

Bundesministerium für Klimaschutz,
Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation
und Technologie (BMK)
Radetzkystraße 2
1030 Wien

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

Stellungnahme des Forum Wissenschaft & Umwelt zum Konsultationsentwurf des integrierten nationalen Energie- und Klimaplanes (NEKP)

Sehr geehrte Damen und Herren!

Der Klimawandel ist eine der großen Herausforderungen unserer Zeit. Neben einer bestmöglichen Anpassung muss weiterhin auch die Mitigation wesentliches Ziel sein. Die Zunahme der globalen Durchschnittstemperatur – und damit den Klimawandel – zu begrenzen ist dabei nicht ein hehres Ziel einzelner Staaten. Seit Inkrafttreten des Klimavertrages von Paris ist dieses Ziel völkerrechtlich verbindlich – es sind alle nötigen Maßnahmen zu ergreifen, um die Zunahme der Temperatur auf möglichst 1,5°C, jedenfalls aber auf unter 2°C zu beschränken.

Klar ist auch, wo wir ansetzen müssen – schon im letzten Jahrtausend, vermehrt aber vor allem seit ca. 2010 wurden zahllose Studien ausgearbeitet, die einerseits die Machbarkeit der Energiewende, also die Umstellung der Energieversorgung weg von fossilen auf heimische erneuerbare Energieträger untersuchen, andererseits auch nötige Rahmenbedingungen und Maßnahmen aufzeigen.

Aber nicht nur die Wissenschaft war tätig, auch die EU hat wiederholt Schritte gesetzt, um die Bemühungen im Kampf gegen den Klimawandel voranzutreiben – von den 20-20-20-Zielen bis hin zu Green Deal und Fit for 55. Auch die von den Mitgliedsstaaten zu erstellenden integrierten nationalen Energie- und Klimapläne (NEKP) fallen unter diese „Schritte“. Zu zahlreichen österreichischen (unzureichenden) Ansätzen zu Umsetzungen von EU-Recht – wie etwa den Energieeffizienzgesetzen, dem EAG etc. – liegen Stellungnahmen vor, die ebenfalls unterschiedlichste, reichhaltige und vielfältige Vorschläge an Maßnahmen enthalten.

Während also Ziele, Zielpfade, Maßnahmen und Politiken in Hülle und Fülle bekannt und vorhanden sind, hinkt Österreich bei der Erreichung von Energie- und Klimazielen – wie üblich – hinterher. Besonders deutlich zeigen das die aktuellen WEM- und WAM-Szenarien

des Umweltbundesamtes, die Österreich ein Verfehlen der THG-Reduktionsziele für 2030 um (mindestens) 13 Prozentpunkte „vorhersagen“.

Der Zeitpunkt für eine Überarbeitung des NEKP ist also günstig. Verwunderlich und befremdlich ist allerdings die Vorgehensweise der Regierung bzw. des BMK als zuständigem Ministerium:

Man versucht von vorn herein nicht, einen stimmigen, den Zielen gerecht werdenden NEKP auszuarbeiten und greift dafür auch nicht auf in mehr als ausreichender Anzahl vorliegende Quellen zurück. Man sichtet keine Studien wie etwa das Szenario Transition des Umweltbundesamtes, das aufzeigt, wie der Klimavertrag von Paris erfüllt werden könnte. Man greift nicht den „Referenz-NEKP“, den 2019 die Mitglieder des CCCA – die namhaftesten Klimawissenschaftler:innen Österreichs – als „Spiegel“ zum ersten NEKP ausgearbeitet haben, um zu zeigen, wie Österreich die Klimaziele erreichen kann, auf.

Stattdessen stellt man ein Papier vor, dessen Inhalt – bekanntermaßen – in keinster Art und Weise geeignet ist, die Ziele zu erreichen, und bittet Stakeholder – also alle, von Ministerien, Sozialpartnern und Interessenvertretern über die Wissenschaft und Unternehmen bis hin zu einzelnen Individuen – um Maßnahmenvorschläge, und das nach jahrelangen Versäumnissen der Regierung innerhalb von zwei Monaten!

In den Augen des Forum Wissenschaft & Umwelt – das stets bemüht und engagiert die Beteiligung in Gesetzwerdungen und vergleichbaren Prozessen gesucht hat – ist das blanker Hohn. Wir werden uns daher darauf beschränken, im Folgenden zu einzelnen Themenbereichen Hinweise auf Literatur zu geben und nur einen kleinen Teil der Inhalte zu kommentieren.

Mit freundlichen Grüßen



Prof. Dr. Reinhold Christian
(geschäftsführender Präsident)



Univ.-Doz. Dr. Peter Weish
(Präsident)

Beilagen:

- Literatur-Hinweise zum NEKP-Entwurf
- Kommentare zum NEKP-Entwurf

Kommentare zum NEKP-Entwurf

Ziele, WAM-Szenario und Zielerreichung (S. 20, 62, 81, ...)

Im NEKP-Entwurf erwähnte Ziele (z.B. 920 PJ EE im Jahr 2030) sind keineswegs mit dem Regierungsziel der THG-Neutralität bis 2040 zu vereinbaren. Das WAM-Szenario zeigt eindeutig, dass wir mit dieser Herangehensweise auch die EU-Vorgaben deutlich verfehlen werden.

Auch im WAM-Szenario auftretende Annahmen (wie etwa ein nationaler CO₂-Preis von 100 €/t CO₂) sind nicht geeignet, zu einer raschen Dekarbonisierung zu führen.

Neben der notwendigen Zielanpassung und den für eine Zielerreichung unabdingbar zu erstellenden Zeit- und Maßnahmenplänen ist – aktuell wichtiger als je zuvor – auch die Verfügbarkeit der benötigten Anlagen, Materialien und Geräte sicher zu stellen.

Industrie (S. 128 ff)

Alle Betrachtungen zur Industrie müssen neben den (richtigerweise) angeführten Bereichen auch die beiden Bereiche Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft umfassen.

Lock-In-Effekte (S. 9, 13, 27, 70, 148, 190, ...)

Wie in allen Infrastrukturbereichen drohen auch im Energiesystem ständig Lock-in-Effekte, die es natürlich zu vermeiden gilt. Es folgen einige Beispiele:

Gasverbrauch

Hier wird eine Diversifizierung der Quellen sowie eine Reduktion des Verbrauchs angesprochen – allerdings mit einer Reihung! Es geht nicht an, dass erst neue Handelspartner gesucht werden, während Substitution (durch erneuerbares Gas) und Reduktion des Verbrauchs auf der Strecke bleiben.

Gerade ein wichtiges Papier wie der NEKP sollte ein für alle Mal klar und deutlich festhalten, dass wir das fossile Gas nicht 1:1 ersetzen können – nicht jetzt und nicht in Zukunft. Die Aufrechterhaltung der Infrastruktur stellt somit einen Lock-in-Effekt dar.

hocheffiziente KWK

KWK-Anlagen müssen – wie alle anderen Umwandlungsanlagen auch – besser früher als später auf Erneuerbare umgestellt werden. Hier ist unabhängig von Zwischenvorgaben wie 60% oder 80% erneuerbar sicher zu stellen, dass die erneuerbaren Primärenergieträger auch tatsächlich verfügbar sein werden – sonst droht auch hier ein Lock-in.

Carbon capture and utilization

Die „Analyse von CCU-Technologien im Kontext konventioneller Energieeffizienz- und Klimaschutzmaßnahmen in Österreich“, die von der Österreichischen Energieagentur im Auftrag des Bundes erstellt wurde, geht davon aus, dass CCU-Technologien die Dekarbonisierung mittelfristig beschleunigen können.

Dort ist aber auch vermerkt, dass es für eine Abschätzung der langfristigen Perspektive von CCS (carbon capture and storage) weiterer Forschung bedarf. Das Risiko eines späteren unkontrollierten Entweichens des durch CCS in geologischen Lagerstätten eingelagerten CO₂s ist schwer einschätzbar. Aus diesem Grund wäre der strategische Schwerpunkt im NEKP klar auf die Option der Entwicklung nachhaltiger und sicherer CCU-Technologien zu legen.

CCU ist nicht nur als THG-Senke zu betrachten, sondern kann durchaus eine zukünftige Rolle als Kohlenstoffquelle spielen. Auch ganz in diesem Sinne ist weitere Forschung und teilweise auch schon Erprobung angebracht.

Zu beachten ist aber auch in diesem Zusammenhang, dass CCU (oder gar CCS) nicht dazu führen darf, dass der fossile Energieverbrauch in einem nicht ausreichenden Maß reduziert wird, sondern weiterhin eine hohe Abhängigkeit von fossilen Energieimporten aufrecht bleibt.

Anzumerken ist auch, dass ein durch CCU bedingter zusätzlicher (erneuerbarer) Energiebedarf, hauptsächlich im Stromsektor, in diversen Szenarien derzeit noch nicht berücksichtigt ist.

Bodenverbrauch (S. 146, 147)

Die Flächeninanspruchnahme muss dringend und rasch auf maximal 2,5 ha/Tag reduziert werden (auch hier empfiehlt das FWU eigentlich eine Anpassung des Regierungsziels). Im Sinne vor allem der Biodiversität ist darauf zu achten, dass diese Inanspruchnahme durch Entsiegelung möglichst überkompensiert wird.

Raum- und Bauordnungen (S. 145 ff)

Die Ansätze die Raumplanung als Instrument zur Förderung einer klimaverträglichen Mobilität heranzuziehen, werden seitens des FWU begrüßt. Allgemein sind die Bundesländer zu einer effizienten, klimaschonenden und wirksamen Energieraumplanung zu verpflichten.

Gerade in diesem Kontext sollte aber auch dringend darauf geachtet werden, dass nicht nur die Raumplanung, sondern auch die Bauordnungen (und die OIB-Richtlinie 6) ebenso zu einem klimaverträglichen und vor allem resilienten Wohnen beitragen können.

Sanierung von Gebäuden (S. 32, 33)

Die Bundesländer haben die Definition der „Größere Renovierung“ aufgrund der EU-Gebäuderichtlinie in die Baugesetze auf Länderebene aufgenommen (siehe auch OIB RL-6).

Dazu ist zu sagen, dass außer in Wien und teilweise in Vorarlberg die Bestimmungen für die „Größere Renovierung“ nicht vollzogen und weitgehend unbeachtet gelassen werden. Dies betrifft vor allem die verpflichtende Alternativenprüfung bzw. die verpflichtende Heizungssystemumstellung auf „hocheffiziente alternative Systeme“ im Zuge einer „Größeren Renovierung“.

Verkehr

Von den 10 angeführten Maßnahmen zählen 6 bzw. 60% zu den sogenannten Pull-Maßnahmen, das sind Angebotsverbesserungen, die freiwillig einen Umstieg auf umweltfreundliche Verkehrsmittel oder ein umweltfreundliches Verkehrsverhalten stimulieren sollen. Die Erfahrung zeigt, dass Pull-Maßnahmen in der Regel keinen starken klimafreundlichen Veränderungseffekt bewirken, wenn sie nicht mit abgestimmten Push-Effekten verbunden sind. Ausgangspunkt dafür können die empfohlenen Verkehrsmaßnahmen des Klimarates der Bürgerinnen und Bürger sowie Studien des Umweltbundesamtes zum Thema sein.

Im Bereich Verkehr würde auch die Umsetzung einer allgemeinen Temporeduktion (100/80/30) einen raschen Beitrag zur Reduktion der THG-Emissionen leisten. Diese Herabsetzung der Tempolimits ist auch unabhängig von Klimaaspekten gut argumentierbar und sinnvoll.

Zu beachten ist dabei aber, dass diese Maßnahme keinen Schritt zur THG-Neutralität darstellt – dafür muss der Umstieg weg vom Verbrenner gelingen.

Fernwärme (S. 33)

Umstellungspläne sind nicht weiter definiert und die Mindestinhalte von Umstellungsplänen (Dekarbonisierungspfade) sind nicht vorgegeben. Insbesondere fehlt die Verpflichtung in den Dekarbonisierungspfaden verbindliche und nachvollziehbare Zeit-, Finanzierungs- und Umstellungspläne mit messbaren Meilensteinen anzugeben.

Darüber hinaus fehlt jegliche Berücksichtigung von Entwicklungen in Richtung geringerer Netztemperaturen (Generation 3, unter 100°C) bis hin zu Anergienetzen (Generation 4). Dabei stellen gerade solche Entwicklungen Möglichkeiten dar, den Energieverbrauch drastisch zu reduzieren.

Literatur-Hinweise:

Literatur

Energieszenarien

- Christian, R. et al. (1984): Energie 2030. Der sanfte Weg, Österreichische Gesellschaft für Ökologie, Wien, 89 Seiten
- Christian, R. et al. (1994): Energiesparpotenziale für Österreich, Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie, Wien, 128 Seiten
- Streicher, W. e al. (2010): Energieautarkie für Österreich 2050, Klima- und Energiefonds, Wien, 141 Seiten
<https://www.klimafonds.gv.at/wp-content/uploads/sites/16/Energieautarkie205012pt20110308Final.pdf>
- Christian, R. et al. (2011): Zukunftsfähige Energieversorgung für Österreich, BMVIT, Wien, 448 Seiten
https://nachhaltigwirtschaften.at/resources/edz_pdf/1113_zukunftsaehige_energieversorgung.pdf?m=1646753394&
- Bliem, M. et al. (2011): energy [r]evolution 2050. Der Weg zu einer sauberen Energie-Zukunft für Österreich, Institut für Höhere Studien (IHS), Wien 180 Seiten
https://greenpeace.at/uploads/2022/07/klima_energierevolutionoesterreich2050.pdf
- Veigl, A. (2015): ENERGIEZUKUNFT ÖSTERREICH. Szenario für 2030 und 2050, Global 2000, Greenpeace, WWF, Wien, 48 Seiten
https://www.global2000.at/sites/global/files/Energiezukunft%20%C3%96sterreich_.pdf
- Krutzler, T. et al. (2016): Szenario erneuerbare Energie 2030 und 2050, Umweltbundesamt GmbH, Wien, 28 Seiten
<https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/rep0576.pdf>
- Krutzler, T. et al. (2017): ENERGIE- UND TREIBHAUSGAS-SZENARIEN IM HINBLICK AUF 2030 UND 2050. Synthesebericht, Umweltbundesamt GmbH, Wien, 95 Seiten
<https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/rep0628.pdf>

Beseitigung rechtlicher Hemmnisse

- Christian, R. et al. (2016): Rechtsrahmen für eine Energiewende Österreichs (REWÖ), Manz Verlag, Wien, 672 Seiten

Ökologische Steuerreform:

- Payer, H. (1988): Energieabgabe und Steuerreform, Österreichische Gesellschaft für Ökologie, Wien, 131 Seiten

- Mit Steuern steuern!
<https://fwu.at/mit-steuern-steuern/>
https://files.fwu.at/Positionen_Stellungnahmen/2017/MitSteuernsteuernPressepapierL_etztfassung.pdf

Zu NEKPs

- Kirchengast, G. et al. (2019): Referenzplan als Grundlage für einen wissenschaftlich fundierten und mit den Pariser Klimazielen in Einklang stehenden Nationalen Energie- und Klimaplan für Österreich (Ref-NEKP), ÖAW Verlag, Wien, 208 Seiten
<https://ccca.ac.at/wissenstransfer/uninetz-sdg-13-alt/referenz-nationaler-klima-und-energieplan-ref-nekp>
- „National Energy and Climate plans 2021-2030“ anderer EU-Mitgliedsstaaten wie z.B. Dänemark, Finnland oder Schweden
https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/implementation-eu-countries/energy-and-climate-governance-and-reporting/national-energy-and-climate-plans_en#national-energy-and-climate-plans-2021-2030

Maßnahmenvorschläge des Klimarats der Bürgerinnen und Bürger zur Erreichung der Klimaneutralität 2040

- ARGE Klimarat (2022): Klimaneutralität bis 2040: Die Empfehlungen. Klimarat der Bürgerinnen und Bürger, Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, Wien, 100 Seiten
https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/klimaschutz/nat_klimapolitik/klimarat.html sowie
<https://klimarat.org/wpcontent/uploads/Klimarat-Endbericht-WEB.pdf> sowie
https://www.bmk.gv.at/dam/jcr:438f077e-1e72-4710-b270-8b3e9b8950be/BMK_Klimarat_Antworten_UA.pdf

Verkehr

- Heinfellner, H et al. (2018): SACHSTANDSBERICHT MOBILITÄT UND MÖGLICHE ZIELPFADE ZUR ERREICHUNG DER KLIMAZIELE 2050 MIT DEM ZWISCHENZIEL 2030, Umweltbundesamt GmbH, Wien, 76 Seiten
<https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/rep0667.pdf>
- Angelini, A. et al. (2022): TRANSITION MOBILITY 2040. Entwicklung eines Klima- und Energieszenarios zur Abbildung von Klimaneutralität im Verkehr 2040, Umweltbundesamt GmbH, Wien, 50 Seiten
<https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/rep0808.pdf>

Gebäude und Wärme

- Studien betreffend Gebäudeneubau bzw. -sanierung im Rahmen der Programmschiene „Nachhaltig Wirtschaften“ des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
<https://www.nachhaltigwirtschaften.at/de/>
- Christian, R. et al. (2010): Klimaschutz – Wirtschaftswachstum – Beschäftigung durch Wohnbausanierung, Umwelt Management Austria, St. Pölten, 97 Seiten
https://www.uma.or.at/wp-content/uploads/Endbericht2Saeule_Klimaschutz.pdf
- Kranzl, L. et al. (2017): Wärmезukunft 2050. Erfordernisse und Konsequenzen der Dekarbonisierung von Raumwärme und Warmwasserbereitstellung in Österreich. Endbericht, Erneuerbare Energie Österreich, Wien 194 Seiten
<https://www.igwindkraft.at/mmedia/download/2018.02.05/1517825327514183.pdf>

Landwirtschaft

- Anderl, M. et al. (2023): MAßNAHMEN ZUR TREIBHAUSGASREDUKTION IN DER LANDWIRTSCHAFT ZUR ERREICHUNG DER ZIELE DES KLIMASCHUTZGESETZES. Emissionsszenarien, Umweltbundesamt GmbH, Wien, 221 Seiten
<https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/rep0856.pdf>

Industrie

- Geyer, R. et al. (2019): IndustRiES. Energieinfrastruktur für 100% Erneuerbare Energie in der Industrie, Klima- und Energiefonds, Wien, 219 Seiten
https://www.klimafonds.gv.at/wp-content/uploads/sites/16/Studie_IndustRiES-2019_RZ.pdf
- Geyer, R. et al. (2022): Kurzbericht zur Datenaktualisierung. IndustRiES. Energieinfrastruktur für 100% Erneuerbare Energie in der Industrie, Klima- und Energiefonds, Wien, 35 Seiten
https://www.klimafonds.gv.at/wp-content/uploads/sites/16/3g_Studie_IndustRiES_2022.pdf

Stellungnahmen des Forum Wissenschaft & Umwelt:

- Stellungnahme zum Entwurf des Bundes-Energieeffizienzgesetzes 2023:
https://fwu.at/wp-content/uploads/Energieeffizienzgesetz-2023_Stellungnahme_FWU_18012023.pdf
- Stellungnahme zum Entwurf des Bundesgesetzes über die Einführung einer Versorgerverpflichtung für Gas aus erneuerbaren Quellen (Erneuerbares-Gas-Gesetz – EGG), 2023:
https://fwu.at/wp-content/uploads/Stellungnahme_FWU_ErneuerbaresGasGesetz_NEU_29032023.pdf
- Stellungnahme zur Novelle des UVP-G (2023):

https://fwu.at/wp-content/uploads/StellungnahmeFWU_Novelle_UVPG19092022.pdf

sowie <https://fwu.at/wp-content/uploads/GutachtenFerdinandKerschner.pdf>

- Stellungnahme zur Novelle der Bauordnung für Wien (2023):
https://fwu.at/wp-content/uploads/StellungnahmeNovelleBOFWien_08082023.pdf
- Stellungnahme zum Tempolimit 30/80/100 (2023):
https://fwu.at/wp-content/uploads/FWU_StellungnahmezuTempo30_80_100_30012021.pdf
- Stellungnahme zum Bundesgesetz zum Ausstieg aus der fossil betriebenen Wärmebereitstellung (Erneuerbare-Wärme-Gesetz – EWG), 2022:
https://fwu.at/wp-content/uploads/FWUStellungnahme_EWG_08072022.pdf
- Stellungnahme zum Entwurf einer 33. Novelle der Straßenverkehrsordnung; Begutachtungsverfahren (2022):
https://fwu.at/wp-content/uploads/StVO_FWU_Stellungnahme_31052022.pdf
- Stellungnahme „EAG-Investitionszuschüsseverordnung Strom; Entwurf; Begutachtung“ (2022):
https://fwu.at/wp-content/uploads/EAG-Investitionszuschuesse-VO-Strom_Stellungnahme-FWU.pdf
- Stellungnahme zum Ökosozialen Steuerreformgesetz 2022 Teil I, II, III (2021/2022), 2021: <https://fwu.at/wp-content/uploads/StellungnahmeFWUOekosteuerI.pdf> sowie <https://fwu.at/wp-content/uploads/StellungnahmeFWUOekosteuerII.pdf> sowie <https://fwu.at/wp-content/uploads/StellungnahmeFWUOekosteuerIII.pdf>
- Stellungnahme zum EAG-Paket (Ministerratsbeschluss), 2021:
<https://fwu.at/wp-content/uploads/EAGStellungnahme30032021.pdf>