

# Energie- und Klimastrategien der Länder

## Ziele und Maßnahmen im Raumwärmebereich

Stand Juni 2019



# #mission2030 - die österreichische Klima- und Energiestrategie

## Weg zum Ende des fossilen Zeitalters 2050

### Technologieneutralität auf dem Dekarbonisierungspfad bis 2050

„Der erforderliche Umbau des Energiesystems kann nicht mithilfe eines einzigen Energieträgers oder einer Technologie allein bewerkstelligt werden. Gesucht ist ein ausgewogener Energiemix, der konsequenterweise entlang des Dekarbonisierungspfades den Ausbau heimischer erneuerbarer Ressourcen forciert und gezielt Brückentechnologien im Sinne der Versorgungssicherheit einsetzt. **Technologieneutralität im Sinne der Klima- und Energiestrategie bedeutet jedoch auch einen raschen Ausstieg aus Kohle, ein kurz- bis mittelfristiges aus für Ölheizungen sowie den Umstieg auf Null- und Niedrigstmissionsfahrzeuge.** Durch die Unabhängigkeit von Erdölimporten werden Österreichs Unabhängigkeit sowie die Eigenversorgung mit heimischer Energie massiv gesteigert, zudem sinken durch den Umstieg auf effiziente Technologien die Kosten und Risiken für Energieversorgung und Mobilität.“... (Auszug aus der #mission2030)

### Energieeffizienz

2030 30% Energieeffizienz

### Maßnahmen

- Konsequente Umsetzung der Anforderungen der EU-Gebäuderichtlinie in Bezug auf die Sanierung von Gebäuden (langfristige nationale Renovierungsstrategien, sozial verträgliche Sanierungsaufgaben, insbesondere bei Maßnahmen mit kurzer Amortisationszeit)
- Förderung der thermischen Sanierung von Wohngebäuden (Wohnbauförderung) auf der Grundlage von gemeinsamen Mindestanforderungen (Art.-15a-Vereinbarung Klimaschutz im Gebäudesektor)
- Förderung durch den Bundes-Sanierungsscheck für Best-Practise-Sanierungen (ökologisch nachhaltige Baustoffe, Energiespeicher, Umstieg des Heizsystems auf erneuerbare Energieträger, ...)
- Sanierungsförderung für betriebliche Gebäude durch Förderinstrumente des Bundes
- Wohnrechtliche Anpassung zur Erleichterung von Sanierungsmaßnahmen (Wohnungseigentumsgesetz, Mietrechtsgesetz).

# #mission2030-die österreichische Klima- und Energiestrategie

## Weg zum Ende des fossilen Zeitalters 2050

### Erneuerbare Energien

2030	45-50% Anteil 100% Strom aus erneuerbaren Energiequellen	<p>Erstellung einer Wärmestrategie durch Bund und Länder mit deutlicher Senkung des Wärmeenergiebedarfs der Gebäude sowie Ersatz von fossilen Energieträgern durch erneuerbare Quellen und hocheffiziente Fernwärme legt.</p> <p>Langfristiger, sozial verträglicher und vollständiger Umstieg von Ölheizungen auf erneuerbare Energieträger.</p> <p><b>Ausstieg aus Ölheizungen im Neubau ab spätestens 2020 (Baurecht).</b></p> <p><b>„erneuerbaren Gebot“: Beim Ersatz bestehender Ölkessel sollen erneuerbare Energieträger zum Einsatz kommen.</b></p> <p><b>Sozial verträglicher Ausstieg aus dem fossilen Ölheizungsbestand ab spätestens 2025, beginnend mit Kesseln, die älter als 25 Jahre sind.</b></p> <p>Umsetzung der EU-Gebäuderichtlinie in Bezug auf die „Alternativenprüfung“ bei Neubau und Sanierung</p> <p>Sukzessiver Ersatz von Gasheizungen durch Erneuerbare, wo dies sinnvoll und zumutbar ist.</p> <p>Entsprechend dem gebäudeheizwärmebedarf sind adäquate Heizsystemen auf Basis erneuerbarer Energieträger in der Bauordnung vorzusehen.</p> <p>Heizkesselcheck durch unabhängige, fachkundige Expertinnen und Experten,</p>
------	---	--

### Treibhausgase

2030	-36% CO <sub>2</sub> e (2005) 2 Mio.t. CO <sub>2</sub> e	Umstellung der fossilen Ölheizungen auf Heizungssysteme auf Basis erneuerbarer Energie
2045	Weitere -1,5 Mio.t CO <sub>2</sub> e	

# Integrierter nationaler Energie- und Klimaplan (INEKP)

## Entwurf zum Integrierten nationalen Energie- und Klimaplan

Auf Basis der Klima- und Energiestrategie #mission2030 wurde dieser Energie- und Klimaplan gemäß der EU-VO über das Governance-System für die Energieunion ausgearbeitet, welcher den mittel- bis langfristigen Rahmen für die Transformation des Energiesystems im Sinne der Ziele des internationalen Klimaschutzübereinkommens von Paris festhält.

### 2030 **Bis 2030 Halbierung der 700 000 Ölheizungen durch Ersatz innovativer Energiesysteme auf Basis erneuerbarer Energie bzw. durch effiziente Fernwärme**

#### Instrumente:

Maßnahmenbündel aus Anreizen einschließlich fiskalischer Maßnahmen,  
Geförderte produktunabhängige öffentliche Beratungen  
Ordnungsrechtlicher Bestimmungen (*Anm.: Gesetze und VO*)  
Förderungen zur Abfederung sozialer Auswirkungen  
Steigende Kosten für den Endverbraucher für fossile flüssige Brennstoffe

#### Maßnahmen:

**Ab 2021** „Erneuerbaren Gebot“: Austausch nur noch auf Heizsysteme auf Basis hocheffizienter alternativer Energiesysteme. Nur in begründeten Ausnahmen soll ein Abweichen von diesem Gebot möglich sein. (*Sollte dies per Ländergesetze kommen, dann ist ein Austausch nur mehr möglich, wenn HVO eingefüllt wird. Ist kein HVO verfügbar, dann muss auf ein anderes Energiesystem umgestellt werden d.h. ob Verfügbarkeit gegeben ist oder nicht geht zu Lasten des Endkunden und des Energiehandels*)

**Ab 2025** Umstieg von über 25 Jahre alten, bestehenden fossil-flüssig betriebenen Heizkesseln auf Erneuerbare Systeme oder Fernwärme

**Bis 2040** Phase Out bis 2040 durch obgenannte Instrumente

# Integrierter nationaler Energie- und Klimaplan (INEKP)

## Empfehlungen der Europäischen Kommission zum INEKP

Zur Erreichung der Klimaziele, die in den Richtlinien des Clean Energy Package der EU festgelegt wurden mussten bis Ende 2018 der Europäischen Kommission (EK) alle Mitgliedsstaaten einen Überblick über die geplanten Investitionen, Maßnahmen und Ziele vorlegen.

- Juni 2019 Folgende Nachbesserungen müssen im finalen Plan, der bis Ende 2019 bei der EK übermittelt werden muss, eingearbeitet werden:
- Reduzierung der THG in Österreich: Festlegung von Zielwerten und Maßnahmen in den Bereichen Industrie, Landwirtschaft, Sanierung. Das Klimaschutzgesetz sieht 2020 einen Höchstwert an Treibhausgasen in der Höhe von 47,8 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten vor. Die Lücke von rund 4 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten (zu 2016) muss geschlossen werden.
  - Anteil Erneuerbare Energie: Festlegung eines Zielwertes und dazugehöriger Zielpfade  
Aufgrund der Berechnungen nach der EU GovernanceVO muss 2030 der Anteil an erneuerbarer Energie 46% betragen. Österreich hat sich selbst 45-50% als Ziel gesetzt.
  - Energieeffizienz: Festlegung eines festen Beitrages und Maßnahmen zur Umsetzung.
  - Importabhängigkeit: Zielsetzung bei der Verringerung der Importabhängigkeit fossiler Brennstoffe.
  - Forschung und Entwicklung: Präzisierung von Zielen und Maßnahmen zu den Bereichen Forschung, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit
  - Investitionen und Subventionen: Angabe von Investitionen zur Verwirklichung der Energie- und Klimaziele sowie der Darlegung aller (nicht nur fossiler) Subventionen.
  - Luftreinhaltung: Eingehen auf das Thema der Luftreinhaltung
  - Energiearmut: Maßnahmen zur Verringerung der Energiearmut
  - Nutzung der Flexibilität von Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (LULUCF) bei Berechnung
  - Informationen betreffend die Verfügbarkeit der Biomasse, in welchen Schritten der Ausbau von erneuerbarer Energie geplant ist und wie die Problematik in jenen Regionen, die feinstaubbelastet sind, gelöst werden soll.

## Ziele

## Maßnahmen

### Klimaschutzabkommen 2020

### Smart City Wien –Ressourcenschonung, Lebensqualität und Innovation

#### Energieeffizienz

2050	+ 40% Steigerung Energieeffizienz Erhöhung des Fernwärme-Anteils auf 50%	Sicherstellung der Energieversorgung auch im Krisenfall Verschärfung der Grenzwerte für Neubau und Sanierung Energetische Mindestanforderungen an Gebäude Hohe, sozial ausgewogenen Lebensqualität Umfassende Sanierungsaktivitäten zur Reduktion des Energieverbrauchs Kostenoptimaler Niedrigstenergiegebäudestandard für Neu- Zu und Umbauten
------	---	---

#### Erneuerbare Energien

2020	+ 3.000 GWh/a für Strom und Wärme aus Erneuerbaren	Forcierung erneuerbarer Energien
2030	20% Anteil Erneuerbare	Radikale Ressourcenschonung
2050	50% Anteil Erneuerbare	Entwicklung und produktiver Einsatz von Innovationen Nachweis über den Einsatz alternativer Systeme bei Neubauten mit Nutzfläche > 1.000 m <sup>2</sup>

#### Treibhausgase

2020	-21% CO <sub>2</sub> e (Vgl. 1990)	Verringerung der CO <sub>2</sub> Emissionen für Heizung, Warmwasser und Kälte durch Beeinflussung des Energieträgermix (Ersatz von Energieträger Kohle, Koks, Heizöl, Briketts, elektrischer Strom) sowohl im Neubau als auch im Bestand von Wohnhäusern, betrieblich genutzten Gebäuden und städtischen Objekten (Amtshäusern, Schulen, Kindergärten, etc.) Ökologische Steuerreform nach CO <sub>2</sub> Ausstoß
2030	-35% CO <sub>2</sub> e pro Kopf (Vgl. 1990) -> 2016: 3,1 t/Kopf; 2030: 2,6 t/Kopf	
2050	- 80% CO <sub>2</sub> /Kopf (Vgl. 1990)	

## Ziele

## Maßnahmen

### Energiestrategie Burgenland 2020

#### Energieeffizienz

2020 Energieverbrauch 35.000 TJ

Energieeinsparung durch Erhöhung der Sanierungsrate  
Förderliche Anreize zur Sanierung  
Neubau: Passivhaus, Nullenergiestandard ab 2020  
Anbau von Energiehölzer  
Weiterentwicklung von Speicherlösungen  
Implementierung von energieautonomen Einheiten

#### Erneuerbare Energie

2020 + 50% aus Erneuerbaren (Zuwachs 15% gegenüber 2010)

Nutzung Windkraft und Sonnenenergie  
Nutzung bestehender Waldbiomasse  
Fern- und Nahwärmeanlagen aus Erneuerbaren  
Stetige Substitution von Heizöl durch Erneuerbare

2050 Vollständige Energieautarkie

Ziele	Maßnahmen
-------	-----------

NÖ Energiefahrplan 2030,  
NÖ Klima- und Energieprogramm 2020, 2. Auflage 2017 bis 2020

## Energieeffizienz

<p>2020</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-18% Energieeinsparung Strom Gebäuden/Verbraucher</li> <li>-20% in Produktion</li> <li>-25% in Verkehr</li> </ul> <p>2030</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-50% Energieeinsparung Strom Gebäude/Verbraucher</li> <li>-30% in Produktion</li> <li>-67% in Verkehr</li> </ul>	<p>Forcierung von Fast-Null-Energie-Häuser und Plus-Energie-Häuser; Senkung der Ressourcenintensität durch Raumordnung, Prinzip des kurzen Weges; Forcierung effizienter Energiesysteme in Gebäuden Forcierung thermische Sanierung von Wohn- und Nicht-Wohngebäuden,</p>
--	---

## Erneuerbare Energie

<p>2020</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>50% Steigerung Anteil Erneuerbare</li> <li>+26.000 GWh an Erneuerbaren</li> </ul>	<p>Schrittweiser Ersatz fossiler Brennstoffe, insbesondere Kohle-, Elektro- und Ölheizungen mittels verpflichtender Einbau von Hocheffizienzpumpen und Wärmemengenzähler, hydraulischer Abgleich von Heizsystemen, häufigerer Überprüfungen und mittels Einsatz von Qualitätskriterien für Heizsysteme; Ersatz klimaschädlicher Heizungssysteme durch zukunftsfähige Erneuerbare</p>
--	--

## Treibhausgase

<p>2020</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-20% (1990) = -16% CO<sub>2</sub>e(2005)</li> </ul> <p>2030</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-40% (1990) = -24% (2005)</li> </ul> <p>2050</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-80-95% CO<sub>2</sub>e</li> </ul>	
--	--



## Ziele

## Maßnahmen

NÖ Energiefahrplan 2020-2030 - **Entwurf**  
mit Ausblick auf 2050

Umsetzung der Klima- und Energiestrategie #mission2030 des Bundes (Leuchtturm Erneuerbare Wärme)

- 2019 Verbot von Heizkessel für fossile flüssige Brennstoffe
- 2025 Bis 2025 wird der Austausch auf neue Ölkessel – sofern wirtschaftlich und sozial darstellbar – nicht mehr möglich sein.
- 2030 Umstellung von 30 000 Haushalten auf Biomasse und erneuerbarem Gas
- 2040 Nutzung fester und flüssiger fossiler Brennstoffe für die Raumwärme nicht mehr zulässig.

Best Practice: In der Gemeinde Mank wurde 2016 die letzte Ölheizung auf Pellets getauscht.

## Ziele

## Maßnahmen

### OÖ Energiezukunft 2030, Energie-Leitregion OÖ 2050

#### Energieeffizienz

2020	Einhaltung der EU Ziele: -30% Energieeinsparung	Offensive für Energieeffizienz und erneuerbare Energieträger für Gebäude – OIB Richtlinien Erhöhung der thermischen Sanierungsrate
2030	-39% Reduktion des Wärmebedarfs	Verbesserung der Heizungs-, Warmwasser-, Klima- und Lüftungseffizienz Optimierungen von Heizungsanlagen im Zuge von thermischen Sanierungen Förderung für energiesparende und umweltfreundliche Heizungs- und Warmwasseranlagen Forcierung alternativer Finanzierungsinstrumente (z. B. Energie-Contracting) Ausnutzung wirtschaftlich erschließbarer Fern- und Abwärmepotenziale

#### Erneuerbare Energien

2030	100% Erneuerbare - Stromautarkie: 100% Erneuerbare - Wärmeautarkie 1,5 fache bzw. Verdoppelung der dzt. Biomassenutzung Einsatz von Ökowärme 38 PJ -> 62 PJ	Forcierung erneuerbarer Energie bei der Umstellung der Heiztechnik Ausbau und Optimierung von Fernwärme, Fernkälte, Fernkühlung und solarer Kühlung Weiterentwicklung der Heizanlagen-, Warmwasser- und Klima-Anlagen-Inspektionen
------	--	--

#### Treibhausgase

2020	-20% CO <sub>2</sub> e (1990)
2030	-65% CO <sub>2</sub> e
2050	-80% CO <sub>2</sub> e (1990)

## Ziele

## Maßnahmen

### Klima- und Energiestrategie – KESS 2030

#### Energieeffizienz und Treibhausgase

2030 30% Effizienzsteigerung

Aufrechterhaltung einer stabilen Energieversorgung, Reduktion von Energieimporten  
Ressourcenschonende Neubauten  
Steigerung der Sanierungsrate von Bestandsgebäuden  
Umstellung auf effiziente und klimaschonende Heizungen

#### Erneuerbare Energien

2030 +40 % Erneuerbare  
2015: 55,2 PJ  
2030: 72,6 PJ)

Umstieg von fossilen Energieformen auf erneuerbare Energieträger -> Anpassung von bau- und anlagenrechtlichen Rahmenbedingungen  
Ausbau Wasserkraft, Windenergie, Solarenergie, Fernwärme  
Biomasse als Rohstoff

#### Treibhausgase

2020 -16% CO<sub>2</sub>e (2005)  
2030 -36% CO<sub>2</sub>e (2005)

2050 Klimaneutrale und energiesichere Versorgung



## Ziele

## Maßnahmen

### Energiemasterplan Kärnten 2025

#### Energieeffizienz

Möglichkeiten der thermischen Gebäudesanierung  
 Bei Neubau Lösungen mit sehr geringem Heizwärmebedarf.  
 Umstellung auf energieeffiziente ökologische Haustechnikanlagen  
 Einspareffekte durch Energieeffizienzmaßnahmen Vor-Ort

#### Erneuerbare Energien

2025 100% Klimaneutral und energieautark bei Strom und Wärme

- 183 GWh Photovoltaik
- 250 GWh Wind
- 50 GWh Wasserkraft

2035 -30% CO<sub>2</sub>e in Gebäuden  
 -66% CO<sub>2</sub>e in Gebäuden

Einführung einer schrittweisen Kesseltauschpflicht im Bestand  
 Verbot der Installation von fossilen Öl- und Kohlekesseln im Neubau und bei Kesseltausch -> Einsatz von innovativen, klimarelevanten Systemen  
 Umstieg von fossilen Brennstoffen auf erneuerbare Heizsysteme (Pellets, Hackschnitzel, Fernwärme, usw.);  
 Möglichkeiten der Nutzung der Sonnenkraft zur Warmwassererzeugung (thermische Solaranlage bzw. Photovoltaik- Anlage) oder Raumheizung

#### Treibhausgase

2030 -12,6% CO<sub>2</sub>e  
 2050 -26,6% CO<sub>2</sub>e

## Ziele

## Maßnahmen

### Tiroler Energiestrategie 2020, Tiroler Klimastrategie 2020

#### Energieeffizienz

2020	Einsparpotentiale bis zu 80% Raumwärme, 80% Beleuchtung 60 % Lüftung/Klimatisierung Erhöhung der Sanierungsrate von 3%->5%	Neubau: Schrittweise Erhöhung der energietechnischen Mindestanforderungen auf max. 40 kWh/m <sup>2</sup> a (Förderung 25 kWh/m <sup>2</sup> a), Forcierung Niedrigstenergie- und Passivhausbauweise Sanierung: Schrittweise Erhöhung der energietechnischen Mindestanforderungen auf max. 60 kWh/m <sup>2</sup> a (Förderung 50 kWh/m <sup>2</sup> a)
2030	Senkung Bruttoendenergieverbrauch von fossilen Energieträgern auf etwa 40.000 TJ	Förderung Kesseltauschaktion auf Erneuerbare Energien mit Mindestanforderungen Förderungen Heizungsanlagen mit energetischen und ökologischen Mindestanforderungen
2050	100% energieautark, Senkung Energieeinsatz auf 48.000 TJ	Erhöhung der Anforderungen hinsichtlich Wirkungsgrade und Emissionsgrenzen

#### Erneuerbare Energien

2020	34% Anteil erneuerbarer Energien 8% Sonnenenergie und Umweltwärme	Forcierung der Erneuerbaren im Haushaltsbereich (Biomasseheizungen, Sonnenenergie, Wärmepumpen), Forcierung von Nahwärmeverteilnetzen >4 MW, Pelletskaminöfen, Solaranlagen Schrittweise Ausstieg aus fossilen Brennstoffen – insbesondere Ölheizungen Ausbau effizienter Fernwärme Tiroler Wärmenetze
------	--	---

#### Treibhausgase

2020	- 16% CO <sub>2</sub> e, davon bei Gebäude (26%) das sind 4.775 kt CO <sub>2</sub>
2030	-37% CO <sub>2</sub> e (Vgl. 2005), 5,74 -> 3,64 Mio t CO <sub>2</sub> e gesamt 1,19 -> 0,42 Mio. t CO <sub>2</sub> e Gebäude
2050	- 80% CO <sub>2</sub> (Vgl. 1990)

## Ziele

## Maßnahmen

### Energiezukunft Vorarlberg, Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Vorarlberg

#### Energieeffizienz

2020	Sanierungsrate 3% -15% Energieverbrauch (2005)	„Nullenergie“ für den Neubau und „Fast-Nullenergiehaus“ für die Sanierung Reduktion von Versorgungsengpässen bei fossilen Energieträgern Umweltfreundliche Kühl- und Heizmethoden
2050	Energieautonomie (100% Verbrauch in Vbg stammt aus erneuerbaren Energien, jedoch muss nicht alles in Vbg verbraucht werden) -62% Senkung Energieverbrauch durch Effizienz	

#### Erneuerbare Energien

2020	20% Anteil Erneuerbarer+ 35 GWh Strom aus Photovoltaik	Errichtung von 15.000 m <sup>2</sup> Solaranlagen pro Jahr und jährlicher Zubau von über 40.000 m <sup>2</sup> Photovoltaik
2050	48% Anteil Erneuerbarer Energie	50 % Zunahme des Gesamtbestandes an Wärmepumpen

#### Treibhausgase

2020	-18% CO <sub>2</sub> e (2005)
------	-------------------------------