
*Dirigir transiciones energéticas regionales: un estudio de caso que aborda la metagobernanza de treinta regiones energéticas en los Países Bajos**

Cada vez es mayor la atención que se presta a la transición energética a escala regional en el ámbito político y académico. Este artículo expone las experiencias empíricas de los Países Bajos, líderes en experimentación, formulación y desarrollo de estrategias energéticas regionales en treinta «regiones energéticas», con el objetivo de que estas regiones contribuyan al reto climático nacional, incluyendo pero no limitándose a 35 TWh de energía solar y eólica. La pregunta a plantear es la siguiente: ¿Qué lecciones se pueden aprender de la gobernanza de la transición energética regional en los Países Bajos? Los resultados revelan seis cuestiones que exigen la atención de quienes formulan las políticas: el término medio entre *top-down* y *bottom-up*, transparencia de costes y beneficios, falta de capacidad de gobierno, adaptación a los actuales marcos institucionales, eficiencia y optimización sistémica, y participación justa.

Gero eta arreta handiagoa ematen zaio eskualde mailako trantsizio energetikoari esparru politikoan eta akademikoan. Artikulu honek Herbehereetako esperientzia enpirikoak azaltzen ditu, liderrak baitira hogeita hamar «energia-eskualdetan» eskualdeko energia-estrategien esperimenezioan, formulazioan eta garapenean. Esperientzia horien bidez, eskualde horiek klima-erronka nazionalean lagundu dezakete, eguzki-energiaren eta energia eolikoaren 35 TWh-ra mugatu gabe. Galdera hau egin behar da: Zer lezio ikas daitezke Herbehereetako eskualdeko trantsizio energetikoaren gobernantzatik? Emaitzek agerian uzten dituzte politikak egiten dituztenen arreta eskatzen duten sei gai: top-down eta bottom-up terminoen artekoa, kostuen eta etekinen gardentasuna, gobernu-gaitasunik eza, egungo esparru instituzionaletara egokitzea, efizientzia eta optimizazio sistemikoa, eta bidezko parte-hartzea.

There is increasing scholarly and policy attention to energy transition at the regional scale. This perspective article presents empirical insights from the Netherlands, a frontrunner that has been experimenting with, formulating and scaling regional energy strategies to thirty ‘energy regions’, with the goal of these regions contributing to the national climate goal, including but not limited to 35 TWh of solar and wind energy. The research question is: What insights can be taken from the governance of regional energy transition in the Netherlands? Results reveal six issues that require the attention of policymakers: the trade-off between top-down and bottom-up; transparency in costs and benefits; lack of governing capacity; fit with current institutional frameworks; systemic efficiency and optimisation; and fair participation.

* Traducción de la versión original en inglés.

Table of contents

1. Antecedentes
2. Diseño de la investigación, metodología y marco de investigación
3. Surgimiento, desarrollo y estructura de la gobernanza RET
4. Cuestiones apremiantes de gobernanza
5. Conclusión

Referencias

Apéndice

Palabras clave: política climática, metagobernanza, gobernanza multinivel, transición energética, gobernanza regional.

Keywords: política climática, metagobernanza, transición energética, gobernanza regional.

Nº de clasificación JEL: P18, Q28, Q48

Fecha de entrada: 09/03/2021

Fecha de aceptación: 01/04/2021

Agradecimientos: El autor da las gracias a los dos revisores independientes por sus comentarios sobre una versión anterior de este artículo.

1. ANTECEDENTES

Últimamente el nivel regional recibe más atención política y académica, en tanto que entidad administrativa en la que se pueden dirigir transiciones energéticas sostenibles (de Leeuw & Groenleer, 2018; Hoppe & Miedema, 2020; Kempenaar, Puerari, Pleijte, & van Buuren, 2020; Lutz, Fischer, Newig & Lang, 2017; Mattes, Huber & Koehrsen, 2015). La transición energética hace referencia a un cambio significativo en un sistema energético que podría estar relacionado con una combinación del uso de los recursos, la estructura del sistema, la escala, economía, conductas de uso y política energética (Grübler, 1991). El foco no se pone solamente en el cambio de una tecnología, fuente energética o política sino en el cambio sistémico de todo un sistema energético (por ej. un sistema de electricidad cambia sistémicamente para adecuarse al cambio de su mix de generación de electricidad, provocando, por ejemplo, nuevos requisitos de la red y cambios institucionales (Geels, 2002). En las transiciones sostenibles energéticas, las metas incluyen la reducción de las

emisiones de carbono, un aumento de la tasa de ahorro energético y que el sistema energético se vuelva cada vez más sostenible, utilizando más fuentes de energía renovable al tiempo que se abandonan las fuentes de combustibles fósiles (Kemp, 2011). Para lograr esas metas los actores públicos y privados recurren a sus medios y emprenden acciones individuales y colectivas. Para coordinar la estrategia y las medidas conducentes a lograr los objetivos de la transición energética sostenible en la sociedad, los gobiernos utilizan la gobernanza de transición energética (Grin, Rotmans & Schot, 2010). Esto no se aplica solamente a gobernar a nivel nacional sino también a niveles descentralizados (Bulkeley H., 2005; Hoppe & Miedema, 2020).

Al igual que la gobernanza supranacional, local y nacional para la mitigación del cambio climático y la transición energética hacia la neutralidad en carbono, las medidas y la estrategia colectiva actuales también se centran en el nivel regional. No es sorprendente que el nivel regional despierte más atención si se adopta un enfoque de gobernanza policéntrico –que asume la toma de decisiones entre múltiples actores interdependientes semi-autónomos estatales y no estatales (Aligica & Tarko, 2012; Ostrom, 1999)– o un enfoque de gobernanza multinivel –que asume la interdependencia, interacción y la coordinación a diferentes niveles de gobierno (Hooghe, 2001)–. Esta reciente atención no solo procede de argumentar que la región es un nivel anteriormente olvidado en la política climática y que también requiere atención, sino que es el nivel en el que se confrontan las políticas descendentes y las iniciativas ascendentes. Con el fin de comprender la gobernanza de la RET (Regional Energy Transition) es necesario entender de qué trata en realidad la gobernanza regional. Según Fürst (2004), la gobernanza regional se refiere a las «formas de autocontrol regional como respuesta a déficits y como suplemento al control del estado y del mercado. Se produce cuando se requiere la interacción del Estado y de los actores municipales y del sector privado para solucionar problemas. Por lo tanto, puede verse como una ‘forma de control intermedia’ (Fürst, 2004). Otros expertos ven la gobernanza regional como un mecanismo de coordinación para resolver cuestiones interlocales, por ej. Feiock (2007).

La RET puede definirse como un enfoque regional para transformar de forma drástica los sistemas energéticos (van Engelenburg & Maas, 2018). Además de mejorar los sistemas energéticos incrementando el uso de fuentes de energía renovables, también incluye los ahorros energéticos y co-beneficios, como la creación de empleos y contribuir al bienestar de las comunidades regionales (Holm Olsen, 2014; Puppim de Oliveira, 2013). Sin embargo, la RET no es fácil de llevar a la práctica. Aunque muchas iniciativas cívicas a nivel regional en muchos países contribuyen cosas, sin embargo, apenas dejan una huella sustancial en la transformación ecológica de los sistemas energéticos regionales a nivel del sistema. A falta de una presión suficiente cívica o del mercado, la conversión verde drástica de los sistemas energéticos regionales se convierte en una cuestión del sector público siempre y cuando la política regional decida que se requiere la intervención del sector público. Sin embargo, la generación de electricidad de fuentes renovables (y de ahí el cambio al mix de generación eléctrica) es una actividad liberalizada en la UE, en la que los agentes

económicos invierten libremente. Las autoridades públicas pueden involucrarse en actividades de planificación energética y utilizar ciertos incentivos económicos para apoyar el uso o fuentes de energía renovable, como subvenciones, tasas impositivas, tarifas reguladas y similares.

Cuando se decide que el sector público utilice su influencia para movilizar otros actores y recursos para lograr la RET, se hace en forma de gobernanza, bien cuando una autoridad regional dirige la RET –con la autoridad regional como agente de gobierno central y monocéntrico y las partes interesadas regionales en el extremo receptor como grupos de destino– o adoptando un enfoque de gobernanza más policéntrico que se ajusta muy bien a las formas regionales de gobernanza contemporánea (Klok, Denters, Boogers & Sanders, 2018; Wäckerlin, Hoppe, Warrier & de Jong, 2019) –suponiendo a la autoridad regional como uno de los actores dependientes de la interacción con otros actores estatales y no estatales tanto a nivel regional como a otros niveles–.

Independientemente de las formas de gobierno adoptadas para llevar a cabo la RET, se requiere la coordinación entre actores para garantizar que estos se comprometan a alcanzar la meta colectiva de hacer realidad la RET, estableciendo visiones conjuntas, uniendo fuerzas para establecer capacidades suficientes, co-crear (es decir, implicar activamente a ciudadanos y partes interesadas en el trabajo del gobierno o en la toma de decisiones públicas (Parks *et al.*, 1981), por ejemplo, para formular políticas o co-diseñar vías futuras), estrategias regionales, formular e implementar combinaciones de políticas, establecer experimentos regionales y alinear sus acciones para implementar la RET de manera efectiva (Hoppe & Miedema, 2020). Aunque la atención a la RET y a su gobernanza está aumentando, en la práctica se sigue prestando todavía una atención limitada a su gobernanza. Los estudios empíricos que se supone abordan la RET se centran en el nivel local y a veces provincial pero no en la región como nivel «supra-municipal» donde resolver los conflictos intermunicipales o donde discutir y coordinar las cuestiones. Solo unos pocos estudios empíricos se centran realmente en las regiones como nivel entre el local y el provincial en el que se emprenden acciones para dirigir las transiciones energéticas (Hoppe & Miedema, 2020; Kempenaar *et al.*, 2020; Loorbach & Rotmans, 2010).

La gobernanza de la RET también puede contemplarse desde una perspectiva receptiva u orientada a la innovación. Buscar una manera de dirigir las transiciones energéticas a nivel regional tiene la ventaja de adoptar un enfoque que se ajuste más a las condiciones regionales, sea más receptivo a las necesidades de la región y ofrezca un enfoque más a la medida que un enfoque de gobernanza alternativo de arriba-abajo (*Top-Down*), que sea simplemente desarrollado de manera descendente desde el gobierno central. En este sentido, también puede verse como una respuesta a la gobernanza fallida adoptada por el gobierno central (neerlandés) desde la década de 1990 para planificar la energía eólica en regiones con características favorables al funcionamiento de parques eólicos. Un fallo importante fue que el gobierno central pasó por alto las

necesidades regionales, al no permitir que municipios y comunidades locales dieran su opinión respecto a la ubicación de los parques eólicos, provocando una baja aceptación social, malestar civil y resistencia pública cuando los ciudadanos se enteraron de que los acuerdos que se hicieron con los promotores de los parques eólicos para levantar las turbinas no contaron con el consentimiento local (Wolsink, 1996; Wolsink, 2007). Además, las partes locales interesadas pusieron muchas objeciones para retrasar e impedir la construcción de parques eólicos costeros (Akerboom, 2018). El mensaje estaba claro: gobernar cerrando tratos con los agentes del mercado energético y ningunear al mismo tiempo a los actores regionales era un enfoque que estaba condenado al fracaso. Como respuesta, surgió la necesidad de desarrollar un nuevo modo de gobernanza. Ello puede verse a la luz de la innovación de la gobernanza: buscar y utilizar nuevas ideas para desarrollar nuevos modelos de gobernar que funcionen mejor.

Cuando el objetivo es cambiar o mejorar la gobernanza por medio de la innovación –asumiendo que no funciona de manera incremental–, una manera de lograrlo es utilizando una estrategia de metagobernanza específica, asumiendo que los espacios de gobernanza no son exclusivamente territoriales y que la referencia a la jerarquía indica el papel principal del poder del Estado, es decir, la «gobernanza de la gobernanza» con «metagobernanza multiterritorial» (Jessop, 2002; Jessop, 2016). La metagobernanza puede utilizarse para mejorar o cambiar enfoques que han fallado en el pasado. Se puede aplicar en un sentido similar a la Transition Management (TM) utilizando una meta y una visión a largo plazo, desarrollando al mismo tiempo vías, políticas, medios de experimentación y utilizando foros para que los actores expongan sus planes para dirigir las transiciones (Kemp, Rotmans, & Loorbach, 2007; Loorbach, 2007). Además de centrarse en múltiples dominios sectoriales, un enfoque de metagobernanza también se puede ajustar mediante acciones de movilización a diferentes niveles de gobierno o incluso tratar de cambiar las instituciones, además de apoyar el cambio en los acuerdos de gobernanza. Igualmente, esto requiere desarrollar y sustituir combinaciones de instrumentos de política (Kern & Howlett, 2009; Kern, Rogge & Howlett, 2019). Este enfoque también se aplica con el objetivo de cambiar estructuras de gobernanza de cara a la RET. Requiere un cambio en la estructura organizativa, la configuración de actores e instituciones.

Un país que está actualmente utilizando dicho enfoque para dirigir la RET de una manera novedosa es Países Bajos, que ha estado experimentando con la gobernanza RET y ha escalado recientemente el enfoque a un programa nacional con treinta de las llamadas «regiones energéticas»¹. En el presente artículo, las regiones energéticas se definen como un partenariado entre actores a una escala regional para promover la transición energética. Estas regiones energéticas son un fenómeno nuevo ya que no forman parte del actual gobierno descentralizado legal-constitucional, y no cuentan con una base legal. Oficialmente no existen (Elzinga & Lunsing, 2020). Sin embargo, a pe-

¹ Ver Apéndice al final del artículo.

sar de este hecho existen y les ha sido asignado un papel principal en la estructura de la transición energética nacional (SER, 2018). Dentro de esta estructura las treinta regiones energéticas tienen un grado razonable de autonomía, pero están coordinadas y representadas por el «National Programme Regional Energy Strategies» (NP RES a partir de ahora), organizadas a nivel del estado central.

Aunque la aplicación al campo de la energía es nueva, el enfoque de gobernanza regional no lo es. Al igual que con formas previas de nueva gobernanza regional en los últimos años, el gobierno central pidió a las autoridades descentralizadas –en particular locales– que cooperaran en la formación de partenariados. Inicialmente, estos tenían un carácter de no compromiso, pero las autoridades descentralizadas los percibían como muy interesantes. Finalmente tuvieron como resultado una especie de cooperación voluntaria obligatoria. Por medio de una ley que prima sobre la legislación general, el legislador oficial (a nivel nacional) podía transferir poderes de las autoridades descentralizadas a los nuevos partenariados –en el caso de la RET, en las regiones energéticas de los Países Bajos–. La transferencia de esos poderes contribuyó a un grado mayor de control nacional (Elzinga & Lunsing, 2020) y aumentó la capacidad del gobierno central de gobernar.

El objetivo de este artículo es dar a conocer cómo está conformada la gobernanza de la RET, cómo se implementa, qué regiones energéticas la aplican y cómo funcionan, cómo interactúan los actores y los niveles multi-territoriales de gobierno y qué cuestiones de gobernanza surgen durante este proceso. En este artículo se analizan la estructura de gobernanza y los desarrollos empíricos, abordando la RET como un desafío complejo en el que intervienen múltiples actores y adoptando un enfoque de investigación reflexivo. La pregunta principal del estudio es: ¿Qué se puede aprender de la gobernanza de la transición energética regional en los Países Bajos, como país que experimenta con la innovación en gobernanza a escala regional?

Este artículo se estructura como sigue. El apartado 2 presenta el diseño y la metodología de la investigación, que se relacionan mayormente al empleo de un enfoque de caso de estudio único, con datos cualitativos de informes de reuniones con expertos, artículos de la prensa, medios online, informes y entrevistas de expertos e informes de estudios de casos. El apartado 3 presenta una perspectiva cronológica del surgimiento, estructura e implementación de la gobernanza energética regional en treinta regiones energéticas del país. El apartado 4 aborda a continuación cuestiones apremiantes de la gobernanza. El artículo termina con las conclusiones, incluyendo sugerencias para futuras investigaciones.

2. DISEÑO, METODOLOGÍA Y MARCO DE LA INVESTIGACIÓN

En este artículo, el enfoque de investigación es el de un único estudio de caso. El objetivo era analizar y describir la gobernanza de la RET como un complejo fenómeno social en su contexto real, utilizando datos abundantes y detallados (Yin,

2003). El estudio de caso seleccionado en la presente investigación corresponde a los Países Bajos. Se eligió este caso porque se puede considerar que está a la vanguardia en gobernanza de transición energética regional. Es algo sin precedentes. El estudio de caso aborda el periodo entre 2016 cuando se concibieron las primeras ideas y se lanzaron los primeros programas piloto experimentales, y 2021 cuando se ha establecido un programa nacional que apoya a treinta regiones energéticas del país. Aunque el presente estudio se centra principalmente en el desarrollo general, coordinación y organización de transiciones energéticas regionales desde una perspectiva nacional –metagobernanza–, el estudio también presta atención a prácticas existentes y al desarrollo a nivel descentralizado, es decir, en una serie de regiones energéticas (por ej. Zelanda, Brabante occidental y Brabante del noreste). En lo que se refiere a la recogida de datos, tratamiento y análisis, el presente estudio se puede clasificar como investigación cualitativa. La recogida de datos implicó informes sobre estudios teóricos, artículos de prensa e internet, datos secundarios y datos de tres estudios universitarios de la Universidad Tecnológica de Delft (abarcando tres regiones energéticas y más de treinta entrevistas con expertos), utilizando todos una investigación de estudio de caso. Además, se realizaron debates y una entrevista con funcionarios de la organización del programa NP RES. Los análisis de datos correspondían a análisis de datos cualitativos, incluyendo explicación de textos de los datos cualitativos mencionados, con interpretación de textos y reflexión sobre datos empíricos utilizando la perspectiva teórica del marco de la Governance Assessment Tool (Bressers, Bressers, Kuks & Larrue, 2016).

La Governance Assessment Tool (GAT) se refiere a un marco que permite el análisis de la calidad de gobernanza sobre un cierto asunto y en un contexto dado. También se puede utilizar para evaluar la calidad de la implementación de las políticas de un proceso o de una política concreta. La base conceptual del marco se retrotrae a una larga tradición de estudios de implementación como subdominio de los estudios sobre políticas. Más en concreto, tiene antecedentes en la Teoría de Interacción Contextual (de Boer & Bressers, 2011), que puede ser considerada como una teoría de implementación de políticas de «tercera generación» en la que la implementación de políticas no solo es considerada como un proceso descendente monocéntrico sino como un proceso de interacción de múltiples actores que está influida por diferentes niveles contextuales. De manera similar a la Teoría de la Interacción Contextual, el marco de la Governance Assessment Tool arroja luz sobre situaciones multi-actores y multi-niveles que influyen en la implementación de políticas y proyectos en condiciones complejas y dinámicas (Bressers *et al.*, 2016). De entre los marcos teóricos de la literatura sobre gobernanza, se puede decir que el marco de la Governance Assessment Tool es el más completo dado que abarca las dimensiones de gobernanza claves, es decir, la vertical (niveles y escalas) (Hooghe, 2001); horizontal (actores, redes, gobernanza de colaboración) (Bressers & O’Toole Jr, 1988; Klijn, 2008); metas y percepción de problemas (Hoppe, 2010); congruencia de las políticas y alineamiento con la estrategia (Kern & Howlett, 2009); y recursos, instru-

mentos de (políticas), y ‘combinaciones de políticas’ (Bemelmans-Videc, Rist & Vedung, 2011; Bressers y Klok, 1988; Kern *et al.*, 2019). Por esa razón, abarca múltiples dimensiones que también pueden encontrarse en la gobernanza policéntrica. Además, la atención a diferentes niveles y escalas (verticales), metas, alineamiento con la estrategia, y combinaciones de políticas también permite reflexionar sobre el empleo de la metagobernanza en el contexto RET.

3. **SURGIMIENTO, DESARROLLO Y ESTRUCTURA DE LA GOBERNANZA DE LA RET**

En los Países Bajos se ha prestado atención a la transición energética a nivel regional desde hace mucho tiempo. Tiene antecedentes en el gobierno nacional al permitir al gobierno descentralizado formular políticas climáticas propias. Desde 2001 las provincias, al igual que los municipios, podían solicitar financiación a los gobiernos nacionales para formular sus propias políticas y crear capacidades. Desde entonces, el gobierno provincial pudo hacerlo y sus contrapartes ‘ricas’ pudieron financiar sus propias políticas climáticas. Incluyendo, por ejemplo, programas para co-financiar iniciativas innovadoras energéticas comunitarias o de energías renovables (Hoppe, Kooijman-van Dijk & Arentsenm 2011; Warbroek & Hoppe, 2017). La ambición y la intensidad fueron variables según la provincia, en particular entre las ricas –a menudo con activos financieros después de vender acciones en antiguas compañías energéticas provinciales tras la liberalización del mercado de la energía a mediados de la década de 2000 y sus contrapartes más pobres (Arentsen, 2009)–. Aunque ello estimuló las medidas a nivel regional, no había nada semejante a una política de transición energética o de mitigación climática regional. Debido a su estructura constitucional estatal, los Países Bajos lo componen un extenso cuerpo de organismos administrativos descentralizados que tienen una gran cantidad de autonomía, aunque menos que los ‘Bundesländer’ de Alemania (Boogers, Klok, Denters, Sanders & Linnenbank, 2016) o las comunidades autónomas de España, por ejemplo. Además del cuerpo gubernamental funcional descentralizado local y provincial (por ej. las Juntas de Agua), el país también tiene una especie de gobernanza regional, que se aplica a una serie de ámbitos sociales, como la sanidad, seguridad y políticas, asuntos medioambientales, transporte y movilidad. Afectan a cuestiones que no pueden ser solo gestionadas a nivel municipal, sino que también requiere coordinación supra e inter-municipal.

A pesar de este hecho, básicamente no existen entidades administrativas regionales que posean alguna forma de autonomía. En los Países Bajos, la región no está considerada un nivel oficial de gobierno. La estructura constitucional original del país, en lo que respecta a los niveles de gobierno, se compone de: (de arriba abajo) gobierno central o nacional, gobierno provincial y municipios (Gráfico nº 1). Más recientemente se ha añadido la UE a la estructura original. Además de las provincias y municipios, también hay gobiernos descentralizados funcionales, en particular las juntas de agua.

Gráfico nº 1. ESTRUCTURA ESTATAL CONSTITUCIONAL CON DIFERENTES NIVELES DE GOBIERNO EN LOS PAÍSES BAJOS



Adaptado de: (Bovens et al., 2017).

Hasta 2015 existieron las ciudades-regiones administrativas, pero después de un periodo de prueba se abandonó la idea. Lo que quedó fueron regiones que resolvían asuntos inter y supra municipales. En este caso se utilizan varios modelos organizativos legales, con los llamados «acuerdos administrativos» –introducidos en 1984– como la forma más prominente. Sirven para aportar la base oficial para la colaboración entre municipios, provincias y juntas de agua, centrados la mayoría de ellos en reforzar la colaboración intermunicipal. (Ibid.). Aunque la política de mitigación climática ha existido en los Países Bajos desde que el gobierno nacional empezó a formular políticas medioambientales progresivas a partir del informe Brundtland de 1987 «Nuestro futuro común» (Coenen, 1999), y los gobiernos locales y provinciales adoptaron políticas climáticas (que variaban mucho entre jurisdicciones) (Hoppe & Coenen, 2011), el nivel regional permaneció básicamente carente de políticas climáticas hasta 2016.

3.1. Programas piloto de transición energética regionales

En 2016, la Asociación de Municipios de los Países Bajos (VNG) tomó la iniciativa de analizar si se podría aplicar a nivel regional la política de mitigación climática y, más en concreto, la transición energética a bajas emisiones de carbono. Ello se correspondía con el «Acuerdo sobre Energía» (2013), que implicaba que la metagobernanza y política seguidas por el gobierno nacional neerlandés se unieran a las metas de mitigación del cambio climático del IPCC (Protocolo de Kioto) y la Unión Europea (con, entre otras, una cuota del 14% de renovables en el mix energético nacional). Como respuesta a la Cumbre COP21 de París 2015, a finales de 2016 el gabinete neerlandés emitió su ‘Agenda energética’, que presentaba la región como un

nivel de gobierno (potencial) en la que se podrían realizar transiciones energéticas (Schuurs & Schwencke, 2017).

En ese momento los gobiernos descentralizados promovieron la idea de organizar programas piloto. La VNG (municipios) y la IPO (provincias) querían que el ámbito de políticas de transición energética fuera a escala regional en la que las autoridades descentralizadas tuvieran un papel más importante. En esta ocasión pensaron que eran ellas las que debían asumir el liderazgo y no el poder central. Esto también estaba relacionado con la frustración que habían sentido por la descentralización en el ámbito de la sanidad. El gobierno central fue implicado posteriormente por necesidad.

Para emprender las acciones, VNG tuvo la idea de hacer un trato con el gobierno nacional (es decir, los ministerios de Asuntos Económicos, Interior e Infraestructuras y Medio Ambiente), la Unión de Juntas de Agua (UvW) y la Asociación de Provincias de los Países Bajos (IPO) para iniciar los experimentos de gobernanza de la RET. Ello condujo al desarrollo del llamado acuerdo de 'programas piloto de estrategia energética regional'. Entre 2016 y 2017, se seleccionaron siete regiones energéticas para analizar y aprender cómo podría organizarse y desarrollarse la gobernanza regional en el ámbito de la transición energética (Schuurs & Schwencke, 2017). Las cuestiones analizadas incluyeron: ¿Qué ambiciones pueden compartir los municipios y otros actores regionales y dónde deben aumentar sus esfuerzos de colaboración?; ¿En qué medida están familiarizados los municipios y otros actores regionales con el desafío regional y cómo analizar y calcular el impacto territorial y económico de la transición energética regional?; ¿Qué se ha hecho ya en la región con respecto a la transición energética y qué más pueden hacer los municipios y otros actores regionales y qué se requiere en términos de conocimientos, experiencia y cómo se ajusta todo ello con los reglamentos y legislación actuales?; y por último, ¿qué tareas y roles corresponden a quién en la región y cuál sería una división justa y justificada de tareas, costes y beneficios? (Schuurs & Schwencke, 2017).

Finalmente, comenzaron los programas piloto en siete regiones energéticas, para lo que se destinó un presupuesto total de 1.500 millones de euros. En cinco regiones energéticas (Brabante occidental, Hart van Brabant, Midden-Holland, Fryslân y Drechtsteden) se nombró un director de proyecto para apoyar al equipo de partes interesadas regionales (incluyendo funcionarios públicos de varios municipios de la región) y dirigir al equipo en el desarrollo de una estrategia energética regional con una estrategia a largo plazo incluyendo un plan por etapas a corto plazo, para convertirse en energéticamente neutros para o antes de 2050. A las dos regiones energéticas restantes (North Veluwe y la región metropolitana de Eindhoven) se les permitió delegar actores regionales para que participaran en una comunidad de prácticas. También se animó a las regiones energéticas a que compartieran experiencias. Las siete recibieron un presupuesto para organizar talleres con los agentes regionales para debatir y analizar cuestiones climáticas, energéticas y territoriales, y establecer conjuntamente metas, estrategias, planes y análisis de problemas para

alcanzar los objetivos (Schuurs y Schwencke, 2017). Los talleres sirven para implicar a los participantes en debates para investigar juntos las cuestiones en curso y encontrar definiciones a los problemas comunes, crear metas y visiones de futuro y desarrollar vías y mapas de ruta para alcanzar los objetivos (Kempenaar *et al.*, 2020).

En 2017 se hizo la evaluación de los programas piloto. Los resultados mostraron que las regiones piloto difieren mucho en el grado de cooperación regional. Mientras la cooperación entre actores estaba bien desarrollada en algunas regiones, incluso con organismos ejecutivos/administrativos (es decir, utilizando ‘programas comunes’ para coordinar asuntos), en otras era de tipo más improvisado. Otro dato del Acuerdo de Programas Piloto fue que la estrategia de energía regional se desarrolló en un marco más o menos informal, en el que las partes públicas y privadas y la sociedad civil colaboran y coordinan las acciones. La manera en que se dispone la gobernanza, la organización e implementación diarias, correspondería a los actores implicados, y es inherente a la autonomía con que las regiones energéticas tuvieron que organizar y coordinar sus propias estrategias de transición energética. No debe sorprender que hubiera variación en la manera en que las regiones energéticas organizaron estos programas (Schuurs & Schwencke, 2017). De manera más general, la organización del proyecto regional consistió a menudo en un grupo director, un equipo de programa con un director de programa y un coordinador regional responsable del proceso de la estrategia. Incluyeron varios grupos de trabajo temáticos. En muchos equipos de proyecto regionales, los participantes se sorprendieron por lo complicada y extensa que era la cuestión de la transición energética (regional), tanto en lo que concernía al proceso como a su alcance. Un beneficio importante atribuido a los programas piloto fue que las partes implicadas experimentaron la colaboración mientras trabajaban en un tema que no les era previamente familiar. Ello ayudó a despertar la conciencia sobre la urgencia y el alcance del reto climático, al tiempo que se ponía de manifiesto la importancia de contar con el resto de actores (Schuurs & Schwencke, 2017).

Los programas piloto también revelaron que el proceso de formular políticas para la RET es complicado. Dado que la región energética no es un nivel oficial de gobierno, procesar una estrategia de transición energética regional mediante políticas oficiales solamente es posible a través de la toma de decisiones por parte de los organismos oficiales de los gobiernos descentralizados participantes (es decir, principalmente municipios, pero también provincias y juntas de agua). En los programas piloto se aconsejó a las administraciones locales que utilizaran la estrategia energética regional (RES) como base para planes territoriales locales y codesarrollar visiones para apuntalar el impacto territorial en planes y políticas. En otras palabras, después de presentar una RES con recomendaciones concretas, les correspondía a los municipios tomar decisiones sobre ella. Finalmente, la evaluación demostró que era de la mayor importancia disponer de suficiente capacidad de implementación. Paralelamente a esto, se aconsejó a las administraciones locales que se aseguraran de que los planes y proyectos se llevaban a la práctica o se adaptaban (es decir, a través de organizaciones ejecutoras) y que requerirían un enfoque programático y flexible (Schuurs & Schwencke, 2017). En re-

sumen, la evaluación de los pilotos RES puso de manifiesto que había trabajo por hacer para mejorar las políticas y la gobernanza RET.

3.2. El acuerdo climático de 2018 y la vía hacia las estrategias de transición energética regional

En 2018 el gobierno nacional neerlandés negoció el «Acuerdo Climático» nacional en estrecha colaboración con agentes de los sectores cívicos, privados y públicos. Incluía un enfoque de gobernanza regional que preveía treinta regiones energéticas neerlandesas aportando una cuota equitativa a la meta de energía renovable nacional de al menos 35 TWh de producción de energía solar y eólica (incluyendo generación distribuida e instalaciones PV y eólicas a gran escala; otras tecnologías de generación de electricidad renovables no están incluidas en esta meta). Ello se correspondería con la meta de reducción de la emisión de CO₂ de 49% para 2030 (en comparación con el nivel de 1990) (SER, 2018). El Acuerdo Climático y la Ley Climática de 2019 relacionada prepararon el camino para la organización e implementación de las llamadas «Estrategias energéticas regionales» (RESs), dando a la gobernanza de transición energética regional un carácter concreto y visible por primera vez. Lo mismo que con los programas pilotos, la iniciativa no partió del gobierno central. Durante las negociaciones del Acuerdo Climático de 2016-17, los gobiernos descentralizados dijeron: «Esto nos corresponde a nosotros. Queremos más autonomía», basándose igualmente en las experiencias con los programas piloto RES. En verano de 2018, durante las negociaciones sobre el Acuerdo Climático, se inició un debate entre el Ministerio de Asuntos Económicos y Política Climática y el Ministerio de Interior por un lado y las autoridades locales y descentralizadas por otro. Ello condujo al desarrollo de la idea de organizar las regiones energéticas y el diseño del programa NP RES. Hay que tener en cuenta que en aquel momento todavía había hostilidad entre el gobierno descentralizado y el gobierno central, porque las autoridades descentralizadas se sentían en desventaja. La RVO, agencia gubernamental nacional que iba a implementar el NP RES, era vista al principio como parte del gobierno central y no era bienvenida en las consultas entre las autoridades descentralizadas.

En aquella época también se determinó cuáles serían las regiones energéticas. Curiosamente, dichas regiones no se correspondían con estructuras descentralizadas oficiales existentes, ni con el sistema de regiones EU NUTS. Las regiones energéticas se establecieron consultando con las autoridades descentralizadas relevantes que expresaron sus preferencias al hacerlo. Las regiones energéticas fueron designadas teniendo en cuenta las estructuras de redes administrativas descentralizadas existentes. En un principio condujo a crear 37 regiones energéticas. Pero el gobierno central decidió que eran demasiadas y comenzó a ejercer presión. El resultado fue la integración de regiones energéticas, de las que permanecieron 30.

Una visión general de las regiones energéticas se puede encontrar en el siguiente enlace: <https://www.regionale-energiestrategie.nl/resregios/default.aspx> y en el Apéndice final

3.2.1. *Significado*

En el Acuerdo Climático nacional, la RES se ha definido de tres maneras distintas. La primera, como un instrumento (político) para organizar la integración territorial de la transición energética con la implicación social (es decir, ciudadana); segunda, como medio para apoyar la colaboración entre actores regionales a largo plazo; y tercera, como un ‘producto’ (es decir, texto o documento ‘político’) que describe las metas de reducción de carbono y energéticas regionales con fechas límite e incluyendo las estrategias sobre cómo lograrlas (Energierstrategie, 2019b).

3.2.2. *Autonomía relativa en la formulación de políticas de las autoridades públicas descentralizadas*

En el enfoque RES se permite cierto grado de autonomía regional. La elaboración de las metas establecidas para la RES en el Acuerdo Climático no la impone el gobierno nacional sobre los organismos administrativos descentralizados. Más bien, las regiones energéticas tienen cierto grado de autonomía para desarrollar estrategias propias sobre cómo lograr las metas de transición energética contribuyendo al mismo tiempo con un reparto equitativo a la meta nacional. A nivel regional, las partes interesadas pueden aportar contenido a las metas participando en la toma de decisiones pública, para que se desarrolle una vía regional independiente, en particular con relación a la generación a gran escala de energía solar y eólica cerca de la costa. Según algunos, esto puede considerarse una «novedad constitucional», dando básicamente autoridad para formular políticas a una entidad administrativa inexistente y, finalmente, llevar a la práctica una política con drásticas repercusiones ambientales, económicas, sociales e incluso institucionales (van der Steen, Ophoff, van Popering-Verkerk, & Koopmans, 2020). De manera más general, la magnitud y complejidad de la cuestión y la escala a la que requiere coordinación exigen la innovación de la gobernanza, con el resultado de que el enfoque RES se convierte en un compromiso entre proyectos e iniciativas regionales ascendentes y una meta-gobernanza inducida por el gobierno nacional de forma descendente (Hoppe & Miedema, 2020).

3.2.3. *Metas*

Las metas del enfoque de gobernanza de la RES son: 1) Alcanzar un objetivo cuantitativo para las regiones energéticas: para 2030 a más tardar, las regiones energéticas producirán conjuntamente al menos 35 TWh de electricidad a partir de sistemas PV solares y eólicos a gran escala; 2) Redactar una Estructura Calorífica Regional (Regional Heat Structure o RSW) con la que controlar el empleo de fuentes de calor supra-locales para los planes de calefacción municipales. El objetivo de las treinta regiones energéticas desarrollando individualmente las RESs es llegar a una estrategia apoyada regionalmente tras el esfuerzo conjunto de los agentes sociales, la comunidad empresarial, gobiernos y residentes. Dado que el impacto territorial es de gran importancia para el discurso en cada región energética, la RES se suele con-

siderar como un enfoque para discutir y organizar la integración territorial de la transición energética con implicación social para alcanzar un enfoque legítimo sociopolítico (Matthijssen *et al.*, 2021). Además, las implicaciones del enfoque de gobernanza RES podrían ser drásticas e ir más allá de las cuestiones energéticas y territoriales, propiedad de bienes inmuebles, salud y paisaje. Según algunos, ni siquiera la libertad y la prosperidad dejarían de estar afectadas por este enfoque (Jesse, Koekkoek, Udo, Wentzel & Zijlstra, 2020).

3.2.4. *Organizar la metagobernanza de la RET*

En su esfuerzo por desarrollar sus propias RESs, todas las regiones energéticas reciben el apoyo del gobierno nacional. Esto se realiza a través del programa RES Nacional, que se estableció para apoyar a las treinta regiones energéticas para llevar a cabo las RESs desarrollando y compartiendo conocimientos, ofreciendo apoyo y facilitando una comunidad de aprendizaje. El NP RES conecta a las partes, establece las limitaciones e identifica oportunidades para hacer realidad las ambiciones. El apoyo a las regiones energéticas por parte del NP RES se produce de diferentes formas. Por ejemplo, para el proceso de desarrollar la estructura calorífica regional (RSW), se pone a disposición un equipo de expertos, establecido y coordinado por la Netherlands Enterprise Agency (RVO) (Energistrategie, 2019b). El NP RES puede considerarse como una estructura de metagobernanza para facilitar la creación de RES y procesos de implementación a escala regional.

Se puede plantear la cuestión de por qué se eligió un enfoque descentralizado con un papel importante para las regiones. Además del debate mencionado, iniciado por las autoridades locales y empezado en 2017-18, el aparato organizativo también merece atención. La COP21 en París (2015) se utilizó como ejemplo de buena práctica ya que allí hubo una base sólida con mesas de consulta temáticas en las que se mantenían debates de calidad con administradores y expertos y que luego se adoptó en las negociaciones RET neerlandesas. Además, fue importante que el gobierno central garantizara la autonomía de las regiones y la valorara durante el proceso. También se consideró importante que se creara una buena estructura de consultas inter-administrativas y que los procesos de toma de decisiones recibieran un apoyo adecuado (por un director de proceso externo profesional). La VNG, la IPO, la UvW y los dos ministerios fueron el cliente de la operación. Gestionaron un grupo de intendencia que preparó la creación del NP RES, en el que se tuvo en cuenta los intereses de los cinco clientes y a través del cual se diseñaron los marcos consultando con las regiones energéticas. Esto también se aplicó a la guía y otros documentos de apoyo que el NP RES realizó para apoyar a las regiones energéticas. Se consideró, además, importante que las regiones se conocieran entre sí y que circularan las consultas, de manera que se produjo menos control estricto sobre el uso de los recursos del gobierno central y más reflexión y actuación basadas en la confianza.

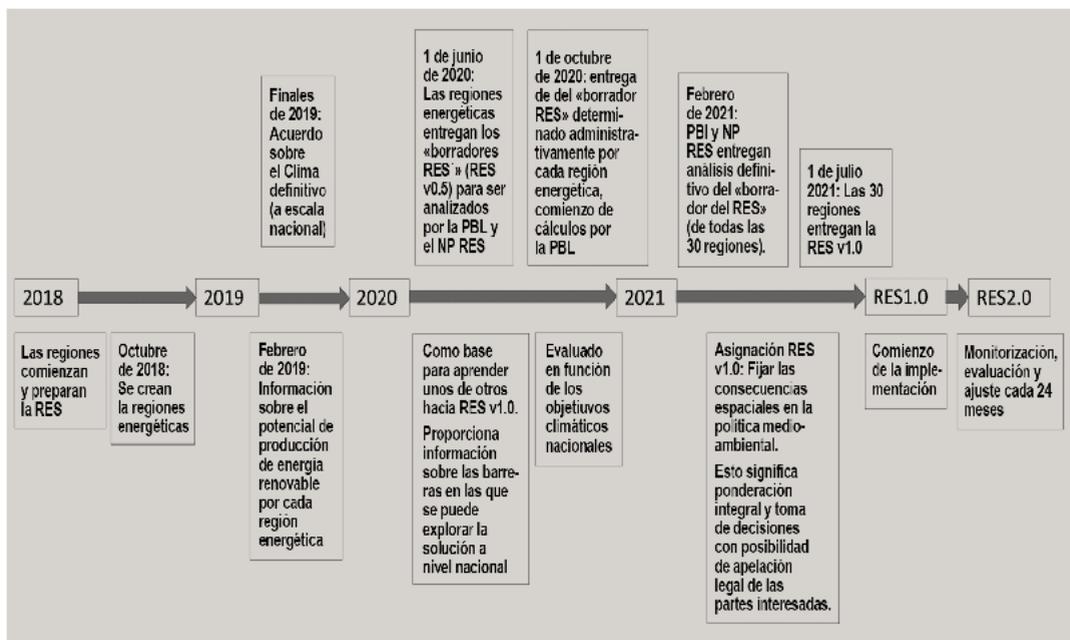
3.2.5. *Estructura de gobernanza y enfoque gradual*

En cada región energética se espera que los gobiernos local y provincial (pero también las juntas de agua), agentes sociales, operadores de red, comunidad de empresas y residentes establezcan las opciones regionales pertenecientes a la generación de energía solar y eólica en tierra, cuestiones relativas a la transición térmica sostenible en el entorno construido y las infraestructuras de energía y almacenaje requeridas necesarias a esas opciones. En base a esas opciones se espera que cada región energética formule una ‘oferta’ regional (es decir, desde la generación de electricidad solar y eólica cuantitativa y la cuota de reducción de CO₂). Esto requiere la compensación entre cuatro componentes: i) cantidad en términos de electricidad y producción de calor; ii) uso del territorio; iii) soporte social y administrativo; y iv) eficiencia del sistema energético (principalmente relacionado con redes de electricidad haciendo frente a cantidades crecientes de generación distribuida) (Energierstrategie, 2019b). Cuando se piensa en la praxis de las regiones energéticas, se puede sostener que se adopta un enfoque bastante tecnocrático. Ello incluye buscar «áreas de búsqueda» potenciales para planificar parques solares y eólicos o dónde hay disponibles fuentes térmicas o posibilidades para instalaciones de paneles solares o dónde puede haber una utilización múltiple del espacio. Este proceso también tiene en cuenta los obstáculos legales (Participatiecoalitie, Natuur en Milieufederaties, RES, Klimaatbeweging, & Koepel, 2020).

El proceso RES tiene un plazo de ejecución hasta 2030. Para apoyar públicamente la toma de decisiones legítimas, se considera importante que todos los agentes públicos (consejos municipales, el consejo provincial y los consejos de administración de las Juntas de Agua) estén adecuadamente incluidos y preparados desde el principio del proceso. Para ello se ha redactado un documento administrativo (memorando inicial o documento similar, sin ninguna implicación legal) que contiene las metas, la planificación, la organización y cuestiones territoriales y de legitimidad. Se espera que en la próxima etapa cada región energética presente un borrador RES al NP RES (el 1 de junio de 2020). En el periodo hasta la presentación de este documento orientativo, las organizaciones filiales de las autoridades descentralizadas (por ej., VNG, IPO, UvW), junto con las regiones energéticas, iniciaron un proceso que aportaría *inputs* para crear un «sistema de asignación» regional (titulado «Route 35»). Este proceso fue en parte en paralelo con la trayectoria de las RESs con objeto de llegar a puntos de partida justos y equitativos. En verano de 2020 los procesos de creación RES incluían sobre todo agentes públicos y algunos del sector privado y semi-públicos. Los borradores de la RES para todas las regiones energéticas fueron presentados a continuación a la PBL (Agencia de evaluación ambiental de los Países Bajos) el 1 de octubre de 2020, evaluando ésta si los planes RES formulados en todas las regiones energéticas lograrían alcanzar las metas nacionales. Si no las cumplían, entonces se daría cuatro meses a las regiones energéticas para que alcancen una nueva distribución para lograr conjuntamente los objetivos nacionales. Las regiones energéticas tuvieron hasta el 1 de julio de 2021 para determinar la «RES definitiva» (es decir, ‘Versión RES 1.0’).

Se espera que la mayoría de las RESs se incorporen a las políticas y planes ambientales-territoriales provinciales y municipales para mediados de 2021 (con mandatos legales sobre todo con los municipios). A continuación, la RES se actualiza al menos cada dos años. La ‘versión RES 2.0’ (que se presentará al NP RES el 1 de marzo de 2023) implica una mayor elaboración y posible revisión de su predecesora (la ‘versión RES 1.0’). En esta versión se espera que se incluyan nuevos datos y desarrollos relativos a las fuentes térmicas y opciones de ubicación para la generación renovable. También deberían incluirse nuevas ubicaciones de almacenaje e infraestructuras en la versión ‘RES 2.0’ (Energienstrategie, 2019b). Está prevista la participación pública de los agentes y ciudadanos regionales en las revisiones del ‘Borrador RES’ (2020), la versión RES1.0 y siguientes. El NP RES deja a las regiones energéticas que lo organicen a nivel regional. En el Gráfico nº 2 se presenta un resumen del enfoque gradual de la RES.

Gráfico nº 2. ENFOQUE GRADUAL DE LA RES



Adaptado de: (RES, 2020).

Para supervisar el funcionamiento y avance, la Agencia de Evaluación Medioambiental de los Países Bajos (PBL) controla y evalúa los procesos de formulación e implementación de RES (incluyendo la incorporación a planes y políticas ambientales-territoriales). Sin embargo, para permitir que la PBL realice esta tarea es importante que los actores regionales –como los operadores de sistemas distribui-

dos, asociaciones de viviendas y otras partes relevantes implicadas en la organización RES— aporte los datos necesarios. Para la supervisión y desarrollo de las RESs se requiere el modelado energético para procesar los datos y realizar análisis y escenarios que respalden la toma de decisiones. El uso posible de modelos y de agencias comerciales que asesoren sobre el desarrollo de la RES sobre esa base es una elección de las propias regiones energéticas. Existen diferentes modelos energéticos para apoyar el análisis energético y territorial (Matthijsen *et al.*, 2021). En este punto debe observarse que se aplican dos reservas. La primera es que el modelado energético local y regional se subcontrata por lo general a empresas de ingeniería y asesoría comercial con poca implicación directa de funcionarios públicos (Henrich, Hoppe, Diran & Lukszo, 2021). La segunda es que la disponibilidad de datos es complicada debido a que su propiedad está dispersa y a la falta de datos del sector de la demanda (Diran, Hoppe, Ubacht, Slob & Blok, 2020).

La financiación del NP RES y el soporte de los procesos regionales hasta 2021 vinieron del Presupuesto Climático del gobierno central. Inicialmente fue de 15 millones de euros al año. Pero esto resultó insuficiente. Por consiguiente, se revisó una asignación presupuestaria después de negociar con las regiones energéticas.

3.2.6. *Organización de la participación ciudadana*

La participación ciudadana y el soporte social a las RESs se consideran de gran importancia en el NP RES. En este caso la participación significa cosas diferentes: por ej. participación en el proceso, participación financiera o participación en la propiedad. Los bonos financieros y un fondo medioambiental pueden verse como medios que contribuyen a la participación. En la creación de la RES, la participación implica los siguientes objetivos: (i) darse cuenta de la aceptación social de las RES y las medidas que las acompañan; (ii) aumentar la toma de decisiones documentada utilizando el conocimiento, experiencias de residentes, empresas y organizaciones sociales; (iii) tener en cuenta el apoyo social para tomar decisiones que influyan en la creación de RES; y (iv) garantizar la implicación de la comunidad, para que residentes, empresas y organizaciones sociales sientan que son copropietarios de la RES (Energíestrategie, 2019b). La creación de RES en regiones energéticas solo puede considerarse que ha tenido éxito cuando los residentes y las organizaciones sociales forman parte de los procesos participativos. Esto significa que están implicados desde el principio, sienten que se les toma en serio, participan de manera voluntaria y son tratados de manera justa y equitativa (Wolsink, 2007). En el proceso de participación hay una serie de valores que tienen una importancia clave. Como que los beneficios de los proyectos de la energía renovable deben seguir siendo locales en la mayor medida posible y estar cuidadosamente integrados en el paisaje, con el foco en las personas y la naturaleza. Además, ello puede aportar el beneficio de que los residentes colaboren en temas y proyectos de transición energética, convirtiéndose en sus embajadores (Participatiecoalitie (Natuur en Milieufederaties *et al.*, 2020).

En 2019 se lanzó una iniciativa de colaboración de la sociedad civil como apoyo de las regiones energéticas, bajo el nombre de «Coalición de participación», incluyendo las organizaciones cívicas HIER opgewekt, Energie Samen, Natuur en Milieufederaties, Buurkracht and LSA Residents, que representan, entre otras, a cooperativas energéticas renovables y a la comunidad de la energía (REScoops) en los Países Bajos. La comunidad de energía hace referencia a comunidades sociales que se comprometen a realizar acciones sobre cuestiones energéticas. Las acciones comunitarias, por ejemplo, implican campañas para ahorrar energía, programas de instalación de paneles solares en vecindarios o turbinas eólicas propiedad de la comunidad (Bomberg & McEwen, 2012). En los Países Bajos, la Coalición de Participación diseña el modo de contribuir a la transición energética, en los enfoques orientados a los vecindarios y el apartado ambiental y territorial, con objeto de desarrollar RESs que puedan ser consideradas socialmente legítimas. Ello incluye un foco en la planificación participativa, la integración cuidadosa, establecer al menos un 50% de propiedad local de proyectos de energía renovable regional, apoyar la implicación ciudadana en la formulación de políticas y procesos de implementación y promover la inclusión velando también por las comunidades más vulnerables y asegurando que sus intereses también sean contemplados en la creación de RES. (Participatiecoalitie, Natuur en Milieufederaties *et al.*, 2020).

3.2.7. *Evaluación de propuestas RES presentadas por las regiones energéticas*

Después de analizar el borrador de las RESs presentado por 27 regiones energéticas en junio de 2020, PBL publicó un informe provisional en febrero de 2021. Dicho informe mostró que las regiones energéticas habían realizado una gran cantidad de trabajo en un espacio relativamente corto de tiempo, dando como resultado estrategias bien fundamentadas que contienen información sobre campos de actuación clave. Y lo que es más importante, la suma calculada de los planes regionales tuvo como resultado un total de 52,5 TWh, superando la meta inicial de 35 TWh. Esto se consideró un buen punto de partida para alcanzar el objetivo de 2030, aunque los planes del proyecto RES estaban en aquella época en su mayoría en la fase inicial y todavía había que tomar decisiones críticas. Además, debe observarse que aproximadamente la mitad de la generación de energía solar y eólica acumulativa como proponen las regiones energéticas consistía en la producción de electricidad renovable de instalaciones planificadas y ya existentes y de proyectos que pueden ser realizados a corto plazo (es decir, proyectos en marcha). La otra mitad consiste en la producción basada en planes que todavía no habían sido concretados y se consideraban «ambiciosos» (Matthijssen *et al.* 2021).

El análisis también reveló que hubo mucha incertidumbre con relación a una serie de cuestiones apremiantes. Dichas cuestiones correspondían a eliminar y cambiar viejas turbinas eólicas, el grado en que avanzaban los proyectos en marcha, la creación de planes territoriales regionales e incertidumbres relativas al método de cálculo utilizado (por PBL). El análisis también mostró que se necesitan más inver-

siones importantes en la red eléctrica y que se esperaba un tapón con respecto a la disponibilidad de trabajadores suficientes y en la capacidad requerida para implementar los proyectos energéticos (Matthijsen *et al.*, 2021). Curiosamente estas cuestiones no han sido abordadas en las propuestas de las regiones energéticas y solamente se pusieron de manifiesto como problemáticas durante y después de la evaluación de la PBL. Otros datos de los análisis se referían a la elección de la tecnología de producción de energía renovable en las regiones energéticas y las implicaciones que tendría. Se descubrió que la mayoría de regiones energéticas optaba por paneles solares a gran escala, favoreciendo la energía solar sobre la eólica (por razones territoriales y sociopolíticas). Aunque ello ofrecería beneficios sociales, tiene la desventaja de que los costes para la sociedad serán un billón de euros más en el caso de que se implementen los planes actuales (Van Santen, 2020).

Además del análisis cuantitativo de las propuestas energéticas de las regiones la Coalición de Participación analizó la participación de las regiones, realizando una encuesta entre las organizaciones de energía comunitarias y civiles en las treinta regiones. La encuesta descubrió que varios borradores mostraban un amplio apoyo a la propiedad local de nuevos proyectos eólicos y solares a gran escala. La mayoría de regiones energéticas había adoptado el objetivo de propiedad local del 50% en sus borradores de RESs. Sin embargo, en su momento hubo pocas acciones concretas ni tampoco se diseñaron planes para hacer un seguimiento. Al resumir los resultados de la encuesta la Coalición de Participación llegó a la conclusión de que hay algo parecido a una base de participación en RESs, pero todavía queda mucho trabajo por hacer (Participatiecoalitie, Natuur en Milieufederaties *et al.*, 2020). La mayor preocupación era la implicación puntual y correcta de los residentes en la RES. En verano de 2020, los procesos de creación de RES a menudo incluyeron a agentes públicos y algunos agentes del sector privado y semipúblico, pero solo un número limitado de ciudadanos u organizaciones de base. Se comentó que las RESs deberían abrirse mucho más a residentes (no organizados) y agentes sociales como empresas, granjeros, iniciativas de residentes / REScoops y organizaciones medioambientales y de la naturaleza, para convertirse en el auténtico proyecto social que pretendían ser (Schwencke, 2021) (p. 15). Se afirmaba que la sociedad civil simplemente no estaba lo suficientemente involucrada en aquella época. Además, aunque la importancia de la participación había llegado a ser reconocida por los funcionarios públicos en la mayoría de las regiones energéticas la participación no despegó muy bien. Ello tenía que ver con problemas relativos a la falta de conocimientos y capacidad organizativa disponible en los gobiernos descentralizados para facilitar los procesos participativos. La Coalición de Participación organizó talleres para apoyar a los organismos públicos en la mitad de las regiones energéticas para informar y preparar a funcionarios y oficiales sobre cómo tratar con los ciudadanos y organizaciones de base y cómo organizar procesos participativos (Participatiecoalitie (Natuur en Milieufederaties *et al.*, 2020).

4. CUESTIONES APREMIANTES DE GOBERNANZA

Desde 2016 se ha conseguido la experiencia en los Países Bajos con el gobierno de la transición energética regional, estableciendo un enfoque nacional para desarrollar estrategias en treinta regiones del país. Aunque se ha hecho y logrado mucho en un periodo de cinco años también se requiere adoptar una perspectiva crítica. Y la manera de hacerlo es centrarse en una serie de cuestiones, es decir, compromiso entre la gobernanza descendente y la ascendente; falta de transparencia en costes y beneficios; falta de capacidad de gobierno; adaptación a los marcos institucionales; problemas sistémicos; participación justa y el papel de la energía en la comunidad. A continuación, se abordan otras cuestiones importantes de gobernanza, como la ejecución, financiación y gestión de fondos, incumplimientos y penalizaciones, resolución de conflictos y parasitismo.

4.1. Compromiso entre la gobernanza descendente y ascendente

La RES fue bien recibida por una serie de organismos administrativos descentralizados desde una perspectiva de la administración pública. El enfoque descentralizado del Acuerdo Climático –la división en treinta ‘regiones energéticas’– dio a las provincias y municipios un papel bastante importante y de responsabilidad, más que en muchos otros ámbitos sociales. Esto lo ilustra el diputado De Bat, del ejecutivo provincial de Zelanda, que declaró: «Las provincias importan de nuevo» (Van der Walle, 2020). Aunque se concedió un papel central a las administraciones provinciales, esto debería considerarse con gran cuidado. ‘Las regiones energéticas’ y la RES, por ejemplo, no están codificadas en la legislación actual. Las regiones energéticas, es decir, clústeres de municipios que deben presentar una estrategia energética, no tienen estatus constitucional y no están legalmente obligadas a alcanzar metas nacionales.

Desarrollar regiones energéticas y dejar la implementación a los municipios se corresponde con una tendencia recurrente en la estructura del gobierno nacional, según la cual el gobierno establece metas y prioridades políticas, desarrollando la metagobernanza, mientras deja la implementación (y los costes relacionados) a organismos públicos descentralizados (*in casu* implicados en regiones energéticas que no existen oficialmente). Este proceso a menudo empieza voluntariamente, pero cuando los consejos municipales afirman que el enfoque establecido por el gobierno nacional no funcionará o necesita cambiar, entonces recibirá presiones del gobierno central para que lo cumplan después de todo. En otras palabras, habrá coerción. En el contexto del NP RES esto significa que las turbinas eólicas y los campos solares se instalarán de todos modos y probablemente en los términos del gobierno nacional (Rengers & Houtekamer, 2020) que determinará desde arriba dónde se planificarán e instalarán los parques solares y eólicos a gran escala. Probablemente esto pondrá en contra a los ciudadanos que visitaron páginas web, participaron en juegos (serios) sobre energía, talleres de energía, veladas de consulta y participación (Bekebrede, van Bueren, & Wenzler, 2018; Kempenaar *et al.*,

2020), y que creyeron debidamente que la transición energética (regional) viene desde abajo y que todo el mundo puede participar. Al actuar así hay un riesgo inherente de poner en peligro la legitimidad política y la confianza en el gobierno cuando éste utiliza la coerción para dirigir la transición energética regional a su manera, sin tener en cuenta las preferencias de los ciudadanos y partes interesadas de la región. No obstante, según las personas con información, la posibilidad de que el gobierno central utilice la coerción es baja. Aunque se suscitó la cuestión muy a menudo al principio del proceso RES no se procedió a la distribución de cómo lograr el objetivo de 35 TWh. No iba a ser impuesto desde arriba a las regiones energéticas. Por consiguiente, las regiones energéticas desarrollaron la «Route 35» desde abajo. Si en última instancia no se alcanza el objetivo, las regiones energéticas se consultarán entre sí para llegar a una nueva distribución con el fin de alcanzar el objetivo. No obstante, como último recurso el gobierno central todavía puede intervenir. Sin embargo, debido a los resultados favorables de la evaluación PBL en febrero de 2021, Route 35 ha quedado suspendida de momento.

Hay otra cuestión que requiere una atención cuidadosa y se refiere a otra tendencia recurrente en la forma de gobierno de los Países Bajos. Los organismos (ejecutivos) públicos cada vez gestionan más las cuestiones sociales de manera conjunta, contando a menudo con la participación de otras partes interesadas. Esta interacción ofrece flexibilidad y fortaleza a la hora de abordar problemas importantes, pero también puede causar problemas que pueden anular fácilmente esas ventajas. El problema es que esas administraciones gestionan juntas (a menudo a nivel regional cuando los ámbitos de políticas están estructurados de manera que están coordinados a ese nivel particular), mientras la dirección democrática, el control y la rendición de cuentas se limitan a una única administración (por ej. a menudo a nivel local), lo cual afecta al funcionamiento de los consejos municipales, provinciales y otros organismos representativos. Esta cuestión es también muy relevante para el desarrollo de la RES (Boogers, 2020), pero se presenta con riesgos inherentes al cumplimiento de decisiones colectivas tomadas a nivel regional en la RES.

En la práctica no solo hay roces entre el gobierno central y el descentralizado sino también entre intereses locales y regionales. Después de desarrollar borradores RESs a nivel regional se pidió a los consejos y juntas municipales que los adoptaran. Se espera que se comprometan con los principios rectores regionales y el principio del marco de evaluación, adoptando una perspectiva regional y no local. Sin embargo, serán examinados localmente, para ver si se consideran deseables, viables o si se requieren desviaciones (Jesse *et al.*, 2020).

Cuando se reflexiona sobre el enfoque con el que se ha establecido el proceso RES hay básicamente dos bases diferentes: tecnocrática o sociopolítica. Al definir el enfoque de la RES, el gobierno nacional por medio del NP RES desarrolla la metagobernanza que aplica un enfoque presuntamente despolitizado, aunque dirigente y tecnocrático para el codiseño de las RESs a nivel regional. Ello proporciona una falsa

impresión. Las transiciones energéticas no deberían ser consideradas meramente un asunto tecnológico sino también político. Según la Coalición de Participación, debería verse en primer lugar como una transición social, en la que la implicación social es un requisito y debe estar respaldado por tecnología y política (Participatiecoalitie, Natuur en Milieufederaties *et al.*, 2020). Las dos dependen intrínsecamente una de otra. Y las elecciones tecnológicas y sistémicas tendrán inevitablemente un alto impacto político y viceversa. Una manera en que esto se manifiesta es que las regiones energéticas tienen ambiciones cuantitativas, que dependen intrínsecamente de hacer elecciones técnicas apoyadas por intereses socioculturales y económicos. El cálculo de la PBL de las ofertas RES mostró que las regiones energéticas favorecen la energía solar sobre la eólica. Desde una perspectiva de legitimidad social y territorial tiene mucho sentido. Sin embargo, preferir la energía solar resulta más caro al final. Además, la producción de turbinas eólicas por un lado y de los parques solares por otro es desproporcionada y con el resultado de costes sociales más altos (van Santen, 2020). Aunque esto parece extraño desde la perspectiva del despliegue de la capacidad de generación como una actividad liberalizada en mercados energéticos, lo que se asume que es simplemente llevado a cabo por agentes de acuerdo con las fuerzas del mercado refleja en realidad una nueva práctica en los Países Bajos donde las preferencias de políticas regionales en la generación de energía renovable funcionan a través de políticas territoriales, que de manera natural prefieren los valores de la comunidad local (a favor de los parques solares) a los beneficios económicos por agentes del mercado y los que buscan únicamente utilidad o maximización del beneficio (a favor de los parques eólicos).

4.2. Falta de transparencia en costes y beneficios

Hay una contradicción en el enfoque actual a la transición energética regional. Mientras el Acuerdo Climático y la RES se concibieron centralmente, la implementación y realización tendrán lugar localmente. Para las regiones energéticas, esto significa instalar un número sustancial de turbinas eólicas de gran tamaño y sacrificar tierra agrícola para construir instalaciones de energía solar. Se puede decir que sin la presión del NP RES muchas de las actuales regiones energéticas no habrían considerado formular las RESs.

Se puede esperar que las RESs den información sobre los costes y beneficios y sopesen los riesgos en comparación con las metas que se pretenden alcanzar. Esto podría incluir cargas inevitables para los ciudadanos de las regiones energéticas que deberían probablemente ser compensados cuando sea posible (en términos de costes inducidos por la instalación de turbinas eólicas en particular y, en menor medida, de parques solares, perturbación de la estética del horizonte, reducción de cosechas para los agricultores, impacto perjudicial asumido sobre la salud, ruido y reducción del precio de los inmuebles). Sin embargo, hasta la fecha se ha tratado muy poco de cómo hacer esto (Jesse *et al.*, 2020). Además, según la evaluación de al-

gunos borradores de RESs por la «Green Audit Office», los costes y riesgos apenas se mencionan en los documentos RES. Por ejemplo, en la región de Brabante del noroeste el borrador RES no calcula los gastos implicados. Tampoco indica cómo se garantizará el suministro de electricidad, cuál es exactamente el daño que se causa al paisaje, el impacto de las instalaciones propuestas sobre el ecosistema, ni el conflicto entre la ley de propiedad privada y las instalaciones energéticas que ocupan mucho espacio territorial. En resumen, el borrador RES no dio a los administradores la oportunidad de evaluar, dentro del marco de los principios generales del buen gobierno, si la tarea es viable dentro de un presupuesto aceptable para la región (sin asumir los gastos que las partes del mercado tienen que hacer para invertir en centrales de energía renovable, ni los DSOs haciendo inversiones para ajustar las redes eléctricas regionales para afrontar una mayor generación distribuida) y si la situación final será aceptable para los ciudadanos. Además, la Green Audit Office sostiene que el tono utilizado en el borrador RES es excesivamente positivo; da la impresión de que se trata de un folleto publicitario (Jesse *et al.*, 2020). En resumen, lo que falta actualmente a nivel de sistemas de la RET en las regiones energéticas es transparencia e información.

4.3. Falta de capacidad de gobierno

Con el fin de cumplir su papel en la transición energética los organismos administrativos descentralizados –en particular municipios– necesitan tener suficiente capacidad de gobierno (Vringer, de Vries, & Visser, 2021). Este no es desde luego el caso de los que participan en los procesos RES. La creación en RES es algo nuevo para ellos, las regiones energéticas no existían hasta hace poco y faltan conocimientos mientras los funcionarios se enfrentan a muchas novedades y cosas desconocidas. Además, todo ello tiene lugar en tiempos difíciles con grandes presiones sobre los municipios que están sujetos a recortes presupuestarios (en general de presupuestos necesarios para suministrar servicios públicos, y no relacionados con la generación de energía renovable de ningún tipo) y sufren de capacidad limitada (van den Akker, Buitelaar, Diepenmaat, Heeger & van Vliet, 2019). Actualmente, municipios de tamaño medio y pequeño sufren de una falta de experiencia en múltiples áreas, desde falta de personal –con funcionarios medioambientales que trabajan a tiempo parcial en tareas relacionadas con RES, falta de conocimientos en planificación energética, falta de competencias clave como liderazgo, orientación estratégica y conciencia situacional, habilidad conceptual, capacidad y flexibilidad de negociación–. Se necesita capacidad extra pero dada la tensión del mercado laboral, es cuestionable si estará disponible a tiempo (Participatiecoalitie, Natuur en Milieufederaties *et al.*, 2020).

Sin embargo, los problemas de capacidad no se limitan a las organizaciones públicas (Van den Akker *et al.*, 2019). Las asociaciones de viviendas sociales y RES-coops solo han desempeñado un papel limitado hasta la fecha y no han liberado mucha capacidad. Y aunque los operadores de sistemas distribuidos (DSOs) tienen

algo de capacidad, esperan tener problemas cuando las RESs lleguen a la fase de implementación. Un estudio de Platform 31 –una organización centrada en la red y conocimientos que estudia las tendencias en ciudades y regiones– identificó como gran problema una fuerza laboral inadecuada (Van den Akker *et al.*, 2019). Como consecuencia de la falta de capacidad entre los gobiernos descentralizados las tareas RES se subcontratan en organizaciones de proyectos, dotadas de funcionarios y trabajadores contratados externamente de agencias de consultoría, que tienen que trabajar con partes del mercado y DSOs para encontrar ubicaciones adecuadas y rentables para los parques eólicos y los campos solares (Rengers & Houtekamer, 2020). Ello puede entrar en conflicto con la capacidad de las organizaciones públicas para aprender de esas experiencias, desarrollar conocimientos técnicos entre los miembros de su personal y crear capacidades propias. En cierto sentido, las hace seguir siendo dependientes de los agentes del mercado.

4.4. Adaptación a los actuales marcos institucionales

Dado que la RES puede considerarse una novedad de la gobernanza y una cuestión que abarca múltiples ámbitos de la sociedad, está insuficientemente conectada con los marcos institucionales existentes. Cuando se redactan los planes RES y se comparan con las actuales políticas y reglamentos aparecen una serie de problemas, así como una serie de barreras políticas y legales. Los siguientes obstáculos han sido hallados en diferentes ámbitos reglamentarios: (i) la legislación sobre sistemas de calefacción carece de instrumentos que respalden la transición térmica; (ii) la Ley de Energía limita mucho el papel de los DSOs; (iii) políticas municipales y provinciales que se oponen a la generación de energía eólica; (iv) legislación sobre preservación de la naturaleza según Natura 2000; (v) reglamentación relativa a rutas de vuelos bajos y radares; (vi) reglamento sobre patrimonio y paisaje, es decir, «the New Dutch waterline» y áreas de la Unesco; la Ley de conservación de la naturaleza relativa a murciélagos y especies de aves protegidas (Energierstrategie, 2019a).

Además del conflicto con los actuales reglamentos, hay muchos problemas prácticos con la principal política de incentivos económicos para quienes desean planificar y operar proyectos de energía solar y eólica: es decir, el SDE ++ subvención (el programa de incentivos de energía sostenible que se centra en la generación de energía renovable y la reducción de las emisiones de CO₂) del ministerio neerlandés de Asuntos económicos y políticas climáticas (que financia el programa, no a las propias regiones energéticas). El SDE++ incentivos implica una subvención y funciona como una tarifa regulada. El problema con SDE++ tiene que ver con el hecho de que los proyectos de energía renovable (baja en carbono) deben ser terminados en tres años (se excluyen muchos proyectos que llevan más tiempo), el sistema de subvenciones tiene defectos además de ser poco útil para consumidores y campesinos que utilizan poca energía (Ibid.). Estas cuestiones necesitarían ser abordadas para evitar obstáculos en la implementación de las RES en los próximos años. Es de capital importancia presentar la RES en un marco legal

territorial legítimo. En este caso es de gran importancia realizar una buena planificación de los procesos RESs para su ubicación legal y la coordinación entre municipios, provincias y el gobierno central. Otra cuestión se refiere al momento en que entre en vigor la nueva Ley Ambiental (esta ley también abarca importantes marcos legales territoriales). Todo ello requiere una cuidadosa alineación con la planificación de RES y su implementación (Ibid.) aunque no abarca las propias regiones energéticas porque oficialmente no existen.

4.5. **Problemas de optimización y eficiencia con los sistemas energéticos regionales**

La creación de RES también encuentra una serie de problemas que se desarrollan a nivel de sistema. Por ejemplo, se desarrollan planes que solo se centran en la generación de energía solar y eólica pero no abordan la transmisión y generación y la planificación del sistema energético en general. Una cuestión particular afecta a la capacidad limitada neta. Por ejemplo, esto causó graves problemas en el caso de la RES en la región energética de Zelanda. El número de paneles solares y turbinas eólicas en las penínsulas de Schouwen-Duiveland y Tholen ha aumentado tanto en los últimos años que la red eléctrica de Zelanda del Norte ya no puede abastecerlos. Sin embargo, en la RES se planificaron nuevos parques eólicos y solares de gran escala, pero no podrán abastecer más a la red. Según el portavoz de los DSO la red eléctrica está casi al límite. Resolver este problema exigiría hacer una conexión extra a la red eléctrica nacional de alto voltaje. Ello llevaría de siete a diez años aproximadamente (Balkenende, 2020).

Otros problemas del sistema de electricidad derivan de centrarse en optimizar RESs en regiones energéticas mientras se descuida la interconexión e interdependencia entre regiones energéticas. De manera más general, la formulación de RES corre el riesgo de prestar poca atención a la optimización del sistema y a la eficiencia (Matthijsen *et al.*, 2021), lo cual es sorprendente porque la optimización e integración del sistema se están convirtiendo en uno de los objetivos clave de la política climática y energética de la UE. «Hacer solamente que el sistema eléctrico sea más sostenible no funciona, al menos no dentro de los límites de las regiones energéticas. El proceso RES es un buen proceso, con participación ascendente, pero todavía no se ha pensado en todo lo relacionado con la optimización y la eficiencia del sistema», según un portavoz de Liander DSO (van Santen, 2020).

Considerando el sistema en perspectiva, el enfoque del proceso RES se puede criticar de cuatro maneras: primera, las propuestas energéticas de las regiones (en el borrador RES) consisten fundamentalmente en una «ambición» que todavía no se ha traducido en áreas de estudio concretas. Aunque la ambición es por lo general alta y considerada realista (por los implicados de las comunidades de energía), no se explica dónde se ubicarán exactamente los parques eólicos y los campos solares. Se-

gunda, las regiones energéticas han prestado mucha atención a la generación de energía solar y tienen una preferencia por los parques solares pequeños y turbinas eólicas lentas. Ello se debe a que tienen claras reservas contra los parques eólicos a gran escala y el impacto negativo que tienen a nivel local. La combinación de sol y viento apenas se tiene en cuenta. Esto también significa que habrá que instalar muchas subestaciones y cables con efectos adicionales sobre el territorio y el paisaje y sobre las finanzas de los ciudadanos. Tercera, aunque existen ambiciones suficientes para generar energía sostenible, falta interés por el ahorro de energía. Por último, apenas existe coordinación entre las diferentes regiones energéticas. Además, lo que (todavía) falta en muchos lugares es una elaboración de la integración territorial y cómo se incluye la naturaleza y el paisaje o se consideran en este caso (Participatie-coalitie, Natuur en Milieufederaties *et al.*, 2020).

4.6. Participación equitativa y el papel de la energía comunitaria

En las treinta regiones energéticas las REScoops han participado en el proceso de desarrollar un documento borrador RES. En una serie de regiones energéticas, las cooperativas de energía tienen un lugar en la mesa, en un grupo director más amplio o en el consejo del programa. Si existe una organización filial de la REScoop regional, entonces la representación tiene lugar bajo esa bandera, con esta última apoyando a las REScoops locales en sus relaciones con los municipios y otras partes interesadas.

Para su traslado a visiones y marcos de políticas de municipios y provincias, se presta atención a las condiciones de participación del entorno y en particular a la búsqueda de propiedad del entorno local. En 2020 el gobierno nacional presentó una propuesta para desarrollar un nuevo incentivo económico para apoyar la producción de energía renovable colectiva, que es crucial para el avance de las REScoop (una nueva versión del programa llamado 'zip código rosa' (Kooij, Lagendijk, & Oteman, 2018). Un programa de subvenciones renovado empieza en 2021 con un programa de subvenciones nuevo y simplificado basado en el rendimiento y la producción (en kWh) (Schwencke, 2021).

Aunque ciudadanos y REScoops que participan en los procesos RES tienen un importante valor social, no hay que olvidar que esto a veces causa problemas a las REScoops, porque en general confían en la participación voluntaria de ciudadanos. Según un portavoz de REScoop, «hay muy pocos voluntarios que participen de forma continua en el proceso y se encuentran con empleados pagados por el municipio, la provincia, los DSOs y otros. El entusiasmo por sentarse a la mesa sin cobrar está declinando» (Schwencke, 2021) (p.17). Sin embargo, participar en el proceso RES parece haber beneficiado también a las REScoops. En la provincia de Holanda del Norte (que abarca múltiples regiones energéticas), «la posición de las cooperativas se ha reforzado mucho durante el periodo RES. Se pide a las cooperativas que completen el 50% de la titularidad local. Municipios y promotores de proyectos in-

teractúan con las REScoops locales. Esto las beneficia porque los promotores de proyectos no reciben un permiso legal sin la participación activa de los residentes (es decir, REScoops). Las REScoops están teniendo impacto y eso se aprecia claramente entre bastidores. Su papel está reforzado (institucionalmente) por las RES». (Schwencke, 2021) (p.18).

4.7. Evaluación de la gobernanza

Basándose en la información presentada en este apartado se evaluó la calidad de la metagobernanza NP RES utilizando el marco de evaluación de gobernanza (Bressers *et al.*, 2016). Los resultados revelan que, aunque las estructuras de gobernanza se han desarrollado cada vez más desde 2016 –en gran parte debido a la formación e implementación del NP RES– sigue habiendo una serie de problemas. Entre otros se incluye la implicación y cumplimiento de los municipios (donde se produce una toma de decisiones esencial), falta de implicación de actores del sector empresarial y cívico, una diferencia en la percepción de problemas y soluciones socio-técnicas propuestas entre actores regionales y centrales, falta de capacidad entre actores que son clave en la etapa de implementación, e instrumentos de política limitados e inciertos puestos a disposición para apoyar la implementación RES. En el Cuadro nº 1 se presenta un resumen de los resultados.

Cuadro nº 1. **RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE EVALUACIÓN DE LA GOBERNANZA**

Dimensión de la gobernanza	Situación actual relativa a la gestión de la RET
(i) Niveles y escalas	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los niveles relevantes del gobierno están involucrados –es decir el nacional, provincial y local–. • Una estructura de metagobernanza aparentemente coherente se implementa en forma de NP RES, con coordinación horizontal y vertical y cuestiones de resolución de conflictos, aunque a falta de una codificación oficial. • Sin embargo, los organismos de gobierno descentralizados interactúan de forma menos coherente y con grandes variaciones. Esto se aplica a la intensidad con la que el gobierno provincial y nacional y la comunidad actúan, mostrando más o menos una alta intensidad, pero con variaciones entre municipios.
(ii) Actores y redes	<ul style="list-style-type: none"> • La participación e interacción de los actores concierne principalmente a organizaciones del sector público. • Actores semipúblicos como los DSOs también participan, pero la implicación de empresas, ciudadanos y comunidad varía. • En muchas regiones, la formulación de RES y su implementación es un asunto unilateral; hay un exceso de representación de los actores del mercado de energía del sector de la oferta y una falta de representación de actores del lado de la demanda.

.../...

(iii) Percepciones del problema y objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • A primera vista parece que los actores implicados en las metas y estrategias de la RES comparten la misma visión. • Sin embargo, es una percepción engañosa dado que el gobierno nacional, por un lado, y los actores regionales, por otro, tienen intereses divergentes y ven los problemas de diferente manera (incluyendo la actitud NIMBY o Not in my backyard y un sentimiento de que costes y beneficios no se comparten de manera equitativa entre actores centrales y descentralizados).
(iv) Estrategias e instrumentos	<ul style="list-style-type: none"> • En el periodo 2016-2021 ha aumentado la congruencia entre metas y estrategias y el alineamiento entre estrategias e instrumentos, así como la coherencia de las políticas. La estructura de metagobernanza NP RES se diseñó básicamente para apoyar todo eso. • Mientras tanto se han adaptado políticas de incentivos esenciales como el programa de apoyo a la energía renovable (de SDE+ a SDE++) para respaldar proyectos desarrollados en cooperativas y regionales en un futuro próximo. • Sin embargo, todavía son muchas las cosas que no están claras sobre el mix de políticas generales sobre cómo va a apoyar el Estado a los actores regionales. Esto provoca incertidumbre y parones en los actores regionales que adoptan una actitud pasiva y de espera. • La ejecución forzosa y la responsabilidad pública no se han gestionado todavía de manera oficial. El cumplimiento se basa en la confianza mutua desarrollada durante procesos de deliberación intergubernamentales.
(v) responsabilidades y recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Se han asignado responsabilidades entre la mayoría de los actores, pero las asignadas a las regiones energéticas carecen de naturaleza legal oficial. Con la dispersión del poder de tomar decisiones descentralizado y la falta de prioridad socioeconómica y política en los municipios, no está seguro el compromiso con las metas y el cumplimiento de estrategias regionales conjuntas. • Además, la capacidad de gobernar en la mayoría de organismos ejecutivos y descentralizados está por debajo de lo aceptable. Esto se aplica básicamente a organizaciones de energía de la comunidad y cívicas en los procesos participativos.

Fuente: : elaboración propia.

5. CONCLUSIÓN

El presente artículo comenzó con las siguientes cuestiones de investigación: ¿Qué información se puede extraer de la gobernanza de la transición energética regional en los Países Bajos entre 2016 y 2021, en tanto que país que experimenta con la innovación de la gobernanza a escala regional?

En primer lugar, la RET se puede considerar una cuestión muy compleja, en lo que respecta a la implicación e interdependencia de múltiples actores, adaptación institucional y debido a su naturaleza socio-técnica y carácter sociopolítico. Segundo, para abordar esa complejidad y la naturaleza transformadora de la cuestión, se organizaron programas piloto de muestra, adoptando un enfoque de ‘experimenta-

ción y aprendizaje’, utilizando características de co-creación (un poco en la línea de la Gestión de Transición (Kempenaar *et al.*, 2020; Loorbach, 2007; Loorbach & Rotmans, 2010). Tercero, el caso neerlandés reveló que la metagobernanza (Jessop, 2016) se aplicó para estructurar la gobernanza de una forma que permitiera gestionar la complejidad, crear foco y desarrollar un plan por etapas que debía ser seguido por todos los agentes regionales en las treinta ‘regiones energéticas’ de la nación, utilizando al mismo tiempo un ‘plan rector’ de políticas para la formulación de RES. Cuarto, el caso reveló que surgía una serie de cuestiones apremiantes que no podían ser ignoradas por los políticos si querían evitar que descarrilara el proceso RET. Esas cuestiones están relacionadas con: llegar a un compromiso entre la gobernanza descendente y la ascendente; la falta de transparencia en cuanto a costes y beneficios; una falta de capacidad de gobierno; adaptación a los marcos institucionales; problemas de eficiencia y optimización del sistema energético y garantizar una participación justa y el papel de la energía comunitaria.

Para evaluar la calidad general del NP RES se realizó un análisis de evaluación de la gobernanza. Este análisis mostró que la implicación y cumplimiento de organismos administrativos cruciales pueden ser considerados un riesgo para la empresa colectiva; que existe una falta de implicación de actores del sector cívico y de los negocios; que hay diferencias en la percepción de problemas y soluciones socio-técnicas propuestas entre actores regionales y centrales; que hay una falta de capacidad entre los actores que son claves en la etapa de implementación y que el gobierno central ha puesto a disposición instrumentos de política inciertos y limitados para apoyar la implementación de RES.

Las transiciones energéticas no deberían ser consideradas meramente un asunto tecnológico sino también político. Según la Coalición de Participación se trata fundamentalmente de una transición social, en la que la participación social es un requisito y debe estar apoyada por políticas y tecnología. En resumen, se ha hecho y se ha logrado mucho en los Países Bajos (a pesar de los muchos obstáculos), pero el futuro no es seguro porque muchas cosas no se han acordado de manera oficial, las autoridades descentralizadas carecen de capacidad para actuar, existe incertidumbre sobre los recursos puestos a disposición por el gobierno central para incentivar a los actores del mercado y las iniciativas de energía de la comunidad, hay malestar civil con relación a la instalación de parques solares a gran escala, plantas solares e infraestructuras térmicas en el país. Y estos son solo unos de los pocos retos que aguardan en el futuro. Además de estas cuestiones se han hecho más críticas al enfoque RES. Por ejemplo, hay poca o ninguna información sobre los lugares de instalación de parques eólicos o solares y una falta de coordinación interregional. Surgen varias preguntas: ¿Es realista el proceso RES? ¿Existe una configuración de gobernanza estable o está organizada de forma muy laxa? ¿Cómo está institucionalizada la coordinación vertical? ¿Hay suficientes reglamentos y políticas para abordar las cuestiones que surgen? ¿No debería ser visto el enfoque RES como un enfoque dis-

frazado para que el gobierno central tenga más control vertical sobre las autoridades públicas descentralizadas? ¿Puede el enfoque RES ser percibido como un acuerdo de gobernanza estable para apoyar la RET y la ET del país en general? ¿Se puede esperar que funcione sin más institucionalización? ¿Y cómo se hace ejecutar la RES cuando los socios regionales no cumplen los acuerdos alcanzados con anterioridad como aportación a la acción colectiva?

El presente estudio tiene limitaciones que merece la pena mencionar. Primera, el NP RES es un programa público en curso y no puede evaluarse desde una perspectiva política porque no ha finalizado todavía. Segunda, el presente estudio utilizó principalmente datos secundarios. Tercera, no se ha presentado ni un análisis ni un resumen cuantitativo, aunque ahora ya hay consideraciones generales (ver el siguiente informe de PBL: (Matthijsen *et al.*, 2021). Cuarta, el presente estudio se centró en el enfoque de gobernanza general adoptado (es decir, metagobernanza) y en analizar exhaustivamente una región energética específica (ver por ej. (Hoppe & Miedema, 2020).

Basándose en los resultados del presente estudio, para la gobernanza de la RET se dan las siguientes recomendaciones para futuras investigaciones. Conviene prestar atención a: el papel de los valores públicos en la RET; es decir, inclusión, justicia energética (pobreza energética, democracia energética, distribución de costes y beneficios) (Jenkins, McCauley, Heffron, Stephan, & Rehner, 2016); formas en que se utiliza el compromiso ciudadano y la co-creación (Breukers, 2007; Itten, Sherry-Brennan, Hoppe, Sundaram, & Devine-Wright, 2021; Wolsink, 2007); las formas en que se gestionan los procesos (De Bruijn, 2010; van der Steen *et al.*, 2020), el papel de la innovación social (Hoppe & de Vries, 2019; Wittmayer *et al.*, 2020); el uso de enfoques participativos y multi-modelado para analizar el impacto y escenarios RES (Cuppen, Nikolic, Kwakkel & Quist, 2020); talleres de transición y laboratorios de transición regionales (Kempenaar *et al.*, 2020; Loorbach & Rotmans, 2020); y cumplimiento y ejecución forzosa.

Por último, basándonos en los resultados del análisis se pueden hacer algunas recomendaciones a los responsables políticos. Esto no quiere sugerir que se deberían diseñar e implementar regiones energéticas –sin ningún estatus legal– fuera de los Países Bajos. No obstante, se pueden extraer también algunas lecciones positivas del enfoque RES adoptado. Primera, se aconseja que los legisladores consideren un enfoque a la transición energética con parques solares y eólicos que no esté únicamente organizado a nivel central sino también a nivel regional. Se recomienda promover activamente la participación pública de ciudadanos y partes interesadas regionales en los procesos de toma de decisiones. Una vez construidos los parques solares o eólicos, la aceptación de la sociedad es indispensable. Aquí también se aconseja trabajar con movimientos y organizaciones de la sociedad civil, en particular REScoops que buscan la titularidad parcial en parques solares y eólicos. Segunda, antes de poner en práctica un enfoque de gobernanza regional en las transiciones energéticas es

aconsejable realizar experimentos regionales y enfoques participativos de prueba y de incentivos a la RET. Es importante que todas las partes interesadas relevantes del sistema energético (seleccionado) participen y no solo los actores del sector de la oferta. Además, se aconseja que los procesos de estos experimentos sean bien gestionados por ejecutivos de procesos externos y con experiencia. Crear confianza entre los actores (también entre autoridades centrales y descentralizadas) es de fundamental importancia. Tercera, al considerar un enfoque de gobernanza RET que abarque múltiples regiones energéticas en un país dado es importante desarrollar una estructura de metagobernanza adecuada con las metas y marcos que tienen el consentimiento de todas las autoridades centrales y descentralizadas implicadas. Este proceso exige la implicación de profesionales y funcionarios públicos con experiencia. También se puede extraer lecciones de ámbitos en los que se utilicen otros acuerdos de gobernanza regional. Una estructura que solo responda a las preferencias del gobierno central no será apreciada y no funcionará localmente. Los responsables de las autoridades descentralizadas deberían evitar también que la estructura sea utilizada por el gobierno central para obtener más control vertical. La estructura de metagobernanza debería cumplir también las leyes y reglamentos nacionales y de la UE. A nivel nacional debería cumplir con otros ámbitos de políticas clave que son indispensables en las transiciones energéticas, como la política territorial. Cuarta, la estructura de metagobernanza debería abordar también el problema de las capacidades. Cuando las capacidades son limitadas se requiere hacer esfuerzos para crearlas. Quinta, se deberían establecer reglas sobre gestión, (in-)cumplimiento, distribución del esfuerzo y método de cálculo, seguimiento, evaluación y ejecución y compartirlas con los actores implicados. Se puede establecer una organización en red para comunicar y coordinar con actores RES por región.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AKERBOOM, S. (2018): *Between public participation and energy transition: The case of wind farms*. (PhD), Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.
- ALIGICA, P.D.; TARKO, V. (2012): Polycentricity: from Polanyi to Ostrom, and beyond. *Governance*, 25(2), 237-262.
- ARENTSEN, M.J. (2009): The Netherlands: muddling through in the Dutch delta. In R. Lafferty, W., A. (Ed.), *Promoting Sustainable Electricity in Europe: Challenging the Path Dependence of Dominant Energy Systems* (pp. 45-72). Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing.
- BALKENENDE, F. (2020, 07-09-2020): Vol stroomnet verdraagt opmars zonne- en windparken op Schouwen-Duiveland en Tholen. *PZC*. Retrieved from <https://www.pzc.nl/zeeuws-nieuws/vol-stroomnet-verdraagt-opmars-zonnen-windparken-op-schouwen-duiveland-en-tholen~a9a82472/?referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>
- BEKEBREDE, G.; VAN BUEREN, E.; WENZLER, I. (2018): Towards a Joint Local Energy Transition Process in Urban Districts: The GO2Zero Simulation Game. *Sustainability*, 10(8), 2602.
- BEMELMANS-VIDEC, M.-L.; RIST, R.C.; VEDUNG, E.O. (2011): *Carrots, sticks, and sermons: Policy instruments and their evaluation* (Vol. 1). Piscataway, N.J.: Transaction Publishers.
- BOMBERG, E.; MCEWEN, N. (2012): Mobilizing community energy. *Energy Policy*, 51, 435-444. doi:DOI 10.1016/j.enpol.2012.08.045
- BOOGERS, M. (2020): Energie en democratie: democratische invloed op regionale energiestrategieën en andere complexe besluitvormingsprocessen. *B en M: tijdschrift voor beleid, politiek en maatschappij*, 47(2), 210-215.
- BOOGERS, M.; KLOK, P.J.; DENTERS, S.A.; SANDERS, M.; LINNENBANK, M. (2016): *Effecten van regionaal bestuur voor gemeenten: bestuursstructuur, samenwerkingsrelaties, democratische kwaliteit en bestuurlijke effectiviteit*. Retrieved from Enschede: <https://research.utwente.nl/en/publications/effecten-van-regionaal-besluit-voor-gemeenten-bestuursstructuur-s>
- BOVENS, M.; HART, P.T.; TWIST, M. VAN; BERG, C. VAN DEN; STEEN, M. VAN DER; TUMMERS, L. (2017): *Openbaar Bestuur; Beleid, organisatie en politiek* (Ninth edition ed.). Alphen aan den Rijn: Wolters Kluwer.
- BRESSERS, H.; BRESSERS, N.; KUKS, S.; LARRUE, C. (2016): The Governance Assessment Tool and Its Use. In *Governance for Drought Resilience* (pp. 45-65): Springer.
- BRESSERS, H.; KLOK, P.J. (1988): Fundamentals for a theory of policy instruments. *International journal of social economics*, 15(3/4), 22-41.
- BRESSERS, H.; O'TOOLE JR, L. (1998): The selection of policy instruments: A network-based perspective. *Journal of public policy*, 18(3), 213-239.
- BREUKERS, S.; WOLSINK, M. (2007): Wind power implementation in changing institutional landscapes: An international comparison. *Energy Policy*, 35(5), 2737-2750. doi:DOI 10.1016/j.enpol.2006.12.004
- BULKELEY H., B.M. (2005): Rethinking Sustainable Cities: Multilevel Governance and the 'Urban' Politics of Climate Change. *Environmental Politics*, 14(1), 42-63.
- COENEN, F. (1999): Probing the essence of LA21 as a value-added approach to sustainable development and local democracy; the case of the Netherlands. In W. Lafferty (Ed.), *Implementing LA21 in Europe: new initiatives for sustainable communities*. London: Earthscan.
- CUPPEN, E.; NIKOLIC, I.; KWAKKEL, J.; QUIST, J. (2020): Participatory multi-modelling as the creation of a boundary object ecology: the case of future energy infrastructures in the Rotterdam Port Industrial Cluster. *Sustainability Science*, 1-18. doi:<https://doi.org/10.1007/s11625-020-00873-z>
- DE BOER, C.; BRESSERS, H. (2011): *New strategies for implementing locally integrated stream restoration projects*. Paper presented at the Science and Policy Conference: Resilience, Innovation and Sustainability: navigating the Complexities of Global Change, Temple, Arizona.
- DE BRUIJN, H.; TEN HEUVELHOF, E. (2010): *Process management: why project management fails in complex decision making processes*. Berlin: Springer Science & Business Media.
- DE LEEUW, L.; GROENLEER, M. (2018): The Regional Governance of Energy-Neutral Housing:

Toward a Framework for Analysis. *Sustainability*, 10(10), 3726.

- DIRAN, D.; HOPPE, T.; UBACHT, J.; SLOB, A.; BLOK, K. (2020): A data ecosystem for data-driven thermal energy transition: Reflection on current practice and suggestions for re-design. *Energies*, 13(2), 444.
- ELZINGA, D.; LUNSING, J. (2020): *Regionale energiestrategie zonder wettelijke basis; Verplicht-vrijwillige samenwerking met risico's*. Retrieved from Kommerzijl: <https://www.deinl.nl/downloads/REGIONALE%20ENERGIESTRATEGIE%20ZONDER%20WETTELIJKE%20BASIS%20prof.%20Elzinga.pdf>
- ENERGIESTRATEGIE, N.P.R. (2019a): Foto december 2019. In (pp. 1-28). The Hague.
- (2019b): *Handreiking 1.1 voor regio's ten behoeve van het opstellen van een Regionale Energiestrategie*. The Hague Retrieved from <https://www.regionale-energiestrategie.nl/ondersteuning/handreiking/default.aspx>
- FEIOCK, R.C. (2007): Rational choice and regional governance. *Journal of urban affairs*, 29(1), 47-63.
- FÜRST, D. (2004): Regional governance. In A. Benz (Ed.), *Governance—Regieren in komplexen Regelsystemen* (pp. 45-64). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften | Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- GEELS, F. (2002): Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study. *Research Policy*, 31(8), 1257-1274.
- GRIN, J.; ROTMANS, J.; SCHOT, J. (2010): *Transitions to Sustainable Development: New Directions in the Study of Long Term Transformative Change*. New York: Routledge.
- GRÜBLER, A. (1991): Diffusion: long-term patterns and discontinuities. *Technological forecasting and social change*, 39(1-2), 159-180.
- HENRICH, B.A.; HOPPE, T.; DIRAN, D.; LUKSZO, Z. (2021): The Use of Energy Models in Local Heating Transition Decision Making: Insights from Ten Municipalities in The Netherlands. *Energies*, 14(2), 423.
- HOLM OLSEN, K. (2014): *Sustainable Development Impacts of Nationally Appropriate Mitigation Actions: An integrated approach to assessment of co-benefits based on experience with the Clean Development Mechanism*. Paper presented at the Forum on Development and Mitigation, Breakwater Lodge, Graduate School of Business, Cape Town.
- HOOGE L.; MARKS, G. (2001): *Multi-level governance and European integration*. Blue Ridge Summit: Rowman & Littlefield.
- HOPPE, R. (2010): *Governance of problems; puzzling, power and participation*. Bristol: Policy Press.
- HOPPE, T.; COENEN, F. (2011): Creating an analytical framework for local sustainability performance: a Dutch Case Study. *Local Environment: The International Journal of Justice and Sustainability*, 16(3), 229-250.
- HOPPE, T.; DE VRIES, G. (2019): Social Innovation and the Energy Transition. *Sustainability*, 11(1), 141.
- HOPPE, T.; KOOIJMAN-VAN DIJK, A.; ARENTSEN, M. (2011, 19-21 October 2011): *Governance of bio-energy: The case of Overijssel*. Paper presented at the Resilient Societies Conference, IGS, University of Twente, Enschede, Netherlands.
- HOPPE, T.; MIEDEMA, M. (2020): A Governance Approach to Regional Energy Transition: Meaning, Conceptualization and Practice. *Sustainability*, 12(3), 915. doi:<https://doi.org/10.3390/su12030915>
- ITTEN, A.; SHERRY-BRENNAN, F.; HOPPE, T.; SUNDARAM, A.; DEVINE-WRIGHT, P. (2021): Co-creation as a social process for unlocking sustainable heating transitions in Europe. *Energy Research and Social Science*, 74, 101956.
- JENKINS, K.; MCCAULEY, D.; HEFFRON, R.; STEPHAN, H.; REHNER, R. (2016): Energy justice: a conceptual review. *Energy Research and Social Science*, 11, 174-182.
- JESSE, E.; KOEKKOEK, V.; UDO, F.; WENTZEL, C.; ZIJLSTRA, R. (2020): *Noordoost Brabant; Beoordeling regionale energiestrategie; Eerste bevindingen*. Retrieved from The Hague: <https://groene-rekenkamer.nl/wp-content/uploads/2020/10/Beoordeling-RES-NOB-versie-1-1.pdf>
- JESSOP, B. (2002): Governance and meta-governance in the face of complexity: On the roles of requisite variety, reflexive observation, and romantic irony in participatory governance. In *Participatory governance in multi-level context* (pp. 33-58): Springer.
- (2016): Territory, politics, governance and multispatial metagovernance. *Territory, politics, governance*, 4(1), 8-32.
- KEMP, R. (2011): The Dutch energy transition approach. In R. Bleischwitz, P. J. J. Welfens, & Z. Zhang (Eds.), *International economics of resource efficiency* (pp. 187-213). Dordrecht: Springer.

- KEMP, R.; ROTMANS, J.; LOORBACH, D. (2007): Assessing the Dutch Energy Transition Policy: How Does it Deal with Dilemmas of Managing Transitions? *Journal of Environmental Policy & Planning*, 9(3-4), 315-331.
- KEMPENAAR, A.; PUERARI, E.; PLEIJTE, M.; VAN BUUREN, M. (2020): Regional design ateliers on 'energy and space': systemic transition arenas in energy transition processes. *European Planning Studies*, 1-17. doi:https://doi.org/10.1080/09654313.2020.1781792
- KERN, F.; HOWLETT, M. (2009): Implementing transition management as policy reforms: a case study of the Dutch energy sector. *Policy Sciences*, 42(4), 391-408.
- KERN, F.; ROGGE, K.S.; HOWLETT, M. (2019): Policy mixes for sustainability transitions: New approaches and insights through bridging innovation and policy studies. *Research Policy*, 48(10), 103832.
- KLIJN, E.-H. (2008): Governance and governance networks in Europe: An assessment of ten years of research on the theme. *J Public management review*, 10(4), 505-525.
- KLOK, P.J.; DENTERS, B.; BOOGERS, M.; SANDERS, M. (2018): Intermunicipal Cooperation in the Netherlands: The Costs and the Effectiveness of Polycentric Regional Governance. *Public administration review*. Volume 48, Issue 4, pages 527-536.
- KOOIJ, H.-J.; LEGENDIJK, A.; OTEMAN, M. (2018): Who Beats the Dutch Tax Department? Tracing 20 Years of Niche-Regime Interactions on Collective Solar PV Production in The Netherlands. *Sustainability*, 10(8), 2807.
- LOORBACH, D. (2007): *Transition Management: New Mode of Governance for Sustainable Development*. Utrecht: International Books.
- LOORBACH, D.; ROTMANS, J. (2010): The practice of transition management: Examples and lessons from four distinct cases. *Futures*, 42(3), 237-246.
- LUTZ, L.M.; FISCHER, L.-B.; NEWIG, J.; LANG, D.J. (2017): Driving factors for the regional implementation of renewable energy A multiple case study on the German energy transition. *Energy Policy*, 105, 136-147.
- MATTES, J.; HUBER, A.; KOEHRSEN, J. (2015): Energy transitions in small-scale regions-What we can learn from a regional innovation systems perspective. *Energy Policy*, 78, 255-264.
- MATTHIJSEN, J.; CHRANIOTI, A.; DIGNUM, M.; EERENS, H.; ELZENGA, H.; VAN HOORN, A., UYTERLINDE, M. *et al.* (2021): *Monitor concept-RES: Een analyse van de Regionale Energie Strategieën*. Retrieved from The Hague: <https://www.pbl.nl/publicaties/monitor-concept-res>
- NP RES (2021): De 30 RES Regio. Utrecht. URL: <https://www.lcnk.nl/bibliotheek+rieuw/toolbox+voor+regionale++energiestrategie/res-kaart/default.aspx>. Accessed at 1 April, 2021.
- OSTROM, V. (1999): Polycentricity (part 1). In M. Michael (Ed.), *Polycentricity and local public economies: Reading from the Workshop in Political Theory and Policy Analysis*. (pp. 52-74). Ann Arbor: The University of Michigan Press.
- PARKS, R.B.; BAKER, P.C.; KISER, L.; OAKERSON, R.; OSTROM, E.; OSTROM, V., WILSON, R. *et al.* (1981): Consumers as coproducers of public services: Some economic and institutional considerations. *Policy studies journal*, 9(7), 1001-1011.
- PARTICIPATIECOALITIE (NATUUR EN MILIEUFEDERATIES, E. S., HIER, BUURKRACHT, LSA); RES, J.; KLIMAATBEWEGING, D.J.; KOEPEL, D.K.E.E. (2020): *Analyse en aanbevelingen concept-RES; Basis ligt er, nog veel huiswerk te doen in de regio's*. Retrieved from Utrecht <https://www.hieropgewekt.nl/nieuws/regionale-energiestrategieen-basis-ligt-er-nog-veel-huiswerk-te-doen>
- PUPPIM DE OLIVEIRA, J.A. (2013): Learning how to align climate, environmental and development objectives in cities: lessons from the implementation of climate co-benefits initiatives in urban Asia. *Journal of Cleaner Production*, 58, 7-14.
- RENGERS, M.; HOUTEKAMER, C. (2020, 25-09-2020): Maakt u zich geen zorgen. Maar er komen wel windmolens achter uw huis. *NRC Handelsblad*. Retrieved from <https://www.nrc.nl/nieuws/2020/09/25/maakt-u-zich-geen-zorgen-maar-er-komen-wel-windmolens-achter-uw-huis-a4013443>
- RES, N.P. (Producer) (2020): Nationale opgave en de RES. Retrieved from <https://www.regionale-energiestrategie.nl/ondersteuning/handreiking/nationale+opgave+en+de+res/default.aspx>
- SCHUURS, R.; SCHWENCKE, A.M. (2017): *Slim schakelen; Lessen voor een regionale energietransitie*. Retrieved from The Hague: <https://vng.nl/onderwerpenindex/milieu-en-mobiliteit/energie-en-klimaat/publicaties/lessen-voor-een-regionale-energiestrategie-slim-schakelen>
- SCHWENCKE, A.M. (2021): *Lokale Energie Monitor 2020*. Retrieved from The Hague: <https://www.hieropgewekt.nl/lokale-energie-monitor>

- SER (2018): *Klimaataakkoord*. The Hague.
- VAN DEN AKKER, D.; BUITELAAR, S.; DIEPENMAAT, H.; HEEGER, A.; VAN VLIET, W. (2019): *Regionale Energie Strategieën (RES) als motor van de energietransitie Een verkenning naar cruciale competenties voor maatschappelijke innovatie*. Retrieved from The Hague: <https://www.platform31.nl/publicaties/regionale-energie-strategieen-res-als-motor-van-de-energietransitie>
- VAN DER STEEN, M.; OPHOFF, P.; VAN POPERING-VERKERK, J.; KOOPMANS, B. (2020): *Taal voor Transitie; een reflectie op de sturing van het RES-proces*. Retrieved from The Hague: <https://regionale-energiestrategie.nl/bibliotheek/bestuurlijke+vernieuwing/1681315.aspx>
- VAN DER WALLE, E. (2020, 09-02-2020): 'In Zeeland gaat niemand verplicht van het gas af'. *NRC Handelsblad*. Retrieved from <https://www.nrc.nl/nieuws/2020/03/09/in-zeeland-gaat-niemand-verplicht-van-het-gas-af-a3993195>
- VAN ENGELENBURG, B.; MAAS, N. (2018): Regional Energy Transition (RET): how to improve the connection of praxis and theory? *J TECHNICAL Journal of Technology for Architecture Environment and behavior*, 1, 62-67.
- VAN SANTEN, H. (2020, 14-06-2020): Windmolenparken? Dan veel liever zonnepanelen. *NRC*. Retrieved from <https://www.nrc.nl/nieuws/2020/06/14/windmolenparken-dan-veel-liever-zonnepanelen-a4002783>
- VRINGER, K.; DE VRIES, R.; VISSER, H. (2021): Measuring governing capacity for the energy transition of Dutch municipalities. *Energy Policy*, 149, 112002. doi:<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2020.112002>
- WÄCKERLIN, N.; HOPPE, T.; WARNIER, M.; DE JONG, W.M. (2019): Comparing city image and brand identity in polycentric regions using network analysis. *Place Branding and Public Diplomacy*, In Press., 1-17.
- WARBROEK, B.; HOPPE, T. (2017): Modes of governing and policy of local and regional governments supporting local low-carbon energy initiatives; exploring the cases of the Dutch regions of Overijssel and Fryslân. *Sustainability*, 9(1), 75.
- WITTMAYER, J.M.; DE GEUS, T.; PEL, B.; AVELINO, F.; HIELSCHER, S.; HOPPE, T.; HARTWIG, A. et al. (2020): Beyond instrumentalism: Broadening the understanding of social innovation in socio-technical energy systems. *Energy Research and Social Science*, 70, 101689.
- WOLSINK, M. (1996): Dutch wind power policy: Stagnating implementation of renewables. *Energy Policy*, 24(12), 1079-1088.
- (2007): Planning of renewables schemes: Deliberative and fair decision-making on landscape issues instead of reproachful accusations of non-cooperation. *Energy Policy*, 35(5), 2692-2704. doi:10.1016/j.enpol.2006.12.002
- YIN, R. (2003): *Case Study Research; Design and Methods* (T. edition Ed.). Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage Publications.

