

DASEINSVORSORGE- UND ENERGETISCHES KONZEPT

INSELWERKE FÖHR-AMRUM GMBH

MÄRZ // 2021



Amt
Föhr-Amrum

IMPRESSUM

Herausgeber: Amt Föhr-Amrum
Hafenstraße 23, 25938 Wyk auf Föhr, Telefon 04681 5004-0, E-Mail info@amtfa.de

Gesamtkoordinierung:

DSK Deutsche Stadt- und Grundstückentwicklungsgesellschaft mbH und BIG Städtebau GmbH - ein Unternehmen der DSK-BIG,
Volker Broekmans // E-Mail volker.broekmans@dsk-gmhb.de und Philipp Düring // E-Mail philipp.during@dsk-big.de

BIG Städtebau GmbH

Vertretungsberechtigte Geschäftsführerinnen: Christina Ebel, Milena Tusz

Amtsgericht Kiel // HRB 11335 KI // Sitz: Kiel

Umsatzsteueridentifikationsnummer gemäß § 27a Umsatzsteuergesetz: DE 134860759

Redaktion: BIG Städtebau GmbH und DSK GmbH

Layout: BIG Städtebau GmbH

Fotos und Abbildungen (sofern nicht anders angegeben): Amt Föhr-Amrum, Aerowest GmbH, BIG Städtebau GmbH,
DSK GmbH, Pixabay GmbH

im Auftrag des Amtes Föhr-Amrum

März 2021

Die Wiedergabe von Texten und Abbildungen in gedruckter und/oder elektronischer Form ist nur mit dem
Einverständnis der Herausgeber gestattet.



/1. Inhalt

/1. Einleitung	5
1.1. Ausgangslage und Vorgehensweise	6
/2. Planungsrechtliche und konzeptionelle Grundlagen	11
2.1. Klimaziele auf Ebene der EU, des Bundes und des Landes Schleswig-Holstein	11
2.2. Weitere konzeptionelle Grundlagen	18
/3. Unternehmenskonzeption	25
3.1. Hintergrund und Motivation der Unternehmensgründung	25
3.2. Erfahrungen aus der Praxis zur Rechtsform und Kooperationspartnern	27
3.3. Vorhandene Überlegungen	30
3.4. Inselwerke Föhr-Amrum GmbH	35
3.5. Zeitplan/Umsetzung der Gesellschafts-gründung	38
3.6. Weitere Vorgehensweise	41
3.7. Wirtschaftliche Eckdaten	42
/4. Zusammenfassung	59
/5. Anhang	60
5.1. Abkürzungsverzeichnis	60
5.2. Abbildungsverzeichnis	60
5.3. Tabellenverzeichnis	61



/1.

Einleitung

Der Klimawandel stellt die mit Abstand größte globale Herausforderung des 21. Jahrhunderts dar. Die Bundesregierung hat dies erkannt und setzt sich sowohl auf nationaler als auch auf europäischer Ebene für anspruchsvolle Klimaschutzziele ein.

Auf nationaler Ebene geht Deutschland mit der Energiewende voran und hat sich mit dem im Jahr 2010 verabschiedeten Energiekonzept eigene ehrgeizige Emissionsreduktionsziele gesetzt: Klimarelevante Emissionen sollen demnach gegenüber dem Basisjahr 1990 bis 2020 um 40 %, bis 2030 um 55 %, bis 2040 um 70 % und bis 2050 um 80 bis 95 % gemindert werden. Zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Konzeptes hat sich abgezeichnet, dass das Reduktionsziel für das Jahr 2020 nicht eingehalten wird. Vor diesem Hintergrund wurde vom Bundeskabinett im Oktober 2019 das Klimaschutzprogramm 2030 verabschiedet. Dieses formuliert zahlreiche Maßnahmen, die das Einhalten des Zieles für das Jahr 2030 gewährleisten sollen und bestätigen das Reduktionsziel für das Jahr 2050. Zudem werden sektorspezifische Minderungsvorgaben und ein Monitoringsystem eingeführt. Darüber hinaus werden einzelne Zielsetzungen des Energiekonzeptes 2010 angepasst. Dies betrifft insbesondere die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch auf 65 % im Jahr 2030. Mit CO₂-Bepreisung wurde zudem ein neues

Steuerungsinstrument vorgeschlagen. Die Klimaschutzpolitischen Zielsetzungen sind ohne aktives Handeln auf allen Ebenen nicht zu erreichen. Somit kommt den unterschiedlichen Gebietskörperschaften auf lokaler und regionaler Ebene im Rahmen der Klimaanstrengungen eine zentrale Rolle zu. Denn die Energiewende ist ein komplexer Prozess, der nicht allein von der Bundesregierung gestaltet und umgesetzt werden kann. Vielmehr verlangt sie nach individuellen lokalen Lösungen und bietet in diesem Zusammenhang Spielräume und Chancen zum autonomen Handeln auf regionaler und kommunaler Ebene. Diesen kommt die Rolle von Impulsgebern und Pionieren bei der Entwicklung von Lösungen zu.

Die Gestaltung der Energiewende wollen die Gemeinden auf den Inseln Föhr und Amrum durch interkommunale Zusammenarbeit und innovativen energiewirtschaftliche Lösungen unter kommunaler Führung umsetzen.

Die Notwendigkeit verstärkter Klimaschutzanstrengungen und der damit einhergehenden Energiewende stellen die Themen Energieeffizienz, Energieeinsparungen und Ausbau erneuerbarer Energien zunehmend in den Fokus des Handelns privater und öffentlicher Akteure, was nicht nur im Hinblick auf die steigenden Energiepreise und die Auswirkungen der CO₂-Bepreisung Bedeutung hat. Klimaschutz und Energiewende können dabei nicht

losgelöst von lokalen Gegebenheiten angegangen werden. Sie sind auch in eine zukunftsfähige und nachhaltige Stadt- und Regionalentwicklung einzubetten, die auf den Inseln insbesondere auch mit der Bewahrung schützenswerter Naturräume einhergehen. Um für die Gestaltung und Steuerung der lokalen Energiewende und der Klimaschutzpolitik ausreichende Handlungsmöglichkeiten zu erhalten, wird zur Sicherstellung der Energieversorgung auf den Inseln der Aufbau einer kommunal geführten Gesellschaft angestrebt.

Das Amt Föhr-Amrum und einzelne Inselgemeinden - Alkersum, Midlum, Nieblum und Oevenum - streben bereits seit einigen Jahren aktiv die Realisierung einer nachhaltigen Energie- und Klimaschutzpolitik an. Konzeptuelle Vorarbeiten zur strategische Flankierung wurden sowohl auf Quartiers- bzw. Gemeindeebene als auch auf Ebene des Amtes durchgeführt. In diesem Zusammenhang wurden verschiedene Themen behandelt, die Bewohner und Gäste auf Föhr betreffen. Bereits die Erarbeitung integrierter energiewirtschaftlicher Konzepte, die mögliche Wege zur nachhaltigen und wirtschaftlichen Energieversorgung aufzeigten, erfolgte in interkommunaler Zusammenarbeit. Die Gemeinden möchten ihre Aktivitäten nun auch in der Umsetzungsphase bündeln, indem sie zusammen mit der Amtsverwaltung die Gründung der Inselwerke Föhr-Amrum GmbH anstreben. Ein sehr sinnvoller Ansatz, da die

Herausforderungen in den Inselgemeinden oft vergleichbar sind. Zudem können somit Synergieeffekte bei der Umsetzung der Maßnahmen und Ziele genutzt werden. Nicht zuletzt ist die Umsetzung zahlreicher Handlungsempfehlungen nicht gemeindeweise sinnvoll, sondern kann auf einer größeren Maßstabsebene effektiver angegangen werden.

1.1. AUSGANGLAGE UND VORGEHENSWEISE

Die Gemeinden Alkersum, Nieblum, Midlum und Oevenum, die beispielhaft vorangehen, liegen auf der Insel Föhr im Landkreis Nordfriesland im Bundesland Schleswig-Holstein. Das Inselgebiet umfasst eine Fläche von insgesamt 82,82 km², auf der sich zwölf Gemeinden mit 8.239 Einwohnern mit Hauptwohnsitz verteilen. Der einwohnerstärkste Ort ist die im Südosten der Insel gelegene Stadt Wyk auf Föhr mit 4.159 Einwohnern. Der kleinste Ort ist die Gemeinde Witsum mit 46 Einwohnern (Stand 31.12.2016; Statistik Nord 2018). Alle weiteren Gemeinden folgen und schließen sich in der Inselwerke Föhr-Amrum GmbH zusammen.

Als Unterzentrum übernimmt Wyk auf Föhr zentrale Aufgaben im Sinne der Regionalplanung. Hier finden sich unter anderem der Verwaltungssitz des Amtes Föhr-Amrum, das Gymnasium der Insel Föhr sowie das Klinikum Nordfriesland. Darüber hinaus übernimmt die Stadt Wyk eine wichtige Funktion



Abbildung 1: Lage Föhr-Amrum (Quelle: DigitaleAtlasNord (DANord) ist im Rahmen der Geodateninfrastruktur Schleswig-Holstein (GDI-SH), <https://Geoportal.GDI-SH.de>)

im Bereich des Arbeitsmarktes sowie des Einzelhandels. Die übrigen elf Gemeinden verteilen sich über die Insel, wobei der Norden aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung dünner besiedelt ist.

ZUR GESCHICHTE DER INSEL

Erstmals erwähnt wurde die Insel Föhr im „Erdbuch“ des Königs Waldemar II. von Dänemark 1231. Vorgeschichtliche Funde aus der mittleren Steinzeit sowie kleine

Hügelgräber entlang der Südküste der Insel zeugen jedoch davon, dass die Besiedlung der Insel bereits auf das Jahr 2.000 v. Christus zurückgeht. Ein weiteres Zeugnis frühzeitlicher Besiedlung befindet sich mit der aus dem 9./10. Jahrhundert stammenden Lembecksburg in der Gemeinde Borgsum.

Dieser ca. zehn Meter hohe Ringwall diente den Bewohnern der Insel Föhr einst als Flucht- und Schutzburg vor den Wikingern. Der Walfang bestimmte im 17./18. Jahrhundert das Leben der Föhner, die dank der guten Ausbildung an privaten Navigationsschulen begehrte Seefahrer waren. Aus dieser Zeit bestimmen zahlreiche Kapitänshäuser noch heute das Straßenbild der Inseldörfer, insbesondere im alten „Kapitänsdorf“ Nieblum.

Aufgrund seiner Lage innerhalb des Nationalparks Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer, südlich von Sylt und nördlich der Halligen, gehört die Insel Föhr zu den beliebtesten touristischen Zielen Schleswig-Holsteins. Die Anfänge der touristischen Nutzung der Insel gehen auf das Jahr 1819 zurück,



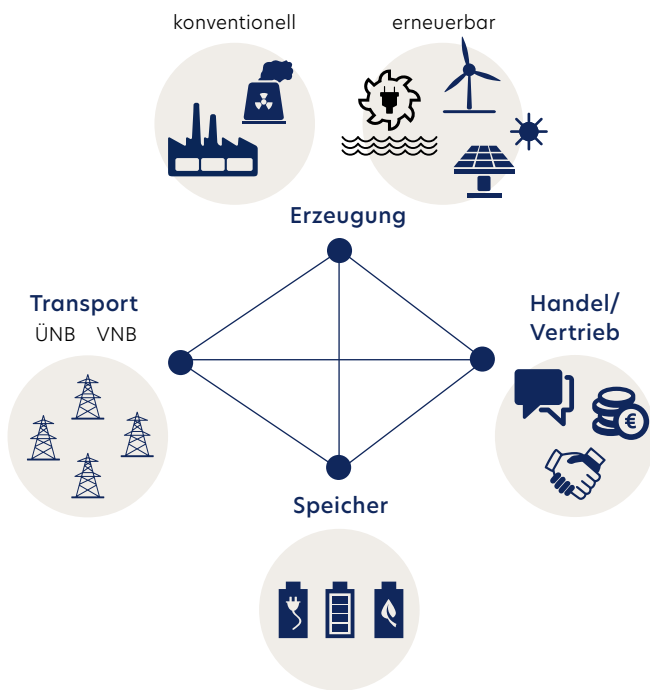
Abbildung 2: Luftbild Föhr (Quelle: <http://maps.google.com/maps> - Kartendaten © 2020 GeoBasis-DE/BKG (©2009))

als mit dem Seebad Wyk (damals noch Wieck) das älteste Seebad an der schleswig-holsteinischen Westküste gegründet wurde. Von 1842 bis 1847 war Föhr die Urlaubsinsel des dänischen Königshauses. Nach der Eroberung durch österreichisch-preußische Truppen 1864 verbrachten auch Kronprinz Friedrich-Wilhelm und Kronprinzessin Viktoria von Preußen mehrere Sommerwochen auf Föhr. Im Jahr 1885 wurde die Wyker Dampfschiffs-Reederei Föhr-Amrum (W.D.R.) gegründet, die seitdem die Inseln Föhr und

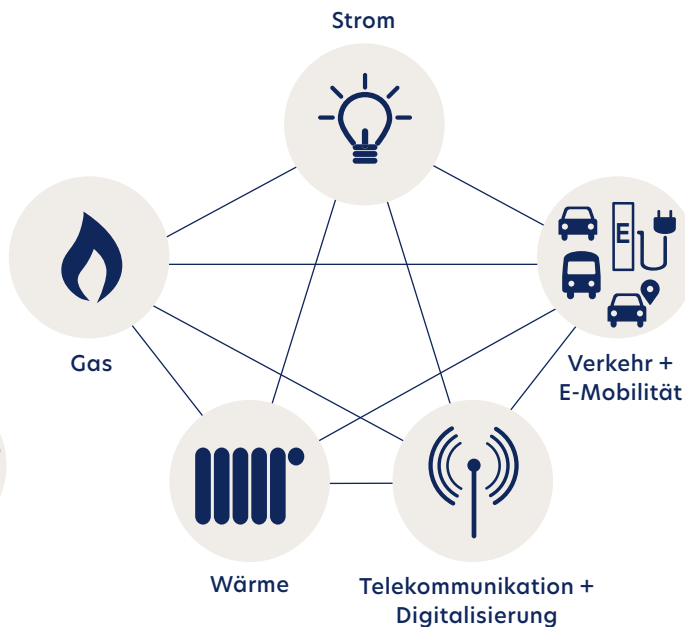
Amrum mit dem Festland verbindet und maßgeblich zur touristischen Erschließung der Insel beigetragen hat.

Entflechtung der Energieversorgung in Teilmärkte

Viele Marktakteure mit unterschiedlichen Zielen und Zeithorizonten, **stärkere Koordinierung** notwendig!



Künftig: Energieartenübergreifende Koordinierung



Zielkonflikt der § 1 EnWG Ziele



- Marktakteure probieren Partikularinteressen durchzusetzen, gesamtwirtschaftliches und nachhaltiges Optimum wird nicht erreicht.
- Gesamtverantwortliche Koordinierung (durch bspw. Kommunen, Behörden, Mehrspaten-EVUs ...) und energieartenübergreifende Verzahnung der Märkte notwendig.
- CO₂-Zertifikatspreise müssen steigen, um Anreize für umweltbewusste Investitionen zu setzen

Abbildung 3: Energiewirtschaftliche Perspektiven für die Inselwerke Föhr-Amrum GmbH





NORDFRIESLAND

Nordfriesland

W.D.R.

/2.

Planungsrechtliche und konzeptionelle Grundlagen

2.1. KLIMAZIELE AUF EBENE DER EU, DES BUNDES UND DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN

EU-EBENE

Die unter deutscher EU-Ratspräsidentschaft formulierten Zielsetzungen mündeten im Dezember 2008 in das Energie- und Klimapakett der EU, in dem die als „20-20-20“ bekannten Ziele mit einem Umsetzungszeitraum bis zum Jahr 2020 festgelegt wurden: eine Treibhausgasreduzierung um 20 % gegenüber 1990, die Steigerung der Energieeffizienz um 20 %

und das Erreichen eines Anteils erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch von 20 %. Im Oktober 2014 wurde von den EU-Mitgliedsstaaten der Rahmen für die Klima- und Energiepolitik bis 2030 beschlossen, der 2018 in Teilen verschärft wurde. Demnach sollen die Treibhausgasemissionen um mindestens 40 % sinken, der EU-weite Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch auf mindestens 32 % wachsen und die Energieeffizienz um 32,5 % steigen. Die Ziele sollen durch das gemeinschaftliche Handeln der EU-Mitgliedsstaaten erreicht werden, wobei die Lastenverteilung auf jedes Land

entsprechend seiner Fähigkeiten und Ausgangslage erfolgt.

	2016	2020-Ziele	2030-Ziele	Bemerkungen
THG-Reduktion (ggü. 1990)	23 Prozent	mind. 20 Prozent	mind. 40 Prozent	verbindlich
THG-Reduktion im ETS (ggü. 005)¹	26 Prozent	21 Prozent	43 Prozent	verbindlich
THG-Reduktion im Non-ETS-Bereich (ggü. 2005)¹				
▪ für EU gesamt	13,3 Prozent ²	10 Prozent	30 Prozent	verbindlich
▪ für Deutschland	4,9 Prozent ²	14 Prozent	38 Prozent	verbindlich
EE-Anteil				
▪ am Bruttoendenergieverbrauch auf EU-Ebene	17 Prozent	20 Prozent	32 Prozent	verbindlich
in Deutschland	14,8 Prozent	18 Prozent	keine länderspezifischen Ziele	verbindlich

	2016	2020-Ziele	2030-Ziele	Bemerkungen
▪ im Wärme-/Kältesektor	13,2 Prozent		Anstieg von 1,1 Prozentpunkten pro Jahr (bei Anrechnung von Abwärme und -kälte 1,3 Prozentpunkte pro Jahr)	indikativ
▪ im Verkehr	"7,1 Prozent (EU) 6,9 Prozent (Deutschland)"	10 Prozent	14 Prozent	kein Sektorziel, sondern Verpflichtung, eine Inverkehrbringerquote einzuführen
Verminderung des Energieverbrauchs	10 Prozent Rückgang des PEV ggü. 2005			
▪ auf EU-Ebene		"um 20 Prozent ³ (entspricht 13 Prozent Rückgang des PEV ggü. 2005)"	um 32,5 Prozent ³	keine Angabe
▪ in den einzelnen EU-Mitgliedstaaten		indikative nationale Beiträge zur Zielerreichung	indikative nationale Beiträge zur Zielerreichung	indikativ
		"zudem Endenergieeinsparungen von 1,5 Prozent pro Jahr"	zudem reale Endenergieeinsparungen von 0,8 Prozent pro Jahr	verbindlich
Interkonnektivität in den EU-Mitgliedstaaten	"2017 in Deutschland: 9 Prozent"	10 Prozent	15 Prozent ⁴	indikativ
Stromhandel/-austausch			Gesamtsystem effizienter machen und Versorgungssicherheit erhöhen	

Tabelle 1: Übersicht zu wesentlichen EU-Zielen 2020 und 2030 und dem Beitrag Deutschlands
 (Quelle: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/sexhster-monitoring-bericht-zur-energie-wende-kurzfassung.pdf?__blob=publicationFile&v=33)

Beispiel Zwischenziel 2030 auf dem Weg zum Klimaschutzplan 2050 (Auszug)

Abbildung 4: Energieeffizienz Maßnahmenstränge

(Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) – Zusammenfassung Klimaschutz 2050)

BUNDESEBENE

Auf nationaler Ebene geht Deutschland mit der Energiewende voran und hat mit dem im Jahr 2010 verabschiedeten Energiekonzept die europäischen Ziele auf Bundesebene übernommen und adaptiert: klimarelevante Emissionen sollen demnach gegenüber dem Basisjahr 1990 bis 2020 um 40 %, bis 2030 um 55 %, bis 2040 um 70 % und bis 2050 um 80 bis 95 % gemindert werden. Flankierende Ziele wurden für den Ausbau erneuerbarer Energien, die Steigerung der Energieeffizienz und Senkung des Energieverbrauchs im Gebäudebereich sowie den Ausbau der Elektromobilität festgelegt. Die Reduktionsziele für das Jahr 2020 werden verfehlt. Die Bundesregierung hält jedoch

an den langfristigen Reduktionszielen fest und möchte mit dem im Oktober 2019 beschlossenen Klimaschutzprogramm 2030 und dem im Dezember 2019 in Kraft getretenen Klimaschutzgesetz sicherstellen, dass Deutschland seine Klimaziele für die kommenden Jahre erreicht. Hiermit soll ein breites Maßnahmenbündel eingeführt werden. Mit der CO₂-Bepreisung wurde zudem ein neues Steuerungsinstrument eingeführt.

Um die Gesamtziele zu erreichen, werden in unterschiedlichen Szenarien Teil- und Zwischenziele auch für konkrete Sektoren formuliert. So soll in der Energieerzeugung eine nahezu komplette Vermeidung von Emissionen erreicht werden, in der Industrie ein Rückgang um über 80 %, im

Gebäudesektor eine Minderung um etwa 90 % (Ziel ist ein nahezu klimaneutraler Gebäudebestand), im Verkehr, der bisher keinen positiven Beitrag zum Verbrauchsrückgang leistete, eine Senkung um über 60 % (vgl. EK, 2018).

LANDESEBENE

Die Übertragung der Bundesziele auf Ebene des Landes Schleswig-Holstein erfolgt über das Gesetz zur Energiewende und zum Klimaschutz in Schleswig-Holstein (Energiewende- und Klimaschutzgesetz Schleswig-Holstein – EWKG) vom 07. März 2017 (vgl. EWKG 2017). Hier wurden von der Landesregierung Klimaschutzziele festgelegt und eine rechtliche Grundlage für Energiewende-, Klimaschutz- und Klimaschutzan-

passungsmaßnahmen in Schleswig-Holstein geschaffen.

DAS EWKG KANN INHALTLICH IN DREI REGELUNGSBEREICHE UNTERTEILT WERDEN:

1. Formulierung von landesweiten Zielen der Energiewende- und Klimaschutzpolitik:

- Minderung der Treibhausgasemissionen gegenüber den Gesamtemissionen im Jahr 1990 um jeweils mindestens 40 % bis 2020, 55 % bis 2030, 70 % bis 2040 und 80-95 % bis 2050, dabei wird der obere Rand des Zielkorridors angestrebt
- Mindestens 37 TWh Strom aus erneuerbaren Energien im Jahr 2025
- Mindestens 22 % Anteil Wärme aus erneuerbaren Energien am EEV Wärme bis 2025

2. Ziele und Maßnahmen der Landesregierung im Rahmen ihrer Vorbildfunktion für Landesverwaltung und Landesliegenschaften, unter anderem:

- Bis 2020 soll eine Verringerung der flächenspezifischen CO₂-Emissionen des Strom- und Wärmeverbrauchs um 40 % bezogen auf das Referenzjahr 1990 erfolgen. Ziel ist die CO₂-freie Strom- und Wärmeversorgung von Landesliegenschaften bis 2050
- Höhere energetische Standards für Landesliegenschaften bei Sanierung und Neubau (mindestens 30 % über den Anforderun-

gen der EnEV vom 24.10.2015)

- Bei Sanierungen soll ein jährlicher Wärmebedarf von maximal 50 kWh/m²NGF erreicht werden
- Die CO₂-freie Restwärmeversorgung von Landesliegenschaften soll vorrangig durch effiziente Nutzung erneuerbarer Energien realisiert werden, wobei der Anbindung der Landesliegenschaften an Wärmenetze zur Erreichung dieses Ziels eine hohe Bedeutung zukommt

3. Unterstützung des kommunalen Klimaschutzes und der Energiewende im Wärme-sektor:

- Rechtsgrundlage für Kommunen, Daten für kommunale Wärmeplanungen zu erheben
- Mehr Transparenz in der Fernwärmeversorgung
- Änderung der Amtsordnung, um die Erstellung von Klimaschutzkonzepten durch die Möglichkeit der Aufgabenübertragung von Gemeinden auf Ämter zu vereinfachen

Bei den CO₂-Minderungszielen übernimmt das Land Schleswig-Holstein somit die Zielvorgaben des Bundes. Zusätzlich dazu werden für erneuerbare Energien auch eine absolute Zielmarke für den Bereich der Stromerzeugung (37 TWh bis 2025; Stand 2016: 19,2 TWh) und eine relative Zielmarke für den Bereich des Endenergieverbrauchs für Wärme (22 % bis 2025; Stand 2016: 14,3 %) eingeführt. Explizite Ziele bezüglich der zu erreichenden Energiestandards und Emissionsniveaus werden zudem für den Bereich der eigenen Liegenschaften formuliert. Ziele für weitere Sektoren oder Bereiche, wie beispielsweise für die landeseigene Fahrzeugflotte werden in diesem Gesetz nicht festgelegt.

KREIS NORDFRIESLAND - KLIMASCHUTZKONZEPT 2011

Der Kreis Nordfriesland hat sich in seinem Klimaschutzkonzept aus dem Jahr 2011 zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2020 klimafreundlichster Kreis Deutschlands zu werden. Mit der Konzepterstellung hat der Kreis das Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH beauftragt.

Ergänzend wurde mithilfe des internetbasierten Softwareinstruments ECORegion eine Energie- und CO₂-Bilanz erstellt. Der Energieverbrauch des gesamten Kreises betrug hiernach im Jahr 2008 rund 4.844 GWh. Der durchschnittliche Energieverbrauch pro Einwohner betrug 4,66 MWhel

und 24,4 MWhth. Die CO₂-Emissionen pro Kopf im Jahr 2008 im Kreis Nordfriesland unterschieden sich mit 9,53 t im direkten Vergleich nur unwesentlich vom Bundesdurchschnitt mit 9,98 t (s. Abbildung 6). Aufgrund der ländlich geprägten Siedlungsstruktur ergeben sich jedoch Unterschiede bei den einzelnen Verbrauchssektoren gegenüber dem Bundesdurchschnitt. Die anteiligen CO₂-Emissionen in den Sektoren Verkehr und private Haushalte fallen aufgrund der siedlungsstrukturbedingten weiteren Wegedistanzen und dem großen Anteil von Einfamilienhäusern höher aus. Der Anteil der Wirtschaft fällt aufgrund des hohen Anteils an Dienstleistungen dagegen geringer aus als im Bundesdurchschnitt.

Aufgrund des hohen Anteils regenerativen Stroms können dem Kreis Nordfriesland zudem CO₂-Emissionen gutgeschrieben werden, wodurch die Pro-Kopf-Emissionen rechnerisch weit unter dem Bundesdurchschnitt liegen (s. Abbildung 5).

Neben der Bilanzierung der Energieverbräuche und CO₂-Emissionen im Kreis Nordfriesland wurden mithilfe verschiedener Annahmen und Studien für einzelne Sektoren mögliche CO₂-Einsparpotenziale ermittelt. Für den „Wärmebereich“ konnte z. B. für Gebäude im Zuständigkeitsbereich des Amtes Föhr-Amrum durch verschiedene Maßnahmen ein CO₂-Einsparpotenzial von 123 t/a ermittelt

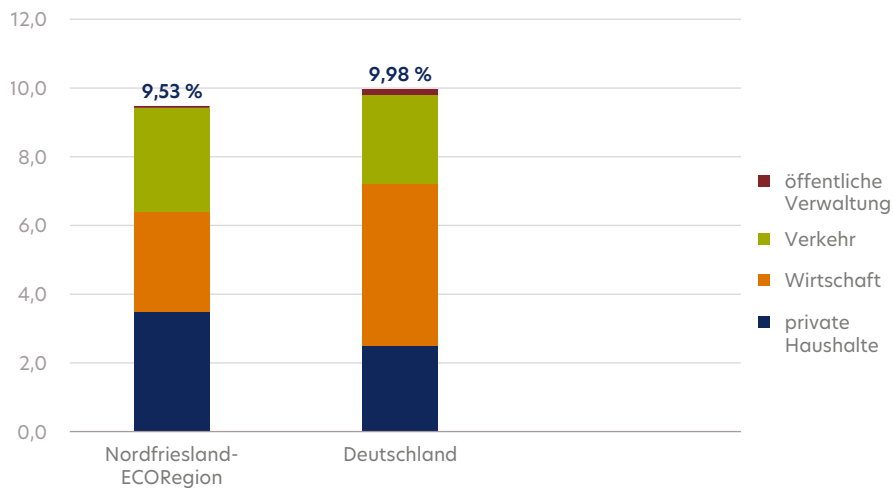


Abbildung 5: CO₂-Emission pro Kopf 2008 im bundesdeutschen Vergleich mit und ohne Gutschrift

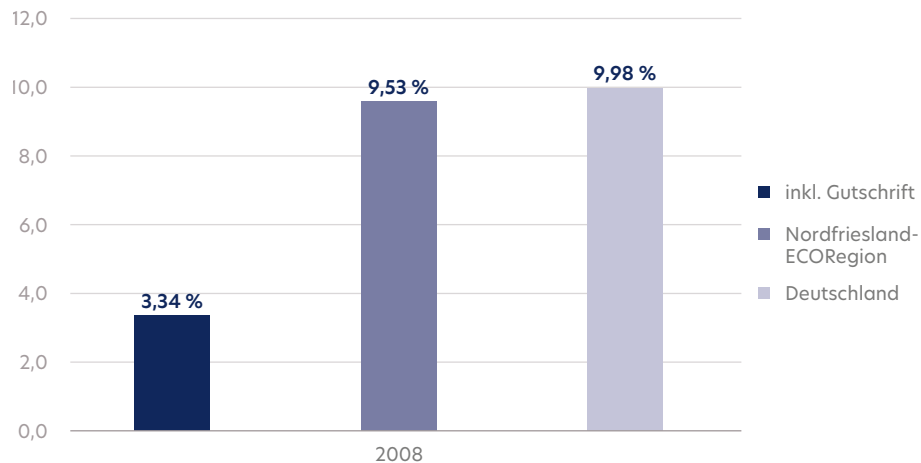


Abbildung 6: CO₂-Emissionen pro Kopf 2008 in Nordfriesland und Deutschland

werden. Daneben wurden für die einzelnen Sektoren Handlungsfelder im Bereich Klimaschutz identifiziert und geeignete Maßnahmen entwickelt (vgl. Klimaschutzkonzept 2011). Das Konzept konnte aufzeigen, „dass Maßnah-

men zur Stromeinsparung, aber auch Gülle-Biogasanlagen sowohl spezifisch hohe CO₂-Einsparungen als auch spezifisch hohe regionale Wertschöpfung je investiertem Euro erzielen. Mais-Biogasanlagen, KWK-Anlagen und Wind-

kraftanlagen erzielen ähnlich hohe oder z. T. höhere spezifische CO₂-Einsparungen – jedoch bei geringerer spezifischer regionaler Wertschöpfung“ (vgl. Klimaschutzkonzept 2011). Neben den vorgeschlagenen Maßnahmen empfiehlt das Klimaschutzkonzept zudem den Aufbau eines Controlling- und Monitoring-Systems. Hierdurch soll eine maßnahmenbezogene Umsetzungskontrolle der politischen Beschlüsse sowie der Wirkung der Maßnahmen gewährleistet werden. Das Klimaschutzkonzept konnte aufzeigen, dass die CO₂-Bilanz des Kreises Nordfriesland, insbesondere aufgrund des hohen Anteils regenerativer Energien, schon heute positiv ausfällt. Dennoch wurden verschiedene Handlungsbedarfe identifiziert. Neben dem weiteren Ausbau erneuerbarer Energien nennt das Konzept insbesondere den Netzausbau. Aber auch im hohen spezifischen Raumwärmebedarf von über 200 kWh/m²a und im motorisierten Individualverkehr werden wichtige Handlungsfelder gesehen, um das Ziel zu erreichen, klimafreundlichster Kreis Deutschlands zu werden (vgl. Klimaschutzkonzept 2011).

AMT FÖHR-AMRUM - KLIMASCHUTZKONZEPT 2012

Um Entwicklungsperspektiven in den Bereichen nachhaltige Energieerzeugung und -speicherung sowie sparsamer Umgang mit Energien aufzeigen zu können, haben die Gemeinden des Amtes Föhr-Amrum 2011 ein gemein-

sames Klimaschutzkonzept beauftragt, das im folgenden Jahr fertiggestellt wurde. Mit der Erarbeitung des Konzepts wurden die Ingenieurbüros „Wortmann Energie – Energie+Klimaschutz-Ingenieurberatungen“ aus Kiel und „EnergieManufaktur Nord“ aus Husum beauftragt. Das Konzept wurde von der AktivRegion Uthlande im Rahmen des LEADERProgramms gefördert. Die Energie AG Föhr-Amrum begleitete die Erarbeitung des Klimaschutzkonzeptes und sorgte für die Verbreitung der Ergebnisse. Ziel war es, die Energie- und CO₂-Bilanz der Inseln zu verbessern, indem auf einer soliden Datenbasis eine Stärken-Schwächen-Analyse durchgeführt wurde, um daraus konkrete Handlungsmöglichkeiten mit Zeit- und Finanzaufwand abzuleiten.

Gegenstand des Konzeptes:

- Ermittlung des Potenzials zur Energieeffizienzsteigerung
- Ermittlung des Potenzials zur Steigerung der Energieversorgung auf der Basis erneuerbarer Energien
- Erstellung eines Maßnahmenplans zur Umsetzung unter Sicherstellung des kommunalen Einflusses

Das Klimaschutzkonzept und insbesondere der Maßnahmenkatalog sollten als Entscheidungsgrundlage für realistische Entwicklungsziele hinsichtlich des Klimaschutzes und des Ausbaus

der erneuerbaren Energieversorgung dienen. Darüber hinaus wurden Handlungsorientierungen mit kurz-, mittel- und langfristigen Perspektiven für die sukzessive Umsetzung dieser Maßnahmenpakete formuliert (vgl. LAG AktivRegion Uthlande e.V. 2013).

Als Grundlage für die Entwicklung des Maßnahmenkatalogs wurde eine Energie- und CO₂-Bilanz erstellt, welche die jeweiligen Sektoren Wärme- und Stromverbräuche bezogen auf die Inseln Föhr und Amrum abbildet. Auf eine Aufteilung der Endenergieverbräuche nach Verbrauchssektoren Wohnen, Gewerbe, kommunale Liegenschaften und Verkehr wurde aufgrund der Datenbasis verzichtet (Klimaschutzkonzept 2012). „Der Sektor Verkehr wurde aufgrund der Komplexität und der nur schwierig zu realisierenden Eingriffsmöglichkeit nicht weiter untersucht“ (vgl. Klimaschutzkonzept 2012).

Für die Insel Föhr wurde ein Wärme-Input bezogen auf verschiedene Energieträger von 125.670 MWh ermittelt (endenergiebasierte Territorialbilanz). Hierbei nahm Erdgas, das überwiegend zur Versorgung der Haushalte verwendet wird, mit 59 %, gefolgt von Öl mit 12 %, den mit Abstand größten Anteil ein (s. Abbildung 7).

Die Verteilung der Wärmeenergie in den verschiedenen Sektoren Haushalte (48 %), Landwirtschaft (5 %), Tourismus (21 %) und Gewerbe (26 %) zeigt die große Bedeutung, die der Sektor Wohnen beim Endenergieverbrauch einnimmt. Für die öffentlichen Liegenschaften wurde ein Anteil am Wärmeverbrauch von 5 % ermittelt (vgl. Klimaschutzkonzept 2012).

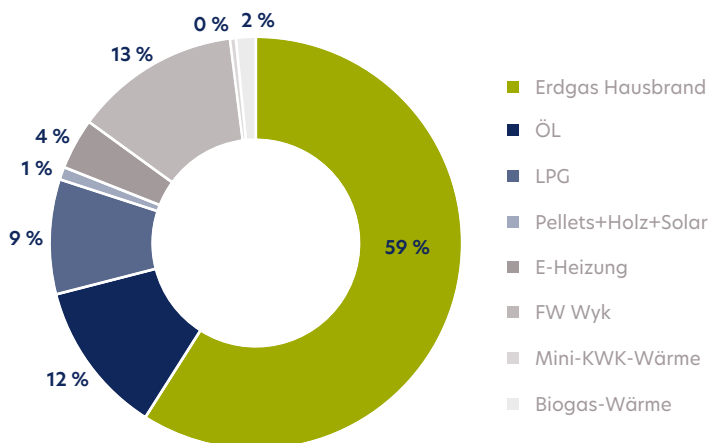


Abbildung 7: Verteilung Energieträgereinsatz für die Wärmeversorgung auf Föhr (inkl. Wyk) (Quelle: https://www.nordfriesland.de/media/custom/2271_1003_1.PDF?1367589154)

Für die Bilanzierung des Stromverbrauchs wurde die „Territorialbilanz BUND“ gewählt. Für die Insel Föhr wurde ein Gesamtverbrauch von 57.976 MWh Strom ermittelt. Der Anteil der bilanziell vom Festland bezogenen Strommenge betrug dabei 30.304 MWh bzw. 52,3 %.

Insgesamt wurde für die Inseln Föhr und Amrum ein CO₂-Ausstoß von 69.254 t im Jahr 2010 ermittelt. Ein Großteil davon entfiel mit 66 % auf die Insel Föhr, wovon wiederum 46 % auf die Stadt Wyk auf Föhr entfallen (vgl. ebd. S. 40).

Im Anschluss an die Energie- und CO₂-Bilanz wurden verschiedene Energieszenarien entwickelt. Die Szenarien wurden über einen „SzenarioManager“ abgebildet und zeigen die Einflüsse verschiedener Maßnahmenkombinationen, wie z. B. den Ausbau der Windenergie oder die Umstellung des Eon-BHKW auf virtuelles Biogas, auf die zukünftige Energie- und CO₂-Bilanz der Inseln Föhr und Amrum auf (vgl. ebd.).

Aufbauend auf den Ergebnissen der Energie- und CO₂-Bilanz sowie der Potenzialabschätzung zur Energieeinsparung wurden verschiedene Klimaschutzmaßnahmen entwickelt und in einem Maßnahmenkatalog zusammengefasst. Die 26 verschiedenen Handlungsempfehlungen werden in Abhängigkeit von dem Energie- und CO₂-Einsparungseffekt oder dem personellen und finanziellen Aufwand für die Verwaltung bewertet (vgl. ebd.).

Ein Teil der vorgesehenen Maßnahmen wurde in den Folgejahren umgesetzt. Ein koordiniertes Vorgehen bei der Umsetzung des Maßnahmenkatalogs sowie ein regelmäßiges Controlling der Wirkung der Maßnahmen durch einen Klima- oder Sanierungsmanager, wie auch vom Projektträger Jülich (PTJ) und dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz,

Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) vorgesehen, erfolgte jedoch nicht.

Im Klimaschutzkonzept wurden auch Maßnahmen erarbeitet, die mit Hinblick auf die angestrebte Gesellschaftsgründung Relevanz haben und als künftige Handlungsbereiche gelten können.

Hierbei handelt es sich beispielsweise um:

- BHKW-Einsatz dezentral auf Basis Erdgas mit Mikronahwärmenetzen (BHKW-1)
- Erschließung des nutzbaren Solar-Wärme-Potenzials (Sol-1) und Solar-Strom-Potenzials (Sol-2)
- Elektromobilität am Beispiel Elektrorad (ÖPNV-3)

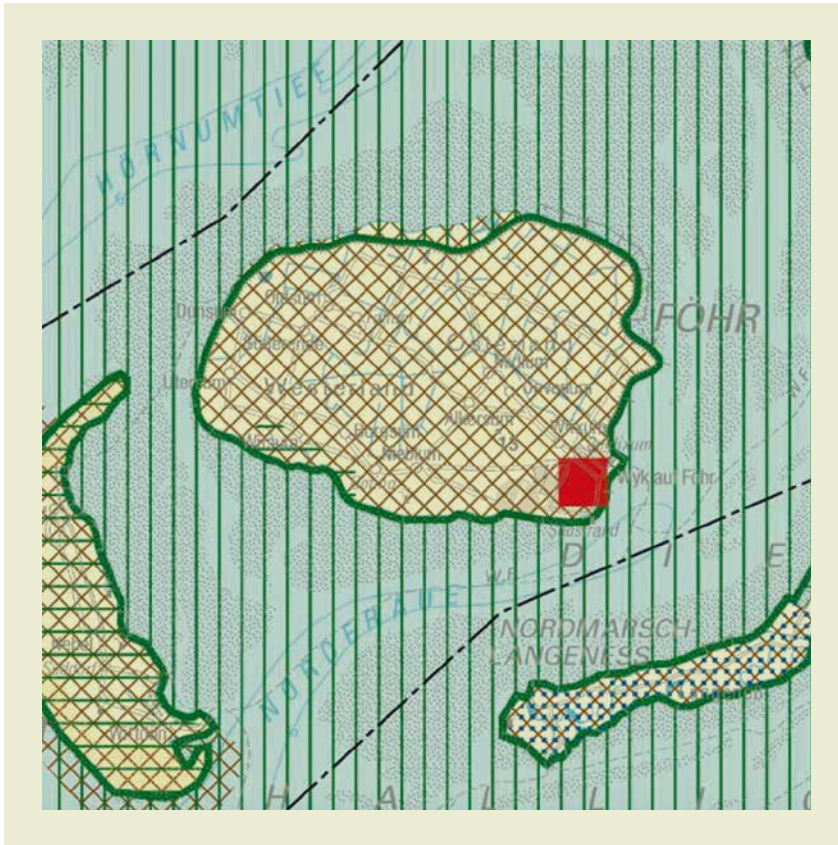


Abbildung 8: Ausschnitt LEP 2010 (Quelle: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 (LEP) - <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/Themen/PlanenBauenWohnen/Landesentwicklungsplan/landesentwicklungsplan.html>)

2.2. WEITERE KONZEPTIONELLE GRUNDLAGEN

LANDESENTWICKLUNGSPLAN (LEP)

Im Landesentwicklungsplan Schleswig Holstein 2010 (LEP) wird die gesamte Insel Föhr als „Schwerpunktraum für Tourismus und Erholung“ ausgewiesen (s. Abbildung 8). Bei raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben, die nicht dem Tourismus dienen, sind gemäß LEP im Rah-

men der Abwägung die Belange des Tourismus und der Erholung besonders zu berücksichtigen. Gemäß LEP sind die Grenzen für die Siedlungsentwicklung innerhalb derer sich die weitere bauliche Entwicklung vollziehen darf im Regionalplan durch Baugebietsgrenzen oder Grünzüge, in denen keine planmäßige Siedlung stattfinden darf, darzustellen (vgl. LEP 2010).

Hinsichtlich der Energieversorgung trifft der LEP keine direkten Aussagen, die die Insel Föhr im Einzelnen betreffen. Der LEP formuliert jedoch ver-

schiedene Grundsätze und Ziele der Raumordnung, die gewisse Rückschlüsse auf die künftige Struktur der Energieversorgung der Inselgemeinden zulassen und die zugleich mit dem anvisierten Handlungsfeld der zu gründenden Gesellschaft korrelieren. Neben einer nachhaltigen und sicheren Energieversorgung nennt der LEP insbesondere den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) aus industrieller Abwärme und den Einsatz von BHKW und Nahwärmenetzen in Wohngebieten. Zudem sieht der LEP in der Entwicklung kommunaler und regionaler Energieversorgungskonzepte einen wichtigen Beitrag zur sparsamen und rationellen Energieversorgung im vorgenannten Sinne. Dabei sollen unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten insbesondere regenerative Energiequellen verstärkt genutzt werden, um eine positive Energie- und Ökobilanz des Gesamtprozesses zu erzielen (vgl. LEP 2010).

REGIONALPLAN SCHLESWIG-HOLSTEIN NORD 2002, PLANUNGSRAUM V

Im derzeit gültigen Regionalplan für den Planungsraum Schleswig-Holstein Nord (Planungsraum V) sind Ziele und Grundsätze für die räumliche Entwicklung u. a. im Kreis Nordfriesland festgelegt. Die Insel Föhr wird hier als Ordnungsraum für Tourismus und Erholung gemäß Ziffer 4.2.2 LROPI mit der Stadt Wyk auf Föhr als Unterzentrum ausgewiesen.

Für die Insel Föhr beschreibt der Rahmenplan aufgrund der hohen Konzentration touristischer Infrastruktur und der intensiven Nutzung durch Urlaubsgäste und Erholungssuchende eine überproportionale Belastung der Landschaft (s. Abbildung 9). Um den Verbrauch der Landschaft zu beschränken, sieht der Regionalplan daher vor, die künftige Siedlungstätigkeit auf die innerhalb der in der Karte dargestellten Bau- gebietsgrenzen zu beschränken, um die Erhaltung und Sicherung der Freiräume zu gewährleisten. Der inselweiten Abstimmung aller überörtlich wirksamen Planungen, Maßnahmen und Betriebsweisen einschließlich der Vermarktung von Produkten unter Bezug auf Tourismus und Erholung auf den Inseln Sylt, Amrum und Föhr kommt eine besondere Bedeutung zu (vgl. Regional Plan 2002).

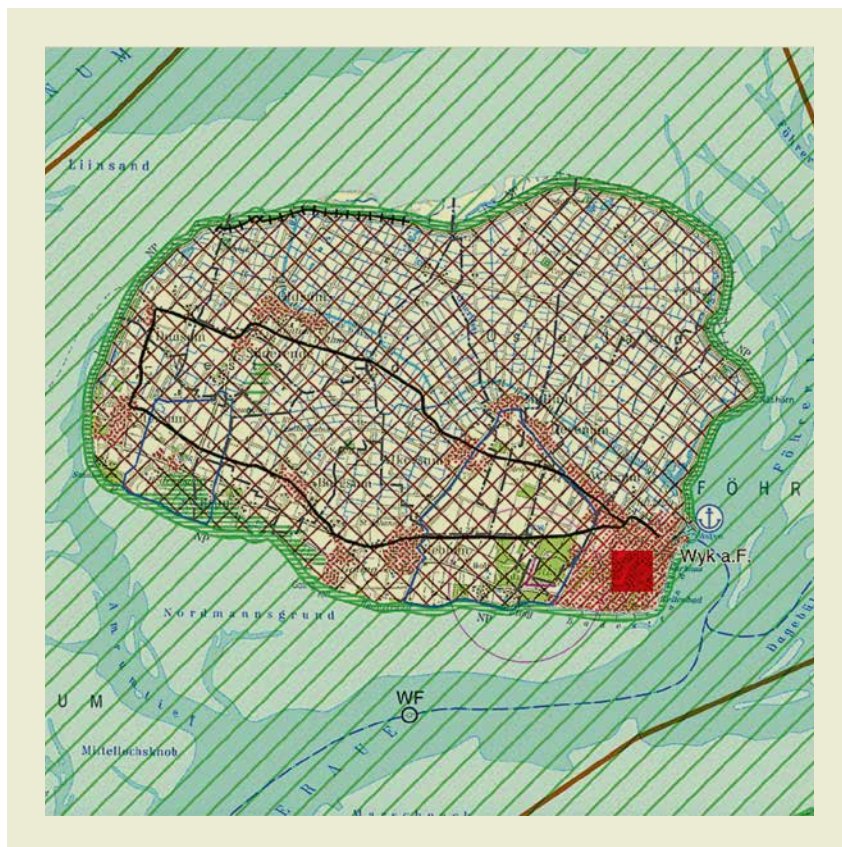


Abbildung 9: Ausschnitt Regionalplan 2002 (Quelle: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 (LEP) - <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/Themen/PlanenBauenWohnen/Landesentwicklungsplan/landesentwicklungsplan.html>)

TEILAUFGESTELLUNG REGIONALPLAN I, SACHTHEMA WINDENERGIE

Die Regionalpläne in Schleswig-Holstein werden in den kommenden Jahren vollständig neu aufgestellt. Statt wie bislang fünf wird es entsprechend der neuen Planungsräume zukünftig nur noch drei Regionalpläne geben. Bereits eingeleitet wurden Verfahren zu Teilaufstellungen der Regionalpläne I-III, die sich allerdings ausschließlich auf das Thema Windenergie beziehen. Anlass für diese vorgezogenen Verfahren sind im Januar 2015

ergangene Urteile des Oberverwaltungsgerichtes Schleswig, die die Festlegungen der Teilfortschreibung (2012) der Regionalpläne zum Thema Wind für unwirksam erklären. Im Rahmen der Neuaufstellung der Regionalpläne zum Thema Windenergie werden Vorranggebiete mit Ausschlusswirkung auf die Windkraft festgelegt. Außerhalb dieser Gebiete ist eine Nutzung der Windenergie künftig ausgeschlossen. Um eine einheitliche und diskriminierungsfreie Auswahl der Vorranggebiete gewährleisten zu können, hat das Land im Juni 2015 einen Kriterien-

katalog mit harten und weichen Tabu- und Abwägungskriterien entwickelt. Im Juni 2016 hat die Landesplanung die Datenbestände aktualisiert und für eine Reihe von Kriterien Grundsatzentscheidungen getroffen, in welcher Weise sie bei der Planaufstellung herangezogen werden sollen (vgl. Land SH 2016).

Die Nordfriesischen Inseln und Halligen außerhalb des Nationalparks werden im Kriterienkatalog (Stand Juni 2016) als weiches Tabukriterium definiert (vgl. Landesplanung Schleswig-Holstein).

Gegen eine künftige Nutzung der Windkraft in diesen Gebieten spricht aus Sicht der Landesplanung, dass es sich hierbei aufgrund ihrer Lage in direkter Nachbarschaft zum Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer um Schwerpunktbereiche für Rast- und Zugvögel handelt. Darüber hinaus handelt es sich bei den Inseln und größeren Halligen flächendeckend um Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung (s. LEP).

Ein Ausbau der Windenergie auf der Insel Föhr ist somit derzeit ausgeschlossen, wodurch auch Grenzen für die Projektstätigkeit des zu gründenden Unternehmens gesetzt werden. Die drei Bestandsanlagen in der Gemeinde Oevenum, die das Ergebnis eines Repowering-Vorhabens aus dem Jahr 2012 sind, genießen im Rahmen ihrer Genehmigung nach dem BImSchG Bestandsschutz und können somit noch bis ins Jahr 2032 genutzt werden.

WOHNUNGSMARKTKONZEPT GEWOS 2017

Im Jahr 2017 wurde von der GEWOS GmbH aus Hamburg im Auftrag der Inseln Föhr und Amrum das modellhafte Wohnungsmarktkonzept in Verbindung mit einem Konzept zur energetischen Quartierssanierung auf den Inseln Föhr und Amrum erstellt. Das Wohnungsmarktkonzept ist in die fünf Leistungsbausteine Wohnungsmarktanalyse, Gesamtbewertung des Wohnungsmarktes, Identifizierung von Potenzialbereichen für eine energetische Quartierssanierung, Handlungskonzept sowie Prozessbegleitung und Ergebnistransfer für weitere Kommunen untergliedert (vgl. GEWOS 2017).

Für den Wohnungsmarkt der Insel Föhr wird trotz des prognostizierten demografisch bedingten Rückgangs bei der Anzahl der Einwohner (-7 %) und Haushalte (-5 %) bis 2030 davon ausgegangen, dass die Nachfrage nach Wohnraum in Zukunft weiter steigen wird. Ein wesentlicher Grund für die steigende Nachfrage nach Wohnraum wird in der Konkurrenz zwischen Dauerwohnen und touristischer Wohnnutzung gesehen. Insgesamt wird davon ausgegangen, dass aufgrund von Wohnungsabgängen oder Umwandlungen von Dauerwohnungen in Zweit- oder Ferienwohnungen ein Neubaubedarf von 360 Wohnungen bis 2030 besteht (vgl. GEWOS 2017).

Neben der Wohnungsmarktanalyse wurde eine Analyse der Potenzialbereiche für eine energetische Quartierssanierung auf der Insel Föhr durchgeführt. Um geeignete Quartiere identifizieren zu können, wurden verschiedene Auswahlkriterien entwickelt. Der Gebäudebestand wurde dabei als ein zentrales Kriterium bei der Auswahl der Quartiere bestimmt. Energetische Einsparpotenziale bestehen hier insbesondere in Quartieren mit Beständen aus älteren Baujahren vor 1980, für die auf den Inseln ein Anteil von rund zwei Drittel ermittelt wurde. Aufgrund der nur zeitweisen Nutzung und der daher nutzungsbedingt geringeren Einsparpotenziale bei Ferienwohnungen, wurde deren Anteil in der Bewertung ebenfalls berücksichtigt. Als weitere Kriterien wurden größere Bestandshalter sowie die Wärmeversorgung und die Siedlungsstruktur für die Auswahl der potentiellen Quartiere herangezogen. Anhand der zuvor beschriebenen Kriterien wurden in einem weiteren Schritt alle Gemeinden der Inseln Föhr und Amrum untersucht und die Ergebnisse in eine Bewertungsmatrix übertragen. Dabei wurden die einzelnen Kriterien in „bedingt geeignet“, „geeignet“ und „gut geeignet“ kategorisiert und anschließend zu einer Gesamtbewertung zusammengefasst. Anhand der Matrix wurden insgesamt fünf Gemeinden ausgewählt, wovon sich drei auf Föhr und zwei auf Amrum befinden, die weiter untersucht wurden (vgl. GEWOS 2017). Die Auswahl der Quartiere

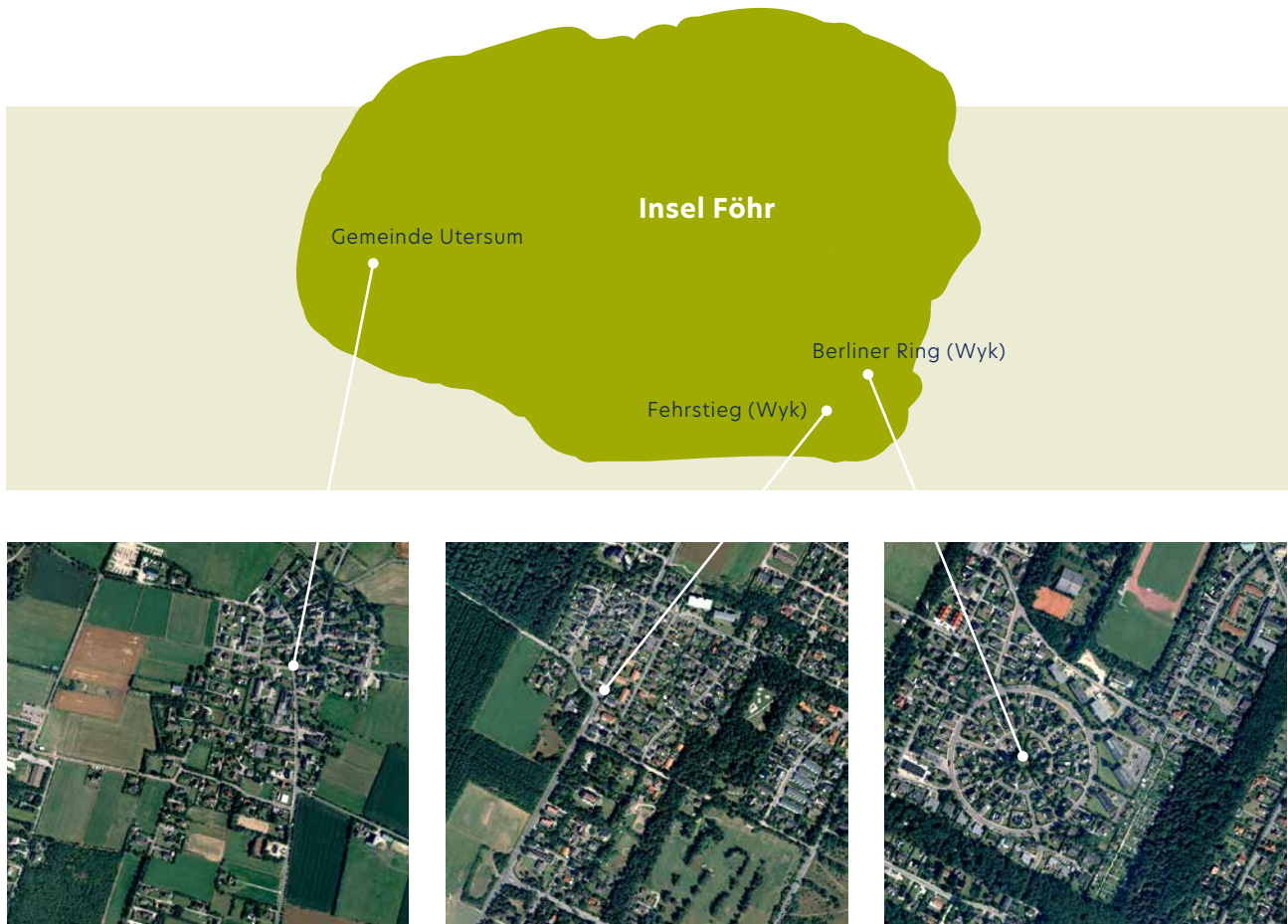


Abbildung 10: Quartiere auf Föhr (Quelle: Amt Föhr-Amrum)

erfolgte dabei nach dem gleichen Auswahl-schema sowie ergänzenden Informationen aus der Abfrage der Wohnungsbestände und einem Abgleich mit den Fern- und Nahwärmenetzen der Insel (vgl. ebd).

Im Anschluss an die Auswahl der Quartiere wurde eine Detailuntersuchung und Vollerhebung in den Quartieren durchgeführt. Auf der Insel Föhr wurden die drei Quartiere „Berliner Ring“ und „Fehrstieg“ in Wyk und die Gemeinde Utersum näher untersucht.

Die Detailuntersuchung ergab für die drei ausgewählten Quartiere auf Föhr einen hohen Anteil an Ein- und Zweifamilienhäusern, die überwiegend vor 1988 errichtet wurden, wobei der Wohnungsbestand im Quartier Utersum einen jüngeren Anteil aufweist. Zudem wurde ein geringer Modernisierungsstand sowohl im Ein- und Zweifamilienhaussegment (ca. 60 % unsaniert) als auch im Mehrfamilienhaussegment (ca. 72 % unsaniert) festgestellt. Durchgeführte Teilmodernisierungen beschränken sich dabei im Wesentlichen auf die Fenster (86 % EFH). Die Modernisierung der Dächer

lag bei rund 12 % (EFH), während die Modernisierung der Fassaden weitestgehend vernachlässigt wurde (2 % EFH). Zudem wurde im Zuge der Begehung der Ferienwohnungsbestand innerhalb der Quartiere erhoben (vgl. GEWOS 2017).

Die Detailuntersuchung diente dazu, eventuelle Einsparpotenziale zu ermitteln, um anschließend für zwei ausgewählte Quartiere tiefergehende energetische Untersuchungen durchführen zu können. „Berücksichtigt wurden alle Gebäude, die vor 1988 errichtet wurden und damit hinsichtlich

des energetischen Zustandes Defizite aufweisen. Bei der Berechnung wurde zwischen dem Basisszenario und dem Szenario EnEV 2009 unterschieden“ (vgl. GEWOS 2017). Im Ein- und Zweifamilienhaussegment konnten die größten Einsparpotenziale für die Quartiere Utersum und Fehrstieg pro Wohnung mit 3.840 kWh/Jahr bzw. 3.860 kWh/Jahr rechnerisch ermittelt werden. Im Mehrfamilienhaussegment wurden für die Quartiere Utersum und Berliner Ring pro Wohnung Einsparpotenziale von 3.840 kWh/Jahr bzw. 3.860 kWh/Jahr berechnet (vgl. GEWOS 2017). Zudem wurden die Einsparpotenziale für eine Bestandssanierung nach EnEV 2009 ermittelt. Aufgrund der deutlich höheren Anforderungen gegenüber dem Basisszenario konnten hier erheblich höhere Einsparpotenziale ermittelt werden. Im Ein- und Zweifamilienhaussegment betragen die Einsparpotenziale 9.506 kWh (vgl. EnEV 2009) gegenüber 3.860 kWh (Basisszenario). Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass aufgrund der höheren Anforderungen nach EnEV 2009 auch die Kosten ca. doppelt so hoch ausfallen. Bezogen auf die CO₂-Emissionen ist bei einer Umsetzung aller Maßnahmen im Basisszenario von einer durchschnittlichen Ersparnis von 240 Tonnen CO₂ pro Jahr und Quartier auszugehen. Wie bei den Einsparpotenzialen wird auch bei den Emissionen darauf hingewiesen, dass nochmals deutlich höhere Einsparungen erzielt werden könnten, wenn der Bestand an

den Modernisierungsstandard der EnEV 2009 angepasst würde (vgl. GEWOS 2017).

Die Untersuchung der Potenzialbereiche für eine energetische Quartierssanierung hat gezeigt, dass insbesondere im Ein- und Zweifamilienhaussegment aufgrund des überdurchschnittlich hohen Anteils an Wohnungen, die vor 1980 errichtet wurden, erhebliche Einsparpotenziale bestehen. Neben dem Alter liegen die Gründe in der vergleichsweise niedrigen Modernisierungsquote, die sich im Wesentlichen auf Teilmodernisierungen – Austausch von Fenstern – beschränkt. Einsparpotenziale wurden zudem in der Wärmeversorgung gefunden. Derzeit werden die Quartiere bis auf Utersum dezentral mit Einzelöfen (Gas- oder Ölheizung) beheizt. Ein Ausbau der Fern- bzw. Nahwärme könnte erhebliche Einsparpotenziale aktivieren. Es wird jedoch auf die Problematik hingewiesen, dass insbesondere im Ein- und Zweifamilienhaussektor die Bereitschaft in neue Heiztechnik zu investieren grundsätzlich geringer ausfällt.

Insgesamt konnten hohe Einsparpotenziale aufgrund des Wohnungsbestands und des Modernisierungsstands in Utersum und den Quartieren in Wyk auf Föhr ermittelt werden.





/3.

Unternehmenskonzeption

3.1. HINTERGRUND UND MOTIVATION DER UNTERNEHMENSGRÜNDUNG

Die energetische Erneuerung der Städte und Gemeinden wird seit langem gefordert und wird seit Anfang 2010 als ein Hauptziel auch im Energiekonzept der Bundesregierung genannt. Neue gesetzliche Regelungen wie das Gebäudeenergiegesetz und das Klimaschutzgesetz fordern nachdrücklich die Einhaltung von Klimaschutzziele durch Reduzierung und klimafreundliche Deckung des Energiebedarfs im Gebäudesektor sowie in anderen verbrauchsrelevanten Bereichen, mit dem Ziel im Jahr 2050 einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand zu erreichen. Letzteres kann nur durch eine Kombination von Maßnahmen an der Gebäudehülle (Senkung des Energiebedarfs) und Erzeugungstechnik (Steigerung der Effizienz und Nutzung nachhaltiger Energiequellen) einhergehend mit einem bewussten Nutzerverhalten erreicht werden. In der Praxis bleibt es aufgrund der meist auf Einzelgebäude ausgerichteten Förderpraxis bei eher „punktuellen“ Einzelmaßnahmen, die gesamtstädtisch nur eine verhältnismäßig geringe Effizienz bzw. Synergien aufweisen und nicht in ein übergeordnetes, stadt- bzw. quartiersbezogenes Maßnahmen- und Versorgungskonzept integriert sind. Zur Erreichung der Klimaschutzziele bis 2030 bzw. 2050 sind aber genau diese gebäudeübergreifen-

den Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz in den Kommunen erforderlich. Im Sinne der geforderten und zur Umsetzung der Energiewende notwendigen Dekarbonisierung der Energiewirtschaft ist zudem die verstärkte Sektorenkopplung notwendig, die wiederum die Korrelation von Erzeugung (alle Energiearten) und Verbrauch (Wohnungswirtschaft, Eigentümer, Mobilität) auf lokaler Ebene nach sich zieht. Darüber hinaus bietet die Energiewende Chancen zur Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Denn durch die Dezentralisierung der Erzeugungsstrukturen können auch die Wertschöpfungseffekte umgelenkt und die Wirtschaft in der Region gestärkt werden.

Um die Klimaschutzziele zu erreichen und die eigenen Gestaltungsmöglichkeiten bezogen auf die Energieversorgung zu steigern, beabsichtigt das Amt Föhr-Amrum die Regionalisierung und Dezentralisierung der Energiewirtschaft für die Inseln Föhr und Amrum umzusetzen. Somit soll ergänzend die regionale Wirtschaft gestärkt sowie Wirtschaftskraft und Wertschöpfung auf die Inseln zurückgeholt werden. Durch die Gründung eines kommunalen Energieunternehmens soll ein Instrument zur Steigerung des Gemeinwohls und zur Wahrung und Umsetzung der kommunalen Interessen in der Energiewende aufgebaut werden. Die (Re)Kommunalisierung dieses und anderer zentraler Bereiche

der Daseinsvorsorge wird im wissenschaftlichen Diskurs als Schritt zur Stärkung lokaldemokratischer Strukturen gewertet und kann somit im Einklang mit der insularen Tradition der Selbstverwaltung gesehen werden. Die Entscheidung zur Gründung der Inselwerke steht somit für eine demokratische und gemeinwohlorientierte Kommunalentwicklung, da das Unternehmen normativ politisch beauftragt und durch eine demokratisch legitimierte Kommunalversammlung kontrolliert wird, was zur Folge hat, dass energiewirtschaftliche Entscheidungen stärker die Interessen der Inselgemeinden und Bewohner berücksichtigen werden. Durch den Aufbau eines kommunalen Energiedienstleisters, der seine Tätigkeit am Wohl der Bürger und der örtlichen Gemeinschaft orientiert, soll die Wirtschaftskraft der Inseln und Kommunen gestärkt und damit verbundene direkte und indirekte Einkommens- und Arbeitsplatzeffekte geschaffen werden, wodurch ein Beitrag zum »Public Value« geleistet wird.

Weitere Vorteile, die sich in der Regel aus der Kommunalisierung von Bereichen der Daseinsvorsorge ergeben, sind bspw. die Verbesserung der Serviceleistungen für Kunden (Kunden- und Bürgernähe), Einführung arbeitnehmerfreundlicherer Arbeitsbedingungen, Schaffung und Nutzung lokaler Problemlösungskompetenzen, Aufbau eines Partners für die Umsetzung innovativer Lösungen, Transparenzgewinn sowie



Abbildung 11: Stadtwerke als Schlüsselakteur der Energiewende

(Quelle: Berlo et.al. 2018 - <https://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/7156/file/WR16.pdf>)

Synergien mit anderen Sparten und Bereichen der öffentlichen Dienstleistungslandschaft (Abbildung 11). Die Energiewende wird zukünftig durch eine ausgeprägte Wechselwirkung zwischen den Sektoren Strom, Wärme und Mobilität (Sektorenkopplung) gekennzeichnet sein. Dezentrale Akteure und eine diversifizierte Erzeugungsstruktur, gepaart mit detaillierten Ortskenntnissen, werden daher deutlich an Bedeu-

tung gewinnen und stellen einen komparativen Wettbewerbsvorteil lokaler Energiedienstleisters bzw. der Inselwerke dar, insbesondere, wenn diese in mehreren Sparten tätig sein werden. Ein wesentlicher Vorteil liegt zudem in der Möglichkeit zur Bildung eines steuerlichen Querverbundes und zur Bündelung sektorübergreifende Prozeduren, um bei Bedarf Gewinne aus wirtschaftlich erträglichen Sparten zur Finanzierung

von Verlusten eines aus sozialen und ökologischen Gründen unentbehrlichen Bereiches (z. B. ÖPNV) einsetzen zu können.

In einzelnen Gemeinden der Insel Föhr sind Überlegungen zur Gründung lokaler Energiedienstleistungsstrukturen schon weit vorangeschritten und erste Vorhaben auf Basis von Bürgerinitiativen sind sogar implementiert. Die vorhandenen Entwicklungen sollen

für beide Inseln aufgegriffen, verstärkt und möglichst amtsweit – d. h. inselweit über Föhr und Amrum – umgesetzt werden. Hierdurch soll eine zukunftssichere (Eigen-) Versorgung der Inseln ermöglicht werden.

3.2. ERFahrungen aus der PRAXIS ZUR RECHTSFORM UND KOOPERATIONSPARTNERN

Die Bestrebung des Amtes Föhr-Amrum und der Inselgemeinden zur Gründung der Inselwerke liegt im Einklang mit einer bundesweit zu beobachtenden Welle der (Re-) Kommunalisierung energiewirtschaftlicher Strukturen. Untersuchungen (vgl. zum Beispiel Berlo et.al, 2017 und 2018¹) zeigen, dass im Zeitraum 2005-2016 mindestens 152 Stadt- und Gemeindewerke gegründet wurden. Der Grund dafür war in den meisten Fällen der örtliche Wille zur proaktiven Mitgestaltung der Energiewende, wobei die Neugründungen in der Regel mit ausgelaufenen Konzessionsverträgen, die eine Neuvergabe der örtlichen Verteilernetz-Konzessionen im Strom- und Gasbereich erforderlich machten, korrelierten. Die Neugründungen von Stadtwerken wurden vielerorts durch bereits bestehende kommunale Versorgungsunter-

nehmen aus der Region unterstützt, indem Gründungshilfen und unternehmerische Kooperationen angeboten wurden. Zudem sind an den ausgewerteten Stadtwerke-Neugründungen häufig auch bereits etablierte kommunale Energieversorger als Mitgesellschafter beteiligt, welche die jungen Unternehmen mit Finanzkapital und fachlichem Know-how bei der Gründung und Betriebsführung unterstützen. Ähnlich wie auch vom Amt Föhr-Amrum und den Inselgemeinden angestrebt, kann beobachtet werden, dass um Größenvorteile zu nutzen, kleinere Kommunen oftmals Kooperationen mit Städten oder anderen Gemeinden aus dem Umland eingehen und Gemeinschaftswerke gründen.

Die wirtschaftliche Betätigung der Kommunen ist bundesweit grundsätzlich nach ähnlichen Prinzipien geregelt. Im Vordergrund steht die Frage der Zulässigkeit der wirtschaftlichen Betätigung, die durch eine Schrankentrias geregelt wird. Danach darf eine Kommune Unternehmen nur betreiben, erweitern oder errichten, wenn:

1. das Unternehmen einen öffentlichen Zweck erfüllt;
2. das Unternehmen in einem angemessenen Verhältnis zur

Leistungsfähigkeit der Gemeinde steht;

3. der angestrebte Zweck nicht besser (genauso gut) und wirtschaftlicher (und genauso wirtschaftlich) durch einen privaten Dritten erreicht werden kann.

Eine vierte, meist nicht explizit erwähnte Einschränkung ist das sogenannte Örtlichkeitsprinzip. Danach muss die wirtschaftliche Tätigkeit mit der örtlichen Gemeinschaft im Zusammenhang stehen. Eine restriktive Auslegung dieser Vorgabe, wonach das Tätigwerden ausschließlich im Gebiet der Kommune zulässig ist, ist in der Praxis nicht anwendbar (FES, 2017)².

Bei der Unternehmensgründung spielen vor allem privatrechtliche Organisationsformen eine große Rolle. Die kommunalen Gebietskörperschaften können grundsätzlich zwischen allen Formen des Gesellschaftsrechts wählen. Da aber die Gemeindeordnungen vorschreiben, dass die Haftung der Gemeinde auf einen bestimmten Betrag begrenzt sein muss, kommen als privatrechtliche Formen wirtschaftlicher Unternehmen der kommunalen Gebietskörperschaften die offene Handelsgesellschaft (OHG), Kommanditgesellschaft (KG),

¹ Berlo, K.; Schäfer D., Wagner O. (2017): Mitmischen is possible: Neugegründete Stadtwerke nutzen die Chancen der Energiewende, in: Energiewirtschaftliche Tagesfragen, Nr. 67/2017, S. 96-99; Berlo, K.; Schäfer D., Wagner O. (2018): Stadtwerke Neugründung in Deutschland – eine Bilanz der Periode auslaufender Konzessionsverträge für örtliche Strom- und Gasverteilernetze, in: pnd online 2018

² Schwarting, G. (2017): Grundwissen Kommunalpolitik, Friedrich Ebert Stiftung; <https://library.fes.de/pdf-files/akademie/kommunal/13890/13890-12.pdf>

Kommanditgesellschaft auf Aktien (KGaA) und der nichtrechtsfähige Verein nicht in Betracht (vgl. FES 2004)³. Die prinzipiell mögliche Gründung einer Aktiengesellschaft (AG) ist in ihrer gesetzlichen Ausgestaltung auf Großunternehmen zugeschnitten (ebenda). Von Relevanz sind daher die GmbH, die GmbH und Co. KG, eine eingetragene Genossenschaft, ein eingetragener Verein oder eine privatrechtliche Stiftung, um als wirtschaftlich tätige Organisationsformen aktiv zu werden (ebenda). Von den zulässigen rechtlich selbstständigen privatrechtlichen Organisationsformen kommen in der Praxis regelmäßig die AG und die GmbH in Betracht. Darüber hinaus kann das Unternehmen eine öffentlichrechtliche Organisationsform (in der Regel als Eigenbetrieb) annehmen. In der folgenden Darstellung werden einzelne rechtliche Unternehmensformen verglichen (s. Tabelle 2)⁴

Der Eigenbetrieb ist ein Sondervermögen der Kommune. Er ist deswegen auch keine juristische Person und verfügt über kein eigenes Personal. Für den Eigenbetrieb handelt die Kommune, auch wenn die laufenden Geschäfte einer Werkleitung übertragen sind. Die Werkleitung wird bei kleineren Eigenbetrieben häufig

von Bediensteten der Kommune in Nebentätigkeit ausgeübt. Kontrollgremium im Eigenbetrieb ist der Werkausschuss, der nach den gleichen Regelungen besetzt wird wie die kommunalen Ausschüsse (FES, 2017).

In der Praxis nimmt die GmbH den mit Abstand größten Anteil an den gewählten Rechtsformen ein und dominiert mit 80 Fällen das Gründungsgeschehen deutlich (von 152). Die Form der GmbH & Co. KG ist bei 56 Neugründungen vorzufinden. Besonders häufig wird die GmbH & Co. KG bei der Gründung von örtlichen Netzgesellschaften verwendet. Hier wiederum ist die Bildung eines neuen Unternehmens mit einer Minderheitsbeteiligung des Altkonzessionärs nicht selten, wobei das von der Kommune zurückgekaufte örtliche Verteilnetz im Gegenzug oft gleich wieder an den Altkonzessionär zurück verpachtet wird. Das neu gegründete kommunale Unternehmen übernimmt dabei zunächst gar keine operative Geschäftstätigkeit, kann sich aber vorbehalten, nach einer gesetzten Frist (z. B. nach fünf oder zehn Jahren) das örtliche Verteilnetzgeschäft ganz in eigener Regie zu übernehmen. In zehn Fällen wurden von den Unternehmen öffentlichrechtliche Organisations-

formen angenommen. Dies sind zum einen Eigenbetriebe oder in den Stadtstaaten die Landesbetriebe. In diesen Fällen sind die Stadtwerke Bestandteil der städtischen Verwaltung bzw. der Senatsverwaltung und besitzen keine eigene Rechtspersönlichkeit. In sechs Fällen wurde die Anstalt des öffentlichen Rechts bzw. die bayerische Sonderform des selbstständigen Kommunal-Unternehmens des öffentlichen Rechts (KU) gewählt.⁵

Die Gründe für die Wahl der GmbH-Form liegen darin, dass sich diese besonders gut an Marktgegebenheiten anpassen kann. Diese Rechtsform ermöglicht zudem die kapitalmäßige Beteiligung Dritter (etwa strategischer Partner) an der Unternehmung. Die GmbH besitzt im Gegensatz zum Eigenbetrieb eine eigene Rechtspersönlichkeit, unterliegt nicht der kameralistischen Buchhaltung und ist auch in Bezug auf das Vermögen von der Kommune getrennt (FES 2004). Hinsichtlich des unternehmerischen Risikos ist die Haftung der GmbH auf das Stammkapital beschränkt. Bei einer öffentlichen Rechtsform hingegen haftet die Gemeinde uneingeschränkt für Verbindlichkeiten des Eigenbetriebs. In letzter Konsequenz würde im Falle einer

³ Friedrich Ebert Stiftung (2004): Wegbeschreibung für die kommunale Praxis Die wirtschaftlichen Unternehmen der Gemeinde

⁴ Schwarting, G. (2017): Grundwissen Kommunalpolitik, Friedrich Ebert Stiftung; <https://library.fes.de/pdf-files/akademie/kommunal/13890/13890-12.pdf>

⁵ Das selbstständige Kommunalunternehmen des öffentlichen Rechts (KU) ist eine bayerische Sonderform, welche einer speziellen Regelung in der bayerischen Gemeindeordnung geschuldet ist. Entsprechend ist diese Gesellschaftsform in anderen Bundesländern nicht vorzufinden. Als Kommunalunternehmen bezeichnet Art. 89 der Bayerischen Gemeindeordnung (BayGO) selbstständige Unternehmen in der Rechtsform einer Anstalt des öffentlichen Rechts.

	Regiebetrieb	Eigenbetrieb	Anstalt des öffentlichen Rechts	Verein	GmbH gGmbH	AG
Beispiel	Friedhof	Gebäudewirtschaft	Abwasserbeseitigung	Verkehrsverein	"Stadtwerke Werkstätte für Behinderte"	Stadtwerke
Gesetzl. Grundlage	"Kommunalverfassung Satzung"	"Kommunalverfassung Spezielle VO Satzung"	"Kommunalverfassung Spezielle VO Satzung"	"BGB Satzung"	"GmbHG Gesellschaftsvertrag"	"AktG Gesellschaftsvertrag"
Eigene Rechtsperson	nein	nein	ja	ja	ja	ja
Leitungsbefugnis	Bürgermeister*in, evtl. delegiert	Werkleiter*in	Vorstand	Vorstand	Geschäftsführung	Vorstand
Weitere Organe	Rat/Ausschuss	Werkausschuss	Verwaltungsrat	Mitgliederversammlung	"[Aufsichtsrat] Gesellschafterversammlung"	"Aufsichtsrat Hauptversammlung"
Personal	"Kommunal kein eigener Stellenplan StOVO"	"Kommunal eigener Stellenplan StOVO"	"Unternehmen eigener Stellenplan"	"Verein eigener Stellenplan"	"Unternehmen eigener Stellenplan"	"Unternehmen eigener Stellenplan"
Haftung der Kommune	unbeschränkt	unbeschränkt	unbeschränkt	Anteil am Vereinsvermögen	Stamm-/Eigenkapital	Stamm-/Eigenkapital
Kreditaufnahme	Haushalt	Betrieb, Nachweis im Haushalt	Anstalt	Verein	Unternehmen	Unternehmen
Jahresabschluss	kamerale Rechnungslegung	kaufm. Jahresabschluss	kaufm. Jahresabschluss	nicht vorgegeben	kaufm. Jahresabschluss	kaufm. Jahresabschluss
Mitbestimmung	PersVG Personalrat	"PersVG Personalrat Mitwirkung im Ausschuss"	"PersVG Personalrat Mitwirkung im Verwaltungsrat"	(BetrVG Betriebsrat)	BetrVG MitBG Betriebsrat	BetrVG MitBG Betriebsrat
Prüfung	örtl. und überörtl. Rechnungsprüfung	"Abschlussprüfer fakultativ: Rechnungsprüfungsamt überörtl. Prüfung"	"Abschlussprüfer fakultativ: Rechnungsprüfungsamt überörtl. Prüfung"	"nach Vereinsrecht, fakultativ: Rechnungsprüfungsamt überörtl. Prüfung"	"Abschlussprüfer fakultativ: Rechnungsprüfungsamt [überörtl. Prüfung]"	"Abschlussprüfer fakultativ: Rechnungsprüfungsamt [überörtl. Prüfung]"

Tabelle 2: Strukturmerkmale ausgewählter Organisationsformen kommunaler wirtschaftlicher Betätigung (FES, 2017)⁴

gemeindlichen Zahlungsunfähigkeit das Land für bestehende Verbindlichkeiten haften. Da, wie bei jeder unternehmerischen Tätigkeit und insbesondere bei der Netzübernahme (z. B. durch Uneinigkeit mit dem Altkonzessionär über den angemessenen Kaufpreis, lange Verzögerungen oder Rechtsstreits etc.), gewisse Risiken vorhanden sind, ist die Beschränkung der Haftung eine sinnvolle Strategie. Es gibt weitere Gründe, weshalb die Rechtsform der GmbH so stark dominiert, wie beispielsweise die Möglichkeit der Kommune auf die Geschäftsführung der GmbH Einfluss zu nehmen und die vergleichsweise einfache Gründung.⁶

Die Einwirkungsmöglichkeiten der Kommune auf ihre Vertreter/innen sind in der Gesellschaft mit beschränkter Haftung größer, da das Gesellschaftsrecht relativ weite Gestaltungsspielräume offenlässt. Das ist anders in einer Aktiengesellschaft, da das Aktienrecht die Stellung der Gremienvertreter/innen deutlich autonomer ausgestaltet. Das wird besonders deutlich bei der Abberufung von Gremienmitgliedern – ein Fall, der vor allem bei Fraktionswechseln während der Kommunalwahlperiode vorkommen kann. Dies ist in der Aktiengesellschaft nur sehr eingeschränkt möglich.

Bei der Neugründung von Versorgungsunternehmen gehen die Kommunen aus verschiede-

nen Gründen Kooperationen mit anderen öffentlichen oder privaten Akteuren ein. Oft werden solche Kooperationen auch als „strategische Partnerschaften“ gesehen, wodurch der Aufbau der Geschäftstätigkeit erleichtert werden soll. Die Kooperationspartner sind dabei in den meisten Fällen andere Stadtwerke in der Region, die bei Gründung und Betrieb Unterstützung in Form von Kapital und fachlichem Know-how einbringen können. Aber auch etablierte private Energieversorgungsunternehmen sind häufig an der Neugründung beteiligt. Damit wird seitens der Altkonzessionäre das Ziel verfolgt, den eigenen Einfluss vor Ort nicht ganz zu verlieren oder weiterhin am örtlichen Verteilnetzgeschäft teilzuhaben. So stellte der Bundesgerichtshof bereits 2008 fest, dass es der Geschäftsstrategie der marktführenden Energiekonzerne E.ON und RWE entspreche, über zahlreiche Minderheitsbeteiligungen an Stadtwerken oder sonstigen Stromversorgern ihre Absatzgebiete zu sichern (vgl. dazu auch die Mittellungen der Pressestelle des Bundesgerichtshofs 2008). Bei der deutlichen Mehrheit der Unternehmen (fast 87 %) sind die Kommunen selbst jedoch die alleinigen Eigentümer oder besitzen zumindest eine Mehrheitsbeteiligung. Dadurch zeigt sich, dass trotz der häufigen Beteiligung weiterer Akteure die selbstbestimmte Gestaltung der kommunalen Energieversorgung

einen hohen Stellenwert bei der Unternehmensgründung einnimmt. In dem zuvor genannten Datensatz sind nur sieben Fälle gleichberechtigter Teilhaber und 13 Fälle einer kommunalen Minderheitsbeteiligung vertreten.

3.3. VORHANDENE ÜBERLEGUNGEN

Auf Grundlage des Beschlusses des Fachausschusses des Amtes Föhr-Amrum vom 11.04.2019 über die Vorlage Amt/000318 hat in den vergangenen Monaten ein Lenkungsausschuss seine Arbeit aufgenommen. Die Ergebnisse der Arbeit des Lenkungsausschusses sind der inhaltliche Rahmen und Grundlage für die nächsten Schritte.

Gemäß Grundsatzbeschluss Amt/000318 sind die Agenda-Punkte wie folgt umgesetzt:

- Auftaktworkshop Juni/Juli 2019
- Bildung Lenkungsausschuss
- Erstellung Gesellschaftszweck, Geschäftsmodelle inkl. Wirtschaftsplan und Finanzierungs-konstrukt,
- Gesellschaftsstruktur und Festlegung Gesellschafter
- Finale Planung Gesellschaftsverträge und Geschäftsmodelle
- erste juristische Prüfung/Klärung Kommunalaufsicht
- Abschlussworkshop und Gremienentscheidung 1. Quartal 2020
- Abschluss und finale Vertrags-

⁶ https://www.energie-experten.org/uploads/media/Studie_Stadtwerke-Neugr%C3%BCndungen_und_Rekommunalisierungen.pdf

erstellung/notarielle Vorbereitung

- Vorlage und Beschluss des Zeitplanes der Umsetzung für die Inselwerke Föhr-Amrum GmbH im 1. Quartal 2020

ERLÄUTERUNGEN

Zur Umsetzung des Beschlusses vom 11.04.2019 beabsichtigt das Amt Föhr-Amrum sowie die Gemeinden der Insel(n) eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH) zu gründen, die in kommunaler Trägerschaft die nachfolgenden Zielsetzungen verfolgen soll:

- Aufbau einer CO₂-reduzierten/CO₂-neutralen Versorgung der Insel(n)
- Integrative Sicherstellung der umfassenden Energieversorgung (Wärme und Strom) für die Insel(n)
- Gesellschaftsrechtlich offene Vertragsgestaltung zur Erweiterung der Geschäftsfelder mit Blick auf umfassende wirtschaftliche Betätigung
- Wirtschaftliche Betätigung der Gemeinden, Wirtschaftsförderung
- Ganzheitliche insulare Steuerung und Lenkung der operativen Betätigung
- Sicherstellung der interkommunalen Zusammenarbeit
- Gewährleistung der Handlungsfähigkeit der öffentl. Hand
- Akquise und Nutzung der Förderoptionen
- Schaffung/Sicherstellung des steuerlichen Querverbundes

- Einbindung (privater) Partner in den operativen Beteiligungsunternehmen

Die Struktur der künftigen Gesellschaft sollte dabei auf die strategischen Ziele und die zu übernehmenden Funktionen ausgerichtet sein (Structure follows strategy). Zugleich sollte der organisatorische Aufbau so sein, dass er eine möglichst einfache, mit den Verwaltungsstrukturen der Inseln vereinbarende Führung, ausreichende Flexibilität bei der Entwicklung neuer Geschäftsfelder sowie die Einbeziehung unterschiedlicher externer Partner in unterschiedlichen Rollen ermöglicht.

Für die Umsetzung der o. g. Aufgaben ist somit im ersten Schritt eine passende Unternehmensform zu finden. Als Diskussionsgrundlage dienen folgende Ansätze:

- Ergebnisse und Empfehlungen der „Konzeptskizze in Bezug auf Strategie, Struktur und Vorgehensweise bei der Gründung der Inselwerke Föhr-Amrum GmbH“ (im weiteren „Konzeptskizze“), die von der GLC Glücksburg Consulting AG vorgelegt wurde.
- Diskussionsergebnisse der Workshops und Gespräche des Lenkungsausschusses.

HINWEISE UND VORSCHLÄGE ZUR NETZSTRUKTUR AUS DER KONZEPTSKIZZE

Die Konzeptskizze enthält folgende Aussagen zur Unternehmensstruktur:

- Als Rechtsform wird in Anlehnung an die Präferenzen der Gemeinden eine GmbH mit einer rein kommunalen Gesellschafterstruktur möglichst unter Beteiligung aller Kommunen der Inseln Föhr und Amrum genannt
- Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass die Konzeptskizze in ihren Ausführungen insbesondere die Stromnetzseite fokussiert und sich daher neben den Modalitäten der Stromnetzübernahme und -betriebs auch verstärkt der Zusammenarbeit mit der SH-Netz (HAW-Gruppe) widmet. Es werden mehrere Optionen der Kooperation mit der HAW-Gruppe genannt.
 1. Aufnahme der HAW-Gruppe als (Minderheits-)Gesellschafter in die Inselwerke Föhr-Amrum GmbH
 2. Aufnahme der HAW-Gruppe in eine Netz-Tochter-Gesellschaft der Inselwerke GmbH
 3. Einbindung der Inselwerke GmbH in eine Netzgesellschaft der HAW-Gruppe mit Option auf sukzessive Steigerung der Beteiligungsquote
 4. Operative Einbindung der HAW-Gruppe als Dienstleister über einen Geschäftsbesorgungsvertrag oder Vergabe von Dienstleistungen

- Kritisch gesehen wird in der Konzeptskizze die Auslagerung der Stromnetze in eine Tochtergesellschaft der Inselwerke Föhr-Amrum GmbH und eine Beteiligung der HAW-Gruppe an dieser (Punkt 2). Als problematisch wird hierbei die aufwändigere Verrechnungs- und Vertragsbeziehung im Dreiecksverhältnis der HAW-Gruppe, der Inselwerke Föhr-Amrum GmbH und der Netztochter gesehen. Die Gesamtstruktur wird in dieser Variante als komplexer und schwerfälliger gesehen.

- Für das Geschäftsfeld Wärme wird kein Handlungsbedarf hinsichtlich der Errichtung einer eigenständigen Tochtergesellschaft gesehen, da die bestehende Energie-Genossenschaft Föhr nicht beabsichtigt Leitungskapazitäten in die Inselwerke Föhr-Amrum GmbH oder eine mögliche Tochter einzubringen. Die Genossenschaft kann sich die Rolle einer Betreiberin weiterer Wärmeleitungen (Versorgungsgebiete) vorstellen. Daher wird in der Konzeptskizze empfohlen, die Investition und Vermarktung für wärmebasierte Dienstleistungen (Netz, Erzeugung) direkt über die Inselwerke Föhr-Amrum GmbH zu realisieren.

- Für weitere Erzeugungskapazitäten (Tätigkeitsfelder) sollen projektbezogen geeignete und machbare Strukturen gewählt werden:

- Direkt durch die Inselwerke Föhr-Amrum GmbH
- Gründung einer Tochter der Inselwerke unter Einbindung (lokaler) Partner in Form einer GmbH
- Gründung einer Tochter in Form einer GmbH & Co. KG unter Einbindung von Bürgern oder lokalen Unternehmen
- „Integrationsgesellschaft“ als Joint Venture zwischen Inselwerke und lokalen Erzeugern ohne Eigentum an Anlagen zum Zwecke des Poolings und Lastausgleichs

Hervorgehoben wird in der Konzeptskizze, dass bei der Zusammenarbeit mit der HAW-Gruppe eindeutige Ablösungsvereinbarung (z. B. reverse Kauf- und Verkaufsoption) und klare Regel im Gesellschaftsvertrag vereinbart werden sollen. Wichtig ist auch das Berücksichtigen der Planungssicherheit im Zuge der Neuvergabe der Konzession.

IN WORKSHOPS DISKUTIERTER UNTERNEHMENSSTRUKTUR

Aus den Vorüberlegungen und Abstimmungen geht hervor, dass der Ausgangspunkt für die Motivation zur Gründung der hier diskutierten Gesellschaft zwar im Bereich der Erzeugung und Versorgung mit unterschiedlichen Energien - Wärme, Strom - liegt, jedoch kann und soll eine solche Gesellschaft perspektivisch auch weitere Funktionen inkl. gegebenenfalls Aufgaben der öffentlichen Daseinsvorsorge überneh-

men sowie in weiteren aus Sicht der beteiligten Kommunen sinnvollen Bereichen mit bestehendem Handlungsbedarf tätig werden. Dies sollte bei der Wahl der Form, Struktur und Beteiligungen berücksichtigt werden.

Anders als in der „Konzeptskizze“ als eine der möglichen Alternativen vorgeschlagen, wird nicht angedacht, private Unternehmen (z. B. HAW-Gruppe) an der Dachgesellschaft (Inselwerke Föhr-Amrum GmbH) zu beteiligen. Dies könnte einige Nachteile nach sich ziehen:

- Die Beteiligung eines externen (privatwirtschaftlichen) Partners an der Dachgesellschaft könnte Aktivitäten in Bereichen erschweren oder behindern, die sich außerhalb des eigentlichen Betätigungsfeldes oder der Interessen des Partners befinden, insbesondere, wenn es sich hierbei um Bereiche mit geringerer wirtschaftlicher Attraktivität handelt.
- Ein externer Partner in der Dachgesellschaft kann auch Aktivitäten behindern, in denen die Dachgesellschaft in Konkurrenz zu seinen eigenen strategischen Zielen stehen könnte
- Die Kooperation mit weiteren externen Partnern bei der Umsetzung von Projekten bspw. im Rahmen von Tochtergesellschaften könnten aufgrund der Zustimmungsvoraussetzung des Partners in der Dachgesellschaft erschwert werden.

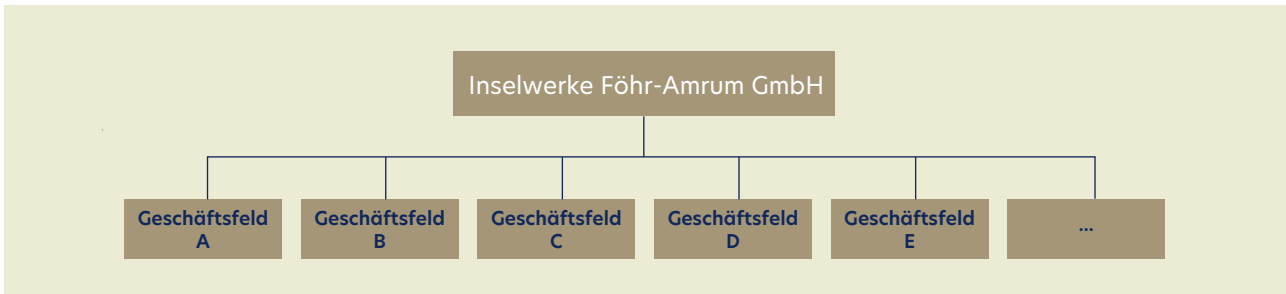


Abbildung 12: Grundlagenstruktur Inselwerke Föhr-Amrum GmbH

Grundsätzlich ist bei Kooperationen zu beachten, dass mit jeder Form der Kooperation eine Einschränkung der kommunalen Einflussmöglichkeiten auf die Geschäftspolitik verbunden ist. Die Wahl geeigneter Partner und der Art der Zusammenarbeit ist daher von entscheidender Bedeutung für den Erfolg einer Kooperation und der Zielerreichung.

Angedacht ist daher, dass die zu gründende Inselwerke Föhr-Amrum GmbH über Beteiligungsgesellschaften verfügen soll, die die operativen Tätigkeiten der Daseinsvorsorge übernehmen. In diesen Untergesellschaften können dann (private) Partner zur Sicherung der Umsetzung, des Marktzuganges sowie der Handlungsfähigkeit und Kompetenz eingebunden werden. Die Art der Einbindung kann unterschiedlich ausfallen, in Form der direkten Anteilsbeteiligung oder über einen Dienstleistungs- bzw. Geschäftsbesorgungsvertrag. Die Steuerung und Lenkung dieser Aktivitäten sowie die Entwicklung neuer Geschäftsfelder

erfolgt durch eine kommunale Dachgesellschaft, die operative Bearbeitung der Geschäftsfelder aus der Daseinsvorsorge und Energiewirtschaft erfolgt über die Beteiligungsgesellschaften. Dieser Ansatz erscheint aus rechtlichen Gründen (unterschiedliche Regularien, gesetzl. Grundlagen), wegen unterschiedlicher möglicher Betätigungsfelder und damit einhergehender Kooperationspartner und aus Gründen der Praktikabilität – Sicherstellung schlanker Entscheidungsstrukturen – am praktikabelsten. (s. Abbildung 12)

Die Untergesellschaften können sich mit den operativen Arbeitsfeldern der Daseinsvorsorge beschäftigen oder alternativ für konkrete Projektentwicklungen zuständig sein. Die beabsichtigte Struktur lässt dabei eine hohe Flexibilität hinsichtlich der Rechtsform und Partnerwahl zu. Empfohlen wird dabei das Anstreben der kommunalen Kontrolle über die einzelnen (Tochter)Gesellschaften, der Anteil der Inselwerke Föhr-Amrum GmbH soll hier vorzugsweise mindestens 51 % betragen, eine

Sperrminorität von 25,1 % bei der Inselwerke Föhr-Amrum GmbH ist auf jeden Fall zwingend erforderlich.

Es wird davon abgeraten externe Unternehmen an der Dachgesellschaft zu beteiligen.

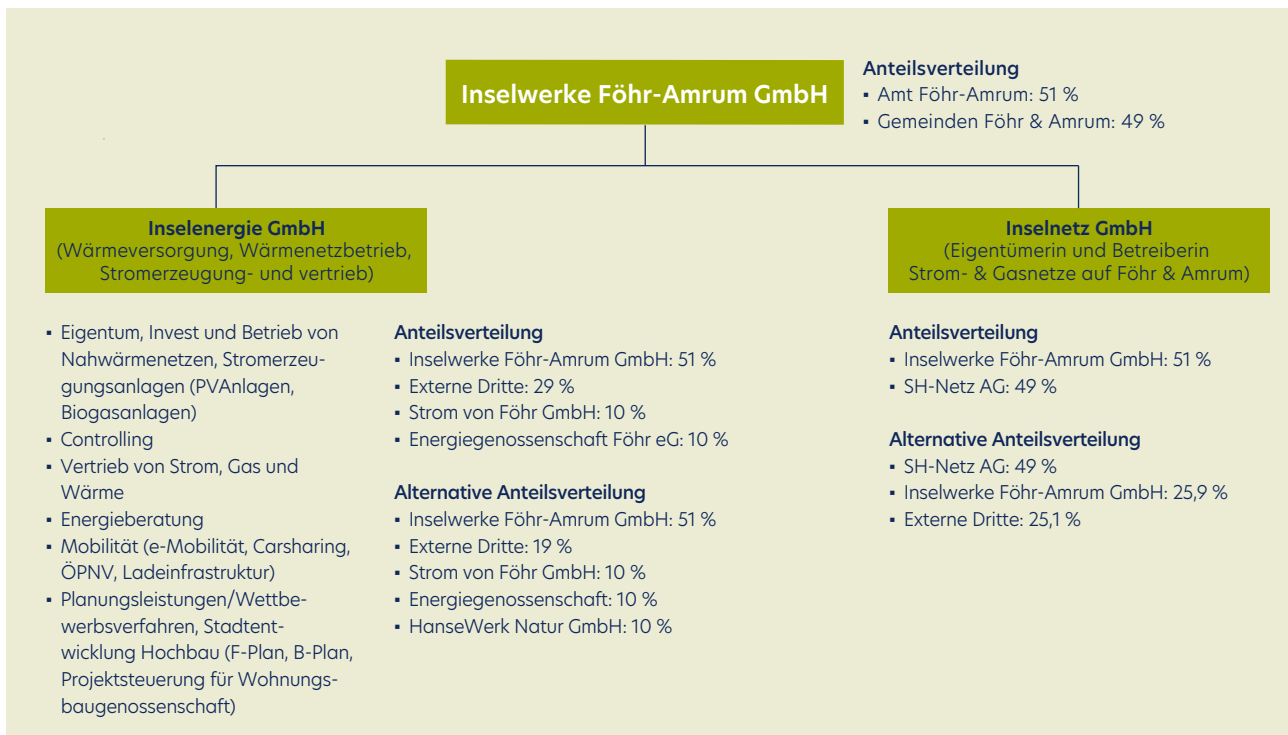


Abbildung 13: Unternehmensstruktur Aufgabenverteilung Inselwerke Föhr-Amrum GmbH mit Beteiligungsgesellschaften
(Quelle: <https://library.fes.de/pdf-files/akademie/kommunal/13890/13890-12.pdf>)

Grundsätzlich sind für die Dachgesellschaft und die Tochtergesellschaften aktuell sowie perspektivisch verschiedene Bereiche der Betätigung vorstellbar.

- **Wärmeerzeugung und Verteilung**
- **Stromerzeugung**
- **Stromnetzbetrieb**
- **Aufbau eines lokalen Strommarktes und Zusammenführung der Erzeugungskapazitäten in einem virtuellen Kraftwerk bzw. Aufbau eines smart grids,**
- **Erdgasnetzbetrieb**

- **Energiespeicherung**
- **Mobilitätsdienstleistungen (Ladeinfrastruktur, Carsharing, Bikesharing, Scooter, Dorftaxi usw.)**
- **Digitalisierung, Breitband- und Glasfaserinfrastruktur**
- **Dienstleistungen im Bereich Tourismus und Information**
- **Flächenentwicklung, Hoch- und Wohnungsbau**
- **Energieberatung**
- **Funktionen einer Energieagentur**
- **Usw.**

Die Vielzahl der sehr unterschiedlichen möglichen Betätigungsbereiche verdeutlicht, wieso die Dachgesellschaft bevorzugt ohne Beteiligung privater Akteure agieren sollte. Eine schematische Darstellung zum Aufbau der angedachten Gesellschaft und zur Einbindung möglicher Kooperationspartner bietet folgende Abbildung. (s. Abbildung 13)

**„Von der Insel
-
für die Insel“**



3.4. INSELWERKE FÖHR-AMRUM GMBH

Die Inselwerke Föhr-Amrum GmbH soll wie folgt gegründet werden:

Gesellschaft mit beschränkter Haftung:

- mind. 25.000 € Stammkapital; Erbringung durch Gesellschafter
- Haftung beschränkt auf das Vermögen der Gesellschaft
- notarielle Beurkundung erforderlich; Eintragung ins Handelsregister
- Die Anteilsverteilung ist noch mit der Kommunalaufsicht abzustimmen; die Zielsetzung ist eine Verteilung wie folgt:
51 % Amt Föhr-Amrum
49 % Gemeinden Föhr - Amrum gemäß Amtsschlüssel,
- Erweiterung um Gemeinden, die sich im ersten Schritt der Gründung nicht beteiligen, innerhalb der ersten zwei Jahren zum Nennwert möglich.

ORGANE DER GESELLSCHAFT:

Gesellschafterversammlung:

- Amt Föhr-Amrum (vertreten durch den Amtsdirektor): Vertritt die Gesellschaftsanteile des Amtes Föhr-Amrum,
- die beteiligten Gemeinden (vertreten durch den/die Bürgermeister/Bürgermeisterin): vertreten jeweils den eigenen Gesellschaftsanteil in der entsprechenden Höhe festgelegt durch den Amtsschlüssel

Geschäftsführung:

- Die Geschäftsführung der Inselwerke Föhr-Amrum GmbH
 - Amtsdirektor
 - in der Aufbauphase ggf. ein beauftragter externer Geschäftsführer/in auf Zeit (Interimsmanagement)
- Geschäftsführung der Beteiligungsunternehmen
 - Zwei Geschäftsführer/innen (operativ/kaufmännisch-administrativ)
 - Möglicherweise zu Beginn ein/e Geschäftsführer/in aus der Amtsverwaltung in Personalunion, der oder die andere ggf. externe Geschäftsführer/in übernimmt ergänzend die GF-Funktion in den Beteiligungsunternehmen

Aufsichtsrat

- Der Aufsichtsrat besteht aus mind. sieben Mitgliedern, von denen der Mehrheitsgesellschaft vier Sitze besetzen darf. Der Aufsichtsrat berät und überwacht die Geschäftsführung.
- Definition und Festlegung der technischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen zur Energieinfrastruktur der Inseln Föhr und bei positiver Entscheidung Amrum.

Abstimmung und Festlegung erfolgt je nach Bedarf mit den Akteuren in einer Lenkungsgruppe aus folgenden Mitgliedern:

- Amtsdirektor Herr Stemmer
- Bürgermeister Herr Hess
- Amtsvorsteherin Frau Braun
- Bürgermeister Herr Siewertsen
- Bürgermeister Herr Klüßendorf
- DSK-BIG; u. a. Herr Broekmans

Die Entscheidungsvorlagen zur Umsetzung und Implementierung der Versorgungsgesellschaft inkl. Akquisition der Fördermittel sind auf Basis der erarbeiteten Unterlagen den Gremien des Amtes Föhr-Amrum zur Entscheidung vorgelegt worden.

Das Amt Föhr-Amrum, die Stadt Wyk auf Föhr und die amtsangehörigen Gemeinden der Insel Föhr Alkersum, Borgsum, Dunsum, Midlum, Nieblum, Oevenum, Oldsum, Süderende, Utersum, Witsum sowie Wrixum planen somit nach Entscheidung der Kommunalaufsicht, die „Inselwerke Föhr-Amrum GmbH“ zu gründen. Dieses kommunale Unternehmen soll in der privatrechtlichen Rechtsform der Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH) errichtet werden. An dem Unternehmen sollen sich zu einem späteren Zeitpunkt auch die drei amtsangehörigen Gemeinden der Insel Amrum Norddorf, Nebel und Wittdün beteiligen können.

Innerhalb des Unternehmens stellen die einzelnen Gremien den Ort dar, an dem die Kommunen ihren Einfluss geltend machen können. Deshalb ist es wichtig, dass ihre Stimmrechte mindestens den Beteiligungsverhältnissen entsprechen. Einige Gemeindeordnungen verlangen zudem, dass die Kommune ihre Stimmrechte in der Gesellschafterversammlung einheitlich ausübt. Das ist insoweit konsequent, als die Kommune nur über eine nicht teilbare Beteiligung verfügt. In der kommunalpolitischen Praxis erweist es sich allerdings als problematisch, wenn die Kommune in der Gesellschafterversammlung über mehrere Mandate verfügt; dann ist der Druck groß, unterschiedliche politische Vorstellungen in dieses Unternehmensgremium zu tragen. Eine wichtige Funktion hat die

Möglichkeit des Rates, den Vertreter/innen der Kommune in den Unternehmensgremien Weisung zu erteilen. Dazu muss allerdings rechtzeitig bekannt sein, welche Sachverhalte im Unternehmen zur Beratung und Entscheidung anstehen, damit sie im Rat zuvor behandelt werden können. Dies erfordert eine gute Koordination der Beratungsabläufe. An die Weisung sind die Vertreter/innen der Kommune gebunden. Für den Fall, dass sie aus ihrer Tätigkeit als Gremiumsmitglieder eines öffentlichen Unternehmens haftbar gemacht werden, ist die Kommune schadenersatzpflichtig, wenn die Entscheidung, die zu einem Anspruch gegen die Vertreter/innen geführt hat, auf eine erteilte Weisung zurückzuführen ist.

UNTERNEHMENSSTRUKTUR/ OPERATIVE BETEILIGUNGEN

Primärer Zweck des Unternehmens ist die Schaffung und Förderung einer klimafreundlichen (CO₂-neutralen) Energieversorgung und Mobilität auf den Inseln Föhr und Amrum durch eine Koordinierung und Unterstützung von energiewirtschaftlichen Betätigungen Dritter (Wirtschaftsförderung) sowie durch eigene Betätigung der Gesellschaft (energiewirtschaftliche Betätigung), ggf. in Kooperation mit privaten Unternehmen. Gegenstand der Gesellschaft ist jeweils auf den Inseln Föhr und Amrum, mit Sitz in Wyk und den folgenden Geschäftsbereichen:

- der Betrieb von Strom- und Gasnetzen,
- die Erzeugung, die Verteilung und der Vertrieb von Fern- bzw. Nahwärme,
- die Erzeugung und der Vertrieb von Strom,
- die Förderung, die Koordinierung und der Betrieb von klimafreundlichen Carsharing-Angeboten,
- die Förderung, die Koordinierung und der Betrieb einer Ladesäuleninfrastruktur,
- die Funktion als Holdinggesellschaft sowie
- verwandte Geschäfte und Hilfgeschäfte.

Die Gesellschaft ist zur Gründung oder zur Übernahme von Tochtergesellschaften oder zur Beteiligung an solchen berechtigt. (s. Tabelle 3)

Mit dem Zweck des Unternehmens nach § 2 Abs. 1 des Entwurfs des Gesellschaftsvertrages „Schaffung und Förderung einer klimafreundlichen (CO₂-neutralen) Energieversorgung und Mobilität auf den Inseln Föhr und Amrum durch eine Koordinierung und Unterstützung von energiewirtschaftlichen Betätigungen Dritter (Wirtschaftsförderung) sowie durch eigene Betätigung der Gesellschaft (energiewirtschaftliche Betätigung), ggf. in Kooperation mit „privaten Unternehmen“ verfolgt die „Inselwerke Föhr-Amrum GmbH“ einen öffentlichen Zweck im Sinne des § 101 Abs. 1 Nr. 1 GO. Denn mit ihrer wirtschaftlichen Betätigung

GKZ	Verteilungsschlüssel (Amtsumlage)	Gesellschaftsanteil (Gemeinden)		
			49	25.000,00
1	Alkersum	4,86 %	2,38 %	595,43
2	Borgsum	3,66 %	1,79 %	447,76
3	Dunsum	0,76 %	0,37 %	93,68
4	Midlum	4,80 %	2,35 %	587,49
5	Nieblum	7,19 %	3,52 %	881,24
6	Oevenum	4,96 %	2,43 %	608,13
7	Oldsum	5,52 %	2,71 %	676,41
8	Süderende	1,98 %	0,97 %	242,94
9	Utersum	4,72 %	2,31 %	577,97
10	Witsum	0,56 %	0,27 %	68,28
11	Wrixum	6,78 %	3,32 %	830,43
12	Wyk	54,21 %	26,56 %	6.640,25
	Summe Gemeinden	100,00 %	49,00%	12.250,00
	Amt Föhr-Amrum		51,00%	12.750,00

Tabelle 3: Anteile der Gemeinden auf Föhr an der Dachgesellschaft nach Amtsschlüssel

insbesondere im Bereich der Energieversorgung soll die Gesellschaft das gemeinsame Wohl der Einwohner von Föhr und Amrum fördern.

Für Details verweisen wir auf den Entwurf des Gesellschaftsvertrages.

3.5. ZEITPLAN/UMSETZUNG DER GESELLSCHAFTS- GRÜNDUNG

Frühestens sechs Wochen nach dieser Anzeige bei der Kommunalaufsicht werden der Amtsausschuss des Amtes Föhr-Amrum, die Stadtvertretung der Stadt Wyk auf Föhr sowie die Gemeindevertretungen der übrigen Mitgliedsgemeinden über die Errichtung des Unternehmens und die Gründung der Gesellschaft in einer der beiden Varianten entscheiden. Die andere Variante wird dadurch gegenstandslos.

Die Entscheidungen des Amtes Föhr-Amrum und der Mitgliedsgemeinden werden der Kommunalaufsicht im Anschluss gem. § 108 Abs. 1 Satz 3 GO unverzüglich angezeigt.

Nach Wirksamwerden der Entscheidungen gem. § 108 Abs. 1 Satz 4 und 5 GO werden das Amt Föhr-Amrum und die Mitgliedsgemeinden den Gesellschaftsvertrag unterzeichnen und notariell beurkunden lassen sowie die Gesellschaft zur Eintragung in das Handelsregister anmelden (§§ 2, 7, 8 GmbHG). (s. Tabelle 4)



Nr.	Verfahrensschritte	Erläuterungen	Zeitpunkt
1.	Vorbereitung der Gesellschaftsgründung	Workshops zur Daseinsvorsorge und insbesondere zur Zukunft der Energieversorgung auf den Inseln Föhr und Amrum; Prüfung Geschäftsmodelle, Rechtsform, Beteiligungen; Vorbereitung von Unterlagen für Gesellschaftsgründung.	Seit April 2019 ; Beschluss zur Prüfung und Konzipierung einer Unternehmensgründung im Fachausschuss Föhr am 18.04.2019.
2.	Grundsatzbeschluss Inselwerke Föhr-Amrum GmbH	Grundsatzbeschluss im Amtsausschuss zur Gründung eines insularen Energieunternehmens "Inselwerke Föhr-Amrum GmbH" mit Erläuterung zum Geschäftsmodell, einem ersten Entwurf des Gesellschaftsvertrages und den Anteilsverhältnissen; unter Vorbehalt der noch ausstehenden Abstimmung mit der Kommunalaufsicht im Anzeigeverfahren	12. September 2019
3.	Informelle Abstimmung mit Kommunalaufsicht	Abstimmung mit der Kommunalaufsicht zur beabsichtigten Gesellschaftsgründung, Vorstellung des Geschäftsmodells, Abstimmung zu den einzureichenden Unterlagen, Klärung rechtlicher Fragen.	4. Quartal 2019
4.	Entscheidung über sofortige Beteiligung der Gemeinden der Insel Amrum	Gesellschafter der Inselwerke Föhr-Amrum GmbH sollen in jedem Fall das Amt Föhr-Amrum sowie die Gemeinden der Insel Föhr einschließlich der Stadt Wyk auf Föhr werden. Ob sich die Gemeinden der Insel Amrum an der Gesellschaftsgründung beteiligen, ist noch zu entscheiden. Alternativ können die Gemeinden der Insel Amrum später als Gesellschafter aufgenommen werden.	Mai 2020 ; Termin mit den Gemeinden der Insel Amrum, im Anschluss sollte die Grundsatzentscheidung zur Beteiligung fallen
5.	Vorab-Anzeige bei der Kommunalaufsicht (§ 108 Abs. 1 Satz 1 GO)	Aus der Anzeige muss zu ersehen sein, ob die gesetzlichen Voraussetzungen der Gesellschaftsgründung vorliegen. Die Vorab-Anzeige sollte daher insbesondere Folgendes umfassen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Darstellung der Voraussetzungen gem. § 101 GO, ▪ Unterlagen zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Gemeinde (aktueller Haushalt, ggf. Übersicht über Beteiligungen der Kommune), ▪ Darstellung der Voraussetzungen gem. § 102 GO, ▪ Entwurf des Gesellschaftsvertrages, ▪ Abwägungsbericht gem. § 102 Abs. 1 Satz 2 GO. 	Zweite Dezemberhälfte 2019/ erste Januarhälfte 2020 Sobald die Entscheidung über die Beteiligung der Gemeinden der Insel Amrum gefallen ist und die Unterlagen für das Anzeigeverfahren zusammengestellt sind. Spätestens sechs Wochen vor der Beschlussfassung in der Gemeindevertretung und im Amtsausschuss (Ziffer 4.). Mit der Kommunalaufsicht sollte abgestimmt werden, ob bereits innerhalb dieser Frist Beschlüsse „unter Vorbehalt“ gefasst werden können, um das Verfahren zu beschleunigen.
6.	Beschlussvorlagen für den Amtsausschuss und die Gemeindevertretungen	Siehe Erläuterungen unter Ziffer 5. Amtsausschuss und Gemeindevertretungen erhalten insbesondere auch den Abwägungsbericht gem. § 102 Abs. 1 Satz 2 GO.	April 2020 ; Jedenfalls zwei Wochen vor den jeweiligen Sitzungen.

Nr.	Verfahrensschritte	Erläuterungen	Zeitpunkt
7.	Beschlussfassung in allen Gemeindevertretungen (alternativ: Hauptausschüsse) und im Amtsausschuss	<p>Die Entscheidung über die Gründung von und Beteiligung an Gesellschaften ist gem. § 28 Nr. 18 GO der Gemeindevertretung vorbehalten. Unter den dort genannten Bedingungen können auch die Hauptausschüsse entscheiden. Für das Amt Föhr-Amrum entscheidet entsprechend der Amtsausschuss oder der Hauptausschuss (§ 24a AO i.V.m. § 28 Nr. 18 GO).</p> <p>Der Gemeindevertretung und dem Amtsausschuss (ggf. den Hauptausschüssen) ist ein Abwägungsbericht nach § 102 Abs. 1 Satz 2 GO vorzulegen. In dem Bericht sind die Vor- und Nachteile der Gesellschaftsgründung im Verhältnis zu den Organisationsformen des öffentlichen Rechts und die Voraussetzungen des § 102 Abs. 2 GO darzulegen.</p> <p>Neben der Gründung der Inselwerke Föhr-Amrum GmbH beschließen die Gemeindevertretungen auch die Einberufung der ersten Gesellschafterversammlung im Rahmen der notariellen Beurkundung, in der unter anderem die Geschäftsführung zu bestellen ist.</p>	Mai 2020 ; beginnend mit dem Amtsausschuss Föhr-Amrum. Mit der Kommunalaufsicht sollte abgestimmt werden, ob bereits innerhalb der Sechs-Wochen-Frist ab der formellen Anzeige (§ 108 GO) Beschlüsse „unter Vorbehalt“ gefasst werden können, um das Verfahren zu beschleunigen.
8.	Anzeige bei der Kommunalaufsicht (§ 108 Abs. 1 Satz 3 GO)	Die Beschlussfassungen sind schriftlich der Kommunalaufsicht anzuzeigen. Aus der Anzeige muss wiederum zu ersehen sein, ob die gesetzlichen Voraussetzungen der Gesellschaftsgründung vorliegen. Insoweit kann weitgehend auf die bereits im Rahmen der Vorab-Anzeige eingereichten Unterlagen verwiesen werden. Da die Kommunalaufsicht bereits zuvor befasst war, kann sie ggf. früher als nach den vorgesehenen sechs Wochen erklären, ob es Beanstandungen gibt.	Januar 2020 ; jeweils nach der Beschlussfassung
9.	Beurkundung des Gesellschaftsvertrages	Der Gesellschaftsvertrag bedarf nach § 2 Abs. 1 GmbHG notarieller Form und ist von sämtlichen Gesellschaftern zu unterzeichnen. Im Rahmen der Beurkundung findet zugleich die erste Gesellschafterversammlung statt, in der die Geschäftsführer bestellt werden können.	Nach Ablauf der Sechs-Wochen-Frist oder vorheriger Erklärung der Kommunalaufsicht.
10.	Eintragung Handelsregister	Die Gesellschaft ist gem. §§ 7 und 8 GmbHG zur Eintragung in das Handelsregister beim zuständigen Amtsgericht anzumelden. Dieses ist gem. § 1 Nr. 2 RegVO i.V.m. § 31 Abs. 2 Nr. 1 lit. c) LJG das Amtsgericht Flensburg.	Mai 2020

Tabelle 4: Durchgeführte Sanierungen nach Jahren (prozentual)

3.6. WEITERE VORGEHENSWEISE

Wie bereits zuvor dargestellt, wird nach ihrer Gründung die Betätigung der Inselwerke Föhr-Amrum GmbH in unterschiedlichen Bereichen angestrebt, wobei der zeitliche Horizont des Einstieges durchaus unterschiedlich ausfallen kann.

Der Hintergrund und die Ergebnisse der Anfang 2019 vorgelegten Quartierskonzepte für die Gemeinden Alkersum, Midlum, Nieblum und Oeverum und des damit einhergehenden Prozesses der Akteursbeteiligung zielen insbesondere auf eine zeitnahe Projektentwicklung im Bereich der zentralen Wärmeversorgung ab, wozu sowohl die Erzeugung als auch die Verteilung über ein Nahwärmenetz zählen. Die bereits thematisierte Konzeptskizze von GLC Glücksburg fokussiert dagegen insbesondere den Bereich der Stromnetzinfrastruktur, dem auch eine zentrale Rolle im Entwurf des Letter of Intent (LoI) zukommt. Im Hinblick auf die Neuvergabe der Konzession für das Stromnetz im Jahr 2028 ist hier zudem ein konkreter Meilenstein festgelegt, an dem sich künftige Entwicklungen richten müssen.

Festzuhalten ist zuerst, dass die Inselwerke Föhr-Amrum GmbH zum Zeitpunkt ihrer Gründung weder über eigene Erzeugungskapazitäten oder Konzessionen noch die personelle Ausstattung

verfügen wird, um eigenständig Projektentwicklungen durchführen zu können. Auf den Inseln sind jedoch mehrere Akteure tätig, die in den anvisierten Betätigungsfeldern aktiv sind. Die Inselwerke Föhr-Amrum GmbH strebt Kooperationen mit diesen Akteuren zur gemeinsamen Weiterentwicklung einzelner Geschäftsbereiche an, wobei sie entsprechend des LoI-Entwurfs selbst eine mehrheitliche Beteiligung in den hierzu zu gründenden Gesellschaften anstreben wird.

Für den Bereich der Stromnetzübernahme und -betriebs bietet sich die SH-Netz als natürlicher Kooperationspartner an. Zur Klärung der Modalitäten der Zusammenarbeit sollten in Anlehnung an die Konzeptskizze im Vorfeld folgende Schritte erfolgen:

1. Auslotung des möglichen Verhandlungsspielraums mit der SH-Netz (HAW-Gruppe), Festlegung einer Verhandlungsstrategie mit Präzisierung der Verhandlungsziele, Definierung der bevorzugten Rolle der SH-Netz in der Netzgesellschaft (Miteigentümerin, Betreiberin), Klärung der bevorzugten Form der Netzgesellschaft (unabhängiges Unternehmen, Tochter der Inselwerke, Tochter der SH-Netz usw.), Bestimmung der Anteilsverteilung bzw. ggf. der Modalitäten der Veränderung der Anteile, für die im LoI mehrere Optionen skizziert werden.
2. Vertiefung und Präzisierung der wirtschaftlichen Grundlagen des Geschäftsbereichs Netzbetrieb vor dem Hintergrund der regulatorischen Anforderungen und der ökonomischen Basisdaten (Vorleitung, Durchleitung, Festland-Anbindung, back up, Last-, Erzeugungskurven, Kostenstrukturen in Bezug auf Erzeugung, Leitung, Verwaltung, Vertrieb und Kapitalkosten).

Analog ist auch für das Geschäftsfeld der Wärmeerzeugung und Verteilung zu klären, unter welchen Rahmenbedingungen dieses entwickelt wird. Im Unterschied zum Stromnetzbetrieb sind in diesem Geschäftsfeld auf den Inseln mehrere Akteure tätig, die für die Inselwerke Föhr-Amrum GmbH mögliche Kooperationspartner darstellen. Zu klären sind daher auch die Vor- und Nachteile der Zusammenarbeit mit dem jeweiligen Unternehmen, wobei auch die Option der gemeinschaftlichen Entwicklung mit mehreren Partnern möglich ist. In diesem Bereich sind mindestens folgende Punkte relevant:

1. Bestimmung prioritärer Standorte für den Aufbau einer netzbasierten Wärmeversorgung in Form einer Potenzialstudie mit Wirtschaftlichkeitsbetrachtung. Die Quartierskonzepte bieten hierzu eine erste wichtige Datengrundlage, die jedoch weiter vertieft, präzisiert und zudem auch auf andere Inselgemeinden ausgeweitet werden sollte.
2. Bestimmung in welcher Unternehmensform und mit welchem/n Partner/n bevorzugt das Projekt entwickelt werden soll, inkl. Bestimmung der Prioritäten hinsichtlich der Rolle von Inselwerken und des/der Partner/s in dem Projekt (Anteilverteilung, Betreiberfunktion usw.) sowie analog zu Punkt 2 in der obigen Aufzählung

3. Verhandlung mit geeigneten Kooperationspartnern

Sowohl in Hinblick auf die Verhandlungen bezüglich des Stromnetzbetriebs als auch der Entwicklung von Wärmeversorgungsprojekten ist eine zeitliche Korrelierung mit dem im Lol skizzierten Vorgehen erforderlich, wonach folgende Meilensteine vorgesehen sind:

- Bis spätestens Ende Juli 2020: Erstellen einer CO₂-Bilanz pro Kommune und konsolidiert für das Amt. Die Datenerhebung für die Bilanzierung sollte in einer Qualität und Tiefe erfolgen, die zugleich eine ausreichende Grundlage für die Bestimmung von Potenzialgebieten für den künftigen Ausbau von Wärmenetzen liefern würde. Die Datenerhebung und die Vorstellung der Bilanzierungsergebnisse können zugleich für die Einbindung und Aktivierung der Inselbewohner/innen genutzt werden.
- Bis Ende Juli 2020: Erstellung einer kaufmännischen Projektbewertung (Business Case)
- Bis Ende September 2020: Erstellen einer Roadmap mit den Schwerpunkten Energienetze, Energievertrieb sowie Wärme-konzepte für die Jahre 2021 bis 2024 als erste Umsetzungsperiode für die Dekarbonisierung.
- Angedacht zum 01. Januar 2022: Etablierung einer Netz-

gesellschaft für Föhr-Amrum, ggf. zeitgleich Beteiligung der HAW-Gruppe an einer Tochtergesellschaft der Inselwerke (z. B. Erzeugung oder Wärmeversorgung).

- Der Zeitplan wird im 4. Quartal eines jeden Jahres, beginnend 2021, auf Basis der Roadmap fortgeschrieben

3.7. WIRTSCHAFTLICHE ECKDATEN

VARIANTE 1

Im Rahmen der Erstellung eines energetischen Quartierskonzeptes für die Gemeinden Alkersum, Midlum, Nieblum, und Oevenum ist eine Grobanalyse der quantitativen Voraussetzungen für eine netzbasierte Wärmeversorgung (Nahwärmenetz) in den vier Gemeinden durchgeführt worden. Diese ergab, dass in den Gemeinden Alkersum, Oevenum und Midlum nähere Untersuchungen sinnvoll erscheinen. In Nieblum wurde das Potenzial für eine zentrale Wärmeversorgung als gering eingeschätzt. Diese Einschätzungen beruhen auf den Ergebnissen fragbogenbasierter Befragungen, die in den vier Gemeinden durchgeführt wurden. Hier wurden u. a. das Alter der Heizungsanlagen und die Präferenz zum Anschluss an ein Nahwärmenetz abgefragt. Ein Objekt wurde nur dann als Kandidat für den Netzanschluss bewertet, wenn bei der Heizungsanlage eine bestimmte

	Nutzwärmebedarf in kWh	Fernwärmebedarf in kWh
Alkersum	893.111	772.140
Midlum	490.063	424.320
Oevenum	899.990	799.000
Gesamt	2.283.165	1.995.460

Tabelle 5: Wärmebedarfe der Gemeinden Alkersum, Midlum und Oevenum

	Trassenlänge in m	Hausan- schlussleitun- gen in m	Gesamtnetz- länge in m
Alkersum	1.160	350	1.510
Midlum	650	170	820
Oevenum	940	300	1.240
Gesamt	2.752	821	3.573

Tabelle 6: Netzlängen der Gemeinden Alkersum, Midlum und Oevenum

Altersschwelle überschritten und zugleich ein Anschlussinteresse seitens des/der Befragten bzw. Bewohner*in angezeigt wurde. Das relative Interesse am Anschluss an ein Nahwärmenetz in Nieblum unterschied sich nicht von den anderen Gemeinden. Die geringe Rücklaufquote führte hier jedoch zu einer sehr geringen absoluten Anzahl an positiven Rückmeldungen und als geeignet eingestuften Objekten. Aufgrund ihrer räumlichen Verteilung konnten in Nieblum keine Bereiche mit ausreichender Wärmeabnahmedichte identifiziert werden.

Aufgrund dessen sind für die drei Gemeinden Alkersum, Midlum und Oevenum Modellrechnungen für ein Wärmenetz durchgeführt worden, die eine gleichbleibende Wärmeabnahme voraussetzen. Die Verbrauchsanalyse basiert auf den Daten des energetischen Quartierskonzepts der Gemeinden.

- Für die Berechnung des Nutzwärmebedarfs wurde ein durchschnittlicher Wirkungsgrad der Kesselanlagen von 85 % angenommen.
- Zudem ist ein Wirkungsgrad der Übergabestationen mit 99 % veranschlagt.

Für die Berechnung des Fernwärmebedarfs der Anschlussgebäude wurden Netzverluste von 12 % angenommen.

Somit ergeben sich folgende Wärmebedarfe für die betrachteten Gemeinden. (s. Tabelle 5)

In einer Fragebogenaktion ist die Anzahl der an einem Netzanschluss interessierten Eigentümer in den drei Gemeinden ermittelt worden. Für die Hausanschlussleitungen wurde eine Trassenlänge von durchschnittlich 10 m angenommen. Hieraus ergeben sich folgende Netzlängen für die drei Gemeinden. (s. Tabelle 6)

Anhand des Nutzwärmebedarfs und der Gesamtnetzlänge lässt sich die Wärmelinien-dichte des Wärmenetzes in den betrachteten Gemeinden berechnen. Die Wärmelinien-dichte weist darauf hin, wie viel Wärme bezogen auf eine bestimmte Länge der Wärmetrasse abgegeben werden kann. Ein Richtwert, den auch die KfW verwendet, liegt bei 500 kWh/(m*a). Um die Wirtschaftlichkeit eines Nahwärmeprojektes zu gewährleisten, sollte dieser Wert deutlich überschritten werden. In den Gemeinden werden bei der auf den Fragebogen basierenden Anzahl der Netzanschlüsse folgende voraussichtliche Wärmelinien-dichten erreicht:

Wärmelinien-dichte in kWh/(m*a)	
Alkersum	511
Midlum	517
Oevenum	644

Tabelle 7: Wärmelinien-dichte der Gemeinden Alkersum, Midlum und Oevenum

Es sollte jedoch bedacht werden, dass die Rücklaufquote der Fragebogenumfrage, insbesondere in den Gemeinden Midlum und Nieblum gering war, und deshalb davon auszugehen ist, dass das Interesse an einem Nahwärmean-schluss in den betrachteten Gemeinden größer als dargestellt

ist. Außerdem wurden lediglich die Haushalte in die Berechnung für diese Variante einbezogen, die sich einen Anschluss an das Fernwärmenetz vorstellen können (ca. 43 %). Teilnehmer der Befragung die noch unentschieden waren (ca. 43 %) und die kein Interesse bekundet haben (ca. 14 %), wurden nicht einbezogen. Grundsätzlich kann auch von einer gewissen Sogwirkung ausgegangen werden, die auch in den Projekten der Energiegenossenschaft zu beobachten war. Demnach stieg das Anschlussinteresse der Hausbesitzer im Zuge des zunehmenden Projektfortschritts. Für viele Eigentümer stellen die Kosten der Wärmeversorgung eine entscheidende Rolle bei der Frage, ob sie sich an das Wärmenetz anschließen wollen oder nicht. Hier ist zu bedenken, dass der Wärmepreis mit steigender Anschlussquote sinkt.

- Der Fernwärmebedarf der Gemeinden wird in den Modellberechnungen jeweils zu 80 % durch ein BHKW und zu 20 % durch einen Spitzenlastkessel gedeckt.
- Es wird ein thermischer Wirkungsgrad des BHKWs von 50 % und ein elektrischer Wirkungsgrad von 35 % angenommen. Die Verluste werden in Höhe von 10 % angesetzt.
- Die Vollbenutzungsstunden des BHKWs werden mit 6.000 h/a berechnet, um eine 75 %-prozentige Wärmebereitstellung

durch KWK-Wärme zu erreichen. Somit werden die Richtlinien für die Wärmenetzförderung eingehalten.

- Außerdem wird ein Wirkungsgrad des Spitzenlastkessels von 95 % angenommen.

Hieraus ergeben sich folgende Endenergiebedarfe für die BHKW und die Brennwertkessel in den betrachteten Gemeinden (s. Tabelle 8):

- Im ersten Jahr werden 80 % der angenommenen Verbraucher an das Netz angeschlossen, in den beiden Jahren darauf folgenden wird der Anschluss auf 100 % erhöht.
- Es wird davon ausgegangen, dass 10 % als Eigenstrom verbraucht und ein unterschiedlicher Teil für kommunale Gebäude als Mieterstrom (1 % Oevenum, 5% Alkersum, 10 % Midlum) genutzt wird. Der restliche Anteil des erzeugten Stroms wird in das öffentliche Netz eingespeist.
- Bei Netzeinspeisung wird von einer Vergütung nach KWKG von 8 ct/kWh für Anlagen < 50 kW und 6 ct/kWh > 50 und <100 kW, einem durchschnittlichen Baseload von 3,58 ct/kWh und vermiedenen Netzentgelten von 1,03 ct/kWh ausgegangen.

	BHKW			Kessel		Gesamt
	Wärme in kWh	Strom in kWh	E _{EE} in kWh	Wärme in kWh	E _{EE} in kWh	E _{EE} in kWh
Alkersum	714.489	454.675	1.299.071	178.622	188.023	1.487.095
Midlum	392.051	249.487	712.819	98.013	103.171	815.990
Oevenum	719.992	458.177	1.309.076	179.998	189.472	1.498.548
Gesamt	1.826.532	1.162.338	3.320.967	456.633	480.666	3.801.633

Tabelle 8: Endenergiebedarfe der Gemeinden Alkersum, Midlum und Oevenum

	Wärmeumsatz in €	Stromumsatz in €	Fördermittel in €	Gesamtumsatz in €
Alkersum	1.907.229 €	801.903 €	36.000 €	2.745.132 €
Midlum	1.048.094 €	601.508 €	43.245 €	1.692.847 €
Oevenum	1.973.575 €	738.944 €	35.983 €	2.748.501 €

Tabelle 9: Umsätze der Gemeinden Alkersum, Midlum und Oevenum

- Bei Mieterstrom wird von einem Strompreis von 30 ct/kWh mit einer jährlichen Preissteigerung von 0,25 % ausgegangen. Hiervon ist jedoch die EEG Umlage, Steuern und die Kosten für die Erzeugung abzuziehen. Diese betragen in Summe ca. 11 ct/kWh. Zudem wird eine Vergütung nach KWKG für geschlossene Verteilnetze von 4 ct/kWh für Anlagen <50 kW und 3 ct/kWh >50 und <100 kW angenommen.
 - Daraus ergeben sich durchschnittliche spezifische Stromerträge von 9 ct/kWh für Netzstrom, Eigenstromnutzung und Mieterstrom.
 - Für den Gasverbrauch des BHKWs wird die Energiesteuer von 0,55 ct/kWh zurückerstattet.
 - Die CO₂-Abgaben für den Gasbezug werden auch mit berücksichtigt.
 - Um die Kosten zu decken, ergibt sich in dieser Variante ein Wärmepreis von 12 ct/kWh.
- Anhand der o. g. Parameter und Annahmen ergeben sich die folgenden jährlichen Umsätze (s. Tabelle 9):

		Alkersum	Midlum	Oevenum
Investitionskosten Netz		577.456 €	314.380 €	473.704 €
Investitionskosten Heizzentrale		262.239 €	211.182 €	265.289 €
Investitionskosten gesamt		839.695 €	525.562 €	738.993 €
Jährliche Investitionskosten	Netz	14.436 €	7.860 €	11.843 €
	Heizzentrale	13.009 €	10.528 €	13.160 €
Jährliche Betriebskosten	Wartung	4.068 €	2.461 €	3.592 €
	Instandsetzung	4.068 €	2.461 €	3.592 €
	Brennstoff	43.944 €	24.113 €	44.282 €
Jährliche Gesamtkosten		79.525 €	47.423 €	76.469 €

Tabelle 10: Kosten für die Wärmenetze der Gemeinden Alkersum, Midlum und Oevenum

Dem gegenüber stehen die jährlichen Investitionskosten für das Netz und die Heizzentrale, sowie die jährlichen Betriebskosten für Gasbezug, Strombezug, Wartung und Instandhaltung.

- Die Investitionskosten für das Wärmenetz werden für die Berechnung auf 350 €/m Netzlänge festgesetzt. Die Bafa-Förderung von 100 €/m Netzlänge wird zusätzlich berücksichtigt. Für die jährlichen Wartungs- und Instandhaltungskosten werden jeweils 0,5 % der Investitionskosten angesetzt. Es wird eine Nutzungsdauer des Netzes von 40 Jahren vorausgesetzt.
- Für die Berechnung der jährlichen Investitionskosten der Heizzentrale werden ca. 1.500 €/kW für die Heizzentrale und 150 € für die Kessel angenommen. Für die jährlichen Wartungskosten und Instandhaltungskosten werden 1 % der Investitionskosten angesetzt. Es wird eine Nutzungsdauer der Heizzentrale von 20 Jahren vorausgesetzt.
- Die Planungskosten für das Netzsystem und die Heizzentrale werden mit 10 % der Investitionskosten veranschlagt.
- Der Beitragssatz für die Versicherung wird mit 0,25 % der Gesamtinvestition bemessen.
- Für die Berechnung der Brennstoffkosten wird ein Gaspreis von 3 ct/kWh angenommen.

- Der Zinssatz des Darlehns für die Investitionen wird mit 1 % angenommen.

Für die Beteiligungsgesellschaft Wärmeversorgung ist ein Rentabilitätsplan für die ersten fünf Betriebsjahre aufgestellt worden. Dieser ist in Tabelle 11 dargestellt.

Zu den Investitionskosten kommen gründungsbedingte Kosten (Steuerberater, Eintragung ins Handelsregister etc.) und Kosten für die Betriebsausstattung hinzu. Zu den Betriebskosten kommen Personalkosten für einen Geschäftsführer und eine Verwaltungskraft, Miete

und Fahrzeugkosten etc. hinzu.

51 % des jährlichen Cash-Flows werden an die Dachgesellschaft Inselwerke Föhr-Amrum GmbH abgeführt. In den ersten fünf Jahren können durch die Zuschüsse des KWKG Gewinne erzielt werden. In den darauffolgenden Jahren werden keine Gewinne erzielt. Die Bilanz für Midlum wird durch die gleiche Aufteilung der Verwaltungskosten aufgrund der kleineren Netzes verhältnismäßig stark belastet.

Die Tabelle 12 zeigt den Rentabilitätsplan für die Dachgesellschaft

Inselwerke Föhr-Amrum GmbH.

Der Plan-Umsatz entspricht der Höhe der Entnahme aus der Beteiligungsgesellschaft Wärmeversorgung.

Die Investitionskosten setzen sich aus gründungsbedingten Kosten (Steuerberater, Eintragung ins Handelsregister etc.) und Kosten für die Betriebsausstattung zusammen. Die Betriebskosten setzen sich aus Kosten für Buchhaltung und Rechtsberatung zusammen.

Einnahmen	Alkersum	Midlum	Oevenum
Fördermittel	36.000 €	43.245 €	35.983 €
Strom-Umsatz	801.903 €	601.508 €	738.944 €
Wärme-Umsatz	1.907.229 €	1.048.094 €	1.973.575 €
Summe Einnahmen	2.745.132 €	1.692.847 €	2.748.501 €
Ausgaben			
Materialaufwendungen	1.085.819 €	612.660 €	1.069.419 €
Wartung und Instandhaltung	162.724 €	98.449 €	143.696 €
Verwaltungsaufwendungen	694.112 €	685.054 €	691.669 €
Tilgung Kreditaufwendungen	775.178 €	449.492 €	664.346 €
Summe Ausgaben	2.717.833 €	1.845.655 €	2.569.130 €
Cash Flow	35.632 €	-144.475 €	187.705 €
Barwert	152.426 €	- 64.523 €	229.861 €

Tabelle 11: Rentabilitätsplan der Beteiligungsgesellschaft Wärmeversorgung für 20 Jahre (gekürzt)

Jahr	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Umsatz										
Strom-Umsatz	-	162.326	162.453	162.580	162.708	161.919	104.347	99.158	99.287	99.416
Wärme-Umsatz	-	193.480	217.665	241.850	241.850	246.687	246.687	246.687	246.687	246.687
Summe Umsatz	-	355.805	380.117	404.430	404.557	408.605	351.034	345.844	345.973	346.103
Ausgaben										
Zahlungen an Lieferanten	-	91.239	102.644	114.049	114.049	114.049	114.049	114.049	114.049	114.049
Wartung und Instandhaltung	-	20.243	20.243	20.243	20.243	20.243	20.243	20.243	20.243	20.243
Steuern und Abgaben	-	11.644	14.940	18.742	21.278	23.813	26.348	28.883	28.883	28.883
Verwaltungsaufwendungen	-	103.542	103.542	103.542	103.542	103.542	103.542	103.542	103.542	103.542
Zinsen	16.949	16.949	16.102	15.254	14.407	13.560	12.712	11.865	11.017	10.170
Abschreibungen	-	70.836	70.836	70.836	70.836	70.836	70.836	70.836	70.836	70.836
Summe Ausgaben	16.949	314.453	328.306	342.667	344.355	346.042	347.730	349.418	348.570	347.723
Geschäftsergebnis	-16.949	41.352	51.811	61.763	60.203	62.563	3.304	-3.573	-2.597	-1.620
+Abschreibungen	-	70.836	70.836	70.836	70.836	70.836	70.836	70.836	70.836	70.836
+Fördermittel	-	115.229	-	-	-	-	-	-	-	-
+Eigenkapital	25.000									
+Fremdkapital	1.694.944	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-Tilgung		84.747	84.747	84.747	84.747	84.747	84.747	84.747	84.747	84.747
-Investitionen	1.694.944									
-Entnahme	4.106	72.761	19.329	24.404	23.609	24.812	-	-	-	-
Cash Flow	3.945	69.908	18.571	23.447	22.683	23.839	-10.608	-17.485	-16.509	-15.532
Cash Flow kumuliert	3.945	73.853	92.423	115.870	138.553	162.392	151.785	134.300	117.791	102.259

Tabelle 11: Rentabilitätsplan der Beteiligungsgesellschaft Wärmeversorgung für 20 Jahre (ausführlich)

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Summe
99.546	91.754	81.348	81.479	81.610	81.741	81.873	82.004	82.137	82.269	82.402	2.142.354
251.524	251.524	251.524	251.524	251.524	256.361	256.361	256.361	256.361	256.361	261.198	4.928.898
351.069	343.278	332.872	333.003	333.133	338.102	338.233	338.365	338.497	338.630	343.600	7.071.252
114.049	114.049	114.049	114.049	114.049	114.049	114.049	114.049	114.049	114.049	114.049	2.246.765
20.243	20.243	20.243	20.243	20.243	20.243	20.243	20.243	20.243	20.243	20.243	404.870
28.883	28.883	28.883	28.883	28.883	28.883	28.883	28.883	28.883	28.883	28.883	521.133
103.542	103.542	103.542	103.542	103.542	103.542	103.542	103.542	103.542	103.542	103.542	2.070.836
9.322	8.475	7.627	6.780	5.932	5.085	4.237	3.390	2.542	1.695	-0	194.071
70.836	70.836	70.836	70.836	70.836	70.836	70.836	70.836	70.836	70.836	70.836	1.416.712
346.875	346.028	345.181	344.333	343.486	342.638	341.791	340.943	340.096	339.248	337.553	6.854.386
4.194	-2.750	-12.309	-11.330	-10.352	-4.536	-3.557	-2.578	-1.598	-618	6.047	216.866
70.836	70.836	70.836	70.836	70.836	70.836	70.836	70.836	70.836	70.836	70.836	1.416.712
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	115.229
											25.000
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.694.944
84.747	84.747	84.747	84.747	84.747	84.747	84.747	84.747	84.747	84.747	84.747	1.694.944
											1.694.944
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	169.021
-9.718	-16.662	-26.220	-25.242	-24.264	-18.448	-17.469	-16.490	-15.510	-14.530	-7.865	-90.158
92.541	75.879	49.659	24.417	153	-18.295	-35.764	-52.253	-67.763	-82.293	-90.158	-90.158



Jahr	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Summe für 20 Jahre
Umsatz												
Summe Umsatz	4.106	72.761	19.329	24.404	23.609	24.812	-	-	-	-	-	169.021
Ausgaben												
Verwaltungs- aufwendungen	5.000	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	35.000
Summe Ausgaben	5.000	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	35.000
Cash Flow	-894	71.261	17.829	22.904	22.109	23.312	-1.500	-1.500	-1.500	-1.500	-1.500	134.021
Cash Flow kumuliert	-894	70.367	88.196	111.100	133.208	156.521	155.021	153.521	152.021	150.521	149.021	134.021

Tabelle 12: Rentabilitätsplan der Dachgesellschaft Inselwerke Föhr-Amrum GmbH

VARIANTE 2

Auf Grund der ungenauen Aussagen aus der Befragung wird mit den bestehenden Annahmen zum Vergleich eine zweite Anschlussquote gewählt. Dabei werden 70 % der Befragten (zum Vergleich: 43 % Interessierte und 43 % Unentschlossen) an das Wärmenetz angeschlossen. Hieraus ergeben sich folgende Endenergiebedarfe für die BHKW und die Brennwertkessel in den betrachteten Gemeinden:

	BHKW			Kessel		Gesamt
	Wärme in kWh	Strom in kWh	E_{EE} in kWh	Wärme in kWh	E_{EE} in kWh	E_{EE} in kWh
Alkersum	880.709	560.451	1.601.289	220.177	231.766	1.833.055
Midlum	467.206	297.313	849.466	116.802	122.949	972.415
Oevenum	881.352	560.860	1.602.458	220.338	231.935	1.834.393

Tabelle 13: Endenergie der Gemeinden Alkersum, Midlum und Oevenum

		Alkersum	Midlum	Oevenum
Investitionskosten Netz		630.256 €	342.540 €	508.904 €
Investitionskosten Heizzentrale		308.184 €	222.063 €	290.180 €
Investitionskosten gesamt		938.440 €	564.603 €	799.084 €
Jährliche Investitionskosten	Netz	15.756 €	8.564 €	12.723 €
	Heizzentrale	15.253 €	11.059 €	14.352 €
Jährliche Betriebskosten	Wartung	4.612 €	2.656 €	3.891 €
	Instandsetzung	4.612 €	2.656 €	3.891 €
	Brennstoff	54.167 €	28.735 €	54.206 €
Jährliche Gesamtkosten		94.400 €	53.669 €	89.063 €

Tabelle 14: Kosten der Gemeinden Alkersum, Midlum und Oevenum

Die resultierenden Systemkosten sind in der Tabelle 14 dargestellt.



	Wärmeumsatz in €	Stromumsatz in €	Fördermittel in €	Gesamtumsatz in €
Alkersum	2.387.850	993.673	36.392	3.417.915
Midlum	1.263.172	596.880	44.600	1.904.652
Oevenum	2.448.510	897.340 €	36.404	3.382.254

Tabelle 15: Umsätze der Gemeinden Alkersum, Midlum und Oevenum

Durch die Aufteilung der Fixkosten auf mehrere Verbraucher entstehen mit einem Wärmepreis von 12 ct/kWh die folgenden Umsätze.

Das Unternehmensergebnis für die Beteiligungs- und Dachgesellschaft für diese Variante wird in den Tabellen 16 und 17 veranschaulicht.



Jahr	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Umsatz										
Strom-Umsatz	-	193.561	193.715	193.871	194.026	194.182	126.423	98.405	98.562	98.720
Wärme-Umsatz	-	239.432	269.361	299.290	299.290	305.276	305.276	305.276	305.276	305.276
Summe Umsatz	-	432.993	463.076	493.161	493.316	499.458	431.699	403.681	403.838	403.995
Ausgaben										
Zahlungen an Lieferanten	-	111.357	125.276	139.196	139.196	139.196	139.196	139.196	139.196	139.196
Wartung und Instandhaltung	-	22.316	22.316	22.316	22.316	22.316	22.316	22.316	22.316	22.316
Steuern und Abgaben	-	14.182	18.205	22.846	25.941	29.035	32.129	35.223	35.223	35.223
Verwaltungsaufwendungen	-	103.885	103.885	103.885	103.885	103.885	103.885	103.885	103.885	103.885
Zinsen	18.567	18.567	17.638	16.710	15.782	14.853	13.925	12.997	12.068	11.140
Abschreibungen	-	77.707	77.707	77.707	77.707	77.707	77.707	77.707	77.707	77.707
Summe Ausgaben	18.567	348.015	365.028	382.661	384.827	386.993	389.159	391.325	390.396	389.468
Geschäftsergebnis	-18.567	84.978	98.048	110.500	108.489	112.465	42.540	12.356	13.442	14.528
+Abschreibungen	-	77.707	77.707	77.707	77.707	77.707	77.707	77.707	77.707	77.707
+Fördermittel	-	117.396	-	-	-	-	-	-	-	-
+Eigenkapital	25.000									
+Fremdkapital	1.856.674	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-Tilgung		92.834	92.834	92.834	92.834	92.834	92.834	92.834	92.834	92.834
-Investitionen	1.856.674									
-Entnahme	3.281	95.496	42.290	48.640	47.615	49.643	13.981	-	-	-
Cash Flow	3.152	91.751	40.631	46.733	45.748	47.696	13.432	-2.771	-1.685	-599
Cash Flow kumuliert	3.152	94.904	135.535	182.268	228.016	275.711	289.144	286.373	284.688	284.089

Tabelle 16: Rentabilitätsplan der Beteiligungsgesellschaft Wärmeversorgung (ausführlich)

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Summe
98.878	99.036	99.195	99.354	99.513	99.673	99.834	99.994	100.155	100.317	100.479	2.487.892
311.262	311.262	311.262	311.262	311.262	317.247	317.247	317.247	317.247	317.247	323.233	6.099.532
410.139	410.298	410.456	410.615	410.775	416.921	417.081	417.242	417.403	417.564	423.712	8.587.424
139.196	139.196	139.196	139.196	139.196	139.196	139.196	139.196	139.196	139.196	139.196	2.742.159
22.316	22.316	22.316	22.316	22.316	22.316	22.316	22.316	22.316	22.316	22.316	446.330
35.223	35.223	35.223	35.223	35.223	35.223	35.223	35.223	35.223	35.223	35.223	635.463
103.885	103.885	103.885	103.885	103.885	103.885	103.885	103.885	103.885	103.885	103.885	2.077.707
10.212	9.283	8.355	7.427	6.498	5.570	4.642	3.713	2.785	1.857	-0	212.589
77.707	77.707	77.707	77.707	77.707	77.707	77.707	77.707	77.707	77.707	77.707	1.554.138
388.540	387.611	386.683	385.755	384.826	383.898	382.970	382.041	381.113	380.185	378.328	7.668.386
21.600	22.686	23.773	24.861	25.949	33.023	34.112	35.201	36.290	37.380	45.384	919.038
77.707	77.707	77.707	77.707	77.707	77.707	77.707	77.707	77.707	77.707	77.707	1.554.138
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	117.396
											25.000
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.856.674
92.834	92.834	92.834	92.834	92.834	92.834	92.834	92.834	92.834	92.834	92.834	1.856.674
											1.856.674
3.301	3.855	4.410	4.964	5.519	9.127	9.682	10.238	10.793	11.349	15.431	389.616
3.172	3.704	4.237	4.770	5.303	8.769	9.303	9.836	10.370	10.904	14.826	369.282
287.261	290.965	295.202	299.971	305.274	314.043	323.346	333.182	343.552	354.456	369.282	369.282

Einnahmen	Alkersum	Midlum	Oevenum
Fördermittel	36.392 €	44.600 €	36.404 €
Strom-Umsatz	993.673 €	596.880 €	897.340 €
Wärme-Umsatz	2.387.850 €	1.263.172 €	2.448.510 €
Summe Einnahmen	3.417.915 €	1.904.652 €	3.382.254 €
Ausgaben	1.338.426 €	730.107 €	1.309.089 €
Materialaufwendungen	184.471 €	106.223 €	155.636 €
Wartung und Instandhaltung	697.676 €	686.289 €	693.742 €
Verwaltungsaufwendungen	865.193 €	486.845 €	717.226 €
Tilgung Kreditaufwendungen	3.085.765 €	2.009.464 €	2.875.693 €
Summe Ausgaben	340.483 €	- 87.030 €	514.894 €
Cash Flow	389.689 €	- 23.749 €	481.072 €
Barwert	152.426 €	- 64.523 €	229.861 €

Tabelle 16: Rentabilitätsplan der Beteiligungsgesellschaft Wärmeversorgung (gekürzt)

Jahr	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Umsatz										
Summe Umsatz	3.281	95.496	42.290	48.640	47.615	49.643	13.981	-	-	-
Ausgaben										
Verwaltungsaufwendungen	5.000	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Summe Ausgaben	5.000	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Cash Flow	-1.719	93.996	40.790	47.140	46.115	48.143	12.481	-1.500	-1.500	-1.500
Cash Flow kumuliert	-1.719	92.277	133.067	180.207	226.322	274.465	286.946	285.446	283.946	282.446

Tabelle 17: Rentabilitätsplan der Dachgesellschaft Inselwerk Föhr-Amrum GmbH



10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Summe
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	169.021
1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	35.000
1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	35.000
-1.500	-1.500	-1.500	-1.500	-1.500	-1.500	-1.500	-1.500	-1.500	-1.500	-1.500	134.021
149.021	147.521	146.021	144.521	143.021	141.521	140.021	138.521	137.021	135.521	134.021	134.021

Disclaimer: Alle vorgelegten Berechnungen und Erhebungen erfolgen auf Basis der bis Mai 2020 vom Auftraggeber/Akteur bereitgestellten und von uns ermittelten Daten und Informationen. Eine belastbare Aussage bspw. zur Wirtschaftlichkeit und Funktionsfähigkeit der angeregten energetischen Infrastrukturen wie beispielsweise EVUs, KWK-Anlagen oder Nahwärmenetze können erst nach Betreiberwahl und weiterer Detailplanung getroffen werden. Die Aussage zu gesetzlichen Regelungen und Förderkulissen betrifft den Stand Juli 2020.



/4.

Zusammenfassung

Die Gründung eines kommunalen Unternehmens zur Übernahme von Tätigkeiten in den Bereichen der öffentlichen Daseinsvorsorge auf den Inseln Föhr und Amrum stellt einen Schritt zur Steigerung der Handlungsmöglichkeiten der öffentlichen Hand dar und ermöglicht zudem über die demokratischen Kontrollmechanismen die Rückkopplung zu den Inselbewohnern und -bewohnerinnen. Es werden zugleich wichtige Voraussetzungen für eine aktive und auf die lokalen Anforderungen zugeschnittene Gestaltung der lokalen Energiewende geschaffen. Somit kann nicht nur ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet, sondern auch positive Wertschöpfungseffekte generiert und langfristig die lokale Wirtschaftskraft gesteigert werden. Über die Möglichkeit der Schaffung eines steuerlichen Querverbundes können zudem perspektivisch unter rein ökonomischen Gesichtspunkten unvoreteilhafte, jedoch aus gesellschaftlicher Perspektive notwendige Aufgaben angegangen werden.

Das zu gründende Unternehmen Inselwerke Föhr-Amrum soll die Rechtsform einer GmbH besitzen und als Dachgesellschaft fungieren, die über Tochtergesellschaften mit weiteren Partnerunternehmen in unterschiedlichen Feldern tätig wird. Der wesentliche Vorteil der vorgeschlagenen Rechtsform und Gesellschaftsstruktur besteht neben der verhältnismäßig unkomplizierten Gründung darin, dass die gleiche Rechtsform der (Dach)Gesellschaft und ihrer zu-

künftigen Tochtergesellschaften, die Steuerung der Inselwerke Föhr-Amrum GmbH als Holdinggesellschaft und die Zusammenarbeit auf der Ebene der Tochtergesellschaften mit privaten Unternehmen und Kooperationspartnern erleichtert. Die Rechtsform beschränkt zudem die Haftung der Gesellschafter hinsichtlich der wirtschaftlichen Risiken und ermöglicht eine funktionschlankere Verwaltung. Diese Vorteile sind Gründe dafür, dass die meisten kommunalen Stadtwerke/Gemeindewerke in Deutschland ebenfalls als GmbH verfasst sind. Die bestehenden Mustervertragsunterlagen des Landes Schleswig-Holstein erleichtern zudem den Gründungsprozess und steigern die rechtliche Sicherheit.

Im Hinblick auf die angestrebten Ziele und Tätigkeitsbereiche ergeben sich durch die Unternehmensgründung für die Gemeinden auf den Inseln Föhr und Amrum erweiterte Gestaltungsspielräume für die Daseinsvorsorge, insbesondere die nachhaltige Ausrichtung und Akzeptanz der regenerativen Energieversorgung. Die Ergebnisse der ersten groben Potenzialuntersuchungen aus den Quartierskonzepten für die Gemeinden Alkersum, Midlum, Nieblum und Oevenum sowie der in diesem Konzept darauf aufbauenden wirtschaftlichen Betrachtungen zeigen, dass eine Betätigung im Bereich der Wärmeversorgung bei ausreichendem Interesse auf Seiten der Abnehmer zu einem positiven wirtschaft-

lichen Ergebnis führt. Im Einklang mit den Anforderungen des Naturschutzes (Naturerbe Wattenmeer) und des nachhaltigen Tourismus auf den Inseln kann somit eine ökologische und wirtschaftliche Versorgung für kommunale und private Liegenschaften aufgebaut werden.

Durch die angedachte Einbindung der insularen Akteure sowie eine verantwortungsvolle Unternehmensplanung werden Voraussetzungen für einen wirtschaftlichen und ergebnisorientierten Unternehmensbetrieb der Inselwerke Föhr-Amrum GmbH und ein wichtiger Beitrag zur Optimierung und langfristigen Wahrung der Funktionen der Daseinsvorsorge durch die öffentliche Hand auf den Inseln geschaffen. Somit kann die Wirtschaft der Inseln nachhaltig gestärkt und die Lebensqualität gesteigert werden.

Anlagen:

- Gesellschaftsvertrag Inselwerke Föhr-Amrum GmbH

/5.

Anhang**5.1.****ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS**

a	Jahr
ASUE	Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch
BGF	Bruttogeschossfläche
BHKW	Blockheizkraftwerk
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BOF	(Wasser-) Beckenoberfläche
BWZK	Bauwerkszuordnungskatalog
ct	Eurocent
DIN	Deutsches Institut für Normung
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EnEV	Energieeinsparverordnung
€	Euro
kW	Kilowatt (103 Watt)
kWh	Kilowattstunden
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
KWKG	Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz
l	Liter
m ²	Quadratmeter
m ³	Kubikmeter
MW	Megawatt (10 ⁶ Watt)
NRW	Nordrhein-Westfalen
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
W	Watt

Da das Wort Energieverbrauch verbreiteter ist, wird es in diesem Bericht verwendet. Den Autoren und Autorinnen ist bekannt, dass Energie physikalisch nicht verbraucht werden kann, sondern nur umgewandelt werden kann.

5.2.**ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1: Lage Föhr-Amrum (Quelle: DigitaleAtlasNord (DANord) ist im Rahmen der Geodateninfrastruktur Schleswig-Holstein (GDI-SH), https://Geoportal.GDI-SH.de)	6
Abbildung 2: Luftbild Föhr (Quelle: http://maps.google.com/maps - Kartendaten © 2020 GeoBasis-DE/BKG (©2009))	7
Abbildung 3: Energiewirtschaftliche Perspektiven für die Inselwerke Föhr-Amrum GmbH	8
Abbildung 4: Energieeffizienz Maßnahmenstränge (Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) - Zusammenfassung Klimaschutz 2050)	13
Abbildung 5: CO ₂ -Emission pro Kopf 2008 im bundesdeutschen Vergleich mit und ohne Gutschrift	15
Abbildung 6: CO ₂ -Emissionen pro Kopf 2008 in Nordfriesland und Deutschland	15
Abbildung 7: Verteilung Energieträgereinsatz für die Wärmeversorgung auf Föhr (inkl. Wyk) (Quelle: https://www.nordfriesland.de/media/custom/2271_1003_1.PDF?1367589154)	17

Abbildung 8: Ausschnitt LEP 2010 (Quelle: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 (LEP) - https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/Themen/PlanenBauenWohnen/Landesentwicklungsplan/landesentwicklungsplan.html)	18
Abbildung 9: Ausschnitt Regionalplan 2002 (Quelle: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 (LEP) - https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/Themen/PlanenBauenWohnen/Landesentwicklungsplan/landesentwicklungsplan.html)	19
Abbildung 10: Quartiere auf Föhr (Quelle: Amt Föhr-Amrum)	21
Abbildung 11: Stadtwerke als Schlüsselakteur der Energiewende (Quelle: Berlo et.al. 2018 - https://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/7156/file/WR16.pdf)	26
Abbildung 12: Grundlagenstruktur Inselwerke Föhr-Amrum GmbH	33
Abbildung 13: Unternehmensstruktur Aufgabenverteilung Inselwerke Föhr-Amrum GmbH mit Beteiligungsgesellschaften (Quelle: https://library.fes.de/pdf-files/akademie/kommunal/13890/13890-12.pdf)	34

5.3.

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Übersicht zu wesentlichen EU-Zielen 2020 und 2030 und dem Beitrag Deutschlands (Quelle: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/sechster-monitoring-bericht-zur-energiegewende-kurzfassung.pdf?__blob=publicationFile&v=33)	11
Tabelle 2: Strukturmerkmale ausgewählter Organisationsformen kommunaler wirtschaftlicher Betätigung (FES, 2017) ⁴	29
Tabelle 3: Anteile der Gemeinden auf Föhr an der Dachgesellschaft nach Amtsschlüssel	37
Tabelle 4: Durchgeführte Sanierungen nach Jahren (prozentual)	40
Tabelle 5: Wärmebedarfe der Gemeinden Alkersum, Midlum und Oevenum	43
Tabelle 6: Netzlängen der Gemeinden Alkersum, Midlum und Oevenum	43
Tabelle 7: Wärmelinienichte der Gemeinden Alkersum, Midlum und Oevenum	44
Tabelle 8: Endenergiebedarfe der Gemeinden Alkersum, Midlum und Oevenum	45
Tabelle 9: Umsätze der Gemeinden Alkersum, Midlum und Oevenum	45
Tabelle 10: Kosten für die Wärmenetze der Gemeinden Alkersum, Midlum und Oevenum	46
Tabelle 11: Rentabilitätsplan der Beteiligungsgesellschaft Wärmeversorgung für 20 Jahre (gekürzt)	47
Tabelle 11: Rentabilitätsplan der Beteiligungsgesellschaft Wärmeversorgung für 20 Jahre (ausführlich)	48
Tabelle 12: Rentabilitätsplan der Dachgesellschaft Inselwerke Föhr-Amrum GmbH	50
Tabelle 13: Endenergie der Gemeinden Alkersum, Midlum und Oevenum	51
Tabelle 14: Kosten der Gemeinden Alkersum, Midlum und Oevenum	52
Tabelle 15: Umsätze der Gemeinden Alkersum, Midlum und Oevenum	53
Tabelle 16: Rentabilitätsplan der Beteiligungsgesellschaft Wärmeversorgung (ausführlich)	54
Tabelle 16: Rentabilitätsplan der Beteiligungsgesellschaft Wärmeversorgung (gekürzt)	56
Tabelle 17: Rentabilitätsplan der Dachgesellschaft Inselwerk Föhr-Amrum GmbH	56

