

# STRATEGISCHE ECKPFEILER FÜR KLIMASCHUTZ UND ENERGIEWENDE IN SCHLESWIG-HOLSTEIN

Februar 2021

Klimaschutz und Wirtschaft sind vereinbar, der Ausbau erneuerbarer Energien ist wertvoll, zuhause in Schleswig-Holstein können wir vieles bewegen. Um voranzuschreiten fokussieren wir daher folgende zehn Eckpfeiler für Klimaschutz und Energiewende:

1. Die Energiewende ist eine tragende Säule der Wirtschaft im Land.
2. Die Energiewende ist maßgeblicher Faktor für Klimaschutz. Jede erneuerbare Energie ersetzt fossile Energie und verringert damit Treibhausgasemissionen.
3. Die Energiewende führt zu erheblichen Effizienzgewinnen und verringert den Energiebedarf.
4. Die Umstellung auf erneuerbare Energieträger im Mobilitätssektor senkt den Primärenergiebedarf - insbesondere Elektromotoren sind erheblich effizienter als Verbrennungsmotoren für fossile Energien.
5. Die Umstellung auf erneuerbare Energieträger bei der Wärmebereitstellung senkt der Primärenergiebedarf - insbesondere Wärmepumpen oder direkte Nutzung der Solarthermie sind erheblich effizienter als Verbrennung fossiler Energien.
6. Die Sektorenkopplung senkt den Primärenergiebedarf - insbesondere die Nutzung von Prozesswärme bei der Sektorenkopplung erhöht die systemische Gesamteffizienz (v. a. bei Biogasanlagen und Elektrolyseuren)
7. Der Ausbau der erneuerbaren Energien ist Grundlage zukunftsfähigen Handelns.
8. Die Ausbaupfade und Repowering-Strategien für alle erneuerbaren Energieträger ermöglichen eine bezahlbare Energiebereitstellung.
9. Der Ausbau der Netzinfrastruktur, das Nutzbarmachen von Speicherkapazitäten und die Inwertsetzung von Flexibilitätsoptionen sichern die Energieversorgung.
10. Der Fokus auf eigene Möglichkeiten im Land erhöht die Gestaltungskraft, sowie die dezentrale Wertschöpfung in den Regionen und bildet das Rückgrat für die Sensibilisierung/Akzeptanz und eine positive Kommunikation.

Wir benennen nachfolgend ausgewählte Ziele, Meilensteine und Maßnahmenansätze für den Ausbau erneuerbarer Energien, für die Senkung des Energieverbrauchs, die Minderung der Treibhausgasemissionen sowie die Erhöhung der regionalen Wertschöpfung in Schleswig-Holstein auf.

# 1 Ausbau der Erneuerbaren Energien

## 1.1 Ziele

- 2050: 127 TWh EE Nettoenergieproduktion in SH (Ausbau und Repowering)
- Solar 12 GWp installierte Leistung PV bis 2030; 50:50 Dach:Freifläche
- Wind an Land: 10 GWp bis 2025; 15 GWp bis 2030
- Biogas für Flexibilität und Wärmeversorgung
- Ausbau Netzinfrastruktur
- Nutzbarmachen von Speicherkapazitäten & PtX
- Flexibilitätsoptionen

## 1.2 Meilensteine

- Flächensicherung für Wind- und Solarenergie
- Repowering-Strategie für alle erneuerbaren Energieträger
- Bidirektionales Stromnetze
- Artenschutzleitfaden
- Öffentliches Klimaschutzmanagement stärken
- Proaktive Vorbildfunktion der Kommunen und Verwaltung

## 1.3 Maßnahmenansätze

- Ausbaupfade mit Berücksichtigung technischer Potenzialen (bspw. Volllaststunden)
- Regionalplanung Wind 2030
- Dachflächenkataster
- Wärme- und Abwärmekataster
- Systematische Flächenerfassung und Vermarktung nach Eigentümergruppen
- PV-Readiness in LBO
- Bereitstellung von Biomasse zur stofflichen und energetischen Nutzung
- Bezuschussung von Zählerinfrastrukturen bei kleineren EE-Anlagen (Summenzähler, SmartMeter)
- Aufbau eines intelligenten, netzdienlichen Netzmanagements, auch für bidirektionales Laden (Last- und Lademanagement)
- Einsatz von Energiemanagement-Systemen
  - Smart Home - inkl Smart Meter
  - Nutzung von (Verbrauch-) Flexibilitäten im Netz
- Strategie für Integration von Flexibilitätsoptionen inkl. Sektorenkopplung
- Kommunaler Klimaschutz und Energiewende als Pflichtaufgabe der Gemeinden verankern
- Ausbau der Möglichkeiten zur Bürgerbeteiligung

## 2 Energieverbrauch in SH

### 2.1 Ziele

- 50 %igen Senkung des Primärenergieverbrauchs (von 74 TWh auf 35 TWh)
- in den Sektoren Strom, Wärme, Verkehr, Industrie
- durch Sektorenkopplung und
- Energieeffizienz

### 2.2 Meilensteine

- Landesweiter Aufbau erneuerbarer Wärmenetze
- Umstellung des Fuhrparks auf erneuerbare Antriebe

### 2.3 Maßnahmenansätze

- Kommunales Energiemanagement (KEM) mit automatisierter Verbrauchserfassung
- Energieausweise für öffentliche Gebäude
- Ermittlung von Wärmesenken
- Gebäudesanierung und Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien im Gebäudebestand
- Akteursübergreifende Energieeffizienznetzwerke
- Aufbau von Qualifizierungsprogrammen zum Klimaschutz und der Energieeffizienz
- Schaffung eines flächendeckenden Angebots von Ladestationen und Wasserstoffzapsäulen für die Elektromobilität (Straße, Schiene, Wasser)
- Schrittweise Umstellung öffentlicher Fuhrparks auf Elektromobilität und alternative Antriebe
- Eine technologieoffene Entwicklung der Sektorenkopplung und der Speicherung der Erneuerbaren Energien
- Kommunaler Klimaschutz und Energiewende als Pflichtaufgabe der Gemeinden verankern

## 3 Emissions-Minderung

### 3.1 Ziele

- Bezugsjahr 2015 (s. EWKG-Evaluierungsbericht)
- Bewusstseinsänderung

### 3.2 Maßnahmenansätze

- Anreize für Verhaltensänderung
- Emissionsfreie Fuhrparke (CVD 2025)
- Kooperationen von Kommunen, kommunalen ÖPNV Unternehmen und insbesondere städtischen Wohnungsbauunternehmen mit Carsharing-Anbietern flächendeckend anregen
- Einsatz von Wirtschaftsdünger in Biogasanlagen bis zu 1 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent
- erneuerbare Bio-Kraftstoffe insbesondere für große Fahrzeuge wie Busse, LKW oder Landmaschinen verfügbar machen (CNG-/LNG-Zapfsäulen, „Energie-Meierei“)
- ÖPNV-Ausschreibungen beinhalten Kriterien für alternative Antriebsformen und ausschließlich regenerativer Energieeinsatz
- Zugverkehr in Schleswig-Holstein elektrifizieren sowie Wasserstoffzüge in Verkehrsplanung einbeziehen
- Vorreiter im Bereich klimafreundliche Schifffahrt bei regionalen Fähren, Fahrgast- und Ausflugsschiffen

## 4 Regionale Wertschöpfung

### 4.1 Ziele

- Hauptziel: Wertschöpfung in SH steigern
- Aufbau vollintegrierte Wertschöpfungsketten in SH

### 4.2 Meilensteine

- Koordinierungsstelle „Sektorenkopplung und Energiewende SH“

### 4.3 Maßnahmenansätze

- Aufbau regionaler ökologischer Kreisläufe in der Landwirtschaft mit energetischer Verwertung von Klee gras, Wiese und Bienenweide
- Dezentrale Lösungen für Erzeugung, Speicherung, Transport und Nutzung von Energie aufbauen

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Landesverband Erneuerbare Energien Schleswig-Holstein (LEE SH)  
Dr. Fabian Faller · Geschäftsführer  
Hopfenstraße 71 · 24103 Kiel T +49 431 22181451 · faller@lee-sh.de  
www.lee-sh.de