



Ergebnisvorstellung Szenarien Klimaplan 2035

Organisationseinheit:

62 Fachbereich Energie und Klima

Datum

10.04.2024

Beratungsfolge	Geplante Sitzungstermine	Zuständigkeit
Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz	23.04.2024	Kenntnisnahme

Sachverhalt

Pfad zur Treibhausgasneutralität für die Region Hannover - Zusammenfassung der wichtigsten Studienergebnisse, Ableitung von Handlungserfordernissen

Ausgangslage, Arbeitsauftrag

Die Region Hannover verfolgt das Ziel, regionale Treibhausgas-Neutralität (THG-Neutralität) möglichst bis zum Jahr 2035 zu erreichen – zehn Jahre früher als auf Bundes- und fünf Jahre früher als auf Landesebene (vgl. NKlimaG v. 10.12.20 i.d.F. v. 12.12.2023) geplant. Diese Zielsetzung ist für einen derart verdichteten stadtreionalen Planungsraum sehr ambitioniert.

Zur Erreichung des Ziels „Klimaneutralität“ hat die Regionsversammlung 2021 die Verwaltung der Region beauftragt, den „Masterplan 100% für den Klimaschutz“ gemeinsam mit den Städten und Gemeinden der Region Hannover möglichst bis 2035 fortzuschreiben (vgl. BDs 4555 (IV)). Die Ziele des Masterplans sind: -95% THG-Emissionen und -50% Endenergieverbräuche und nach Möglichkeit eine „ganzheitliche THG-Neutralität“ (inkl. Kompensation der restlichen 5% THG-Emissionen).

Als Grundlage für die Fortschreibung des „Masterplans 100% Klimaschutz“ wurde das Hamburg Institut Consulting GmbH mit einer Studie beauftragt, die aus drei aufeinander aufbauenden Arbeitspaketen besteht:

1. Ergänzung der THG-Bilanz 2020 der Region Hannover um nicht-energetische Emissionen,
2. Erarbeitung von regionsweiten Szenarien inklusive kommunenscharfer Angaben sowie
3. Bewertung des regionalen Ambitionsniveaus im Klimaschutz.

Die Arbeitspakete enthalten Aussagen zur Höhe der nicht-energetischen Emissionen in der Region ab dem Jahr 2020, zur Reduktion der Endenergieverbräuche und der THG-Emissionen, zum Ausbau der erneuerbaren Energien, zur Entwicklung des regionalen Strombedarfs sowie zum regionalen Treibhausgasbudget pro Kopf.

Der Bericht „Szenarien Klimaplan 2035“ umfasst dabei die Ausarbeitungen der beiden zuletzt genannten Arbeitspakete. Die Ergebnisse des ersten Arbeitspakets wurden in einem separaten Bericht „Erweiterung der Energie- & Treibhausgasbilanz der Region Hannover 2020 um nicht-energetische Treibhausgasemissionen“ dokumentiert. Beide Berichte sind dieser Drucksache als Anlage beigefügt.

Die Studiererstellung erfolgte in enger Abstimmung mit fachlich berührten Stellen der Regionsverwaltung, den regionsangehörigen Kommunen und weiteren Fachinstitutionen (u.a. Landwirtschaftskammer, Klimaschutzagentur der Region, aha).

Zweck der Studie

Die Studienergebnisse können und sollen einen Orientierungs- und Handlungsrahmen für die Regionsversammlung und die Stadt- und Gemeinderäte, für die Verwaltungen sowie für die Akteure in den klimaschutzrelevanten Sektoren (Energiewirtschaft, Industrie, Gebäude, Verkehr, Land- und Forstwirtschaft, Abfall etc.) in der Region sowohl hinsichtlich des Pfades zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen als auch des erforderlichen Pfades zum Ausbau der erneuerbaren Energien schaffen.

Die Studie fungiert damit als Grundlage für zukünftige Entscheidungen über Investitionen und den Ressourceneinsatz zur Erarbeitung und Umsetzung von Konzepten und Maßnahmen, die das Ziel der Erreichung der Treibhausgasneutralität in der Region adressieren.

Nicht zuletzt ist es der Regionsverwaltung ein Anliegen, auch der Öffentlichkeit und den Bürgerinnen und Bürgern Informationen über den Stand des Klimaschutzes und die Gestaltung der Energiewende in der Region Hannover an die Hand zu geben. Dies kann auch als Grundlage für persönliche Entscheidungen und Beiträge, die dem Klimaschutz dienen, herangezogen werden.

Klimaneutrale Region Hannover – bis wann können wir es schaffen?

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass in der Region Hannover bei einer vollständigen Ausnutzung der regionalen Potenziale eine deutlich ambitioniertere THG-Reduktion erreicht werden kann als auf Bundes- und auch auf Landesebene. Dennoch wird das Ziel der THG-Neutralität 2035 unter den aktuellen Rahmenbedingungen voraussichtlich nicht erreicht.

Dies liegt einerseits an der Abhängigkeit von übergeordneten Rahmenbedingungen auf EU-, Bundes- und Landesebene, andererseits am großen Einfluss individueller Entscheidungen auf die THG-Bilanz der Region. Ersteres bezieht sich etwa auf den Kohleausstieg und regulatorische Rahmenbedingungen wie die Zulassung von Verbrennerfahrzeugen, den Einbau fossiler Heizungen und die Gebäudeeffizienzrichtlinien. Letzteres betrifft insbesondere die Sektoren der privaten Haushalte und des Verkehrs, in welchen Privatpersonen bspw. Heizungen austauschen oder ihr Verkehrsverhalten ändern. Bei einer durchschnittlichen Lebensdauer von ca. 13 Jahren für Fahrzeuge bzw. von ca. 20 Jahren für Gas-Heizungen werden die aktuell angeschafften Technologien auch im Jahr 2035 noch eingesetzt. Auch in der Wirtschaft müssen individuelle Entscheidungen in den Unternehmen dazu beitragen, die Minderungsziele zu erreichen. Zudem verbleiben in der Region Hannover 2035 vermutlich einige schwer vermeidbare THG-Emissionen, wie etwa aus dem nicht-energetischen Bereich (Landwirtschaft, industrielle Prozessemissionen etc.) oder aus dem Flugverkehr. Eine weitere wichtige Rolle spielt u.a. der Fachkräftemangel in klimarelevanten Handwerksberufen, Lieferkettenengpässe, die bspw. die Sanierungsrate verlangsamt.

Aufgrund der beschriebenen Abhängigkeiten liegen nicht alle auf dem Regionsgebiet entstehenden THG-Emissionen im Einflussbereich der Region und ihrer angehörigen Kommunen. **Dennoch gilt es, sich umso zielstrebig auf den eigenen Handlungsbereich zu fokussieren und dort THG-Emissionen zu reduzieren.**

Darauf aufbauend stellt sich die Frage nach einem realistischen Zieljahr für die THG-Neutralität der Region Hannover. Zunächst gilt es hierfür, THG-Neutralität zu definieren. Eine

Reduktion auf Nullemissionen ist nach dem sog. BSKO-Standard (siehe dazu weiter unten) erst nach vollständiger Vermeidung sowohl der energiebedingten Emissionen auf dem Regionsgebiet als auch der Vorkettenemissionen erneuerbarer Energien¹ möglich.

Daher beziehen einige Kommunen einen Sockelbetrag in die Definition kommunaler THG-Neutralität ein. So definieren etwa die Städte Düsseldorf und Köln die THG-Neutralität mithilfe eines Restsockels von 2 tCO₂-eq pro Einwohner*in und Jahr. In München liegt dieser Sockel bei 0,3 tCO₂-eq pro Einwohner*in und Jahr und in Leipzig bei 0,25 tCO₂-eq pro Einwohner*in und Jahr. Diese Definition ist häufig an wissenschaftliche Studien angelehnt, nach welchen der klimaverträgliche THG-Ausstoß pro Kopf bei ca. 1-2 tCO₂-eq pro Einwohnenden und Jahr liegt. Eine solche Betrachtung bezieht allerdings auch weitere THG-Emissionen ein, u.a. Konsum und Ernährung, die nicht in der kommunalen THG-Bilanz nach der BSKO-Systematik betrachtet werden. Daher ist ein solches Vorgehen nicht vollständig methodisch stringent.

Wird in der Region Hannover entschieden, einen Sockelbetrag in ihre Definition der THG-Neutralität einzubeziehen, würde voraussichtlich in den frühen 2040er Jahren das Ziel Treibhausgasneutralität erreicht werden.

Darin enthalten sind dann allerdings keine nicht-energetischen Emissionen

In dem Bereich der Reduktion der nicht-energetischen Emissionen - resultierend aus Landwirtschaft, Landnutzung, Abfall- und Abwasserwirtschaft und industrielle Prozessemissionen - sollten also ebenfalls bedeutende Anstrengungen unternommen werden.

Vorgehensweise und Ergebnisse der Studie im Detail

Erweiterung der regionalen Energie- und Treibhausgasbilanz

Auch wenn nicht-energetische Emissionen - resultierend v.a. aus Landwirtschaft, Landnutzung, Abfall- und Abwasserwirtschaft und industrielle Prozessemissionen - im Vergleich zu den Emissionen der energetischen Sektoren (insb. Energiewirtschaft, Industrie, Gebäude, Verkehr) einen eher geringen Prozentsatz ausmachen, werden sie zukünftig in der Region Hannover von großer Bedeutung sein, da sie einen großen Teil der Restemissionen im Jahr 2035 ausmachen werden. Um die Szenarien für den Klimaplan 2035 auf eine möglichst stabile Basis zu stellen, wurde die Energie- und Treibhausgasbilanz der Region Hannover für das Jahr 2020 daher um den Sektor der nicht-energetischen Emissionen erweitert. Hierfür wurden die Kategorien Landwirtschaft, Landnutzung, Abfall- und Abwasserwirtschaft und industrielle Prozessemissionen näher beleuchtet. Der Anteil der nicht-energetischen Emissionen an der Gesamtbilanz der Region Hannover im Jahr 2020 entspricht mit 1.188.200 t CO₂eq etwa 13 %. Dabei machen die industriellen Prozessemissionen 7,4% an der Gesamtbilanz der Region Hannover im Jahr 2020 aus, die Abfall- und Abwasserwirtschaft 2,5%, die Landwirtschaft 2,2% und die Landnutzung <1%. Der Anteil nicht-energetischer Emissionen an den gesamten Emissionen der Region entspricht ungefähr dem Anteil, wie er auch auf nationaler Ebene gegeben ist. Allerdings ist die Aufteilung innerhalb der nicht-energetischen Emissionen zwischen der nationalen und regionalen Ebene regionsspezifisch abweichend.

Regionsweite Szenarienentwicklung: konservatives „Trend-Szenario“ und

¹ Bspw. bei der Produktion von Windkraft- oder Photovoltaik-Anlagen entstehende THG-Emissionen. Die Wertschöpfungsketten dieser Technologien liegen häufig außerhalb Deutschlands bzw. Europas in Ländern mit späten Zieljahren der THG-Neutralität, wie etwa China.

ambitioniertes „Klimaplan-Szenario“

Im Rahmen der Studie wurden im o.g. zweiten Arbeitspaket zwei Szenarien entwickelt: ein „Trend-Szenario“ und das ambitioniertere „Klimaplan-Szenario“. In beiden Szenarien werden die möglichen künftigen Entwicklungen von Endenergiebedarfen und THG-Emissionen bis 2035 dargestellt.

Die Szenarien wurden nach der anerkannten BSKO-Methodik (Bilanzierungs-Systematik Kommunal) erstellt und geben die möglichen Entwicklungen der Schlüsselindikatoren Endenergieverbrauch und Treibhausgasemissionen an. Hierbei handelt es sich somit nicht um Prognosen, sondern um Berechnungen basierend auf dem Status Quo und Annahmen zur weiteren Entwicklung bestimmter Größen (bspw. Nachfrage nach Strom und Wärme, Ausbau der erneuerbaren Energien, Roll-Out der Elektromobilität usw.). Dabei werden im ambitionierten Klimaplan-Szenario ambitionierte aber noch realistische Entwicklungen im regionalen Klimaschutz unterstellt, während das Trend-Szenario deutlich konservativere Annahmen trifft. In den Szenarien werden die Entwicklungen nach Sektoren gegliedert untersucht: Haushalte, Gewerbe, gewerbliche Großverbraucher und Verkehr. In beiden Szenarien ergeben sich in Abhängigkeit des jeweiligen Betrachtungszeitraums sinkende Endenergieverbräuche und sinkende Treibhausgasemissionen. Eine Aussage zur Entwicklung der gesamten Emissionen (energetisch und nicht-energetisch) ist nur für den Zeitraum 2020 bis 2035 möglich, da für die nicht-energetischen Emissionen keine früheren Daten vorliegen.

Die Ergebnisse der Berechnungen zeigen (siehe nachfolgende Tab. 1), dass der Endenergiebedarf im Jahr 2035 gegenüber dem Bedarf des Jahres 1990 voraussichtlich geringer ausfallen wird. Für das ambitionierte Klimaplan-Szenario betragen die Einsparungen -36%, für das Trend-Szenario -29% (ohne Einbeziehung von Umweltwärme). Inklusiv Umweltwärme betragen die Einsparungen -45% für das Klimaplan-Szenario bzw. -34% für das Trend-Szenario. Die Reduktion der THG-Emissionen im Jahr 2035 beträgt in Bezug auf das Jahr 1990 80% für das ambitionierte Klimaplan-Szenario und 70 % für das Trend-Szenario (exklusive nicht-energetischer Emissionen).

Im ambitionierten Klimaplan-Szenario nimmt der Anteil der fossilen Energieträger an der Deckung des Endenergiebedarfes kontinuierlich ab, deckt im Zieljahr 2035 aber immer noch einen signifikanten Teil des verbleibenden Energiebedarfs. Die Anteile der Sektoren an den Endenergiebedarfen bleiben jeweils ungefähr gleich groß, wobei die größten relativen Einsparungen beim Verkehr zu beobachten sind. Die Emissionen des Zieljahres 2035 sind im ambitionierten Klimaplan-Szenario vor allem auf nicht-energetische Emissionen, die Restnutzung fossiler Kraftstoffe und teilfossilen Stroms (bilanziert nach dem Bundesstrommix) sowie Wärmenetze und Erdgas zurückzuführen. Die aggregierten THG-Emissionen im Jahr 2035 betragen etwa 3,4 Mio. tCO₂-eq. für das ambitionierte Klimaplan-Szenario und etwa 4,5 Mio. tCO₂-eq für das Trend-Szenario.

Des Weiteren dargestellt werden die Szenarienergebnisse im Bezugszeitraum 2020 bis 2035 – hierbei auch aufgeschlüsselt unter Einbezug der nicht-energetischen THG-Emissionen (siehe Tab.1).

Tab. 1: Zusammenfassung der Szenarienergebnisse in Bezug auf Endenergiebedarfe und THG-Emissionen nach Bezugszeitraum

Bezugszeitraum	Szenario	Endenergiebedarfe	THG-Emissionen
----------------	----------	-------------------	----------------

1990 - 2035	Klimaplan-Szenario	- 45 %	- 80 % (energetisch)
	Trend-Szenario	- 34 %	- 70 % (energetisch)
2020 - 2035	Klimaplan-Szenario	- 35 %	- 68 % (energetisch)
			- 62 % (energetisch und nicht-energetisch)
	Trend-Szenario	- 22 %	- 54 % (energetisch)
			- 50 % (energetisch und nicht-energetisch)

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass in der Region Hannover bei einer vollständigen Ausnutzung der regionalen Potenziale eine deutlich ambitioniertere THG-Reduktion erreicht werden kann als ohne zusätzliche Anstrengungen der Region.

Bei ambitionierterer Gestaltung von Gesetzen und Förderprogrammen auf europäischer, Bundes- und Landesebene kann die Region Hannover darüber hinaus bis 2035 eine noch stärkere THG-Reduktion erreichen.

Unter den aktuellen Rahmenbedingungen wird das regionale Ziel der THG-Neutralität 2035 – wie oben bereits dargestellt - demnach voraussichtlich nicht erreicht. Dies liegt zu einem großen Teil an der Abhängigkeit von übergeordneten Rahmenbedingungen auf EU- und Bundesebene, außerdem am großen Einfluss individueller Entscheidungen auf die THG-Bilanz der Region. Ändern sich die Rahmenbedingungen auf übergeordneter Ebene, verschiebt sich auch der Handlungsspielraum der Region Hannover. Daher gilt es für die Region, die Rahmenbedingungen zu beobachten, um ggf. zügig mit zielgerichteten Klimaschutzmaßnahmen nachzusteuern und zusätzlich Möglichkeiten zu nutzen.

In erheblichem Maße beeinflussen auch die regionsangehörigen Kommunen mit ihren Klimaschutzmaßnahmen die THG-Bilanz der Region Hannover selbst, da viele rechtliche Kompetenzen zur Maßnahmenumsetzung im Handlungsbereich der Kommunen liegen.

Die Region Hannover kann also aufgrund der beschriebenen Abhängigkeiten keine vollständige Verantwortung für eine regionale THG-Neutralität übernehmen. Dennoch gilt es, sich umso zielstrebig auf den eigenen Handlungsbereich zu fokussieren und dort Energieverbräuche zu reduzieren, Energieeffizienz zu verbessern und die benötigte Energie erneuerbar zu produzieren. Die ambitionierten Zielwerte des ambitionierten Klimaplan-Szenarios geben hier einen gangbaren Weg für die Region Hannover vor.

Regionale Selbstversorgung mit Strom

Zusätzlich zu den Szenarien hat die Gutachterin mögliche Entwicklungen der erneuerbaren Stromerzeugung in der Region untersucht. Eine vollständige regionale Treibhausgasneutralität, die zeitlich vor eine landes- bzw. bundesweite Treibhausgasneutralität fällt, setzt eine gänzliche Energie- und damit auch Stromwende voraus. **Würde der regionale Strombedarf vollständig oder weitgehend durch regionale erneuerbare Energien abgedeckt, fielen die regionalen Restemissionen bei einer Bilanzierung mit dem regionalen Strommix (und damit außerhalb der BSKO-Systematik) deutlich geringer aus.** Die Schätzungen ergeben, dass der Strombedarf bis 2035 um mindestens 26% gegenüber 2020 steigen wird. Zwischen 2022 und 2025 wird es aufgrund steigender Verbrauchseffizienz und langsamer anlaufender Sektorkopplung

zunächst zu einem leichten Rückgang kommen, ab 2025 ist durch vermehrten Stromeinsatz in den Sektoren Wärme und Verkehr ein stark steigender Bedarf zu verzeichnen, eine weitere Bedarfssteigerung in den Jahren ab 2035. Diese beträgt bis zum Jahr 2045 voraussichtlich – konservativ gerechnet - mindestens 80% gegenüber 2020. Dies wird v.a. durch eine beschleunigte Transformation des Verkehrssektors und der Industrie sowie eine vermehrte Wasserstoffproduktion verursacht.

Die regionalen Erzeugungsmengen von Strom sind vor allem abhängig von der Ausbaugeschwindigkeit der Windkraft und der Photovoltaik. Während ein „langsamer“ Ausbau der erneuerbaren Energien bis 2045 von jährlichen Zubauraten in Höhe von 140 MWp für Dachflächen-PV, 42 MWp für Freiflächen-PV und 134 MW für Windkraft ausgeht, müssen für eine Hebung der Potenziale bis 2035 entsprechend höhere jährliche Zubauraten erzielt werden: 249 MWp für Dachflächen-PV, 74 MWp für Freiflächen-PV sowie 239 MWp für die Windkraft. Bei einem vollständigen und raschen Ausschöpfen der Erzeugungspotenziale in der Region kann der Strombedarf ab 2031 in einem Zeitraum bis ca. 2040 bilanziell vollständig durch lokalen Strom aus erneuerbaren Energien gedeckt werden.

Der größte Anteil des regionalen Strommixes macht hierbei die Windkraft aus (ca. 58 %), gefolgt von der Solarenergie (Dach- und Freifläche, ca. 40 %).

Voraussichtlich spätestens ab 2040 übersteigt der Strombedarf die regionale Stromerzeugung wieder. Unter der Annahme eines langsamen Ausbaus der erneuerbaren Energien ist der regionale Strombedarf zu keinem Zeitpunkt aus regionalen Quellen abdeckbar und die Region bleibt Nettoimporteur von Strom, wenngleich auch diese Lücke in den Jahren bis 2045 durch die Ausweisung weiterer Flächen für Freiflächen-PV und Anpassungen des RROP im Bereich Wind- und Solarenergie verringert und eventuell geschlossen werden kann.

Regionales Treibhausgasbudget

Neben der Erarbeitung von Szenarien ist auch die Ermittlung eines regionalen Emissionsbudgets Bestandteil der Studie. Die Einhaltung des Pariser Klimaschutzabkommens – die Begrenzung der Erderhitzung auf deutlich unter 2 °C, möglichst auf 1,5 °C über dem vorindustriellen Niveau – erfordert nämlich das Heranziehen eines Emissionsbudgets.

Die Idee dieses Ansatzes ist es, dass es zur Einhaltung einer bestimmten Obergrenze der globalen Erwärmung nicht nur auf das genaue Zieljahr der THG-Neutralität ankommt, sondern auch auf die insgesamt ausgestoßene Menge an Treibhausgasen bis zum Erreichen der Treibhausgasneutralität.

Es kommt also nicht nur darauf an, dass THG-Emissionen reduziert werden, sondern dass sie möglichst schnell reduziert werden.

Verzögerte oder unterlassene Maßnahmen lassen das verbleibende Budget rascher schrumpfen. Der Weltklimarat IPCC errechnete daher eine CO₂-Menge, die ab Anfang 2020 auf globaler Ebene noch emittiert werden darf, um mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit die Erwärmung auf 1,5 °C, 1,7 °C oder 2,0 °C zu begrenzen.

Vom Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) wurde für Deutschland ein nationales Budget ab 2016 (dem Jahr des Inkrafttretens des Pariser Abkommens) ermittelt: 2,0 bis 6,1 Gt. CO₂ in Abhängigkeit von Temperaturziel und Zielerreichungswahrscheinlichkeit.

Die Landeshauptstadt Hannover leitet in ihren Klimaschutzszenarien 2035 aus dem SRU-Budget ein Treibhausgasbudget pro Einwohnenden ab und ermittelt ein maximales

Gesamtbudget von 27 bis 43 Mio. Tonnen CO₂-Emissionen für das Stadtgebiet. Dabei werden die Annahmen des Basisjahrs 2020, nämlich einer Zielerreichungswahrscheinlichkeit von 50 bzw. 67 % sowie eines Temperaturziels von 1,5 bzw. 1,75°C getroffen.

Wird der Berechnungsansatz der Landeshauptstadt auf die Region Hannover übertragen, ergibt sich ein regionales Gesamtbudget von 59,4 bis 94,7 Mio. Tonnen CO₂-Emissionen. Bei linearer Reduktion müsste THG-Neutralität demnach im Jahr 2033 (Temperaturziel 1,5 °C, Wahrscheinlichkeit 67 %) bzw. 2041 (Temperaturziel 1,75 °C, Wahrscheinlichkeit 50 %) erreicht werden.

Von Februar 2023 bis Januar 2024 lag die globale Durchschnittstemperatur laut EU-Klimawandeldienst Copernicus um 1,52 Grad Celsius über dem gemittelten Monatswert der vorindustriellen Zeit (1850 bis 1900) und hat damit (auf die Dauer eines Jahres gerechnet) erstmals den Pariser Schwellenwert überschritten.

Um eine dauerhafte Erwärmung auf diesem hohen Niveau und damit eine Verfehlung des Pariser Temperaturziels zu vermeiden, ist eine Einhaltung des regionalen CO₂-Budgets unbedingt zu berücksichtigen.

Erforderliche zusätzliche Klimaschutzmaßnahmen im Rahmen des Klimaplan 2035

Im Rahmen des dritten Arbeitspakets - Bewertung des regionalen Ambitionsniveaus im Klimaschutz - wird in der Studie auf der Basis der Bewertung der aktuell in der Umsetzung befindlichen oder geplanten Klimaschutzmaßnahmen herausgearbeitet, welche allgemeinen sowie handlungsfeld-spezifischen zusätzlichen Klimaschutzmaßnahmen durch die Region Hannover in den Fokus genommen werden sollten, um die im Klimaplan-Szenario abgebildeten Zielpfade zu erreichen.

Für die Umsetzung ambitionierter Klimaschutzmaßnahmen im Einklang mit dem im Klimaplan-Szenario skizzierten Reduktionspfad benötigt es als Grundvoraussetzung passende kommunalpolitische Rahmenbedingungen und eine leistungsfähige Verwaltung.

Dazu gehört insbesondere das politische, aber auch das verwaltungsseitige Bekenntnis zur Bereitstellung personeller und finanzieller Ressourcen für den Klimaschutz. Hierfür sollte ein verlässlicher Handlungsrahmen mit einer Finanzierungsstrategie etabliert bzw. beschlossen werden, welcher die Finanzierung des Klimaschutzes unabhängig von Krisen und Freiwilligkeit bestenfalls mit einer möglichst planbaren Perspektive bis 2035 beinhaltet.

Die Region Hannover ist mit dem Klimaschutzkonzept für die Verwaltung der Region Hannover und weiteren laufenden Aktivitäten – insbesondere dem Ausbau der erneuerbaren Energien (Windenergienutzung über die 5. Änd. des RROP, geplante 6. Änd. des RROP u.a. mit dem Ziel des Ausbaus der FFPV), dem Verkehrsentwicklungsplan 2035+, verschiedenen Maßnahmen im Bereich Ausbau der Photovoltaiknutzung wie der Dach-Solar-Förderung und weiterer Förderprogrammatik, div. Modellvorhaben, dem Energieeffizienz-Netzwerk, der Kampagne der Klimaschutzagentur „Mein Klimacoach“, der Wasserstoffstrategie bereits vergleichsweise gut aufgestellt.

Dennoch gibt es in Bezug auf die einzelnen Bereiche zusätzliche oder zu verstärkende Handlungsoptionen für einen ambitionierten Klimaschutz, z.B.:

- Im Bereich Strom und Wärme hat die Region bereits viele Maßnahmen umgesetzt. Vor allem im Sektor Wärme bieten sich jedoch noch Möglichkeiten, um die Wärmewende in der Region in der Planung sowie durch Unterstützung, Förderung und Information der Regionskommunen verstärkt voranzutreiben.

- Im Zuge dessen sollte das vor dem Hintergrund des aktuellen Kenntnisstandes mit großen Unsicherheiten verbundene Potenzial der Region Hannover für tiefe Geothermie ermittelt werden.
- Im Bereich Mobilität sollte die Region Hannover einerseits die Maßnahmen aus dem Verkehrsentwicklungsplan 2035+ und die weiteren im Klimaschutzkonzept bereits aufgeführten Maßnahmen konsequent umsetzen und andererseits einen zusätzlichen Fokus auf die Beratung der Regionskommunen zur Umsetzung von sogenannten Push-Maßnahmen legen.
- Während die Region Hannover in Bezug auf Klimaschutzmaßnahmen in der Landnutzung schon gut aufgestellt ist, können im Hinblick auf die nicht-energetischen Emissionen vor allem in der Kategorie Landwirtschaft und Forstwirtschaft (in Zusammenarbeit mit der Land- und Forstwirtschaft) zusätzliche Maßnahmen umgesetzt werden (u.a. Aufbau eines resilienten regionalen Ernährungssystems, regionale / saisonale Vermarktung von Lebensmitteln aus nachhaltiger Produktion, Pilotvorhaben Agri-PV / Wiedervernässung organischer Böden, Paludikultur, Agroforstsysteme, Unterstützung des Aufbaus klimastabiler Wälder, Konzepte für zukünftige Bewirtschaftungsformen bei zu wenig und zu viel Wasser, allg. Weiterentwicklung und Ausweitung der Förderprogrammatik).
- Auch in der Abfall- und Abwasserwirtschaft ergeben sich zusätzliche Handlungsspielräume (Emissionsminderung durch Deponietechnik, Kompostierung und Klärwerktechnik, Optimierung der Kreislaufwirtschaft, Zero-Waste-Konzept u.a.).
- Die im Jahr 2023 bereits erteilten Aufträge der Regionsversammlung zur Erarbeitung und Umsetzung einer Moor-, Wald- und Bodenstrategie (1727 (V) Ant) und einer Wasserstrategie (1859 (V) Ant) adressieren auch den sogenannten natürlichen Klimaschutz. Hierbei handelt es sich insbesondere um die Renaturierung bzw. Wiedervernässung der derzeit in erheblichem Umfang Treibhausgase emittierenden Moore bzw. kohlenstoffreichen Böden, um die Schaffung klimaresilienter Wälder und um den Erhalt und die Wiederherstellung von Lebensräumen und Böden mit hoher Treibhausgas-Senkenfunktion u.a. in den Fließgewässerrauen.
- Mit ihren Eigenbetrieben und Beteiligungen verfügt die Region Hannover zudem über zusätzliche Hebel zur klimafreundlichen Ausrichtung der Region. Die Region Hannover sollte daher sicherstellen, dass die entsprechenden Unternehmen strategisch auf Klimaschutz mit dem Ziel der THG-Neutralität ausgerichtet werden.
- Die Region Hannover und ihre „Töchter“ sollten bei allen Ihr zur Verfügung stehenden Handlungsoptionen Ihrer Vorbildwirkung gerecht werden. Dazu gehört v.a. die zeitnahe Aktivierung der Solarpotenziale auf eigenen Gebäuden, Parkplätzen und sonstigen versiegelten Flächen.

Mit den Regionskommunen sollte ferner im Falle von Unklarheiten oder Unstimmigkeiten geklärt bzw. abgestimmt werden, welche Klimaschutz-Zuständigkeiten von der Regionsverwaltung allein, von den Regionskommunen allein oder in Zusammenarbeit wahrgenommen werden. Darüber hinaus ist zu schärfen, welche (weiteren) Service-, Koordinierungs- und Unterstützungsleistungen durch die Regionsverwaltung wahrgenommen werden sollten und auf welche Aufgaben sich alle weiteren relevanten Institutionen (z.B. Klimaschutzagentur, Kuratorium der Region Hannover, Klimawaisenrat) fokussieren sollten.

Ein Augenmerk sollte des Weiteren auf eine aktive Interessensvertretung auf übergeordneter Ebene gerichtet werden. Durch die aktuelle Haushaltskrise auf Bundesebene und die damit verbundenen finanziellen Einsparungen im Klimaschutz liegt umso mehr Verantwortung bei der Region Hannover selbst.

Hinweise zum geplanten Ausbau der erneuerbaren Energien

Der geplante Ausbau der erneuerbaren Energien ist neben der Reduktion der THG-Emissionen einer der zentralen Bausteine auf dem Weg zur Klimaneutralität. Die Region Hannover geht mit dem Ausbau auch einen entscheidenden Schritt auf dem Weg zu einer möglichst unabhängigen und kostengünstigen Energieversorgung.

Im Zuge der Gestaltung bzw. Umsetzung der Energiewende werden aller Voraussicht nach bedeutende regionalökonomische Effekte ausgelöst und kommunale Wertschöpfung ermöglicht (siehe u.a. die Studie von Deutsche Windguard 2024: „Kommunale Wertschöpfung durch Windenergieprojekte im Landkreis Rothenburg“). Geplant ist, die regionalökonomischen Effekte, die kommunalen Wertschöpfungspotenziale und den Umfang der zukünftigen Beteiligungs- und Einnahmemöglichkeiten für die Bürgerinnen und Bürger (u.a. auch über Genossenschaftsmodelle), die u.a. über das geplante Nds. Gesetz über die Beteiligung von Kommunen und der Bevölkerung am wirtschaftlichen Ertrag von Windenergieanlagen und Freiflächenphotovoltaikanlagen (NWindPVBetG – Entwurfsstand 19.10.2023) ermöglicht werden sowie Beschäftigungseffekte für die Region Hannover näher zu betrachten und die Information der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Ausblick

Die Regionsverwaltung wird basierend auf den Ergebnissen der im März 2024 vollständig vorgelegten Studie in einem nächsten Arbeitsschritt in enger Rückkopplung mit allen Beteiligten aus Politik, Verwaltung und regionalen Akteuren die strategische Ausrichtung im Klimaschutz nachsteuern, Handlungsoptionen aufzeigen bzw. konkretisieren und nach Möglichkeit Handlungslücken schließen. Ziel muss es sein, die bisherigen Anstrengungen auf der Basis des ambitionierten „Klimaplan-Szenarios“ noch einmal zu erhöhen, um die angestrebte Klimaneutralität der Region zumindest bis Anfang der 2040er Jahre zu erreichen. Voraussetzung für ein Gelingen ist, dass verantwortungsvolle, weitsichtige und mitunter mutige politische Entscheidungen, die die Zielsetzung unterstützen, getroffen werden.

Anlage/n

- 1 2024 Szenarien Klimaplan 2035 Endbericht AP1 (öffentlich)
- 2 2024 Szenarien Klimaplan 2035 Endbericht AP2.3 (öffentlich)