تطوير مزارع الطاقة الريحية مع الاستدامة في النمسا

المبدأ التوجيهي 8: الاستدامة المالية والتمويل المبتكر

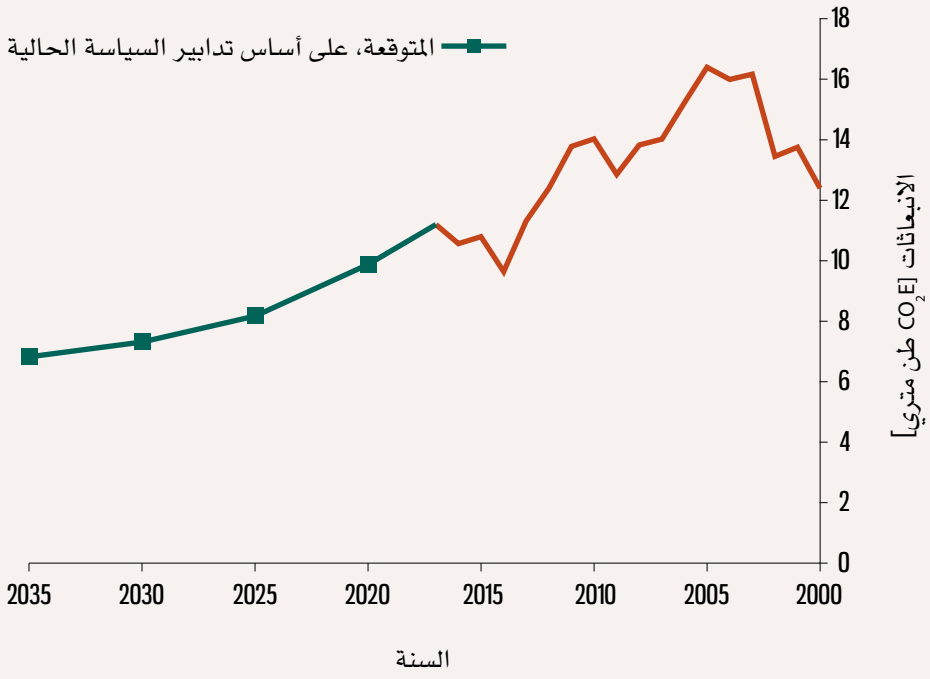
ينبغي تطوير الهياكل الأساسية في إطار الشفافية المالية والسلامة المالية والقدرة على تحمل الديون.

معلومات أساسية

واجهت النمسا وأوروبا بعد التعرض للأزمة المالية العالمية في عامي 2007–2008، انخفاضاً كبيراً في مستويات الاستثمار والنمو، مما أوجد حاجة إلى تحسين بيئة الأعمال التجارية من أجل جمع الأموال اللازمة للهياكل الأساسية. واستجابة لذلك، اعتُمدت في سياق الاتحاد الأوروبي خطة الاستثمار لأوروبا لعام 2014 (المعروفة أيضاً باسم خطة يونكر) والبرنامج الذي أعقبها (برنامج الاستثمار في أوروبا) لعكس الاتجاه التنازلي لانخفاض الاستثمار في القارة بثلاثة أهداف محددة: إزالة العقبات التي تعوق الاستثمار؛ توفير الرؤية والمساعدة التقنية للمشاريع الاستثمارية؛ والاستفادة بشكل أكثر ذكاءً من الموارد المالية (المفوضية الأوروبية، عام 2016).

عززت النمسا، على الصعيد الوطني، سياساتها وترتيباتها التنظيمية من خلال بناء أطر شاملة للتنمية المستدامة والسياسات المالية والإدارة البيئية. تدمج «الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة» في النمسا، على نطاق واسع، الاستدامة في السياسات والإجراءات على المستوى الوطني من خلال آليات التعاون المؤسسي وقواعد الإدارة والمؤشرات وإجراءات الرصد (شبكة السياسة المالية الخضراء، عام 2017). وتمثل أحد الأهداف البيئية الرئيسية للحكومة في الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري من خلال زيادة الاستثمار في توليد الكهرباء من مصادر متجددة، بدعم من أطر تشمل «الاستراتيجية الوطنية للطاقة»، وقانون الكهرباء المراعية للبيئة، وقانون حماية المناخ، وقانون كفاءة استخدام الطاقة (معهد غرانثام للأبحاث حول تغير المناخ والبيئة 2015). ومن المتوقع أن تخفض النمسا بشكل كبير انبعاثات غازات الدفيئة الناجمة عن صناعات الطاقة بحلول عام 2035، كما هو مبين في الشكل 8.

طورت النمسا، في هذا السياق، هياكل أساسية للطاقة المتجددة من خلال مشاريع مثل «مزارع الطاقة الريحية في برينزيندورف وبوي» التي يمولها المصرف الأوروبي للاستثمار والتي تسهم في التنمية المستدامة للهياكل أساسية مع ضمان الاستدامة المالية.



المصدر: استناداً إلى وكالة البيئة في النمسا (عام 2019، صفحة 22)

الشكل 8: انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في النمسا، صناعات الطاقة

«مزارع الطاقة الريحية في برينزيندورف وبويسدورف–ويلفرسدورف»

تشمل عملية «برينزيندورف وبويسدورف–ويلفرسدورف» إعادة تزويد ثلاث مزارع للطاقة الريحية في النمسا السفلى بالطاقة وتطويرها، بقدرة إجمالية متصلة بالشبكة تبلغ 58 ميغا واط، مما يوفر الطاقة النظيفة لآلاف الأسر المعيشية. وفي إطار هذه العملية، ستتألف العملية الخامسة لمزارع الطاقة الريحية الجديدة في بويسدورف–ويلفرسدورف من 4 توربينات، في حين تتألف العملية الثالثة لمزارع الطاقة الريحية في بريزندورف من 10 توربينات هوائية تحل محل 9 توربينات ريحية قديمة (تجديد محطات الطاقة). ويقدم المصرف الأوروبي للاستثمار تمويل بقيمة 63 مليون يورو لبناء وتشغيل مزارع الطاقة الريحية الجديدة. ومن خلال توفير التمويل طويل الأجل، يساهم دعم المصرف الأوروبي للاستثمار في تعبئة الاستثمار الخاص، والحد من غازات الاحتباس الحراري والعوامل الخارجية لتلوث الهواء.

يتماشى تطوير الهياكل الأساسية لمزارع الرياح مع الأهداف الوطنية والدولية لتوليد الطاقة المتجددة، مع إيلاء الأولوية للعمل المناخي في المصرف الأوروبي للاستثمار. وتمثل الطاقة المتجددة قطاعاً ذات أولوية للتمويل المقدم من المصرف الأوروبي للاستثمار. ووفقاً لمنهجية البصمة الكربونية الحالية للمصرف الأوروبي للاستثمار، من خلال تجنب الحاجة إلى توليد الكهرباء من محطات الطاقة الحالية والجديدة في النمسا (هامش تشغيل بنسبة 75 في المائة وهامش بناء بنسبة 25 في المائة)، فإن التأثير النسبي الإجمالي «لبويسدورف–ويلفرسدورف» هو انخفاض صافي في الانبعاثات المكافئة لثاني أكسيد الكربون بنحو 48 كيلو طن من Co2E سنوياً (المصرف الأوروبي للاستثمار، عام 2018 صفحة 3).

الاستدامة المالية

تنفذ هذه المشاريع في إطار السياسة المالية الشاملة في النمسا، الذي يمكن من تطوير هياكل أساسية مستدامة دون توليد ديون لا يمكن تحملها. وفي عام 2018، خلص تقييم صندوق النقد الدولي للقدرة على تحمل الديون إلى أن «الدين العام للنمسا يمكن تحمله في إطار أفق التوقعات على المدى المتوسط، على الرغم من أن ضغوط التكلفة الخاصة بالشيخوخة تلوح في الأفق على المدى الطويل» (صندوق النقد الدولي، عام 2018 أ، صفحة 29). وقد أصبحت الضرائب البيئية مصدراً هاماً للدخل بالنسبة للحكومة (منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، عام 2014)، في حين تستخدم الإعانات أيضاً بشكل شائع لتعزيز الاقتصاد المراعي للبيئة. فعلى سبيل المثال، يقدم قانون دعم البيئية مساعدة مالية مباشرة للسلطات المحلية والصناعات والمزارعين والأسر المعيشية للاستثمار في الطاقة المتجددة وكفاءة استخدام الطاقة (شبكة السياسات الضريبية المراعية للبيئة، عام 2017). وعلى غرار البلدان الأوروبية الأخرى، فإن النمسا لديها خطة التعريفة التفضيلية لإمدادات الطاقة المتجددة، لا يتحمل تكاليفها دافعو الضرائب أو المستثمرين من القطاع الخاص بل المستهلك النهائي. وبالتالي فإن تكلفة التعريفة التفضيلية لإمدادات الطاقة المتجددة

تنعكس في السعر الذي يدفعه المستهلكون مقابل الحصول على الكهرباء. وفي عام 2020، بلغ هذا حوالي 10,1 في المائة من متوسط فاتورة الكهرباء المنزلية (Austria, E-Control 2020).

قامت النمسا، في الوقت نفسه، ببناء مؤسسات مالية قوية على مدى العقد الماضي وخاصة من خلال إصلاحات الميزانية التي أدخلت في عام 2009 وعام 2013 من أجل ضمان الاستدامة المالية. ووفقا لصندوق النقد الدولي، أسفرت هذه الجهود عن ممارسات سليمة للشفافية المالية في النمسا (صندوق النقد الدولي– عام –2018 ب). ومن بين الممارسات الجيدة الرئيسية التقارير المالية العامة التي تغطي التسويات بين التدابير البديلة للقيم المالية، التي تنشر في الوقت المناسب. وتركز الميزانيات والتوقعات تركيزاً واضحاً على المدى المتوسط والأداء، وتسترشد بأهداف محددة للسياسة المالية، يخضع امتثالها للتدقيق المستقل.

الميزنة المراعية للمنظور الجنساني في النمسا

وضعت النمسا تدابير لدمج المنظورات الجنسانية في الميزنة باستخدام تقييم للاحتياجات الجنسانية، وتحليلات خط الأساس، وتقييمات الأثر الجنساني السابقة واللاحقة، فضلاً عن تحليل الحوادث المصنف حسب نوع الجنس (صندوق النقد الدولي، عام 2017، صفحة 33). وقد وضعت الحكومة التزاماً بإدراج استراتيجية لتعميم مراعاة المنظور الجنساني في السياسات الوطنية (المعهد الأوروبي للمساواة بين الجنسين، عام 2020). ولتنفيذ تعميم مراعاة المنظور الجنساني في عمليات الميزنة، أدرج وضع الميزانية الجنسانية في الدستور النمساوي في عام 2009، مما أدى إلى إصدار عدة قرارات. ويتعين على جميع الوزارات الاتحادية الآن أن تنظر في المساواة بين الجنسين في تخطيط وتنفيذ وتقييم تدابير الميزانية (الأمم المتحدة وسيادة القانون، عام 2020).

تعبئة التمويل من القطاع الخاص بمعايير بيئية عالية الجودة

لقد نجحت الحكومة تاريخياً في تعبئة التمويل من القطاع الخاص للبحث والتطوير والابتكار في قطاع الطاقة. ومقابل كل يورو تنفقه الحكومة، تعبئ النمسا في المتوسط 2,5 يورو في التمويل من القطاع الخاص (الوكالة الدولية للطاقة، عام 2020). وتهدف عملية في برينزيندورف وبويسدورف–ويلفرسدورف إلى حشد التمويل من القطاع الخاص وزيادة ثقة المصارف التجارية في الاستدامة المالية الطويلة الأجل.

يتم دعم الجزء الأكبر من التمويل بضمان من الصندوق الأوروبي للاستثمارات الاستراتيجية، وهو الركيزة الأساسية لخطة الاستثمار لأوروبا. وقد ذهب الكثير من هذا مباشرةً إلى واحد من أكبر منتجي طاقة الرياح في النمسا (المروِّج)، والذي يستثمر أيضاً 21 مليون يورو من أمواله الخاصة (المصرف الأوروبي للاستثمار، عام 2020). أما مبلغ القرض المتبقي وقدره 22,1 مليون يورو فيتم توفيره من قبل بنك نمساوي خاص، بتمويل من المصرف الأوروبي للاستثمار. وبموجب هذه الخطة، تعمل مختلف الجهات الفاعلة العامة والخاصة معا كشركاء استراتيجيين لتعبئة الاستثمار في الهياكل الأساسية المستدامة وتعزيز القدرة التنافسية للاقتصاد النمساوي والاقتصاد الأوروبي الأوسع نطاقاً. ووفقا لتقييم الصندوق الأوروبي للاستثمارات الاستراتيجية، ستساعد العملية على تحسين ظروف التمويل في النمسا، مع توليد النمو المستدام والعمالة (المصرف الأوروبي للاستثمار، عام 2019). كما يحسن الترتيب شروط تمويل النظير مقارنة بمصادر تمويل السوق (من خلال خفض سعر الفائدة و/أو مدة إقراض أطول). ويساعد ذلك على اجتذاب المستثمرين من القطاع الخاص من خلال الآثار الإشارات الإيجابية، وتعزيز التآزر في التمويل المشترك مع مصادر التمويل العامة الأخرى للطاقة المتجددة.

© Anton_Ivanov / Shutterstock.com

لقد نجح المروج في إدارة مـزارع الطاقة الريحية، في النمسا بشكل رئيسي، منذ نهاية التسعينيات، وتم تقييم المُروّج مع مقاوليه على أنهم يتمتعون بقدرة قوية على الإدارة البيئية والاجتماعية (المصرف الأوروبـي للاستثمار، عام 2018). وفي عام 2014، حددت حكومة النمسا السفلى مناطق تفضيلية للتنمية على أساس تقييم بيئي استراتيجي. وتقع مزارع الطاقة الريحية الثلاث داخل مناطق التنمية التفضيلية هذه (المصرف الأوروبي للاستثمار، عام 2018). وتمشياً مع قانون النمسا لتقييم الأثر البيئي، خضعت مـزارع الطاقة الريحية في عملية برينزيندورف وبويسدورف– ويلفرسدورف لعملية تقييم الأثر البيئي شملت دراسات الخبراء بشأن مجالات الخطر الرئيسية والمشاورة العامة. ونظراً لوجود أنواع محمية في مناطق المشروع، خضع كل موقع أيضاً لتقييم أثر الطيور. وخلصت الدراسات إلى أن المشاريع لن يكون لها آثار بيئية سلبية كبيرة بعد التخفيف من آثار المخاطر.

بناء على ذلـك، تمت الموافقة على التصاريح البيئية ولكنها أصبحت مشروطة بتدابير إلزامية للتخفيف والرصد، مثل إنشاء مناطق أراض إراحة لتحسين الموائل المتاحة للطيور والخفافيش، وإيقاف تشغيل بعض التوربينات في ظروف محيطة محددة لحماية الخفافيش (المصرف الأوروبي للاستثمار– عام 2018). ومن أجل الحصول على تمويل المصرف الأوروبـي للاستثمار، يتعين على المروج الالتزام بإثبات أن التصاريح (المعدلة) سارية وتتماشى مع التصميم النهائي للمشروع. ولذلك، فإن عملية برينزيندورف وبـويسـدورف–ويـلفـرسـدورف تؤيد المعايير البيئية الصارمة للحكومة النمساوية والمصرف الأوروبـي للاستثمار في تعبئة مشاركة القطاع الخاص.

قابلية التكرار

لقد ساعد الجمع بين الأطر التنظيمية والسياسية السليمة في النمسا والدعم المقدم من المصرف الأوروبي للاستثمار البلاد على جذب الاستثمار الخاص في الهياكل الأساسية للطاقة المتجددة. وستنتج توربينات الرياح الجديدة البالغ عددها 14 ما مجموعه حوالي 160 مليون كيلوواط/ساعة سنوياً. وتغطي مصادر الطاقة المتجددة حالياً 29 في المائة من إجمالي إمدادات الطاقة الأولية في النمسا (الوكالة الدولية للطاقة، عام 2020)، وهناك إمكانية كبيرة لزيادة هذا الرقم، مع تقليل الاعتماد على واردات الوقود الأحفوري. وفي غضون سنوات قليلة، تمكن البلد من تحسين بيئة أعماله وتعزيز التنمية المستدامة للهياكل الأساسية، مع ضمان الاستدامة المالية.

تهدف النمسا إلى توفير مئة في المئة من استهلاك الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة بحلول عام 2030 وفقاً لمشروع الخطة الوطنية المتكاملة للمناخ والطاقة (لاسـتدامـة والسياحة في النمسا، عام 2019، صفحة 13). ولتحقيق أهداف عام 2030، يجب أن ينمو مستوى قدرة طاقة الرياح المركبة أكثر من مستوى 3,2 جيغا واط الذي تحقق في عام 2019. وتساهم عملية برينزيندورف وبويسدورف–ويلفرسدورف في تحقيق هذا الهدف.

على الصعيد العالمي، ومع تزايد تقييد الميزانيات الوطنية بسبب مطالب جائحة مرض فيروس كورونا، تحتاج الحكومات إلى حلول تمويل مبتكرة وشاملة لتقاسم تكاليف وفوائد الاستثمار في الهياكل الأساسية المستدامة. ويمكن أن يكون عقد الشراكات مع المصارف المعنية بالهياكل الأساسية والتنمية خياراً حكيماً لمعالجة الحاجة الملحة إلى تعبئة التمويل. وكما هو موضح، يدعم المصرف الأوروبي للاستثمار مشاريع الهياكل الأساسية منخفضة الكربون في جميع أنحاء أوروبا التي يمكن تمويلها وتلبي المعايير البيئية والاجتماعية الصارمة.

الرؤى الرئيسية

- صُممت الهياكل الأساسية في النمسا في إطار يراعي بشكل شامل الديون والشواغل المتعلقة بالميزانية وغيرها من مواطن الضعف المالية.
- عالجت تعبئة مشاركة القطاع الخاص والتمويل من القطاع الخاص الطويل الأجل لمزارع الطاقة الريحية مشاكل التعقيد والمخاطر وعدم كفاية التمويل الطويل الأجل من المصارف التجارية أو المصادر العامة.
- تساهم عملية «مزارع الطاقة الريحية في برينزيندورف وبوي» في تحقيق الأهداف الوطنية الرئيسية، وتمويل الهياكل الأساسية منخفضة الكربون في مناطق التنمية التفضيلية.

المراجع

Austria, E-Control (2020). Information for consumers on electricity, gas and eco-energy. https://www.e-control.at/konsumenten. Accessed 5 January 2020.

Austria, Environment Agency (2019). *GHG projections and assessment of policies and measures in Austria*. Austria. https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REP0687.pdf.

Austria, Sustainability and Tourism (2019). *Integrated National Energy and Climate Plan for Austria*. https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/at_final_necp_main_en.pdf.

European Commission (2016). The investment plan for Europe: state of play. https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/investment-plan-eu-wide-state-of-play-july2016_en_0.pdf.

European Institute for Gender Equality (2020). Austria. https://eige.europa.eu/gender-mainstreaming/countries/austria. Accessed 28 October 2020.

European Investment Bank (2018). *Environmental and social data sheet*. Luxembourg. https://www.eib.org/attachments/registers/95827528.pdf.

European Investment Bank (2019). *EFSI Operation Scoreboard.* Luxembourg. https://www.eib.org/attachments/registers/127028805.pdf.

European Investment Bank (2020). Austria: Investment Plan for Europe - EIB finances wind farms of Windkraft Simonsfeld, 26 June. https://www.eib.org/en/press/all/2020-162-investment-plan-for-europe-eib-finances-austrian-wind-farms-of-windkraft-simonsfeld. Accessed 29 October 2020.

Green Fiscal Policy Network (2017). Austria – country profile, 12 July. https://greenfiscalpolicy.org/policy_briefs/austria-country-profile/. Accessed 22 October 2020.

International Energy Agency (2020). Austria 2020. Energy policy review, May. https://www.iea.org/reports/austria-2020. Accessed 23 October 2020.

International Monetary Fund (2017). *Gender budgeting in G7 Countries.* https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2017/05/12/pp041917gender-budgeting-in-g7-countries.

International Monetary Fund (2018a). *Austria 2018 Article IV Consultation - press release; staff report; and statement by the Executive Director for Austria*. 12 December. https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2018/09/12/Austria-2018-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-the-46221.

International Monetary Fund (2018b). *Austria: fiscal transparency evaluation.* https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2018/06/27/Austria-Fiscal-Transparency-Evaluation-46025.

Organisation for Economic Co-operation and Development (2014). *Environmentally related taxes. Profile Austria*. https://www.oecd.org/tax/tax-policy/environmental-tax-profile-austria.pdf.

The Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment (2015). *Climate change legislation in Austria. An excerpt from: The 2015 global climate legislation study: a review of climate change legislation in 99 countries.* Available at: https://www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/wp-content/uploads/2015/05/AUSTRIA.pdf.

United Nations and Rule of Law (2020). Austria: gender budgeting. https://www.un.org/ruleoflaw/blog/portfolio-items/austria-gender-budgeting/. Accessed 27 October 2020.