

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt,  
Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK)  
Radetzkystraße 2, Postfach 201  
1000 Wien

nekp@bmk.gv.at

Ihr Zeichen / Ihre Nachricht von

Unser Zeichen  
Gri

DW

Datum  
28.08.2023

### **Stellungnahme des Fachverbandes Gas Wärme zum Entwurf des Integrierten nationalen Energie- und Klimaplanes für Österreich (NEKP)**

Sehr geehrte Damen und Herren,

der Fachverband Gas Wärme (FGW) nimmt im Rahmen des Begutachtungsprozesses zum Entwurf des NEKP wie folgt Stellung:

#### **Im Allgemeinen:**

Als Interessenvertretung der österreichischen Gas- und Wärmewirtschaft begrüßen wir, dass die **Wichtigkeit der leitungsgebundenen Infrastrukturen für Gas sowie Nah- und Fernwärme** festgehalten wurde und diese auch für den Wirtschaftsstandort Österreich erkannt wurde.

Wir möchten weiters das in diesem Entwurf enthaltene Bekenntnis der Bundesregierung zum weiteren **Ausbau der Nah- und Fernwärme voll und ganz unterstützen**, ebenso wie die Strategie, die hocheffizienten KWK-Anlagen auch weiterhin im Sinne der Versorgungssicherheit zu erhalten und als Effizienzmaßnahme zu nutzen. Die allgemeine Zielausrichtung der Klimaneutralität bis 2040 sollte **neben der Dekarbonisierung** auch die **Versorgungssicherheit, Leistbarkeit** (für Konsument:innen), **Nachhaltigkeit und die Wettbewerbsfähigkeit mitberücksichtigen**.

Einen geplanten sofortigen **vollständigen Verzicht auf jegliche Gasinfrastruktur im Neubau sowie Ausstieg aus Gas in der Raumwärme** sehen wir weiterhin **sehr kritisch**. Die Erreichung der anspruchsvollen Ziele, insbesondere hinsichtlich der Diversifizierung der Gaslieferketten und der CO<sub>2</sub>-Reduktion im Gebäudesektor, ist nur mithilfe der bestehenden Erdgasinfrastruktur möglich. Die Nutzung der bereits vorhandenen Infrastruktur ist aus volkswirtschaftlicher Sicht in jedem Fall sinnvoll. Die Dekarbonisierung findet in diesem Fall über die Nutzung von erneuerbaren Gasen statt. Wir können **keine Verbote** unterstützen, vielmehr sollten neue Möglichkeiten geschaffen werden. Gerne

möchten wir in diesem Zusammenhang auf den **Entwurf des deutschen Gebäudeenergiegesetzes (GEG) hinweisen**. Im GEG wird auf die Auswirkung auf die Umwelt abgestellt:

- Auch in Zukunft dürfen Heizungen eingebaut und betrieben werden, sofern sie zu zwei Drittel mit Erneuerbaren betrieben werden. Dies können Gas-Brennwertgeräte oder Hybridheizungen sein, die mit Biogas oder grünem Wasserstoff betrieben werden und/oder auch mit einer PV-Anlage kombiniert werden können. Es wird somit kein Heizsystem verboten, sondern geregelt, dass zu 65 % erneuerbare Energien im jeweiligen Heizsystem genützt werden müssen.
- Es wäre begrüßenswert, wenn auch in Österreich ein positiver Ansatz, der auch den österreichischen Kreislaufwirtschaftsgrundsätzen Rechnung trägt, gefunden werden könnte.

Das Ziel der Klimaneutralität 2040 kann nur mit dem **Erhalt der Erdgasinfrastruktur** erreicht werden. Denn zentrale Systeme haben den enormen Vorteil, dass sie in Zukunft einfacher auf alternative Systeme umgestellt bzw. umgerüstet werden können. Die **Wichtigkeit von erneuerbarem Gas und Wasserstoff** möchten wir hier daher klar festhalten.

Wir möchten an dieser Stelle auch auf die jüngst veröffentlichte **Fortschreibung der deutschen Nationalen Wasserstoffstrategie hinweisen**, welche Österreich sowohl konzeptuell als auch inhaltlich als Vorbild für eine Strategieformulierung und -Implementierung dienen sollte und auch muss. Hier werden **sehr konkret kurz-, mittel- und langfristig Maßnahmen heruntergebrochen**, was einerseits mehr Planungssicherheit für die jeweiligen Unternehmen bietet, als auch eine zwingend notwendige zeitnahe Überprüfung der Maßnahmenumsetzung erleichtert.

Insgesamt unterstreichen wir die Notwendigkeit verstärkter Bemühungen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen Österreichs bis 2030. Allerdings möchten wir darauf hinweisen, dass eine detailliertere Grundlage für konkrete Investitionsentscheidungen hinsichtlich der erforderlichen Maßnahmen in den betroffenen Sektoren und den Unternehmensbedarf notwendig ist. Dies ermöglicht den Unternehmen eine entsprechende Planung. **Umwandlungs- und Transformationsprozesse sind i.d.R. komplex und erfordern lange Vorlaufzeiten, speziell im Bereich der Infrastrukturen.**

Der NEKP 2023 enthält weiters eine Reihe von neuen **Zielsetzungen, die bisher politisch noch nicht beschlossen** wurden und deutlich über die unionsrechtlichen Anforderungen hinausgehen. Auch werden **nationale Gesetze genannt, zu denen es noch keine politische Einigung** gibt bzw. die noch nicht beschlossen sind! Deren **Effekte sind daher auch noch nicht quantifizierbar und dürfen daher im NEKP nicht präjudiziert werden!**

Wir möchten daher wesentlichen Punkte hervorheben (siehe auch in jeweiligen Kapiteln):

- **Erhöhung des 2030 Erneuerbaren-Ziels von 46-50% auf mind. 60%.** Das Ziel ist frei wählbar, kann aber zu zwingenden Ausgleichzahlungen führen, wenn die EU ihr Erneuerbaren-Ziel iHv. 42,5% in Summe nicht erreicht (geregelt in der Governance-VO). Gemäß dem „With Additional Measures-WAM-Szenario“ werden die 60%-EE-Anteil mit 52,6% bis 2030 nicht erreicht. (S. 73, 78)
- **Das Erneuerbaren Stromziel gem EAG wird bis 2030 von 27 TWh auf 34 TWh erhöht.** Die zusätzlichen 7 TWh müssen durch PV und Wind erreicht werden. (S.74f) Bereits die Erreichung der Ausbauziele gem EAG mit 27 TWh bis 2030 stellen eine enorme Herausforderung dar, eine Erhöhung um weitere ca. 25% unter Beibehaltung des Status Quo in relevanten Gesetzen wie EAG und keine Verfahrensbeschleunigung/Ausweisung von Energiekorridoren ist in der Praxis nicht umsetzbar.
- **Erstmalige Definition von Klimaneutralität 2040:** Sowohl Non-ETS als auch ETS-Sektoren sollen umfasst sein, obwohl ETS ein EU-System ist, das bis **2050** läuft.
- **100% Elektromobilität bei neuzugelassenen PKW und leichten Nutzfahrzeuge** deutlich vor 2035 (geht sowohl in zeitlicher als auch regulatorischer Sicht über EU-Vorgaben hinaus)
- **Ersatz von mind. 80% des verbrauchten fossilen Wasserstoffs** in der energieintensiven **Industrie** durch klimaneutralen Wasserstoff bis 2030 (EU-Ziel: Ersatz 42%)
- Das **Erneuerbare Wärme Gesetz**, wird in der jetzigen Form angekündigt bzw. teilweise so getan, als ob dieses schon in Kraft wäre. (S. 124, 158, 169)
- **Mobilitätsmasterplan 2030** ist bisher kein Plan der Bundesregierung, sondern nur ein Plan des BMK. Auf den wird allerdings überall Bezug genommen. (S. 19, 101, 107ff)
- **Erneuerbaren-Gas-Gesetz**, mit 9,75% Anteil bis 2030 und 100% erneuerbaren Gas bis 2040; 9,75% EE-Anteil sind pol. nicht akkordiert! (S.75, 151)
- Verweis auf das Klimaschutzgesetz (S. 29, 64)
- Ausarbeitung eines Erneuerbaren Ausbau Beschleunigung Gesetzes (S.178)

Diese **über unionsrechtliche Anforderungen hinausgehende Bestimmungen** belasten und benachteiligen nicht nur den österreichischen Wirtschaftsstandort innereuropäisch zusätzlich, sondern bedingen **bei Nichteinhaltung auch EU-Strafzahlungen!**

Die **Potenziale**, wenn es um die **Versorgung von Gebäuden mit Fernwärme** geht, sind bei weitem **nicht ausgeschöpft**. Um das Ziel die Versorgung mit hocheffizienter und erneuerbarer Fernwärme auszuweiten, sind weitere Anstrengungen sowie eine **Anpassung bestimmter Rahmenbedingungen notwendig**. Wesentliche Potentiale zur Dekarbonisierung der Fernwärme und damit der Raumwärme liefern Wärmepumpen, Abwärme, Geothermie und Biomasse. Die Nah- und Fernwärmenetze müssen

in den dafür geeigneten Bereichen ausgebaut und verdichtet werden, wobei parallele Infrastrukturen zu vermeiden sind.

Die festgehaltenen Kriterien, die Fernwärmesysteme erfüllen müssen (Dekarbonisierungspläne) sind nachvollziehbare Entwicklungen. Wesentlich ist aber, dass es für den raschen Ausbau eine **ausreichende und gesicherte Dotierung und eine Anpassung der Förderquote im Rahmen der der Betrieblichen Umweltförderung im Inland (UFI) für den Fernwärmeausbau** braucht. Als Beispiel kann hier auch die deutsche Förderung für effiziente Wärmenetze dienen.

Grundlage für den Ausbau ist eine **geordnete lokale Energieraumplanung vorab**, die jedenfalls auf breiter Ebene vorangetrieben werden sollte. Energieraumplanung dient als wichtiger Baustein Regulative, Förderungen und Investitionen in Infrastruktur optimal aufeinander auszurichten, um den größten volkswirtschaftlichen Nutzen zu stiften. Energieraumpläne als Mittel zur Darstellung der Dekarbonisierung der Gebäude, Pläne zur Dekarbonisierung der Industrie und Pläne zum Ausbau der erneuerbaren Strom- und Gasversorgung müssen dann im **gemeinsamen übergeordneten Infrastrukturplan** berücksichtigt werden, um die notwendige Infrastruktur für die Dekarbonisierung sicher zu stellen. Dieser soll auch Potentiale für Energieeffizienz beinhalten bzw. bereits antizipieren (z.B. Energiebedarf neuer Wohnbauten, Sanierungspotentiale, ...).

Neue Rahmenbedingungen müssen jedenfalls eine sichere Energieversorgung ermöglichen, sowie **Sektorkopplung** (Verbindung von Strom, Gas und Fernwärme vor allem auch zur Abdeckung von Erzeugungs- und Nachfragespitzen) forcieren. Dazu ist die **Infrastruktur** (Leitungen, Speicher, Kraftwerke) unverzichtbar. Sie ist das **Rückgrat der Versorgungssicherheit** und ermöglichen saisonale Speicherung von Sommer zu Winter bzw. den **sektorübergreifenden Ausbau zur Abdeckung von Erzeugungs- und Nachfragespitzen**. Investitionen in diese Strukturen müssen daher auch weiterhin möglich sein. Die Komponente der Leistbarkeit von Energie für die Gesellschaft, insbesondere die Endverbraucher: innen in den Ballungszentren sowie die **soziale Komponente der zentralen Energieversorgung** darf dabei aber nicht außer Acht gelassen werden.

Die Nennung von **Geothermie als erneuerbare Quelle** für die Raumwärme ist zu begrüßen, kommt aber generell im NEKP **viel zu kurz**. Geothermie wird eine wichtige erneuerbare Energiequelle darstellen, nicht nur um die Klimaziele zu erreichen, sondern auch, um mehr Unabhängigkeit in der heimischen Energieversorgung zu leisten. Wir ersuchen um **entsprechende Verankerung im NEKP, um dieses Potential für Österreich zu nutzen**.

Generell ist anzumerken, dass im Fernwärme- und -kältebereich aufgrund derzeitiger Regelungen **kein Bedarf an zusätzlichen Verordnungs-, Aufsichts- oder Prüfkompentenz der E Control besteht**. Die E-Control hat keinerlei Erfahrung in diesem Bereich (insb. im Submetering), daher wird sie als Behörde für die Festlegung technischer Voraussetzungen für Wärme- und Kältezähler sowie der

kosteneffizienten Durchführbarkeit individueller Verbrauchszähler und der näheren Bestimmungen zum jeweils aktuellen Stand der Technik für fernablesbare individuelle Verbrauchszähler und Heizkostenverteiler gem Entwurf des Energieeffizienzgesetzes als nicht geeignet angesehen.

**Zu den einzelnen Kapiteln:**

## **2. NATIONALE ZIELE UND VORGABEN**

### **2.1. Zieldimension 1: Dekarbonisierung (S 61f)**

Die Modellierungsergebnisse für das WAM-Szenario zeigen, dass die (sektoralen) **nationalen Ziele** gem den Abschnitten 2.1. (Dekarbonisierung) und 2.2. (Energieeffizienz) **mit den bislang vorliegenden (und modellierten) Maßnahmen nicht oder jedenfalls nicht gänzlich erreicht werden** können. Es geht nicht eindeutig im NEKP hervor durch welche zusätzlichen Maßnahmen (inkl. einer Bewertung des absoluten jährlichen Beitrags jeder einzelnen Maßnahme) das Delta geschlossen werden kann, der Verweis auf Empfehlungen des Bürger-Klimarat wird wohl zu wenig sein und mit Maßnahmen wie „Radfahren und zu Fuß gehen fördern“ auch politisch nicht mehrheitsfähig sein: **„Keine Neuzulassungen (Erstzulassungen) von PKWs mit Verbrennungsmotoren ab 2027“ (S. 161).**

#### **2.2.1. Emissionen und Abbau von Treibhausgasen**

S 61:

Generell möchten wir anmerken, dass das „Szenario Transition“ für die THG-Reduktion, deutlich ambitionierter ist als das „WAM-Szenario“, weder politisch akkordiert noch veröffentlicht wurde.

Das Transition Szenario ist – trotz zahlreicher Verweise im NEKP (Seite 61, Seite 69, Abbildung 13, Seite 231- nach wie vor nicht einsehbar! Es fehlt eine detaillierte Beschreibung und Herleitung des Szenarios, was eine vollständige Beurteilung erschwert und erhebliche Intransparenz mit sich bringt.

Das Transition-Szenario ist rein zielorientiertes Modell, d.h. es wird vom Ziel aus heruntergerechnet, ohne dabei die Machbarkeit zu berücksichtigen, was zu **völlig realitätsfernen Ergebnissen führt!**

Die **Annahmen des Transition-Szenarios weichen stark von bisherigen Bedarfsermittlungen für erneuerbare Gase und dekarbonisierten Wasserstoff ab:**

- Die vom BMK selbst beauftragten Studie: „Erneuerbares Gas in Österreich 2040“ aus 2021 geht –unter der Annahme der Erreichung der Klimaziele- von einem Bedarf an Wasserstoff und erneuerbarem Gas im Jahr 2040 zwischen 89 TWh bis 138 TWh aus.
- Mit dem im Transition angenommenen Wasserstoffabsatz von 21 TWh (Verbrauch des Sektors Energie + Industrie) kann die österreichische Industrie ihre Dekarbonisierungsstrategie nicht umsetzen. Diesem Szenario liegt offensichtlich eine Deindustrialisierung Österreichs zugrunde.
- Auch der Biomethaneinsatz von 10 TWh 2040 ist viel zu gering angenommen. Die Technologie der Holzvergasung mit allen Vorteilen der leichten und kostengünstigen Speicherung als Beitrag zum erforderlichen Sommer-Winter Shift wird vollständig ignoriert.

Das Szenario basiert auf einer rein bilanziellen Betrachtung von Jahresenergiemengen. Es wurden dementsprechend weder die regionalen noch zeitlichen Verteilungen der Aufbringung und des Bedarfes berücksichtigt. Tageszeitliche, wochenzeitliche und saisonale Strukturierungsbedarfe bleiben offensichtlich unberücksichtigt.

**Das Transition-Szenario als Basis für den NEKP bzw für den ÖNIP heranzuziehen wird daher entschieden abgelehnt!**

Ein Sektor, der einem **einheitlichen EU-Regime mit EU-weit verbindlichen Reduktionspfad 2050 unterliegt (EU-ETS), kann rechtlich nicht auf nationaler Ebene einem anderen Reduktionspfad bis 2040 unterworfen werden.** (siehe auch Verweis auf Seite 64, Seite 68 auf die differierenden Rechte und Pflichten der ETS-Anlagen).

S 64:

Die in der Tabelle 7 angeführten **Emissionsreduktionen einzelner Sektoren sind noch nicht gesetzlich festgeschrieben (fehlendes Klimaschutzgesetz)** und müssen umgehend und vor jeder allfälligen zukünftigen Festschreibung auf tatsächliche Potenziale, Realisierbarkeit, Umsetzungskosten, Folgewirkungen etc geprüft und ggf adaptiert werden. Es fällt auf, dass das **Ziel 2030 im Sektor Non-ETS Energie und Industrie mit minus 40% gegenüber 2005 überdurchschnittlich hoch ist**, während im **Sektor Verkehr „nur“ 48% reduziert werden soll**, im **Sektor Landwirtschaft** – mit deutlich höheren Emissionen als im Sektor Non-ETS Energie und Industrie - **überhaupt nur 22%. Dies ist in dieser Form nicht akzeptabel.**

Das Non-ETS-Ziel von -48% kann unter Nutzung der ETS-Flexibilität auf -46% reduziert werden. Da bereits der sehr ambitionierte Entwurf (inkl. nicht abgestimmte politische Maßnahmen) des NEKP nur für -35% THG-Reduktion reicht, ist anzunehmen, dass von diesem Mechanismus - auch um EU-Strafzahlungen zu vermeiden - Gebrauch genommen wird. Diese **Transferierung in den Non-ETS-Bereich verringert aber die Anzahl der Versteigerungsrechte im ETS**, womit mit einem **Preisanstieg**

für die Stromproduktion aus thermischen Kraftwerken bzw. für die energieintensive Industrie zu rechnen ist. (18, 61ff 168, 225)

S 68:

Wie bereits ausgeführt gilt es **betreffend Netto Null-Emission** im (bzw. ab dem) Jahr 2040 die **klare Auftrennung von Non-ETS (nationale Regelung) und ETS-Sektoren (EU-Regelung - Zielpfad 2050)** zu beachten. Ein Sektor, der einem einheitlichen EU-Regime mit EU-weit verbindlichen Reduktionspfad 2050 unterliegt (EU-ETS), kann rechtlich nicht auf nationaler Ebene einem anderen Reduktionspfad unterworfen werden.

Dies ist hier erfreulicherweise erstmals in einem Nebensatz auch ausgedrückt: „Diese politische Zielsetzung gilt grundsätzlich für alle Sektoren (ETS und non-ETS), wobei die aus dem Unionsrecht bestehenden Rechte und Pflichten stationärer Anlagen der Industrie und Energiewirtschaft im Anwendungsbereich des EU ETS zu berücksichtigen sind.“

S 70:

Es ist unverständlich, dass **nicht nur die technologische Abscheidung und geologische Speicherung, sondern auch die „Nutzung“ als „Last-resort-Maßnahme** nach Ausschöpfung aller möglichen Emissionsminderungs- und Energieeffizienzmaßnahmen und aus heutiger Sicht ausschließlich für die „hard to decarbonize“-Sektoren in Betracht **eingestuft** wird.

Die Aussagen im vierten Absatz betr. Evaluierung des Gesetzes über das Verbot der geologischen Speicherung sind zu vage – im Hinblick auf die auf S. 69 genannten „verbleibenden 11 Mio t CO<sub>2</sub>e“ müsste hier jedenfalls eine proaktive Positionierung erfolgen, dass **Klimaneutralität ohne diese Technologie nicht erreichbar ist. Entsprechende Schritte zur Schaffung eines Rechts- und Förderrahmens sind raschest möglich einzuleiten.** Weiters sind nähere Informationen über die **Machbarkeitsstudie zur CO<sub>2</sub>-Rohrleitungsinfrastruktur** dringend erforderlich.

**Wir begrüßen die Evaluierung strategischer Optionen hinsichtlich des strategischen Einsatzes von CCU/CCS für Österreich** und stellen uns aufgrund seiner langjährigen Erfahrung zum Thema CO<sub>2</sub>-Management gerne als Partner zur Verfügung und ersuchen hier explizit in den Stakeholder-Prozess der Ministerien (BMK/BMF) aufgenommen zu werden und an der Maßnahmenausarbeitung mitzuwirken.

Zur **Erreichung der CO<sub>2</sub>-Einsparungen für die „hard to abate“-Sektoren** bzw. für die Übergangsphase bis zum Vollausbau einer CO<sub>2</sub>-freien Energieinfrastruktur muss die Schaffung von **kurzfristigen CO<sub>2</sub>-Senken geplant** werden. Die Planung von CCU und CCS-Möglichkeiten für Österreich muss daher zwingend Teil dieses Papiers sein:

- Hierbei weisen wir darauf hin, dass Österreich aufgrund begrenzter geologischer Möglichkeiten den Einsatz von Abscheidetechnologien nur im Zusammenhang mit der **Kurzfristspeicherung und nachgelagerten Kreislaufnutzung (CCU) bzw. nördliche und südliche Exportrouten (CCS) planen** sollte.
- Vor dem Hintergrund der Versorgungssicherheit mit Erdgas und Wasserstoff und dem notwendigen **Erhalt der Speicherkapazitäten**, sehen wir den lokalen Anwendungsbereich von **CO<sub>2</sub>-Kreislaufführung vornehmlich im Bereich von Öllagerstätten** („enhanced oil recovery“).
- **Die Technologie der Methan-Elektrolyse (Pyrolyse) sollte als sofort-verfügbare Lösung zur klimaneutralen Wasserstoffproduktion stärker in den Fokus gesetzt** werden, da diese Lösung unabhängig von der Etablierung einer weitreichenderen H<sub>2</sub>-Pipelineinfrastruktur dezentral eingesetzt werden kann. Dafür bezieht die Methan-Elektrolyse CH<sub>4</sub> aus dem Gasnetz und spaltet diesen unter Einsatz von erneuerbarem Strom in Wasserstoff und festen Kohlenstoff (vielfältig geeignet für den Einsatz in der Landwirtschaft, als Baumaterial etc.) auf. Die Methan-Elektrolyse bietet daher bereits kurzfristig den Vorteil Industrieunternehmen gesichert mit klimaneutralem H<sub>2</sub> zu versorgen und schafft durch die Weiterverarbeitung des erzeugten Kohlenstoffs einen weiteren Wertschöpfungseffekt für Österreich. Eine nicht Berücksichtigung von klimaneutralen Technologien und Brennstoffen können wir uns angesichts der großen Herausforderungen nicht erlauben.
- Wir fordern daher die **kurzfristige Schaffung der hierfür notwendigen rechtlichen Rahmenbedingungen aufgrund der langen Vorlaufzeiten von CCS/CCU Projekten** (Novelle MinRoG, Beendigung des Verbotes zur geologischen Speicherung von CO<sub>2</sub> etc.) und technologieoffene Ausgestaltung dieser Regelungen zur Erreichung der Klimaziele. Geschieht dies nicht, verspielt Österreich eine große Chance zur nachhaltigen Vermeidung erheblicher Mengen an CO<sub>2</sub> Emissionen.

Förderung von neuen innovativen Technologien zur CO<sub>2</sub>-Reduktion

- Insbesondere die **Technologie der Methan-Elektrolyse (Pyrolyse) als kurzfristig entwickelbare Lösung zur klimaneutralen Wasserstoffproduktion muss hier genannt und viel stärker in den Fokus gesetzt werden**, da diese Lösung unabhängig von der Etablierung einer weitreichenderen H<sub>2</sub>-Pipelineinfrastruktur dezentral eingesetzt werden kann und dabei gerade in der (Groß-) Industrie gerade. Dafür bezieht die Methan-Pyrolyse CH<sub>4</sub> aus dem Gasnetz und spaltet diesen unter Einsatz von erneuerbarem Strom unter Sauerstoff-Ausschluss in Wasserstoff und festen Kohlenstoff (vielfältig geeignet für den Einsatz in der Landwirtschaft, als Baumaterial etc.) auf. Durch den Sauerstoffausschluss bildet sich in diesem



Prozess kein CO<sub>2</sub>. Die Methan-Elektrolyse bietet daher bereits kurzfristig den Vorteil Industrieunternehmen gesichert mit klimaneutralem H<sub>2</sub> auch in großen Mengen zu versorgen und schafft durch die Weiterverarbeitung des erzeugten Kohlenstoffs einen weiteren Wertschöpfungseffekt für Österreich. Die notwendigen Entwicklungsschritte vorausgesetzt (Pilotanlagen entstehen auch in Österreich gerade) kann diese Technologie der Methanelektrolyse im Vergleich zu allen anderen alternativen kostengünstig (Nutzung bestehender Gasinfrastruktur bis zu den Industriekunden) und **rasch einen sehr großen Beitrag der CO<sub>2</sub>-Reduktion** in der Industrie (ETS und NON-ETS) leisten.

### 2.1.2. Erneuerbare Energie

S 75:

Die Formulierung „Der Zielpfad für den Zeitraum ab 2031 bis 2040 wird per Verordnung festgelegt, wobei bis 2040 eine Versorgung mit erneuerbarem Gas sicherzustellen ist.“ im ersten Absatz ist in dieser Form unbrauchbar. Was ist „eine Versorgung“, und wer soll sie sicherstellen?

Die Ziele für Erneuerbaren-Gas-Gesetz, mit 9,75 % Anteil bis 2030 und 100 % erneuerbares Gas bis 2040 sowie 9,75% EE-Anteil sind politisch nicht akkordiert. (S.75, 151)

Der Text *„Wasserstoff wird gemäß der österreichischen Wasserstoffstrategie vor allem für ausgewählte Anwendungen in der Industrie (etwa in der Eisen- und Stahlindustrie oder in der chemischen Industrie) und in bestimmten Bereichen der Mobilität (vor allem im Schwerverkehr), wo Elektrifizierung alleine nicht ausreichen wird, eine wichtige Rolle spielen. Laut Wasserstoffstrategie sollten bis 2030 in Österreich mindestens 80 % des Verbrauchs von fossil erzeugtem Wasserstoff in der energieintensiven Industrie durch klimaneutralen Wasserstoff ersetzt werden können.“* **führt zu weiterer hoher Verunsicherung** – solche Ziele schaffen nicht die notwendige Investitionssicherheit, wenn ihre Erreichbarkeit nicht durch konkrete Maßnahmen unterlegt ist.

Wir ersuchen um Vorlage entsprechender Planungsunterlagen, die die Machbarkeit dieser Forderung belegen.

Auch im Zusammenhang mit dem Ziel für eine **Elektrolysekapazität von 1 GW bis 2030** sind zwingend **große H<sub>2</sub>-Speicherkapazitäten** und erhöhte Leistungsparameter zur Ausspeicherung **erforderlich**, um den grünen H<sub>2</sub> auch bedarfsgerecht zur Verfügung zu stellen.

- Wir regen daher in diesem Gesamtkontext an, dass sich Österreich strategisch als EE-Vorreiter dringend unabhängiger aufstellen muss. **Anstatt EE-Überschussproduktion abzuregeln, sollten** erneuerbare Überschüsse im Sommer mittels Elektrolyse-Umwandlung in H<sub>2</sub>

umgewandelt werden um die Energie kombiniert mit H2-Speicherung wirksam, ganzjährig erneuerbar und kosteneffizient in den Winter zu verlagern.

- In diesem Kontext möchten wir zudem anmerken, dass wir die **Annahme, dass H2 im Wärmemarkt keine Rolle spielen soll, als nicht haltbar einschätzen. Auch bei größeren Fernwärmenetzen wird der Einsatz von H2 eine wichtige Rolle spielen – sei es im Einsatz in der KWK oder in Heizwerken zur Sicherung der Versorgung.** Auch die Überarbeitung der [H2-Strategie in Deutschland](#) sieht mittlerweile H2 als in allen Sektoren anwendbar. Wir fordern daher für Österreich einen ähnlichen Ansatz, gerade da ein Mehrbedarf von Strom im Wärmebereich im Winter noch mehr unplanbare Erneuerbaren-Kapazitäten oder vielmals Strom-Importe aus fossilen Brennstoffen oder Atomkraftwerken aus dem Ausland bedingen würde.
- Für die Erreichung eines **schnellen Hochlaufs einer Wasserstoffwirtschaft** in Österreich empfehlen wir, dem europäischen Beispiel folgend, **im ersten Schritt bis etwa 2030 einem Clusteransatz zu folgen.** Dies bedeutet, dass zuerst regional in sich geschlossene Wertschöpfungsketten (von der H2-Erzeugung, über Transport/Speicherung, bis zum Kunden) etabliert werden müssen. Um das Funktionieren von regionalen Clustern zu gewährleisten, müssen Rahmenbedingungen (gesetzliche Voraussetzungen, Zertifikate, Register) für eine Anrechnung des klimaneutralen H2 in diversen Sektoren gegeben sein und gleichzeitig verstärkt Fördermittel für eine Transformation der wichtigen Wirtschaftssektoren zur Verfügung gestellt werden. **Nach Etablierung dieser H2-Cluster sollten diese Cluster verbunden und der Anschluss an Importmöglichkeiten gesucht** werden.
- Österreich als Binnenland und Transitland im Herzen Europas muss sich beim Thema Wasserstoffimporte dringend langfristig absichern. Zukünftig wird Österreich beim Energieträger Wasserstoff aufgrund seiner nicht ausreichenden EE-Potentiale Nettoimporteur bleiben. Um eine ausreichende Diversifizierung sicherzustellen und von europäischen und globalen H2 Potenzialen profitieren zu können, **muss Österreich neben dem bereits erfolgten Abschluss von einigen Länderpartnerschaften (MoUs) daher dringend eine Wasserstoff-Importstrategie und damit verbundene Finanzierung zur Sicherung von H2-Mengen einführen.** Um zukünftige Versorgungsengpässe wie im Erdgassektor nach Ausbruch des Russland-Ukraine Konfliktes zu verhindern, muss die Konzentration auf einzelne Exportländer aus Gründen der Versorgungssicherheit möglichst vermieden und mehrere Importrouten etabliert werden. Österreich kann dabei von seiner geographischen Lage profitieren, da es im European Hydrogen Backbone eine sehr zentrale Stellung einnimmt.
  - a. Auch beim Thema Importe sollte man sich **stark an europäischen Vorreitern wie Deutschland und den Niederlanden orientieren.**
  - b. Zu prüfen ist eine mögliche **Beteiligung Österreichs am H2Global Mechanismus zur Sicherung und Finanzierung von ersten konstanten H2-Mengen** für Österreich.

- c. Um einen schnelleren H2-Hochlauf sicherzustellen ist es wichtig, H2-Produktionsländer im räumlichen Umfeld von Österreich zu stärken. Aufgrund seiner nahen geographischen Lage, sowie der damit verbundenen exzellenten Pipeline-Anbindung in Kombination mit hohen EE-Potenzialen, **kann auch eine Wasserstoff- bzw. Biomethanpartnerschaft mit der Ukraine angedacht werden.** Österreich sollte sich hier auch als Berater zur Energiewende-Transformation der Ukraine im Rahmen der Wiederaufbauförderungen in Position bringen und dies als Chance nutzen.
- d. Ohne Infrastruktur gibt es keinen H2-Hochlauf: Als Binnenland ohne Seehafen ist es für Österreich daher von **essenzieller Bedeutung, ein H2-Kernnetz inkl. Einbindung der H2-Speicher zur Ermöglichung zeitnaher Importe zu etablieren.** Es muss dringend die Henne-Ei-Diskussion beendet und **parallel zur H2 Produktion bzw. den Importmöglichkeiten die H2-Infrastruktur aufgebaut werden.** In diesem Kontext muss aber auch darauf hingewiesen werden, dass fast 100% der österreichischen Industriekunden nur am Verteilnetz, welches wiederum mit dem Fernleitungsnetz verbunden ist, angeschlossen sind.

## 2.2. Zieldimension 2: Energieeffizienz

S 81:

Hinsichtlich Energieeffizienz bieten die Energieeffizienzziele eine zielgerichtete Vorgehensweise.

Die Auflage des Fonds zur Förderung von **Energieeffizienzmaßnahmen über 190 Mio. Euro ist dabei sicher positiv** hervorzuheben. Neben Maßnahmen bei privaten, kleinen Unternehmen und Gemeinden sind **auch Effizienzmaßnahmen entlang der Umwandlungskette voranzutreiben** und anzuerkennen – ganz **im Sinne des Energy-efficiency-first-Prinzips.**

Eine wesentliche Maßnahme ist dabei die **Renovierung des Gebäudebestands**, die zu einer spürbaren Reduktion von Energiemengen führt und gleichzeitig den Boden bereitet, **Gebäude auf effiziente Heizungssysteme wie Wärmepumpen und (Niedertemperatur) Fernwärme umstellen** zu können. Die langfristige Renovierungsstrategie gemäß EPBD stellt einen Fahrplan dar, denn es gilt auch durch geeignete Maßnahmen einzuhalten.

Bei der CO<sub>2</sub>-Reduktion im Verkehr kommt Energieeffizienz eine besonders wesentliche Rolle zu. Neben Maßnahmen zur Regionalplanung (mit dem Ziel der Vermeidung von Verkehr), Arbeitsrecht (Home Office), dem weiteren raschen Ausbau von öffentlichem Verkehr, Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene spielt hier die weitere Entwicklung des Gesamtfahrzeugbestandes eine wesentliche Rolle (Gewicht, Leistung).

Damit die Umsetzung der strategischen Maßnahmen optimal gestaltet werden kann, ist die Methodenbewertung und das damit aufbauende Methodendokument die entscheidende Grundlage.

### 2.3. Zieldimension 3: Sicherheit der Energieversorgung

S 87:

Um die **hohe Versorgungssicherheit in Österreich** aufrecht zu erhalten, muss neben der Effizienzsteigerung der **Ausbau der nationalen Aufbringung von erneuerbaren Energien forciert** werden (Stromsektor: Wasser, Wind, PV sowie Biomasse und Biogas/-methan inkl. deren Anwendung in Groß-KWK; Wärmesektor: Wärmepumpen (betrieben mit erneuerbarem Strom), Solarthermie, Abwärmenutzung der Industrie und von KWK-Anlagen (direkt bzw. über Fernwärme), und die unterschiedlichsten Arten der Biomasse- und Biogasnutzung; Kraftstoffsektor: neben der Elektrifizierung mit erneuerbarem Strom auch, Biokraftstoffe, erneuerbarer Wasserstoff und Bio-LNG im Schwerverkehr.

Der **Ausbau von Wasserstoff- und Biomethan-Infrastruktur** sowie einer belastbaren erneuerbaren Stromversorgung mit **ausreichenden Kapazitäten in Form der Kraft Wärmekopplung** sind mittel- und langfristig unabdingbare Bausteine der Versorgungssicherheit.

Die angeführten Ziele von **7,5 TWh bis 2030 für erneuerbares Gas sind aufgrund der kurzen Zeit sehr ambitioniert** und werden mit entsprechenden Maßnahmen (siehe EGG) zu unterstützen sein, um in den verbleibenden 6 Jahren die Mengen tatsächlich verfügbar zu machen. 1 GW Elektrolysekapazität als Ziel ist ebenfalls mit entsprechenden Maßnahmen zu versehen.

Kurzfristig ist der **Erhalt der strategischen Reserve eine wichtige gesellschaftliche Aufgabe**, um die nach wie vor bestehende Krisensituation meistern zu können.

Insbesondere die **Notfallpläne sind weiterzuentwickeln** und dafür Sorge zu tragen, dass die notwendigen Energiemengen im Energielenkungsfall auch tatsächlich zu den kritischen Anlagen kommen. Es muss sichergestellt werden, dass im Notfall auch die Verbrauchsreduktion tatsächlich stattfindet.

Die **Füllung der kommerziellen Speicher ist eine wichtige Maßnahme** – allerdings ist auch sicher zu stellen, dass **Speicher auch bewirtschaftet** werden können, da sonst keine preisdämpfenden Effekte der Speicher entstehen können. **Wärme-, Gas-/H<sub>2</sub>- und Stromspeicher sind dabei integriert zu betrachten** und sind wie die Infrastruktur für Strom-, klimaneutrale Gase/Wasserstoff und Wärmetransport entsprechend auszubauen.

Eine **Erhöhung der Energieversorgungssicherheit durch Ausstieg aus russischen Gasimporten** (S 7, 21, 87f) als Maßnahme steht **völlig außer Streit**. Es fehlt aber der Energiepolitische Wille durch **Erhöhung der heimischen Gasexploration** ebenfalls die Gasimporte aus Russland weiter zu reduzieren. Investitionen in der heimischen Gasexploration **sind keine stranded investments**, weil nach 2040 nicht gebrauchtes fossiles Gas exportiert werden kann (kein lock-in-effekt). Ferner stellen Investitionen von Unternehmen keine öffentliche Maßnahme dar und stärkt die Säule „heimische Ressourcen statt Abhängigkeit von Energieimporten“. (S.167 172) Durch den Förderzins den die 3 Unternehmen (OMV, RAG und ADX Energy) leisten müssen können Einnahmen für Investitionen in die Energiewende im BMF generiert werden.

Leider bezieht sich der NEKP bei der **Nennung von Flexibilitätsmechanismen und Energiespeichern oftmals nur auf Lösungen des Stromsektors** bzw ist bei der Erwähnung von Forschung zu oder Investitionen in Energiespeicher das Thema der Umwandlung zu speicherbaren Energieträgern, allen voran Wasserstoff (Power-to-Gas) sowie der **eigentliche Transport und die Speicherung von Wasserstoff samt Rückumwandlung is einer funktionierenden Sektorenkopplung nicht explizit genannt**. Wir sehen hier daher erheblichen Korrekturbedarf, da ohne die großvolumige und saisonale Speicherung der Energie- und Wärmebedarf im Winter nicht gesichert werden kann. Weder Batteriespeicher noch Pumpspeicher sind technisch dazu in der Lage.

Die **Umstellung der österreichischen Gasinfrastruktur für den Transport und die Speicherung von Wasserstoff sollte daher als großer Hebel für die Energiewende-Transformation Österreichs** genutzt werden bzw. müssen dafür (angesichts der hohen Investmentbedarfe zur Umwidmung) auch nennenswerte Fördermittel bzw. andere Anreize (z.B. Steuererleichterungen) zur Verfügung gestellt werden.

S 88:

Beim Ziel 2030 „100% erneuerbarer Strom – national bilanziell“ darf keinesfalls die aus der „Mission2030 – Die österreichische Klima- und Energiestrategie“ (Mai 2018) stammenden **Ausnahmen der notwendigen Strommengen für Regel- und Ausgleichsenergie** sowie der Eigenversorgung der Industrie vernachlässigt werden.

#### 2.4. Zieldimension 4: Energiebinnenmarkt

S 89:

Eine EU weit einheitliche Adaptierung des Handelssystems ist notwendig, um einerseits den erneuerbaren Ausbau zu ermöglichen und andererseits die Vorteile der erneuerbaren Erzeugung den Konsumenten zukommen zu lassen und Verwerfungen wie sie in den letzten beiden Jahren aufgetreten sind hintan zu halten.

Die Veränderungen des Energiemarktes durch die Veränderungen der eingesetzten Energieträger bedürfen auch **massiver Investitionen in die Infrastruktur – sowohl im Strom als auch im Gasnetz**. Das Stromnetz muss mit hohen Investitionen ausgebaut werden und um diese Investitionen möglichst gering zu halten sind funktionierende Kapazitätsmechanismen und geeignete Anreize zu entwickeln, um Lastspitzen zu vermeiden. Dafür ist auch ein **Ausbau der Speicherkapazitäten** zur energiewirtschaftlichen Nutzung notwendig – Speicher sind nicht nur ein Instrument für die Versorgungssicherheit – sie sind auch ein wichtiges marktwirtschaftliches Instrument, um Preisausschläge zu dämpfen. Insbesondere die **Sektorkopplung Strom-Gas-Wärme kann positive Effekte auf Lastausgleich, Preisausgleich, Jahreszeitenausgleich haben**, um diese zu realisieren sind noch marktwirtschaftliche Konzepte zu entwickeln.

Die Veränderungen bei der Gasinfrastruktur bedürfen einerseits Investitionen, um die Versorgungssicherheit sicher zu stellen sowie Wasserstoff und Biomethan bestmöglich zu integrieren. Diese neuen Herausforderungen bedürfen dringend auch einer Überarbeitung der Netzentgelte für Strom und Gasnetze.

#### 2.4.1 Verbundfähigkeit der Stromnetze

Es fehlt eine **(kritische) Aussage zur Trennung der deutsch-österreichischen Strompreiszone** seit 1.10.2018, insbesondere im Hinblick auf die in Österreich für Verbraucher zusätzlich anfallenden Stromkosten im Ausmaß von mehreren hundert Millionen Euro jährlich. Die seinerzeitige Vereinbarung zwischen E-Control und Bundesnetzagentur wäre zumindest auf mögliche Anpassungen und Optimierungen hin zu evaluieren.

**Der NEKP fokussiert vorrangig auf eine verstärkte Elektrifizierung** und den damit verbundenen angestrebten großdimensionierten Stromnetzausbau (insbesondere auch grenzübergreifend). Die dabei getroffenen **Annahmen sind völlig unrealistisch** und bergen daher ein **hohes Risiko für die heimische Versorgungssicherheit**:

- **Deutschland** als wichtigster Stromimportpartner nimmt in den **nächsten zwei Jahren 12 GW** an Kraftwerksleistung **aus dem Markt** (entspricht ~15mal Mellach). Dies wird einen massiv negativen Einfluss auf die Importflexibilität für Österreich haben.
- Eine **rein bilanzielle Darstellung** kann niemals den effektiven/tatsächlichen Strombedarf wiedergeben. Der Ausdruck „bilanziell 100% erneuerbar“ unterstellt die unrealistische

Überdimensionierung grenzüberschreitender Stromtransportkapazitäten und fördert den **Erhalt und Ausbau von Kohle- bzw. Atomkraftwerken** im benachbarten Ausland (insbes. in Osteuropa) sowie den damit verbundenen **Import von Graustrom**.

- Zusätzlich stößt die Errichtung von Hochspannungs-Stromleitungen auf **massiven gesellschaftlichen Widerstand**, der die Implementierung enorm verzögert.
- **Wir fordern daher einen stärkeren Fokus auf Versorgungssicherheit mittels speicherbarer klimaneutraler Energieträger wie Wasserstoff und Biomethan** und die dementsprechende Planung der notwendigen Speicher- und Transportinfrastrukturen in Österreich bzw. auch für Importkapazitäten an grünen/klimaneutralen Gasen aus EU- und Drittstaaten. Durch die Weiternutzung Großteils bereits bestehender Infrastruktur kann hier eine rasche und sichere Versorgung gewährleistet werden.
- Weiters sollte eine **energieträgerübergreifende Analyse der Kosteneffizienz und Machbarkeit durchgeführt werden**, welche den konventionellem Strom-Netzausbau sektorübergreifender Lösungen (i.S.v. Speicher, Sektorenkopplung) gegenüberstellt. Kosteneffizienz kann z.B. durch die verstärkte Nutzung von Sektorenkopplung via Power-to-Heat, Power-to-Gas und nachgelagertem funktionierendem Zusammenspiel von Wasserstoffnetz, Wasserstoffspeicherung und Rückverstromung gegenüber einem Stromnetzausbau entstehen.
- Beim zukünftigen Flexibilitätsbedarf muss der deutliche größere Volumensbedarf von Wasserstoff in der Speicherung berücksichtigt werden. Da H<sub>2</sub> nur ein Drittel des Energiegehalts von CH<sub>4</sub> aufweist, braucht man **für die Beibehaltung der heutigen Energieflexibilität das dreifache Speichervolumen**.
- Ein **rascher Ausbau von H<sub>2</sub>-Speichern** und der entsprechenden H<sub>2</sub>-Transportinfrastruktur muss daher oberste Priorität für die Versorgungssicherheit Österreichs haben. Zu bedenken ist, dass die **Projektumsetzung bzw. der Bau oftmals eine mehrjährige Vorlaufzeit erfordert**. Wir empfehlen daher eine **deutliche Beschleunigung** in der Umsetzung. Dabei sind globale/europäische versorgungsrelevante Entwicklungen zwingend mitberücksichtigen. Weiters fehlt **eine Analyse der Auswirkungen des Russland-Ukraine Konflikts auf die Gasinfrastrukturplanung**. Mögliche Störungen der Gasflüsse über die Ukraine bis 2030 haben massive Einflüsse auf die technische Auslegung der Gasinfrastruktur zur Erhaltung der kurz- bis mittelfristigen Versorgungssicherheit mit Gas und Strom in Österreich.

### 2.3.2 Ausbau der Energieübertragungsinfrastruktur

Der aktuelle PCI-Teil im NEKP nimmt ausschließlich Bezug auf den Elektrizitätsbereich.

Im Rahmen des **aktuellen laufenden Verfahrens zur Erstellung der sechsten PCI Liste**, welche durch die Revision der TEN-E VO erstmalig **grenzüberschreitende Wasserstoffinfrastrukturprojekte** von gemeinsamem europäischen Interesse identifizieren soll, haben die **österreichischen Fernleitungsnetzbetreiber die PCI-Projektkandidaten „H<sub>2</sub> Backbone WAG+PW“, „H<sub>2</sub> Backbone**

**Murfeld“ und „H2 Readiness of the TAG pipeline system“ eingereicht.** Durch die damit verbundenen Importmöglichkeiten von Wasserstoff wird eine diversifizierte Versorgung von Beginn an sichergestellt. Dies leistet einen **wichtigen Beitrag zur Gewährleistung einer hohen Versorgungssicherheit Österreichs mit erneuerbaren Gasen.**

**Aufgrund der bidirektionalen Transportmöglichkeit** der zuvor genannten Projekte kommt diesen nicht nur für die Versorgung Österreichs, sondern der **gesamten zentraleuropäischen Region eine große Bedeutung** zu. Durch die geographische Lage und den Verbindungen zu den Nachbarstaaten kann Österreich, wie bereits über mehrere Jahrzehnte für Erdgas, auch für Wasserstoff eine bedeutende Drehscheibenfunktion übernehmen.

### 2.4.3. Marktintegration

S 92:

Die Formulierung „Netzentgelte so weiterzuentwickeln, damit sie weiterhin im Einklang mit dem EU-Recht stehen und neue Akteure am Strommarkt entsprechend berücksichtigt werden.“ muss abgeändert werden: Mindestens genauso wichtig ist das Ziel, die Industrie, die ja im Zuge der Dekarbonisierung zusätzlich deutlich mehr Strom als bisher einsetzen muss, bei den durch die erforderlichen Infrastrukturinvestitionen stark steigenden Netzentgelten bestmöglich zu entlasten. Dazu gehört insb. die **verbesserte Einbeziehung der Flexibilitäten von Betrieben im Hinblick auf Lastmanagement, Verschiebung der Leistungsspitzen** usw. Wir regen zusätzlich die **Einrichtung eines staatlichen Infrastrukturförderfonds** an.

### 3. Politiken und Maßnahmen

S 104:

Generell fehlen folgende Regelungen, auf die man sich im NEKP in einer Weise bezieht, **als ob diese schon in Kraft getreten wären:**

- Das **Erneuerbare Wärme Gesetz**, wird in der jetzigen Form angekündigt (S. 124, 158, 169)
- **Mobilitätsmasterplan 2030** ist bisher kein Plan der Bundesregierung, sondern nur ein Plan des BMK. Auf den wird allerdings überall Bezug genommen. (S. 19, 101, 107ff)
- **Erneuerbaren Ausbau Beschleunigung Gesetzes** (S.178)



### 3.1. Dimension 1: Dekarbonisierung

#### 3.1.1. Treibhausemissionen und Kohlenstoffbildung

S 105:

Hier sind folgende Punkte anzumerken:

- Die vom Gesetz vorgesehene **vorab-Befreiung von Energieträgerlieferungen an ETS-Betriebe wurde verspätet umgesetzt**, ist höchst aufwendig und funktioniert zum Teil heute noch nicht vollständig, **zu Lasten der Unternehmen**.
- Die Einführung und Festlegung der Höhe der CO<sub>2</sub>-Bepreisung erfolgte in Abstimmung mit Deutschland – die **Erhöhung 2023 aber nicht**, denn Deutschland setzte die Erhöhung aus. Somit gilt **aktuell in Österreich 32,5 EUR/t, in Deutschland 30 EUR/t**.
- Sollte Deutschland an den Stufen der Bepreisung festhalten, würde mit **1.1.2024 der CO<sub>2</sub>-Preis in Deutschland auf 35 EUR/t steigen, in Österreich** aber aufgrund des Preisstabilitätsmechanismus' vermutlich **auf 50 EUR/t** – das wäre keinesfalls akzeptabel.

S 107:

Die Mobilitätswende als zentraler Teil der Energiewende wird vor allem durch batterieelektrische Antriebe bestimmt werden. Im Endausbau werden rund 26 TWh an elektrischer für die batterieelektrischen Fahrzeuge benötigt werden. Diese zusätzlichen Energiemengen müssen alternativ erzeugt werden und verteilt werden. Die **Erzeugung durch große und kleine Wind- und PV-Anlagen und Verteilung der Energie für die Energie(Wärme)- und Mobilitätswende (Elektrifizierung) erfordern jedoch einen massiven Netzausbau**. Durch Digitalisierung kann die Netzinfrastruktur besser ausgenutzt und damit volkswirtschaftlich günstiger betrieben werden. Speziell in den Niederspannungsnetzen wird es ähnlich wie bei der PV zu lokalen Spannungsproblemen kommen, die zum Beispiel mit einer Ansteuerung zur Leistungsreduzierung eines Ladepunktes behoben werden können.

Die **Gasmobilität bietet weiterhin attraktive Lösungen**, um die THG- und Schadstoffemissionen im Verkehr deutlich zu senken. Allein der Umstieg auf Erdgas bringt schon eine Reduktion der THG Emissionen um bis zu 25% gegenüber Benzin und Diesel. Durch den Einsatz von Biomethan können 100% und (bilanziell, beim Einsatz geeigneter Reststoffe) sogar über 100% der CO<sub>2</sub>-Emissionen reduziert werden.

**Vor allem im Schwerverkehr gibt es keine sinnvolle Alternative zum Diesel außer Gas in Form von LNG oder CNG** (verflüssigtes oder komprimiertes Methangas) ), die bereits bis zu 25% CO<sub>2</sub> reduzieren können. Und, wie z.B. Deutschland gerade zeigt, können Bio-LNG und Bio-CNG nahezu CO<sub>2</sub>-freie Kraftstoffe sein, hier und jetzt verfügbar.

Bei der Betrachtung der Mobilität ist es wichtig, den gesamten Zyklus des Fahrzeugs inklusive der Kraftstoff- und Fahrzeugherstellung zu betrachten. Über den gesamten Zyklus schneiden

Elektrofahrzeuge gleich gut ab wie Fahrzeuge, welche mit H<sub>2</sub> oder Gas, wenn beide mit erneuerbaren Kraftstoffen (Ökostrom, erneuerbares Gas) betankt werden.

Weiters gilt es zu berücksichtigen, dass es im Zuge einer steigenden Elektrifizierung der Industrie und der Raumwärme stärker zu Strom-Engpässen kommen wird. Hier kann die Gasmobilität zur Entspannung der Situation beitragen, wenn sie entsprechend genutzt wird. Dies sollte vor allem in der **steuerlichen Gleichstellung der Gasmobilität mit der Elektromobilität** umgesetzt werden.

Die steigende volatile Erzeugungskapazität der Erneuerbaren im Strom (Wind, PV) sorgt vor allem im Sommer für hohe Spitzen, die durch Power to Gas Anlagen abgefangen und in Form von Gas saisonal gespeichert werden können. Im Winter, wenn diese Erneuerbaren nur gering in die Netze Einspeisen und der Stromimport aus Deutschland und Tschechien unumgänglich ist - also der erneuerbare Anteil in den Netzen auf ein Minimum sinkt - bietet Gas über das Jahr konstant die Möglichkeit emissionsarm und emissionsfrei (mit erneuerbarem Gas) zu sein.

Hinsichtlich **Erdgas- und Wasserstofftankstellen** ist festzuhalten, dass **die Gasinfrastruktur der NE 3 auch zu einem gewissen Teil über 2040 hinaus bestehen muss**, um die Biomethaneinspeisung und den H<sub>2</sub> Transport zu Gewerbe sowie zu H<sub>2</sub> Tankstellen zu gewährleisten. Die Gasinfrastruktur der NE 3 kann hier somit einen wesentlichen Beitrag zum Aufbau eines regionalen H<sub>2</sub> Tankstellennetzes leisten.

S 123:

Der NEKP setzt sich im Bereich Gebäude und Wärme das Ziel, den Ausstieg aus Öl bis 2035 und den Ausstieg aus fossilem Erdgas bis 2040 zu schaffen. Einen **wichtigen Aspekt spielen klimafreundliche Alternativen, wie beispielweise Grünes Gas und Wasserstoff, Fernwärme und Geothermie**.

Insbesondere der Bereich "Gebäude und Klima" muss nach dem **SOS-Prinzip (Sanieren, Optimieren und schlussendlich gegebenenfalls Substituieren)** behandelt werden, da ansonsten wirtschaftlich vertretbare Investitions- und Betriebskosten und Technologieoffenheit nicht erreicht werden können.

Unter **Berücksichtigung von Objektivität bzw. Technologieoffenheit** kann es nur einen realistischen Zielwert der Emissionen bzw. des Verbrauches geben, widrigenfalls einerseits die Zielerreichung der Emissions- und Verbrauchsminderung nicht sichergestellt werden kann und andererseits die dem Konsumenten zugemutete Aufwendungen nicht zu rechtfertigen sind. Insbesondere bei gewerblich genutzten Objekten ist eine wirtschaftliche Konditionierung des Objektes standortentscheidend. Die **Möglichkeiten des Blending in der Gasinfrastruktur bieten hinsichtlich Dekarbonisierung der Energiesysteme große Chancen** und ermöglichen eine nachhaltige und kostengünstige Nutzung von bestehenden Energiesystemen.

Des Weiteren wird eine **wettbewerbsverzerrende Ungleichbehandlung der Marktteilnehmer** die Folge sein, da **klimaneutrale Primärenergie zwar zur Verfügung gestellt aber nicht eingesetzt** werden darf.

Seite 124:

Das Erneuerbaren-Wärme-Gesetz (EWG) ist nach wie vor in der politischen Koordination und noch nicht beschlossen. **Der Versuch, mit dem NEKP politisch höchst umstrittene Ziele des EWG wie das Gasheizungsverbot festzulegen und zu präjudizieren, ist befremdlich und abzulehnen!** Es gibt weder den Status Quo der öffentlichen noch der politischen Debatte wieder.

**Verbote der Gasheizung im Gebäudebestand** geht in den bekannten Vorschlägen deutlich über Regierungsprogramm hinaus. Der **Einsatz von erneuerbarem Gas in Gasheizungen ist insbesondere im ländlichen Raum (zumindest im Bestand)** eine legitime Alternative und ist daher **im EWG zu berücksichtigen**.

Die entsprechenden Passagen im NEKP, die über bereits beschlossene Gesetz (z.B. Ölkesselverbot) hinausgehen, sind daher zu streichen.

Das betrifft insbesondere

- Gasheizungsverbot im Neubau ab 2023 (!) (S.124,125)
- Stilllegung dezentraler Gasheizungen im Fernwärmegebiet bis 2040 (S. 125)
- Stilllegung sonstiger Gasheizungen bis 2040, sofern sie nicht ausschließlich mit erneuerbaren Brennstoffen (S. 125)
- Praktisches Verbot des Einsatzes von erneuerbarem Gas in der Raumwärme („Niedertemperaturbereich“) (S.125)

S 125:

Die Formulierung *„Bis 2040 wird fossiles Gas schrittweise durch erneuerbares Gas im Gasnetz ersetzt. Dieses soll aber u.a. auf Grund der begrenzten Verfügbarkeit vorrangig in „hard to abate-Sektoren“ und damit nicht für die Erzeugung von Niedertemperaturwärme eingesetzt werden.“* wirft zahlreiche Fragen auf:

- **Auch nach 2040 wird fossiles Gas in österreichischer Gasinfrastruktur transportiert werden** – dieses darf dann aber von heimischen Unternehmen nicht genutzt werden? Wer bestimmt auf Basis welcher Regelung, in welchen Sektoren erneuerbares Gas eingesetzt werden darf, und in welchen nicht?

- ETS-Anlagen unterliegen, wie bereits mehrfach ausgeführt, einem Regime auf EU-Ebene mit Zielpfad Klimaneutralität 2050 – wie kann rechtlich zweifelsfrei sichergestellt werden, dass **ETS-Anlagen auch nach 2040 noch fossiles Gas einsetzen dürfen?**

**Die Einrichtung von Fernwärmeausbaugebieten und Gebieten mit qualitätsgesicherter Fernwärme mittels Energieraumplanung wird begrüßt**, weil dies zur Vermeidung von unwirtschaftlichen Parallelinfrastrukturen bei Energieversorgung beiträgt. Diese Planungsgrundlagen müssen auch konsequenter Bestandteil von Förderungsentscheidungen sein um entsprechende Lenkungseffekte nutzen zu können.

S 142:

Gegenwärtig steigen sowohl weltweit als auch in Österreich der Verbrauch an Ressourcen wie auch das Abfallaufkommen unvermindert an, wobei beim Abfallaufkommen die Aushubmaterialien den größten Anstieg aufwiesen und das Abfallaufkommen ohne Aushubmaterialien in den letzten Jahren eher gleichbleibend war. Die Gewinnung und Verarbeitung von Ressourcen führt zumeist zu hohen Treibhausgasemissionen sowie zu enormen Umweltbelastungen. Den Ressourcenverbrauch innerhalb der Belastungsgrenzen der Erde zu halten und damit eine Abkehr vom derzeitigen linearen Wirtschaftssystem ist dringend geboten.

Im Fokus einer Kreislaufwirtschaft stehen die Verminderung des Ressourcenverbrauches und die Vermeidung und Verringerung von Abfällen. Kreislaufwirtschaft bedeutet erneuerbare und/oder recycelbare Materialien zu verwenden, das Produktdesign bezüglich Reparierbarkeit und Verwertbarkeit aufzuwerten, den Konsum in Richtung geteilte bzw. verlängerte Nutzung auszurichten und letzten Endes bei der Entsorgung vorrangig auf die Rückgewinnung der Materialien zu achten. Es gilt, den **Wert von Produkten und Materialien in der Wirtschaft so lange wie möglich zu erhalten**. Die gesamte Lebenszyklusbetrachtung von Produkten ist dabei ein Schlüsselfaktor. Der Bogen spannt sich vom Design, der Erzeugung, Instandhaltung, Reparatur, Re- Use, Remanufacturing bis hin zur Abfallbewirtschaftung. Durch diesen systemischen Ansatz kann sichergestellt werden, dass ressourcenschonendere Produktionsprozesse und Konsummuster die Umwelt definitiv entlasten.

S 148:

Eine **fundierte Energieraumplanung** kann die Energiewende, sowohl was die Energieeinsparung als auch die Versorgungssicherheit mit erneuerbaren Energieträgern anlangt, unterstützen. **Nah- und Fernwärmeversorger können dabei sicherlich einen großen fachlichen Beitrag leisten, wenn sie bereits in der Planungsphase, insbesondere auf Gemeindeebene, mit einbezogen werden:** Wo Nutzung von Abwärme möglich ist, z.B. in Industriegebieten, Gewerbeparks nahe von größeren Ortschaften, sollte für die Wärmeversorgung die Abwärme nutzbar gemacht werden. In ländlichen Gebieten mit viel Biomasse, oder Geothermie, sollten eher die örtlichen Ressourcen genutzt werden.

Die **Potentiale der Abwärmenutzung sind bei weitem noch nicht ausgeschöpft**. Gründe dafür sind u.a. fehlende regulatorische Anreize sowie das hohe finanzielle Risiko für Unternehmen. Um genügend Abwärme-Potentiale zur vollständigen Dekarbonisierung der Fernwärme realisieren zu können, **benötigt es begünstigte rechtliche und finanzielle Rahmenbedingungen**. Eine große Hürde sind unterschiedliche Rahmenbedingungen für die Abwärmeabgeber:innen und die Abwärmeabnehmer:innen. **Während die Investitionen in die Nutzung von Abwärme langfristig wirken, ist eine langfristige Planung für einige produzierende Betriebe nicht möglich** – hier kann mit einer Risikoabsicherung ein neuer Weg zur Unterstützung eingeschlagen werden.

Strom, Wärme, Wasserstoff, CCU und CCS sind wesentliche Bausteine der Transformation der Industrie. Die **Energiewirtschaft ist dabei enger Partner und Verbündeter der Industrie und begleitet diese bei der Umstellung**. Dafür wird es notwendig sein die **Energiewirtschaft nicht von den Maßnahmen zur Dekarbonisierung der Industrie auszuschließen** und Abwärmenutzungen auch in den Programmen zur Transformation der Industrie zu berücksichtigen.

### 3.1.2. Erneuerbare Energie

S 154 –Erneuerbaren Gas Gesetz:

Der beschriebene Ansatz des EGG ist in dieser Form nicht akzeptabel. Die bisher vorgelegten **Entwürfe zum EGG waren für einen raschen, kosteneffizienten Markthochlauf von Biomethan und Wasserstoff nicht geeignet**.

Die Erzeugung von erneuerbarem Gas (EAG) ist ein wichtiger Faktor für die Dekarbonisierung der Energieversorgung und der Erreichung der Klimaneutralität in Österreich. Der Ausbau der Gewinnung von erneuerbarem Gas ist daher eine absolute Notwendigkeit und wird vom FGW begrüßt. Der vom BMK vorgelegte Entwurf würde jedoch zu enormen Kosten für alle Gasverbraucher:innen führen, daher sind einige Anpassungen unumgänglich.

Es sollte ein **bundesweites Förderregime etabliert werden, das marktnah ist und regionale Wertschöpfung forciert**. Eine Möglichkeit wäre dabei ein Fördermodell mit Ausschreibungen und Marktprämien, vergleichbar mit der Ökostromförderung.

S 155 – Umsetzung der Wasserstoffstrategie:

Infrastruktur für Wasserstoff aufbauen und Importmöglichkeiten schaffen: die angeführten Punkte gehen mit dem Zeithorizont bis 2030 nicht weit genug, insb. „Identifikation von Standorten zur effizienten Produktion und Verbrauchszentren von erneuerbaren Gasen im Rahmen des ÖNIP“ oder „Erarbeitung eines Konzepts zur Entwicklung von Importmöglichkeiten und Aufbau von Kooperationspartnerschaften für den Import von klimaneutralem Wasserstoff“. **Bis 2030 brauchen wir bereits große Mengen an Wasserstoff – lokal produziert und importiert**.

Die erwähnte Investitionsförderung für Elektrolyseanlagen iHv 40 Mio. Euro pa wurde bereits 2021 im EAG festgeschrieben, wobei bisher kein entsprechendes Förderungsinstrument aufgesetzt wurde. Abgesehen davon, dass die Höhe der Investitionsförderung evaluiert werden sollte, ist eine **schnellstmögliche Umsetzung Voraussetzung für die Umsetzung der Wasserstoff-Projekte der Industrie.**

Darüber hinaus sollten weitere Fördermodelle zur Produktion von grünem Wasserstoff aus anderen Ländern analysiert und eine Umsetzung für Österreich geprüft werden.

Die Umsetzung der Wasserstoffstrategie steht unter dem Zwischentitel: „Anreize für marktwirtschaftliche Geschäftsmodelle und den gezielten Einsatz von klimaneutralem Wasserstoff in der Industrie schaffen, u.a.“, dann wird aber leider auf „Förderung von Investitions- und Betriebskosten für Transformationsprozesse in der energieintensiven Industrie auch für den Bereich des erneuerbaren Wasserstoffs.“ eingeschränkt.

Der **Begriff „klimaneutraler Wasserstoff“ sollte durchgehend verwendet werden.** Förderungen im Infrastrukturbereich sollte ebenfalls freigemacht werden. Ohne die entsprechende Infrastruktur, welche den Wasserstoff von der Produktion zum Abnehmer transportiert, gehen Betriebskostenförderungen für Transformationsprozesse de facto ins Leere.

S 156:

Es ist zu begrüßen, dass die **Rechtsgrundlage für die Genehmigung, Bau und Betrieb von neuen dedizierten Wasserstoffleitungen** geschaffen werden sollen. Jedoch ist es besonders wichtig, dass diese **Bemühungen auch zeitgerecht umgesetzt werden, damit das notwendige Wasserstoffnetz bis 2030 bereits vollumfänglich genutzt werden kann.** Wir ersuchen die notwendigen regulatorischen Anpassungen umgehend zu erarbeiten und umzusetzen.

Die Formulierung *„Erarbeitung eines Konzepts zur Entwicklung von Importmöglichkeiten und Aufbau von europäischen und internationalen Kooperationspartnerschaften für den Import von klimaneutralem Wasserstoff“* zeigt, wie wenig hier bisher geschehen ist, obwohl der Handlungsbedarf sehr hoch ist. **Andere Staaten haben längst Importpartnerschaften mit zukünftigen Wasserstoff-Produzenten abgeschlossen und notwendige Infrastrukturmaßnahmen getroffen, während hier erst ein Konzept erarbeitet werden soll.** Es ist ein Widerspruch durch Ziele und gesetzliche Vorgaben in die Erzeugung und Anwendung von Wasserstoff gedrängt zu werden, obwohl noch lange nicht die Voraussetzungen für die kosteneffiziente Verfügbarkeit und den wirtschaftlichen Einsatz von Wasserstoff vorliegen.

Regulatorischer Rahmen für den Wasserstoff-Hochlauf: **Investitionszuschüsse-VO oder ein Rahmen für Befreiungen von Netztarife im neuen Elektrizitätswirtschaftsgesetz - EIWG fehlen.** Der NEKP verweist zB auf S 40 auf beschlossene Vereinfachungen im EIWOG betreffend Regelungen für das Netzzutrittsentgelt. Im neuen inoffiziellen Arbeitsentwurf zum EIWG, welches das EIWOG ablöst sind derartige Regelungen für den Betrieb von Elektrolyse-Anlagen nicht mehr vorgesehen. Diese Inkonsistenz erschwert massiv die Zielerreichung.

Für die **Erreichung der Klimaziele ist es unerlässlich, CO2 abzuscheiden.** Zu vielen Fragen, die damit verbunden sind, besteht Rechtsunsicherheit.

Damit Carbon Capture in Österreich sinnvoll eingesetzt werden kann, ist ein klares Bekenntnis, dass **Carbon Capture insbesondere zur Dekarbonisierung von hard-to-abate-Industriezweigen und der thermischen Abfallverwertung notwendig** ist, wichtig. Es braucht eine **nationale CCUS-Strategie, die in EU-Strategien eingebettet** ist und einen volkswirtschaftlich möglichst kosteneffizienten Hochlauf von CCUS ermöglicht sowie den Aufbau einer Infrastruktur für den Transport und die Lagerung beziehungsweise Speicherung von CO2. Zusätzlich sind neben der Aufnahme von CCUS in Förderprogramme auch neue Politikinstrumente wie CO2-Differenzverträge (Carbon CfDs) notwendig.

Um den Markt für **CCUS anzukurbeln, bedarf es daher Förderungen auf EU und nationaler Ebene.** Bei nationalen Förderungen wäre eine Möglichkeit sogenannte Carbon Contracts for Difference (CCfDs).

Der biogene Anteil im abgeschiedenen CO2 von thermischen Abfallverwertungsanlagen kann bei dauerhafter Speicherung als Negativemission gewertet werden. Die Kreislauffunktion von Müllverbrennungsanlagen mit Carbon Capture muss berücksichtigt werden.

Daher muss die **Evaluierung zum CCS-VerbotsG in der finalen Version des NEKP** unbedingt aufzunehmen.

S 158:

Die Rahmenbedingungen der Gesetzgebung müssen neben den geringstmöglichen Emissionen auch Leistbarkeit (für die Konsumenten), Nachhaltigkeit, Versorgungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit umfassen.

Aus diesem Grund wird die **Technologieoffenheit** gefordert, da sie bei der **Wärmeerzeugung und der Mobilität eine Vielzahl von Vorteilen, unter anderem Flexibilität, Diversifizierung der Energieversorgung, Förderung von Innovationen, Anpassung an erneuerbare Energien und**

**Kundenorientierung** bietet. Sie ermöglicht eine effiziente und nachhaltige Wärmeversorgung, die den lokalen Bedürfnissen Rechnung trägt.

- a. **Flexibilität:** durch die Technologieoffenheit können verschiedene Wärmeerzeugungstechnologien und grüne Gase in der Mobilität genutzt werden, je nach den spezifischen Anforderungen und Gegebenheiten vor Ort. Dies ermöglicht eine flexible Anpassung an unterschiedliche Energiequellen und -bedürfnisse.
- b. **Diversifizierung der Energieversorgung:** durch die Nutzung verschiedener Wärmeerzeugungstechnologien kann die Abhängigkeit von einer einzigen Energiequelle reduziert werden. Dies erhöht die Versorgungssicherheit und verringert das Risiko von Engpässen oder Preisvolatilität.
- c. **Förderung von Innovationen:** die Technologieoffenheit fördert den Wettbewerb und die Innovation auf dem Markt für Wärmeerzeugungstechnologien. Dies kann zu neuen effizienteren und umweltfreundlicheren Lösungen führen, die letztendlich zu einer nachhaltigeren Energieversorgung beitragen.
- d. **Anpassung an erneuerbare Energien:** die Technologieoffenheit ermöglicht die Integration erneuerbarer Energien in die Wärmeerzeugung. Verschiedene Technologien wie Solarthermie, Biomasse oder Wärmepumpen und vor allem erneuerbares Gas können genutzt werden, um erneuerbare Energiequellen effizient in das Wärmenetz zu integrieren.

Um einen raschen Markthochlauf für Erneuerbare Gase zu ermöglichen, müssen jedenfalls Möglichkeiten des Blending in der Gasinfrastruktur zulässig sein. Dies ermöglicht eine nachhaltige Nutzung von Energie bei gleichzeitiger Emissionsminderung und Kostenoptimierung durch Nutzung der bestehenden Infrastruktur:

- **Wasserstoff-Blending:** Wasserstoff kann in das Erdgasnetz eingespeist und mit Erdgas gemischt und sodann in Haushalten sowie im Gewerbe- und Industriebereich genutzt werden. Dies ermöglicht eine schrittweise Umstellung auf eine Wasserstoffwirtschaft und reduziert den CO<sub>2</sub>-Ausstoß.  
Aber vor allem wird das Wasserstoff-Blending notwendig sein, um die stark regionale PV Produktion (Überschuss) und die damit notwendige regionale Wasserstoffproduktion über ein Mischgasnetz einzusammeln.
- **Biomethan-Blending:** Biomethan, das aus organischen Abfällen oder Biomasse gewonnen wird, kann in das Erdgasnetz bei gleichbleibender Qualität eingespeist werden. Das Biomethan-Erdgas-Gemisch kann in Haushalten sowie im Gewerbe- und Industriebereich eingesetzt werden und ermöglicht eine nachhaltige Nutzung von erneuerbaren Energien und reduziert den CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Dies ist ein wesentlicher Beitrag zur regionalen Kreislaufwirtschaft



sowie zur Emissionsminderung, da dadurch ungenutzte Reststoffen energetisch genutzt werden können.

- **Power-to-Gas:** Bei der Power-to-Gas-Technologie wird überschüssiger Strom aus erneuerbaren Energien genutzt, um Wasserstoff herzustellen. Dieser Wasserstoff kann in das Erdgasnetz eingespeist und bei Bedarf wieder in Strom umgewandelt werden. Dadurch kann überschüssiger Strom für die Zukunft gespeichert werden.
- Parallel dazu ist der Aufbau eines reinen Wasserstoffnetzes (entwickelt aus dem bestehenden Hochdruck-Erdgasnetz notwendig. Dieses stellt den regionalen Wasserstoff Backbone dar und wird maßgeblich für eine Versorgung und Dekarbonisierung der Großindustrie beitragen.

e. **Kundenorientierung:** die Technologieoffenheit ermöglicht es den Verbrauchern, die für sie am besten geeignete Wärmeerzeugungstechnologie auszuwählen. Dies kann zu einer höheren Kundenzufriedenheit führen und den Bedürfnissen und Präferenzen der Verbraucher besser gerecht werden.

Neben den wirtschaftlichen Aspekten (Leistungsfähigkeit) gilt es vor allem auch die technische Machbarkeit sowie langfristig abgesicherte wirtschaftliche Rahmenbedingungen bestehender Infrastruktur und mögliche alternative Energiekonzepte zu evaluieren. Neben Planungssicherheit für die Betreiber der Infrastruktur bedarf es vor allem der langfristigen Planungssicherheit für die Verbraucher. Dafür sind lokale Energieraumplanungen von Nöten um den lokalen optimalen Weg zu evaluieren.

S 159:

Nachstehend finden Sie Anregungen weiterer Anreize für den Ausbau erneuerbarer Energie insbesondere der Nah- und Fernwärme (auch als Anregung für das EABG verwendbar) :

- **Immissionen:** Im nicht Sanierungsgebiet nach IGL und einer Leistung unter 50 MW Brennstoffwärme ist bei Einhaltung der FAV und einen Abstand von 100 Meter vom Wohngebiet keine Immissionsberechnung zu machen. Dies erleichtert die Beurteilung und beschleunigt das Verfahren.
- **Gewerbebescheide für Biomasseanlage** müssen nicht nach 7 Jahren, sondern nach 14 Jahren realisiert sein. Damit können die FW-Versorger schon Jahre vorher einreichen und bei Netzerweiterung entsprechend reagieren.
- Die **Emissionen sowohl von Schall auch von Abgas von Fahrzeugen** (LKW, Radlader) am Gelände des Biomasseheizwerkes werden nicht beachtet, sofern die Fahrzeuge eine Straßenzulassung besitzen und dem Stand der Technik des Jahres 2020 entsprechen. Wenn ein Fahrzeug auf der Straße fährt, gibt es keine Beschränkungen, sobald es auf dem Biomassewerkareal fährt, müssen die Emissionen genau gerechnet werden.

- **Kesseltausch** und **Leistungsaufstockungen von Biomasseheizwerken** können im Anzeigeverfahren gemacht werden, sofern die Emissionsfracht (Staub und Luftschadstoff CO) nicht erhöht wird. Dabei sind bauliche Adaptionen nur im Rahmen des Baurechtes anzuzeigen, sofern der Abstand zu den Nachbarn des jeweiligen Bauteiles grösser ist als die jeweilige Höhe, oder nur öffentliches Gut, Landwirtschaft oder Industrie angrenzt.
- **Anzeige- statt Genehmigungspflicht für kleine Anlagen** (z.B. Biomasse bis zu 10 MW): Es sollte nur der Nachweis nötig sein, dass die von der FAV vorgegebene Emissionsgrenzwerte eingehalten werden (keine Ausbreitungsrechnung). Eine Schalluntersuchung sollte nur erforderlich sein, wenn Wohn-Anrainer im Umkreis von 300 m vorhanden sind.
- Bei gewidmeten Gewerbegebieten für erneuerbare Energieanlagen sollten, ähnlich wie bereits in Niederösterreich vorherrschend, **keine zusätzliche naturschutzfachliche Genehmigung** nachgewiesen werden müssen. Mit Hilfe der Genehmigungsfreistellungs-VO sowie der Wasserrechtlichengenehmigungsfreistellungs-VO sollen Verfahren im Niederschwellenbereich vereinfacht werden.
- **Straffung der Zeiträume** der Einspruchsfristen für Anrainer\*innen.
- Alle Gutachten, die von Ziviltechnikern erstellt wurden, sollten von der Behörde als genehmigt angesehen werden (Maschinenbau, Dampfkessel, Arbeitnehmerschutz, ...)
- Grundstückseigentümer: Bundesgrundstückseigentümer sollen innerhalb von 6 Wochen über **servitutsrechtliche Genehmigungen** (Leitungswegerecht) positiv entscheiden oder eine Alternative vorschlagen.
- Verpflichtende **Zusammenarbeit der Behörden** (Bau/Gewerbe/Wasser/Naturschutz) mit dem Ziel ein One-Stop-Shop-Verfahren mit nur einem Einreichverfahren zu ermöglichen
- **Ausnahmen für** derartige Anlagen hinsichtlich der Vorgaben der **Bebauungsdichte laut FLÄWI** – Über- bzw. Unterschreitungen **zulassen** (Grundstücksteilungen/-zusammenlegungen kosten viel Zeit)
- **Ausnahmen für** derartige Anlagen hinsichtlich allfälliger Vorgaben der Gemeinden **bzgl. Versiegelungsgrad, Fassaden-/Dachgestaltung, etc.**
- **Keine aufschiebenden Wirkungen von Einsprüchen** im Genehmigungsverfahren (Begründung: öffentliches Interesse)
- Schaffen der Möglichkeit zur **raschen zwangsweisen Einräumung von Wegerechten** für FW-Leitungen bzw. andern Medienleitungen die zur Anbindung der Anlage erforderlich sind (Begründung: öffentliches Interesse)
- Schaffen der Möglichkeit zur **Errichtung derartiger Anlagen auch im Freiland** (Sondernutzung Energie/ Erzeugungsanlage)

Während Photovoltaik, Windkraft oder Wärmepumpen die Diskussion um die Energiewende dominieren, wird die **Geothermie häufig nur peripher beachtet** oder gar übersehen. Dabei hat diese gewaltige und bislang kaum genutzte Potentiale, um sowohl bei der Wärmeerzeugung als auch beim Strom Europas Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen und den damit verbundenen Energieimporten zu reduzieren.

So sind im Entwurf des NEKP für Strom und Fernwärme aus **Geothermie bis 2030 gar keine Mengen ausgewiesen** – das ist nicht nachvollziehbar und entspricht auch nicht den realen Plänen. Ebenfalls nicht nachvollziehbar ist der Umstand, dass sich der **Biomasseeinsatz für Strom um 9 TWh erhöht und für Wärme um 4 TWh** – insbesondere die Nutzung **in gekoppelter Weise in der KWK muss das Ziel sein, um Biomasse effizient zu nutzen**. Laut **Geothermie Roadmap** des österreichischen Bundesministeriums für Klimaschutz liegt hier das **gesicherte Potential bei 700–1.000 MWth**, möglicherweise aber deutlich darüber. 95% davon sind aktuell noch ungenutzt. Werden diese Mengen nutzbar gemacht, könnten jährlich 1,3 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden. Die **Tiefengeothermie allein wäre damit für eine Reduktion der Treibhausgasemissionen von 20% verantwortlich**. Bei einer Verbesserung der politischen Rahmenbedingungen könnten bis 2030 laut einer Potenzialabschätzung bereits 25% des österreichischen Tiefengeothermie-Potentials genutzt werden. Zusätzlich kann die Geothermie durch den Einsatz von Wärmepumpen in ihrer Nutzbarkeit gesteigert werden.

In einem ersten Schritt bedarf es technologiespezifischer Anreize zur Erschließung von Geothermie bzw. ihre Verlängerung und Ausweitung.

Der Geothermie-Ausbau muss durch Verwaltungsverfahren, die hinsichtlich Komplexität und Dauer der Bedeutung dieser Technologie für die Dekarbonisierung urbaner Energiesysteme gerecht werden, unterstützt werden. Dafür sind **regulative Hürden zu beseitigen, um Geothermie rechtlich der Aufsuchung von Erdöl und Erdgas gleichzustellen**: In Österreich bestehen erhebliche rechtliche Hürden für den Einsatz von Geothermie, welche sich z.B. durch unklare Besitzverhältnisse beim Thermalwasser, wasserrechtliche Bedenken sowie die rechtliche Begünstigung der Erschließung fossiler Energieträger gegenüber der Geothermie ergeben. Diese gilt es, entweder durch eine Gleichstellung mit fossiler Erkundung und Nutzung, entsprechenden Ausnahmeregelungen, einem Lizenzsystem oder einer Duldungspflicht zu beseitigen.

Darüber hinaus könnten **Reduktionen der Abgabenlast (Steuern und Umlagen) für Strom, der in Geothermie-Anlagen zur Fernwärmeproduktion genutzt wird** und damit zu Dekarbonisierung des Wärmesektors beiträgt, vorgesehen werden. Geothermie ist auch stärker in Förderregimen zu berücksichtigen: Aufgrund der hohen Investitionskosten und des bestehenden Risikos der Auffindung von thermischer Geothermie, kann dies trotz der geringen laufenden Kosten, die Mittelaufbringung erschweren.

Forschung forcieren: Es gibt in Zusammenhang mit **der Geothermie in Europa noch großen Forschungsbedarf und Innovationspotentiale**: Die genaue Erhebung der regionalen Potentiale für Geothermie ist europaweit noch nicht ansatzweise abgeschlossen. Es bestehen auch noch erhebliche Potentiale zur Kostenreduktion durch technische Innovationen oder Skalierungseffekte, etwa bei der Erkundung, Bohrung oder Errichtung von Anlagen. Allerdings sind bei der Geothermie – im Vergleich etwa zu Wasserstoff – die vorhandenen Mittel für Forschung, Erkundung und Entwicklung äußerst bescheiden.

Auch die Tiefengeothermie muss von dem angekündigten „**Fast-Track**“ bzw. „**One-Stop-Shop**“ in einem zukünftigen Erneuerbaren-Ausbau-Beschleunigungs-Gesetz erfasst werden und darf keinesfalls – wie derzeit angedacht – davon ausgenommen werden.

Es bedarf gesetzlicher **Änderungen im Mineralrohstoffgesetz (MinroG) und im Wasserrechtsgesetz (WRG).**

**Der wichtigste Punkt ist, dass Wärme im Gesetz als Rohstoff** anerkannt werden sollte und im Mineralrohstoffgesetz (MinroG) bergfrei gestellt wird. Damit wäre die Nutzung des Wassers (Trägermedium für die Erdwärme) ab einer definierten Tiefe (ca. 300m) der Nutzung des Grundeigentümers entzogen, wie das auch bei mineralischen Rohstoffen und den Kohlenwasserstoffen der Fall ist. Änderungen im WRG: Im Gesetzestext ist eine Klarstellung erforderlich, dass auch **qualitative Änderungen (Temperaturänderungen)** den Einschränkungen des Grundeigentümerrechts unterliegen und somit dem **Zustimmungsrecht des Grundeigentümers entzogen sind.**

### **3.3. Dimension 3: Sicherheit der Energieversorgung**

S172:

Es fehlt das dringend notwendige Commitment und die standortpolitische Unterstützung zur **zusätzlichen Erschließung heimischer konventioneller Gasvorräte**, die einen wesentlichen Beitrag zur Erhöhung der Versorgungssicherheit und Reduktion der Importabhängigkeit liefern können!

S 176 oben:

Aus Sicht der Versorger muss dem **Aufbau der Hydrogen Backbone deutlich höhere Priorität zukommen**, als dies bisher der Fall war.

### **3.5 Dimension 5: Forschung, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit**

S 189:

**Verfahrensbeschleunigung und Instanzenzug sind ebenfalls wesentliche Hebel zur Erhöhung der Geschwindigkeit des Ausbaus der erneuerbaren Energien.** Zeiträume von 10 Jahren für die Realisierung von Projekten sind mit den Zeitplänen zur Dekarbonisierung nicht vereinbar. Das **Erneuerbaren-Ausbau-Beschleunigung-Gesetz**, das derzeit in Ausarbeitung ist, sollte **daher rasch umgesetzt werden** und die Einführung eines eigenständigen einheitlichen Verfahrensregimes für Vorhaben der Energiewende („one-stop shop“), das eine spürbare Beschleunigung von Genehmigungsverfahren bewirkt beinhalten. In weiterer Folge muss die Kette aus qualitativen Vorgaben für eine Energieraumplanung (u.a. zur Lösung bestehender Konfliktfelder mit Landnutzung

und Naturschutz) geschlossen werden und gleichzeitig die Anwendbarkeit der Ergebnisse aus den Planungen in den tatsächlichen Verfahren gegeben werden. Die Umsetzung der RED III mit der Ausweisung von **Beschleunigungsgebieten für erneuerbare Energien** sollte rasch in Angriff genommen werden.

Ein **übergeordnetes öffentliches Interesse an den Anlagen**, die eingereicht werden und eine Anerkennung bereits in der Raumplanung durchgeführter Prüfungen sollten außer Streit gestellt werden. Zusätzlich dazu ist es für eine Beschleunigung von Genehmigungsverfahren notwendig, dass die personellen behördlichen Ressourcen aufgestockt werden und gleichzeitig die Instanzenzüge im Rahmen einer Verfahrensreform reduziert werden.

#### **4. Aktuelle Situation und Projektion WEM**

##### **4.3 Dimension Energieeffizienz**

S 205:

**Hocheffiziente KWK-Anlagen stellen die Versorgungssicherheit sowohl bei Wärme als auch bei Strom sicher.** Durch die kombinierte Erzeugung von Strom und Wärme wird zudem Primärenergie und damit CO<sub>2</sub> eingespart. Zudem sind hocheffiziente KWK-Anlagen der effizienteste Weg zur sicheren Integration der Erneuerbaren in das Stromsystem. **Die Zahl der KWK-Einsätze zur Netzstabilisierung haben sich in den vergangenen Jahren verzehnfacht.** Viele thermische Kraftwerke in Österreich erreichen mittelfristig das Ende ihrer Lebensdauer. Auch sind KWK-Betreiber in Österreich gegenüber anderen Ländern, die KWK-Anlagen fördern, erheblich benachteiligt. Da die **Inbetriebnahme neuer Anlagen eine Vorlaufzeit von ca. sieben Jahren** ab Investitionsentscheidung hat, müssen die notwendigen Rahmenbedingungen für Investitionen schon heute geschaffen werden. Klar ist, dass **KWK-Anlagen künftig mit Grünem Gas betrieben** werden, um eine CO<sub>2</sub>-freie Stromversorgung sicherzustellen.

##### **4.6. Dimension Forschung, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit**

S 219:

Wärmepumpen stellen einen entscheidenden Baustein für die Wärmeversorgung der Zukunft dar. **Großwärmepumpen werden in Zukunft knapp ein Fünftel der Fernwärmeerzeugung abdecken.** Mit Wärmepumpen im großen Maßstab können **Abwärmepotentiale nutzbar gemacht** werden, **Geothermie besser erschlossen** werden und **Umweltenergie eingespeist** werden. Damit die urbane

Wärmewende gelingen kann, bedarf es umfangreicher Förderungen und Forschungsinitiativen für den Einsatz Wärmepumpen.

Wichtige Bestandteile einer nationalen Wärmepumpenstrategie sind daher **Verwaltungs- und Genehmigungsvereinfachungen** um die Umsetzung deutlich zu beschleunigen.

Wärmepumpen sind zwar in den Förderregimen enthalten, insbesondere für größere Vorhaben optimierbar. So sind insbesondere **vorhandene Deckelungen und nicht vorhandene Betriebsförderungen ein Hindernis**. Eine Entlastung würde beispielsweise eine **Befreiung von der Ökostrompauschale** sowie von weiteren Gebühren und Abgaben für Wärmepumpen, die in Wärmenetze eingebunden sind mit sich bringen.

**Methanpyrolyse** stellt eine in Relation zu anderen Technologien rasch umsetzbare Technologie zur CO<sub>2</sub>-Reduktion in der Industrie aber auch bei der Fernwärmeerzeugung dar. Hier sind Forschungs- und Fördermittel zur Umsetzung zur Industriereife notwendig. Im Gegenzug kann damit ein sehr, sehr großer Hebel zur raschen Erreichung deutlicher CO<sub>2</sub>-Reduktionen gelingen.

Im NEKP sind auch Maßnahmen angeführt, die zur **Reduktion von Fluorierten Kohlenwasserstoffen** führen sollen, da diese teilweise ein sehr hohes Treibhausgaspotential aufweisen. Diese FKW sind insbesondere auch Bestandteil von Kältemitteln und damit auch in Wärmepumpen und Kälteanlagen enthalten. Energieversorger setzen bereits seit geraumer Zeit Anlagen mit Kältemitteln ohne Treibhausgaspotential oder mit geringen Treibhausgaspotentialen ein. Die Auswahl von Maschinen und damit auch von den darin enthaltenen Kältemitteln erfolgt nach den zu bewältigenden Aufgaben, Einsatzzwecken und örtlichen Gegebenheiten. So sind manche Kältemittel brennbar und an manchen Orten nicht einsetzbar oder andere erfüllen die Anforderungen an die Temperatur nicht etc. **Bei allen Maßnahmen ist daher darauf zu achten, dass ausreichend anwendbaren Kältemittel zur Verfügung stehen um den Ausbau von Wärmepumpen** – die für die Reduktion von Treibhausgasemissionen unabdingbar sind - nicht einzuschränken. Insbesondere ist auf **ausreichende Übergangsfristen** zu achten.

#### **Abschließende Anmerkungen:**

- Ganz grundsätzlich stellen sich für uns die Fragen, welche Studien als Basis für die Aussagen im NEKP herangezogen werden und ob der **NEKP hinsichtlich Wettbewerbsfähigkeit**, insb. auch im **Vergleich zu anderen Regionen**, geprüft wurde.
- Generell sollten in den **Szenarienbetrachtungen realistische Annahmen** unterstellt werden, wenn die Erfahrungen der Vergangenheit – trotz größter Anstrengungen seitens der Politik und Wirtschaft - eindeutig das Gegenteil beweisen (bspw. bei der Sanierungsrate usw.).

- Um das Ziel der Sicherheit durch die **Erschließung zusätzlicher heimischer Quellen** und Speichermöglichkeiten zu erreichen, bedarf es – auch aufgrund der Maturität der explorierten geologischen Zonen - **attraktiverer wirtschaftlicher Rahmenbedingungen** und damit verbunden einer Überarbeitung des MinRoG (siehe insbesondere notwendige Ergänzung von sehr konkreten Maßnahmen und Fristen zur Umsetzung in Kapitel 3.3. ab Seite 172).
- Sinngemäß Gleiches gilt für die **Produktion und Speicherung von Wasserstoff**. Auch hierbei bedarf es noch einer **konkreten Regelung der wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen**.
- Festzuhalten ist, dass Österreich bei seiner Zielerreichung der Klimaneutralität schneller sein könnte, würden die rechtlichen Rahmenbedingungen schon vorliegen, da bereits zahlreiche Projekte entwickelt sind und startklar wären. Dies betrifft vor allem den Bereich CCS/CCU/H<sub>2</sub>-Speicherung und Transport.
- **ÖNIP und NEKP müssen inhaltlich konsistent sein**. Dies ist leider nicht durchgängig der Fall.
- Das Vorhandensein der **notwendigen Infrastruktur, egal ob im Bereich Strom, Wasserstoff, CO<sub>2</sub>, Methan oder Biomethan, Fernwärme** ist die Grundvoraussetzung und der Schlüssel für eine erfolgreiche und versorgungssichere Energiewende. Die Entwicklung derselben sollte daher – auch und insbesondere aufgrund der langen Vorlaufzeiten – die oberste Priorisierung durch den Bund genießen und nicht jenen Marktmechanismen unterstellt sein, die für einen etablierten Markt gültig sind.

Wir bedanken uns für die Möglichkeit zur Teilnahme an der Konsultation und ersuchen im Interesse unserer Mitglieder um Berücksichtigung unserer Stellungnahme.

Freundliche Grüße,



Mag. Michael Mock  
Geschäftsführer



Mag. Katalin-Andrea Griessmair-Farkas  
Stv. Geschäftsführerin, Referentin Fernwärme