



Advies

GEBIEDSGERICHTE AFSTEMMING VAN HERNIEUWBARE ENERGIE

Advies op eigen initiatief naar aanleiding van de studie “Gebiedsgerichte afstemming van hernieuwbare energie”

Datum van goedkeuring 5/03/2021

Volgnummer 2021| 006

Coördinator + e-mailadres Stefanie Corens, stefanie.corens@minaraad.be

Inhoudstafel

Inhoudstafel.....	2
Krachtlijnen	3
Procesbeschrijving	5
Advies op eigen initiatief naar aanleiding van de studie “Gebiedsgerichte afstemming van hernieuwbare energie”	6
1 Algemeen.....	6
2 Technisch-energetisch aspect voor hernieuwbare energie.....	6
2.1 Realiseer het onbenut technisch-energetisch potentieel.....	6
2.2 Voorzie tijdig een nieuw kader voor Vlaamse windturbines en hak de knoop door inzake het toekomstig bevoegde niveau voor vergunningen.....	8
2.3 Voorzie tijdig in de vervanging van energie uit afvalcentrales bij thermische netten	9
3 Het ruimtelijk aspect.....	10
3.1 Laat ruimtelijke ontwikkeling een recept zijn voor een koolstofarm Vlaanderen.....	10
3.2 Zoek naar ruimtelijke synergie in plaats van conflict.....	14
3.3 Geef duidelijkheid inzake het al dan niet doorvoeren van een regionale energiestrategie.....	20
3.4 Regelluwe zones, regelluwhed en bestemmingsneutraliteit.....	20
4 Het aspect van <i>governance</i> en subsidiariteit	22
4.1 Maak allianties en akkoorden tussen de diverse beleidsniveaus alsook met niet-publieke <i>stakeholders</i>	22
4.2 Stem ambities, indicatoren, taken en financiering op elkaar af.....	25
4.3 Kies samen met alle <i>stakeholders</i> een <i>governance</i> -model	28
4.4 Werk een transitievisie uit met doorvertaling naar de praktijk.....	30
4.5 Zorg voor rapportage, evenals evaluatie- en bijstuurmogelijkheden.....	31
5 Het milieuaspect.....	33
6 Het sociale aspect.....	34
7 Financiële en budgettaire aspecten.....	36
Bijlage – reeds eerder gegeven adviezen i.v.m. het thema	38
Advies Minaraad over de Beleidsnota Energie 2014-2019 (december 2014)	38
Advies van SARO en Minaraad over het Witboek BRV (februari 2017)	38
Advies Minaraad en SERV over de garantieregeling geothermie (oktober 2017).....	38
Advies SARO en Minaraad bij bestemmingsneutraliteit H.E. (september 2018).....	38
Advies Minaraad, SERV en SALV over de derde waterbeleidsnota 2020-2025 (mei 2019)	39
Advies Minaraad over het ontwerpdecreet VEKA (september 2020).....	39
Bibliografie.....	40

Krachtlijnen

Om de klimaatimpact van ons energiesysteem te verlagen, zal Vlaanderen – in eerste instantie – moeten inzetten op het reduceren van het energieverbruik (energie-efficiëntie), op een groter (eigen) aandeel van hernieuwbare energie en op een flexibel energiesysteem met verschillende vormen van vraagsturing en energieopslag, zodat de energievraag en het -aanbod op elk moment op elkaar afgestemd zijn.

Wat betreft het vergroten van het (eigen) aandeel van hernieuwbare energie dient er maximaal ingezet te worden op hernieuwbare bronnen en de bijhorende infrastructuur, door de technisch-energetische potentiëlen te ontwikkelen, rekening houdende met de bestaande regelgeving en randvoorwaarden – gekoppeld aan ruimtelijke factoren, maar daarnaast ook aan de impact op de mens en zijn omgeving, met insluiting van de stakeholders, en met budgettaire aspecten. Dit kan volgens de Raad enkel met een correcte ruimtelijke inpassing waarin de focus gelegd wordt op synergiën met natuur, landbouw, industrie, landgebruik, mobiliteit, bebouwing en binnen de energiesector zelf. Bij de ruimtelijke inpassing van energie dienen de principes van BRV als leidraad te worden gehanteerd.

Vervolgens is een doordachte *multi-level governance* essentieel in functie van de vooropgestelde ruimtelijke én energetisch doelen. De Minaraad stelt hierbij vast dat er bij de huidige structuren en samenwerkingsverbanden geen gemeenschappelijke regels, doelstellingen, taakverdelingen en financiële verdelingen bestaan tussen de bestaande veelheid van actoren en partnerschappen. De structuren en samenwerkingsverbanden vormen als het ware allemaal afzonderlijk puzzelstukjes die de ruimtelijke inplanting van een toekomstbestendige energietransitie mogelijk kunnen maken, maar die helaas niet voldoende aan/met elkaar verbonden worden. Om hieraan tegemoet te komen beveelt de Minaraad aan om te werken met allianties, vrijwillige maar zelfbindende samenwerkingsakkoorden tussen de diverse beleidsniveaus alsook met niet-publieke stakeholders en met een sturende/faciliterende instantie om de regie en coherentie te behouden.

Zo zullen de Vlaamse doelstellingen door-vertaald moeten worden op de bestuurs- en/of organisatieniveaus op kleinere schaal (bijvoorbeeld het provinciaal beleidsniveau, lokaal beleidsniveau, intercommunales of intergemeentelijke samenwerking, referentieregio's als vorm van intergemeentelijke samenwerking). Daaropvolgend dient een geïntegreerde ruimtelijke energie-transitiestrategie opgesteld te worden. De Minaraad suggereert om, in het kader een dergelijke transitiestrategie, te komen tot een opdeling van de diverse hernieuwbare elektriciteitsbronnen, thermische bronnen en de bijhorende infrastructuur per technologie (en bijhorende transportinfrastructuur) – waarbij ook rekening gehouden wordt met de ruimtelijke impact van de diverse mogelijkheden. Dit mag evenwel niet ten kosten gaan van een totaalvisie op het energiebeleid op korte en (midden)lange termijn.

De Minaraad vraagt dat een dergelijke transitiestrategie ook vertaald zou worden in een kansenkaart. De Dynamische EnergieAtlas van VITO, is volgens de Minaraad, een geschikt instrument voor de (verdere) uitwerking van meerdere opties voor de uitrol van diverse productiepunten en infrastructuren voor hernieuwbare energie. De keuzes die met deze tool gemaakt kunnen worden, dienen echter ook maatschappelijk gedragen zijn en bijgevolg vooraf

afgetoetst te worden met de *stakeholders*. Die afstemming is tot op heden nog te weinig gebeurd, maar bevat wel mogelijkheden en oplossingen voor een gedragen ruimtelijke inplanting van hernieuwbare energiebronnen en de bijhorende infrastructuur.

Wat betreft de energie-transitiestrategie recommandeert de Raad ook nog om oog te hebben voor een aantal budgettaire aspecten. Zo moet gekeken worden naar de financiële voordelen van energie-investeringen op korte termijn, de kostprijs van marktrijpe hernieuwbare energietechnologie en de bijhorende infrastructuur ten aanzien van de *output* energie, de levensduur van energie-installaties/netten, de kosten-efficiënte afstemming van vraag en aanbod en de klimaatwinst (uitgedrukt in vermeden koolstofdioxide).

Tot slot vraagt de Minaraad, in functie van het maatschappelijk draagvlak in Vlaanderen, dat burgers op publiek en privaat niveau voldoende mogelijkheden voor bestuurlijke en /of financiële participatie verkrijgen, met aandacht voor de risico's alsook voordelen van financiële participatie, voor marktwerking, voor transparante afspraken in de organisatie van bestuurlijke participatie (participatieladder) alsook voor het informeren en betrekken van kwetsbare groepen.

Procesbeschrijving

Datum adviesvraag	//
Rechtsgrond van dit advies	“Een strategische adviesraad heeft volgende opdrachten: “... uit eigen beweging [...] advies uitbrengen over de hoofdlijnen van het beleid” (Bestuursdecreet, art. III, 94, §1, 3°).
Adviestermijn	//
Samenwerking	//
Overlegcommissie	Werkcommissie Klimaat en Energie
Vergaderingen: soort + datum	Werkcommissievergadering op 14 januari 2021, 2 februari 2021, 11 februari 2021, 16 februari 2021 en 23 februari 2021; Dagelijks Bestuur op de sessies van 30 april 2020, 8 oktober 2020, 6 november 2020, 3 december 2020 en 4 februari 2021; behandeld in plenaire raadszitting op 17 december 2020, 28 januari 2021 en 25 februari 2021; afsluitende schriftelijke procedure die liep tot 5 maart 2021.

Dit initiatief sluit aan bij beleidsvoornemens uit het Vlaams Regeerakkoord (2019-2024):

“Het lokale beleidsniveau is een belangrijke partner om gewestelijke doelstellingen, acties en maatregelen mee te vertalen naar de dagelijkse leefwereld van burgers. We willen lokale besturen verder ondersteunen in die rol en bij de uitwerking van het lokale energie- en klimaatbeleid betrekken. We doen dat onder andere door samenwerking en kennisuitwisseling te bevorderen.”

“We responsabiliseren de verschillende overheden om op hun vastgoed hernieuwbare energie te produceren en deze projecten waar mogelijk open te stellen voor participatie.”

“Daarvoor werken we aan een regelgevend kader voor de uitbouw van lokale energiegemeenschappen.”

“Er zijn heel wat raakvlakken tussen deze lokale initiatieven en de gewestelijke doelstellingen, maatregelen en acties (o.a. omtrent de langetermijnrenovatiestrategie, uitbouw groene stroom, warmtenetten, shift naar duurzame gebouwverwarming, energiearmoede...). Er is een duidelijke vraag bij deze steden naar betere samenwerking met het gewestelijk niveau. Het ontbreekt kleinere en middelgrote gemeenten vandaag aan personeelscapaciteit, know how en middelen om het lokaal energiebeleid verder uit te bouwen. We zullen de lokale besturen daarom ondersteunen in hun opdracht om het energiegebruik en de broeikasgasuitstoot op hun grondgebied te verminderen en de hernieuwbare energieproductie te verhogen. We zorgen voor bijkomende ondersteuning van het lokaal energie- en klimaatbeleid. We zullen de gemeentes ondersteunen via een breed scala aan expertise en tools en geven hen praktische ondersteuning bij de uitwerking en vooral de realisatie van hun klimaat- en energieplannen.”

In het Meerjarenprogramma van de Minaraad (2020-2024) leidde dit tot het voorliggende initiatief, met als duiding: *“De kernvraag van dit project is hoe een gebiedsgerichte aanpak kan worden geconstrueerd, die een versnelde uitbouw mogelijk maakt van zowel groene warmte netten als van installaties voor hernieuwbare energie (wind, zon). De problematiek houdt niet alleen verband met het energiebeleid, maar ook met (1) diverse segmenten van het omgevingsrecht, met (2) het beleid inzake lokale besturen, en (3) met de aansturing van netwerkuitbouw- en beheer. De uitdaging is om barrières en opportuniteiten te identificeren met het oog op aanbevelingen.”*

Advies op eigen initiatief naar aanleiding van de studie “Gebiedsgerichte afstemming van hernieuwbare energie”

1 Algemeen

- [1] **Benut de potentiëlen die er zijn.** Om de klimaatimpact van ons energiesysteem te verlagen, zal Vlaanderen – in eerste instantie¹ – moeten inzetten op het reduceren van het energieverbruik (energie-efficiëntie), een groter (eigen) aandeel van hernieuwbare energie en een flexibel energiesysteem met verschillende vormen van vraagsturing en energieopslag, zodat de energievraag en het -aanbod op elk moment op elkaar afgestemd zijn.²

Om hier invulling aan te geven moet, volgens de Minaraad, gekeken worden naar de potentiëlen. Het geheel van potentiëlen kan opgedeeld worden in (*) het technisch-energetisch potentieel, (*) het ruimtelijk potentieel, (*) het bestuurskundige en *governance*-potentieel, (*) het potentieel dat verbonden is omgevingskwaliteit (te vermijden hinder), (*) het sociale aspect en tot slot (*) het financieel-economisch potentieel. Bij elk van die potentiëlen zijn er hindernissen en opportuniteiten, en het komt er op aan de hindernissen te slechten en de opportuniteiten te benutten. Onderstaande advieshoofdstukken geven aan deze diverse potentiëlen, hindernissen en opportuniteiten een invulling.

2 Technisch-energetisch aspect voor hernieuwbare energie

2.1 Realiseer het onbenut technisch-energetisch potentieel

- [2] **Nog heel wat onbenut technisch-energetisch potentieel voor productie van hernieuwbare energie.** De Minaraad stelt vast dat er nog veel onbenut technisch-energetisch potentieel is voor elektriciteitsproductie uit wind en zon alsook, op bepaalde plaatsen en rekening houdend met duurzaamheidscriteria, uit biomassa^{3,4}.
- **Technisch-energetisch potentieel voor elektriciteitsproductie uit zon.** De Minaraad stelt vast dat de gehele Vlaamse energievraag voor elektriciteit theoretisch ingevuld zou kunnen worden met zon, ook rekening houdend met de beperkte landoppervlakte waarover Vlaanderen beschikt. In die hypothese zou 21 % van het landoppervlakte ingenomen worden⁵. Bovendien stelt de Minaraad vast dat (in

¹ Daarnaast is immers de goede koppeling tussen de elektriciteitsnetten van de verschillende lidstaten belangrijk, om schommelingen in vraag en aanbod te spreiden tussen de EU lidstaten en bijgevolg beter te kunnen opvangen. Een andere mitigatietechniek is koolstofopslag bijvoorbeeld. Onder andere via negatieve emissietechnologie zoals CO₂-opslag via bossen. Zie studie Minaraad (2020), Perspectieven voor koolstofafvang, -opslag en -gebruik in Vlaanderen. Tot slot dient ook ingezet te worden op adaptatie.

² CORENS, S. (2021), vooral hoofdstuk 1.

³ CORENS, S. (2021), hoofdstuk 1.

⁴ Naast de bronnen voor elektriciteit en warmte, zijn er ook nog de bronnen voor transport, maar daarop wordt niet doorgedaan.

⁵ Zie CORENS, S. (2021), hoofdstuk 1.4.2, waarbij een theoretische berekening werd voorgelegd (uit RURA 2018) voor de volledige invulling van de Vlaamse energievraag door de afzonderlijke energiebronnen zon, wind en biomassa. Dit werd vervolgens in relatie gebracht tot het aandeel landoppervlakte van Vlaanderen (zonder rekening te houden met regels en restricties) dat hiervoor nodig zou zijn.

2015) 8 km² aan oppervlakte in Vlaanderen wordt ingenomen door PV-panelen. Wanneer deze grootte vergeleken wordt met de gehele Vlaamse dakoppervlakte (uit 2015) van 624 km², waarvan 40 tot 55 procent benut kan worden voor zonnepanelen, dan kan hieruit afgeleid worden dat voor Vlaanderen het grootste technisch/energetisch potentieel wat betreft hernieuwbare elektriciteitsbronnen zit in het beschikbare dakenpatrimonium ⁶.

- **Technisch-energetisch potentieel voor wind.** In het Ruimterapport Vlaanderen 2018 wordt gesteld dat het technisch/energetisch potentieel voor windenergie op land ruim is, maar minder groot dan bij zonne-energie. Met name wordt vastgesteld dat er technisch veel mogelijk is, maar dat de (in)directe ruimtelijke voetafdruk aanzienlijk groter is dan bij zonnepanelen op daken⁷. Theoretisch gezien en abstractie makend van de problematiek van intermittentie, zou de Vlaamse energievraag aan elektriciteit ingevuld kunnen worden door het Vlaamse Gewest voor 72% vol te planten met windturbines op het land. Volgens het Windplan 2025 was er in Vlaanderen een totaal vermogen van 1,3 GW elektrische energie beschikbaar uit windturbines op het land⁸. In 2020 zou er 62 MW bijgekomen zijn⁹. In het Vlaams Regeerakkoord alsook via het Windplan 2025 wordt een doelstelling van 2,5 GW windenergie op land in Vlaanderen tegen 2030 vooropgesteld.
- **Technisch-energetisch potentieel voor bio-energie.** Eenzelfde vergelijking werd gemaakt tussen de energievraag en het potentieel aanbod uit biomassa-centrales. Hieruit blijkt dat drie keer de oppervlakte van Vlaanderen nodig zou zijn om, met de inzet van biomassa, te kunnen voldoen aan de Vlaamse energievraag voor elektriciteit. Dit wil echter niet zeggen dat er geen potentieel is voor biomassa, wel dat de bestaande biomassa maximaal gebruikt dient te worden.
- **Technisch-energetisch potentieel voor groene warmtebronnen.** De Minaraad stelt vast dat het potentieel voor groene warmte voornamelijk gesitueerd moet worden bij restwarmte. Tot op heden vormen de energie- en afvalverbrandingsinstallaties feitelijk de belangrijkste warmtebron voor het beperkt aantal warmtenetten dat in Vlaanderen operationeel is. Bovendien zou 62% van de warmtevraag binnen Vlaanderen (kosteneffectief) ingevuld kunnen worden met restwarmte van energie- en afvalcentrales en een warmtenet. Daarnaast is er voor warmte nog voldoende potentieel voor WKK's op biogas, warmtepompen, zonneboilers en (on)diepe geothermie. Voor diepe geothermie is het potentieel nog een theoretisch gegeven, gezien de resultaten van de twee proefprojecten nog afgewacht moet worden.

[3] **Transportinfrastructuur als belangrijke factor bij de ontsluiting van het potentieel.** Om de energievraag (behoefte aan energie) en het energieaanbod (via bronnen) op

⁶ In deze theoretische oefening wordt geen rekening gehouden met intermittentie.

⁷ DEPARTEMENT OMGEVING (2018), Ruimterapport Vlaanderen., p. 309 en p. 323-329

⁸ VLAAMSE REGERING (2019), Vlaams Regeerakkoord, p. 208. VLAAMSE REGERING (2020), Windplan 2025.

⁹ Rapportering van 30 oktober 2020 op basis van data van begin januari tot eind september.

elkaar af te stemmen, is er nood aan adequate transportinfrastructuur. De Minaraad stelt vast dat zowel nieuwe infrastructuur als aanpassingen aan bestaande infrastructuur nodig zullen zijn om te beantwoorden aan het intermitterend karakter van een groot deel van de huidige en toekomstige hernieuwbare elektriciteit (met name zon- en windenergie) alsook het decentraal energiesysteem dat hieraan gelinkt is. Zo zullen bestaande elektriciteitsnetten versterkt en/of verder uitgebouwd moeten worden, evenals bestaande gasnetten aangepast moeten worden voor biogas, (groene) waterstof en andere (duurzame) moleculen. Soms zullen gasnetten ook vervangen moeten worden door warmtenetten.

Naast het uit- of ombouwen van infrastructuur, is er een tweede optie voor het blijvend garanderen van het evenwicht tussen vraag en aanbod, met name de combinatie van flexibiliteitsdiensten, opslag en power-to-X. Dit kan ook een oplossing zijn voor (sub)sectoren zoals de industrie, luchtvaart en vrachtvervoer – die tot op heden niet enkel bevoorrad kunnen worden met weersafhankelijke zonne- en windenergie. Deze flexibiliteits-mogelijkheden zijn momenteel nog niet sterk uitgebouwd, maar zullen volgens de Minaraad een alsmaar belangrijker rol spelen. Ook hiervoor dient specifieke infrastructuur voorzien te worden, zoals batterijen (op collectief of individueel niveau) en onderstations.

- [4] **Breng het technisch-energetisch potentieel in kaart en realiseer het.** De Minaraad vraagt de betrokken overheidsactoren, alsook de *stakeholders*, om het resterend technisch energetisch potentieel aan hernieuwbare energiebronnen en de bijhorende (noodzakelijke) transport- en flexibiliteitsinfrastructuur – op lokaal en/of intercommunaal en/of referentieregionaal en/of provinciaal organisatieniveau – beter in kaart te brengen en, rekening houdend met bestuurskundig¹⁰ en economisch potentieel, te realiseren. De gedane potentieelstudies op Vlaams niveau zijn interessant, maar een doorvertaling een meer lokaal organisatieniveau is nodig, zodat berekend kan worden welke ambities daar mogelijk zijn. Daarnaast vraagt de Raad om warmtenetten meer te stimuleren – zeker ten aanzien van gasnetten.

2.2 Voorzie tijdig een nieuw kader voor Vlaamse windturbines en hak de knoop door inzake het toekomstig bevoegde niveau voor vergunningen

- [5] **Maak snel werk van nieuwe sectorale windturbinenormen.** De Minaraad stelt vast dat het Europees Hof van Justitie uitgewezen heeft dat de huidige voorwaarden in Vlarem II en de omzendbrief RO/2006/02 dienen beschouwd te worden als een “plan” of “programma” en bijgevolg vergezeld hadden moeten gaan van een Plan-MER. Om investeringsonzekerheid te vermijden stemde het Vlaamse Parlement een maand later over een Validatiedecreet. Hierdoor zijn de sectorale voorwaarden – zoals omschreven in VLAREM (en de omzendbrief) nog steeds geldig, maar slechts voor een beperkte periode van drie jaar.¹¹ Dit maakt dat er op korte termijn nieuwe sectorale

¹⁰ Dit bevat alle regelgeving inzake ruimte, hernieuwbare energie en impact op het milieu – zie ook CORENS, S. (2021), hoofdstuk 3

¹¹ CORENS, S. (2021), hoofdstuk 3.2.3.; zie HvJ, arrest van 25 juni 2020; zie ook DEPARTEMENT OMGEVING (2020), Validering van de Vlarem II- normen en omzendbrief RO/2006/02 inzake windturbines in het kader van de plan-m.e.r.-plicht.

windturbijnennormen dienen vastgesteld te worden én dat er hierover een milieueffectenbeoordeling zal moeten plaatsgevonden hebben. De Minaraad beveelt aan dat de Vlaamse Regering hier zo snel mogelijk werk van maakt.

- [6] **Kom op basis van overleg tot het beslissingssysteem inzake windturbines.** Momenteel is op Vlaams niveau een studie lopende om te beslissen op welk beleidsniveau de inplanting en bijgevolg vergunning van windturbines naar de toekomst toe het best kan gebeuren. De Minaraad wil hierbij uitdrukkelijk vragen dat, naast de uitkomst van de studie, ook een open en evenwichtige dialoog kan plaatsvinden tussen de Vlaamse, provinciale en lokale overheden¹², waarbij de finale knopen niet *top-down* maar tezamen kunnen doorgehakt worden.

2.3 Voorzie tijdig in de vervanging van energie uit afvalcentrales bij thermische netten

- [7] **Afbouw van afvalverbranding wordt een factor.** In lijn met de engagementen uit het Vlaams Regeerakkoord 2019-2024, de Beleidsnota Omgeving en de Beleids- en Begrotingstoelichting voor Omgeving en Natuur, stelt de Minaraad vast dat Vlaanderen zich, in functie van een circulaire economie, moet *“voorbereiden op een gefaseerde afbouw van afvalverbranding”*.¹³

Vanwege het gegeven dat warmtenetten tot op heden grotendeels gevoed worden met thermische energie uit afval- en energiecentrales¹⁴, betekent dit dat de thermische energie vanuit de afvalverbrandingsinstallaties vervangen zal moeten worden door alternatieven zoals bijvoorbeeld restwarmte, WKK, evenals de geplande gascentrales ter vervanging van de kerncentrales, ... om de doelstellingen inzake circulaire economie met deze van hernieuwbare energie te verzoenen. Volgens de Minaraad is er wat dit betreft een gerichte en holistische aanpak nodig. Deze aanpak dient bovendien tijdig ingezet te worden om alzo een mogelijk conflict tussen circulaire economie en de energiedoelstellingen te vermijden.

- [8] **Voorzie in een scenario voor de uitbouw en voeding van thermische netten.** Uit de Beleids- en Begrotingstoelichting (BBT) Energie en Klimaat blijkt dat de Vlaamse Regering van plan is om een analyse te maken voor *“de optimale aanpak van de aanleg en het beheer van warmte- en koudnetten op het openbaar domein”*, op grond van de input van Fluvius, Warmtenetwerk Vlaanderen, VREG en VVSG¹⁵. De Minaraad vraagt binnen dit kader dat de Vlaamse Regering zorgt voor een tijdige afbouw en vervanging van thermische energie uit afvalverbrandingsinstallaties door duurzame alternatieven, en de mogelijkheden onderzoekt om restwarmte te recupereren van de nieuwe gascentrales die gepland worden om de kernuitstap te ondervangen. Daarbij moet onderzocht worden, indien deze centrales er zouden komen, of zij ook een

¹² De VVSG bestudeert nog intern hoe ze hun rol hierbij zien.

¹³ VLAAMSE REGERING (2019), Vlaams Regeerakkoord 2019-2024., p. 205, 209; VLAAMSE REGERING (2019), Beleidsnota Omgeving 2019-2024., p.44 en VLAAMSE REGERING (2020), BBT Omgeving en Natuur 2020-2021., p. 83

¹⁴ CORENS, S. (2021), hoofdstuk 1.5.

¹⁵ VLAAMSE REGERING (2020), BBT Energie en Klimaat, p. 19

meerwaarde kunnen betekenen voor de thermische uitkoppeling van restwarmte. Indien ze ingezet zouden worden, dan is dit enkel als *back-up* om de onbalans op het elektriciteitsnet op te vangen (omwille van intermittentie bij hernieuwbare energie). Thermische energie heeft echter nood aan een constante energiebron. Maar er zou ook nagegaan kunnen worden of dit praktisch en economisch te combineren valt met thermische opslag- en of conversiefaciliteiten.

3 Het ruimtelijk aspect

3.1 Laat ruimtelijke ontwikkeling een recept zijn voor een koolstofarm Vlaanderen

[9] **Zorg voor een correcte ruimtelijke inpassing.** De Minaraad stelt vast dat de potenties voor het realiseren van hernieuwbare elektriciteit en groene warmte erg locatie-specifiek blijken te zijn en bijgevolg afhankelijk van het landschap, de ondergrond en de lokale bedrijvigheid. De realisatie van dit potentieel zal hoe dan ook leiden tot aanpassingen in de huidige infrastructuur alsook tot de aanleg van nieuwe infrastructuur. Zo moeten er onder meer nieuwe zonnepanelen op daken, windparken, distributienetten, onderstations, batterijen, conversie-installaties enz. aangelegd worden. De nieuwe infrastructuur zal dus schaarse ruimte in beslag nemen, en kan een grote impact hebben op de kwaliteit van onze leefomgeving. Vandaar dat gezorgd moet worden voor een (maatschappelijk) correcte en vanuit een geïntegreerd gebiedsperspectief efficiënte en gewenste ruimtelijke inpassing van al deze investeringen.

[10] **Zorg voor inpassing door integratie.** Diverse onderzoeken (aangehaald in deze studie) hebben uitgewezen dat de energietransitie in het kader van een koolstofarme samenleving in Vlaanderen een heel ambitieuze uitdaging en opgave vormt, met potentieel een grote ruimtelijke impact voor ons landschap. Aangezien de beschikbare ruimte in Vlaanderen reeds onder druk staat en bijgevolg beperkt is, zullen energiefuncties best zoveel mogelijk geïntegreerd moeten worden met andere functies en in de (meest geschikte) gebieden.

Maar ook omgekeerd kan de ruimtelijke ontwikkeling op verschillende manieren bijdragen tot het koolstofarm maken van maatschappelijke processen. Zo zal de vermindering van de Vlaamse *urban sprawl* (verspreide bebouwing), bijvoorbeeld, via het verminderen van lintbebouwing en verminderen van bebouwing in open ruimte, meer open ruimte creëren voor bijvoorbeeld natuur, landbouw, water(infiltratie), evenals voor hernieuwbare energie (bronnen en infrastructuur)¹⁶.

¹⁶ VITO, Common Ground en VRP hebben, in opdracht van het Departement Omgeving, een recente studie uitgebracht aangaande de maatschappelijke kosten omwille van urban sprawl (verspreide bebouwing). Hieruit blijkt dat er bij verspreide bebouwing 10 keer meer infrastructuur nodig is per gebouw dan in een stadskern. Dit maakt dat de kostprijs om infrastructuur te voorzien per gebouw er 7 keer hoger is. De algemene trend is "hoe verspreider de bebouwing, hoe hoger de maatschappelijke kosten". 1% stijging in het aandeel van de compacte bewoning (dit wil zeggen bevolking binnen clusters) gaat, volgens het onderzoek, samen met een daling van investeringskosten voor infrastructuur (waaronder energie-infrastructuur) per inwoner met 0.22%. Zie VITO, COMMON GROUND, VRP (2021), Monetiseren van de impact van urban sprawl in Vlaanderen.

Bij de ruimtelijke inpassing van de energietransitie dienen de principes van de strategische visie van het BRV als leidraad te worden gehanteerd. Meer in het bijzonder kunnen de volgende elementen de hoeksteen van een integratie vormen: de drietrapsladder voor het lokaliseren van hernieuwbare energie, het ruimtelijk bundelen van hernieuwbare energie met de bestaande infrastructuur, het ruimtelijk stimuleren van energie-uitwisseling en het maximaal vrijwaren van de open ruimte.

De Minaraad stelt bij dit alles vast dat de kleinschalige vormen van opwekking van hernieuwbare energie (zonnepanelen, (micro-)WKK's, en kleine windturbines) gemakkelijker geïntegreerd zullen kunnen worden in de bebouwde omgeving; anderzijds dienen ook zij slim toegepast te worden, om niet in conflict te komen met andere ruimtelijke doelstellingen en functies.

[11] **Pak de gewenste integratie methodisch aan.** De Minaraad stelt vast dat de ruimtelijke integratie van hernieuwbare energiesystemen vanuit een academische invalshoek wel eens gekoppeld wordt aan het *Trias Energetica systeem* in combinatie met de *Nieuwe Stappenstrategie*¹⁷. Beide strategieën gaan uit van een energiezuinig ontwerp en maken hierbij een opdeling in drie stappen, namelijk het verminderen van de energievraag, het hergebruiken van de bestaande energiestromen om de energie-efficiëntie te laten toenemen en het laten invullen van de resterende energievraag door hernieuwbare energiebronnen.

- **Het verminderen van de energievraag door het verhogen van het ruimtelijk rendement.** Ruimtelijke ontwikkeling kan bijdragen aan het verminderen van de energievraag door in te spelen op de vervoersvraag via een slim locatiebeleid. Dit wil zeggen dat gebouwen en activiteiten ruimtelijk (meer) gebundeld worden zodat het aantal verplaatsingen kan verminderen, de verplaatsingsafstand beperkt wordt en het gebruik van duurzame vervoersmiddelen (zoals te voet en het nemen van de fiets) gestimuleerd worden. Daarnaast is het gemakkelijker met een slim locatiebeleid om collectief vervoer in knooppunten te organiseren. Een andere manier om met ruimtelijk beleid een daling van het energiegebruik te realiseren is het inzetten op het stimuleren van kleiner en compacter bouwen alsook op het verminderen van open bebouwing. Op die manier kan de energiefactuur van gebouwen stelselmatig verlaagd worden.
- **Het verhogen van de energie-efficiëntie door energieproductie en -transport tussen gebouwen te verbeteren.** Hierbij wordt vooral de focus gelegd op elektriciteit en thermische energie. Kenmerkend voor elektriciteit is dat die gemakkelijker is om te transporteren, maar (momenteel nog) moeilijk is om op te slaan. Bij het inzetten van batterijen of reconversietechnologie gaat nog relatief veel energie verloren en dit blijkt ook nog steeds relatief duur te zijn. Voor thermische energie gelden net de omgekeerde karakteristieken, namelijk makkelijk op te slaan (bijvoorbeeld in een buffervat) maar moeilijk te transporteren (energieverlies over lange afstanden). Vandaar dat thermische energie best geproduceerd (en getransporteerd) wordt in stedelijk gebied of alleszins dicht bij

¹⁷ DEPARTEMENT OMGEVING (2018), Ruimterapport Vlaanderen, p. 341-342

de consument. Hier is de verhoging van het ruimtelijk rendement dan ook het meest belangrijk en nuttig. Elektriciteit kan verder van de consument geproduceerd (en getransporteerd) worden. Bijkomende efficiëntiewinsten kunnen gehaald worden door in te zetten op collectieve installaties voor energie-opwekking zoals bijvoorbeeld bio-warmtekrachtkoppeling voor thermische (en elektrische) energie en fotovoltatische panelen voor elektrische energie. Specifiek voor warmtenetten kan efficiëntiewinst geboekt worden door meer in te zetten op warmteoverschotten en te werken met warmtecascade¹⁸.

- **De toename van het aandeel hernieuwbare energie.** Hierbij kan een opdeling gemaakt worden tussen grootschalige¹⁹ en kleinschalige²⁰ opwekking van hernieuwbare energie²¹. Voor het eerstgenoemde wordt energie doorgaans verder van de consument geproduceerd en vervolgens getransporteerd tot bij de eindgebruiker. Dit is gelijkaardig aan het huidige energiesysteem (met voornamelijk grote kencentrales en gasgestookte centrales). Het verschil is dat de ruimtelijke impact en de ruimtebehoefte van deze projecten gewichtiger is aangezien hernieuwbare energiebronnen veel minder energie-intensief blijken te zijn. Ook het potentieel van deze bronnen is meer locatie afhankelijk. Zo is een diepe geothermieproject sterk afhankelijk van een goede inplanting terwijl dit minder of amper is voor een gasgestookte centrale. Door het verhogen van het ruimtelijk rendement in de steden, in te zetten op goed ontsloten kernen en tegelijkertijd slecht gelegen gebieden niet verder te ontwikkelen, worden grootschalige energieprojecten, zoals een windturbinepark, nog interessanter.

[12] **Kom tot een ruimtelijke inpassing van opwekking van hernieuwbare elektriciteit.** De Minaraad gaat uit van het gegeven dat er tot op heden in een aantal Vlaamse beleidsdocumenten i.v.m. ruimtelijke ordening²², zoals het Ruimterapport Vlaanderen (RURA), een opdeling gemaakt tussen landelijk, randstedelijk en verstedelijkt gebied,

¹⁸ Een klassiek warmtenet begint met een aanvoertemperatuur van 120°C en kan daarmee vaak voorkomende verwarmingsinstallaties op een temperaturniveau van 90-70 °C bedienen. Dit is bijvoorbeeld een goede oplossing voor moeilijk te renoveren historische gebouwen met een klassieke centrale verwarming. Maar met lagere retourtemperatuur van 40 tot 70°C kan het warmtenet ook een energiezuiniger gebouwtype bevoorraden. Vervolgens kan de retourtemperatuur (die uit dat energiezuinigere gebouwtype voortkomt) nog eens dienen voor lagetemperatuurverwarming van nieuwbouw woningen met vloer- of wandverwarming. Het voordeel van cascaderen is dat aan hetzelfde water twee of meerdere ke(e)ren warmte onttrokken wordt, waardoor de energie-efficiëntie op systeemniveau worden gemaximaliseerd. Daarnaast biedt lagetemperatuurverwarming ook meer kansen voor duurzame technieken om warmte uit omgevingsbronnen op lage temperatuur te halen, zoals bijvoorbeeld riothermie of thermische zonne-energie (zonthermie) in warmtenetten. Een belangrijke randvoorwaarde hierbij is dat de temperatuur van de warmte voor de 'gecascadeerde' afnemer ten allen tijde hoog genoeg is. Het nadeel hierbij is de toename in pompenergie. Zie ook WARMTENETWERK VLAANDEREN, INTERREG NORTH SEA REGION EN ENERGIELANDSCHAP OOST-VLAANDEREN (2018), Leidraad warmtenetten voor lokale besturen., p. 9; ECOFYS AND GREENFISH (2016). Collectieve warmte naar lage temperatuur, p. 17 en 36. Een concreet pilootproject van een warmtenetwerk van de 4^{de} generatie met warmtecascade zal toegepast worden in Kortrijk (Weide). Daarbij zal lage temperatuurverwarming (LTV) voorzien worden via WKK's op basis van (bio)gas, zonne-energie en/of biomassa. Warmtepompen zullen met het warmtenet verbonden worden om – indien nodig – de lage temperatuurverwarming te verhogen voor gebouwen die daar nood aan hebben. De elektriciteit van de warmtepompen zal voorzien worden via PV. Zie ook CORENS, S. (2021), hoofdstuk 3.1.7 bij EFRO – voorbeeld HEATNET NWE. INTERREG NWE (2016), HeatNet NWE.

¹⁹ Bijvoorbeeld een grootschalige biomassacentrale.

²⁰ Bijvoorbeeld een warmtepomp op gebouwniveau.

²¹ DEPARTEMENT OMGEVING (2018), Ruimterapport Vlaanderen, p. 341-342

²² Dit wordt niet gedaan bij het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen. Zie: VLAAMSE REGERING (2018), BRV

en dat het grootste potentieel voor de opwekking van elektriciteit zit bij zonne-energie, windenergie en biomassa²³.

Samen levert dat **tabel 1** op:

Tabel 1. Verdeling potentiële elektriciteitsopwekking over landelijk, randstedelijk en verstedelijkt gebied, in het REV2030-scenario (2030); bron: DEPARTEMENT OMGEVING (2018), Ruimterapport Vlaanderen., p. 345.

Type gebied	% inwoners	% oppervlakte	Zon elektriciteit (GWh)	Zon elektriciteit %	Wind elektriciteit (GWh)	Wind elektriciteit %	Biomassa elektriciteit (GWh)	Biomassa elektriciteit %
Landelijk	39,1%	79%	758.564	50,6	603.440	52,9	4.228	94,6
Randstedelijk	20%	13%	33.197	22,1	466.414	40,9	217	4,8
Verstedelijkt	40,9%	8%	408.174	27,2	71.897	6,3	25	0,6
Totaal	100%	100%	1.498.655	100	1.141.751	100	4.470	100

In verband hiermee geeft de Minaraad volgende observaties mee:²⁴

- Zonne-energie wordt het beste maximaal gecombineerd met de daken van gebouwen. Op die manier wordt de functie gebouwen gecombineerd aan energie – zonder dat hiervoor extra ruimte moet worden ingepalmd. Dit type van energiesystemen kan nog volop ingeplant worden in zowel stedelijk, randstedelijk als landelijk gebied.
- Het technisch potentieel voor windenergie bevindt zich voornamelijk in landelijk en randstedelijk gebied. Ook beleidssturing heeft een grote impact. Zo voorziet het huidig Vlaams beleid in een koppeling van windturbines aan havengebieden en bedrijventerreinen – die zich grotendeels in randstedelijk gebied bevinden. Belangrijk om te vermelden is dat in het beleidsgestuurd scenario REV2030 (versoepeling van de beleidscontext met als doel meer ruimte beschikbaar te maken voor hernieuwbare energieprojecten) gekozen wordt om geen windturbines te plaatsen in open ruimte.²⁵
- Hoewel biomassa in alle type gebieden in Vlaanderen voorkomt zit het grootste binnenlandse potentieel, namelijk 94,6 %, in landelijk gebied.

[13] **Kom tot een ruimtelijke inpassing van hernieuwbare warmte.** In een vergelijkbare benadering kunnen de Vlaamse typegebieden gelinkt worden aan hernieuwbare warmte: dan zit het grootste potentieel bij de zon (= zonneboiler), gevolgd door ondiepe geothermie (= grondgekoppelde warmtepomp) en biomassa²⁶.

Een en ander wordt weergegeven in tabel 2:

²³ Zie DEPARTEMENT OMGEVING (2018), Ruimterapport Vlaanderen, p. 344-345 – zelf gebaseerd op de VITO-studie Hernieuwbare energie-atlas Vlaamse gemeenten.

²⁴ Gebaseerd op DEPARTEMENT OMGEVING (2018), Ruimterapport Vlaanderen, p. 344

²⁵ Uit de studie In de studie ‘Hernieuwbare EnergieAtlas Vlaamse gemeenten’, uitgevoerd door VITO en TerraEnergy.

²⁶ DEPARTEMENT OMGEVING (2018), Ruimterapport Vlaanderen, p. 345

Tabel 2. Verdeling potentiële thermische energie-opwekking (focus warmte) over landelijk, randstedelijk en verstedelijkt gebied, in het REV2030-scenario (2030); bron: DEPARTEMENT OMGEVING (2018), Ruimterapport Vlaanderen., p. 345.

Type gebied	% inwoners	% oppervlakte	Zon warmte (GWh)	Zon warmte%	Geothermie warmte (GWh)	Geothermie warmte %	Biomassa warmte (GWh)	Biomassa warmte %
Landelijk	39,1%	79%	92.901	40,5	48.026	40,8	6.041	94,6
Randstedelijk	20%	13%	46.568	20,3	31.736	27,0	309	4,8
Verstedelijkt	40,9%	8%	89.756	39,2	37.844	32,2	37	0,6
Totaal	100%	100%	229.225	100	117.606	100	6.387	100

Net zoals zonne-elektriciteit heeft zonnewarmte een potentieel voor alle typegebieden in Vlaanderen. Aangezien warmtepompen gelinkt zijn aan residentieel gebied, bevindt het grootste potentieel zich in randstedelijk en verstedelijkt gebied. Biomassa voor thermische energie heeft net zoals biomassa voor elektrische energie het grootste potentieel in landelijk gebied.

- [14] **Ruimtelijke inpassing van infrastructuur, flexibiliteit- en opslagopties.** Hoewel de elektrische en thermisch energiebronnen, en soms ook de thermische netten, alsmar meer in relatie worden gebracht met ruimtelijke aspecten, stelt de Minaraad vast dat de ruimtelijke integratie van het afstemmen van de energievraag en het energieaanbod via elektriciteitsnetten, flexibiliteit- en opslagopties niet voldoende aan bod komt in de Vlaamse beleidsdocumenten in verband met ruimtelijke ordening (zoals beleidsnota's, beleidsbrieven en visiedocumenten) noch in rapporten opgesteld door de bevoegde Vlaamse administraties²⁷.
- [15] **Hernieuwbare energie moet een duidelijker plaats krijgen in ruimtelijk beleid.** Rekening houdende met bovenstaande observaties vraagt de Minaraad dat het ruimtelijk beleid en de bijhorende instrumenten beter rekening zou houden met de uitbouw van het energetisch systeem. De ruimtelijke structuurplannen op Vlaams, provinciaal en soms ook gemeentelijke niveau zijn hoe dan ook toe aan een *update*, of vervanging ervan door beleidsplannen. Dit is het uitgelezen moment om energieinfrastructuur van bronnen, transport, opslag, reconversie en flexibiliteitsdiensten hier mee in op te nemen alsook om de klimaatdoelstelling daar mee in te vertalen. Ook omgekeerd dienen energetisch plannen en acties (nog) meer en consequent rekening houden met de ruimtelijke visies, instrumenten en randvoorwaarden²⁸.

3.2 Zoek naar ruimtelijke synergie in plaats van conflict

- [16] **Focus op synergiën.** Met betrekking tot de ruimtelijke inplanting van hernieuwbare energie en de bijhorende infrastructuur is het, volgens de Minaraad, nuttig om minder te focussen op conflict en om te zoeken naar ruimtelijke synergie voor het gebruik van de schaarse grond, lucht en/of bodem. Hierna geeft de Minaraad suggesties over de mogelijke synergetische relaties tussen de uitbouw van hernieuwbare energie en de diverse ruimtelijke functies.

²⁷ Zie CORENS (2021), hoofdstukken 1.5; 3.2.1, 3.2.2, 4.2.3, 4.2.4; 4.2.5.

²⁸ Zoals typegebieden, ruimtelijke facilitators alsook ruimtelijke hinderpalen.

- [17] **Synergiën met landbouw.** Het meest voorkomend landgebruik in Vlaanderen is de landbouw, dat 46% van de totale Vlaamse oppervlakte inneemt²⁹.

Naast hun aandeel landgebruik, produceren heel wat landbouwers ook restproducten die benut kunnen worden als energiebron. Voorbeelden daarvan zijn: mest, gewasresten en maaisel³⁰. Deze producten kunnen in een biogascentrale of pocketvergister³¹ omgevormd worden tot (bio)methaan als duurzame energiebron.

Maar de landbouwsector is ook een energieconsument. Zo verbruiken de intensieve veeteelt en glastuinbouw een bepaalde hoeveelheid warmte. Omgekeerd kunnen deze bedrijven dienen als warmtebron (biomethaan) en warmtebuffering (serres met energie-intensieve teelten beschikken vaak over een warmtebuffer). Sinds 2010 is de landbouwsector zelfs netto-elektriciteitsproducent³².

Dat maakt dat een goede samenwerking met de landbouwsector essentieel en zelfs onontbeerlijk is om onze hernieuwbare energiedoelstellingen op korte, middellange en lange termijn te halen. Deze sector dient dan ook in een zo vroeg mogelijke fase van het energetisch en ruimtelijk planningsproces betrokken te worden.

- [18] **Synergiën met industrie.** De industriesector is de grootste energieverbruiker van Vlaanderen (zowel ETS als niet-ETS sectoren); de industrie is eveneens verantwoordelijk voor 14% van de niet-ETS broeikasgasuitstoot³³. De sector is dus de belangrijkste energieconsument en bepaalt hiermee in grote mate de energievraag in een bepaalde Vlaamse regio. Omgekeerd kunnen bedrijven ook restwarmte aanbieden voor andere bedrijven of (woon)gebouwen. Gezien op ruimtelijke vlak vraag en aanbod van energie best zo dicht mogelijk bij elkaar dienen te liggen (om alzo energieverliezen tot het minimum te beperken), kan (nieuwe) energieproductie-infrastructuur, indien mogelijk, best aangelegd worden in de buurt van bedrijvenclusters of *hubs*. Tot op heden zit ook nog veel potentieel in de uitwisseling van warmte tussen producerende en vragende bedrijven in dergelijke clusters. De Minaraad vraagt om dit (verder) te faciliteren en/of stimuleren.

- [19] **Synergiën met de transportsector.** In Vlaanderen is de transportsector, met 36% van de uitstoot binnen de niet-ETS, binnen niet-ETS de grootste uitstoter van broeikasgasemissies³⁴. Hiervan wordt de helft uitgestoten door personenvervoer. Dit maakt dat elke burger met zijn mobiliteitskeuzes een grote invloed heeft op het energieverbruik en de broeikasgasuitstoot van de mobiliteitssector.

²⁹ STATISTIEK VLAANDEREN (2020), Landbouwareaal.

³⁰ Onder maaisel voor biomassa worden beheerresten van kruidige vegetaties begrepen. Deze worden op herhaalde tijdstippen (van meerdere keren per jaar tot om de x jaren) gemaaid. De kwaliteit van dit maaisel kan (sterk) verschillen, afhankelijk van vooral het vegetatietype, het tijdstip van maaien en de mate waarin het materiaal "verhout". Daarnaast hebben ook de bodemgesteldheid en de weersomstandigheden een bepalende impact voor het al dan niet kunnen drogen van het maaisel op het terrein. Een concreet voorbeeld hiervan is gras uit natuurgebieden. Zie ook NATUURPUNT (2008), Nieuwe perspectieven voor beheerresten., p. 5

³¹ Voor mest is de verwerking in een biomassacentrale alsook in een pocketvergister niet altijd economisch rendabel.

³² Zo bracht de landbouwsector (grotendeels dankzij WKK-installaties in eigen beheer) in 2018 meer elektriciteit op het net dan dat de sector afnam. Zie voor dit alles VMM (2020), Milieurapport 2018 - Energiegebruik door de landbouw.

³³ Statistiek Vlaanderen (2020), Energiegebruik.

³⁴ VLAAMSE REGERING (2019). Vlaamse Energie- en Klimaatplan 2021-2030., p. 15

Het ruimtelijk beleid kan hierop ingrijpen door (sterker) in te zetten op een *modal shift*, d.i. door ervoor te zorgen dat meer mensen zich verplaatsen met de fiets, bus of trein. Ook kan de ruimtelijke ordening ertoe bijdragen dat wordt voorzien in meer en performantere infrastructuur. Tot slot is er nood aan woonverdichting op goed voorziene locaties. Slimme verweving van functies doet de verplaatsingsbehoefte dalen met minder verbruik van energie voor brandstof als gevolg.

Op energetisch vlak dient het energieverbruik in de vorm van fossiele brandstof verlaagd te worden alsook ingezet te worden op meer hernieuwbare energie zoals elektrificatie. Daarnaast moet er voldoende oog zijn voor hernieuwbare netwerk- en laadinfrastructuur. Het “*stimuleren van koolstofarme voertuigen en zero-emissievoertuigen bij particulieren, bedrijfsvloot en bussen en het voorzien in laadinfrastructuur*” is als maatregel alvast opgenomen in het Vlaams Energie en Klimaatplan³⁵. Volgens de Minaraad integreren de Regionale mobiliteitsplannen, opgemaakt door de Vervoersregio³⁶, tot op heden nog te weinig de ruimtelijke uitdagingen die verbonden zijn aan de energietransitie.

Specifiek voor de militaire en civiele luchtvaartsector is het belangrijk om eveneens op zoek te gaan naar wederzijds versterkende oplossingen. De financiële steun die vorige legislatuur vanuit de Vlaamse gegeven is aan luchtverkeersleider Skeyes (voor de aanpassing van het radarsysteem voor de luchthaven van Oostende) zou niet enkel zorgen voor een verbetering en modernisering van de civiele luchtvaart in België/Vlaanderen, maar zou ook moeten leiden tot de realisatie van meer windturbines in de windrijke provincie West-Vlaanderen.

De Minaraad vraagt dan ook dat de resultaten voor beide doeleinden voor het einde van het project (2024) zichtbaar worden gemaakt. Daarnaast dringt de Minaraad erop aan dat, losstaande van dit concrete project, ook actief gewerkt wordt aan compromis tussen de federale en Vlaamse overheid inzake synergiën voor de inplanting van hernieuwbare energie (vooral windenergie) in Vlaanderen/België enerzijds en het optimaal functioneren van civiele en militaire luchtvaart in Vlaanderen/België anderzijds.

[20] **Synergiën met residentiële en niet-residentiële bebouwing.** De bebouwde omgeving veroorzaakt niet alleen een netto broeikasgasuitstoot³⁷ maar is ook cruciaal in de ruimtelijke ordening van een gebied, regio of gemeente – met mogelijke negatieve, neutrale of positieve impact op klimaatverandering³⁸. De Minaraad stelt vast dat de locatie, organisatie en spreiding van het gebouwenpatrimonium bepalend is voor de ruimtelijke behoeften van verschillende maatschappelijke activiteiten zoals mobiliteit maar ook inzake energieproductie-, -consumptie, -stockage, -distributie, -transport, -conversie en -flexibiliteit.

³⁵ VLAAMSE REGERING (2019), Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021 -2030., p. 46-47

³⁶ Zie CORENS, S. (2021), hoofdstuk 5.6.

³⁷ FOD KLIMAAT (2020), De uitstoot in de belangrijkste sectoren.

³⁸ DEPARTEMENT OMGEVING (2020), Klimaat en ruimte.

De versterking van de kernen, de verhoging van het ruimtelijke rendement in goed gelegen wijken of de keuze voor een uitdoofscenario van gebouwen(groepen) die minder goed geleden zijn, kunnen alle een sterk impact hebben op de energievraag én zelfs bepalend zijn voor de manier waarop we vorm geven aan ons energiesysteem. Zo gaat een hoger ruimtelijk rendement dikwijls samen met een hogere energie-efficiëntie.

Daarnaast kan doorvoering van deze benadering ook een faciliterend effect hebben op het (laten) plaatsen van een wijkbatterij, op de efficiëntie van flexibiliteitsdiensten en/of op het organiseren van lokale en hernieuwbare energiegemeenschappen. Dit kan dan weer gepaard gaan met meer ruimte voor natuur en open ruimte. Ook op wijk- en gebouwniveau dient meer aandacht te gaan naar synergie tussen klimaat, energie en groenbeleving. De behoefte aan koeling kan, bijvoorbeeld, verminderd worden door de bouwwijze, met name door bouwmaatregelen tegen het hitte-eilandeffect te koppelen aan de invulling van behoefte aan groen.

[21] **Synergiën met landgebruik.** De sector landgebruik, veranderingen in landgebruik en bosbouw (de zogenaamde LULUCF-sector³⁹) heeft een rechtstreekse impact op de uitstoot van broeikasgassen en de opname van koolstof uit de atmosfeer⁴⁰. Koolstof uit de atmosfeer wordt immers verwijderd en (tijdelijk) opgeslagen in bomen, planten, bodem en dood organisch materiaal. Broeikasgasmisies worden uitgestoten onder andere door ontbossing, aantasting van bossen (door brand, ziekte, storm ...) en bepaalde landbouwpraktijken (afhankelijk van de gebruikte landbouwtechnieken). De bebouwde omgeving en industrie zijn, tot op heden, een netto bron van koolstofdioxide. Open ruimte kan aldus een rol spelen in het opslaan van die emissies bij de bebouwde omgeving en industrie. Daarnaast biedt de open ruimte ook andere (ecosysteem)diensten aan, zoals buffering tegen overvloedig water of droogte, de productie van voedsel en hout en een aantrekkelijk landschap (voor recreatie).

Ook voor het energiesysteem is open ruimte interessant.

- Zo kunnen hernieuwbare energiebronnen die meer ruimte nodig hebben of afhankelijk zijn van de diensten uit de open ruimte (bijvoorbeeld vergisters⁴¹) daar opgewerkt en geconnecteerd worden met transport- (en opslag-) infrastructuur. Hierbij is echter van belang dat de hoofdbestemming van de open ruimtegebieden gegarandeerd blijft. Uiteraard dient prioritair te worden ingezet op de inplanting van hernieuwbare energiebronnen binnen de bebouwde ruimte of naast lijninfrastructuur.
- Zo bieden windturbines in open ruimte ook een opportuniteit voor het vrijwaren en anders inrichten van de open ruimte. Anderzijds is het belangrijk dat deze windturbines geen buitensporige negatieve impact hebben op de open ruimte (met haar eigen fauna en flora).

³⁹ LULUCF = Land Use, Land Use Change and Forestry.

⁴⁰ VMM (2020), Landgebruik, veranderingen in landgebruik en bosbouw (LULUCF).

⁴¹ Rekening houdend met duurzaamheidscriteria alsook met het vermijden van conflict tussen voedsel en natuurgebied met biomassa als energiebron voor thermische energie, elektrische energie of biobrandstof.

- Inzake bebouwde omgeving (zie boven) kan de productie van windenergie in open ruimte zorgen voor een versnelling van de uitfasering van slecht gelegen woningen en het aansnijden van slecht gelegen bouwgronden. Dit kan dan er dan weer leiden tot meer plaats voor open ruimte functies.

Tot slot is aan te raden dat projectontwikkelaars van individuele dossiers voor de inplanting van hernieuwbare energie, bij eventuele compensatie, in een vroege fase in overleg gaan met de gebruikers van de open ruimte.

[22] **Synergie met natuur.** Bij individuele dossiers voor de inplanting van hernieuwbare energie (bronnen alsook infrastructuur), blijkt bovendien overleg en samenwerking met natuurexperten – in een vroege fase (vooraf aan een vergunningsaanvraag) en met het oog op mitigatie – dikwijls opportuun te zijn⁴². Alzo kunnen doorgaans, vanuit de optiek van synergiën, zowel negatieve effecten voor fauna en flora als het sneuvelen van beloftevolle (windturbine)projecten beperkt worden⁴³.

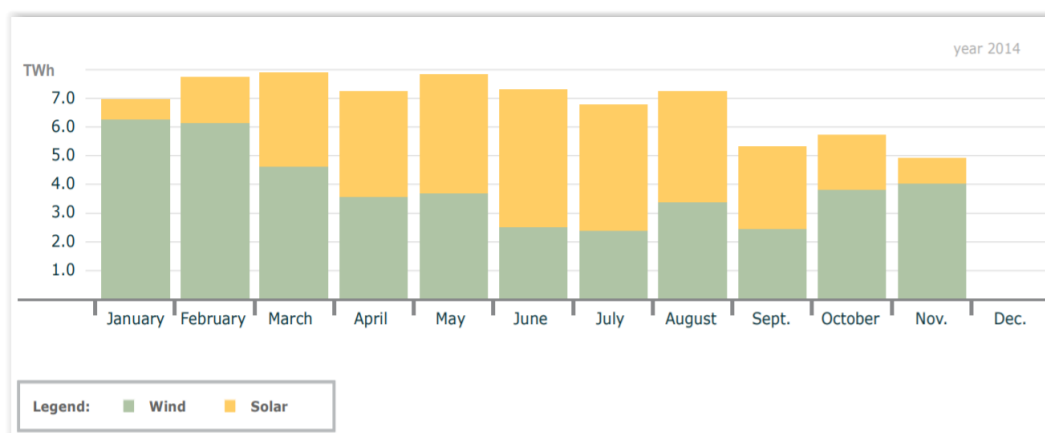
[23] **Synergiën binnen de energiesector.** De Minaraad wijst er op dat er ook binnen de sector energie zelf diverse synergiën gemaakt kunnen worden tussen de energietechnologieën onderling. Het is bijvoorbeeld al langer bekend dat het elektriciteitsverbruik van een warmtepomp opgevangen kan worden met zonnepanelen.

Maar een synergetische link kan volgens de Minaraad ook gelegd worden tussen diverse hernieuwbare energie-technologieën. Uit een studie in Duitsland van het Fraunhofer onderzoeksinstituut blijkt, bijvoorbeeld, dat de combinatie van wind- en zonne-energie een groot deel van de wisselvallige productie ten gevolge van weersomstandigheden kunnen wegnemen. Vanuit de studie bleek dat er op een donkere dag vaak veel wind is alsook dat het vaak windstil is bij stralend weer⁴⁴ (zie figuur 1).

⁴² Uit internationaal onderzoek blijkt dat windmolens een doodsoorzaak voor vleermuizen kunnen zijn. Zo wordt in Duitsland het jaarlijks aantal slachtoffers geschat op 250.000. Voor België zijn, tot op heden, geen concrete cijfers bekend, omwille van gebrek aan wetenschappelijk onderzoek hieromtrent. NATUURPUNT (2017), Natuurpunt en windmolensector hebben al samenwerking over bescherming van vleermuizen.

⁴³ Een concreet voorbeeld hiervan is een proefproject in het Oost-Vlaamse Melle waar energiebedrijf EDF en Natuurpunt samenwerken. Daar wordt een stillegmodule gehanteerd. Het productieverlies voor windmolens is in de meeste gevallen beperkt tot minder dan 1 procent. Maar voor de vleermuizen kan dit het aantal slachtoffers omwille van actieve windturbines beperken (blijkt uit resultaten in Wallonië, Nederland, Duitsland en Frankrijk). Omwille van succes blijkt dat de stillegmodule alsmaar meer wordt toegepast in Vlaanderen. NATUURPUNT (2017), Natuurpunt en windmolensector hebben al samenwerking over bescherming van vleermuizen.

⁴⁴ Uiteraard komen ook donkere dagen zonder wind in de winter of zonnige dagen met veel wind in de zomer voor. Maar deze blijken minder frequent te zijn.



Figuur 1. Maandelijkse productie zon en wind; bron: FRAUNHOFER (2014), *Electricity production from solar and wind in Germany in 2014*, p. 14.

De combinatie van beide technologieën zorgt dus voor een stabielere duurzame energieproductie. Dit werd ook bevestigd in meer recentere studies zoals die van de LUT University (Finland)⁴⁵. Daarin wordt zelfs gesteld dat de complementariteit tussen zon- en windenergie leidt tot een reductie van de nood aan opslagcapaciteit en een hoger aandeel hernieuwbare energie uit wind en zon (20% meer per jaar dan bij een *business as usual* scenario). In Nederland werd, in 2016, door netbeheerder Liander een gelijkaardige studie uitgevoerd⁴⁶. Uit data van het Nederlands KNMI bleek dat in de afgelopen 10 jaar zon en wind slechts 3 procent van de tijd tegelijkertijd veel energie produceren. Om de theorie toe te passen in de praktijk besliste Liander om in 2016, voor het eerst, een enkele netaansluiting aan te bieden aan een bedrijf (Westra in Franeker), dat een windmolen en zonnepanelen heeft. Een enkele aansluiting in plaats van twee aparte aansluitingen geeft voor producenten met zonnepanelen en windmolens in Nederland een verschil van 20.000 tot 60.000 euro. Ook netbeheerder Liander krijgt hiermee een financieel voordeel vermits het met een enkele (in plaats van een dubbele) aansluiting minder geld moet steken in onderhoud.

Verder zijn er, binnen de sector energie, volgens de Minaraad ook nog synergieën mogelijk tussen de componenten van het energiesysteem. Dit biedt kansen voor het inzetten van meer en/of efficiëntere hernieuwbare energietechnieken. Zo worden, bijvoorbeeld, kleinschalige biogas-vergistingsinstallaties het best ingepland waar geschikte lokale biomassa-reststromen beschikbaar zijn⁴⁷. Daarnaast kunnen grootschalige biogas-installaties interessant zijn daar waar voldoende capaciteit aan elektriciteitsleidingen aanwezig zijn en/of waar aardgasleidingen zijn om het biomethaan erin te injecteren en/of een aanzienlijke warmtevraag in de buurt is om het biogas (of biomethaan) thermisch te valoriseren.

[24] **Conclusie: er zijn veel potentiële synergiën – ze moeten worden waargemaakt.** Het zoeken naar synergiën tussen verschillende ruimtelijke functies is een moeilijke evenwichtsoefening, maar er kunnen duidelijk meerdere voordelen gehaald worden

⁴⁵ SOLOMON A. A., et al (2020). Exploiting wind-solar resource complementarity to reduce energy storage need.

⁴⁶ NOS (2016), De zon schijnt bijna nooit als 't waait, handig voor groene stroom.

⁴⁷ Als er wordt ingezet op biomassa, dan bij voorkeur gronden die minder in competitie treden met andere functie, bijvoorbeeld vervuilde gronden, zoals voormalige stortten. Dit kan ook gecombineerd worden met wind- en zonne-energie.

uit een doordachte afweging. De meerwaarde bij deze aanpak is groter dan bij een conflictmodel waarbij het combineren van functie onbespreekbaar is of lijkt. Daarom vraagt de Minaraad aan de diverse overheidsniveaus om maximaal te streven naar synergie tussen de verschillende ruimtelijke functie bij het bepalen van nieuwe hernieuwbare bronnen en de bijhorende infrastructuur – in het kader van de transitie naar een koolstofarme samenleving.

3.3 Geef duidelijkheid inzake het al dan niet doorvoeren van een regionale energiestrategie

[25] **Creëer duidelijkheid over lokale/regionale energiestrategieën.** De Vlaamse Regering heeft in 2019, via de Beleidsnota Energie, vooropgesteld dat er in Vlaanderen gewerkt zal worden met lokale ruimtelijke energiestrategieën – die (met Vlaamse ondersteuning) uitgewerkt zouden worden door alle Vlaamse gemeenten. Een lokaal opgesteld warmteplan zou hier onderdeel van moeten zijn.

In de Beleids- en Begrotingstoelichting (BBT) Energie en Klimaat wordt herhaald dat er lokale warmteplannen zullen opgesteld worden alsook dat de Vlaamse Regering er vanaf 2021 toe bereid is de gemeenten hiervoor te ondersteunen. Er wordt evenwel niet meer gesproken van een ruimtelijke energiestrategie alsook niet meer over de link hiervan met deze warmteplannen. Wel is het Departement Omgeving momenteel bezig met een studie en draaiboek over een Ruimtelijke Regionale Energiestrategie in Vlaanderen. De resultaten daarvan worden eind 2021 verwacht⁴⁸.

Vanwege deze beleidsmatige onduidelijkheid adviseert de Minaraad de Vlaamse Regering, om – in overleg met de steden en gemeenten alsook met andere *stakeholders* – te dialogeren over het al dan niet implementeren van een lokale en/of (referentie)regionale ruimtelijke energiestrategie.

Indien de betrokken actoren hier wensen mee verder te gaan, dan zal er ook duidelijkheid gebracht moeten worden op welk bestuursniveau, met welke actoren, budget en tegen welke *deadline* die energiestrategie zou moeten gerealiseerd worden.

Indien een ruimtelijke energiestrategie tot stand zou komen, dan vraagt de Minaraad om ervoor te zorgen dat hernieuwbare energie (zowel hernieuwbare elektriciteit, groen gas als groene warmte/koude) en de bijhorende netinfrastructuur hierin worden opgenomen, alsook dat er voldoende afstemming zou gebeuren met de lokale warmteplannen en ruimtelijke beleidsplannen.

3.4 Regelluwe zones, regelluwigheid en bestemmingsneutraliteit

[26] **Maak gebruik van regelluwe zones⁴⁹.** De Minaraad stelt vast dat het nog onduidelijk is in hoeverre regelluwe zones in de toekomst zullen toegepast worden, met name in

⁴⁸ Voor synthese en toelichting, zie CORENS, S. (2021), hoofdstuk 4.2.4. en 4.2.7.

⁴⁹ Regelluwe zones: afgebakende zones waarbinnen er geëxperimenteerd kan worden met regelgeving. Door een regelluwe zone in te stellen, kan men bijvoorbeeld experimenteren met innovatief ruimtegebruik via een versoepeling van de procedures en regels om

het kader van de energietransitie.⁵⁰ Volgens het Vlaams Regeerakkoord zal het introduceren van regelluwe zones “*een voortdurend streven*” zijn, terwijl daarentegen het concept niet meer aan bod komt in de Vlaamse Beleidsnota Energie noch in de Beleids- en Begrotingstoelichting (BBT) Energie en Klimaat⁵¹. De Minaraad staat achter een aantal doordachte regelluwe zones als experimenteerzones in het kader van de transitie naar een koolstofarme samenleving, doch met beperkte duur en beperkte ruimtelijke impact. De Raad ziet bovendien graag dat daar lessen uit worden getrokken naar de toekomst toe.

[27] **Werk aan regelluwigheid ten voordele van de energietransitie.** Onderliggend vraagt de Minaraad dat de Vlaamse Regering, zoals voorgenomen, zou inzetten op regelluwigheid, d.i. actief op zoek zou gaan naar onnodige hindernissen in de regelgeving die de energietransitie bemoeilijken om deze vervolgens weg te werken (voor zover mogelijk en vereist, doch zonder afbreuk te doen aan de beschermingsbepalingen inzake leefmilieu en landschap).

[28] **Meningen verdeeld over bestemmingsneutraliteit.** Specifiek voor (onshore) wind, zonne- en warmte-energie zullen er opnieuw plannen uitgewerkt worden om de nieuwe doelstellingen te behalen.

De Minaraad stelt vast dat via het Windplan 2025 aangekondigd werd dat er verder gegaan zou worden met het principe van bestemmingsneutraliteit.⁵² De timing noch de inhoud en modaliteiten daarvan zijn gekend. Bovendien zou er bij het doorvoeren van die bestemmingsneutraliteit geen afbreuk gedaan worden aan de beschermingsbesluiten in het RUP.

Met referentie naar het SARO-Minaraadadvies over bestemmingsneutraliteit voor winning van hernieuwbare energie van 2018 (zie citaat in bijlage), wijst de Minaraad erop dat er sterke verdeeldheid bestaat tussen de raadspartners over deze kwestie.

- Een deel van de raadspartners ziet de opmaak van één of meerdere ruimtelijke uitvoeringsplannen als een absolute vereiste mocht de huidige bestemming (hetzij vastgelegd in de plannen van aanleg, hetzij in RUP's) de inplanting van diverse vormen van hernieuwbare energie op heden verhinderen. Naast rechtszekerheid (cf. geïntegreerd plan-MER, inspraak en participatie) biedt dit geijkte instrument de inzet van flankerende instrumenten (bv. planologische ruil, planschade/baten, enz.).
- Een deel van de Raadspartners stelt dat de inplanting van hernieuwbare energie niet noodzakelijk planmatige moet worden aangepakt vermits het trage en statische planproces de snelle de technologische ontwikkelingen op vlak van hernieuwbare energie niet volgen kan en tevens het realiseren van onze klimaat-

alzo duurzame oplossingen te vinden soms conflicterende belangen inzake ruimtegebruik of om de economische groei van de (regionale) economie te bevorderen; regelluwig heeft als doel regelgevende belemmeringen tijdelijk weg te nemen. Zie ook CORENS, S. (2021), hoofdstuk 4.2.1.

⁵⁰ Zie CORENS, S. (2021), hoofdstuk 4.2.1

⁵¹ Zie enerzijds VLAAMSE REGERING (2019). Vlaams Regeerakkoord., P. 156, anderzijds VLAAMSE REGERING (2019). Beleidsnota Energie en VLAAMSE REGERING (2020), BBT Energie en Klimaat.

⁵² Zie CORENS, S. (2021), hoofdstuk 3.2.2 en 4.2.1.

en energiedoelstellingen hypothekeert. Zij menen dat de opportuniteitstoets op vergunningenniveau voldoende garanties inhoudt op een kwaliteitsvolle inpassing.

Niettemin bestond er consensus over de meerwaarde van een procesmatige aanpak – en deze consensus wordt gehandhaafd:

- De koppeling aan een ruimtelijke visie (inclusief ruimtelijke visie ten aanzien van energie en gebaseerd op de ruimtelijke principes van de strategische visie van het BVR);
- Een geïntegreerde ruimtelijke benadering;
- De afweging van de verschillende ruimtevragen;
- Het onderzoek naar de meest optimale inplantingsplaatsen;
- De maximale integratie van milieuaspecten.

Wat die consensus betreft verwijst de Minaraad in dit advies (ook) naar Hoofdstuk 3.2 inzake ruimtelijke synergie en Hoofdstuk 4 en 5 inzake een gemeenschappelijk visie.

4 Het aspect van *governance* en subsidiariteit

4.1 Maak allianties en akkoorden tussen de diverse beleidsniveaus alsook met niet-publieke *stakeholders*

[29] **Er bestaan heel wat allianties tussen overheden, maar het geheel kan efficiënter.** De Minaraad stelt vast dat er, voor de (toekomstgerichte) ruimtelijke inplanting van hernieuwbare energie, diverse allianties bestaan – d.i. samenwerkingsverbanden op diverse overheidsniveaus, met verschillende achtergronden en eigenheden alsook met, op die onderscheiden niveaus, diverse graden van politieke indekking.⁵³ Daarnaast bestaan er ook er heel wat concrete voorbeelden aangaande multi-level *governance* en/of in functie van ruimtelijke én energetisch vooropgestelde doelen⁵⁴. Evenwel kan er, voor deze samenwerkingsverbanden en voorbeelden in Vlaanderen, gesteld worden dat er nog efficiëntiewinsten te boeken zijn.

[30] **Keuzes bij het bepalen van publieke actoren.** Op zich is de noodzaak om publieke actoren te betrekken onbetwist – de vraag is alleen of alle Vlaamse, lokale en/of provinciale actoren rechtstreeks dienen mee te discussiëren, dan wel of zij enkel betrokken zullen worden bij bepaalde delen van de visie en/of uitvoering alsook of zij vertegenwoordigd zullen worden door representanten zoals bijvoorbeeld VVSG, VLINTER⁵⁵ en de Vereniging Vlaamse Provincies (VVP)⁵⁶. De Minaraad stelt voor zo snel

⁵³ Zie CORENS, S. (2021), hoofdstuk 2.

⁵⁴ Voor goede voorbeelden, zie CORENS, S. (2021), hoofdstuk 3, 4 en 5.

⁵⁵ VLINTER is het samenwerkingsverband van de twaalf Vlaamse intergemeentelijke verenigingen voor streekontwikkeling en de Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten. VLINTER (2020), Doelstellingen.

⁵⁶ In de mate van het mogelijke moet ook gekeken worden tot op welk niveau organisaties als VVSG, VLINTER en VVP door hun leden gemandateerd kunnen worden om afspraken te maken.

mogelijk, op basis van overleg met de betrokken *stakeholders*, de knoop hiervoor door te hakken.

- [31] **Allianties met niet-publieke actoren en organisaties – het belang hiervan zal toenemen.** De Minaraad stelt bovendien vast dat er, naast de samenwerkingsverbanden tussen overheidsactoren, alsmaar meer plaatsgebonden allianties ontstaan (zeker met betrekking tot hernieuwbare energie) tussen niet-overheidsactoren (zoals bedrijven, belangenorganisaties, academische instellingen, een groep van burgers, enz.) – al dan niet in samenwerking met (semi-)publieke actoren. Bovendien wagen sommige van deze losse en plaatsgebonden samenwerkingsverbanden op horizontaal niveau zich aan partnerschappen en samenwerking met andere beleidsniveaus (verticale samenwerking).

Wat betreft niet-publieke actoren en organisaties is het volgens de Minaraad raadzaam om – in een doelgericht proces – organisaties samen te brengen (1) die relevante geledingen van de samenleving vertegenwoordigen; (2) die voorlopers zijn inzake innovatie/nieuwe ideeën, dynamiek en betrouwbaarheid; (3) die experts kunnen aandragen met specifieke terrein- of andere kennis (bijvoorbeeld kennisinstellingen, administraties, sectororganisaties,...). Bij de keuze hiervan is het belangrijk aandacht te hebben voor verschillende achtergronden en expertises.

- [32] **Betrek distributie- en transmissienetbeheerders.** De Minaraad stelt vast dat de distributienetbeheerders alsook de transmissienetbeheerders voor energie, tot op heden niet rechtstreeks op politiek niveau betrokken werden in het uitkiemen van en beslissen over toekomstplannen voor de energietransitie. Nochtans vormen betrouwbare energienetten de sleutel voor een succesvolle energietransitie. Bovendien beschikken transmissienet- en distributienetbeheerders over heel wat kennis met betrekking tot de netten en maken zij meestal ook de link tussen energetische en ruimtelijke elementen. In landen zoals het Verenigd Koninkrijk en Nederland blijken infrastructuurbedrijven (al dan niet in handen van de overheid) alsook de energieregulatoren daarentegen wél betrokken te zijn bij het uitwerken van transitie-scenario's voor de toekomst⁵⁷.

- [33] **Geef ook aan burgers een plaats in dit overleg.** De Minaraad wijst er op dat ook de burgers betrokken moeten worden in een participatie en /of samenwerkingstraject. Immers, naast organisaties, worden ook burgers uiteraard geconfronteerd met zowel de positieve als de negatieve gevolgen van de energietransitie op hun leven, hun leefomgeving, hun financiële situatie, hun energienoden, enz.. Het is dan ook cruciaal hen op een constructieve manier te betrekken, om een bestuurlijk en maatschappelijk

⁵⁷ In opdracht van TenneT, Gasunie en de regionale netbeheerders, hebben de onderzoeksbureaus Kalavasta en Berenschot vier Klimaatneutrale energiescenario's richting 2050 opgesteld, die ook de basis vormde voor de Nederlandse 'Integrale Infrastructuurverkenning 2030-2050'. Deze scenario's werden op 15 april jl. door Nederlands minister Wiebes van Economisch Zaken naar de Tweede Kamer gestuurd (ter bespreking in het Nederlands Parlement). De integrale infrastructuurverkenning 2030-2050 zal afgerond worden in het eerste kwartaal van 2021. NETBEHEER NEDERLANDS (2020), Toekomstscenario's.; In het Verenigd Koninkrijk heet de Nationale Commissie Infrastructuur een dialoog tot stand gebracht tussen regulatoren, overheid, investeerders, energieproducenten en burgers inzake de plannen en investeringen die nodig zijn om het water-, telecom- en energiesysteem toekomstbestendig te maken richting 2050. NATIONAL INFRASTRUCTURE COMMISSION (2019), Strategic Investment and Public Confidence.

draagvlak te kunnen creëren. Participatie van de burger wordt bovendien gevraagd op grond van het Verdrag Van Aarhus alsook in de Europese *Governance* verordening⁵⁸ en is al meermaals toegepast geweest (op Federaal, Vlaams en lokaal niveau⁵⁹).

Daarnaast mag ook de georganiseerde burger via energiegemeenschappen niet vergeten worden. Vermits lokale energieproductie, -distributie en verbruik essentieel zijn voor de energietransitie en om lokale consumenten te versterken, werd op het Europese niveau (via het *Clean Energy Package*) een aanzet gegeven om energiedelen en lokale energiegemeenschappen mogelijk te maken. Op basis hiervan zijn de nationale (Belgische) en regionale (Vlaanderen) overheden in Europa momenteel bezig om de Europese regelgeving om te zetten in de eigen regelgeving, zodat dit type samenwerking uitgebreid kan worden.

Er zijn verschillende mogelijkheden om burgers te betrekken waaronder: (1) burgerpanels of burgerkabinetten, die periodiek samen komen om experts te horen en vervolgens aanbevelingen geven over onderwerpen die politiek moeilijk liggen; (2) periodieke online bevestigingen; (3) buurtcomités; (4) co-creatieve werkbanken waar burgers, onderzoekers en ambtenaren - al dan niet via een intendant - samenwerken om concrete maatregelen, projecten en plannen uit te werken; Deze diverse vormen van participatie kunnen ook in combinatie uitgevoerd worden, zolang duidelijk is wat de rolverdeling is en bij wie de eindverantwoordelijkheid ligt.

Net zoals bij het betrekken van *stakeholders*organisaties, vindt de Raad het essentieel om vooraf én achteraf aan te geven in hoeverre de inbreng daarvan gebruikt zal worden in de verdere besluitvorming. Daarnaast kan er best aandacht besteed worden aan de capaciteit en financiën die nodig zijn voor consultatie(s). De Minaraad suggereert te waken over de representativiteit van een publieke consultatie en de efficiëntie ervan.

[34] **Regiovorming als manier om allianties te bevorderen en te regisseren.** De Minaraad stelt vast dat de Vlaamse Regering, in samenspraak met de lokale besturen en provincies, met regiovorming een nieuw organisatorisch landschap van samenwerkingsverbanden wil genereren in Vlaanderen. Dit landschap zal in de loop van de huidige legislatuur van onderuit opgebouwd worden, met de lokale besturen en hun burgemeesters als spil. Alle vormen van intergemeentelijke samenwerking tussen het lokale en Vlaamse niveau zullen hierbij tot uiting en uitvoering (kunnen) komen. Aan de structuur van de bestaande samenwerkingsverbanden zal (voorlopig) niet geraakt worden. De Minaraad steunt de intentie en uitvoering om, naast het Vlaamse beleidsniveau, ook te komen tot allianties op lokaal, referentieregionaal en/of

⁵⁸ Dit verdrag handelt onder andere over het verlenen van inspraak in de besluitvorming (zoals plannen, programma's, beleid en regelgeving) met betrekking tot milieu. Bovendien schrijft dit verdrag ook voor dat er bij de beslissing dient rekening gehouden te worden met de inspraakresultaten. Op internationaal niveau is het Verdrag in werking getreden op 30 oktober 2001. In ons land is het van kracht sinds 21 april 2003. UNECE (1998), Verdrag betreffende toegang tot informatie, inspraak bij besluitvorming en toegang tot de rechter inzake milieuaangelegenheden, ook bekend als het Verdrag van Aarhus.; Betrokkenheid stakeholdergroepen zoals bedrijven en lokale besturen, maar ook de burgers van een Europese Lidstaat. EUROPEES PARLEMENT EN raad (2018), *Governance* Verordening, Art. 6, 7, 10 + verplicht sjabloon.

⁵⁹ Het betreft hier participatietrajecten zoals het Interfederaal Energiepact, Vlaamse Energievisie, Vlaams Klimaat- en Energiepact, de Stroomversnelling, ...

provinciaal niveau, maar vraagt voor voldoende verticale afstemming tussen de beleidsniveaus.

4.2 Stem ambities, indicatoren, taken en financiering op elkaar af

[35] **Grote diversiteit – intentie tot meer samenhang.** De Minaraad stelt vast dat er bij de bestaande structuren en samenwerkingsverbanden geen gemeenschappelijke regels, doelstellingen, taakverdelingen en financiële verdelingen bestaan tussen deze veelheid van actoren en partnerschappen⁶⁰. De structuren en samenwerkingsverbanden vormen als het ware allemaal afzonderlijk puzzelstukjes die de ruimtelijke inplanting van een toekomstbestendige energietransitie mogelijk kunnen maken, maar die helaas niet aan/met elkaar verbonden worden. De Minaraad stelt nochtans vast dat er zowel op Vlaams als op lokaal beleidsniveau een wil en zelfs de intentie bestaat om meer overleg en samenwerking te realiseren.

[36] **Neem de regie daadwerkelijk ter hand om alle relevante *stakeholders* te betrekken.** In functie van een efficiënt, samenhangend en maatschappelijk gedragen energie- en klimaatbeleid in Vlaanderen, vraagt de Minaraad aan de Vlaamse Regering om daadwerkelijk de leiding te nemen in het uitbouwen of verbeteren van de nodige horizontale en verticale samenwerkingsverbanden, alsook om hierin alle *stakeholders* te betrekken.

Als eerste dienen er keuzes gemaakt te worden bij volgende vragen: of er een dialoog en mogelijk (voor)akkoord gerealiseerd kan worden tussen enkele publieke en/of (ook) met niet-publieke actoren (1); of dergelijke akkoorden betrekking hebben op actoren op één horizontaal niveau dan wel ook in verticaal verband (2); en of er al dan niet gewerkt wordt aan het betrekken van de burgers, en, zo ja, op welk niveau (3). Het nemen van beslissingen bij deze keuzevragen kan gezamenlijk of gefaseerd gebeuren.

[37] **Organiseer dit overleg en geef vorm aan de permanente energiedialoog.** De Minaraad suggereert om het gewenste overleg met publieke- en/of niet publieke organisaties te laten plaatsvinden op basis van tafels⁶¹/groepen – met nader te maken keuzes over de thematische opdeling hiervan. Meteen zou invulling worden gegeven aan de permanente energiedialoog die gevraagd wordt op grond van de *Governance* verordening⁶².

⁶⁰ CORENS, S. (2021), hoofdstuk 3, 4 en 5.

⁶¹ Via het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 heeft de Vlaamse Regering te kennen gegeven om, naar analogie met Nederland, in te willen zetten op klimaattafels, maar dan (enkel) op het lokaal beleidsniveau. Zie ook CORENS, S. (2021), hoofdstuk 4.2 en 5.8

⁶² “Elke lidstaat moet een permanente energiedialoog op verschillende niveaus tot stand brengen met lokale overheden, maatschappelijke organisaties, het bedrijfsleven, investeerders en andere relevante belanghebbenden om de verschillende overwogen opties voor het energie- en klimaatbeleid te bespreken. Het geïntegreerde 21.12.2018 NL Publicatieblad van de Europese Unie L 328/5 (1) Richtlijn 2001/42/EG van het Europees Parlement en de raad van 27 juni 2001 betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's (PB L 197 van 21.7.2001, blz. 30). nationale energie- en klimaatplan en de langetermijnstrategie van de lidstaat moeten in het kader van die dialoog kunnen worden besproken. Deze dialoog kan plaatsvinden aan de hand van gelijk welke nationale structuur, zoals een website, een platform voor openbare raadpleging of een ander interactief communicatiemiddel.” EUROPEES PARLEMENT EN raad (2018), *Governance* Verordening, p. 5-6

Voor zulke overlegprocessen raadt de Minaraad aan om een afstemming door te voeren tussen het lokaal, provinciaal, Vlaams, Belgisch en Europees niveau⁶³. De organisatie hiervan zal een grote impact hebben op het budget en personeel van de verschillende overheidsniveaus alsook van de niet-publieke *stakeholders*. Dit dient best meegenomen te worden binnen de algemene verdeling van middelen en personeel bij de overheids- en andere instanties.

De Minaraad vraagt ook erover te waken dat de overleggroepen- of tafels niet verworden tot praatbarakken zonder finaliteit inzake gezamenlijke oplossingen alsook dat vooraf duidelijk gemaakt wordt in hoeverre de resultaten het toekomstig beleid zullen sturen.

- [38] **Dialogueer over de voorstellen om tussen het Vlaams en lokaal niveau tot een gezamenlijk akkoord te komen.** De Minaraad wijst op het door de Vlaamse Regering gelanceerde Lokaal Energie- en Klimaatpact, dat evenwel nog ter bespreking ligt bij de VVSG. In dit ontwerpact worden er – door het Vlaamse Gewest – (sub-) doelstellingen voorgesteld, onder andere voor energie-efficiëntie, hernieuwbare energie en duurzame mobiliteit. De ruimtelijke invulling van deze energiedoelstellingen wordt aan de steden en gemeenten overgelaten. Tegenover de door de Vlaamse Regering voorgestelde engagementen die de lokale besturen zouden opnemen, staat dan het aanbod van expertise en financiële steun vanwege de Vlaamse overheid voor de lokale besturen die dit pact ondertekenen.

Omgekeerd hebben de steden en gemeenten – via de VVSG – gevraagd naar een ‘Duurzaamheidspact’ met de andere overheidsniveaus, met onder andere klimaat en energie als centrale thema’s, maar in synergie met nog andere belendende beleidsthema’s. Zij vragen hierbij afstemming van de doelstellingen voor het lokaal niveau (voor de ondertekenaars van het Burgermeestersconvenant: een broeikasgasemissiereductie van -40%) en het Vlaamse niveau (Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 met broeikasgasemissiereductie van -32,6%). Bovendien zouden de lokale besturen graag een samenwerking willen bekomen op basis van gelijkwaardig partnerschap.

De Minaraad stelt vast dat er tot op heden nog geen echte dialoog heeft plaatsgevonden om te discussiëren over deze twee manieren om aan de verhoopte samenwerking vorm te geven. De voorbeelden uit Nederland – met hun Klimaatakkoord, Klimaattafels en uitwerking van Regionale energiestrategieën – leren ons dat een ernstige dialoog noodzakelijk is alsook enige tijd vraagt om uiteindelijk te resulteren in een akkoord.⁶⁴

- [39] **Dialogueer over de doorvertaling van Vlaamse ambities op het provinciale en/of referentieregionale en/of intercommunale en/of het gemeentelijke organisatieniveau.** De Minaraad heeft al in voorgaande adviezen gewezen op het belang en de noodzaak

⁶³ In de mate van het mogelijke moet ook gekeken worden tot op welk niveau genoemde organisaties door hun leden gemandateerd kunnen worden om afspraken te maken.

⁶⁴ Zie CORENS, S. (2021), hoofdstuk 5.8.

om lokale en Vlaamse doelstellingen of ambities op elkaar af te stemmen⁶⁵. Bij deze herhaalt de Minaraad de vraag. Daarnaast stelt de Minaraad voor om de Vlaamse ambities door te vertalen op het provinciale en/of referentieregionale en/of intercommunale en/of het gemeentelijke organisatieniveau. Vervolgens dienen de afgesproken engagementen tussen de *stakeholders* vastgelegd te worden (in bijvoorbeeld een (voor)akkoord, pact of een engagementsverklaring). Hierin kan aangegeven worden welke rollen, taken, lusten en lasten door welke actoren, op welk beleidsniveau en in welke fase uitgevoerd zullen worden.

Op het Europees niveau wordt er gewerkt met alsmaar ambitieuzere doelen in het kader van klimaatmitigatie, voor respectievelijk 2020, 2030 en 2050⁶⁶. Aanvankelijk werden die doelen doorvertaald naar de Lidstaten via een set van bindende subdoelen, waaronder inzake hernieuwbare energie voor 2020. Vervolgens werd overgestapt naar niet-bindende maar indicatieve doelstellingen op Lidstaatniveau waarbij zowel wordt gewerkt aan opvolging en bijsturen op Unie-niveau als bij de Lidstaten. Analoog aan het Europees systeem, beveelt de Minaraad aan om de Vlaamse doelstelling voor hernieuwbare energie richting 2030 door te vertalen op het provinciale en/of referentieregionale en/of intercommunale en/of het gemeentelijke organisatieniveau. Voor de verdeling is niet alleen het technisch-energetisch potentieel van diverse productiepunten en infrastructuren voor hernieuwbare energie van belang, maar ook de verschillende uitgangspunten en verschillende investeringsmogelijkheden vanuit dat organisatie- of bestuursniveau, de doorgroeimogelijkheden richting 2050 en uiteraard ook de gedragenheid en keuzevrijheid wat betreft de concrete invulling hiervan. Anderzijds dient er ook over gewaakt te worden dat de gemaakte afspraken daadwerkelijk opgevolgd en nagekomen worden. Volgens de Minaraad is het cruciaal dat er hierover op een respectvolle en gelijke basis overlegd kan worden.

In Nederland hebben de (30) bovenlokale regio's inhoudelijk zichzelf als doel gesteld om een zorgvuldige ruimtelijke planning op te maken voor de opwekking van duurzame elektriciteit op land (zonnepanelen en wind) (1), voor duurzame warmte in de gebouwde omgeving ("van gas los") (2) en voor de daarvoor nodige energie-infrastructuur en -opslag (3) met de verantwoordelijkheid bij de regio's om zelf hun ambitieniveau als 'bod' hiervoor uit te brengen⁶⁷. Het nationaal beleidsniveau is vervolgens verantwoordelijk om deze verschillende regionale ambities te laten rijmen met de nationale ambities tegen 2030. In Nederland bleek de optelsom van regionale ambities inzake de opwekking van hernieuwbare energie boven het nationale doel te liggen. De Minaraad beveelt aan dat er in Vlaanderen gelijkaardige akkoorden zullen worden gemaakt tussen de betrokken overheidsactoren alsook andere *stakeholders*. Daarbij dient (ook) een mechanisme te worden afgesproken indien de referentieregionale en/of intercommunale en/of lokale doelstellingen niet worden gehaald. De samenwerkingsprocedure moet robuust genoeg zijn en afgesproken mogelijkheden voorzien om alsnog de gestelde doelen te halen.

⁶⁵ Zie bijlage.

⁶⁶ Zie CORENS, S. (2021), hoofdstuk 4.1

⁶⁷ Zie ook CORENS, S. (2021), hoofdstuk 5.6

- [40] **Ondersteun de engagementen van de *stakeholders* op de diverse beleidsniveaus.** Engagements, onder andere met lokale en provinciale doorvertaling van de Vlaamse ambitie kunnen zowel organisatorisch als financieel niet enkel door het lokale en mesoniveau gedragen worden. Bovendien valt te verwachten dat niet enkel lusten en lasten verdeeld moeten worden, maar dat ook de actoren onderling hun steentje zullen bijdragen waar ze kunnen. Vandaar dat de Minaraad vraagt dat er afspraken gemaakt zullen worden inzake wederzijdse (financiële) en andere ondersteuning tussen de *stakeholders* die zich engageren voor een visie, met bijhorende uitwerking op de verschillende beleidsniveaus.
- [41] **Werk met vrijwillige maar zelfbindende akkoorden.** Om roldiscussies en onduidelijkheid over gemaakte afspraken te vermijden, suggereert de Minaraad dat de organisatorische engagementen van de *stakeholders* (horizontaal / verticaal / middenveld) best vastgelegd worden in vrijwillige maar zelfbindende samenwerkingsakkoorden – rekening houdende met zowel ruimtelijke doelstellingen als energiedoelstellingen. Dit kan het best gebeuren in overeenstemming met internationale engagementen, Europese doelen, het Burgemeestersconvenant en lopende of mogelijke parallele of gelijkaardige processen (op horizontaal en verticaal niveau), zonder daarmee te overlappen. Hierbij zijn duidelijke afspraken over de finaliteit van het proces essentieel - met een onderscheid tussen ad hoc en langdurige processen, met een politiek mandaat waarbinnen er gewerkt kan worden en met een sturende/faciliterende instantie om de regie en coherentie te behouden.
- [42] **Plaats de verschillende samenwerkingsverbanden in een duidelijk, afgestemd en samenhangend governance systeem.** De Minaraad vindt het problematisch dat er in Vlaanderen nog geen (volledig) samenhangend en afgestemd *governance* systeem is voor de ruimtelijke inpassing van hernieuwbare energie in Vlaanderen. De Minaraad beveelt dan ook aan om lessen te trekken uit de goede alsook mindere goede aspecten van de gerealiseerde voorbeelden en samenwerkingsverbanden. Deze lessen zouden vervolgende meegenomen en opgetrokken moeten worden naar het niveau van structurele oplossingen – in een afgestemd (met de *stakeholders*) en samenhangend *governance* systeem voor de gebiedsgerichte inplanting van hernieuwbare energie. De Minaraad is alleszins bereid hier constructief aan mee te werken.

4.3 Kies samen met alle *stakeholders* een *governance*-model

- [43] **Vershaf snel klaarheid over het gekozen *governance*-model.** De invulling van een overleg en vervolgens een akkoord tussen de betrokken *stakeholders* kan ook in termen van machtsverhoudingen verschillende vormen aannemen. Er zijn namelijk verschillende gradaties in het betrekken van organisaties en individuele burgers. Afhankelijk van de graad van betrokkenheid, zal ook de mate van invloed die mensen kunnen uitoefenen op een idee, project of budget verschillen.

De ladder van betrokkenheid of participatie bevat immers de volgende opties⁶⁸:

⁶⁸ VLAAMSE OVERHEID (2020), Participatieladder.; VEA (2019), Windgids, p. 40; SAMENLEVINGSOPBOUW WEST-VLAANDEREN (2020), Hoe ver? Over de graad op de participatieladder.

- Informeren: een overheidsbestuur of alliantie van meerdere publieke besturen bepaalt de agenda en houdt de *stakeholders* (publieke organisatie op een ander (hiërarchisch ondergeschikt) niveau en/of organisaties en/of individuele burgers) met correcte informatie op de hoogte.
- Consulteren of raadplegen: een overheidsbestuur of alliantie van meerdere publieke besturen bepaalt de agenda en luistert naar de mening van de *stakeholders* (publieke organisatie op een ander (hiërarchisch ondergeschikt) niveau en/of organisaties en/of individuele burgers) zonder de garantie dat dit tot verbintenissen zal leiden. Het betreft hier dus om vrijblijvend en op gesprek.
- Adviseren: een overheidsbestuur of alliantie van meerdere publieke besturen vraagt advies aan de *stakeholders* (publieke organisatie op een ander (hiërarchisch ondergeschikt) niveau en/of organisaties en/of individuele burgers). Hierbij kunnen de *stakeholders* problemen aankaarten alsook met oplossingen voor die problemen komen. Hierbij worden de *stakeholders* gemobiliseerd om ideeën te genereren. Het advies kan maar hoeft niet meegenomen te worden.
- Coproduceren: een overheidsbestuur of alliantie van meerdere publieke besturen tezamen met de *stakeholders* (publieke organisatie op een ander (hiërarchisch ondergeschikt) niveau en/of organisaties en/of individuele burgers) bepalen de probleemagenda. Daarna wordt er samen een plan ontwikkeld en tot uitvoering gebracht om die problemen trachten te verhelpen. Het is evenwel de overheid/overheden die een beslissing nemen wat betreft een overeengekomen oplossing.
- Meebeslissen: een overheidsbestuur of alliantie van meerdere publieke besturen tezamen met de *stakeholders* (publieke organisatie op een ander (hiërarchisch ondergeschikt) niveau en/of organisaties en/of individuele burgers) bepalen niet alleen samen de probleemagenda maar zoeken samen naar oplossingen waarbij er finaal ook samen beslist wordt.
- Zelfbestuur: een overheidsbestuur of alliantie van meerdere publieke besturen laat de agenda en besluitvorming over aan de *stakeholders* (publieke organisatie op een ander (hiërarchisch ondergeschikt) niveau en/of organisaties en/of individuele burgers). Het is daarbij mogelijk dat het overheidsbestuur of alliantie van meerdere publieke besturen zijn ambtelijke diensten (financieel) ondersteunend of adviserend hierbij inzet.

Daarnaast is het nog mogelijk te werken met tussenpersonen zoals een facilitator of intendant. Deze tussenpersonen kunnen instaan als notulist (betrouwbaar noteren van de ideeën en/of beslissingen) tot een regisseursrol (nemen van finale beslissingen).

Vervolgens kan nog inhoudelijk een opdeling gemaakt worden waarbij voor het ene thema of (deel)proces eerder gewerkt wordt met een bepaald vorm van betrokkenheid en machtsverhouding terwijl dit anders kan zijn voor een andere inhoudelijk thema. De rollen van de verschillende actoren kan dan ook verschillen afhankelijk van het (deel)overleg, de actie of het onderwerp.

De Minaraad beveelt de Vlaamse Regering en de andere participanten aan om in onderling overleg en reeds in een vroege fase klaarheid te scheppen over de wijze van *governance* in voorbereiding van een ruimtelijke energievisie en de uitvoering ervan.

4.4 Werk een transitievisie uit met doorvertaling naar de praktijk

[44] **Streef naar een geïntegreerde ruimtelijke energievisie.** Momenteel wordt er door de Vlaamse Overheid, maar ook op provinciaal, regionaal en lokaal niveau ingezet op energieplannen die veelal te maken hebben met een welbepaalde energiebron, bijvoorbeeld een zonneplan of een windplan⁶⁹. Dit heeft zeker een meerwaarde, maar helaas ontbreekt het in Vlaanderen nog aan een geïntegreerde ruimtelijke energievisie of een geïntegreerd ruimtelijk energieplan, met een taakverdeling en een beeld op toepassingen op Vlaams, intermediair en lokaal niveau. Een dergelijke visie linkt niet alleen de verschillende bronnen aan elkaar, maar heeft ook oog voor de ruimtelijke hindernissen én opportunititeiten, financiële haalbaarheid, maatschappelijke gedragenheid en synergiën met belendende beleidsdomeinen. De Minaraad beveelt aan in te zetten op een dergelijke geïntegreerde visie.

[45] **Gewenste contouren van een geïntegreerde ruimtelijke energievisie.** Bij het opmaken, doorspreken en vaststellen van een geïntegreerde ruimtelijke energievisie volstaat het volgens de Minaraad niet om zich te beperken tot het opmaken van een lijst van lopende en geplande beleidsinitiatieven. Deze moeten uiteraard in een dergelijke lijst opgenomen worden, maar het is ook nodig om op basis van nieuwe inzichten nieuwe maatregelen te nemen.

Inhoudelijk raadt de Minaraad aan te focussen op een geïntegreerde visie met Vlaamse doelstellingen die worden vertaald naar het lokaal en/of intercommunaal en/of referentieregionaal en/of provinciaal niveau. Deze doelstellingen dienen verder uitgewerkt te worden voor hernieuwbare elektriciteits- en warmtebronnen, alsook de transport-, opslag-, reconversie- en flexibiliteitsinfrastructuur.

Bij de ontwikkeling van een geïntegreerde ruimtelijke energievisie dienen de principes van de strategische visie van het BRV als leidraad te worden gehanteerd. Een opdeling tussen individuele en collectieve voorzieningen dient hieraan gelinkt te worden. Een concreet voorbeeld daarvan is het installeren van zonnepanelen als individuele oplossing in de bebouwde omgeving of als collectieve oplossing op braakliggende gronden zoals bermen⁷⁰. Daarnaast dient in de visie aangeduid te worden waar netaanpassingen en flexibiliteitstoepassingen prioritair én in latere fases nodig zijn, bijvoorbeeld in gebieden waar als eerste ingezet zou moeten worden op een warmtenet, op een collectieve batterij of op groene waterstofinfrastructuur.

[46] **Zorg voor de nodige dataontsluiting ter ondersteuning van de energievisie.** De Minaraad stelt vast dat er in Vlaanderen op verschillende niveaus nog tekorten zijn en

⁶⁹ Zie CORENS, S. (2021), hoofdstuk 3.2.2.

⁷⁰ In ons versnipperde regio en dito ruimtelijke ordening zijn heel wat bermen (zeker spoorwegbermen maar denk ook aan autowegen), één van de meest waardevolle corridors en leefgebied van heel wat soorten en habitats. De synergie met hernieuwbare energie dient dan ook deze ecologische waarde te respecteren en minstens te behouden.

versnippering optreedt in de verzameling en ontsluiting van beleidsdata. De Minaraad vraagt om deze hiaten weg te werken alsook om de beschikbare data meer transparant publiek te maken. Informatie die nodig is in het kader van een geïntegreerde ruimtelijke energietransitie betreft beleidsvoorbereidende studies, gedragsinzichten en ervaringen uit goede voorbeelden. Maar ook *bottom-up* initiatieven (van steden en gemeenten, bedrijven, burgerbewegingen, ...) en studies met oog voor ruimtelijke en energetische potentiëlen (zoals de Hernieuwbare EnergieAtlas)⁷¹, zijn nuttig om de potentiëlen, kosten en baten van maatregelen te verkennen.

Daarnaast kunnen *backcasting* studies met *top-down*-modelleringen, alsook toekomstverkenningen gericht op koolstofneutraliteit, interessant zijn om (meer) inzicht te krijgen in het hele energiesysteem alsook om de transitiepaden vooraf in kaart te brengen. Het is daarbij van belang ook te kijken naar systeemanalyses met impact op sectorniveau alsook maatschappelijke, technische, economische, ruimtelijke, sociale, ecologische, gezondheids-, ... implicaties – algemeen en voor specifieke doelgroepen.

- [47] **Werk bij de energievisie toe naar duidelijke operationele uitvoeringsmaatregelen en (opvolgings)indicatoren.** Tot slot roept de Minaraad op om de gevraagde energietransitie-visie in eenzelfde of aansluitende fase te concretiseren in uitvoeringsmaatregelen en (opvolgings)indicatoren. Deze kunnen uiteraard niet los gezien worden van de andere doelstellingen en regels inzake ruimtelijke ordening, milieu impact en hernieuwbare energie. Bij het opmaken van een energietransitievisie zou besproken moeten worden binnen welk tijds kader (met een concrete tijdslijn van korte termijn tot einddoelstelling – doorgaans 2050) de vooropgestelde ambities en doelen verzoend worden met concrete acties en hoe dit gelinkt kan worden aan een interne taakverdeling en bijhorende financiering vanuit de politieke niveaus en/of de *stakeholders*. De actieplannen of roadmaps met acties/maatregelen voor verschillende sectoren en binnen een bepaalde periode kunnen best dusdanig opgesteld worden, dat ze ook achteraf opgevolgd kunnen worden (zie onder).

4.5 Zorg voor rapportage, evenals evaluatie- en bijstuurmogelijkheden

- [48] **Verzorg de communicatie en rapportage op basis van een communicatiedraaiboek.** Met regelmaat zal op een heldere, open en onafhankelijke (ten aanzien van belangen) manier gecommuniceerd moeten worden over de (1) voortgang; (2) behaalde resultaten (in verhouding tot de (sub)doelen); (3) evaluatie en (4) bijsturing van een visie en de daaraan verbonden uitvoeringsmaatregelen. Het betreft hier verplichte rapportage ten aanzien van de Europese *governance*-processen enerzijds en anderzijds de nodige interne berichtgeving aan de Vlaamse bevolking.

Het eerste proces is vrijwel gestandaardiseerd en dus geregeld in termen van berichtgeving en stijl. Bij het publiek ter beschikking stellen van informatie en voortgang, is het evenwel aan te raden te kiezen voor helder taalgebruik met een dubbele gelaagdheid: algemene beschrijving van de problematiek, aanpak en

⁷¹ Zie beschrijving in CORENS, S. (2021), hoofdstuk 3.3.

conclusies (eenvoudige en leesbare taal) EN subparagrafen met detailuitwerking (*high-level*/technisch(er)). Daarom beveelt de Minaraad aan om, in het kader van een geïntegreerde ruimtelijke energietransitiestrategie, een communicatiedraaiboek te voorzien waarbij vooraf afgesproken is wie verantwoordelijk is voor het beheer en publicatie van de informatie.

[49] **Zorg voor een gestroomlijnde digitale communicatie.** Voor algemene rapportage en communicatie met de Vlaamse burger kan, volgens de Minaraad, best gekozen worden voor een site waar alle basisinformatie gebundeld staat. Een goed voorbeeld hierbij is dat alle informatie inzake de Nederlandse Regionale Energiestrategie gebundeld staat op één site en beheerd wordt door één instantie, namelijk het Nationaal Programma RES.

[50] **Kom tot een gedegen monitoring.** Om een compleet beeld te hebben van de effecten van de ruimtelijke energieplannen, maatregelen en acties alsook om ze - indien nodig - tijdig te kunnen bijsturen, vindt de Minaraad het noodzakelijk om aan monitoring en (*ex post / ex ante*) evaluatie te doen. Ook hier gaat het om een lerend proces dat door de praktijk alsmaar meer verbeteren en verfijnd zal worden.

Bij monitoring wordt tijdens het proces van implementatie voortdurend data/informatie verzameld. Deze informatie over de voortgang van de beleidsmaatregelen, de effecten als de exogene factoren legt immers de oorzaak- en gevolgrelaties bloot en geeft weer welke inspanningen of bijstellingen nodig zullen zijn om het beoogde effect te bereiken. De monitoring zal via een set van indicatoren gebeuren die de bovengenoemde linken kunnen bewaken.

Om meer voeling te hebben met de praktijk, zullen deze opvolgingsindicatoren afgestemd worden met de betrokken *stakeholders*/sectoren. De monitoring kan, volgens de Raad, best gebeuren door de instanties die bezig zijn met de uitvoering van de energieplannen. De Minaraad denkt hierbij in eerste instantie aan het Vlaams Energie- en Klimaatagentschap.

[51] **Bouw evaluatiemechanismen uit die aansluiten bij de monitoring.** Vervolgens vraagt de Minaraad om periodiek en minstens in overeenstemming met Europese *governance*-processen, een evaluatie te maken van het geïntegreerd ruimtelijk energieplan, de beleidskaders, en van de (individuele) maatregelen, acties en instrumenten wat betreft hun impact (als *outcome*). Op die manier kan duidelijk gemaakt worden of een bepaalde actie, maatregel, instrument al dan niet de beste manier was om een bepaalde (eind- of tussentijdse) uitkomst te bereiken.

Naast de beschrijving zullen hier ook aanbevelingen tegenover staan die moeten leiden naar verbetering inzake energetische, ruimtelijke, sociale, economische, ecologische, financiële en organisatorische (verticale en horizontale integratie) doeltreffendheid. Ook hier is het aan te raden gebruik te maken van (dezelfde) opvolgingsindicatoren. De uitvoering van deze evaluatie ervan kan, volgens de Minaraad, gebeuren door de implementerende instanties zelf of door een externe instantie - zolang het maar transparant en objectief gebeurt.

5 Het milieuaspect

[52] **Er bestaan nog heel wat fricties inzake milieuhinder en natuurbescherming.** De Minaraad stelt vast dat er vaak nog conflicten ontstaan tussen initiatieven voor hernieuwbare energie enerzijds en anderzijds de omwonenden, vanwege de milieuhinder die met deze initiatieven gepaard kan gaan via bv. slagschaduw, geluid of veiligheidsrisico's. Bovendien is er de mogelijk negatieve impact van hernieuwbare energiebronnen én van energie-infrastructuur op beschermde vegetaties en diersoorten (zoals vogels en vleermuizen).

Tegelijk stelt de Minaraad vast dat er via vooral het Europees en Vlaams beleidsniveau heel wat regels, toetsen, analyses en procedures – met verboden en geboden – bestaan om (vermijdbare) hinder of milieuschade te voorkomen, in te perken of te herstellen.

[53] **Omschrijf randvoorwaarden en win-win-kansen.** De Minaraad beveelt aan om alle randvoorwaarden (per energie technologie) op te lijsten en telkens ook de win-win kansen te identificeren. Zo is de Belgische hoogspanningsnetbeheerder al enkele jaren bezig met het proactief zoeken en realiseren van compromissen tussen het beheer van bestaande en nieuwe hoogspanningskabels enerzijds en compensatiemaatregelen ten dienste van mens en natuur anderzijds. Een voorbeeld daarvan is het natuurbeheerplan dat gekoppeld is aan de hoogspanningslijn tussen Maaseik en Zutendaal⁷².

[54] **Werk met kansencarten voor hernieuwbare energie.** De Minaraad suggereert om, in het kader van het proces van een geïntegreerde ruimtelijke energie-transitiestrategie, te komen tot een opdeling van de diverse hernieuwbare elektriciteitsbronnen, thermische bronnen en de bijhorende infrastructuur per technologie (en bijhorende transportinfrastructuur), om die opdeling vervolgens te vertalen naar een kansencart. De opdeling van de diverse bronnen is een te beperkte benadering om tot een ruimtelijke opdeling te komen. vb. Zonnepanelen kunnen perfect worden gecombineerd met agrarische gebouwen. Maar zonnepaneelvelden die het agrarisch gebruik van landbouwgronden onmogelijk maken, zijn niet wenselijk in agrarisch gebied. Er dient ook rekening te worden gehouden met de ruimtelijke impact van de diverse mogelijkheden (klein, groot, veel of weinig ruimtebeslag, al of niet in de nabijheid van de eindgebruiker, voor eigen gebruik of niet, ...) waarbij absoluut vereist is dat de realisatie van de hoofdbestemming van open ruimtegebieden gegarandeerd blijft. Deze nuances zijn nu niet begrepen in het verhaal van de kansencarten.

⁷² AGENTSCHAP VOOR NATUUR EN BOS (2020), Versterkte hoogspanningslijn verhoogt ook biodiversiteit: 18 km nieuwe natuur van Zutendaal tot Maaseik. Deze bovengrondse lijn van 30 kilometer land is een van de elektriciteitslijnen die essentieel zijn in de bevoorrading van België. Omwille van veiligheidsredenen moet het gebied onder de lijn boomvrij blijven. De klassieke methode die hierbij gehanteerd wordt is de inzet van zware machines die alle vegetatie onder de lijn vernalen. Een de kale strook heeft evenwel een negatieve impact op de flora (en fauna) en zorgt ook voor een bruuske overgang naar de bossen die de hoogspanningslijn omringen. Een samenwerking tussen netbeheerder Elia, het Agentschap Natuur en Bos, de betrokken gemeentebesturen, natuurverenigingen en 130 private grondeigenaars (in 2016) heeft gezorgd voor een compromis, namelijk een ecologisch beheerplan (van 24 jaar) waarbij nieuwe natuur gecreëerd en bestaande natuurgebieden in de Hoge Kempen van noord naar zuid met elkaar verbonden werden. Daarnaast zorgen schapen in de zone voor meer structuurvariatie en (uiteraard) dat de vegetatie wordt kort gehouden. Dit heeft gezorgd voor gunstige effect op de lokale fauna (waaronder de gladde slang, nachtzwaluw, icarusblauwtje) en flora (toename van heide en grasland alsook verbeterde kwaliteit van de omliggende bossen).

De Dynamische EnergieAtlas van VITO, die wellicht uniek is in Europa, kan volgens de Raad dienen voor de uitwerking van meerdere opties voor de uitrol van diverse productiepunten en infrastructuren voor hernieuwbare energie. De keuzes die met deze tool gemaakt kunnen worden, dienen echter ook maatschappelijk gedragen zijn en bijgevolg vooraf afgetoetst te worden met de *stakeholders*. De omschrijving van randvoorwaarden en win-win kansen (zie punt 52) kunnen hierbij van dienst zijn. De Minaraad beveelt aan dat de gedragen keuzes, die voortvloeien uit dit participaties proces en gekoppeld zullen zijn aan een visie en ruimtelijke toepassing, de basis zullen vormen voor de bevoegde overheid/overheden om verder beleid mee te voeren wat betreft de ruimtelijke inpassing van hernieuwbare energie in Vlaanderen.

6 Het sociale aspect

- [55] **Werk met regionale energielandschappen en dito energiestrategieën.** Voor de sociale aanvaarding door de lokale gemeenschap van hernieuwbare energieprojecten (en hun infrastructuur) in een bepaalde ruimte is het, zo stelt de Minaraad vast, beslissend hoe de gemeenschap de positieve en negatieve gevolgen van dit project voor haar (toekomstige) levenskwaliteit waarneemt. De relatie tussen de omwonenden, gemeente of regio, en projectontwikkelaar is hierin van groot belang.

Soms zijn er ook tegenstellingen tussen buurtbewoners met een NIMBY-reactie of reële last van hinder en een projectbeheerder van windturbines die graag zijn investering – zo snel mogelijk – gerealiseerd ziet. De voor- en tegenstanders van concrete plannen kunnen ook heel andere beelden en verwachtingen hebben van het gebruik van de Vlaamse ruimte. Bij dit alles hoort logischerwijze ook het vraagstuk onder welke ruimtelijke condities en op welke schaal investeringen in hernieuwbare energie al of niet rendabel kunnen zijn.

Wat dit betreft beveelt de Minaraad aan om verband tussen de referentieregio's enerzijds en ruimtelijke regionale energiestrategieën anderzijds te onderzoeken.

- [56] **Organiseer betrokkenheid en participatie van de burgers.** Wat het overleg tussen omwonenden en initiatiefnemers aangaat, kunnen procesmodellen met betrokkenheid of/en participatie van de burger een oplossing bieden.

De Minaraad stelt vast dat er twee typische organisatievormen beschikbaar zijn waarmee voor burgers een bestuurlijke en/of financiële impact op de energietransitie kan worden bekomen:⁷³

- Wat betreft private organisatievormen, kunnen burgers zich (1) aansluiten bij een middenveldorganisatie (bijvoorbeeld als vrijwilliger). Daarnaast bestaat ook (2) de mogelijkheid om giften te doen ten aanzien van middenveldorganisaties. Daarnaast kunnen individuele burgers (3) participeren in coöperaties die zich inzetten voor de constructie van lokale hernieuwbare energiebronnen. Het gaat hier altijd om een financieel engagement, hoewel leden via rechtstreekse

⁷³ Zie CORENS, S. (2021), hoofdstuk 2 en 3.1.4.

participatie ook mede-eigenaar worden van de energieprojecten binnen een coöperatie. Burgers worden aldus coöperanten, en verkrijgen rechtstreekse inspraak, namelijk ze krijgen de mogelijkheid om tijdens de jaarlijkse algemene vergadering mee te (be-)sturen. Voor de concrete (afgeschreven) energieprojecten kunnen de leden meegenieten van het rendement, maar omgekeerd worden ook de risico's verdeeld. Daarnaast is er (4) nog de optie van *crowdfunding* waarbij eerder kleine bedragen gevraagd worden via een *online* platform. Het betreft hier dus een puur financieel vehikel. Als laatste optie zijn er (5) de hernieuwbare en burger-energiegemeenschappen. Hierbij kunnen burgers niet alleen hun energie delen, maar ook deelnemen aan tal van energiediensten (met financiële opbrengst). De Vlaamse implementatie van dit Europees kader dient goed opgevolgd worden in functie van doelstelling, met name dat de burgers voldoende *incentives* verkrijgen om hun energie te delen alsook een (centrale) rol kunnen opnemen in het energiesysteem.

- Vervolgens zijn er ook mogelijkheden voor burgers om mee gewicht in de schaal te leggen in de besluitvorming en/of financiering bij de plannen en acties van de overheid. Zo worden burgers alsmaar meer betrokken, via participatieprojecten, in bijvoorbeeld lokale energie- en klimaatplannen van een stad of gemeente. Doorgaans betreft het hier een vorm van bestuurlijke participatie (zie ook participatieladder). De finale bestuurlijke knopen worden daarbij evenwel nog (traditioneel) door de politiek doorgehakt. Uitzonderlijk gaan publieke overheden in een samenwerkingsverband met lokale organisaties en zelfs individuele burgers. Daarbij kan de mogelijkheden gegeven worden om niet enkel een bestuurlijke maar ook financiële impact te hebben. Bij Leuven 2030 staan alle partners (publieke en private) zelfs in voor de financiering van alle maatregelen.⁷⁴

Voor een overzicht van de mogelijkheden voor individuele burgers, zie tabel 3.

Tabel 3. Mogelijke organisatievormen voor individuele burgers met financiële en/of bestuurlijke impact (Minaraad, 2020)

	PUBLIEK	PRIVAAT
BESTUURLIJK	Participatietraject overheid (meestal enkel bestuurlijk)	Middenveldorganisatie (bestuurlijk en/of financieel) HE en Lok Energie-gemeenschappen (bestuurlijk + financieel)
FINANCIHEEL	Participatietraject overheid (meestal enkel bestuurlijk). Leuven 2030 is een voorbeeld van bestuurlijk + financieel.	Coöperaties → rechtstreeks (+ bestuurlijk) → onrechtstreeks (puur financieel) Crowdfunding

Rekening houdende met bovenstaande, beveelt de Minaraad aan burgers op publiek en privaat niveau voldoende mogelijkheden te geven voor bestuurlijke en /of financiële participatie. Bij de invulling hiervan is er aandacht nodig voor de risico's alsook voordelen van financiële participatie, voor marktwerking, voor transparante

⁷⁴ Zie CORENS, S. (2021), hoofdstuk 4.3.4.

afspraken in de organisatie van bestuurlijke participatie (participatieladder) alsook voor het informeren en betrekken van kwetsbare groepen.

- [57] **Neem ook de kwetsbare groepen mee in het energiebeleid.** De Minaraad stelt vast dat sommige burgers minder vertrouwd zijn met communicatie- en participatie-opties en/of niet beschikken over de nodige financiële middelen om actief deel te nemen aan de financiering ervan. Ook deze burgers moeten zo goed mogelijk betrokken worden bij de besluitvorming inzake de inplanting van hernieuwbare energiebronnen in Vlaanderen.

Daarnaast dient er ook oog te zijn voor de uitbouw van hernieuwbare energie (in combinatie met energiebesparing) voor wijken met een armere bevolking, zoals bijvoorbeeld via het inzetten op collectieve systemen. De Minaraad vraagt de Vlaamse Regering hier meer aandacht voor te hebben in zowel hun energetisch als ruimtelijke beleid.

7 Financiële en budgettaire aspecten

- [58] **Hanteer een brede benadering van het financieel en budgettair kader.** Het is niet meer dan logisch dat (schaarse) financiële middelen voor de transitie naar een koolstofarme maatschappij zo efficiënt mogelijk dienen ingezet te worden. Veelal blijven de huidige overkoepelende energiebeleidsvisies en -acties echter hangen bij de zuivere kostprijs van de energiebronnen en de impact op de energiefactuur.⁷⁵ Daarnaast zijn er nog obstakels om op een technisch correcte en/of financieel rendabele manier hernieuwbare energie te installeren, bv. bij het inzetten van PV bij appartementsgebouwen⁷⁶.

- De Minaraad vraagt dan ook aan de betrokken overheden alsook aan de andere *stakeholders* om het financiële en budgettaire kader breder te benaderen. Technische en financiële hindernissen dienen daarbij in kaart gebracht te worden alsook, in de mate van het mogelijk, weggewerkt te worden. De kostprijs van de energietransitie heeft immers betrekking op de optimale keuzes van beschikbare en marktrijpe technologie alsook op de aanpassingen of nieuwe infrastructuur die hierbij nodig is. Daarbij dient gekeken te worden naar de financiële voordelen van energie-investeringen op korte termijn, de kostprijs van marktrijpe hernieuwbare energietechnologie en de bijhorende infrastructuur ten aanzien van de *output* energie, de levensduur van energie-installaties/netten en klimaatwinst (uitgedrukt in vermeden koolstofdioxide).
- Wat de uitbouw alsook kostprijs van productiecapaciteit betreft, dient efficiënt ruimtegebruik alsook het vermijden van zeer lange vergunnings- en juridische procedures (die immers veel geld kosten) mee in rekening worden gebracht.

⁷⁵ Zie CORENS, S. (2021), o.a. hoofdstuk 3.1.7; 3.2.2 (met onder andere Zonneplan, Windplan, Warmteplan, Vlaamse Energievisie) ; 4.1.4; 4.2.2; 4.2.3; 4.2.4; 4.2.7.

⁷⁶ De PV dient geplaatst te worden op een collectief dak dat ofwel dient aangesloten te zijn op een individuele meter ofwel via een collectieve meter. Maar verdeling onderling voor bewoners blijkt nog op technische en economische hindernissen te stoten - zie ook CORENS, S. (2021) energiegemeenschappen, hoofdstuk 3.1.5.

Daarnaast zijn timing (overgangstechnologie en vermijden lock-ins, niet missen van goede momenten om te investeren) en een gelijk speelveld tussen fossiele en niet fossiele energieopwekking gewichtig in effect op de energietransitie alsook op het kostenplaatje.

- Wat de uitbouw van infrastructuur betreft, is het aan te raden om de afweging te maken tussen extra investeringen in bijkomende of aanpassingen van de huidige netinfrastructuur versus rationalisatie van het netwerkgebruik via beleidsinstrumenten zoals capaciteitstarieven en flexibiliteit en opslag. Momenteel worden deze twee opties nog vaak los van elkaar bekeken. Vanuit een kostenperspectief alsook vanuit het principe van "zuinig" ruimtegebruik is het nuttig en wenselijk, indien het technisch mogelijk en veilig is, om nieuwe infrastructuur maximaal te bundelen met bestaande of geplande infrastructuur.
- Tot slot dient het totale kostenplaatje voor de energietransitie alsook de financiële en andere voordelen die hieruit terugvloeien op een kosten-efficiënte manier verdeeld worden tussen diegenen die verschillende actoren in onze maatschappij (overheden, bedrijven, gezinnen, sociaal kwetsbare personen, ...). Dit alles dient vooraf becijferd en gecommuniceerd te worden, zodat niemand op het einde van de voor onaangename verrassingen staat. De Minaraad vraagt om hier, zo snel mogelijk en in overleg met de *stakeholders*, werk van te maken.

Bijlage – reeds eerder gegeven adviezen i.v.m. het thema

[Advies Minaraad over de Beleidsnota Energie 2014-2019 \(december 2014\)](#)

Voor de uitbouw van hernieuwbare energie denkt de Minaraad aan volgende uiteen te zetten randvoorwaarden: “... *het verzekeren van de duurzaamheid van biomassa, de verdere ruimtelijke inplanting van hernieuwbare energie-installaties, het versterken van de positie van de burger bij participatie in investeringsprojecten in hernieuwbare energie, ...*” (adviestekst, p. 8).

[Advies van SARO en Minaraad over het Witboek BRV \(februari 2017\)](#)

De raden benadrukten “*de voordelen van warmtenetten wat betreft de energie-efficiëntie, de efficiënte benutting van restwarmte en hun bijdrage tot een kosten-efficiënte toename van het aandeel hernieuwbare energie. [...] Het ruimtelijk beleid heeft [...] een belangrijke rol in het faciliteren en verder uitbouwen van de warmtenetten. Het Witboek BRV [...] legt hiervoor de rol bij de lokale besturen: [...]. Vraag is in hoeverre hier geen gewestelijk kader wenselijk is met een soort zoneringsplannen die het aanbod (en de vraag) in kaart brengen (restwarmte, biogasaanbod, aanwezigheid diep geologische warmtebronnen, mogelijkheden voor omschakeling aardgas naar H2-gas).*”

In verband met de kwestie van de bestemmingsneutraliteit vroegen de Raden om meer duidelijkheid, maar ondersteunden ze “*de intentie om voldoende [...] ruimte te voorzien voor hernieuwbare energieprojecten. Het is noodzakelijk dat hierbij geopteerd wordt voor een geïntegreerde gebiedsgerichte aanpak met voldoende aandacht voor inspraak en maatschappelijk draagvlak en afgestemd op de doelstellingen inzake ruimtelijk rendement, robuuste open ruimte en netwerk van groenblauwe aders*” (alle fragmenten uit adviestekst, p. 11).

[Advies Minaraad en SERV over de garantieregeling geothermie \(oktober 2017\)](#)

De Minaraad en SERV wezen op het bestaan van twee modellen, met name “*een model waarin private leveranciers het initiatief nemen en een model waarbij de overheid de leiding neemt. Bij het eerste model neemt de overheid een ondersteunende rol in, via ... afstemming van regelgeving en via financiële steun. [...] Hier tegenover staat een model waarbij de overheid een leidinggevende rol opneemt met een gebiedsgerichte visie op de verdere (lokale) uitbouw van het energiesysteem. Op die manier kan bepaald worden waar warmtenetten dienen te komen – al dan niet gekoppeld aan geothermie. [...] De Raden stellen voor om beide modellen te evalueren [...] om vervolgens een onderbouwde keuze te (kunnen) maken*” (uit adviestekst, p. 20).

[Advies SARO en Minaraad bij bestemmingsneutraliteit H.E. \(september 2018\)](#)

De partners in beide Raden waren sterk verdeeld over het voorgelegde ontwerpdecreet dat ertoe strekte dat er, bij beslissingen over de inplanting van windmolens, gewerkt zou kunnen worden vanuit het principe van bestemmingsneutraliteit. Desalniettemin formuleerden ze in verband met de voorgelegde kwestie ook een aantal uitspraken in consensus. Als eerste wezen

ze “op het belang van een volwaardig BRV met inbegrip van beleidskaders die de effectieve realisatie en onderlinge samenhang van de strategische doelstellingen moeten bewaken.” Wat dit betreft vroegen ze “om de onderlinge samenhang te bewaken tussen de verschillende ontwikkelingsperspectieven van het Witboek BRV.” Met name moet “de ambitie inzake ‘het voorzien van voldoende en adequate ruimte voor hernieuwbare energieprojecten’ [...] worden afgestemd op de doelstellingen inzake ruimtelijk rendement, robuuste open ruimte en netwerk van groenblauwe aders”. De Raden wezen “op de meerwaarde van een procesmatige aanpak: koppeling aan een ruimtelijke visie (inclusief ruimtelijke visie ten aanzien van energie), geïntegreerde ruimtelijke benadering, afweging van de verschillende ruimtevragen, onderzoek naar de meest optimale inplantingsplaatsen, integratie milieuaspecten”. De Raden drongen aan op “een volwaardige opportuniteitstoets” en “op een gedifferentieerde aanpak naargelang de aard, de schaal en de locatie van de installatie van hernieuwbare energie”. (alle tekstfragmenten uit het inleidende gedeelte van de adviestekst, p. 2).

[Advies Minaraad, SERV en SALV over de derde waterbeleidsnota 2020-2025 \(mei 2019\)](#)

In dit gezamenlijk advies steunen de Raden “...de sterkere focus in deze waterbeleidsnota op meer en beter gebiedsgericht werken. ... Voor de raden zijn, [...] de hierna beschreven aandachtspunten bij het versterken van de gebiedsgerichte werking, essentieel: betrokkenheid van de actoren (1); neutraliteit (2); efficiëntie door integratie; (3) efficiëntie door coördinatie; (4) slagkracht: mensen en middelen” (adviestekst, pp. 39-40).

[Advies Minaraad over het ontwerpdecreet VEKA \(september 2020\)](#)

In dit advies wees de Minaraad erop “dat er geen overzichtelijke regelgeving bestaat die voor klimaat- en energiebeleid de Vlaamse governance regelt van de nodige onderzoeks-, monitorings-, rapporterings-, plan- en inspraakprocessen alsook van de daarbij horende participatiemomenten”. De aanbeveling was “om deze situatie te heroverwegen, en werk te maken van een in het Energiedecreet vastgelegde en volledige regeling van de governance van het energie- en klimaatbeleid. Hierbij moet de volledige cyclus van monitoring, rapportering, planning, inspraak en participatie vastgelegd worden, voor het geheel van het klimaat- en energiebeleid”. Ook stelde de Minaraad: “Een samenwerking, harmonisering of enige vorm van betrokkenheid tussen het Vlaamse niveau met de lokale besturen werd, tot op heden, niet duidelijk vastgelegd in het NKEP. Nochtans zorgen de lokale energie- en klimaatplannen (binnen het convenant) er mee voor dat de federale en gewestelijke doelstellingen gehaald worden en kan ook omgekeerd het lokale niveau voordeel halen uit de afstemming met het Belgische/Vlaamse NKEP, waaronder verdere professionalisering van de lokale plannen. De Minaraad vraagt daarom om specifiek te zorgen voor harmonisering tussen het Vlaamse en het lokale beleidsniveau in het kader van het NKEP”. (uit de adviestekst, p. 21-22).

Bibliografie

- CORENS, S. (2021), Studie gebiedsgerichte afstemming van hernieuwbare energie, Secretariaat van de Minaraad, Brussel, 25 februari 2021.
- NATUURPUNT (2017), Natuurpunt en windmolensector hebben al samenwerking over bescherming van vleermuizen. <https://www.natuurpunt.be/nieuws/natuurpunt-en-windmolensector-hebben-al-samenwerking-over-bescherming-van-vleermuizen#.WV3c3YLSL03>
- SARO en MINARAAD (2018). Gezamenlijk advies 2018-026 over bestemmingsneutraliteit voor winning van hernieuwbare energie. <https://www.minaraad.be/themas/klimaat/bestemmingsneutraliteit-voor-winning-van-hernieuwbare-energie>
- VLAAMSE REGERING (2018). Beleidsplan Ruimte Vlaanderen. <https://www.vlaanderen.be/publicaties/beleidsplan-ruimte-vlaanderen-strategische-visie-geillustreerde-versie>
- [...]