

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt
Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

Stubenbastei 5
1010 Wien

Per E-Mail: nekp@bmk.gv.at

Abteilung für Umwelt- und Energiepolitik
Wiedner Hauptstraße 63 | 1045 Wien
T 05 90 900-DW | F 05 90 900-269
E up@wko.at
W wko.at/up

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom	Unser Zeichen, Sachbearbeiter	Durchwahl	Datum
	Up/0075/23/Oy/Mi	3581	24.8.2023
	Mag. Markus Oyrer, BSc, LL.B		

Konsultation Nationaler Energie- und Klimaplan (NEKP); Stellungnahme

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Wirtschaftskammer Österreich nimmt zum Konsultationsentwurf des Nationalen Energie- und Klimaplan (NEKP) wie folgt Stellung.

I. Allgemeines

Es ist bedauerlich, dass die dem NEKP-Entwurf zugrundeliegenden Studien und Szenarien nicht veröffentlicht wurden. Weder das WEM, das WAM noch das Transition Szenario wurden vom BMK zugänglich gemacht. Den Stakeholdern ist es weder möglich die zugrundeliegenden Annahmen noch die Wirkung von Maßnahmen zu bewerten. Das ist besonders sensibel vor dem Hintergrund der enorm vielen neuen Zielsetzungen in sämtlichen Bereichen.

Darüber hinaus ist es verwunderlich, dass der zur Konsultation vorliegende Entwurf des NEKP keine Lösung für die mangelnde Zielerreichung für das EU-rechtlich verbindliche Treibhausgasziel darstellt. Dass das österreichische Ziel nicht erreicht werden kann, zeigt, dass es überschießend, vor allem aber überproportional hoch ist im Vergleich zu anderen EU-Mitgliedstaaten. Die Aufteilung der Klimaziele zwischen den EU-Staaten entspricht keinesfalls einer fairen Lastenteilung. Wir bedanken uns beim BMK, dass unsere Bedenken bei den Verhandlungen der Effort-Sharing-Regulation geteilt wurden und dieser nicht zugestimmt wurde. Nichtsdestotrotz muss der NEKP nun Wege aufzeigen, wie Österreich mit dieser Situation umgeht und - da erforderlich - auch Emissionsberechtigungen zukaufen kann. Deutschland hat es vorgezeigt und günstige Emissionsrechte (knapp über 1 Euro pro Tonne CO₂) zugekauft.

Andererseits enthält der NEKP eine Reihe von neuen Zielsetzungen, die bisher noch nicht diskutiert wurden, deren wissenschaftliche Basis nicht veröffentlicht ist und deutlich über die unionsrechtlichen Anforderungen hinausgehen. Eine Auswahl davon sind:

- Erhöhung des 2030-Erneuerbaren-Ziels von 46-50 % auf mindestens 60 %. Das Ziel ist frei wählbar, kann aber zu zwingenden Ausgleichszahlungen führen, wenn die EU ihr Erneuerbaren-Ziel nicht erreicht (geregelt in der Governance-VO).
- Das 100% Erneuerbaren-Stromziel bis 2030 wird verschärft, indem bisherige Ausnahmen gem. dem letzten NEKP aus dem Jahr 2019 gestrichen wurden (Eigenerzeugung und systemnotwendige Maßnahmen).
- Das Erneuerbaren-Stromziel wird von 27 TWh auf 34 TWh erhöht. Die zusätzlichen 7 TWh müssen durch PV und Wind erreicht werden.
- 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).
- Bis 2040 dürfen fast ausschließlich erneuerbare Energien verwendet werden (zusätzlich deutliche Verschärfung der Definition von Klimaneutralität).
- 100 % Elektromobilität bei neuzugelassenen Pkw und leichten Nutzfahrzeugen deutlich vor 2035 (geht sowohl in zeitlicher als regulatorischer Sicht über EU-Vorgaben hinaus).
- Ersatz 80 % des heute verbrauchten fossilen Wasserstoffs durch Erneuerbare bis 2030 (EU-Ziel: Ersatz von 42 %).
- Dekarbonisierung der Fernwärme bis 2026.
- Ausstieg aus russischen Energieimporten bis spätestens 2027.

Viele nationale und europäische Gesetze und Strategien werden präjudiziert, obwohl es noch keine Einigung gibt. Das betrifft zum Beispiel:

- Das Erneuerbare-Wärme-Gesetz, wird in der jetzigen Form angekündigt bzw. so getan, als ob es schon in Kraft wäre. Es wird durchgehend von „fossilen Heizungssystemen“ gesprochen: Es ist nicht klar was „fossile Heizsysteme“ sein sollen? Maßgeblich ist der Energieträger, mit dem ein Heizsystem betrieben wird und nicht das Heizsystem per se.
- Der Mobilitätsmasterplan 2030 ist bisher kein Plan der Bundesregierung, sondern nur ein Plan des BMK, auf welchen jedoch Bezug genommen wird, als handle es sich um eine Regierungsstrategie. Der Plan sollte zunächst in der Regierung abgestimmt werden.
- Erneuerbaren-Gas-Gesetz, mit 100% erneuerbarem Gas bis 2040.
- Verbot von Vernichtung in den Bereichen Textilien und Elektrogeräte (AWG-Novelle).
- ÖkodesignVO (Trilog noch nicht einmal begonnen).

Ein Gold Plating in Österreich ist tunlichst zu vermeiden. Es gilt einen sozial verträglichen, Wirtschaftsstandort sichernden Weg zu bestreiten, der die internationale Wettbewerbsfähigkeit von Österreich stärkt und nicht durch bürokratische Hindernisse und Kosten hemmt. Schlussendlich werden die Unternehmen und die Bevölkerung die enormen Kosten der Transformation tragen müssen. Hier gilt es die Bevölkerung mitzunehmen und nicht zusätzliche Steuern und Abgaben einzuführen und der Bevölkerung zusätzliche Kosten durch ordnungspolitische Maßnahmen aufzuzwingen.

Generell sollte sich die Politik auf das Setzen von realistischen Zielen beschränken und auch den Weg der Zielerreichung definieren. Ein entscheidendes Element zum Erreichen der Ziele des Green Deals ist dabei die Technologieneutralität. Nicht die Forcierung einer Technologie oder eines Energieträgers, sondern der Mix von verschiedenen Energieträgern ist das zentrale Element der kommenden Energie- und Klimapolitik.

Der vorliegende Entwurf weist zudem auch erhebliche systematische Mängel auf. So sind die darin getroffenen Annahmen und zugrunde liegenden Berechnungsszenarien über weite Teile wenig nachvollziehbar und aufgrund fehlender Basis auch nur schwer verifizierbar.

Ganz wesentlich geprägt war und ist die österreichische Gesellschaft und Wirtschaft von den dramatischen Auswirkungen der erhöhten Energiepreise in Folge des Krieges Russland/Ukraine 2022. Diese dramatisch erhöhten Energiekosten waren gemäß dem am 17. August 2023 vom BMK präsentierten UBA „now-cast“ Bericht ein wesentlicher Faktor für den Rückgang der Treibhausgasemissionen in Österreich im Jahr 2022. Dem trägt der vorliegende Entwurf nicht Rechnung. Im Gegenteil wird auf Seite 200 (mit lapidarem Hinweis auf den „Stichtag 1.1.2022“) festgehalten:

„Die jüngsten Entwicklungen auf den Energiemärkten infolge des Ukraine-Kriegs sind im Rahmen des Szenarios WEM nicht berücksichtigt ...“

Dieses Vorgehen ist nicht akzeptabel; die WKÖ fordert die Berücksichtigung des für das Energiesystem zentral wichtigen Parameters der aktuellen Energiepreise und die Neuberechnung der Treibhausgasprognosen auf dieser Basis.

Weiters wird im Entwurf selbst darauf hingewiesen, dass der konsolidierte Endbericht zu den Szenarien WEM, WAM und Transition des Umweltbundesamtes erst im Herbst - und damit nach Ende der öffentlichen Konsultation - vorliegen wird. Auch das macht die Beurteilung der Planungsprämissen des NEKP unmöglich. Es ist angesichts der fundamentalen Bedeutung des NEKP befremdlich, dass das dem Entwurf des NEKP zugrundeliegende „Transition Szenario“ nicht veröffentlicht worden ist, der NEKP aber zur Konsultation gestellt wird. Die WKÖ fordert die Einbeziehung unter Offenlegung sämtlicher Informationen wie insb. des „Transition Szenarios“ mit seinen sämtlichen Details und Annahmen.

Dieses eben dargestellte Vorgehen wird von der WKÖ entschieden zurückgewiesen. Eine nationale Energie- und Klimaplanung - die der Europäischen Kommission vorgelegt und von dieser im Hinblick auf die Einhaltung der österreichischen Klimaverpflichtungen geprüft und der EU-Planung zugrunde gelegt wird - erzeugt (zumindest eine politische) Verbindlichkeit. Eine Nichteinhaltung des NEKP kann in gewissen Bereichen in letzter Konsequenz zu einem Vertragsverletzungsverfahren führen.

Jegliche Beschleunigung und Verschärfung von EU-Zielen erfordert außerdem eine verstärkte Unterstützung durch die Politik in Form einer zeitgerechten Schaffung erforderlicher Rahmenbedingungen sowie notwendiger Förderungen. Ein vorschneller Verzicht auf fossile Energieträger bzw. abrupte Umstellungen ohne den notwendigen Rahmen sind absolut kontraproduktiv. Die bloße Postulierung bestimmter intendierter Zielwerte, zB bei Energieverbrauch, erneuerbarer Energie sowie bei CO₂-Emissionen, ohne sie auf Plausibilität und tatsächliche Erreichbarkeit beurteilen zu können, ist als Grundlage eines NEKP nicht geeignet.

Die allgemeine Zielausrichtung der Klimaneutralität Österreichs bis 2040 darf sich nicht nur auf Dekarbonisierung stützen; insbesondere Versorgungssicherheit, Leistbarkeit (für die Kunden), Nachhaltigkeit und Wettbewerbsfähigkeit müssen dringend mitberücksichtigt werden.

Der NEKP bewegt sich zu sehr auf der Metaebene und ist daher keine Entscheidungsgrundlage für Investitionsentscheidungen. Je schwieriger das Erreichen des Ziels der Klimaneutralität bis 2040

wird (WEM- und WAM-Szenario reichen nicht aus), umso **konkreter und stabiler** müssen die Maßnahmen für die betroffenen Sektoren und Unternehmen sein, damit diese entsprechend planen können. Umwandlungs- und Transformationsprozesse sind zumeist komplex und bedürfen langjähriger Vorlaufzeiten.

Befremdlich sind daher insbesondere die Unterschiede zwischen zeitgleich zur Konsultation gestellten zentralen Planungsdokumenten des BMK. Der vorliegende NEKP und der derzeit ebenfalls in Konsultation stehende Entwurf des Integrierten Österreichischen Netzinfrastukturplans (NIP) kommen zu unterschiedlichen Zahlen. So zB zum Stromausbau aus Erneuerbaren: S 74 im NEKP weist +34 TWh statt +27 TWh Zubaubedarf gegenüber 2020 aus (also plus 7 TWh im Vergleich zu EAG-Ziel), während gemäß NIP S 36 +39 TWh Zubau im Vergleich zu 2020 notwendig sind und damit +12 TWh im Vergleich zum EAG-Ziel).

Eine Dekarbonisierung, die nicht in eine Verunsicherung der Investoren und zu einer De-Industrialisierung führen soll, braucht Planungssicherheit in der Energieplanung als wesentliche Grundlage. Der vorliegende NEKP vermischt jedoch nationale Zeithorizonte und jene des wesentlichen Unionsrechts. Vor allem in Bezug auf die dem EU-Emissionshandel unterliegenden Industriesektoren sind die Fußnoten und Formulierungen widersprüchlich und uneinheitlich. Auch das Umweltbundesamt-Szenario „Transition“ stellt, jedenfalls unserer Kenntnis nach, auf eine österreichische Klimaneutralität 2040 inklusive EU-ETS-Sektoren ab. Dies wird nicht unterstützt. Eine Klarstellung, dass diese den inhaltlichen und zeitlichen Vorgaben des EU-ETS unterliegen und daher auf EU-Ebene geregelt sind, ist notwendig, zumal im NEKP-Entwurf auch auf „europäische Grundsatz- und Systementscheidungen“ verwiesen wird.

Der NEKP ist, wie bereits der Name suggeriert, eine gesamtstaatliche Aufgabe, die von breitem, regierungsunabhängigen politischen Konsens und entsprechendem Commitment getragen werden muss. Der Prozess einer breiten öffentlichen Konsultation ist aus unserer Sicht grundsätzlich positiv. Es erscheint aber ebenso geboten, den Entwurf nach Ende der öffentlichen Konsultation und vor Übermittlung an die EU-Kommission einer weiteren Begutachtung zu unterziehen. Dies auch um die Folgen der hohen Energiepreise und der aufeinander abzustimmenden Planungsinstrumente (NEKP und NIP) des BMK neu bewerten zu können. Überdies verzichtet der NEKP auf die Hebung vieler Potenziale.

Da die im NEKP adressierten Ziele und Maßnahmen zahlreiche Materien, Ministerien, die Bundes- und Länderebene sowie letztlich jeden Einzelnen betreffen werden, scheint zumindest ein akkordierter Ministerratsbeschluss (wie auch beim letztem NEKP) sinnvoll, um eine möglichst konstruktive Vorgangsweise und größtmögliche gesellschaftliche und politische Akzeptanz zu herzustellen. Die Einbindung der Bundesländer ist ebenfalls unbedingt notwendig.

Wie auch andere Materien lässt der NEKP-Entwurf das Thema europäische und globale Wettbewerbsfähigkeit gänzlich außer Acht. Das betreffende Kapitel ist lediglich eine Beschreibung bestehender Instrumente, eine integrierte Betrachtung von Energie-, Klima- und Standortpolitik findet hingegen nicht statt.

Wie im Entwurf angemerkt, ist ein entsprechendes Wirtschaftswachstum für die Investitionsfähigkeit entscheidend. Die zitierten BIP-Annahmen für Österreich bis 2050 weisen jedoch ein lediglich minimales Wachstum aus. Die Frage des volkswirtschaftlichen Effekts ist daher noch zu adressieren.

Das gilt auch für die erforderlichen Investitionen und die erwartete Entwicklung der Energiepreise, die überhaupt gänzlich ausgeklammert und mit Hinweis auf entweder „in Arbeit“ oder „fehlende Analysen“ nicht hinreichend berücksichtigt wurden.

Der vorliegende Entwurf weist keinerlei Abschätzung von Wirkung, Folgen und erforderlichen Mitteln auf und liefert insgesamt wenig neue Informationen und Ideen, wie die Ziele 2030 und besonders 2040 erreicht werden sollen. Meist wird auf die Absicht der Bundesregierung verwiesen, in einem Bereich etwas umzusetzen. Besonders für die Industrie zentrale Themen fehlen teilweise vollständig. Viele Absichtserklärungen beruhen auf Modellrechnungen, die allenfalls eine unsichere Prognose abgeben können. Bei allen Bemühungen, den Klimawandel zu bekämpfen, dürfen dabei die physikalischen Grundsätze nicht außer Acht gelassen und durch Ideologie und Wunschdenken ersetzt werden.

II. Im Detail

Zu S 6, Einleitung:

Hier findet sich die Formulierung, wonach sich die Regierung in ihrem „*Regierungsprogramm für die Periode 2020 bis 2024 zu einem Erreichen der Klimaneutralität für Österreich bis zum Jahr 2040*“ bekennt, auf der nächsten Seite ist der Hinweis („*in der Definition des EU-Klimagesetzes*“) zu finden. Dies entspricht nicht dem Regierungsprogramm, in dem keinerlei Bezug zum EU-Klimagesetz hergestellt wird.

Zu S 7, 4. Absatz, 1. Anstrich - politisches Ziel Klimaneutralität 2040:

Betreffend Netto-Null-Emission im (bzw. ab dem) Jahr 2040 gilt es 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 anderem Reduktionspfad unterworfen werden - auch nicht indirekt über Ziele für andere Regelungsgrößen, wie etwa erneuerbare Energien.

Es ist aber im NEKP offensichtlich dargestellt, dass selbst mit den Transition-Szenario die Klimaneutralität in Österreich bis 2040 nicht erreicht wird. Es gibt dazu keinen Vorschlag, wie das gelöst werden kann. Es wird im NEKP erwähnt, dass das Klimaneutralitätsziel sowohl den Non-ETS als auch den ETS-Bereich umfasst. Damit besteht die Gefahr, dass sich die ETS-Sektoren tatsächlich bis 2040 dekarbonisieren müssen, um das nationale Ziel einhalten zu können. Das wäre Gold Plating, was absolut abzulehnen ist.

Zu S 7, letzter Absatz - 100%-Ziel 2030:

Beim Ziel 2030 „100% erneuerbarer Strom - national bilanziell“ dürfen 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. Dort heißt es (S 17):

„Ausgleichs- und Regelenergie, netzbetriebsnotwendige Flexibilität sowie die Bereithaltung gesicherter Leistung werden weiterhin entsprechend der technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit zur Verfügung gestellt. Regel- und Ausgleichsenergie zur Stabilisierung des Netzbetriebs werden für die Berechnung der zu 100 % erneuerbaren Stromversorgung nicht einbezogen. Strom zur Eigenversorgung im Bereich der Sachgüterproduktion soll aus Gründen der Ressourceneffizienz weiterhin aus der ressourcenschonenden, effizienten Verwendung von Kuppelprodukten an Firmenstandorten (zB

in der Stahl- oder Papierindustrie) erzeugt werden, auch auf Basis nichterneuerbarer Energieträger. Es handelt sich hierbei in aller Regel um emissionshandelspflichtige Unternehmen, die für ihre CO₂-Emissionen Zertifikate abgeben müssen. Daraus folgt, dass die oben genannten Strommengen nicht durch zusätzliche Exporte ausgeglichen werden müssen“.

Weiters heißt es (S 18):

„Für eine angestrebte 100%ige bilanzielle Stromversorgung durch erneuerbare Energie im Jahre 2030 sind ausreichende und jederzeit abrufbare Ausgleichs- und Regelenergiekapazitäten sowie netzbetriebsnotwendige Flexibilität bereitzustellen und zu erhalten, die dies ökonomisch und ökologisch ermöglichen. Eine besondere Rolle spielen hierbei hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK-Anlagen), die zur Aufrechterhaltung der Strom- und Wärmeversorgung insbesondere in Ballungsräumen notwendig sind. Des Weiteren sollen mehr sowie an den erhöhten Bedarf angepasste Investitionen in die Speicherinfrastruktur und das Übertragungs- und Verteilnetz getätigt werden. Bereits getätigte volkswirtschaftliche Investitionen (zB Infrastruktureinrichtungen, Leitungen, Speicher, Kraftwerke) sollen zur Transformation des Energiesystems beitragen. Auf bestehende Kapazitäten muss zurückgegriffen werden und vorhandene Netzinfrastrukturen müssen zusätzliche Aufgaben übernehmen (zB Power-to-Gas, Power-to-Heat, Wind-to-Hydrogen, Power-to-Liquids). Die nachhaltige Gewährleistung der Versorgungssicherheit insbesondere in energieintensiven Branchen beruht derzeit zu einem großen Teil auf Erdgas, was auch mittelfristig nur teilweise substituierbar ist.“

Diese Aussagen haben nach wie vor Geltung und sind zu berücksichtigen.

Flexibilitäts- und Speicherbedarf: Der NEKP setzt stark auf Wind- und PV-Strom. „*Bilanziell 100%*“ heißt summarisch über das ganze Jahr. Die Saisonalität der PV-Erzeugung mit geringer Erzeugung im Winter ist im Zusammenhang mit der im NEKP angestrebten „Elektrifizierung der Heizungen“ nicht unproblematisch. Eine „Elektrifizierung des Heizsystems“ sollte daher sinnvollerweise nur im Gleichklang mit der Steigerung der erneuerbaren Stromerzeugung in den Monaten November bis Februar vorgegeben werden. Vor allem aber verdient die Berücksichtigung von (Wasserstoff-) Speichern sowie weitere Flexibilitätsmaßnahmen (Demand-Side Management etc.) im NEKP mehr Aufmerksamkeit. Eine Dekarbonisierung zB von größeren Fernwärmenetzen wird sich in diesem Kontext langfristig daher nur mittels Wasserstoffs, verbunden mit der großvolumigen H₂-Speicherung, transformieren und im Winter versorgungssicher gestalten lassen.

Zu S 7, letzter Absatz - möglichst rascher Ausstieg aus Verbrennungsmotoren:

Es ist kein nationales Ziel eines möglichst raschen Ausstiegs aus Verbrennungsmotoren bekannt. Es gilt für Österreich die gleiche Zielsetzung wie auf europäischer Ebene abgestimmt. Diese Formulierung ist irreführend und sollte daher gestrichen werden.

Zu S 7, letzter Satz:

„Die Transformation Österreichs erfordert (...) einen kosteneffektiven Mix (...) und verstärkte Wirkungsorientierung und -verantwortung der einzelnen Stakeholder.“

Die Definition, was unter „kosteneffektivem Mix“ zu verstehen ist, fehlt ebenso wie jegliche Wirkungsorientierung im Sinn einer seriösen Kostenabschätzung (welche Maßnahmen erreichen mit möglichst geringem Aufwand das größte Ergebnis?). Vielmehr sollte ein kosteneffizientes Vorgehen auf Basis einer Wirkungsanalyse die Grundlage des NEKP und nicht nur als Schlagwort adressiert sein.

Zu S 8, 1. Absatz - ökonomisch wirksame temporäre Begleitmaßnahmen:

Was sind „ökonomisch wirksame temporäre Begleitmaßnahmen“? Falls Förderungen gemeint sind, bitte diese klar benennen.

Zu S 8, 2. Absatz - Kosten des Nichthandelns:

Die „Kosten des Nichthandelns“ sollten hier differenziert behandelt werden: Klimawandelanpassungskosten hängen nur untergeordnet, beinahe gar nicht, vom Handeln der österreichischen Bundesregierung und Gesellschaft ab, sondern vorwiegend vom Handeln weltweit. Ein „Freibrief“ für neue Schulden ist daher nicht ableitbar.

„Budget- und Steuerpolitik einerseits und Klima- und Energiepolitik andererseits integriert zu denken.“ Abgesehen davon, dass auch Wirtschafts- und Standortpolitik in diesem Kontext *„integriert zu denken“* sind, fehlen im weiteren Verlauf des Textes die Konkretisierung sowie die tatsächliche Umsetzung dieses an sich richtigen Ziels.

Zu S 9, 2. Absatz - Klimaneutralitätsziel Österreichs 2040:

Das Klimaneutralitätsziel 2040 ist ein Ziel im Koalitionsprogramm der Bundesregierung und bislang nicht gesetzlich verankert. Es ist daher irreführend, das Ziel als *„Klimaneutralitätsziel Österreichs bis 2040“* darzustellen.

Gerade für ETS-Betriebe stellen die unterschiedlichen Klimaneutralitätsziele der EU und Österreichs eine wesentliche Planungs- und Rechtsunsicherheit dar. Eine Klarstellung ist notwendig, zumal die Voraussetzungen für die Transformation vieler Industriebetriebe zum klimaneutralen Betrieb vor allem von externen und nicht von selbst bestimmten Faktoren abhängig ist und in den nächsten Jahren vielfach umfangreiche und oft standortentscheidende Investitionsentscheidungen zu treffen sind.

Zu S 9, 2. Absatz, S 13 und 27 - Russisches Gas:

Der Satz *„Die Herausforderung lautet nun, innerhalb weniger Jahre russisches Gas vollständig durch andere Energiequellen zu ersetzen.“* ist nicht ideologisch, sondern vor allem vor dem Hintergrund der Versorgungssicherheit und möglicher kurzfristig realistischer Alternativen (Pipelinelieferungen aus anderen Lieferländern, rasche Anbindung der Gas-Infrastruktur in Richtung europäischer LNG-Terminals usw.) zu diskutieren. Formulierungsvorschlag (Ergänzung): *„Dafür benötigt es sowohl eines Ausbaus der nötigen Gasinfrastruktur, einer Diversifizierung der Importquellen als auch Substitution von fossilen durch erneuerbare Gase (einschließlich Wasserstoff).“* Weiters sind bestehende Lieferverträge auf privatrechtlicher Basis zu beachten, insb. auch im Hinblick auf Fristen, Pönalen etc.

Darüber hinaus fehlt das dringend notwendige Commitment zur zusätzlichen Erschließung heimischer konventioneller Gasvorräte, die einen wesentlichen Beitrag zur Erhöhung der Versorgungssicherheit und Reduktion der Importabhängigkeit liefern können.

Formulierungsvorschlag für S 13 unten:

„.... Der Ausstieg aus fossilem Erdgas, das in Österreich bis zuletzt zu einem weitaus überwiegenden Anteil aus Russland importiert wurde, muss nun - soweit im Rahmen laufender Lieferverträge kosteneffizient und unter Wahrung der Versorgungssicherheit möglich - deutlich beschleunigt werden und die Diversifizierung der Gaslieferquellen, inklusive Ausbau der heimischen konventionellen Erdgasförderung, vorangetrieben werden. Gleichzeitig verfolgt die österreichische Bundesregierung konsequente Ziele für den mittel- bis langfristigen gänzlichen

Ausstieg aus der Verwendung fossiler Brennstoffe. Mit dem Ausstieg aus importierten fossilen Energieträgern kann Österreich einen erheblichen Finanzabfluss in der Zukunft vermeiden und die Wertschöpfung im Inland somit deutlich steigern.

Formulierungsvorschlag für S 27, 2. Absatz:

„Die Herausforderung lautet nun, innerhalb weniger Jahre russisches Gas - soweit im Rahmen laufender Lieferverträge kosteneffizient und unter Wahrung der Versorgungssicherheit möglich - vollständig durch andere Energiequellen zu ersetzen. Kurzfristig erfordert dies den Ausbau der heimischen konventionellen Erdgasförderung und eine Diversifizierung der Versorgungsrouten, ehe schrittweise die Verwendung von Erdgas für die Energieversorgung reduziert und durch erneuerbare Energiequellen ersetzt wird und die dafür benötigte Infrastruktur, inklusive Wasserstoffinfrastruktur, ausgebaut wird.

Zu S 10, 2. Absatz - Preislich und strukturell bedingter Kraftstoffexport in Fahrzeugtanks (analog auch S 30, Absatz „Mobilität“):

Warum die Vorgaben so gestaltet sind, dass der „Tanktourismus“ in die nationale CO₂-Bilanz einfließen muss, ist nach wie vor nicht nachvollziehbar. Dieser Tanktourismus erzeugt keine „Mehremissionen“ (mit Ausnahme möglicher Anfahrten aus dem Ausland, um zu tanken), erschwert aber die Zielerreichung Österreichs (zB in Bezug auf das Erneuerbaren-Ziel) ungemein.

Zu S 11, letzter Absatz - ... abseits der Klimabilanz einzelne umweltpolitische Bereiche ...:

Dieser Exkurs hat mit dem Thema der Klimaneutralität nichts zu tun und sollte gestrichen werden - besonders da der Absatz sehr oberflächlich formuliert ist und daher keinen Mehrwert enthält.

Zu S 12, letzter Absatz - Sozioökonomischer Kontext:

Der NEKP enthält an dieser Stelle für die Industrie folgende Prognose:

„Die Transformation zu Klimaneutralität wird vor allem auf bestimmte Regionen bezogen deutliche strukturelle Veränderungen nach sich ziehen. Dem soll nicht zuletzt durch gezielte Maßnahmen und Investitionen im Rahmen des österreichischen Just Transition Plans (JTP) Rechnung getragen werden.“

Angesichts der Tragweite der Prognose „deutlicher struktureller Veränderungen“ soll explizit genannt werden, welche Änderungen für welche Regionen erwartet werden und wie diesen Herausforderungen im Rahmen des österreichischen Just-Transition-Plans (JTP) begegnet werden soll.

Zu S 13, 2. Absatz - Klimawandel als zusätzliches Risiko:

Der NEKP enthält folgende Prognose:

„Auch die Erzeugung von Energie aus Wasserkraft kann potenziell durch Veränderungen in der Wasserführung erheblich beeinträchtigt werden. Es bestehen somit unmittelbare Zusammenhänge zwischen dem Klimawandel und den Zieldimensionen der Energieunion, insbesondere in Bezug auf Dekarbonisierung und Versorgungssicherheit.“

Welche Veränderungen in der Wasserführung werden durch den Klimawandel erwartet? Wie begegnet man diesem Risiko? Angesichts des hier angesprochenen Risikos eines Verlusts an Versorgungssicherheit ist (1) diese Prognose mit Fakten zu untermauern und sind (2) Reaktionsmaßnahmen zu definieren.

Zu S 13 Mitte - politisches Ziel Klimaneutralität 2040, sowie Fußnote 5:

Betreffend Netto-Null-Emission im (bzw. ab dem) Jahr 2040 gilt es die klare Auftrennung von non-ETS (nationale Regelung) und ETS-Sektoren (EU-Regelung - Zielpfad 2050!) - einschließlich anderer Regelungsgrößen, wie erneuerbarer Energie - zu beachten. Ein Sektor, der einem einheitlichen EU-Regime mit EU-weit verbindlichem Reduktionspfad 2050 unterliegt (EU-ETS), kann rechtlich nicht auf nationaler Ebene einem anderem Reduktionspfad unterworfen werden!

Unmittelbar im Anschluss wird auf die Überarbeitung der Langfriststrategie Österreichs verwiesen. Der aktuelle Entwurf ist aus dem Jahr 2019. Es sollte angeführt werden, wann die Aktualisierung der Langfriststrategie publiziert werden wird.

Zum Satz

„Das Ziel „Klimaneutralität“ ist im Regierungsprogramm nicht näher definiert; es wird auf die Definition nach EU-Klimagesetz verwiesen, woraus sich ergibt, dass das Ziel jedenfalls gesamthaft für ETS- und Non-ETS-Sektoren anwendbar ist, alle Treibhausgase umfasst und eine Kompensation von verbleibenden Emissionen durch natürliche und technische THG-Senken vorzusehen ist.“:

Art 2 Para 1 VO 2021/1119/EU lautet tatsächlich: *„(1) Die unionsweiten im Unionsrecht geregelten Treibhausgasemissionen und deren Abbau müssen in der Union bis spätestens 2050 ausgeglichen sein, sodass die Emissionen bis zu diesem Zeitpunkt auf netto null reduziert sind, und die Union strebt danach negative Emissionen an.“*

Es geht daraus nicht hervor, dass ETS-Emissionen dann absolut auf 0 sein müssten. Es wirkt einigermaßen befremdlich, dass man sich im Regierungsprogramm zwar ein derart weitreichendes Ziel der „Klimaneutralität 2040“ setzt, im NEKP aber dann darauf hinweist, dass dieses gar „nicht näher definiert“ worden ist. Die Analogie zum EU-Klimagesetz ist somit bloß eine nachträgliche Interpretation. Daher bedarf es einer unmissverständlichen Klarstellung, dass ETS-Sektoren einschließlich deren Energie- und Einsatzstoffen dem EU-weiten Regime unterliegen und daher durch EU-ETS geregelt sind.

Der Hinweis auf „natürliche und technische THG-Senken“ ist für Restemissionen, die nicht durch Direktvermeidung eliminiert werden können, richtig und wichtig. Allerdings wird das Thema CCUS in weiterer Folge nicht ausreichend thematisiert und auf Absichtserklärungen reduziert, was zumindest vor dem Hintergrund entsprechender EU-Zielsetzungen konkretisiert werden sollte.

Sektorale Beiträge bis 2030 (u.a. S.13):

Im NEKP werden Emissionsreduktionen für einzelne Sektoren bis 2030 vorgeschrieben, zB für Verkehr -48%, Abfallwirtschaft -50%, Energie und Industrie (Non-ETS) -40%, Landwirtschaft -22% (im Vgl. zu 2005). Diese Ziele sind weder gesetzlich verankert noch bisher hinsichtlich Wirkung, Nutzen, Verhältnismäßigkeit und Machbarkeit überprüft. Welche konkreten Berechnungen liegen dahinter? Entsprechen diese Sektorenziele den europäischen Zielvorgaben bzw. warum gehen diese Ziele über die europäischen Zielvorgaben weit hinaus; und wie werden sie gegebenenfalls mit zusätzlichen Fördermitteln unterstützt? Bevor Zielvorgaben fixiert werden, sind entsprechende Analysen zu tätigen und fundiert aufzusetzen.

Zu S 14 Mitte, 2. Absatz - „stranded costs“ bzw. „lock-in“-Effekte:

Der Absatz ist nicht ausgewogen formuliert.

Vorschlag:

„Die Umsetzung der langfristigen Ziele muss in einer Weise gestaltet werden, dass daraus ein wirtschaftlich, ökologisch und sozial höchst erfolgreiches Modell einer ressourceneffizienten und resilienten Wirtschaft resultiert. Für dieses Ziel ist ein Wettbewerb aller klimaneutraler Technologien erforderlich. Daher müssen bereits in der Perspektive bis 2030 alle relevanten Vorkehrungen getroffen und „stranded costs“ bzw. „lock-in“-Effekte vermieden werden. Um die Gefahr von „lock-in“-Effekten in einzelne Technologien auch für die Zukunft zu vermeiden, sind Verbote klimaneutraler Technologien sowie die Einengung auf einzelne Technologien kein zielführender Ansatz.“

Zu S 14, 3. Absatz 3 - Aus- und Weiterbildungssystem:

Der Absatz ...

„Die Umsetzung des Übergangs in einem wettbewerbsorientierten Umfeld erfordert zudem ein auf die wesentlichen Zukunftsherausforderungen fokussiertes Aus- und Weiterbildungssystem sowie gezielte Steuerungsmaßnahmen im Arbeitsmarkt, welche auch (aber nicht nur) besondere Unterstützungen für Regionen umfassen, welche in besonderer Weise und strukturell von den Auswirkungen des Übergangs betroffen sind.“

... ist oberflächlich und repräsentiert in keiner Form die Bedeutung, die die Themen „Aus- und Weiterbildung“ sowie „Arbeitsmarkt“ für das Ziel der Klimaneutralität haben. Dieser Absatz sollte daher deutlich konkretisiert und durch belastbare Informationen aufgewertet werden.

Allein für den Ausbau der Geothermie werden in den kommenden Jahren einige Tausend Hilfs- und Fachkräfte benötigt, hier sollten auch attraktive Angebot für junge Menschen entstehen, die auch die Geothermie beinhalten oder fokussieren (Anpassung Ausbildung Installateur bis FH-Lehrgänge). Ähnliches gilt für den Bereich thermische Sanierung von Gebäuden.

Zu S 15, 3. Absatz 3; S 20 - Just Transition Plan:

„EU-weit sollen 2021-2027 insgesamt 17,5 Mrd. Euro an EU-Mitteln. in die am stärksten betroffenen Gebiete investiert werden, auf Österreich entfällt davon ein JTF-Mittelanteil von rund 135 Mio. Euro für 2021-2027.“

Es ist zwar nicht den Autor:innen des NEKP anzulasten, allerdings ist es kein großer Erfolg, dass Österreich aus dem JTF nur 0,77 % der Mittel lukrieren kann.

Eine Umsetzung des Just Transition-Aktionsplans zur Ausbildung für Fachkräfte ist zu begrüßen. Eine schnellstmögliche Umsetzung ist jedoch nicht nur bei dem Just Transition-Aktionsplan, sondern bei allen Maßnahmen zur Beschäftigung und Ausbildung von hoher Bedeutung.

Zu S 15, letzter Absatz - Aktualisierung von Berufsbildern:

Die Aktualisierung aller rund 200 Ausbildungsordnungen für Lehrberufe im 5-Jahresrhythmus ist zwar lt. BAG gefordert, aber de facto nicht möglich. Derzeit bewegen wir uns bei 5-10 Jahren, in diesem Zeitrahmen werden zumindest die großen/wichtigen Lehrberufe überarbeitet und aktualisiert.

Zu S 18, 105 - Solarwärme:

Insbesondere könnten nachstehende politische Maßnahmen mit den Stakeholdern entlang der Wertschöpfungskette zur Realisierung von Effizienzsteigerungspotenzialen im Gebäudebereich konkretisiert werden:

Bei den „Wesentlichen Politiken und Maßnahmen bei erneuerbaren Energien“ sollte in der Aufzählung eine Solarwärme-Offensive 2023-2030 aufgenommen werden, um die Potentiale zur Steigerung der Wärmebereitstellung aus Sonnenenergie zu heben. Dabei wäre insb. folgende Maßnahmen zu nennen:

- Förderungen bei der Errichtung von Solarwärmeanlagen, insb. Förderung zur Installation von Solarwärmeanlagen in Kombination mit Biomasse sichern o.ä. für das Sommerhalbjahr
- Fortführung des Solaren Großanlagenprogramms für Betriebe im Klimafonds
- Ausweisung von Vorrangflächen für Solarwärme-Großanlagen bei Industrie und Fernwärme.

Es sollten politische Maßnahmen entlang der Wertschöpfungskette zur Realisierung von Geothermiepotenzialen konkretisiert werden. Die Potenziale für Geothermie scheinen im NEKP nicht ausreichend bewertet, es braucht eine "**Geothermie Ausbau- und Beschleunigungsinitiative bis 2030**".

Zu S 18, Tabelle 1 und S 63:

Unter „Dekarbonisierung“ sollte als zusätzliche horizontale Maßnahme „Carbon Capture and Use/Storage“ bzw. „Bioenergy with Carbon Capture and Use/Storage“ angeführt werden. Derartige Technologien sind effizient und notwendig.

Zu S 19 oben, 106, 107, 119 ua, Mobilität:

Regelmäßig (und insbesondere auf S 19) wird im Vorschlag der Mobilitätsmasterplan 2030 (auch ein Masterplan Güterverkehr) erwähnt sowie dessen Umsetzung gefordert/angekündigt. Dieser ist jedoch **nicht Regierungsposition**. Der Entwurf des NEKP widerspricht zahlreichen Regierungspositionen (zB wird entgegen der Regierungsposition ein Verbrennerverbot ab 2030 gefordert) und darf nicht über die Hintertür durch den NEKP zur offiziellen Position "Österreichs" werden. Verweise auf Umsetzung des Mobilitätsmasterplans 2030 müssen somit insb. auf den Seiten 19, 101, 107, 116, 117, 121 und 122 gestrichen werden.

Auf S 107 wird im Kapitel "Mobilität" der Mobilitätsmasterplan ohne Abstimmung mit dem Koalitionspartner sogar als gemeinsames Regierungsprogramm dargestellt. Dies entspricht nicht den Tatsachen und gehört umgehend korrigiert.

Zur Erläuterung: Mit dem Mobilitätsmasterplan 2030 möchte das BMK in Österreich die folgenden Maßnahmen durchsetzen ([Mobilitätsmasterplan](#) 2030, S. 37):

- *„100 Prozent aller Pkw- und Zweirad-Neuzulassungen emissionsfrei spätestens ab 2030, mit einer konsequenten weiteren Reduktion der CO₂-Flottengrenzwerte auf europäischer Ebene ist ein Vorziehen möglich.*
- *100 Prozent aller Bus-Neuzulassungen emissionsfrei ab 2032.*
- *100 Prozent aller LNF-Neuzulassungen emissionsfrei spätestens ab 2030, mit einer konsequenten weiteren Reduktion der CO₂-Flottengrenzwerte auf europäischer Ebene ist ein Vorziehen möglich.*
- *100 Prozent aller SNF-Neuzulassungen (kleiner als 18 Tonnen) emissionsfrei ab 2030.*
- *100 Prozent aller SNF-Neuzulassungen (größer als 18 Tonnen) emissionsfrei ab 2035.“*

Da es keine österreichischen CO₂-Flottenziele geben kann, muss S 106 vorletzter Absatz richtig lauten:

„Flankierend dazu sind ordnungspolitische Maßnahmen (zB stufenweiser Ausstieg aus fossilen Brennstoffen im Heizungsbereich; europäische CO₂-Flottenziele im Verkehr) ebenso wie ...“

Auf S 119 heißt es:

*„Gestaltung eines nationalen Mobilitätsdatenraums, um vorhandene Daten sowohl öffentlicher als auch **privater Akteur:innen** breit zugänglich zu machen und dadurch eine Verbesserung der Mobilitätsangebote zu ermöglichen.“*

Daten privater Akteure unterliegen jedoch dem Datenschutz und können nicht der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt werden. Österreich muss hier EU-Recht einhalten. Zudem ist davon auszugehen, dass die alleinigen Profiteure eines solchen „Datenlecks“ US-amerikanische Firmen (Google, Apple etc.) wären.

Zu S 19 oben, Spalte 2 - fossiles Erdgas:

„Ausstieg aus fossilem Erdgas“

Hier ist wohl „fossiles Gas“ gemeint, da Erdgas grundsätzlich ein fossiler Energieträger ist.

Zu S 19, Spalte 3 - Klimaneutraler Neubau:

Bei den zentralen Zielen, Politiken und Maßnahmen werden im Bereich Gebäude und Wärme folgende Politiken und Maßnahmen vorgeschlagen:

- Klimaneutraler Neubau
- Ersatz fossiler Brennstoffe durch erneuerbare und effiziente Fernwärme in der Raumwärme
- Thermisch-energetische Renovierung.

Es wäre sinnvoller und besser, zuerst etwa eine Verbesserung der Gebäudehülle umzusetzen (Maßnahmen gibt es genug: Renovierung, Dämmung, Fenstertausch etc). Ein nicht fossiler Heizkessel bringt deutlich weniger Effekte, wenn das Gebäude nicht dicht ist. Indirekt ist dies in der Sanierungsoffensive für thermische Gebäudesanierung enthalten und bis 2030 budgetiert. Die Mittel dafür sind aber im Verhältnis zum Heizkesseltausch nicht hoch genug bzw. zielorientiert eingesetzt, weshalb die Effekte verpuffen.

Was ist mit dem Begriff „klimaneutraler Neubau“ gemeint? Emissionsfreie Gebäude? Gebäude aus klimaneutralen Materialien? Ab wann soll dies gelten? Worin unterscheidet sich diese Strategie von jener der Europäischen Union?

Zu S 19, Spalte 3 - Ersatz fossiler Brennstoffe durch Erneuerbare und effiziente Fernwärme in der Raumwärme:

Einerseits wird von effizienter und andererseits von qualitätsgesicherter Fernwärme gesprochen, ohne diese zu definieren. Dies erstreckt sich über den gesamten Entwurf und bedarf der Klarstellung.

Bei der Fernwärme soll vor allem auf die Qualitätssicherung für Konsument:innen Rücksicht genommen werden. Hier sind zB garantierte und entsprechend hohe Vorlauftemperaturen für Wärmekomfort zu berücksichtigen. Zusätzlich sollte die qualitätsgesicherte Fernwärme an Energieeffizienzkriterien gekoppelt werden. Bei der Fernwärme gibt es nachgewiesenermaßen ca. 30 % höhere Verluste durch Energieumwandlung und Transport als bei dezentralen

Heizsystemen. Fernwärme gibt es nur in Ballungsräumen und wird derzeit bis zu 65 % aus fossilem Gas erzeugt. Aber zur Veranschaulichung sollen die Auswirkungen bei einem Wohnblock mit zB 100 Wohnungen - die derzeit dezentral mit Gasthermen geheizt werden - genauer angeschaut werden. Für diese Wohnungen müsste aufgrund der Verpflichtung zur Dezentralität eine neue Keller- oder Dachheizzentrale gebaut werden. Diese wird - derzeit am wahrscheinlichsten - noch mit fossilem Erdgas betrieben werden müssen. In diesem Fall sollte man durch den Einsatz von grünem Gas, also Biomethan oder Wasserstoff, statt fossilem jedenfalls einen ehrlichen Umstieg auf eine erneuerbare Heizform schaffen. Eine entsprechende Implementierung des Vorschlags in den NEKP wird angeregt.

Abgesehen davon, dürfen die Nachteile eines Umbaus auf eine Heizzentrale nicht übersehen werden. Dabei wird die Wärme für die Heizung durch das ganze Gebäude mit erheblichen Verlusten transportiert. Viel schlimmer noch, wenn auch das Warmwasser zentral erzeugt wird. Dann müssen Warmwasser und Zirkulationsleitungen im gesamten Gebäude 24 Stunden täglich und 365 Tage im Jahr auf 60°C Temperatur (Wasserhygiene) gehalten werden. Diese immensen Verluste wirken jeglichen Energieeffizienz-Maßnahmen entgegen. In letzter Zeit werden zur Warmwassererzeugung vermehrt sogenannte Wohnungsstationen nachgefragt. Das sind Wärmetauscher, die von der Zentralheizung gespeist werden und das Wasser direkt in den Wohnungen erwärmen. Auch hier kommt es zu einer extremen Energieverschwendung, weil die Heizungsleitungen zur Warmwasserbereitung ebenfalls 24 Stunden pro Tag und das ganze Jahr mit mindestens 60° in Betrieb sein müssen. Eine Zentralisierung der Wärmeversorgung muss nicht automatisch effizient oder gar ökologisch sein. Die passende Heizform und das geeignete Heizsystem hängen immer von den Gegebenheiten und Bedürfnissen seiner Nutzer:innen ab. Deswegen können unter den richtigen Voraussetzungen althergebrachte Elektrowarmwasserspeicher infolge geringer Verluste und kurzer Warmwasserwege in den Wohnungen hohen Komfort, ausgezeichnete hygienische Bedingungen und geringen Energieverbrauch bringen. In vielen Fällen ist auch eine wirtschaftliche Aufheizung des Warmwassers über Photovoltaik in den Monaten Mai bis Oktober möglich.

Zu S 19 Gebäude: Ausstieg aus Öl bis 2035:

Die WKÖ bekennt sich zu einem technologieoffenen Pfad zur Nutzung klimaneutraler Energie im Gebäudebereich zur Einhaltung der Klimaziele.

Der Ausstieg aus Ölheizungen bis 2035 ist im Entwurf terminisiert, damit wird aber der Grundsatz der Technologieutralität nicht eingehalten. Während viele andere EU-Staaten diesen Grundsatz berücksichtigen, verhindert Österreich durch den geplanten Ausstieg aus den Ölheizsystemen jegliche Weiterentwicklung der Heizungstechnologie und verursacht den Eigentümern der Ölheizungen kurzfristig unnötige Kosten, was volkswirtschaftlich nicht nur anhand von den mit der Umstellung gewollten „Green Jobs“ bewertet werden muss, sondern auch mit den dadurch verbundenen Kosten. Dass es überdies an Fachkräften auch in „Green Jobs“ mangelt, ist offensichtlich.

Im gesamten Konsultationsentwurf findet sich kein Wort zur Bedeutung oder zum Einsatz von Hybridanlagen. Viele Heizungsbesitzer, die derzeit noch mit fossilem Heizöl ihre Heizungsanlage betreiben, haben bereits in die Kombination mit Photovoltaik, Solarthermie und Wärmepumpen investiert und damit Einsparungen an CO₂-Emissionen um oft mehr als die Hälfte erzielt. Es ist zu fragen, warum die Politik Hybridanlagen nicht forciert oder zumindest anerkennt. Ölheizungen, die später mit erneuerbaren Flüssig-Brennstoffen betrieben werden können, in Kombination mit anderen alternativen Heiz- und Warmwassersystemen, könnten mit einem

Schlag dazu beitragen, die CO₂-Emissionen, welche momentan noch durch den Einsatz von fossilem Heizöl erzeugt werden (3,1 Mio. Tonnen), um mehr als die Hälfte zu reduzieren.

Erneuerbare Flüssig-Brennstoffe können mit verschiedenen Rohstoffen hergestellt und beigemischt werden:

- HVO - Hydrotreated Vegetable Oil aus Reststoffen von Pflanzenölen und Fetten
- Biomass-to-Liquid auf Basis von Biomasse wie Holzabfällen, Pflanzenreste und Algen
- Waste-to-Liquid auf Basis von (biogenen) Haushalts- und Industrieabfällen
- Power-to-liquid auf Basis von (erneuerbarem) Strom.

Zu S 20 - Zentrale Ziele: Erneuerbarer Energie:

„Steigerung des Anteils erneuerbarer Energie am Bruttoendenergieverbrauch in Österreich auf mindestens 60 % bis 2030.“

Diese Steigerung ist absolut unseriös und das Ziel ohne konkrete Maßnahmen, denen es aktuell an politischer Beschlussfähigkeit fehlt, völlig außer Reichweite. Wenn solche Zahlen vorgelegt werden, muss ein klarer Plan, wie die 60 % bis 2030 erreicht werden sollen, mitgeliefert werden.

Zum Hintergrund der Kritik: Der Zuwachs 2015 ==> 2021 betrug 3,4 %-Punkte (0,6 %-Punkte p.a.). Durch die neue Zielsetzung ist ein Zuwachs 2021 ==> 2030 i.H.v. 23,6 %-Punkte erforderlich (2,6 %-Punkte p.a.). Eine Vervierfachung der tatsächlichen Projekte und Umsetzungen ist aktuell nicht ableitbar. Besonders konterkariert wird diese ambitionierte Zielsetzung durch die Fülle an angekündigten aber seit geraumer Zeit nicht umgesetzten Initiativen (zB Erneuerbaren-Ausbau-Beschleunigungsgesetz) oder wenig konkreter Strategien (zB Wasserstoffstrategie) bzw. Diskussionsrunden (zB Bund-Länder-Dialog).

Während im Strombereich die Steigerung des Anteils erneuerbarer Energieträger bereits mit Maßnahmen belegt ist (EAG), stellt der Gasbereich nicht nur die Erzeuger und Infrastrukturbetreiber vor immense Herausforderungen. Die Umstellung der Produktionsanlagen auf Wasserstoff bzw. deren Elektrifizierung erfordert einen langjährigen Transformationsprozess und einen hohen Finanzierungsbedarf. Das ambitionierte Ziel 60 % bis 2030 ist unter diesem Gesichtspunkt nicht erreichbar.

Für den Einsatz von Wasserstoff zB bei Hochtemperaturprozessen sind noch Regelwerke in Form von Normen, rechtlichen Vorgaben für Emissionsgrenzwerte etc. erforderlich. Diese sind sehr zeitnah zur Verfügung zu stellen, wenn Wasserstoff ab 2030 zum Einsatz kommen soll. Beispielsweise ist aufgrund des Einsatzes von Wasserstoff als Energieträger in Hochtemperaturprozessen mit einer Erhöhung von Stickoxid-Emissionen zu rechnen, wozu eine Anpassung der NO_x-Grenzwerte zB ähnlich den derzeit bestehenden Grenzwerten für Anlagen mit Verbrennungsluftvorwärmung, erforderlich ist. Wir würden es begrüßen, wenn eine entsprechende Zielformulierung (zB zeitnahe Schaffung von erforderlichen Regelwerken für den Einsatz und Anwendung von Wasserstoff in Industrieprozessen) in den NEKP aufgenommen wird.

Zu S 20 - Zentrale Ziele: Erneuerbare Energie - Ziel „Ersatz von mind. 80 % des Verbrauchs von fossil erzeugtem Wasserstoff in der energieintensiven Industrie durch klimaneutralen Wasserstoff bis 2030“:

Der Ersatz von mind. 80 % des Verbrauchs von fossil erzeugtem Wasserstoff in der energieintensiven Industrie durch klimaneutralen Wasserstoff bis 2030 wurde in der im Juni 2022 vorgestellten „Wasserstoffstrategie für Österreich“ formuliert. Hierbei handelt es sich um eine

Strategie des BMK und des BMDW, die darin definierten Ziele sind daher nicht rechtsverbindlich. Wir sehen die Erreichung dieser Ziele bis 2030 als unrealistisch an.

Im Gegensatz dazu sieht die bereits beschlossene, politische Einigung zur RED III bis 2030 ein 42 % Erneuerbaren-Wasserstoff-Ziel (RFNBO) für die Industrie vor (sowie 60 % bis 2035). Ein nationales 80 % Ziel für 2030 würde somit fast eine Verdopplung der kommenden EU-Vorgaben bedeuten!

Wir sehen die Übertragung von unrealistischen Zielen aus der Wasserstoffstrategie in den NEKP als sehr kritisch an. Bei der Zielsetzung für erneuerbaren Wasserstoff in der Industrie sollten im NEKP daher die europäischen Ziele gemäß RED III formuliert werden. Ein nationales „Gold Plating“ bei der Wasserstoff-Zielformulierung lehnen wir entschieden ab. Bereits die Erfüllung der RED III-Ziele bedeutet erhebliche Investitionen in die Wasserstoffproduktion und andere verbundene Produktionsanlagen (zB Ammoniakanlagen). Darüber hinaus gehende Umstellungen sehen die Unternehmen und wir in diesem Zeitraum finanziell und organisatorisch nicht umsetzbar.

Zur Untermauerung dieser Aussagen hier die entsprechenden Anmerkungen eines großen gasverbrauchenden Unternehmens, das Gas zur stofflichen Nutzung in der Produktion einsetzt: „Wir haben Pläne, die das Erreichen des Ziels der RED III unter günstigen Bedingungen (regulatorisches Umfeld, Marktpreise, konkurrenzfähiger Preis von importiertem H₂) ermöglichen. Ein Erfüllen von 80% grünem Wasserstoff bis 2030 sehen wir für unser Unternehmen nicht als realistisch an. Dies haben wir schon bei der Erstellung der österreichischen Wasserstoffstrategie in der Arbeitsgruppe eingebracht. Bereits die Erfüllung der RED III-Ziele bedeutet erhebliche Investitionen in die Wasserstoffproduktion, und in unsere Ammoniakanlagen. Darüber hinaus gehende Umstellungen sehen wir in diesem Zeitraum finanziell und organisatorisch nicht umsetzbar.“

Zu S 20 - Energieeffizienzfonds:

Im NEKP wird auf den Energieeffizienzfonds iHv 190 Mio Euro p.a. bis 2030 verwiesen. Bei der Ausgestaltung des Energiefonds müssen auch Maßnahmen der Industrie bei bestehenden Anlagen unterstützt werden und es dürfen keine einzelnen Industriezweige ausgeschlossen werden.

Zu S 21, 45, 92 - Engpässe im Stromnetz:

Es fehlen Maßnahmen, um im Stromnetz Engpassmanagement zu optimieren: Diese machten 2022 bereits für die heimischen Netzkunden 94 Mio. Euro aus (2021: 100 Mio. Euro) und führten zu steigenden Netztarifen. Gerade der massive Ausbau von Wind- und PV-Strom wird zu einer dramatischen Erhöhung von Engpässen führen.

Dazu gehören auch die Lösungen, Maßnahmen auf EU- und deutsch/österreichischer Ebene und Monitoring zur grenzüberschreitenden Marktintegration, um das Delta der Strompreise zu Deutschland im Energiebinnenmarkt wieder zu reduzieren. Der österreichische Strommarkt ist schlicht zu klein, um die Risiken aus der volatilen Wind- und PV-Erzeugung sinnvoll zu mindern; siehe dazu auch unten zum Energiebinnenmarkt.

Zu S 21, Spalte 2 - Energieversorgungssicherheit“:

„Möglichst rasche Unabhängigkeit von russischem Gas“

Hier sollten Zeitrahmen und Strategie (Infrastruktur, neue Partnerschaften, Umgang mit bestehenden Verträgen) klar dargelegt werden.

Formulierungen zur Ergänzung:

„Diversifizierung der Importrouten für Erdgas nach Österreich und Erschließung alternativer Lieferquellen, einschließlich nationaler Produktion.“

„Schaffung von Importmöglichkeiten für Biomethan und klimaneutralen Wasserstoff und Aufbau einer geeigneten Wasserstoffinfrastruktur. Aufbau internationaler Partnerschaften und diversifizierter Lieferketten für Biomethan und klimaneutralen Wasserstoff. Aktive Rolle bei der Definition internationaler Standards von Nachhaltigkeitsnachweisen von klimaneutralem Wasserstoff und Biomethan“

Auf die obigen Punkte zu „russischem Gas“ wird verwiesen.

Zu S 21, Spalte 2 - Energiebinnenmarkt:

„Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen zur Überwindung der Energiekrise“

Diese Formulierung ist viel zu oberflächlich und unkonkret. Nach eineinhalb Jahren Energiekrise benötigt es nun konkreter Maßnahmen und Visionen, wie der Energiebinnenmarkt resilient und krisenfest gestaltet werden soll. Die österreichische Position muss intern abgestimmt und viel deutlicher dargestellt werden.

„Hindernisse des grenzüberschreitenden Handels mit Strom beseitigen“

Dieses Ziel ist sehr zu begrüßen, zielt es doch auf die Beseitigung der Strompreiszonentrennung im Energieaustausch mit Deutschland. Zu kritisieren ist allerdings, dass diesem Ziel keine der „Politiken und Maßnahmen“ in der Spalte 3 entspricht. Es wäre hier angebracht, konkrete Maßnahmen und Schritte hin zu einer stärkeren Integration Österreichs in den EU-Strom-Binnenmarkt darzulegen. Siehe dazu auch oben zu Engpässen im Stromnetz.

Zu S 22, Spalte 2 - Forschung, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit“:

„Kosteneffektive Ausrichtung des gesamten Forschungs- und Förderportfolios an Zielen der grünen und digitalen Transformation“

Das umfassende Ziel einer kompletten Klimaneutralität - und dies sogar zehn Jahre früher als die Europäische Union dieses Vorhaben umsetzen will - erfordert eine umfassende, holistische Ausrichtung der Forschungs- und Förderungsaktivitäten - und nicht eine „kosteneffektive“ Herangehensweise. In den verbleibenden 17 Jahren zum von der Bundesregierung formulierten Ziel der Klimaneutralität müssen alle Herausforderungen - und nicht nur die „Quick-Wins“ - gelöst werden!

Zu S 23, erster Absatz - Abhängigkeit von russischen fossilen Energieträgern:

Im folgenden Satz werden mehrere Zielsetzungen, die grundsätzlich getrennt voneinander zu betrachten sind, verknüpft:

„Um die Abhängigkeit von russischen fossilen Energieträgern zu beenden und die Versorgungssicherheit langfristig zu sichern, müssen der Ausstieg aus fossilen Lieferketten und die Transformation des Energiesystems in Richtung Klimaneutralität vorangetrieben werden.“

Formulierungsvorschlag:

„Um die Abhängigkeit von russischem Erdgas zu beenden und die Versorgungssicherheit zu sichern, müssen die Lieferketten für Erdgas kurz- bis mittelfristig diversifiziert werden. Um die Nutzung fossiler Energieträger mittel- bis langfristig zu beenden, soll die Transformation des Energiesystems in Richtung Klimaneutralität vorangetrieben werden.“

Siehe dazu auch bereits oben zu russischem Gas.

Zu S 25, vorletzter Absatz - Aktualisierung der Langfriststrategie:

Es wäre zu begrüßen, wenn eine Prognose gegeben werden könnte, wann die Aktualisierung der Langfriststrategie vorliegen wird.

Zu S 27, 1. Absatz - politisches Ziel Klimaneutralität 2040:

Betreffend Netto-Null-Emission im (bzw. ab dem) Jahr 2040 gilt es die klare Auftrennung von Non-ETS (nationale Regelung) und ETS-Sektoren (EU-Regelung - Zielpfad 2050!) einschließlich anderer Regelungsgrößen, wie erneuerbarer Energie - 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 anderem Reduktionspfad unterworfen werden!

Zu S 28 - Klima- und Energiestrategien der Bundesländer:

Es ist sehr bedauerlich, dass der Beitrag der Bundesländer (S 28/29) quasi inexistent ist. Ebenso sind die Zielankündigungen für 2040 kaum vorhanden oder sehr vage. Die Unterstützung aller Ebenen in Österreich bei der Erreichung der Klimaneutralitätsziele ist aber absolut notwendig.

Zu S 30, Absatz „Mobilität“:

„Die Emissionen im Verkehr haben seit 1990 bis 2021 um knapp 57 % zugenommen. [...] Die Treibhausgasemissionen des Güterverkehrs auf der Straße [...] sind seit 1990 bis 2021 um 109 % gestiegen, jene des Personenverkehrs auf der Straße erhöhten sich um 58 %.“

Bitte um Quellenangabe zu diesen Daten! In welchen Segmenten sind die Emissionen unterdurchschnittlich angewachsen? Schließlich sind die Zuwächse sowohl im Güter- als auch im Personenverkehr höher als die Gesamtzunahme.

Zu S 33 - Landwirtschaft, Landnutzungsänderung, Forstwirtschaft:

Der Beitrag des Land- und Forstwirtschaftssektors im Bereich der Senken und dem Aufbau von Kohlenstoffspeichern (Senken) muss geschärft werden.

Zu S 35, letzter Punkt der Aufzählung:

Im Entwurf wird als eine bestehende Maßnahme im Bereich der Abfallwirtschaft der verpflichtende Transport von Abfällen unter bestimmten Voraussetzungen genannt. Diese rein österreichische Regelung stellt eine massive Benachteiligung österreichischer Unternehmen gegenüber Mitbewerber:innen in anderen europäischen Ländern sowie eine Benachteiligung gegenüber Unternehmen, die Primärrohstoffe verarbeiten, dar.

Die Nachteile sind finanzieller Natur (Bahntransportangebote weisen z.T. mehr als das doppelte der Kosten im Vergleich zu Lkw-Transporten auf) sowie Belastung durch überbordende Bürokratie und wesentliche Einschränkungen der zeitlichen Flexibilität. Außerdem sind Umgehungsmechanismen zu befürchten, da Österreich durch diese Verpflichtung als Recyclingstandort weniger attraktiv ist als die europäischen Nachbarländer. Eine Maßnahme, die nur ca. 4 % des Straßengüterverkehrs betrifft (diesen Anteil haben Abfalltransporte am gesamten

Güterverkehr), die einen derart massiven rechtlichen Eingriff darstellt und Zweifel an der EU-Vertragskonformität und Verfassungsrechtlichkeit hinsichtlich Warenverkehrsfreiheit, Dienstleistungsfreiheit etc. hervorruft, ist keine geeignete und wirksame Maßnahme für einen dauerhaft gültigen Energie- und Klimaplan.

Zu S 36 - Absatz „Erneuerbare Energie“:

„Auch andere erneuerbare Energien, insbesondere [...] die Primärenergiegewinnung aus Wind und Photovoltaik, nehmen weitgehend kontinuierlich und deutlich zu.“

Eine deutliche und kontinuierliche Zunahme stimmt nicht für Windenergie, deren Jahresproduktion seit 2019 stagniert, siehe [Link](#). Allgemein ist hier festzuhalten, dass vor allem bei Wind- und Wasserkraft die aktuellen Ausbauaktivitäten die ambitionierten Ziele des Erneuerbaren-Ausbau-Gesetzes EAG deutlich verfehlen.

Zu S 38, Abbildung 6 „Anteil Erneuerbarer Energieträger“:

Sowohl in der Bildüberschrift als auch in der Legende, wird abwechselnd von „Anteil“, „TJ“ oder „%“ gesprochen. Es ist somit unklar, was auf der y-Achse dargestellt wird. Bitte um Klarstellung.

Zu S 39, letzter Absatz - 100%-2030 Ziel

Siehe Anmerkungen zu S 7 letzter Absatz.

Die an dieser Stelle genannten sogar „mind.“ 27 TWh zusätzliche Mengen Strom aus erneuerbaren Energiequellen entsprechen keiner politischen Beschlusslage. Diese ist herzustellen, da ansonsten das 100%-Ziel 2030, das im EAG 2021 formuliert wurde, offenbar in Gefahr ist. An späterer Stelle wird dann auf 34 TWh zusätzliche Energiemenge verwiesen.

Zu S 41 oben - Steuerliche Behandlung von erneuerbarem Gas:

Es stellt sich die Frage, wie das in Österreich geregelt wird. Wir bitten um Ergänzung.

Zu S 42, Energieeffizienz:

Es fehlen konkrete Maßnahmen, die einen merkbaren/messbaren Beitrag zum Energieeffizienzziel haben.

„... werden die entsprechenden energiepolitischen und EU-rechtlich notwendigen Einspareffekte bis 2030 durch zusätzliche strategische Maßnahmen ausgelöst werden.“

Es wäre an dieser Stelle zu konkretisieren, welche strategischen Maßnahmen hier bis 2030 ergriffen werden, um die deutlichen Einspareffekte zu erzielen.

Punkt 7: Formulierungsvorschlag:

„Stärkung von innovativen und energieeffizienten Technologien unter Wahrung des Prinzips der Technologieoffenheit.“

Punkt 10: Formulierungsvorschlag:

„Erweiterung ~~Bereinigung~~ des Katalogs der anrechenbaren Energieeffizienzmaßnahmen unter dem Aspekt der Effektivität und Einschränkung bei der Anrechenbarkeit von fossilen Energieträgern, um negative Lock-in-Effekte zu vermeiden.“

Punkt 11:

„Reduzierung der Mindestangaben ...“: Dieses Vorhaben ist sehr zu begrüßen, allerdings wurden jüngst die Angabepflichten (Bürokratie) eher ausgebaut als zurückgenommen.

Zu S 42, letzter Punkt - Energieaudits:

In welcher Form werden die Mindestangaben reduziert? Wir bitten um Ergänzung dieser Information.

Zu S 43, Absatz 2 unter „Zieldimension 3: Sicherheit der Energieversorgung“:

Dies ist positiv-verzerrend dargestellt:

„Ein großer Teil der Importe stammte bis vor Kurzem aus Russland.“

Formulierungsvorschlag:

„Trotz einer leichten Reduktion seit Anfang 2022 stammt weiterhin ein großer Teil der Importe aus Russland.“

„Es wird jedoch konsequent und auf allen Ebenen am Ausstieg gearbeitet.“

Hier sollten der Zeitrahmen und die Strategie (Infrastruktur, neue Partnerschaften, Umgang mit bestehenden Verträgen) klar dargelegt werden.

Siehe auch oben die mehrfachen Ausführungen zu russischem Gas.

Zu S 45 - Energiepreise:

„Gerade die Jahre 2021 und 2022 standen dabei unter dem Einfluss von Preisanstiegen, besonders bei den Gas- und Strompreisen. Diese Entwicklung ist nicht auf Österreich und die Europäische Union beschränkt, sondern stellt ein weltweites Phänomen dar.“

Dies ist eine beschönigende Darstellung. Die Europäische Union war/ist überproportional vom Anstieg der Gas- und Strompreise betroffen, vgl. [Link](#) oder [Link](#).

Zu S 46 - Entwicklung der Gas- und Strompreise:

Ein zusätzlicher Treiber der stark gestiegenen Strompreise war der - insb. durch Eingriffe in den EU-ETS - ebenfalls stark steigende CO₂-Preis, der hier nicht erwähnt wird.

Zu S 48 - Forschung, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit:

Obwohl der Begriff „Wettbewerbsfähigkeit“ in der Überschrift vorkommt, findet er im Text keine Erwähnung. Insbesondere wären hier Aussagen sowie konkrete Maßnahmen zur Sicherstellung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Industrie wichtig.

Zu S 49, Absatz 3 - Stromverbindungs niveau:

Bitte um Klarstellung, was unter dem Begriff „Stromverbindungs niveau“ gemeint ist.

Üblicherweise wird der Begriff als Verhältnis aus internationaler Übertragungskapazität zu Produktionskapazität definiert. Hier würde aber ein Widerspruch zum genannten Stromverbindungs niveau von 15,3 % bestehen: Laut NIP betrug die Produktionskapazität in Österreich im Jahr 2021 insgesamt 27 GW; die internationalen Übertragungskapazitäten aber fast 9 GW - was einem Stromverbindungs niveau von über 30 % entsprechen würde!

Zu S 50, zweiter Absatz - Zuständigkeiten:

Im Rahmen des Bergrechts ist das BMF auch für das Thema Carbon Capture and Storage (CCS) zuständig.

Zu S 52, letzter Absatz - Klimarat:

Die Zusammensetzung des Klimarates erfolgt undemokratisch aufgrund eines nicht transparenten Algorithmus'. Es wird kritisch gesehen, ein solches Gremium als repräsentativ für die Gesamtbevölkerung zu betrachten.

Zu S 53 - Absatz „Konsultationen anderer Mitgliedstaaten“:

Bitte um rasche Nachreichung dieses wichtigen Abschnitts.

Zu S 55, 2. Absatz:

„In der EUSALP besteht beispielsweise die Initiative für grünen Wasserstoff, welche die Alpenstaaten in eine Vorreiterposition bei Produktion und Nutzung dieser Energieform zu bringen trachtet.“

Worin besteht die Vorreiterrolle der Alpenstaaten bei der Produktion und Nutzung von Wasserstoff? Welche Ziele verfolgt man konkret? Bei welchen Technologien möchte man am Weltmarkt reüssieren?

Zu S 60 - Wasserstoff:

Wir unterstützen die Überlegungen wie die des Pentalateralen Energieforums zur Wasserstoffinfrastruktur und zum Ausbau grenzüberschreitender Verbindungen und bitten, soweit noch nicht erfolgt, um Aufnahme dieser Punkte in den NEKP.

Zu S 61 - Transition-Szenario:

Zum „Transition-Szenario“ wird im Entwurf des NEKP ausgeführt: *„Das BMK hat im Hinblick auf die Aktualisierung des NEKP neue, modellgestützte Energie- und Treibhausgasszenarien durch das Umweltbundesamt erstellen lassen. Neben den Szenarien „With Existing Measures (WEM)“ und „With Additional Measures (WAM)“ wurde zusätzlich ein Szenario Transition erstellt, in dem ein besonders weitgehender politischer und sozioökonomischer Wandel im Hinblick auf das Klimaneutralitätsziel für Österreich bis 2040 abgebildet wird. Dem Szenario Transition liegt keine politische Beschlusslage über die erforderlichen Maßnahmenensetzungen zugrunde.“*

Die WKÖ hat im Mai 2022 Überblicksfolien zu einem Entwurf des Transition-Szenarios zur Stellungnahme erhalten (bislang aber noch nicht das ausformulierte Ergebnis). Ziel lt. BMK und UBA damals: *„Das Szenario „Transition“ soll Netto-Nullemissionen im Jahr 2040 abbilden. Netto-Nullemissionen 2040 werden inklusive Emissionshandel erreicht. Für 2030 sollen die Ziele der 100% Stromerzeugung aus erneuerbaren Quellen (national bilanziell) und aus dem „Fit-for-55-Paket“ ableitbare Ziele für Österreich abgebildet werden. Andere Ziele wie Ressourcen- und Flächenverbrauch oder Erhalt der Biodiversität werden qualitativ berücksichtigt.“*

Wir haben dazu generell angemerkt:

- Betreffend Netto-Null-Emission im Jahr 2040 gilt es, die klare Auftrennung von Non-ETS und ETS-Sektoren (Zielpfade 2050!) zu beachten.
- Aus der Beschreibung kann gefolgert werden, dass auf der Basis von einer Sammlung von Transformations-Endzuständen Aussagen über makroökonomische Effekte, wie zB für Verbraucherpreise, Nachfrage, Energieintensität, Investitionen, Änderungen im BIP,

Beschäftigungseffekte, Realeinkommen oder sektorale Umsätze erstellt werden. Ob dem so ist, sollte explizit beschrieben werden. Ob die so erhaltenen makroökonomischen Kennzahlen belastbar sind, hängt nun sehr stark von der Qualität und Belastbarkeit der getroffenen sektoralen Annahmen ab.

- Eine reine qualitative Beschreibung der Langzeitszenarien in der Form von „*Transition Annahmen für die Sektoren*“ ist für eine Kommentierung durch die Industrie nicht ausreichend. Die Studienautoren sollten auch die verwendeten quantitativen Parameter, die sie, um ihre Modellierung durchführen zu können, zu jeder der qualitativen Langzeitszenarien ja definieren müssen, offenlegen (zB die angelegten spezifischen Verbräuche und Kosten von „*Umstellung auf Wasserstoffroute*“) damit die Industrie diese kommentieren kann.
- Vor allem fehlen konkrete Bewertungen der technischen als auch wirtschaftlichen Potenziale und Auswirkungen im internationalen Kontext.
- Eine strukturierte, schlüssige, in den EU- und internationalen Kontext eingebettete Bewertung und Strategie ist dringend nötig, aber leider noch nicht erkennbar.
- Weiters sind einige wesentliche Annahmen getroffen worden welche als nicht gesichert gelten können und daher maßgeblich die Qualität der Modellierung in Frage stellen.
- Die Aussagen „Leistbarkeit für alle Einkommensgruppen“ und „CO₂-Preis notwendig, um Klimaneutralität zu erreichen bzw. beizubehalten“ sind kaum miteinander in Einklang zu bringen, insbesondere aufgrund der hohen CO₂-Preise von 250 € bis 400 € bis 2040. Denn wenn so hohe CO₂-Preise notwendig sind, bedeutet das ja, dass die CO₂-freien Systeme auch im Jahr 2040 noch viel teurer sind als die CO₂-intensiven. Veränderte Konsummuster, Sharing Economy und Mieten statt Besitzen werden wohl nicht ausreichen, um Leistbarkeit sicherzustellen. Für die Industrie folgt daraus implizit, dass in der Modellierung eine Durchpreisung der erhöhten Kosten angenommen wird. So eine Annahme wäre falsch und würde die Ergebnisse der Modellierung signifikant verfälschen. Sollte eine hohe Durchpreisbarkeit (oder eine ähnlich wirkende Elastizität) dennoch modelliert werden, müssten auch die dann notwendigen Bedingungen mitberücksichtigt werden, zB „In österreichischen Märkten und den Märkten der EU wird die Durchpreisung von erhöhten Herstellkosten THG-armer Produkte gesetzlich erzwungen“ und „Internationale Märkte akzeptieren keine erhöhte Durchpreisung und daher sind Exporte aus der EU nicht mehr möglich“.
- Zur „Umstellung von Prozessen und Produkten“ ist ein entsprechender Markt notwendig.
- Auch die Umstellung der Energieträger auf Strom/Wasserstoff muss mit den notwendigen Voraussetzungen versehen werden (rechtliche Rahmenbedingungen, nötige Infrastruktur, wirtschaftliche Herstellungskosten...).
- "Reduktion der Produktion" stellt kein wirksames Konzept für eine funktionierende Volkswirtschaft dar. Es wären dadurch Arbeitsplätze gefährdet!

Auch zu den Annahmen der Entwicklung in einzelnen Industriesektoren (Eisen und Stahl, chemische Industrie, Zement, Kalk/Magnesia/Ziegel/Glas, Papier und Zellstoff) haben wir Bedenken angemeldet. Solange das finale „Transition-Szenario“ nicht nachvollziehbar verifiziert/korrigiert und zur Diskussion veröffentlicht ist, halten wir alle Anmerkungen und Bedenken zum Stand Mai 2022 vollinhaltlich aufrecht.

Weitere Anmerkungen zu den im Projektbeirat zum Transition-Szenario am 25.11.2022 gezeigten Darstellungen:

- Folie 10: Es ist offensichtlich im NEKP, dass selbst mit den Transition-Szenario die Klimaneutralität in Österreich nicht erreicht wird. Es gibt aber keinen einzigen Vorschlag,

wie das gelöst werden kann. Die Gefahr ist, dass die ETS-Sektoren bis 2040 klimaneutral sein müssten, um das nationale Ziel einhalten zu können. Hierfür fehlen aber die Voraussetzungen.

- Folie 11: Der Sprung im Zeitraum 2030 zu 2040 in „Energie & Industrie ohne Emissionshandel“ auf 1/6 der CO₂-Emissionen (von 4,1 Mt CO₂ auf 0,7 Mt CO₂) ist unrealistisch. Dies vor allem, da der Ausbau der erneuerbaren Energien mit diesen Anforderungen nicht mithalten wird können. Weiters: Wenn am 31.12.2034 das letzte KFZ mit Verbrennungsmotor verkauft wird, ist nicht davon auszugehen, dass im Jahr 2040 nur mehr 0,1 Mt CO₂ im Bereich Verkehr emittiert werden.
- Folie 14: Die Einheit „CO₂-Preis im EU-ETS (€ 20/ t CO₂)“ ist nicht verständlich
- Folie 15: Völlig unplausibel ist der Rückgang des energetischen Endverbrauchs, der in der Tabelle angeführt wird: der Wert 2030 geht deutlich über das Ziel des Energieeffizienzgesetzes hinaus (879 vs. 920 PJ p.a.); der Wert 2050 entspricht fast einer Halbierung des aktuellen energetischen Endverbrauchs, was nicht absehbar ist.
- Folie 16: Keine Differenzierung zwischen „Wasserstoff“ und „Fernwärme“ möglich wegen fast gleicher Farbgebung. Es ist weiters unrealistisch und unangemessen, dass Gas völlig verschwindet. Wir brauchen nicht nur Energie in Form von Elektronen, sondern auch in Form von Molekülen, sowie Synergien zwischen den Energieträgern. Das wird hier nicht konkret ausgewiesen, wäre aber für den Gebäudebereich und Teile der Industrie wesentlich. Auch Abfälle werden weiterhin thermisch entsorgt werden müssen. Nicht alles kann vermieden oder recycelt werden.
- Folie 23: Unplausibel erscheint der Rückgang an Stromverbrauch zwischen 2040 und 2050; hier wird auch eine Lücke von 13 TWh angesprochen, die nicht nachvollziehbar ist.
- Folie 24: Es ist trotz aller Energieeffizienzambitionen unplausibel, dass der Fernwärmebedarf mittelfristig um 15 % gegenüber 2020 sinkt.
- Folie 26: Es widerspricht den Zielen des EU-ETS, dass in Österreich 2040 kein Erdgas mehr industriell eingesetzt oder durchgeleitet werden soll.
- Folie 27: Einschränkung auf ausschließlich „Elektrolyse“ ist irreführend; weiters ist die Erfüllung von 80 % grünem Wasserstoff bis 2030 für die nicht-energetische Verwendung nicht realistisch.
- Folie 29: 2040 vollständiger Ersatz von Erdgas durch Biomethan und Wasserstoff unrealistisch bzw. im Widerspruch zum EU-ETS.
- Folie 37: die Zahl „0“ für den Erdgaseinsatz in der Industrie 2040 ist nicht nachvollziehbar. Es wird zum wiederholten Male darauf hingewiesen, dass ETS-Anlagen nicht dem nationalen Ziel „Klimaneutralität 2040“ unterliegen und Erdgaseinsatz in diesen Anlagen auch nach 2030 - vor allem auch mangels Alternativen - jedenfalls zulässig ist und sein muss.
- Folie 38: Entgegen der angenommenen Senkung ist mit einer Steigerung zu rechnen; dies schon alleine insb. deshalb, weil große Energiebedarfsträger im Bereich Eisen-Stahl (Kokerei, Hochöfen, LD-Stahlwerke) von der Kategorie „Umwandlung“ in die Kategorie „Endverbrauch transferiert werden (DRI-Anlagen, EAF-Stahlwerke); zudem werden reife, optimierte Technologien durch für den konkreten Anwendungsfall neue, erst zu entwickelnde und zu optimierende sowie zu integrierende Technologien ersetzt werden.
- Folie 39: die hier dargestellten Reduktionen des energetischen Endverbrauchs in einzelnen Industriebranchen (Eisen und Stahl/NE-Metall, Chemie, Steine und Erden/Glas, Papier und Druck, Holz) sind nicht nachvollziehbar, es fehlen darüber hinaus Angaben zu CCU/CCS.

Die Beschreibung der Rahmenbedingungen und Annahmen dieses Szenarios lassen keine verlässlichen Aussagen zur Entwicklung bis 2040 zu. Überdies fehlt die politische Abstimmung. Es kann daher in dieser Form nicht im NEKP aufgenommen werden.

Zu S 62, Tabelle 6 - Makroökonomische und demographische Parameter:

Die Daten stammen aus dem Jahr 2021 und sind angesichts der Energie- und CO₂-Preis-Krise 2022 nicht mehr repräsentativ.

Zu S 63, Abb. 11, sowie S 69, Abb. 13 - THG-Emissionen:

Hier wird deutlich, dass selbst das Transition-Szenario nicht zur Klimaneutralität führt. Wir weisen an dieser Stelle darauf hin, wie wichtig Technologien wie CCS und CCU sind, um diese Lücke auch nur annähernd schließen zu können.

Zu S 64, Tabelle 7 - sektorale Beiträge bis 2030:

Die hier genannten Emissionsreduktionen einzelner Sektoren sollten im Sinne der angestrebten Klimaneutralität als Netto-Emissionsreduktionen ausgeführt sein. Die angegebenen Werte sind noch nicht gesetzlich festgeschrieben und müssen vor einer 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.

Die Quellenangaben für die einzelnen Treibhausgasemissionen 2030 sind lückenhaft und dringend zu ergänzen.

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 gemacht 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. (siehe auch S 18, 61ff 168, 225)

Zu S 65, Absatz 2 - Verkehr:

Die drei Ziele der Strategie zur Mobilität „Vermeiden“/ „Verlagern“/ „Verbessern“ sind mit Maßnahmen - in Abstimmung mit den Stakeholdern - zu konkretisieren. In der aktuellen Fassung sind diese weitreichenden Änderungen ungenügend beschrieben.

Zu S 65, Absatz 4 - CO₂-Preis:

„Durch die Forcierung von Energieeffizienzmaßnahmen sowie eine möglichst breite Umstellung auf erneuerbare Energieträger oder strombasierte Verfahren muss in diesem Bereich in den nächsten Jahren ein deutlicher Investitionsschub (u.a. durch die Einführung des CO₂-Preises) ausgelöst werden, um eine substanzielle Reduktion der Treibhausgasemissionen zu erzielen.“

Dies ist sehr einseitig dargestellt. Die Folgewirkung des CO₂-Preises ist auch ein weiteres Anfeuern der Inflation und eine Mehrbelastung, der außereuropäische Unternehmen im weltweiten Wettbewerb nicht ausgesetzt sind. Durch überbordende CO₂-Preise geht der finanzielle Spielraum für Investitionen verloren und droht die Gefahr der Abwanderung der energieintensiven Industrie (Carbon Leakage).

Zu S 66, Absatz 1 - „Raumplanung“ inkl. Unterpunkte:

Dieser Abschnitt ist sehr allgemein und oberflächlich gehalten und bedarf einer grundlegenden Konkretisierung. Beispiele für allgemeine „Floskeln“, aus denen sich keine konkreten Maßnahmen ableiten lassen:

„Die Transformation Österreichs hin zu klimaverträglichen Wirtschaftsräumen erfordert zudem Verbesserungen im Bereich der Mobilität für Schlüsselbranchen, aber auch insgesamt klimafreundlichere Transportketten und die zugehörigen Infrastrukturen.“

„Insbesondere die Freihaltung und Freigabe von geeigneten Räumen wird aufgegriffen.“

„Aspekte der Potenzialnutzung zur Energiegewinnung auf Gebäuden erweitern den Kontext.“

Zu S 66 Mitte:

Änderungsvorschlag:

„Der stete und enorm hohe Bodenverlust in Österreich (aktuell etwa 11,3 ha pro Tag - Zielpfad zur Reduktion des Flächenverbrauchs auf netto 2,5 ha pro Tag laut Regierungsprogramm) erfordert nicht nur einen verstärkten Schutz produktiver Acker- und Grünlandflächen durch raumplanerische Maßnahmen, sondern zudem, wie durch die Bioökonomiestrategie unterstützt, eine effizientere Nutzung von Stoffströmen, u.a. der biogenen Reststoffe aus der Land- und Forstwirtschaft, wie beispielsweise regionale Kreislaufmodelle. „

Das Wort regional wäre zu streichen. Es impliziert, dass regionale Modelle immer die bessere Lösung offerieren. Sinnvolle Modelle hängen aber oftmals von den Nutzungsmöglichkeiten ab.

Zu S 67, letzter Absatz - Substitution von Roh- und Werkstoffen:

Einseitige unsachliche Bevorzugungen einzelner Ressourcen werden abgelehnt - die Betrachtung der Lebenszyklus-THG-Emissionen muss auf vergleichbaren Standards fußen.

Zu S 68 - Langfristiges Ziel der Klimaneutralität:

Betreffend Netto-Null-Emission im (bzw. ab dem) Jahr 2040 gilt es die klare Auftrennung von Non-ETS (nationale Regelung) und ETS-Sektoren (EU-Regelung - Zielpfad 2050!) einschließlich anderer Regelungsgrößen, wie erneuerbare Energie, 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 anderem 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.“

Zur Klarstellung wird dennoch gefordert, den ersten Halbsatz zu streichen: ~~„Diese politische Zielsetzung gilt grundsätzlich für alle Sektoren (ETS und non-ETS)...“~~

In diesem Kontext sind auch zu streichen:

- S 73 erster Absatz, letzter Halbsatz
- S 128, Industrie: ~~„... daher ist eine klare Abgrenzung zwischen Maßnahmen im ETS und non ETS-Bereich oft weder zielführend noch möglich.“~~

Zu S 69, erster Absatz - Transition-Szenario:

Siehe Anmerkungen zu S 61 und in der Einleitung.

Die Beschreibung der Rahmenbedingungen und Annahmen dieses Szenarios lassen keine verlässlichen Aussagen zur Entwicklung bis 2040 zu. Überdies fehlt die politische Abstimmung. Es kann daher in dieser Form nicht im NEKP aufgenommen werden.

Die Aussage „Die insgesamt verbleibenden Treibhausgasemissionen belaufen sich nach dem Ergebnis des Szenario Transition im Jahr 2040 auf rund 11 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalent (gesamt, ETS und non-ETS) und sinken in den Folgejahren nur mehr geringfügig.“ ist bemerkenswert, es fehlt allerdings die Information darüber, wie sich die verbleibenden Emissionen auf ETS- und Non-ETS-Sektoren aufteilen.

„Der Weg zur nationalen Klimaneutralität folgt einer klaren Priorisierung in Bezug auf die Vermeidung von Treibhausgasemissionen.“

Bitte um Konkretisierung, gegenüber welchen Parametern die „Priorisierung“ erfolgt und welche politische Beschlusslage dieser „Priorisierung“ zugrunde liegt.

Zu S 70, Nutzung und Speicherung von CO₂:

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_{2e}“ 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 CO₂-Rohrleitungsinfrastruktur dringend erforderlich.

So wird etwa für die chemische Industrie die Nutzung von abgeschiedenem CO₂ (CCU) als Rohstoff für die Erzeugung von Chemikalien zukünftig eine wesentliche Dekarbonisierungstechnologie darstellen. Die Unternehmen der chemischen Industrie haben das entsprechende Wissen, um CO₂ in Produkte (zB Basischemikalien wie Methanol oder Kunststoffe) zu verarbeiten und es wird zukünftig auch CCU-Kooperationen mit anderen CO₂-intensiven Branchen geben. Neben CCU sollte aber auch CCS zukünftig für alle energieintensiven Industriebranchen offenstehen. Eine unsachliche Vorab-Einschränkung auf „hard to decarbonize“-Sektoren sehen wir als nicht zielführend an.

Positiv ist, dass der NEKP-Entwurf unvermeidbare prozessbedingte Emissionen von Abfallverbrennungsanlagen im Zusammenhang mit CCS nennt. Da Verbrennungsanlagen für Siedlungsabfälle vermutlich ab 2028 in das EU-ETS-Regime aufgenommen werden, stellt CCS eine mögliche Technologie dar, die CO₂-Emissionen aus der Abfallverbrennung massiv zu reduzieren. Dies betrifft beispielsweise auch bestehende Abfallverbrennungsanlagen an Industriestandorten.

Der NEKP erkennt gebührend an, dass ausgewählte Industriesektoren „hard-to-decarbonize“ sind und nicht vermeidbare Emissionen von Punktquellen abgeschieden und weitergenutzt oder geologisch gespeichert werden sollen. Weiters sollen die Bestrebungen hinsichtlich des Aufbaus

einer CO₂-Rohrleitungsinfrastruktur vorangetrieben und hierfür eine Machbarkeitsstudie für ein österreichisches CO₂-Sammel- und Transportnetz beauftragt werden. Hinsichtlich der geologischen Speicherung im Inland wird auf die laufende Evaluierung zum Gesetz über das Verbot der geologischen Speicherung von CO₂ verwiesen.

Wir bringen dazu folgende Punkte zum Ausdruck:

- Die Speicherung und Verwertung von CO₂ bildet eine wesentliche Maßnahme zur Reduktion der CO₂-Emissionen in schwer zu dekarbonisierenden Sektoren, wie etwa die Sektoren der Stein-keramischen Industrie. Für CCS ist die Technologiekette ausgereift und weltweit im Einsatz.
- Hinsichtlich der Verwertung von CO₂ befindet sich in der österreichischen Zementindustrie ein hochinnovatives Projekt im industriellen Großmaßstab in Planung.
- Die Umsetzung von CCS ist wichtig, um die Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Industrieunternehmen mit schwer zu dekarbonisierenden CO₂-Emissionen zu gewährleisten und gleichzeitig die vertraglich festgelegten Klimaziele zu erreichen. Dazu ist eine Anpassung der momentanen Rechtslage zur Nutzung des geologischen Untergrunds für die CO₂-Speicherung unbedingt erforderlich.
- Die Umsetzung von CCS ist zeitkritisch, da ein Aufbau der entsprechenden Infrastruktur und Feldentwicklungszeiten berücksichtigt werden müssen. Für die Entwicklung von CCUS sind ein nationales und europäisches CO₂-Transportnetzwerk sowie die Entwicklung des geologischen Untergrunds und Lösungen zur Speicherung und Nutzung von CO₂ erforderlich.
- Diese Technologien sollten überall dort erlaubt und gefördert werden, wo sich ein ökologischer Mehrwert ergibt. CO₂ von Biomethanaufbereitungsanlagen etwa fällt in sehr reiner Form an und es sollte daher die CCS/U bzw. BECCS/U-Technik auch dort eingesetzt werden.
- Die Planung der Infrastruktur muss in einem transparenten Prozess mit den Betreiber:innen der Speicher erfolgen, um die Nutzungskonflikte zu minimieren. Wir fordern daher die kurzfristige Schaffung der für CO₂-Speicher notwendigen rechtlichen Rahmenbedingungen aufgrund der langen Vorlaufzeiten von CCS/CCU-Projekten (Novelle MinRoG, Beendigung des Verbotes zur geologischen Speicherung von CO₂ etc.) und technologieoffene Ausgestaltung dieser Regelungen zur Erreichung der Klimaziele.

Wir fordern daher konkrete zeitliche und finanzielle Angaben und Pläne zum Ausbau und Weiterentwicklung der CO₂-Transport- und für die Zwischenspeicherung geeignete Infrastruktur und der notwendigen gesetzlichen Regelungen zur Aktivierung dieser Technologien in Österreich.

Der NEKP erwähnt „Bestrebungen hinsichtlich des Aufbaus einer CO₂-Rohrleitungsinfrastruktur“, wozu eine Machbarkeitsstudie für ein österreichisches CO₂-Sammel- und -Transportnetz beauftragt werden soll. Die österreichischen Unternehmen benötigen rasch die gesetzlichen Grundlagen, die den Export von CO₂ ermöglichen, um die für die Dekarbonisierung notwendigen Projekte umsetzen zu können. Darüber hinaus braucht es aber auch einen konkreten Leitfaden des österreichischen Gesetzgebers, wie vor dem Hintergrund der österreichischen Gesetzeslage zur CO₂-Speicherung mit einer möglichen Einspeichungsverpflichtung umgegangen werden soll, die aktuell im Entwurf der EU-Kommission zum Net Zero Industry Act vorgesehen ist. Das macht in Folge die regulatorischen Rahmenbedingungen für Österreichs Wettbewerbsfähigkeit notwendig (CCS-Gesetz).

Zu S 70 - Emissionen aus kleineren unvermeidbaren Quellen:

Hier werden Zement-, Kalk- und Feuerfestindustrie als „hard to decarbonize“ erwähnt und dass deren Emissionen einer Speicherung/Nutzung zugeführt werden müssen. Allerdings wird auf derselben Seite weiter oben erwähnt, dass „Emissionen aus kleineren unvermeidbaren Quellen“ über andere technische Lösungen, wie bspw. BECCS kompensiert werden müssen. Nun stellt sich die Frage, was eine „kleinere Quelle“ ist: In der Ausschreibung zur Machbarkeitsstudie einer CO₂-Pipeline des BMK steht, dass eine Landkarte aller Emissionsquellen über 100.000 t CO₂/Jahr zu erstellen ist, da diese in Zukunft vom CO₂-Pipelinennetz erschlossen werden sollten.

Diese 100 kt/Jahr stellen bei vielen Standorten der Stein-keramischen Industrie die ungefähren Emissionen/Jahr dar. Wenn also diese Zahl als Kriterium herangezogen wird, würden einige Standorte sich selbst überlassen. Vor allem würden jene bestraft, die aufgrund von Dekarbonisierungsmaßnahmen bereits unter diese Grenze fallen. Denn wie sollten diese BECCS (Bio Energy Carbon Capture and Storage) betreiben, wenn sie nicht in die Pläne zum Pipeline-Transport und zur Speicherung miteinbezogen werden? Wir bitten daher um entsprechende Berücksichtigung unserer Bedenken bei der Festlegung dieser Kriterien.

Zu S 71, 4. Absatz - Wesentliche Ziele zur Anpassung an den Klimawandel:

Bitte um Konkretisierung des Absatzes:

„In diesem Sinn muss prinzipiell sichergestellt sein, dass sämtliche Vorhaben, die beschlossen werden, nicht nur den Anforderungen der aktuellen Rahmenbedingungen genügen, sondern auch den Bedingungen in Zukunft Rechnung tragen, die sich durch die Folgen des Klimawandels auf unterschiedlichen Ebenen deutlich ändern werden.“

Was bedeutet „prinzipiell“? Wer hat das „sicherzustellen“? Was ist mit „Vorhaben“ gemeint? Wer definiert die „Bedingungen in Zukunft“? Was bedeutet „Rechnung tragen“?

Zu S 73 - Österreichs Anteil erneuerbarer Energie bis 2030:

Diese Steigerung auf 60 % ist absolut unseriös und das Ziel ohne klare Maßnahmen, denen es aktuell an politischer Beschlussfähigkeit fehlt, völlig außer Reichweite.

Vgl. Kommentar zu S 20, Spalte 2 und Spalte 3: „Anteil erneuerbarer Energie“

Zu S 74-75 - Strom:

Betreffend 2030-Ziel 100% national / bilanziell siehe Anmerkungen zu S 7:

Beim Ziel 2030 „100% erneuerbarer Strom - national bilanziell“ dürfen 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!

Zum zusätzlichen Bedarf in Höhe von (hier) 34 TWh ist anzumerken, dass damit ein Mehrbedarf von 7 TWh Strom gegenüber dem EAG (dort 27 TWh) genannt wird. Diese Aussage ist nicht akkordiert und muss diskutiert werden. Darüber hinaus findet sich im ÖNIP folgende Formulierung (S 31, Transition-Szenario): *„Im Transition-Szenario wird daher von einem erneuerbaren Ausbau von rund 39 TWh zwischen 2020 - 2030 ausgegangen.“* Hier gibt es eine deutliche Differenz zu den im NIP angeführten Werten. Die Lücke im NEKP liegt bei 7 TWh und im ÖNIP bei 12 TWh im Jahr 2030.

Nur bedingt richtig ist folgende Formulierung:

„Der Stromaustausch im europäischen Binnenmarkt wird auch weiterhin eine wichtige Rolle spielen müssen. Österreichs Ziel ist es daher, einen ausgeglichenen Saldo von importiertem und exportiertem Strom zu erreichen und den Bedarf mit erneuerbarer Energie im Inland zu decken.“

Österreich wird auch langfristig nur bilanziell den Bedarf an erneuerbarer Energie im Inland decken können, es bedarf auch weiterhin Importen von erneuerbarer Energie in Phasen der Unterdeckung. In diesem Zusammenhang muss eine Analyse der wirtschaftlichsten Technologie durchgeführt werden, da im Bereich gasförmiger Energieträger bereits ausreichende Import- und Speicherinfrastrukturen bestehen, die zeitnah umgewidmet werden können und dann national der Stromproduktion dienen. Daher ist es für Österreich sowohl kurz- als auch langfristig von größter Bedeutung, die Importkapazitäten für H₂ und Strom signifikant auszubauen bzw. umzuwidmen, um die Energieversorgungssicherheit auszubauen und die negativen wirtschaftlichen Auswirkungen (Trennung der Strompreiszonen) zu eliminieren.

Zu S 75 - Erneuerbare Gase:

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?

Der Satz *„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 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 und Förderungen unterlegt ist. Als WKO setzen wir uns im Bereich Wasserstoff klar für Technologieoffenheit ein. Die Entwicklung einer Wasserstoffwirtschaft und eines selbständigen Marktes muss mit Förderungen und angemessenen Rahmenbedingungen erfolgen, es dürfen aber nicht einzelne Bereiche durch regulatorische Hindernisse oder Verbote ausgeschlossen werden.

Komplett fehlt bei diesem Absatz das Ziel, einen internationalen Markt für Biomethan aufzubauen und damit auch das Ziel, ein System von international anerkannten Herkunfts- und Nachhaltigkeitsnachweisen für Biomethan rasch zu etablieren.

Außerdem fehlen Maßnahmen, die die Kostenauswirkungen des Einsatzes von erneuerbaren Gasen auf den Strompreis eliminieren. Durch das Merit-Order-System schlagen Kostensteigerungen bei Gas in etwa doppelter Höhe auf Strom durch. Es muss ein möglichst rascher Hochlauf von Grüngas- und Wasserstoffproduktion sowie Importen ermöglicht werden, um die österreichische Versorgung mit klimaneutralen Gasen zu wettbewerbsfähigen Preisen zu sichern.

Für die Dekarbonisierungsroadmaps gasverbrauchender Industriebetriebe ist die Verfügbarkeit von Wasserstoff sowie die Planbarkeit, ab wann, welche Mengen und zu welchen Preisen H₂ zur

Verfügung stehen wird, essenziell. Die Errichtung eines Übertragungsnetzes mit dem Mindestumfang TAG, WAG und Penta West erfordert sehr zeitnahe Investitionsentscheidungen (bis ca. Ende 2024), damit H₂ bis 2030 fließen kann. Deutschland und die Niederlande haben bereits ein H₂-Startnetz beschlossen, beauftragt und die Umsetzung gestartet. Für Österreich als Binnenland ist der Ausbau der Infrastruktur von außerordentlicher Wichtigkeit, bzw. für den Transit eröffnet dies zusätzlich Chancen bei gleichzeitiger Reduzierung des Risikos. Der Wirtschaftsstandort Österreich darf den Anschluss bei diesem Thema nicht verlieren. Dies ist standortentscheidend.

Realistische Zielpfade sind daher essenziell für anstehende Investitionsentscheidungen und somit die Unternehmensentwicklung sowie die Standortattraktivität Österreichs.

Das EGG wurde noch nicht beschlossen, weshalb noch nicht auf das Gesetz referenziert werden kann. Außerdem sind einige Punkte im Entwurf des EGG weiterhin nicht nachvollziehbar bzw. kritisch zu sehen (zB wieso nicht Biogasbezug aus bereits bestehenden Biogasanlagen auf die zu erfüllende Quote anrechenbar sein sollen. Auch ist noch immer nicht verständlich, woher das erneuerbare Gas kommen soll, wenn Importe verunmöglicht werden.)

Zu S 75 - Wasserstoffmengen:

Unterstützung zum Aufbau eines zielgerichteten und nachhaltigen Wasserstoffmarkts in Österreich und zur Erfüllung des österreichischen Ziels bis 2030 mind. 1 GW Elektrolysekapazität zur Produktion von erneuerbarem Wasserstoff aufzubauen ist zu begrüßen.

Folgende Punkte dabei sind jedoch unklar: Wie korreliert dieses Ziel mit dem Ausbau der Erneuerbaren-Strom-Kapazitäten? Wie sieht die angesprochene Unterstützung konkret aus? Hier braucht es konkrete Schritte, um das Ziel zeitgerecht erfüllen zu können.

Als im NEKP nicht erwähnte Technologie ist die Methan-Thermolyse (Pyrolyse), zu nennen, bei welcher türkiser Wasserstoff gewonnen wird und das entstehende CO₂ als fester Graphit vorliegt. Es sollte - in Abstimmung mit den Stakeholdern- die Einbeziehung der Technologie der Methan-Thermolyse (Pyrolyse) als kurzfristig entwickelbare Lösung zur klimaneutralen Wasserstoffproduktion berücksichtigt werden.

Der NEKP beschreibt, dass Wasserstoff vor allem für ausgewählte Anwendungen in der Industrie (wie etwa Eisen, Stahl oder Chemie), sowie in bestimmten Bereichen der Mobilität (v.a. Schwerverkehr) eine wichtige Rolle spielen wird, wo Elektrifizierung allein nicht ausreicht. Diese angeführten Industrien können Beispiele sein - jedoch dürfen bei einer Umsetzung andere, besonders schwer zu elektrifizierende Bereiche, nicht ausgeschlossen bzw. benachteiligt werden. Wir setzen uns klar für Technologieoffenheit ein.

In diesem Kontext möchten wir zudem anmerken, dass wir die Annahme, dass H₂ im Wärmemarkt keine Rolle spielen soll, als nicht haltbar einschätzen. Besonders größere Fernwärmenetze werden sich nur durch Wasserstoff langfristig dekarbonisieren lassen. Auch die Überarbeitung der Wasserstoff-Strategie in Deutschland sieht mittlerweile Wasserstoff als in allen Sektoren anwendbar. Wir fordern daher auch in Österreich den Einsatz von Wasserstoff ohne Verbote oder Hindernisse für einzelne Bereiche ein.

Für die Erreichung eines schnellen Hochlaufs einer Wasserstoffwirtschaft in Österreich kann ein Clusteransatz sinnvoll sein. Dies würde bedeuten, dass zuerst regional in sich geschlossene Wertschöpfungsketten (von der Wasserstoff-Erzeugung, über Transport/Speicherung, bis zum

Kunden) etabliert werden. Um das Funktionieren von regionalen Clustern zu gewährleisten, müssen Rahmenbedingungen (gesetzliche Voraussetzungen, Zertifikate, Register) für eine Anrechnung des klimaneutralen Wasserstoffs in diversen Sektoren gegeben sein und gleichzeitig verstärkt Fördermittel für eine Transformation der wichtigen Wirtschaftssektoren zur Verfügung gestellt werden. Nach Etablierung dieser Wasserstoff-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. Österreich ist ein flächenmäßig kleines Land, gleichzeitig aber ein starker Industrie- und Wirtschaftsstandort, daher wird es zukünftig, voraussichtlich ein Nettoimporteur EE-Potenzial von Wasserstoff bleiben. Um eine ausreichende Diversifizierung sicherzustellen und von europäischen und globalen Wasserstoff-Potenzialen profitieren zu können, muss Österreich neben dem bereits erfolgten Abschluss von einigen Länderpartnerschaften (MoUs) daher dringend eine Wasserstoff-Importstrategie und eine damit verbundene Finanzierung zur Sicherung von Wasserstoff-Mengen - unter besonderer Berücksichtigung von Wasserstoffproduzenten im räumlichen Umfeld von Österreich - einführen. Eine vollständige 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.

Auch sollte man sich beim Thema Importe stark an europäischen Vorreitern wie Deutschland und den Niederlanden orientieren. Wir empfehlen daher, eine Beteiligung Österreichs am H2Global Mechanismus zur Sicherung und Finanzierung von ersten konstanten H2-Mengen für Österreich zu prüfen.

Schließlich müssen wir noch hervorheben, dass es ohne notwendige Infrastruktur keinen Wasserstoff-Hochlauf geben kann. Es muss daher dringend die Infrastruktur parallel zur H2-Produktion bzw. den Importmöglichkeiten entwickelt werden. In diesem Kontext muss aber auch darauf hingewiesen werden, dass fast 100% der österreichischen Industriekunden nur am Gas-Verteilnetz angeschlossen sind. Die aktuell fehlende Rechtssicherheit ist ein wesentliches Hindernis, dass auch Marktsignale in diesem Bereich verhindert.

Zu S 76, Wärme und Kälte:

Die angestrebte Wärmestrategie ist aus Sicht der WKÖ verfehlt. Zum einen sind etwa flüssige Energieträger aufgrund ihrer Energiedichte, der Leitungsungebundenheit und der dezentralen Versorgungssicherheit (Krisensicherheit - Vorratshaltung) Grundlage für eines der effizientesten Heizsysteme. Auf diese Heizsysteme zu verzichten ist daher weder sinnvoll noch sozial verträglich.

Hier könnte Österreich sofort Treibhausgase senken und Energieeffizienzpotenziale heben, indem bestehende Ölheizungen gegen neue Brennwertkessel, für die Bevölkerung kostengünstig, ausgetauscht werden könnten. Das Potenzial ist bis zu 40% weniger THG-Emissionen und Energieeinsparungen (Energy Efficiency First sollte im Vordergrund stehen). Ab 2030 könnten klimaneutrale Kraftstoffe in den Markt hochgefahren werden. Auch Hybrid-Lösungen in Kombination mit PV-Anlagen sind hier zu erwähnen, die weitere Einsparungen bewirken könnten (in DE ist dies etwa explizit im Gebäudeenergiegesetz vorgesehen).

Zudem ist folgendes Wording inkorrekt:

„... ein Phase-out-Plan zum Ersatz von fossilen Gasheizungen in der Raumwärme ...“

Es gibt keine fossilen Gasheizungen, sondern lediglich Gasheizungen, die mit (fossilem) Erdgas betrieben werden. Anstelle eines Verbots einzelner Technologien wäre es wünschenswert, einen Plan für einen realistischen Hochlauf der nationalen Biomethanproduktion und des Biomethanimports vorzulegen.

Zu S 77, Geothermie (u.a.):

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. Auch der Ausbau der Nah- und Fernwärmenetzwerke sollte weiterhin forciert werden.

Zu S 78f, Tabelle 11:

Die Tabelle, die Energiewerte angibt, passt nicht zur Überschrift iii die Leistungswerte (MW) ankündigt. Bitte um Aufklärung.

Zu S 79, Tabelle 11 WAM-Szenario:

Der Ausbaupfad der Geothermie für Fernwärme und Strom bis 2030 wird mit 0 TWh angeführt, derzeit beträgt der Anteil schon ca. 0,4 TWh; diese Aussage steht auch im Widerspruch zu den an mehreren Stellen erwähnten "Bedeutung der Geothermie" (zB S. 77, S. 148, S. 158, S. 164).

Zu S 79, Tabelle 11 - Erwartete Entwicklungspfade Biomasse:

Was umfasst die Zeile Biomasse fest vs. der Zeile Strom aus Biomasse? Ist in der Zeile Biomasse fest ausschließlich Wärme berücksichtigt? Wenn ja, ist die Stromproduktion aller für die Wärmeproduktion in Zeile Biomasse fest umfassten Energieträger in Zeile Strom aus Biomasse berücksichtigt?

Zu S 79, Tabelle 11 - Erwartete Entwicklungspfade Biomethan:

Biomethanproduktion und -einspeisung sind tatsächlich deutlich geringer!

2024 geht dieser Einsatz dann auf 1 TWh zurück und steigt erst dann allmählich bis 5 TWh. Dies entspricht einer deutlichen Zielverfehlung gegenüber den im Begutachtungsentwurf des Erneuerbaren Gase Gesetzes formulierten 7,5 TWh im Jahr 2030. Dies ist besonders kritisch, da somit der Marktpreis für Biomethan durch die Ausgleichszahlung für die Quotenverfehlung dominiert werden würde. Das EGG ist nicht beschlossen.

Zu S 80, Tabelle 12:

Tabelle 12 ist unverständlich. Was umfasst Bioenergienachfrage?

Warum wird einmal der Begriff Bioenergie (Überschrift iv., Tabellentitel) und einmal der Begriff Biomasse (Tabellenbeschriftung) verwendet?

Woher kommen die Werte für Strom, diese erscheinen extrem hoch?

Welche Energieträger sind hier berücksichtigt?

Aus den veröffentlichten Daten der angeführten Quelle (WAM-Szenario 2023) sind die angeführten Werte nicht ersichtlich.

Zu S 80, 67, 139, 215, 216 - nachhaltige Nutzung von Biomasse:

Es wird auf die Notwendigkeit einer Evaluierung der nachhaltigen Nutzung von Holzbiomasse, auch im Sinne des Kaskadenprinzips hingewiesen, aber es fehlen Vorschläge für eine Umsetzung einer derartigen Evaluierung.

Es muss die Gefahr einer überhitzten Nachfrage nach Biomasse berücksichtigt werden: Woher kommt das Biomaterial das für Biogasproduktion, erneuerbare Fern- und Nahwärme sowie die Erzeugung von Strom und Raumwärme vorgesehen ist? Bereits heute sehen wir beim Rohstoff Holz eine starke Konkurrenz zwischen energetischer und stofflicher Verwertung. Im Sinne der kaskadischen Nutzung, muss sichergestellt werden, dass Holz nicht der stofflichen Nutzung entzogen wird und mit niedrigerer Effizienz aufgrund von hohen Subventionen stattdessen zu Biogas verwandelt wird. Durch die weitere Steigerung der Nachfrage nach Holz aufgrund subventionierter Biogasproduktion sowie durch die zu erwartenden Nachfragesteigerungen nach Biomasse im Wärmebereich, werden die Sektoren der Holzverarbeitenden Industrie in Mitleidenschaft gezogen.

Zu S 81, 1. Absatz:

„Zentrale Maßnahmen, wie der Umstieg auf Elektromobilität [...] sind ohne Wohlstandsverluste mit hohen Steigerungen der Energieeffizienz verbunden.“

Dieser Satz wirkt zynisch, da aufgrund der hohen Anschaffungspreise von Elektrofahrzeugen sich deutlich weniger Personen individuelle Mobilität überhaupt leisten werden können.

Zu 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, den es gilt auch durch geeignete Maßnahmen einzuhalten.

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

Zu S 83, 1. Absatz:

vgl. S 42, Absatz „Zieldimension 2: Energieeffizienz“

Es ist an dieser Stelle zu konkretisieren, welche strategischen Maßnahmen hier bis 2030 ergriffen werden, um die deutlichen Einspareffekte zu erzielen.

Zu S 85 - Abbildung 16:

Diese Abbildung wird im Text nicht ausreichend referenziert bzw. beschrieben. Was ist die Aussage? Welche Schlüsse werden daraus gezogen?

Die OIB LTRS ist derzeit in Überarbeitung, die Überlegungen sind daher im vorliegenden Entwurf zu aktualisieren. Überdies erscheinen die Zielsetzungen der Bundesländer angesichts mangelnder Bereitschaft, sich zu beteiligen, sehr unglaubwürdig.

Zu S 86, 2. Absatz:

Was ist mit „Zentralregierung“ gemeint?

Zu S 87 - Sicherheit der Energieversorgung:

Bei den genannten „Zielen der Bundesregierung“ fehlt das Thema Energiekosten. Dies betrifft nicht nur den Gas- und Strompreis per se, sondern auch die Preise im Verhältnis zum europäischen Wettbewerb.

Ebenso wird ein Ausstieg aus dem Gasimport von Russland impliziert, es gibt aber keinen konkreten Vorschlag, wie dieses kompensiert werden soll. Es fehlen 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.

Die Ziele in diesem Absatz sind besonders schwammig und nicht messbar, sodass daraus keinerlei Maßnahmen abgeleitet werden können. Beispiele hierfür:

- „Aufbau resilienter Lieferketten für Energieimporte“
- „strategische Weiterentwicklung bzw. Anpassung der nationalen Strom-, Gas- und Wasserstoffinfrastruktur“

Die Ziele sind zu präzisieren und mit messbaren Maßnahmen zu belegen.

Entscheidend für den Wirtschaftsstandort Österreichs ist die Versorgungssicherheit. Es stellt sich die Frage, ob die im NEKP-Entwurf angekündigten weiteren Erhöhungen des Erneuerbaren-Ausbau in die Infrastrukturplanungen für das Stromnetz (Entwurf NIP) bereits Eingang gefunden haben, was die Situation zusätzlich verschärft. Eine essenzielle Voraussetzung zur Umsetzung der Infrastrukturmaßnahmen, die für die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit erforderlich sind, ist die Schaffung der gesellschaftlichen und politischen Akzeptanz für diese Vorhaben, auch wenn sie mit Zielkonflikten hinsichtlich anderer Umweltziele (Naturschutz, Landschaftsbild etc.) verbunden sind.

Zu S 87, 2.3, Zieldimension 3: Sicherheit der Energieversorgung:

Als eines der nationalen Ziele zur Erhöhung der Sicherheit der Energieversorgung wird unter Punkt II (S 87) festgehalten, „Ziel ist es daher, Importabhängigkeiten zu reduzieren. Die Abhängigkeit in allen Sektoren soll vor allem auch gegen heimische Energieträger auf Basis erneuerbarer Quellen eingetauscht werden.“ Weiters heißt es unter Punkt III, es sollten Investitionen in die Speicherinfrastruktur erhöht werden (S 88).

Es ist in diesem Zusammenhang wichtig, dass unter Energiespeichern (im weiteren Sinne) nicht nur die bekannten Speicher verstanden werden, die zur Produktion elektrischer Energie verwendet werden können, wie beispielsweise Pumpspeicher, sondern dass auch

Primärenergieträger wie Biomasse (Holz) als veritabler Energiespeicher betrachtet werden können, weil sie über Monate und Jahre gelagert werden können und in relativ kurzer Zeit endenergiefähig sind. Dieser Aspekt wird in der aktuellen Diskussion um Energiespeicher nicht berücksichtigt. Eine überschlagsmäßige Berechnung von proPellets ergibt, dass allein bei den ca. 200.000 Pelletskesseln, die in Österreich in Betrieb sind, dezentrale Energiespeicher mit einer Kapazität von ca. 4 TWh in Betrieb sind. Die in Österreich zu energetischen Zwecken eingesetzte Bioenergie in Form von Scheitholz, Holzabfall, Ablaugen etc. stellt nicht nur einen Energiespeicher über mehrere Tage und Wochen dar, sondern insbesondere einen saisonalen Energiespeicher von ca. 30 TWh Kapazität, für den die Speicherinfrastruktur bereits dezentral vorhanden ist.

Vorschlag und Ergänzung um folgende Passage:

„Einen der quantitativ wichtigen saisonalen Energiespeicher auf Basis erneuerbarer Energie stellt neben Wasserstoff und anderen klimaneutralen flüssigen und gasförmigen Energieträgern Bioenergie in ihren verschiedenen Formen dar. Beim Ersatz fossiler Energieträger durch erneuerbare soll die saisonale Speicherfähigkeit der Bioenergie in Zukunft quantifiziert und entsprechend berücksichtigt werden.“

Kurzfristig ist der Erhalt der bestehenden strategischen Reserve eine wichtige gesellschaftliche Aufgabe, um die nach wie vor bestehende Krisensituation meistern zu können. Insbesondere die Notfallpläne sind weiterzuentwickeln und es ist 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 sicherzustellen, dass Speicher auch bewirtschaftet werden können, da sonst keine preisdämpfenden Effekte der Speicher entstehen können. Wärme, Gas/H₂ und Stromspeicher sind dabei integriert zu betrachten und sind wie die Infrastruktur für Strom, klimaneutrale Gase/Wasserstoff und Wärmetransport entsprechend auszubauen.

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 die eigentliche 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 durch sektorübergreifende Optimierungen möglichen Beiträge zwischen dem Gas- und dem Stromsektor sollten in Abstimmung mit den relevanten Stakeholdern der Industrie und Energiewirtschaft verstärkt einfließen.

Die Umstellung der österreichischen Gasspeicherkapazitäten zu 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 (zB Steuererleichterungen) zur Verfügung gestellt werden.

Zu S 88 oben, erster Anstrich - 100%-Ziel 2030:

Betreffend 2030-Ziel 100% national / bilanziell siehe Anmerkungen zu S 7:

Beim Ziel 2030 „100% erneuerbarer Strom - national bilanziell“ dürfen 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!

Zu S 88 oben, zweiter Anstrich - Effiziente und sorgsame Nutzung von Energie:

Die Formulierung ist extrem schwammig und nicht messbar. Was bedeutet effizient? Was bedeutet sorgsam?

Zu S 88 oben, dritter Anstrich - Versorgung mit erneuerbarem Gas 2040:

Die Formulierung „Bis 2040 ist eine Versorgung mit erneuerbarem Gas sicherzustellen“ ist in dieser Form unbrauchbar. **Was bedeutet „eine Versorgung“, und wer soll sie mit welchen Maßnahmen und zu welchen Kosten sicherstellen?** Es wäre zudem sicherzustellen, dass „erneuerbar“ im Sinne der RED III definiert wird, schon um einen EU-weiten Markt zu ermöglichen als auch um Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden.

Zu S 88 unten - Laststeuerung:

Zentrale Themen wie Einbindung der Industrie in die Netzreserve und künftige Modelle für Demandside-Response werden hier leider völlig außer Acht gelassen.

Zu S 89, Energiebinnenmarkt, sowie S 92, 1. Bullet Point:

Im Sinne eines einheitlichen gemeinsamen EU-Strombinnenmarktes, der Sicherstellung, dass Strom immer am effizientesten Ort produziert wird, und der Vermeidung von Standortnachteilen von Unternehmen, muss auch auf das Thema der Trennung der deutsch-österreichischen Strompreiszone seit 1.10.2018 eingegangen werden.

Die Trennung basiert auf einem Beschluss der europäischen Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden (ACER), aufgrund von technischen Lösungen besteht physikalisch aber keine Notwendigkeit mehr dafür. Daher muss sich die Bundesregierung auf europäischer Ebene für eine Neuevaluierung der Situation einsetzen, als ersten Schritt für eine erneute Schaffung einer gemeinsamen Zone.

Zu S 90 - Etwaige wichtige geplante Infrastrukturprojekte, die kein Vorhaben von gemeinsamem Interesse sind:

Die Aufzählung listet ausschließlich den Ausbau einzelner Stromtrassen in drei österreichischen Regionen auf. Es fehlen in diesem Abschnitt:

- Projekte für Wasserkraft-Pumpspeicher
- Projekte für größere Wasserkraftwerke
- Projekte für größere Windparks
- Projekte für größere PV-Freiflächenanlagen
- Projekte für Batteriespeicher
- Projekte für nationale Erdgasförderstätten
- Projekte für das Methan-Leitungsnetz (z.B. Lückenschluss WAG)
- Projekte für das Wasserstoff-Leitungsnetz (z.B. H2-Roadmap der AGGM)
- Projekte für Methan- und Wasserstoff-Speicher
- Elektrolyseure
- Projekte, die ein großtechnisches Demand-Side-Response ermöglichen
- Projekte für Transport von CO₂
- Projekte für die Speicherung von CO₂

- Projekte für die Fernwärmeversorgung inkl. Wärmespeichern
- Projekte für Abwärmepotentiale
- Projekte, die die Integration des österreichischen Energiesystems in den Europäischen Binnenmarkt fördern.

Im Sinne eines sauberen Projektmanagements ist bei all diesen Projekten ein Zeitrahmen sowie Zuständigkeiten zu hinterlegen.

Zu S 92 - Ziele:

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 vollumfänglich 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 Infrastrukturfonds an.

Zu S 99 ff - Forschung, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit:

Obwohl der Begriff „Wettbewerbsfähigkeit“ in der Überschrift vorkommt, findet er im Text keine Erwähnung, bzw. nur im Zusammenhang mit der Technologieentwicklung. Wichtig wären hier insbesondere Aussagen und konkrete Maßnahmen zur Sicherstellung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Industrie.

Bei den vier Missionen (s. 2. Absatz) sollte nach „Kreislaufwirtschaft“ das Wort „Produktion“ ergänzt werden. Die Forschungsmission auf S. 100 wird als „Kreislaufwirtschaft & Produktion“ geführt.

Es fehlt komplett eine Industriestrategie für ein klimaneutrales Österreich. Deutschland ist hier deutlich strategischer und konsequenter, vgl. Aktion „[Wer wenn nicht hier - Deutschland kann Grüne Industrie](#)“, weitreichenderer Carbon-Leakage-Schutz (dauerhafte Implementierung der Strompreiskompensation) sowie Industriestrompreis und langfristig Transformationsstrompreis, etc.

Zu S 100 - Forschungsmission Energiewende:

Die Ziele in diesem Absatz sind besonders schwammig und nicht messbar, sodass daraus keinerlei Maßnahmen abgeleitet werden können. Beispiel hierfür: „*Hochqualitative Forschungsarbeit von Forschungsinstituten, jungen Forscher:innen und Mitarbeiter:innen in zentralen Ressorts der öffentlichen Hand für die Energiewende wird unterstützt.*“

Zu S 100 - Forschungsmission Kreislaufwirtschaft & Produktion:

Zero Waste- und Zero Pollution-Ziele sind nicht realisierbar und stellen daher eine Standortgefährdung dar. Für Recyclingprozesse sind die Auswirkungen auf alle Umweltkompartimente zu bewerten. So kann zB durch die Installation von Filter- und Abluftreinigungsanlagen das Kompartiment Luft vor umweltschädlichen Emissionen geschützt werden. Dies bedeutet aber gleichzeitig, dass durch den Betrieb dieser Anlagen Abfall in Form von Filterstaub erzeugt wird. Ein undifferenziertes Zero Waste-Ziel steht dem entgegen. Umgekehrt würde ein Zero Pollution-Ziel für das Kompartiment Luft bedeuten, dass Abluftreinigungsanlagen ausgereizt werden müssen bis an die technischen Möglichkeiten und darüber hinaus, was mit einem erhöhten Abfallaufkommen (Filterstaub) und Energieverbrauch

verbunden ist, wodurch die Energieeffizienz- und Klimaziele konterkariert werden. Es ist daher auf ausgewogene und machbare Zielsetzungen und -formulierungen zu achten, da es ansonsten zu einseitigen Umweltbelastungen kommt und/oder der Recyclingstandort Österreich gefährdet ist und mittel-/langfristig nicht mehr wettbewerbsfähig ist.

Überdies scheint der Schwerpunkt dieser Forschungsmission nur zu einem kleineren Teil auf der Produktion zu liegen. Es geht nicht klar hervor, wie die Forschungsmission Produktion konkret adressiert werden soll.

Zu S 101, 4. Bullet - Unternehmen mit großer Relevanz für Nachhaltigkeitsziele in Österreich halten:

Wie wird „groß“ abgegrenzt und wer beurteilt die große Relevanz?

Zu S 101 - Forschungsmission Mobilitätswende:

Die Ziele in diesem Absatz sind besonders schwammig und nicht messbar, sodass daraus keinerlei Maßnahmen abgeleitet werden können.

Beispiele hierfür:

- „urbane Mobilität klimaneutral gestalten“
- „ländliche Räume mobilisieren und nachhaltig verbinden“
- „Infrastruktur, Mobilitäts- und Logistikdienste effizient und klimaverträglich schaffen“
- „umweltverträgliche Verkehrstechnologien entwickeln“

Zu S 105 - CO₂-Preis für Sektoren außerhalb des EU ETS:

Im Hinblick auf Mobilität ist folgendes anzumerken:

Das Instrument der CO-Bepreisung kann in der Praxis als Anreiz dienen, auf klimafreundliche Alternativen (Fahrzeuge und Kraftstoffe) umzusteigen. Damit diese Lenkungseffekte aber tatsächlich eintreten, ist es wichtig, die für den Umstieg auf klimaneutrale Mobilität erforderlichen Voraussetzungen zu schaffen. Alternative Fahrzeuge und grüne Kraftstoffe müssen tatsächlich in ausreichendem Ausmaß verfügbar sein. Auch muss der Preis für Fahrzeuge mit alternativem Antrieb und für grüne Energie in Zukunft erschwinglich sein. Gleichzeitig muss auch die nötige Tankinfrastruktur EU-weit vorhanden sein. Solange klimafreundliche Alternativen und alternative Infrastruktur nicht in ausreichendem Maß vorhanden sind, führen ein CO₂-Preis und Steuern auf fossile Energieträger nur zu einer finanziellen Belastung ohne Klimaschutzwirkung.

Vor dem Hintergrund der anstehenden nationalen Umsetzung der EU-Wegekostenrichtlinie ab 2024, die die Basis für die Neugestaltung der Lkw- und Bus-Maut darstellt, ist darauf zu achten, dass CO₂-Kosten nicht mehrfach besteuert werden. Eine Mehrfachbesteuerung von CO₂-Emissionen, gepaart mit inflationsbedingten Teuerungen, führt zu massiven Kostensteigerungen für die Verkehrsbranche, die aber letztlich auch zu höheren Kosten in anderen Branchen führen wird, was dem Wirtschaftsstandort Österreich schadet.

Weiters 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 CO₂-Bepreisung erfolgte in Abstimmung mit Deutschland - die Erhöhung 2023 aber nicht, denn Deutschland setze 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 CO₂-Preis in Deutschland auf 35 EUR/t steigen, in Österreich aber aufgrund des Preisstabilitätsmechanismus vermutlich auf 50 EUR/t - das wäre keinesfalls akzeptabel!

Zu S 113 - Flotteneffizienz:

Die Forderung nach 100%iger Elektromobilität der neuzugelassenen Pkw und leichten Nutzfahrzeuge „deutlich vor 2035“ geht über die EU-Vorgaben hinaus. Das Ziel - 100 % Elektromobilität bei neuzugelassenen Pkw und leichten Nutzfahrzeugen deutlich vor 2035 - ist unrealistisch, weil nicht davon auszugehen ist, dass bis dahin die Ladeinfrastruktur entsprechend zur Verfügung steht und der Strom auch zu 100 % grün ist. Auch wird die KFZ-Industrie den Bedarf innerhalb 12 Jahren nicht decken können.

Aus „100% Elektromobilität“ muss „klimaneutral“ werden - also offen für alle Technologien. Wasserstoff, E-Fuels, aber auch alle anderen alternativen Kraftstoffe werden eine wichtige Rolle spielen. Diese finden sich im NEKP leider nur selten wieder und bedürfen dringend einer Aufwertung sowie Anerkennung als Lösungsbeitrag. Nur auf Elektromobilität zu setzen, wird nicht gelingen (60.000 E-Pkw, die mit 150 kW gleichzeitig schnell laden, würden zu einer extremen Lastspitze führen).

In Österreich müssen der Bund, alle Länder und alle Gemeinden dazu rechtlich verpflichtet werden, die Infrastruktur zur Betankung/Ladung mit den alternativen Energieträgern flächendeckend und in ausreichender Menge zur Verfügung zu stellen, um den Umstieg auf E-Mobilität zu beschleunigen.

Die Mitgliedstaaten der EU müssen unionsweit gleichermaßen sicherstellen, dass Fahrzeuge aus Österreich auch im (EU-)Ausland flächendeckend ihren Transport-Energiebedarf, unabhängig vom Energieträger, decken können.

Derzeit beträgt der Maut-Tarifbonus 75 % für emissionsfreie Fahrzeuge über 3,5 t. Um noch weitere Anreize zu schaffen, um schneller auf emissionsfreie Fahrzeuge umzusteigen, müsste der Mauttarifbonus für diese Fahrzeuge auf 100 % erhöht werden.

Taxi & Car-Sharing 2025: Die Forderung, die Verwendung von emissionsfreien neuzugelassenen Fahrzeugen im Verkehrsrecht zu verankern, ist unrealistisch und abzulehnen. Es fehlen geeignete Fahrzeuge für viele Geschäftsfelder der Branche (Schülerbeförderung, Allrad) und die Vorlaufzeit ist viel zu kurz.

Zu S 115 - Güterverkehr auf der Schiene:

Die Forderung „Güterverkehr auf der Schiene“ ist insbesondere aus dem Grund von Kapazitätsengpässen kritisch zu betrachten. Um den Güterverkehr auf der Schiene zu ermöglichen, sind insbesondere ausreichend Kapazitäten auf dem Schienennetz zur Verfügung zu stellen. Da in der EU das Schienennetz sowohl vom Schienengüterverkehr als auch vom Schienenpersonenverkehr genutzt wird, sind bei Kapazitätsauslastungen immer alle abzuwickelnden Verkehre, also Personen- und Güterzüge, zu berücksichtigen. In vielen Fällen wird bei Kapazitätsengpässen Personenzügen gegenüber Güterzügen der Vorrang gegeben. Dies führt bereits jetzt zu Kapazitätsproblemen beim Schienengüterverkehr und wird sich in Zukunft noch verschärfen, wenn die Infrastruktur nicht ausreichend ausgebaut wird. Für Österreich liegt bereits

eine Studie „Schienenkapazitäten zur Verlagerung von Straßengüterverkehr“ aus 2020 vor, die zu dem Schluss kommt, dass es bereits im Jahr 2018 auf allen wichtigen Schienenkorridoren Teilstücke gab, die bereits an der Auslastungsgrenze waren. Bei einem Szenario von 50 % Verlagerung des Straßengüterfernverkehrs über 300 km werden 2030 auf allen wichtigen Schienenkorridoren großräumige Überlastungen auftreten bis zum Verkehrskollaps im Schienengüterverkehr. Das Szenario berücksichtigt dabei bereits die derzeit geplanten Ausbauprojekte des Schienennetzes. Daher sind - auch aufgrund der jahrzehntelangen Dauer für Genehmigung und Bau von Infrastruktur - rasch die zukünftig erforderlichen Schieneninfrastrukturkapazitäten zu sichern. Es fehlt eine Untersuchung im Rahmen einer von der EU-Kommission in Auftrag zu gebenden Kapazitätsstudie für das Europäische Eisenbahnsystem, um Engpässe feststellen und durch entsprechende Maßnahmen zeitgerecht beseitigen zu können. Bevor die Rahmenbedingungen (Infrastruktur, Betrieb) im Bereich der Schiene nicht wesentlich verbessert bzw. vereinfacht sind, ist daher die Forderung „Güterverkehr auf die Schiene“ vor diesem Hintergrund kritisch zu betrachten.

Zu S 117 - zweiter Anstrich: Sustainable Aviation Fuels (SAF):

„Mit dem Anstieg der Nutzung von SAF werden auch Nicht-CO2-Effekte gemindert.“

Bitte um Konkretisierung, welche Nicht-CO2-Effekte hier gemeint sind.

Zu S 117 - Schifffahrt:

„Der Güterverkehr auf der Wasserstraße Donau ist durch seine systembedingten Vorteile (Massenleistungsfähigkeit, Umweltverträglichkeit, Verkehrssicherheit, Energieeffizienz, Resilienz) ein wichtiges Element für ein nachhaltiges österreichisches und europäisches Güterverkehrssystem.“

Auf Basis welcher Parameter wird die Umweltverträglichkeit des Güterverkehrs auf der Donau bestimmt?

Zu S 124 und 127 - Neubau von Gebäuden:

S 124: Es gibt keine „fossilen Anlagen“, sondern nur Anlagen, die mit fossilen Energieträgern betrieben werden.

S 124 und 127: Weiters wird folgende Ergänzung im 3. Aufzählungszeichen auf S 124 vorgeschlagen, der derzeit lautet: *„Seit 2020 muss die thermische Qualität von neuen Gebäuden ein kostenoptimales Niveau haben. Die rechtliche Grundlage bietet die EPBD, die in den Bauordnungen der Bundesländer in nationales Recht umzusetzen ist.“* Abhängig von einer Folgen- und Kostenabschätzung sollte auch die *„gesamtheitliche energetische Qualität“* von neuen Gebäuden zu berücksichtigen sein. Ebenso sollte auf S 127 zum derzeit lautenden Satz *„Umsetzung von baulichen Maßnahmen sowohl im Neubau als auch in der Sanierung zur Sicherstellung des thermischen Komforts“* auch auf den gesamtheitlichen Energiekomfort abgestellt werden. Bei bestehenden Fördersystemen werden maßgeblich thermische Aspekte der Sanierung berücksichtigt. Es sollte daher ein politischer Rahmen geschaffen werden, der ganzheitliche energetische Sanierungen unter Berücksichtigung verschiedener Technologien nach heutigem Stand der Technik, darunter beispielsweise intelligente Beleuchtungs- oder Trinkwassererwärmungssysteme mit Gebäudeautomation etc fördert.

Insbesondere könnten daher nachstehende politische Maßnahmen mit den Stakeholdern entlang der Wertschöpfungskette zur Realisierung von Effizienzsteigerungspotenzialen im Gebäudebereich konkretisiert werden:

- Umfassende energetische Sanierungen sollen auf Basis ihrer CO₂-Einsparung gezielt gefördert werden.
- Anreize für nachhaltige Investitionen und den Erhalt der positiven energetischen Sanierungseffekte: Starke wirtschaftliche Signale inklusive entsprechend angepasster finanzieller Instrumente für den Einsatz von nachhaltigen Investitionen setzen. Einsatz von Energiemonitoringsystemen als Überwachungs-, Steuerungs- und Optimierungstools zum Erhalt sowie Sicherstellung eines optimierten Zustands fördern.
- Bewertung: Überprüfungsmechanismen inklusive Indikatoren und Bewertungssystemen zur Evaluierung der Energieeffizienz wie die Einführung des SRI (Smart Readiness Indicator) zur Bewertung der Nachhaltigkeit von Gesamtsystemen implementieren.
- Einheitliche Richtlinien: Energetische Parameter in OIB-Richtlinien (vor allem OIB RL 6) verankern, um eine gesamtheitliche Aussage über die Energieeffizienz des Energiesystems zu ermöglichen.
- Flexibilisierung: Lastverschiebungspotenziale durch die Gebäudeautomation nutzen, um den elektrischen Verbrauch an die verfügbare Energie anzupassen und somit eine Sektorkopplung zu ermöglichen.

Zu S 124 und 220 - Bauteilaktivierung:

Die Bauteilaktivierung wird im NEKP als innovative Energietechnologie in Österreich angeführt. Wir begrüßen diese Anerkennung, denn massive Bauteile der Gebäudestruktur können die Funktion eines Energiespeichers übernehmen, über die die Raumtemperatur ideal gesteuert werden kann. Der Energiespeicher wird dabei mittels einer strombetriebenen Wärmepumpe aktiviert. Das Potenzial der Bauteilaktivierung im Neubau ist beachtlich, derzeit entfallen 40% des Gesamtenergieverbrauchs der Union auf Gebäude.

Wir weisen auf die vielseitigen Vorzüge der Bauteilaktivierung zum Ausdruck hin und ersuchen um ergänzende Berücksichtigung dieser energie- und klimarelevanten Aspekte im NEKP (zum Beispiel unter der dem wesentlichen Ziel *„Flexibilität ermöglichen, im Bereich der Energiebereitstellung sowie im Verbrauch durch Speicher und intelligentes Netzmanagement“*):

1. Beitrag zur Netzstabilität: Die Bauteilaktivierung eignet sich hervorragend für die Verwertung von Überschussstrom. Sie kann über den Weg der Wärmepumpe innerhalb kürzester Zeit und genau dann aktiviert bzw. beladen werden, wenn die Herstellung des Gleichgewichtes zwischen Stromerzeugung und Stromverbrauch erforderlich ist.
2. Ermöglichung des Ausbaus volatiler und erneuerbarer Stromerzeugung: Der weitere Ausbau erneuerbarer, unregelmäßig anfallender Stromerzeugung wird zukünftig maßgeblich von den Möglichkeiten zur Speicherung von elektrischer Energie abhängen, die die Bauteilaktivierung bereitstellen kann.
3. Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien für die Wärme- und Kälteversorgung: Laut EU-Erneuerbaren-Richtlinie müssen Mitgliedstaaten den Anteil der für die Wärme- und Kälteversorgung bereitgestellten Energie aus erneuerbaren Quellen steigern. Die Bauteilaktivierung in Kombination mit einer Wärmepumpe ist dafür die geeignete Technologie.
4. Gleichzeitig kommt es zur Senkung der CO₂-Emissionen.

Hinsichtlich der bestehenden Ausführungen im Konsultationsentwurf des NEKP ersuchen wir, auf S 220, das Wort „Kunststoffschläuche“ durch „Kunststoffrohre“ zu ersetzen.

Zu 124 und 125 - EWG:

Das EWG ist nach wie vor in der politischen Abstimmung und noch nicht beschlossen. Der Versuch, mit dem NEKP politisch höchst umstrittene Ziele des EWG, wie das generelle Gasheizungsverbot, festzulegen, wird abgelehnt.

Verbote der Gasheizung im Gebäudebestand gehen in den bekannten Vorschlägen deutlich über die Festlegungen im Regierungsprogramm hinaus.

Die entsprechenden Passagen im NEKP, die über Ziele von bereits beschlossenen Gesetzen 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 nicht ausschließlich mit erneuerbaren Brennstoffen (S. 125);
- Praktisches Verbot des Einsatzes von erneuerbarem Gas in der Raumwärme - „Niedertemperaturbereich“ (S.125).

Zu 125 - Ersatz von fossilem Gas:

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 - darf dieses 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?

Zu den gestellten Fragen wird eine Klarstellung an der entsprechenden Stelle im NEKP gefordert, damit Rechtssicherheit über die aufgestellten Ziele und Anforderungen herrscht.

Zu S 126, 1. Bulletpoint, letzter Satz:

Wir fordern Materialneutralität und bitten um Streichung der Formulierung „auf Basis nachwachsender Rohstoffe“, um die Bevorzugung bestimmter Produkte zu vermeiden.

Zu S 123 ff - Klimamaßnahmen im Bereich Gebäude:

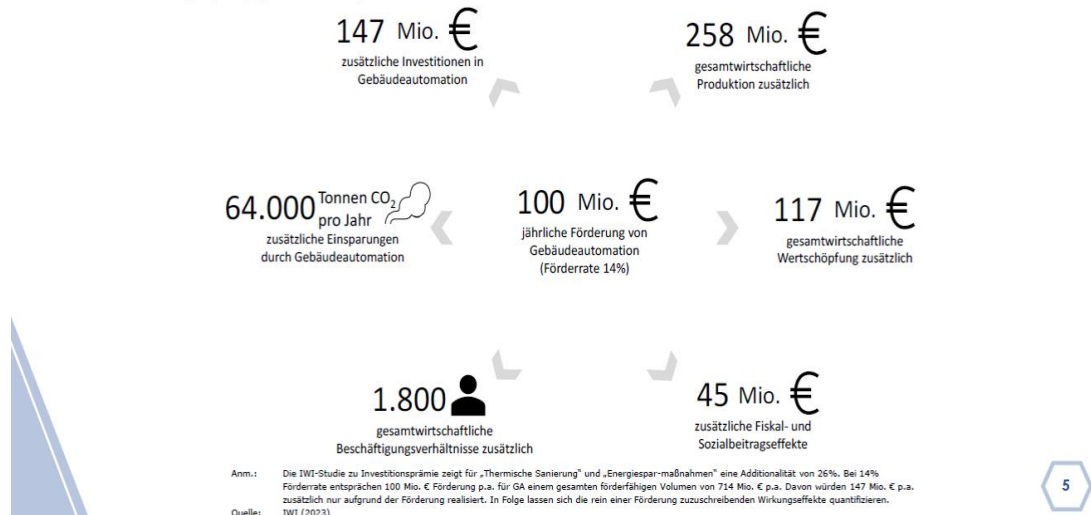
Die Gebäudesteuerung leistet, wie zahlreiche Studien ergeben haben, einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz. Dazu hat bereits die [AIT-Studie](#) „CO2 Einsparungspotenziale im Gebäudebereich“, welche vom FEEI gemeinsam mit OVE, Bundesgremium Elektrogroßhandel und Bundesinnung Elektrotechniker beauftragt wurde, erste Ergebnisse geliefert: Der österreichische Gebäudesektor bietet als einer der energieintensivsten Sektoren erhebliche CO2-Einsparungspotenziale. In der genannten AIT-Studie wurden mögliche Sanierungspotenziale in den Bereichen Raumheizung, Trinkwassererwärmung sowie Beleuchtung im Einfamilienhaussektor und mehrgeschoßigen Wohnbau erhoben. Mit dem Einsatz von Gebäudeautomation könnten durchschnittlich mehr als 20% zusätzlicher CO2-Einsparungen in Österreich erzielt werden.

In einer Folgestudie, welche ebenfalls vom FEEI gemeinsam mit OVE, Bundesgremium Elektrogroßhandel und Bundesinnung Elektrotechniker finanziert wurde, nämlich der [IWI-Studie](#) zu den „Gesamtwirtschaftliche Effekte durch Investitionen in CO2-Einsparungen im Gebäudebereich“ hat sich gezeigt, dass bei einer Förderung von Investitionen in Gebäudeautomation beinahe die Hälfte des Förderbudgets über gesamtwirtschaftliche Wirkungseffekte wieder an das öffentliche Budget zurückfließt. Um die Wirkungseffekte der Förderung aufzuzeigen unter der Annahme von 100 Mio. jährlicher Förderung von Gebäudeautomation und einer Förderrate von 14%, verweisen wir auf folgende Darstellungen der IWI-Studie:



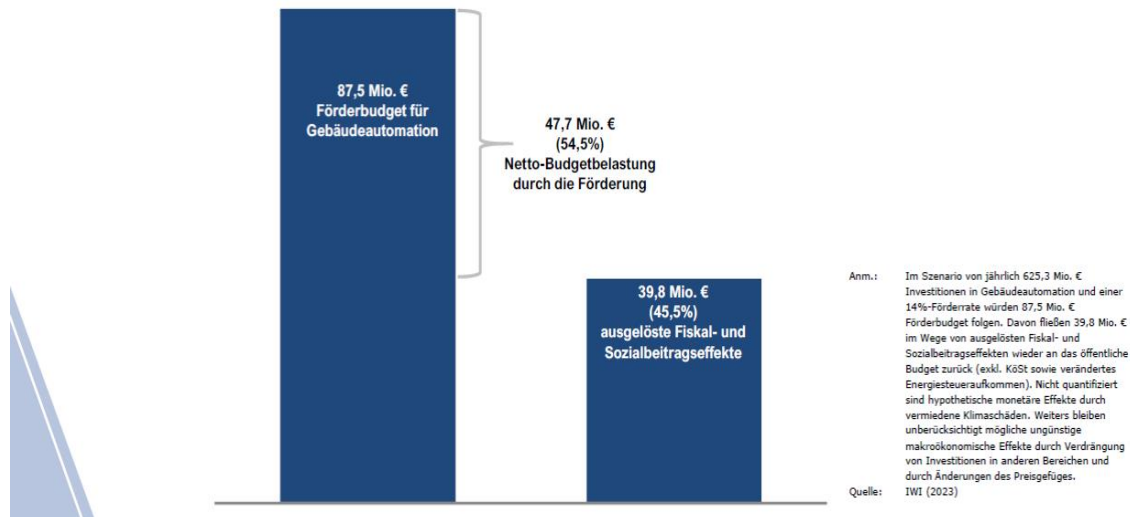
Ermöglichte Wirkungseffekte einer potenziellen Förderung

– Eine potenzielle Förderung von Gebäudeautomation kann Klima, Wohlstand und Beschäftigung gleichermaßen schützen.



Netto-Fiskaleffekt einer potenziellen GA-Förderung

- Bei einer Förderung von Investitionen in Gebäudeautomation fließt beinahe die Hälfte des Förderbudgets über gesamtwirtschaftliche Wirkungseffekte wieder an das öffentliche Budget zurück.



Aufgrund des oben Dargestellten und unter Einbeziehung der Ergebnisse der genannten Studien ersuchen wir daher um Ergänzung des NEKP um das Thema Gebäudeautomatisierung, sowohl in dem Punkt „Fokusbereiche...für den Gebäudesektor...“ mit dem Unterkapitel „Thermisch-energetische Renovierung“ (S 123ff), als auch in dem Punkt 3.2. zum Thema Energieeffizienz.

Zu Erneuerbare Wärme Gesetz (u.a. S.124):

Das EWG wurde nicht beschlossen, weshalb noch nicht auf das Gesetz referenziert werden kann.

Zu S 128 oben - Gebäude und Wärme:

Hier fehlen Maßnahmen zur Verschattung. Ebenso bedarf es nicht nur einer „Forschung zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Bereich Bauen und Wohnen“, sondern auch einer „Forschung der Anpassung von Gebäuden an den Klimawandel“.

Zu S 128 - Industrie:

Bitte ergänzen: „... Sicherheit und Leistbarkeit der Energieversorgung“

Diese Formulierung ist irreführend:

„Ein Großteil der THG-Emissionen in diesem Sektor unterliegen dem europäischen Emissionshandel, daher ist eine klare Abgrenzung zwischen Maßnahmen im ETS und non ETS-Bereich oft weder zielführend noch möglich.“

Eine Abgrenzung zwischen ETS- und Non-ETS-Bereich ist schon deshalb notwendig, weil der ETS-Bereich das Ziel der Klimaneutralität 2050 verfolgt, während die Bundesregierung für den Non-ETS-Bereich sich das Ziel der Klimaneutralität 2040 vorgenommen hat.

CBAM wird in diesem Abschnitt nur kurz und indirekt erwähnt. Es sollte hier klarer die österreichische Industriestrategie skizziert werden, inkl. der Maßnahmen für einen wirksamen Schutz vor „Carbon Leakage“ (zB durch eine dauerhafte Implementierung der Strompreiskompensation).

Zu S 130 - Dialogprozess „Klimaneutrale Industrie Österreich“:

Als WKÖ waren und sind wir nicht in diesen Prozess eingebunden, ebenso wie tausende Industriebetriebe, die vor der Herausforderung der Dekarbonisierung am Weg zur Klimaneutralität stehen, und ihre Branchen-/Fachverbände. Eine entsprechende Erweiterung dieses Prozesses ist daher dringend notwendig, um ein gleiches Verständnis der Herausforderungen und der notwendigen Rahmenbedingungen zu schaffen.

Zu Transformation der Industrie (u.a. S.130):

Das Instrument muss diskriminierungsfrei werden, indem die Zielgruppe des Instruments ausnahmslos **alle Industrieunternehmen** umfasst, um eine Transformation bewerkstelligen zu können - konkret müssen insb. auch die entsprechenden NACE-Codes der Mineralölindustrie aufgenommen werden, oder der gesamte Anhang gestrichen werden. Damit würde auch der europäische Gleichklang hergestellt.

Zu S 135 - Schnittstelle Erneuerbare Energie:

Bitte um Detaillierung wie die im Folgenden geschilderte Substitution geplant und finanziert wird:

„Der in der Landwirtschaft eingesetzte fossile Treibstoff soll schrittweise durch erneuerbare Energieträger bis 2030 unter Wahrung von wirtschaftlichen und ökologisch nachhaltigen Rahmenbedingungen ersetzt werden.“

Bedeutet das einen Ersatz von landwirtschaftlichen Maschinen mit Verbrennungsmotoren durch u.a. batterieelektrische Maschinen? Oder die Ausrollung von E-Fuels in der Landwirtschaft?

Zu S 137, Maßnahmen im Bereich der Forstwirtschaft:

.....

„Kontinuierliche Weiterentwicklung einer klimaschutzeffizienten Holzernte unter Einhaltung der Grundprinzipien einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung und THG-bezogene Optimierung des Zusammenspiels von Zuwachs, Nutzung und ...“

Es bedarf nicht nur einer kontinuierlichen Weiterentwicklung einer klimaschutzeffizienten Holzernte, sondern auch der Sicherstellung einer kontinuierlichen Rohstoffbelieferung (Rohstoffverfügbarkeit) der Holzverarbeitenden Industrie, wenn dieser Sektor als Stärkefeld gesehen wird. Dies ist im Verbund mit der Maßnahme *„Evaluierung und Verbesserung der Rahmenbedingungen für eine Steigerung des langlebigen stofflichen Einsatzes von nachhaltigen heimischen Holzressourcen zur optimalen Substitution von Roh- und Werkstoffen mit höheren Lebenszyklus-THG-Emissionen im Einklang mit den LULUCF-Zielen (inkl. Altholzrecycling)“* zu verstehen.

Zu S 142, Forstwirtschaft:

Die Maßnahme *„Entwicklung von adaptierten und innovativen Techniken zur Holzverarbeitung unter Berücksichtigung möglicher Veränderungen in der Holzqualität und der Baumarten“* ist nicht klar genug formuliert, was darunter zu verstehen ist. Ist eine vermehrte Laubholznutzung gemeint?

Zu S 143, Reparierbarkeit von Produkten verpflichtend machen:

Grundsätzlich befürworten wir einen Weg, der auf Anreize und Freiwilligkeit setzt und auf keine gesetzliche Verpflichtung zur Reparatur, was de facto auf einen Kontrahierungszwang hinauslaufen würde. Auch fehlt bei einer „weitreichenden“ Verpflichtung zur Reparatur das Augenmaß und eine Abwägung von (wirtschaftlichen) Kosten und Nutzen. Es geht nämlich nicht nur um die Kosten der Reparatur selbst, sondern auch um die bürokratischen Belastungen und Lagerkosten für das Vorrätighalten der Ersatzteile. Ein Recht auf Reparatur, so gut dieses Schlagwort auch medial kommunizierbar ist, sollte unbedingt mit Augenmaß und nur bei hochwertigen/hochpreisigen Produkten diskutiert werden.

Positivbeispiel ist der umweltpolitisch sinnvolle österreichische Reparaturbonus, welcher auf freiwilliger Basis gerne von Kunden und Unternehmen in Anspruch genommen wird. Hier sollten jedenfalls die Barrieren, die durch gewerberechtliche Diskussionen entstehen, abgebaut werden.

Zu S 143, Vernichtung von Neuwaren verbieten:

Ein Vernichtungsverbot für unverkaufte Ware wird im Rahmen der Überarbeitung der EU-Ökodesign-VO diskutiert. Die Trilog-Verhandlungen zu dieser Verordnung haben aber gerade erst im Sommer 2023 begonnen. Die Verankerung des Verbotes für bestimmte Produktgruppen im NEKP greift hier den Ergebnissen der Verhandlungen voraus. Das gilt besonders für die Definition von bestimmten Produktgruppen, für die ein derartiges Vernichtungsverbot gelten sollte, da auch die Ergebnisse einer Stakeholder-Befragung der EU-Kommission zu den in der Ökodesign-VO zu priorisierenden Produktgruppen noch nicht vorliegen. Ein derartiges Vorgehen der europäischen Regulierungen ist abzulehnen.

Sowohl bei österreichischen Elektrohändlern als auch bei den bekanntesten Versandhändlern sind für Rücksendungen bereits mehrstufige Verfahren implementiert, sodass tatsächlich äußerst wenig (und wenn, dann insbesondere aus Hygienegründen) oder überhaupt nichts vernichtet wird. Grundsätzlich wird je nach Zustand des meist aus dem Onlinehandel zurückgeschickten Produktes dieses entweder neuwertig oder mit Preisabschlag als B-Ware weiterverkauft.

Es liegen keine Daten vor, die die Einführung eines solchen Verbotes rechtfertigen würden. Ebenso verhält es sich mit der seitens Konsumentenschützern breit gestreuten Obsoleszenz, zu welcher es ebenfalls keine Daten gibt. Diese Ausführungen treffen aber nicht nur auf Österreich, sondern sicherlich auch für den gesamten europäischen Raum zu. Es liegen somit keine Gründe vor, die ein solches Verbot rechtfertigen würden.

Der europäische Wirtschaftsstandort wird durch aktuell vielfältig erlassene Ge- und Verbote für Unternehmer zunehmend schwieriger und uninteressanter; die aktuelle Flut an Ge- und Verboten, die ausschließlich den europäischen Markt betreffen, ist grob wettbewerbsverzerrend und standortschädlich. Umso mehr darf es hier nicht auch noch einen österreichischen Alleingang geben, der die Wettbewerbssituation für österreichische Unternehmen zusätzlich schwächt. Wir lehnen ein derartiges Gold Plating vehement ab.

Zum geplanten Verbot der Vernichtung möchten wir ergänzend anmerken, dass es niemals im Interesse eines Unternehmers liegen kann, Ware zu vernichten, weil somit nicht nur auf Gewinn verzichtet würde, sondern zusätzlich Verluste entstehen.

Wir möchten als Beispiel an die Einführung des Energielabels für Haushalts-, TV- und elektronische Geräte erinnern: Durch die Rahmenverordnung zur

Energieverbrauchskennzeichnung wurden neue Label eingeführt. Für Produkte, die bereits vor dem 1.11.2020 verkauft, jedoch nach dem 1.11.2020 nicht mehr auf den Markt gebracht wurden, sowie in Fällen, in denen Lieferanten ihre Tätigkeit eingestellt hatten, gab es vom 1.3.2021 bis 30.11.2021 ein Phase-out der Produkte in Geschäften und Online-Shops. Danach, ab dem 1.12.2021, durften die oben näher beschriebenen Produkte nicht mehr verkauft werden.

Durch dieses - durch eine EU-Verordnung auferlegte - Verkaufsverbot hätten Unternehmen, die nicht verkauften Produkte nur mehr vernichten können. Aber selbstverständlich haben die Unternehmen auch in diesem Fall ihren Warenbestand derart gemanagt, dass keine neuen Produkte zerstört wurden, da dies - wie bereits oben ausgeführt - nicht im Interesse eines wirtschaftlich agierenden Unternehmers liegt.

Dies zeigt deutlich, dass es keines Verbotes der Vernichtung von neuen Elektro- und Elektronikgeräten bedarf.

Auch der Modehandel weist darauf hin, dass es das primäre Ziel von Handelsunternehmen ist, ihre Handelsware zu verkaufen und sie nicht zu vernichten.

Im österreichischen stationären klein- und mittelständischen Modehandel wird de facto keine Handelsware vernichtet. Im Regelfall ist die unverkaufte Ware Gegenstand von Aktionen (Sale). Bekleidung aus der Vor- oder auch Vorvorjahressaison wird auf Flohmärkten oder Straßenfesten günstig angeboten oder gespendet. Ein Gespräch mit einem österreichischen Textileinzelhändler (Jahresumsatz rund € 40 Mio. brutto) ergab, dass im Vorjahr 120(!) Teile auf diese Weise Verwendung fanden. Es besteht somit kein Regelungsbedarf.

Für diverse „Restbestände“ an Handelswaren gibt es zur Verwendung bereits eigene Geschäftsmodelle wie professionelle Aufkäufer, Second Hand-Vermarkter (TKMaxx, HalfPrice etc.) und Outlets. Im Ergebnis erzielen diese Geschäftsmodelle jenes Ergebnis, welches intendiert ist.

In der derzeitigen schwierigen wirtschaftlichen Situation ist es schlichtweg unverantwortlich, einen ohnehin durch Corona schwer belasteten Wirtschaftszweig mit derartigen Forderungen zu konfrontieren. Der Bekleidungshandel verlor von 2019 bis 2021 19% an Umsatz, der Schuhhandel sogar 26,3%. Diese Umsatzrückgänge konnten real bis Ende 2022 nicht aufgeholt werden. So liegt der Bekleidungshandel noch immer 5,9% unter dem Vorkrisenniveau 2019, die Schuhbranche bei minus 16,1%.

Ein österreichischer Alleingang in dieser Frage würde die betroffenen Wirtschaftskreise bürokratisch weiter belasten und die Wettbewerbsfähigkeit des Standorts schmälern.

Verfassungsrechtlich wäre zu prüfen, ob ein Vernichtungsverbot nicht einen überschießenden Eingriff in das Eigentumsrecht und die Erwerbsfreiheit darstellen würde. Angesichts des geringen Ausmaßes von in Österreich vernichteter Bekleidung (im Vergleich zu aufwändigen administrativen Erhebungs- und Meldepflichten) ist die Verhältnismäßigkeit der Grundrechtseingriffe unseres Erachtens nicht gegeben.

Freiwillige Initiativen sind gesetzlichen Regelungen vorzuziehen. Schon heute kennt die Bekleidungsbranche eine Reihe von Instrumenten, die das vom BMK intendierte Ergebnis sicherstellen: Abverkauf, (Mitarbeiter-)Flohmärkte, eigenes Outlet, Straßenfeste, Ballspenden, Tombola, Charity, Spenden, Sekundärrohstoffe, Lieferungen an stationäre Secondhand-Anbieter

und Online-Secondhand-Plattformen und -händler, spezialisierter Kleidungsverleih (Skikleidung etc.), Reparaturinitiativen (Nähcafés), Weiterverarbeitung von Textilien zu Heimtextilien (zB Zara Home).

Zu S 144, Maßnahmen in der Abfallwirtschaft:

„Graue Emissionen verringern, Kreislaufwirtschaft fördern: Recycling von Baumaterial“
Recycling im Bausektor spielt auch im FTI-Schwerpunkt Kreislaufwirtschaft des BMK eine signifikante Rolle. Forschungs- und Innovationsprojekte zum Thema Recycling im Bausektor werden gefördert. Zielgruppen sind Infrastrukturbetreiber in den folgenden Themenbereichen: Gebäude, kommunale Versorgungs- und Entsorgungssysteme, etc.

Es ist nicht verständlich, warum nur diese in den Genuss der Förderung kommen sollen. Es gibt hier breiten und umfassenden Forschungsbedarf. Die Maßnahmen wären folglich zu öffnen.

Zu S 145 - Fluorierte Gase:

Bitte um Einschätzung, wie sich dieser Vorschlag auf den Einsatz und die Ausrollung von Wärmepumpen in der Europäischen Union auswirken wird.

Zu S 148 Mitte - „Erneuerbaren-Ausbau-Beschleunigungsgesetz (EABG)“:

Bitte um Information, wann das Gesetz in Begutachtung geht.

Zu S 148 - Energieraumplanung:

Eine fundierte Energieraumplanung kann die Energiewende, sowohl was die Energieeinsparung als auch die Versorgungssicherheit mit erneuerbaren Energieträgern anlangt, unterstützen.

Nah- und Fernwärmeversorger können - wie auch Anbieter industrieller Abwärme - 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, zB in Industriegebieten, Gewerbeparks nahe von größeren Ortschaften.

Die Potenziale der Abwärmenutzung sind bei weitem noch nicht ausgeschöpft. Gründe dafür sind ua 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.

Zu S 149 und 150:

Bitte fehlende Abschnitte so rasch wie möglich nachreichen. Es ist bedauerlich, dass die ausschlaggebenden Aussagen zur Finanzierung der Ziele nicht veröffentlicht werden

Zu S 151 - Erneuerbare Energie:

Siehe Anmerkungen oben. Betreffend Netto-Null-Emission im (bzw. ab dem) Jahr 2040 gilt es, 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 anderem Reduktionspfad unterworfen werden, auch nicht indirekt über Ziele für andere Regelungsgrößen, wie etwa erneuerbare Energien.

Es wäre zudem sicherzustellen, dass „erneuerbar“ im Sinne der RED III definiert wird, schon um einen EU-weiten Markt zu ermöglichen als auch um Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden.

Zu S 153 erster Anstrich:

Warum wird die Investitionsförderung für Photovoltaik ab 2024 ggü. 2023 deutlich reduziert?

Aus der PV-Anlagen-Förderung als Investitionskostenzuschuss wird pro Zählpunkt nur eine max. PV-Anlagen-Leistung von 1 MW_{peak} gefördert. Gerade im Unternehmens-/Industriebereich sind wesentlich größere Projekte möglich, die PV-Strom häufig zum Eigenverbrauch produzieren, ohne die externen Stromnetze zu belasten. Für diese Projekte ist die Leistungseinschränkung der Förderung sehr unbefriedigend.

Zu S 153 dritter Anstrich:

Die Flächenbörse Photovoltaik wurde für das Q1/2023 angekündigt. Wann ist mit einer Verfügbarkeit zu rechnen?

Zu S 154 - Erneuerbare-Gase-Gesetz (EGG):

Dieser Ansatz ist in dieser Form nicht akzeptabel. Die bisher vorgelegten Entwürfe zum EGG waren ungeeignet für einen raschen, kosteneffizienten Markthochlauf von Biomethan und Wasserstoff. Auf die ausführlichen Stellungnahmen der WKÖ und BSI wird verwiesen. Insbesondere ist zu konkretisieren, wie der „vorrangige Einsatz“ erneuerbarer Gase in manchen Sektoren beschrieben und geregelt werden soll. Die aktuellen Ankündigen lähmen den Wasserstoff-Hochlauf, da sie die Planungssicherheit untergraben. Zudem ist der Einfluss der Grüngasquote auf den Strompreis (über die Kosten für die Ausgleichszahlung bei Quotenverfehlung und das Merit-Order-System) zu eliminieren.

Zu S 155, letzter Absatz - Wasserstoffstrategie:

Die Überschrift lautet: *„Anreize für marktwirtschaftliche Geschäftsmodelle und den gezielten Einsatz von klimaneutralem Wasserstoff in der Industrie schaffen, ua:“*, dann wird aber leider eingeschränkt auf *„Förderung von Investitions- und Betriebskosten für Transformationsprozesse in der energieintensiven Industrie auch für den Bereich des erneuerbaren Wasserstoffs.“* **Der Begriff „klimaneutraler Wasserstoff“ sollte durchgehend verwendet werden.**

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 (klimaneutralem) Wasserstoff sowohl national produzierten als auch importierten.

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. Zur Gewährleistung einer nationalen Wasserstoffproduktion müssen etwaige Kostennachteile zu anderen Ländern, zumindest zu Beginn, ausgeglichen werden.

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

Zu S 156 oben, Wasserstoff-Importe:

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, während hier erst ein Konzept bzw. eine Strategie erarbeitet werden soll. Es ist inakzeptabel, durch Ziele und gesetzliche Vorgaben in die Anwendung von Wasserstoff gedrängt zu werden, obwohl noch lange nicht die Voraussetzungen für die international wettbewerbsfähige Verfügbarkeit und den wirtschaftlichen Einsatz von Wasserstoff vorliegen, besonders wenn auch die Rahmenbedingungen und Förderungen bei der nationalen Wasserstoffproduktion kaum vorangehen!

Zu S 157 - EU-Innovationsfonds:

Diese Maßnahme kann sich Österreich nicht anrechnen, besonders da zahlreiche innovative österreichische Projekte bisher nicht berücksichtigt wurden. Der Absatz ist zu streichen.

Zu S 158, 2. Bullet Point - Wärme/Kälte:

Beim Erneuerbare-Wärme-Gesetz (EWG) schon vor der Beschlussfassung eine Phase II zu antizipieren erscheint wenig sinnvoll: *„Das Ziel des Ausstiegs von fossilen Gasheizungen bis 2040 ist bereits im EWG Phase I verankert. In der Phase II werden die Maßnahmen zur Zielerreichung spezifiziert.“* Das EWG sollte erst nach seiner politischen Beschlussfassung in den NKEP einfließen.

Die Bundessparte Industrie fordert und unterstützt die Technologieneutralität auch in diesem Sektor.

Zu S 160 „Klima- und Energiefonds“:

Zum Thema Förderung Geothermieprojekte: Probebohrungen für Geothermie sind ohne eine Geothermieprojektumsetzung nicht förderbar. D.h. Kosten und Risiko trägt zur Gänze der Auftraggeber. In Deutschland gibt es über die Förderstelle KfW eine Fördermöglichkeit beginnend mit Probebohrung bis zur Inbetriebnahme. Eine derartige Förderung wird angeregt.

Zu S 161 - Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel im Bereich Energiebereitstellung (analog zu S 13, 2. Absatz - Klimawandel als zusätzliches Risiko):

„So wird zB die Stromproduktion aus Wasserkraft als Folge des Klimawandels durch langanhaltende Niederwasserstände deutlich beeinträchtigt werden.“

Welche Veränderungen in der Wasserführung werden durch den Klimawandel erwartet? Wie begegnet man diesem Risiko? Angesichts des hier angesprochenen Risikos eines Verlusts an Versorgungssicherheit ist (1) diese Prognose mit Fakten zu untermauern und sind (2) Reaktionsmaßnahmen zu definieren.

Zu S 161 - Regionale Zusammenarbeit:

Dieser wichtige Abschnitt hinsichtlich Marktintegration und Ausgleichsenergie ist bitte rasch nachzureichen.

Zu S 165, 2. Absatz - SAG 2022:

Leider wurde das SAG 2022 nur für ein Jahr - eben 2022 - beschlossen, und somit das strategische Ziel dieses Instruments auf Basis der EU-ETS-RL und der ETS-Beihilfenleitlinie nicht umgesetzt. Dieser EU-Rechtsrahmen sieht die Kompensation indirekter CO₂-Kosten zur Vermeidung von indirektem Carbon Leakage bis 2030 vor; zahlreiche andere EU-Staaten, insbesondere auch Deutschland, schöpfen diesen Rahmen auch aus und haben ihre Systeme bereits bis 2025 bzw. 2030 notifiziert. **Die Maßnahme leistet einen wichtigen Beitrag zur Dekarbonisierung der stromintensiven Industrie und muss daher auch in Österreich unbedingt verlängert werden**, um bestmögliche Planungs- und Investitionssicherheit für die Betriebe zu schaffen.

Die in den nächsten Jahren erforderlichen Transformationsprozesse stellen enorme finanzielle Herausforderungen für Unternehmen dar und jegliche finanziellen Ausgleichsmaßnahmen wie die Kompensation der CO₂-Kosten im Strompreis, die ja in sehr vielen EU-Ländern seit Jahren umgesetzt sind, leisten einen Beitrag zum erforderlichen finanziellen Spielraum und zur Erhöhung der Planungssicherheit.

Zu S 168, 1. Absatz - kontraproduktive Anreize und Subventionen:

Auf welcher Berechnung beruht die Aussage, dass 2 Mio. Tonnen CO₂-eq pro Jahr eingespart werden können, wenn kontraproduktive Anreize und Subventionen abgebaut werden? Gratiszuteilungen von Zertifikaten im ETS dienen dem Schutz vor Carbon Leakage, ebenso Rückvergütungen im Energiesteuerbereich und fallen daher keinesfalls unter die Kategorie schädlicher Subventionen! Insbesondere werden Gratiszuteilungen strikt nach Effizienzbenchmarks vergeben.

Zu S 169 Mitte, erster Anstrich:

Direkte Unterstützung bei Energiearmut

Momentan sind für viele Konsument:innen eine Sanierung oder der Austausch des Energieerzeugers finanziell kaum realisierbar. Die Förderschiene „Sauber Heizen für alle“ wird daher unterstützt. Problematisch ist hierbei jedoch, dass die Auszahlung der Förderung erst nach der vollzogenen Sanierung erfolgt und die betroffenen Konsument:innen daher oftmals die Kosten vorstrecken müssen, was finanziell für viele unmöglich ist. Aus diesem Grund wäre es nützlich, dass förderfähige Haushalte bereits vor der Sanierung finanziell unterstützt werden bzw. eine verbindliche Zahlungsvereinbarung (Zahlungsgarantie) mit dem beauftragten Installateur:innenbetrieb geschlossen wird, da die anfängliche Investition ohne bereits ausgezahlte Förderung ein großes Hindernis darstellt. Eine entsprechende Implementierung des Vorschlags in den NEKP wird angeregt.

Weiters ist anzumerken, dass es keine „fossilen Heizungen“ gibt, sondern lediglich mit fossilen Energieträgern betriebene Anlagen.

Eine Förderung der Einführung eines Energiemanagement-Systems (EnMS) für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) würde zur systematischen Steigerung der Energieeffizienz beitragen. Es könnten externe Beratungen, Schulungen, die Zertifizierung des EnMS und die Anschaffung von Energiemonitoring-Tools gefördert werden.

Zu S 170 - Zusätzliche Energieeffizienzmaßnahmen:

Förderungen für Maßnahmen zur Energieeffizienzerhöhung für alle zugänglich

Die Förderungen von Energieeffizienzmaßnahmen, welche im EEffG geregelt sind, werden begrüßt. Sollte jedoch Energieeffizienz bei der Wärmewende einen solchen Stellenwert bei der Erreichung der österreichischen Klimaziele einnehmen, dann ist es unabdingbar, dass alle Konsument:innen auf diese Förderungen zurückgreifen können. Momentan ist diese Förderung nur für den mehrgeschoßigen Wohnbau vorgesehen.

Es wird vorgeschlagen, diese Förderschiene auch auf Ein- und Zweifamilienhäuser auszuweiten, um österreichweit Energieeffizienz zu fördern und folglich deutlich mehr CO₂ einzusparen als bisher vorgesehen. Die Energieberatung Salzburg hat hierzu - mit Unterstützung des Bundes - beispielsweise ein Tool entwickelt, welches die Anlagenerhebung sowie die Auslesung der Energieeffizienzerhöhung vereinfacht und online abrufbar ist. Dieses Tool müsste nur leicht aktualisiert werden und könnte dann kostengünstig bundesweit eingesetzt werden und würde sowohl für die Energieberatung sowie die Installateur:innen den bürokratischen Aufwand gering halten und Prozesse erleichtern. Eine entsprechende Implementierung des Vorschlags in den NEKP wird angeregt.

Missbrauch der Förderung für Maßnahmen zur Energieeffizienzerhöhung verhindern

Um bei der Förderung für Maßnahmen zur Energieeffizienzerhöhung Missbrauch vorzubeugen, wird vorgeschlagen, die Auszahlung der Förderung an ein 3-Stufenmodell zu koppeln. Dabei wären die Planung (Energieberatungsgespräch), die Umsetzung der Energieeffizienzmaßnahmen sowie die Kontrolle der gesetzten Maßnahmen und die Dokumentation dieser drei Stufen vorgeschrieben. Die beauftragten Installateur:innen könnten diesbezüglich die Richtigkeit der angegebenen Daten bei der Anlagenerhebung bestätigen, bevor die Förderstelle diese Angaben überprüft. Eine entsprechende Implementierung des Vorschlags in den NEKP wird angeregt.

Zu S 172 - Sicherheit der Energieversorgung:

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!

„Die Reduktion der Importabhängigkeit von Russland bei Erdgas, soweit im Rahmen laufender Lieferverträge kosteneffizient und unter Wahrung der Versorgungssicherheit möglich, der Ausbau der heimischen konventionellen Erdgasförderung sowie die weitere Diversifizierung der Gasbezugsquellen bildet dabei einen wichtigen Schwerpunkt.“

Siehe auch die mehrfachen Ausführungen oben zu russischem Gas und heimischer konventioneller Gasvorräte.

Zu S 174, 3. Bullet Point - Stromverbrauchsreduktionsgesetz

Die Wirkung der DSR-Maßnahmen der APG aus dem Stromverbrauchsreduktionsgesetz sollten dargestellt werden, um die Wirksamkeit dieser Maßnahmen für die Zukunft ableiten zu können.

Zu S 174 - Mittel- und langfristig wirksame Maßnahmen

Ergänzung:

„Neben der kurzfristigen Diversifizierung von Gasbezügen (Pipeline gas und LNG) und dem Ausbau der heimischen konventionellen Erdgasförderung braucht es mittel- und langfristig vor allem die Transformation des gesamten Energiemix in Richtung erneuerbare Quellen.“

Siehe auch die mehrfachen Ausführungen oben zu russischem Gas und heimischer konventioneller Gasvorräte.

Zu S 175 oben - Aktive Teilnahme österreichischer Unternehmen an der EU Energy Platform

Wir haben diese Maßnahme seit Beginn 2023 umfassend unterstützt, insbesondere durch laufende Informationen an die Industrie-Fachverbände und -Betriebe über die neue Möglichkeit der Gasbeschaffung im Rahmen von AggregateEU sowie auch ein Webinar mit der EU-Kommission und dem BMK anlässlich der zweiten Ausschreibung im Juni 2023. Darüber hinaus wäre es wichtig, insb. auch seitens BMK verstärkt auf die Möglichkeit zur Teilnahme hinzuweisen.

Zu S 175 Mitte - Erneuerbare Energien und mehr Flexibilität

Es fehlt hier die Einbindung der Industrie in Netzreserve und Demand-Side-Response sowie die Weiterentwicklung von Produktions- und Prozessspeichern in Energiespeicher.

Zu S 175, Infrastruktur weiterentwickeln und Versorgungssicherheit langfristig gewährleisten

Es ist offen, warum das Ziel „Prävention im Bereich Versorgungssicherheit durch weiterführende Maßnahmen (Versorgungssicherheitsstrategie, Risikovorsorgepläne)“ (S 87) sich nicht auch mit dem Vorschlag der österreichischen Pelletsindustrie, eine strategische Pelletsbevorratung zu realisieren, bislang nicht umgesetzt, obwohl die Branche diese einmütig seit langem fordert und die Kosten dafür selbst tragen würde.

Diese politische Maßnahme sollte mit den Stakeholdern entlang der Wertschöpfungskette zur Realisierung erhöhter Versorgungssicherheit unter Berücksichtigung der Interessen der stofflichen Nutzung von Biomassen diskutiert werden.

Zu S 176 oben - Wasserstoffleitungen:

Diesen Maßnahmen muss deutlich höhere Priorität zukommen, als dies bisher der Fall war! Es ist inakzeptabel, durch Ziele und gesetzliche Vorgaben in die Anwendung von Wasserstoff gedrängt zu werden, solange nicht die Voraussetzungen für die international wettbewerbsfähige Verfügbarkeit und den wirtschaftlichen Einsatz von Wasserstoff vorliegen!

Die Formulierung „an den erhöhten Bedarf angepasste Investitionen in die Speicherinfrastruktur sowie Belohnung von Speichern für Systemdienlichkeit“ ist nicht ausreichend. Wir ersuchen um Konkretisierung.

Zu S 176 letzter Anstrich - Investitionen in Speicher:

Aufgrund des deutlich geringeren volumetrischen Heizwerts von Wasserstoff ist bei gleichem Druck ein deutlich größeres Speichervolumen erforderlich. Um die Energiemenge, die Österreich speichern kann, auch künftig abzusichern, ist daher ein Ausbau einer Wasserstoff-Gasspeicherinfrastruktur essenziell und sollte hier explizit genannt werden.

Auch andere Formen der Speicherung (Biomasse, etc) sollten Beachtung finden.

Zu S 177 Abschnitt ii:

Für die Überwindung der Strompreiszonentrennung mit Deutschland wäre dieser Abschnitt zentral. Bitte rasch nachreichen.

Zu S 179 1. Absatz:

Ergänzungsvorschlag:

„... Sicherstellung und Ausbau des Austauschs mit den Nachbarländern ...“

Zu S 179, Energiekrisenbeitrag Strom und fossile Energieträger:

Aus standortpolitischer Sicht halten wir die nachträgliche Abschöpfung von Erlösen bzw. Gewinnen für ein klar negatives Signal im Hinblick auf Investitionssicherheit - außerdem trägt diese Maßnahme nicht zur Senkung der Energiekosten bzw. zur Entlastung der energieintensiven Industrie bei!

Das im NEKP angeführte Bundesgesetz „Energiekrisenbeitrag Strom und fossile Energieträger als kurzfristige Maßnahme zur Bekämpfung der Energiekrise“ ist auch keine Maßnahme zur Dekarbonisierung und Erreichung der 2030-Ziele. **So werden dadurch sogar Anreize gegen die Errichtung von Anlagen auf Basis erneuerbarer Energieträger gesetzt, weil die Investitionssicherheit in Frage gestellt wurde.** Das EKBS-G und v.a. die Verschärfung ab Juni 2023 steht in direktem Widerspruch zu den Zielen für den Ausbau der erneuerbaren Energien (siehe S. 152). Außerdem ist nicht klar, wie der EKBS einen Beitrag zur Marktintegration leisten soll und wie durch diese Maßnahme in einem entflochtenen (unbundling) Energiemarkt eine Entlastung der Unternehmen erreicht wird. Höchstens werden durch den EKBS Unternehmen, die erneuerbare Energie produzieren, belastet und vor allem denselben die Investitionssicherheit genommen.

Zu S 180, allgemein:

Es fehlt in diesem Abschnitt eine Reaktion Österreichs auf die Ankündigung eines kurzfristigen Industriestrompreises sowie eines mittelfristigen Transformationsstrompreises in Deutschland.

Zu S 180 Mitte - Abfederung der gestiegenen Netzverlustkosten:

Die im Jahr 2022 stark gestiegenen Energiekosten wirkten sich auch auf die Netzgebühren (genauer die Netzverlustkosten) aus. Die WKÖ hat nach massivem Druck eine Abfederung von 80 % der Mehrkosten erreicht. Es muss jedoch weiterhin an der ursprünglich für das 2. Halbjahr 2023 vorgesehenen systemischen Lösung gearbeitet und diese implementiert werden, da nur damit sichergestellt wird, dass die Kunden - unabhängig von der Höhe der Energiekosten am Markt - nicht mehr mit einem derart existenzbedrohenden Anstieg konfrontiert werden.

Zu S 180 Mitte - SAG 2022:

Leider wurde das SAG 2022 nur für ein Jahr - eben 2022 - beschlossen, und somit das strategische Ziel dieses Instruments auf Basis der EU-ETS-RL und der ETS-Beihilfenleitlinie nicht umgesetzt. Dieser EU-Rechtsrahmen sieht die Kompensation indirekter CO₂-Kosten zur Vermeidung von indirektem Carbon Leakage bis 2030 vor; zahlreiche andere EU-Staaten, insbesondere auch Deutschland, schöpfen diesen Rahmen auch aus und haben ihre Systeme bereits bis 2025 bzw. 2030 notifiziert. **Die Maßnahme leistet einen wichtigen Beitrag zur Dekarbonisierung der stromintensiven Industrie und muss daher auch in Österreich unbedingt verlängert werden, um bestmögliche Planungs- und Investitionssicherheit für die Betriebe zu schaffen.**

Zu S 180, letzter Absatz - Heizöl:

Dazu ist anzumerken, dass das BMK konkret ausgearbeitete Vorschläge der WKÖ zur Schaffung von Rechtssicherheit im Rahmen des freiwilligen Energieträgerwechsels nicht aufgegriffen hat (BV-G).

Zu S 182 Mitte - Stromverbrauchsreduktionsgesetz (SVRG):

Es fehlen Informationen, inwieweit dieses neue Instrument der freiwilligen vorübergehenden Verbrauchsreduktion angenommen wurde. Möglichkeiten zur Optimierung und Entbürokratisierung dieses Tools müssen umfassend genutzt werden.

Trotz der hohen Bedeutung des Themas wird die Einbindung der Industrie in die Netzreserve und Demand-Side-Response allgemein im NEKP ohne jede Perspektive oder Vision behandelt, sondern immer nur punktuell und nachrangig angeführt.

Zu S 189 ff - Forschung, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit:

Obwohl der Begriff „Wettbewerbsfähigkeit“ in der Überschrift vorkommt, findet er im Text keine Erwähnung. Insbesondere wären hier Aussagen sowie konkrete Maßnahmen zur Sicherstellung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Industrie wichtig.

Zu S 192 - Forschungsmission Kreislaufwirtschaft und Produktion:

Der Fokus des ersten Satzes liegt allein auf Break-Through-Technologien, die in einer „sowie“-Verknüpfung gar undenkbares bewirken sollen (keine „oder“-Verknüpfung). Ein derart enger Fokus könnte eine Reihe guter und förderwürdiger Projekte ausschließen.

Die Verknüpfung von Kreislaufwirtschaft und Produktion könnte dazu führen, dass die Forschungsmission als Schnittmenge wesentliche Akteure bzw. Zielgruppen nicht mehr anspricht.

Ad Aktionslinie 2 -> Leitprojekte sind per se größere und längerfristige Projekte (beantragte Förderung mindestens 2 Mio. EUR; mindestens 2 und maximal 4 Jahre), die im Wettbewerb stehen und bedauerlicherweise immer wieder mal - etwa auch wegen mangelnder Mittel - abgelehnt werden können. Grundsätzlich ist eine hinreichende Dotierung der angewandten Forschungsförderung vor dem Hintergrund der Transformation der Industrie unabdinglich. In den Aktionslinien 1 bis 4 kommt Produktion lediglich ein Mal in Klammer vor. Mehr Hinweise darauf, wie die Forschungsmission Produktion in die Umsetzung kommen soll, wären jedenfalls hilfreich (Stichwort: energieintensive Industrie).

Zu S 199 - Tabelle 18:

Das bis 2050 hinterlegte reale BIP-Wachstum (2030 1,1 %, 2040 1,4 % und 2050 1,1 %) ist geradezu alarmierend niedrig. Zum einen stellt sich die Frage, wie eine im besten Fall nur minimal wachsende Volkswirtschaft überhaupt in der Lage sein soll, die gesamtstaatlichen Herausforderungen einschließlich der Investitionen in Energie- und Klimawende zu stemmen. Zum anderen decken sich die Annahmen allerdings leider mit Impact Assessments der EU-Kommission zu Green Deal bzw. Fit for 55, die ebenfalls auf lange Sicht ein de facto stagnierendes Wachstum prognostizieren. Somit scheint das Vorhaben der Klimaneutralität per se weder auf EU- noch auf nationaler Ebene das ursprünglich kommunizierte „Wachstumsprogramm“ zu sein. Umso mehr bedarf es einer integrierten Betrachtung von Energie-, Klima- und Industriepolitik.

Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang im Folgekapitel auf S 232 der Hinweis:

„Einerseits sinken bei einem geringeren Wirtschaftswachstum zwar Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen, andererseits steht aber auch weniger Kapital für Investitionen zur Verfügung.“ Dieser Widerspruch wird im Entwurf des NEKP in keiner Weise adressiert, geschweige denn aufgelöst.

Zu S 200, Tabelle 19 - Wesentliche Preisannahmen im Szenario WEM:

Die hier getroffenen Annahmen für den CO₂-Preis, insb. 2025 und folgende Jahre (80 EUR/t sind sehr kritisch zu hinterfragen - bereits 2023 bewegen sich die EUA-Preise zwischen 80 und 90 EUR/t, mit weiteren Steigerungen ist aufgrund der Verknappung der benchmarkbasierten freien Zuteilung an CBAM-Sektoren ab 2026 jedenfalls zu rechnen!

Weiters ist kritisch zu hinterfragen, warum zur Entwicklung der Technologiekosten keine Studien durchgeführt wurden, da diese Information einen erheblichen Einfluss auf den künftigen Technologiemarkt hätte.

Zu S 202, Tabelle 21 - THG-Emissionen:

Die hier angegebenen Werte für die Industrie sind unklar; allenfalls müsste durch eine Fußnote geklärt sein, welche Emissionen davon in der Zeile „Energieaufbringung“ bzw. in der Zeile „Prozessemissionen“ zugeordnet sind.

Zu S 203, Tabelle 22 - THG-Emissionen:

In dieser Tabelle wächst die Erneuerbare Energieversorgung (EEV) zwischen 2020 und 2030 um 78 PJ (=21,7 TWh) an. Das ist weniger, als das EAG für den Strom allein vorschreibt (27 TWh). Woher kommt diese Diskrepanz?

Zu S 205 - Energieeffizienz (und Stromnetzstabilität):

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 CO₂ 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 vervielfacht. 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 CO₂-freie Stromversorgung sicherzustellen.

In diesem Zusammenhang ist auf den umfangreichen Zubau von thermischen Kraftwerkskapazitäten in Deutschland zu verweisen. Im Sinne der Versorgungssicherheit und zur Stromnetzstabilisierung ist die Rolle der regelbaren thermischen Kraftwerkskapazitäten auch in NEKP klarzulegen.

Zu 207, Abbildung 20 - Abfälle als alternative Brennstoffe zur Energiegewinnung:

Die österreichische Zementindustrie hat frühzeitig begonnen, konventionelle Energieträger wie Kohle, Öl und Erdgas durch alternative Brennstoffe zu ersetzen. Im Jahr 2022 betrug die Brennstoffsubstitutionsrate in der österreichischen Zementindustrie bereits über 81 %, einzelne Werke erreichen bereits eine alternative Brennstoffrate von annähernd 100 %. Die österreichische Zementindustrie ist damit ein wichtiger Partner der Abfall- und Kreislaufwirtschaft. Die österreichische Zementindustrie ist mit dieser Maßnahme international führend.

In Zusammenhang mit dieser sinnvollen Maßnahme zeigen wir uns verwundert, warum in Abbildung 20 für das Jahr 2030 ein vorübergehender Rückgang von Abfall und in der Abbildung 32

auf S 229 ein gänzlicher Ausfall von Abfall bei den Anteilen der Energieträger am Bruttoinlandsverbrauch abzulesen ist. Der Einsatz von abfallstämmigen Brennstoffen wird in der Zementindustrie auch in Zukunft eine wichtige Maßnahme für die Reduktion fossiler Brennstoffe darstellen. Da der NEKP keine weiteren Erklärungen für die Rücknahme zum energetischen Abfalleinsatz beinhaltet, ersuchen wir um eine nähere Klärung.

Zu S 219 - Wärmepumpen; Geothermie; Methanpyrolyse; Fluorierte Kohlenwasserstoffe:
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 Abwärmepotenziale 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 Beschleunigungen.

Wärmepumpen sind zwar in den Förderregimen enthalten. Diese sind jedoch 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 CO₂-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 CO₂-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 anwendbare 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.

Zu S 220, Tabelle 22 - Windkraft:

Eine nicht unwesentliche Kleinigkeit: bitte auf Verweise wie „... jährliche Stromproduktion von 7,6 TWh, was 2,2 Mio. Haushalten entspricht.“ künftig verzichten. Gerade der Stromverbrauch ist neben den Haushalten auch bei Industrie und Gewerbe signifikant - eine Darstellung von „versorgten“ Haushalten erzeugt daher ein trügerisch-positives Bild.

Zu S 223 - Strom- und Gaspreise:

Die hier gezeigten Preise sind faktisch ohne Aussagekraft - bekanntlich kam es in Folge des Einmarsches russischer Truppen in die Ukraine im Februar 2022 zu dramatischen Steigerungen

der Gas- und Strompreise; diese liegen bis heute deutlich über dem Niveau davor, bzw. insbesondere auch der wichtigsten Mitbewerber im internationalen Standortwettbewerb in den USA und Asien.

Zu S 226 - WAM-Emissionen:

Die hier gezeigten Emissionen sind deutlich niedriger als jene für das Szenario WEM auf S 202. Da die Annahmen und vor allem Maßnahmen sowie deren, insb. auch wirtschaftliche, Auswirkungen nicht offengelegt sind, kann dies nicht nachvollzogen werden. Vor allem fällt auf, dass auch die Emissionen des EU-ETS-Bereiches im Szenario WAM deutlich niedriger angesetzt sind, auch bereits 2030, als im Szenario WEM, obwohl der EU-ETS-Bereich EU-weit einheitlich geregelt ist. Dies sollte kritisch hinterfragt werden.

Zu S 228 - WAM-Energiebedarfe:

Die hier gezeigten Energiebedarfe sind deutlich niedriger als jene für das Szenario WEM auf S 206. Vor allem für den Endenergieverbrauch ist dies kritisch zu hinterfragen, da die Verminderung von THG-Emissionen durchaus einen Mehrbedarf an Energie bedingen kann, und wird, bzgl. Endenergie bereits aus rein statistischen Gründen durch die Verschiebung von Prozessen in die Kategorie Endverbrauch.

Zu S 231 - Wechselwirkungen mit Maßnahmen der Union:

„Es wird dazu auf die Ergebnisse der modellgestützten Szenarienberechnungen (WEM, WAM, Transition) verwiesen, die bis Herbst 2023 umfassend in einem Endbericht aufbereitet werden“.

Es stellt sich die Frage, warum der Endbericht über diese dem Entwurf zugrunde liegenden Modellierungen nicht integrierter Bestandteil des NEKP-Entwurfes sind, sondern erst nach Ende der Konsultation vorliegen soll, zumal die Szenarien NEKP (und NIP) zugrunde liegen und daher vermutlich bereits fertig sein müssten.

Weiters: Die Aussage, dass europäische Grundsatz- und Systementscheidungen maßgeblich sind, kann als weitgehend korrekt unterstützt werden, Dies sollte sich aber durchgängig und kohärent in allen Teilen des NEKP in Form eines umfassenden Bekenntnisses zu EU-weiten Regelungen einschließlich dem EU-ETS, EU Climate Law, Erneuerbaren-Energie-Richtlinie RED, entsprechender EU-weiter Infrastrukturen und Energiemärkte, sowie der vollständigen Realisierung des EU-Binnenmarktes wiederfinden.

Zu S 232, Tabelle 33:

„Investitionsbedarf und Finanzierungsquellen zur Erreichung der Ziele bis 2030“ weist lediglich eine „Tabelle in Arbeit“ aus. Dieses für einen realistischen NEKP zweifellos wichtige Kapitel wird damit im Entwurf gänzlich ausgeklammert. Es bedarf einer realistischen Abschätzung von Kosten und Wirkung, und zwar über 2030 hinaus. Wir gehen davon aus, dass diese grundlegenden Parameter auch in den erwähnten Transition Szenarien des Umweltbundesamtes berücksichtigt wurden, die jedoch nicht veröffentlicht wurden.

Zu S 232 - Risikofaktoren und Hindernisse:

Bemerkenswert ist der Hinweis: *„Einerseits sinken bei einem geringeren Wirtschaftswachstum zwar Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen, andererseits steht aber auch weniger Kapital für Investitionen zur Verfügung.“*

Dieser Widerspruch wird im Entwurf des NEKP in keiner Weise adressiert, geschweige denn aufgelöst. Die Aussage, dass einerseits bei einem geringeren Wirtschaftswachstum zwar

Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen sinken, andererseits aber auch weniger Kapital für Investitionen zur Verfügung steht, kann als durchaus korrekt unterstützt werden. Folglich ist Klimaneutralität über hohe THG- sowie Energiepreise, oder Verbote, vor allem im internationalen Kontext, nicht umsetzbar. Vielmehr müssen innovative Lösungen und entsprechende Investitionen gerade im internationalen Vergleich ermöglicht und möglichst attraktiv umsetzbar ausgestaltet werden.

Zu S 233 - Auswirkungen auf das Energiesystem in anderen Mitgliedstaaten:

Die korrekte Feststellung steigenden Bedarfes grenzüberschreitender Stromleitungskapazitäten sollte dringend zur konkreten Planung und Umsetzung jener Bedarfe, sowie jener in Österreich, führen. Hierzu muss allerdings vorgelagert eine ausreichende Analyse der tatsächlichen Energieüberschüsse zwischen Österreich und seinen Nachbarstaaten durchgeführt werden, die wetterbedingte Gleichzeitigkeiten von hohem Bedarf und Unterdeckung aufzeigt. Nur so kann verhindert werden, dass Österreich auf immer verfügbare Importe in EE-armen Zeiten spekuliert.

Zu S 233 - Auswirkungen auf Energiepreise, Versorgungseinrichtungen und die Integration des Energiemarktes:

Der Punkt „*Auswirkungen auf Energiepreise, Versorgungseinrichtungen und die Integration des Energiemarktes*“ wird mit dem lapidaren Satz abgehandelt: „*Dazu liegen bislang keine Analysen vor.*“

Es stellt sich die Frage, auf welcher faktischen Basis der NEKP-Entwurf generell erstellt wurde, wenn dem zentralen Thema Energiepreise und -verfügbarkeit derart wenig Bedeutung beigemessen wird. Ganz im Gegenteil bedarf es einer grundlegenden Analyse und Berücksichtigung im NEKP, weil sämtliche jedenfalls uns bekannten Annahmen von anhaltend hohem sowie volatilem Preisniveau bei (erneuerbaren) Energien und langfristig angespannter Versorgungssituation ausgehen. So schwierig es sein mag, derartige Annahmen zu treffen, so wichtig sind sie für die Planung der Unternehmensaktivitäten. Der Hinweis, dass es dazu „keine Analysen“ gibt, ist nicht nur falsch, sondern in einem NEKP auch kontraproduktiv. Wir gehen jedenfalls davon aus, dass diese Parameter integrierter Teil der UBA-Transition-Szenarios sein und des finalen NEKP sein werden. Wir fordern daher erneut dessen Offenlegung.

Wie die Risikofaktoren und Hindernisse in S 232 sowie die Energiepreiskrise der vergangenen Monate verdeutlichen, sind aber gerade hohe Energiepreise, vor allem im internationalen Vergleich, ein entscheidendes Hindernis für Investitionen. Umfassende, transparente und ganzheitliche Analysen einschließlich deren Auswirkungen sind somit unerlässlich.

III. Zusammenfassung

Der zur Begutachtung vorgelegte Entwurf des NEKP bedarf umfassender Überarbeitung. Keinesfalls darf es zu Gold Plating und der Präjudizierung von nicht beschlossenen Gesetzen, Strategien und Maßnahmen kommen, die im schlimmsten Falle zu Ausgleichszahlungen an die EU führen könnten.

Da der Konsultationsentwurf erhebliche Lücken (sowohl inhaltlich als auch betreffend der Effort Sharing-Zielerreichung) aufweist, wird eine nochmalige Begutachtung nach der Überarbeitung angeregt.

Der Entwurf sollte erst nach Ministerratsbeschluss nach Brüssel übermittelt werden. Nur wenn breiter Konsens besteht, kann ein Planungsinstrument auch ihre Wirkung entfalten.

Wir ersuchen um Berücksichtigung unserer Anmerkungen und stehen für Fragen und eingehende Diskussion gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüße

Dr. Harald Mahrer
Präsident

Karlheinz Kopf
Generalsekretär