Integriertes Klimaschutzkonzept,
- ggf. Klimaschutzteilkonzept „Klimaschutz in Industrie- und Gewerbegebieten“ und
- ggf. Klimaschutzteilkonzept „Klimagerechtes Flächenmanagement“.

Dabei wurde an die verantwortlichen Akteure der Stadt folgender Hinweis gegeben: Gefördert wird die Schaffung einer Stelle für das Klimaschutzmanagement bei der Umsetzung von Integrierten Klimaschutzkonzepten oder von den Teilkonzepten „Klimaschutz in eigenen Liegenschaften und Portfoliomanagement“, „Klimafreundliche Mobilität in Kommunen“, „Klimaschutz in Industrie- und Gewerbegebieten“ und „Anpassung an den Klimawandel“.

Um die Stelle eines Klimaschutzmanagers fördern zu lassen, muss als Voraussetzung ein Konzept erarbeitet und beschlossen werden (z. B. Klimaschutzkonzept, Klimaschutzteilkonzept Mobilität...). Jedoch führen nicht alle Klimaschutzteilkonzepte zur Befähigung, ein Umsetzungsmanagement fördern zu lassen. Die Konzepterarbeitung wird durch die Verwaltung stark unterstützt. Erst durch den Beschluss zur Umsetzung des Konzeptes durch den Rat der Stadt wird aber die geförderte Umsetzungsphase gestartet. Es gilt also verzahnt zu handeln, um kommunalen Klimaschutz voran zu bringen.

4.2 Möglichkeiten der Institutionalisierung von Klimaschutz in Politik und Verwaltung

4.2.1.1 Landkreis Osnabrück

Der Landkreis Osnabrück hat mit seiner Teilnahme am Programm „Masterplan 100 % Klimaschutz“ Ziele gesetzt, die auch für die Stadt Georgsmarienhütte gelten. Dabei haben verschiedene Landkreis-Kommunen verschiedene Funktionen. So werden zum Beispiel für die Erzeugung von EE-Strom im großen Stil keine Potenziale in der Stadt Georgsmarienhütte erwartet.

Im Rahmen des Masterplan-Prozesses wurde das Projekt „PInA“ (Informations- und Planungsportal Industrielle Abwärme) des Landkreises Osnabrück entwickelt. Man will hier zu mehr Energieeffizienz kommen und Entlastung für die Unternehmen schaffen: Ziel ist die systematische Nutzung von Abwärme aus Produktionsprozessen.

„Mit dem Portal haben dann etwa die Kommunen ein wertvolles Planungsinstrument: Sie können bei der Erweiterung von Industrie- und Gewerbebetrieben „Wärmegeber“ und „Wärmenehmer“ zusammenführen, so dass beide Parteien profitieren. Auch Unternehmen erhalten einen Überblick darüber, wo in ihrer Nachbarschaft Wärme benötigt wird oder wo Nah- und Fernwärmenetze verlaufen, in die Prozesswärme eingespeist werden kann. Nutzer der Wärme können jedoch auch Wohngebiete, Schwimmbäder oder Gewächshäuser sein.“ (LK OS 2017)

„Zum Projekt gehören auch die Identifikation bereits existierender Beispiele und die Aufbereitung der jeweiligen Vorgehensweise. So wird bspw. in Ostercappeln zurzeit das Abwärmennutzungsprojekt „Nahwärmenetz Venne“ realisiert: Im Ortsteil Venne entsteht eine Energiegenossenschaft, die der Waffelfabrik Meyer zu Venne die Abwärme abkauft und in ein neu zu errichtendes Nahwärmenetz einspeist. Sowohl für das Unternehmen als auch für die Abnehmer der (Ab)-Wärme ist das ein lohnendes Geschäft. Doch natürlich gibt es unterschiedlichste Lösungen für die Nutzung von Abwärme, unter anderem auch die betriebsinterne Zwischenspeicherung.

Mit PInA verfügt die Region künftig über ein wichtiges Instrument zur Gestaltung von nachhaltigen Wärmeversorgungssystemen. Wichtig ist dabei jedoch die genaue Datenerhebung: Der Landkreis Osnabrück führt deshalb in den kommenden Monaten in Zusammenarbeit mit der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Osnabrücker Land WIGOS und der Hochschule Osnabrück eine Befragung bei energieintensiven Unternehmen durch, um das nutzbare Abwärmepotenzial zu ermitteln.“ (LK OS 2017)

Zudem bietet das Portal eine breite Datenbasis für andere Auswertungen, z. B. für Energetische Quartierskonzepte.

4.2.1.2 ILEK „Hufeisen“

Laut Rückmeldung von der Regionalmanagerin Cornelia Holthaus (ILEK „Hufeisen“) vom 23.05.2017 geht man als „Regionalmanagement gemeinsam mit den ILE-Regionen derzeit das Entwicklungsziel ‚Öffentlichkeit für Klimaschutz sensibilisieren‘ an und habe daher eine Veranstaltungs-/ Workshop-Reihe konzipiert sowie eine Förderung dessen bei der NKI über das Programm ‚Kurze Wege für den Klimaschutz‘ beantragt. Ziel dessen ist es, Einwohnerinnen und Einwohner durch Qualifizierungsangebote und Informationen zu

sensibilisieren und Klimaschutzmaßnahmen ‚in den Alltag‘ zu integrieren. Daher ist das Konzept sehr niederschwellig und soll Möglichkeiten aufzeigen, quasi nebenbei Klimaschutzmaßnahmen in den Bereichen Ernährung und Konsum umzusetzen.

Im Bereich ÖPNV und Verkehrswege gibt es die Idee, vielleicht langfristig ein gemeinsames ‚(Elektro)Mobilitätskonzept‘ aller ILE-Kommunen in der Region ‚Hufeisen‘ erstellen zu lassen. Ausgangspunkt ist hier die steigende Elektrifizierung der Buslinien innerhalb der Stadt Osnabrück und zukünftig auch der Regionalbuslinien. Auch Ladestationen für Pedelecs, E-Autos etc. als Zubringer zu Mobilitätsstationen sollen hier betrachtet werden, um das Thema ganzheitlich zu betrachten.“

4.2.1.3 Stadt Georgsmarienhütte

Die weitere Arbeit im Bereich Klimaschutz muss also mit den Aktivitäten des Landkreises Osnabrück im Rahmen des Programms „Masterplan 100 % Klimaschutz“ und der der ILEK „Hufeisen“ abgestimmt sein. Dies ist bei Anträgen zu Fördermitteln zu berücksichtigen.

Der Förderzeitraum für die Schaffung einer Stelle für Klimaschutzmanagement beträgt für die fachlich inhaltliche Unterstützung:

- bei der Umsetzung von Klimaschutzkonzepten maximal drei Jahre,
- von Klimaschutzteilkonzepten maximal zwei Jahre,
- im Fall von Klimaschutzteilkonzepten für Industrie- und Gewerbegebiete maximal drei Jahre.

Der Bewilligungszeitraum für ein Anschlussvorhaben bei der Umsetzung von Klimaschutzkonzepten beträgt maximal zwei Jahre und von Klimaschutzteilkonzepten maximal ein Jahr.

Alternativ zu den Klimaschutzkonzepten des BMUB bietet es sich auch 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. Man kann sowohl Sach- als auch Personalkosten finanzieren (Zuschuss in Höhe von 65 % der förderfähigen Kosten). 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)



4-3: Lage potenzieller Gebiete für das KfW-Programm 432 in der Stadt Georgsmarienhütte (Quelle: Stadt Georgsmarienhütte)

Bei den Beratungsterminen wurden die Möglichkeiten des KfW-Programms 432 diskutiert. Dabei wurden die oben dargestellten Gebiete identifiziert, die dafür infrage kommen:

- Bereich zwischen Berliner Straße, Amselweg, Haseldehnen und Regenbogenschule,
- Bereich zwischen Kasinopark, Klöcknerstraße, Heinrich-Stürmann-Weg, Panoramabad und Sporthelm Rehlberg,
- Bereich zwischen Freiherr-vom-Stein-Schule, Krusweg, Teutoburger-Wald-Straße und Im Siek sowie
- Bereich Teutoburger-Wald-Straße, Waldstraße, Zum Hochholz, Bergstraße und Talstraße.

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 Stadt während der Konzeptstellungsphase sowie die Grundlage für das Netzwerk des Umsetzungsmanagers.

	Verwaltung	Kommunale Unternehmen und Kooperationspartner	Multiplikatoren und Bürgergesellschaft	Politik
Interne Kommunikation und Organisation	Bürgermeisterrunde (wöchentlich) Abteilungsleiter-Runden in den Fachbereichen			
Stadtplanung, Stadtentwicklung	FB 4 Stabsstelle für Wirtschaftsförderung u. Rechtswesen	Stadtwerke Georgsmarienhütte	Arbeitskreise, z. B. Behindertenbeirat	Ausschuss für Stadtplanung, Bau, Umwelt und Verkehr Verwaltungsausschuss Rat
Kommunale Gebäude und Anlagen	FB 1 (Rathaus) FB 2 (Feuerwehr) FB 3 (ZGM) FB 4 (Friedhof, Bauhof) Stabsstelle des Bürgermeisters (Kultur)	Stadtwerke Georgsmarienhütte Eigenbetrieb Abwasser		Ausschuss für Stadtplanung, Bau, Umwelt und Verkehr Ausschuss für Kultur, Schule, Soziales, Jugend und Sport Betriebsausschuss Finanzausschuss Verwaltungsausschuss Rat
Versorgung und Entsorgung	FB 3 (ZGM) FB 4	AWIGO Stadtwerke Georgsmarienhütte Eigenbetrieb Abwasser		Ausschuss für Stadtplanung, Bau, Umwelt und Verkehr Betriebsausschuss Verwaltungsausschuss Rat
Mobilität	FB 2 FB 4	PlaNOS	Ehrenamtslotse Dr. Helmuth Köhnke, Behindertenbeirat und „Runder Tisch Verkehr“	Ausschuss für Stadtplanung, Bau, Umwelt und Verkehr Verwaltungsausschuss Rat
Externe Kommunikation und Kooperation	Stabsstelle des Bürgermeisters (Rats- und Öffentlichkeitsarbeit) Internetseite		Blickpunkt Neue Osnabrücker Zeitung	alle Sitzungen des Rates öffentlich Ratsinformationssystem

4-4: Tabelle Klimaschutzakteure (Quelle: Planungsbüro Graw)

4.3 Kommunale Entwicklungsziele – Die Ergebnisse der Leitbilddiskussion

Die Stadt Georgsmarienhütte hat kein zentrales Leitbild. Wesentliche Leitlinien für die Stadt sind das Leitbild der Stadtwerke Georgsmarienhütte GmbH und des Verkehrsentwicklungsplans, die Leitsätze aus dem Stadtentwicklungskonzept sowie der „Masterplan 100 % Klimaschutz“ des Landkreises Osnabrück. Das Leitbild der Stadtwerke (Stadtwerke Georgsmarienhütte 2010) hat folgende Leitsätze als Basis für eine nachhaltige, erfolgreiche und zukunftsfähige Entwicklung:

„Unser Unternehmen

Die Stadtwerke Georgsmarienhütte sorgen für eine sichere und zuverlässige Versorgung mit Strom, Gas, Wärme und Trinkwasser gewährleistet. Als kommunales Versorgungs- und Dienstleistungsunternehmen fühlen wir uns in Georgsmarienhütte und der Region verwurzelt.

Wir engagieren uns in den Bereichen Umweltbildung, Kultur, Freizeit und Soziales.

Unser Anspruch

Wir sind fairer, zuverlässiger und leistungsstarker Partner vor Ort - sowohl für unsere Kunden und Mitarbeiter, als auch für Partnerunternehmen, Gesellschafter und die Stadt Georgsmarienhütte.

Wir achten auf ein verantwortungsvolles Wirtschaften und nachhaltiges Wachstum unseres Unternehmens.

Unsere Umwelt

Der verantwortungsvolle Umgang mit Ressourcen, Nachhaltigkeit und Umweltschutz haben eine hohe Priorität in unserer Arbeit.

Als Energieversorgungsunternehmen sind wir Fachleute, wenn es um die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zugunsten unserer Umwelt geht.

Unsere Kunden

Die Zufriedenheit unserer Kunden ist das wichtigste Ziel unserer Arbeit.

Wir sind serviceorientiert, freundlich und kompetent.

Unsere Mitarbeiter

Wir fördern und fordern einen fairen, respektvollen und offenen Umgang miteinander und betrachten Teamgeist und Kooperationsfähigkeit als wichtige Kompetenzen. Als verantwortungsbewusster Arbeitgeber bieten die Stadtwerke Georgsmarienhütte ihren Angestellten eine betriebliche Altersvorsorge und Arbeitsschutz sowie Maßnahmen der Gesundheitsvorsorge.

Unsere Partner

Die gute und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit der Stadt Georgsmarienhütte sowie unseren Zulieferern und Kooperationspartnern ist uns wichtig.

Die Stadtwerke sind ein faires und verlässliches Unternehmen.“

Das Leitbild des Verkehrsentwicklungsplans (Stadt Georgsmarienhütte 2010-2) setzt sich aus Werte- und Handlungszielen zusammen. Werteziele sind Mobilitätschancen für alle sowie Sicherheit und Unversehrtheit im Verkehr. Planungsorientierte Handlungsziele sind

- Integration der Verkehrsplanung in die Stadtentwicklung,
- Stärkung der umweltfreundlichen Verkehrsmittel und
- Verbesserung der verkehrlichen Infrastruktur zur Stärkung des Wohn- und Arbeitsstandortes.

Folgende Leitsätze sind im Stadtentwicklungskonzept enthalten (Stadt Georgsmarienhütte 2010-1):

- „Georgsmarienhütte – lebendig: Die Stadt erhält und entwickelt Lebens- und Wohnmöglichkeiten für alle Menschen, damit sie gerne in Georgsmarienhütte leben. Die Stadt nutzt die Chancen und Potenziale aller Mitbürgerinnen und Mitbürger. Sie erhält und fördert ein gutes Bildungs-, Kultur-, Freizeit- und Sportangebot für ihre Bürgerinnen und Bürger. Sie unterstützt gute Lebensbedingungen für Familien.
- lebendig – innovativ: Die Stadt erhält und entwickelt Lebens- und Wohnmöglichkeiten, die auf ihre Bürgerinnen und Bürger zugeschnitten sind. Dabei stehen innovative, zukunftsfähige Ideen im Mittelpunkt.
- innovativ – aufstrebend: Die Stadt schafft für Ihre Unternehmen, Ansiedlungsinteressenten und Existenzgründer Rahmenbedingungen, die unternehmerisches Handeln erleichtern und unterstützen.
- mobil – sicher: Die Stadt ergreift Maßnahmen zur Erhöhung der sozialen Sicherheit und der Verkehrssicherheit und gewährleistet die Nutzung der Verkehrsanlagen für alle.
- natürlich – mobil: Die Stadt erhält und verbessert die Mobilitätsangebote und die verkehrliche Infrastruktur zur Stärkung des Wohn- und Arbeitsstandortes. Sie erhält ein leistungsfähiges Straßennetz sowie Mobilitätsalternativen für alle Nutzergruppen (auch barrierefreie Mobilitätsangebote) vor und fördert den ÖPNV und den Fuß- und Radverkehr.
- aufstrebend – natürlich: Die Stadt sichert, schützt und pflegt Natur, Landschaft und Gewässer und fördert die Arten- und Biotopvielfalt. Sie verpflichtet sich zu einer zukunftsgerichteten und nachhaltigen Energiepolitik. Sie leistet einen aktiven Beitrag zu Energieeinsparung und sauberer Luft.
- sicher – Georgsmarienhütte: Die Stadt fördert eine vielfältige und abwechslungsreiche Einkaufsstruktur, bietet eine gute Erreichbarkeit der Geschäfte für Bürgerinnen und Bürger und für ihre Besucher an und entwickelt eine attraktive und angenehme Einkaufsatmosphäre.“

Dies sind „Leitsätze für die lebenswerte Gegenwart und die gesicherte Zukunft“ der Stadt. „Auf diese Ziele ist das Stadtentwicklungskonzept von Georgsmarienhütte ausgerichtet.“ (Stadt Georgsmarienhütte 2010-1)

Bestrebungen zur Erstellung eines stadtübergreifenden Leitbilds oder Klimaschutzleitbilds gibt es bisher nicht. Dieses sollte aus den vorhandenen Leitbildern und -sätzen entwickelt werden, um ein gemeinsames Bewusstsein für Klimaschutzaktivitäten zu erreichen. Ein langfristiges Ziel oder Leitbild reduziert die Gefahr, dass die Aktivitäten abrupt enden oder im Sande verlaufen, weil die Überzeugung der Wichtigkeit fehlt.

4.4 Maßnahmen

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

Nr.	Titel
1	Politischer Beschluss Klimaschutz-Maßnahmen
2.1.1	Klimaschutzteilkonzept "Klimaschutz in eigenen Liegenschaften und Portfoliomanagement" initiieren
2.1.2	Kommunales Energiemanagement für Gebäude
2.2	Klimaschutzteilkonzept "Klimafreundliche Mobilität in Kommunen" initiieren
2.3	Klimaschutzteilkonzept "Klimaschutz in Industrie- und Gewerbegebieten" initiieren
2.4	Klimaschutzteilkonzept "Klimagerechtes Flächenmanagement" initiieren
2.5	Nutzung Umweltwärme
3	Aufbau eines Klimaschutzmanagements
4.1	Klimaschutz in kommunale Planungs- und Entwicklungskonzepte einbringen
4.2	Übergeordnete rechtliche Rahmenbedingungen einfordern
4.3	Unterstützende Maßnahmen zur Energie- und Förderberatung
Q	Energetische Quartierssanierungen

4-5: Liste Maßnahmen (Quelle: Eigene Darstellung)

Um den weiteren Weg zu beschreiten, ist es notwendig einen politischen Beschluss zu erreichen. Die möglichen Inhalte werden in den Maßnahmen beschrieben. Wie oben dargestellt, wurden Klimaschutzteilkonzepte in die engere Wahl gezogen. Diese sind im Maßnahmenkatalog in der Reihenfolge der Bewertung aufgenommen.

Da Abwärme in der Stadt Georgsmarienhütte durch das hohe nutzbare Potenzial eine große Rolle spielen muss, ist hierzu eine Extra-Maßnahme aufgeführt, die parallel oder in Kombination mit den anderen angegangen werden soll. Darin ist neben Abwärme auch andere Umweltwärme, z. B. Geothermie, aufgenommen.

Erst nach der Erstellung eines ersten der genannten Klimaschutzteilkonzepte (Maßnahme 2.1.1 bis 2.4) kann die Förderung eines neu zu schaffenden Klimaschutzmanagements erfolgen. Informationen dazu finden sich in der Maßnahme 3. Für das Klimaschutzmanagement sind zusätzlich folgende drei Themenbereiche in weiteren Maßnahmen beschrieben: Klimaschutz in kommunale Planungs- und Entwicklungskonzepte einbringen, übergeordnete rechtliche Rahmenbedingungen einfordern und unterstützende Maßnahmen zur Energie- und Förderberatung durchführen oder voranbringen, da diese in der Einstiegsberatung als wesentlich herausgestellt wurden. Ein Integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt wird also nicht empfohlen, sondern die beschriebene Schwerpunktsetzung.

Neben den Fördermöglichkeiten aus der Nationalen Klimaschutzinitiative sind für den kommunalen Klimaschutz auch Programme der Kreditanstalt für Wiederaufbau hilfreich. Oben wurde bereits beschrieben, dass diese in die Beratung aufgenommen wurden. 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.

5 Zusammenfassung und Empfehlungen

Die Stadt Georgsmarienhütte hat eine sehr gute Ausgangslage für weitere Klimaschutzaktivitäten. Die Politik hat Impulse gesetzt, ein Klimaschutzmanagement anzustreben. Dieses kann dann die vielen schon vorhandenen Aktivitäten und Daten bündeln und weiter strukturieren sowie das Wissen zu Klimaschutzthemen in der Stadt vertiefen. Flankierend bestehen dazu die Aktivitäten des Landkreises Osnabrück und des ILEK „Hufeisen“, wo Synergien genutzt werden können.

Die Beratungstermine und die grobe Auswertung der vorhandenen Energie- und THG-Daten haben gezeigt, dass große Anlagen zur Erzeugung von Erneuerbaren Energien nur eingeschränkt realisierbar sind. Umso wichtiger werden damit die vielen möglichen Kleinanlagen in und an Gebäuden. Im Wärmebereich spielt die Nutzung von Abwärme eine bedeutende Rolle. Für Strom und Wärme gilt aber zuvor, dass Energie - wo möglich - eingespart und die Effizienz der Anlagen und Gebäude erhöht werden muss.

Die Verbesserung (Sanierung) der Gebäudestruktur bereitet den Weg für die vorgenannten Ziele und erhöht zudem die Attraktivität der Gebäude. Somit nimmt auch in Georgsmarienhütte das Thema Sanierung einen hohen Stellenwert ein.

Als Mittelzentrum und mit direkter Angrenzung an die Stadt Osnabrück ist der Mobilitätssektor besonders zu betrachten. Intelligente Verkehrskonzepte verbunden mit modernen Verkehrsmitteln müssen daher in die Klimaschutzaktivitäten der Stadt Georgsmarienhütte eingebunden werden, damit mobiles Ein- und Auspendeln klimaschonend erfolgen kann.

Klimaschutzaktivitäten entstehen aber meist nicht von selbst. Die wichtigen Akteure in diesem Bereich müssen identifiziert, angesprochen und beteiligt werden. Das Spektrum reicht dabei vom Einfamilienhausbesitzer oder Mieter bis zum Großunternehmen. Die empfohlenen Maßnahmen und die anzustoßenden Aktivitäten müssen die oben beschriebenen Kernthemen für Georgsmarienhütte aufgreifen.

Es ist zu empfehlen, die Umsetzung der zwölf Maßnahmen kurzfristig zu beschließen, solange die Informationen aus der Beratung noch frisch im Gedächtnis und aktuell sind. Bei der Ausrichtung ist darauf zu achten, die Gefahren bei der Institutionalisierung zu berücksichtigen.

Durch verschiedene Konzepte zu den Kernthemen, die in eine Gesamtstrategie eingebettet sind, können die Treibhausgasemissionen in Georgsmarienhütte deutlich reduziert werden. Die regionale Wertschöpfung wird steigen und eine attraktive Stadt weitere Wertigkeit gewinnen. Bei größeren Anstrengungen kann eine Strahlwirkung über die Stadtgrenzen hinaus erreicht werden.

6 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-\(432\)/](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.

Stadt Georgsmarienhütte (Hrsg.) (2010-1): Stadtentwicklung. Einblick und Ausblick: Warum und wie wir heute die Zukunft planen müssen; Georgsmarienhütte.

Stadt Georgsmarienhütte (Hrsg.) (2010-2): Stadt Georgsmarienhütte. Verkehrsentwicklungsplan, unter: www.georgsmarienhuette.de/rathaus/stadtentwicklung/technische-gutachten/verkehrsentwicklung/; Hannover.

Stadtwerke Georgsmarienhütte GmbH (Hrsg.) (2017): Unsere Leitsätze sind Basis für eine nachhaltige, erfolgreiche und zukunftsfähige Entwicklung, unter: <http://www.sw-gmhuette.de/de/Unternehmen-umwelt/Unternehmen/Leitbild/Leitbild.html>; Georgsmarienhütte.

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

TUBS – <http://de.wikipedia.org/wiki/Georgsmarienhütte>.

Verzeichnis der Abbildungen

0-1: Titelfotos (Quelle: Stadt Georgsmarienhütte/ Panoramino und Katja Meyer)	
2-1: Katasterfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung (Quelle: LSN).....	5
2-2: Anteil sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (Quelle: LSN)	6
2-3: Lage der Stadt Georgsmarienhütte (Quelle: TUBS)	6
2-4: Gebäude mit Wohnraum nach Baujahr (Jahrzwanzigste) und Heizungsart (Quelle: Zensus 2011)	9
3-1: Übersicht Steuerungsgruppe (Quelle: Planungsbüro Graw)	12
4-1: Rückmeldungen zur Themenliste (Quelle: Planungsbüro Graw).....	13
4-2: Tabelle Stärken, Chancen, Schwächen, Risiken (Quelle: Planungsbüro Graw)	14
4-3: Lage potenzieller Gebiete für das KfW-Programm 432 in der Stadt Georgsmarienhütte (Quelle: Stadt Georgsmarienhütte)	19
4-4: Tabelle Klimaschutzakteure (Quelle: Planungsbüro Graw)	21
4-5: Liste Maßnahmen (Quelle: Eigene Darstellung).....	25

Verzeichnis der Abkürzungen

%	Prozent
a	annum (Jahr)
A	Bundesautobahn
B	Bundesstraße
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
bzw.	beziehungsweise
C	Celsius
ca.	circa
CO ₂	Kohlendioxid
CO ₂ e	CO ₂ -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
Geogr.	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
km ²	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 Niedersachsen
m ²	Quadratmeter
M. A.	Master of Arts
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
P	Person
PlanOS	Planungsgesellschaft Nahverkehr Osnabrück GbR
PTJ	Projektträger Jülich
PV	Photovoltaik
t	Tonne
th	thermisch
THG	Treibhausgas
TUBS	Eigenname
u. a.	und andere, unter anderem
u. U.	unter Umständen
vgl.	vergleiche
VOS	Verkehrsgemeinschaft Osnabrück
z. B.	zum Beispiel

Maßnahmenkatalog

Protokolle Veranstaltungen

15.12.16	1. Beratungstermin
20.12.16	2. Beratungstermin
12.01.17	3. Beratungstermin
06.02.17	Abstimmung Verwaltung
06.03.17	4. Beratungstermin
11.05.17	Abstimmung Politik
22.05.17	5. Beratungstermin
15.06.17	6. Beratungstermin
22.06.17	Abstimmung Stadtwerke
18.07.17	7. Beratungstermin
27.07.17	Abstimmung LK OS