Advies

Voorontwerp BRV – Beleidskader Energie

Advies over het voorontwerp Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV) – Beleidskader "Ruimte voor energie- en klimaattransitie"

Datum van goedkeuring	**19/11/2026**
Volgnummer	2026| 030
Co-auteur + e-mailadres	Stefanie Corens, stefanie.corens@minaraad.be Julien Matheys, jmatheys@serv.be

Inhoudstafel

Inhoudstafel 2
Krachtlijnen 3
Procesbeschrijving 5
Adviesgedeelte 6
1 Geef het beleidskader een duidelijker inhoudelijk kompas 6
2 Werk één geïntegreerde en onderbouwde energetische hoofdstructuur uit 9
3 Stuur energie-infrastructuur op systeemmeerwaarde 15
4 Maak gebiedsgerichte defossilisering uitvoerbaar 23
5 Versterk governance, samenwerking en beleidsdoorwerking 27
Bijlage 1: Maatschappelijk wenselijke infrastructuur 29
Bijlage 2: Verslag hoorzitting met externen 31
Bijlage 3: Bibliografie 32

Krachtlijnen

Doordat het onmogelijk is dit beleidskader binnen het BRV volledig op zichzelf te zien, wordt de disclaimer toegevoegd dat de strategische adviesraden de bij hun werking naar benaming meest aanleunende thematische beleidskaders hebben besproken, maar dat zulks niet maakt dat er overkoepelend of in het samenspel tussen verschillende beleidskaders geen opmerkingen zijn. Die oefening moest echter in de eerste plaats reeds in het BRV vertaald zijn, en waarin het tot op heden in gebreke blijft.

Minaraad en SERV formuleren in dit advies vijf centrale aanbevelingen voor de verdere uitwerking van het beleidskader Ruimte voor Energie- en Klimaattransitie. Die worden in de genummerde paragrafen verder onderbouwd en uitgewerkt in meer specifieke aanbevelingen. Een aantal paragrafen bevat ook concrete actievoorstellen voor opname in het ontwerp-BRV.

Geef het beleidskader een duidelijker inhoudelijk kompas

Minaraad en SERV waarderen de verankering van energie als integraal en sturend onderdeel van het ruimtelijk beleid, in lijn met hun eerdere aanbevelingen. Een duidelijker inhoudelijk kompas moet de wederzijdse sturing tussen ruimtelijke ontwikkeling en het energiesysteem versterken. Vertaal klimaatneutraliteit, naast betaalbaarheid en bevoorradingszekerheid, consequent in beleidsacties en geef landgebruik en natuurlijke koolstofopslag (LULUCF) een volwaardige plaats. Veranker ook klimaatadaptatie en weerbaarheid: pas de ladder van koeling toe, versterk groenblauwe infrastructuur en toets locatie- en infrastructuurkeuzes systematisch aan klimaat- en andere risico's. Bescherm en spreid strategische energie-infrastructuur en voorzie waar nodig redundantie om de continuïteit van de energievoorziening te verzekeren.

Werk één geïntegreerde en onderbouwde energetische hoofdstructuur uit

De energietransitie vergt één geïntegreerde energetische hoofdstructuur die productie, opslag, omzetting, transport en verbruik over gemeentegrenzen en energiedragers heen verbindt. Geef elektriciteitsnetten, thermische netten en pijpleidingen daarin een samenhangende plaats, afgestemd op wonen, bedrijvigheid, mobiliteit en open ruimte. Bepaal vanuit een klimaatneutraal eindbeeld welke infrastructuur en ruimtelijke reserveringen waar en wanneer nodig zijn. Verbind daarbij de opbouw van fossielvrije oplossingen met de afbouw of beperkte heroriëntatie van fossiele infrastructuur. Stem deze keuzes af op Vlaamse energie- en klimaatplannen, lokale verwarmings- en koelingsplannen en netinvesteringsplannen. Scenarioanalyses en energieroadmaps moeten keuzes onderbouwen, niet uitstellen. Definieer strategische energie-infrastructuur en geef die gericht prioriteit, met volwaardige erkenning van thermische netten.

Stuur energie-infrastructuur op systeemmeerwaarde

De systeemmeerwaarde, niet het ruimtelijke label, moet de ontwikkeling van energie-infrastructuur sturen. Behoud energieknopen alleen waar hun meerwaarde is aangetoond, als

kansenscheppend concept voor de integratie van energiestromen en functies, inclusief warmte en koeling. Vermijd bijkomende procedures en beperkingen voor verantwoorde ontwikkelingen elders. Differentieer de locatiestrategieën voor batterijparken en datacenters volgens hun kenmerken en de beschikbare en geplande netcapaciteit. Versnel wind op land binnen een coherent bovenlokaal kader; over een bijkomende specifieke planmatige aanpak verschillen de standpunten. Benut voor zonne-energie prioritair bestaand ruimtebeslag via meervoudig gebruik, met aanvullende toepassingen onder passende voorwaarden. Vrijwaar natuurlijke koolstofopslag, benut het potentieel van ondiepe geothermie en organiseer het ondergrondgebruik. Weeg diepe geothermie integraal af op kostenefficiëntie, veiligheids- en milieurisico's en interferenties met andere ondergrondse functies.

Maak gebiedsgerichte defossilisering uitvoerbaar

Gebiedsgerichte transitiepaden moeten infrastructuurkeuzes verbinden met klimaatneutraliteit en de afbouw van fossiele afhankelijkheden. Koppel industriële investeringen aan klimaatneutrale productie en integreer in andere wijken renovatie, duurzame verwarming en koeling en de toekomst van het aardgasnet. Ondersteun alle gemeenten met een gemeenschappelijke Vlaamse methodiek, voldoende middelen en bovenlokale samenwerking. Maak lokale verwarmings- en koelingsplannen richtinggevend voor individuele en collectieve oplossingen en de voorbereiding van de gebiedsgerichte uitfasering van het aardgasnet. Verbind warmtezonering met uniforme Vlaamse randvoorwaarden voor aansluitrechten en -plichten, betaalbaarheid, leveringszekerheid en afnemersbescherming. Houd rekening met het beperkte hergebruikspotentieel van het gasdistributienet en reserveer tijdig ruimte voor pijpleidingen, afgestemd op aantoonbare behoeften, maatschappelijke meerwaarde en klimaatneutrale toepassingen. Verzeker daarbij economische haalbaarheid, industriële competitiviteit en sociale rechtvaardigheid.

Versterk governance, samenwerking en beleidsdoorwerking

Een uitvoerbare energie- en klimaattransitie vergt duidelijke verantwoordelijkheden en samenhang tussen bestuursniveaus en beleidsdomeinen. Bouw maximaal voort op bestaande expertise, netwerken en overlegstructuren. Nieuwe deals en gebiedscoalities zijn alleen aangewezen bij aantoonbare noodzaak en meerwaarde. Verduidelijk hun rol en onderlinge samenhang en organiseer structurele afstemming met andere energie- en klimaatbeleidsprocessen, zonder parallelle overlegcircuits. Betrek netbeheerders vroegtijdig bij ruimtelijke planning en grote ontwikkelingsprojecten. Bundel informatie over onder meer verdichting, wijkrenovatie, warmtenetten en bedrijventerreinen op bovenlokaal niveau, zodat ruimtelijke ontwikkelingen en netinvesteringen op elkaar aansluiten, zonder bijkomende advieslaag voor individuele vergunningsaanvragen.

Procesbeschrijving

Datum adviesvraag	**15 september 2026**
Naam adviesvrager + functie	**Jo Brouns, Vlaamse minister van Landbouw en Omgeving**
Rechtsgrond van de adviesvraag	**VCRO en BVR 30/03/18, artikel 4.**
Adviestermijn	**De standaardtermijn bedraagt 60 dagen na de ontvangst van de adviesvraag (zie BVR 30/03/18, art. 4). Volgens de mededeling: "U kunt uw advies uiterlijk op 24 november 2026 per e-mail bezorgen aan beleid.omgeving@vlaanderen.be".**
Samenwerking	**Dit advies werd in een gezamenlijk traject met de SERV voorbereid.**
Overlegcommissie	**Minaraad Werkgroep Energie & Klimaat; Minaraad Werkgroep Biodiversiteit, SERV Commissie Energieoverleg (ENO).**
Betrokken experten	**Hoorzitting op 22 oktober 2026 met: ODE Vlaanderen, VWEA, PV-Vlaanderen, FEBEG, COGEN Vlaanderen, Flux50, Fluvius, VITO, Workroom.**
Vergaderingen: soort + datum	**Werkgroep Energie en Klimaat van de Minaraad en de Commissie Energie en Omgeving van de SERV op** – **15 oktober 2026;** – **29 oktober 2026;** – **10 november 2026 en** – **19 november 2026**

De Minaraad ontving de adviesvraag over het voorontwerp Beleidsplan Ruimte Vlaanderen op 15 september 2026. Het Departement Omgeving organiseerde op 2 oktober een webinar en op 21 oktober een overlegmoment voor de leden van de adviesraden.

Dit advies van de Minaraad en SERV focust op de nadere invulling van het beleidskader ruimte voor energie- en klimaattransitie.

Er werden 4 gezamenlijke werkgroepvergaderingen gehouden en 1 hoorzitting georganiseerd met externe organisaties: ODE Vlaanderen, VWEA, PV-Vlaanderen, FEBEG, COGEN Vlaanderen, Flux50, Fluvius, VITO, Workroom.

Het advies werd goedgekeurd op de Minaraad van 19 november 2026, naast adviezen over de Beleidskaders inzake Biodiversiteit en inzake Water.

De aanbevelingen in dit advies zijn het resultaat van een samenwerking met de SERV en stemmen om die reden overeen met de aanbevelingen in het SERV-advies die betrekking hebben op het beleidskader Energie.

Adviesgedeelte

Disclaimer

Doordat het onmogelijk is dit beleidskader binnen het BRV volledig op zichzelf te zien, wordt de disclaimer toegevoegd dat de strategische adviesraden de bij hun werking naar benaming meest aanleunende thematische beleidskaders hebben besproken, maar dat zulks niet maakt dat er overkoepelend of in het samenspel tussen verschillende beleidskaders geen opmerkingen zijn. Die oefening moest echter in de eerste plaats reeds in het BRV vertaald zijn, en waarin het tot op heden in gebreke blijft.

1 Geef het beleidskader een duidelijker inhoudelijk kompas

[1] **Appreciatie voor de verankering van energie als integraal en sturend onderdeel van het ruimtelijk beleid.** Het beleidskader zet stappen in de richting van eerdere aanbevelingen van de Raden[1] om energie- en ruimtelijke planning structureel op elkaar af te stemmen. Het beoogt om nieuwe woon-, bedrijfs- en infrastructuurontwikkelingen te koppelen aan de beschikbare en geplande netcapaciteit, lokale energiebronnen, warmtenetten, energieknopen, het aanwezige energiepotentieel, mogelijkheden voor energie-uitwisseling, en andere energie-infrastructuur. Ook worden de ruimtelijke behoeften erkend voor elektriciteitsverbindingen, pijpleidingen, opslag en hernieuwbare energieproductie. Daarmee benadert het beleidskader de energietransitie terecht als een samenhangende ruimtelijke, economische, maatschappelijke en sociale opgave, en niet louter als een technische uitdaging.

De Raden benadrukken dat er sprake moet zijn van een wederzijdse sturing: ruimtelijke ontwikkelingen moeten afgestemd worden op het (toekomstige) energiesysteem, terwijl de energietransitie ook moet worden vormgegeven vanuit ruimtelijke keuzes en mogelijkheden.

[2] **Werk klimaatneutraliteit als leidend principe sterker uit.** De Raden onderschrijven de keuze om klimaatneutraliteit, naast bevoorradingszekerheid en betaalbaarheid, in het voorontwerp te verankeren als leidend principe voor het (toekomstige) energiesysteem en de ruimtelijke ontwikkeling. Klimaatneutraliteit moet daarbij op systeemniveau worden benaderd, met aandacht voor de wisselwerking tussen ruimtelijke planning en andere fysieke systemen. Daarmee sluit het voorontwerp aan bij de eerdere aanbevelingen van de Raden[2]. Deze keuze biedt een duidelijk langetermijnkader om ruimtelijke beslissingen over wonen, bedrijvigheid, mobiliteit,

[1] MINARAAD (2021|006), *Gebiedsgerichte afstemming van hernieuwbare energie*, p. 10-20.; MINARAAD (2025|012), *Energietransitie woongebouwen in Vlaanderen*, bijlage; in het bijzonder hoofdstuk "Geef collectieve renovatie een gelijkwaardige beleidskans", p. 20-24.; MINARAAD & SERV (2025|024), *Conceptnota voor het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV)*, p. 22-27.; MINARAAD & SERV (2026), De Vlaamse Klimaatstrategie 2050 (Advies 2026|009).; MINARAAD (2026|008), Kernvragen Vlaams Gebouwenrenovatieplan 2050, p. 33-35.; MINARAAD (2026|016), Een gepast warmte- en koelingstransitiekader in Vlaanderen (thermische energie), p. 6-11.; MINARAAD & SERV (2026|019), Advies over de gedeeltelijke omzetting van EPBD in Vlaamse regelgeving, p. 10-11.

[2] MINARAAD & SERV (2025|024), Conceptnota voor het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV), p. 22-24.

energieproductie en infrastructuur consequent af te toetsen aan de transitie naar een klimaatneutrale samenleving[3].

De Raden vragen daarom om dit principe en de daarbij vooropgestelde doelen consequent doorheen het beleidskader te operationaliseren- via beleidsacties. Het uitfaseren van fossiele brandstoffen in de residentiële en tertiaire sector is bijvoorbeeld één van de doelen gelinkt aan klimaatneutraliteit die beter gekoppeld moeten worden met de acties inzake de ruimtelijke planning van energie- en klimaatinfrastructuur voor gebouwen[4].

Actie: werk klimaatneutraliteit conceptueel en praktisch uit.

[3] **Geef LULUCF een volwaardige plaats in het BRV**. De Raden stellen vast dat LULUCF (*Land Use, Land Use Change and Forestry*) in het voorontwerp slechts beperkt en zijdelings aan bod komt. Landgebruik en natuurlijke koolstofputten zijn nochtans essentieel voor het bereiken van klimaatneutraliteit De Europese LULUCF-verordening verplicht lidstaten de koolstofbalans van landgebruik, landgebruiksveranderingen en bosbouw te verbeteren. Voor België geldt tegen 2030 een doelstelling van 320 kt CO_2-eq bijkomende netto-opslag, waaraan Vlaanderen zich via het VEKP 2021-2030 engageert bij te dragen. De urgentie blijft groot: Vlaanderen is voor LULUCF niet op koers. De netto-opslag is doorheen de tijd sterk afgenomen en maakte tussen 2018 en 2023 plaats voor netto-uitstoot. In 2024 werd opnieuw een beperkte netto-opslag van 32 kt CO_2-eq gerealiseerd[5] en ruimtelijke keuzes hebben een rechtstreekse invloed op het bereiken van de LULUCF-doelstellingen[6], onder meer via bossen en kleine landschapselementen, graslanden en wetlands, ruimtebeslag en verharding en de bescherming van koolstofrijke bodems.

SERV en Minaraad vragen daarom om LULUCF niet louter als sectorale klimaatdoelstelling te vermelden, maar om het consequent door te vertalen in de strategische visie, beleidskaders en relevante afwegingskaders van het BRV. De Raden vragen daarbij om het **Vlaamse LULUCF-actieplan en het BRV tijdig goed te keuren en de ruimtelijk relevante maatregelen ervan coherent uit te werken** – in verder overleg

[3] Ruimtelijke planning vormt daarbij een belangrijk, maar niet het enige puzzelstuk. De energie- en klimaattransitie naar klimaatneutraliteit vereist een samenhangend geheel van maatregelen op verschillende beleidsniveaus en binnen verschillende beleidsdomeinen. Hierbij worden ruimtelijke keuzes ondersteund door onder meer regulatoire, fiscale, economische en energiebeleidsmatige hefbomen. Duidelijke en tijdige beleidssignalen, zoals een aangekondigd uitfaseringstraject voor fossiele verwarmingsinstallaties en een prijsverhouding tussen elektriciteit en aardgas die elektrificatie aantrekkelijk maakt ten opzichte van fossiele alternatieven, zijn mee bepalend voor businesscases van warmtepompen en warmtenetten. Pas wanneer deze verschillende maatregelen en beleidshefbomen voldoende op elkaar worden afgestemd, kunnen ook ruimtelijke keuzes daadwerkelijk doorwerken in de energie – en klimaattransitie.

[4] "*Om de gebouwensector koolstofvrij te maken, is het van bijzonder belang dat fossiele brandstoffen voor verwarming en koeling worden uitgefaseerd. Daarom moeten de lidstaten hun nationale beleidslijnen en maatregelen voor de uitfasering van fossiele brandstoffen voor verwarming en koeling vermelden in hun nationale plannen voor de renovatie van gebouwen.*" Eén van de verplichte indicatoren in deze nationale plannen is "*het koolstofvrij maken van verwarming en koeling, onder meer via stadsverwarmings- en stadskoelingsnetwerken, en de uitfasering van fossiele brandstoffen voor verwarming en koeling met het oog op een volledige uitfasering van verwarmingsketels op fossiele brandstoffen uiterlijk in 2040.*" EUROPPES PARLEMENT & RAAD (2024), Richtlijn betreffende de energieprestaties van gebouwen (hierna 'EPBD.')., overweging n° 14 en bijlage II, p. 55.

[5] DEPARTEMENT OMGEVING (2026), Broeikasgasemissies en -opslag door landgebruik, veranderingen in landgebruik en bosbouw.; VMM (2026), Emissies broeikasgassen.; MINARAAD (2026| 010), Vlaamse klimaatstrategie 2050 – LULUCF en landbouw, p. 16

[6] Voortvloeiend uit de (gewijzigde) LULUCF-verordening.

met de stakeholders[7]. Zo kunnen emissiereductie en koolstofopslag in onderlinge samenhang worden gestuurd en kan het BRV zijn rol als ruimtelijk integratiekader voor een coherent en voorspelbaar Vlaams klimaatbeleid daadwerkelijk opnemen.

[4] **Vul de bestaande ruimtelijke aanpak aan met klimaatadaptatie.** Het voorontwerp bevat al een aantal relevante bouwstenen: het koppelt de energie- en klimaattransitie aan ruimtelijke kwaliteit en een geïntegreerde, gebiedsgerichte aanpak, erkent energie-infrastructuur als ruimtelijk structurerend, stelt bevoorradingszekerheid naast betaalbaarheid en klimaatneutraliteit als leidend principe en verwijst naar duurzame warmte, warmteopslag, lokale verwarmings- en koelingsplannen en de tijdige betrokkenheid van netbeheerders. Deze elementen lijken in het voorontwerp in de eerste plaats uitgewerkt vanuit de ontwikkeling en ruimtelijke inpassing van een klimaatneutraal energiesysteem.

Het beleidskader maakt echter onvoldoende duidelijk hoe ruimtelijke keuzes ook de klimaatbestendigheid van de leefomgeving en de energievoorziening moeten versterken. Nochtans zal Vlaanderen zich niet alleen moeten aanpassen aan een veranderend energiesysteem, maar ook aan de gevolgen van klimaatverandering. Het beleidskader besteedt weinig aandacht aan de manier waarop ruimtelijke keuzes kunnen bijdragen aan het beheersen van klimaatgerelateerde risico's zoals hitte, droogte, overstromingen en stormschade. Nochtans zijn de maatschappelijke en economische kosten aanzienlijk. Volgens een recente studie van Allianz Trade[8], drukten de hitte-episodes van 2026 de Belgische economische groei met 1,41 procentpunt, of ongeveer 9,4 miljard euro.

Hierdoor wordt het belang benadrukt van ruimtelijke maatregelen die de blootstelling aan hitte verminderen en de leefomgeving klimaatbestendiger maken. In die context verdient de aanpak van het hitte-eilandeffect in stedelijke kernen bijzondere aandacht. Door ruimte te voorzien voor groenblauwe netwerken, stadsgroen, ontharding en waterinfiltratie kan de leefomgeving koeler en gezonder worden en neemt de weerbaarheid tegen hittegolven en extreme neerslag toe. Het ruimtelijk beleid kan bijvoorbeeld sturen op de aanleg van groene corridors, gepaste hernieuwbare bronnen[9] en schaduwrijke publieke ruimtes in dichtbebouwde wijken, zodat nieuwe ontwikkelingen niet alleen energie-efficiënt maar ook klimaatadaptief worden ingericht.

De Raden bevelen daarom aan om **klimaatadaptie** beter in te bedden. Daarnaast vragen SERV en Minaraad om de **ladder van koeling als belangrijk ruimtelijk principe**

[7] Zie MINARAAD (2026|031) Advies voorontwerp BRV – advies strategische visie.

[8] Allianz Trade (24/9/2026). Allianz Climate Economics Report 2026: A year of escalating costs. https://www.allianz-trade.com/en_global/news-insights/economic-insights/Allianz-Climate-Economics-Report-2026.html

[9] In dichtbebouwde, hittegevoelige gebieden moet worden vermeden dat een toenemende koelbehoefte hoofdzakelijk met individuele airconditioning wordt opgevangen, aangezien de afgevoerde warmte de lokale hittestress verder kan versterken. Waar technisch, ruimtelijk en economisch haalbaar, zijn collectieve thermische systemen en thermische netten voor duurzame verwarming én koeling meer aangewezen. Het BRV moet de ruimtelijke voorwaarden en noodzakelijke infrastructuur hiervoor mee faciliteren.

in het BRV op te nemen en te vertalen naar gebiedsgerichte ontwikkelingsprincipes voor verdichting, bebouwing, groen-blauwe netwerken en publieke ruimte[10].

[5] **Versterk de bredere weerbaarheid van het energiesysteem via ruimtelijke keuzes.** Het beleidskader haalt netcongestie wel aan in het kader van energieknopen, maar besteedt weinig aandacht aan hoe ruimtelijke keuzes kunnen bijdragen aan het beperken van de risico's van netcongestie maar ook technische storingen, (cyber)aanvallen en andere calamiteiten. Dat is nochtans belangrijk, omdat ruimtelijke locatie- en infrastructuurkeuzes voor lange tijd vastleggen waar kwetsbaarheden en afhankelijkheden ontstaan. Het belang daarvan neemt ook verder toe naarmate de samenleving verder elektrificeert en steeds meer essentiële functies afhangen van een betrouwbare energievoorziening. Zonder **systematische risicotoetsing** dreigen nieuwe kwetsbaarheden, ruimtelijke *lock-ins* en bijkomende maatschappelijke kosten, terwijl een weerbaar energiesysteem het vermogen van Vlaanderen versterkt om schokken en crisissen op te vangen en tegelijk een troef vormt voor bestaande ondernemingen en een vestigingsfactor kan zijn voor nieuwe activiteiten en investeringen.

De Raden vragen daarom om **klimaatadaptatie en weerbaarheid expliciet als volwaardige aandachtspunten** in het ruimtelijk energiebeleid op te nemen. Nieuwe infrastructuur- en locatiekeuzes moeten in het BRV en in de lokale verwarmings- en koelingsplannen worden getoetst aan klimaat- en andere risico's en, in overleg met onder meer netbeheerders, de federale overheid, de andere gewesten en de buurlanden, bijdragen aan de continuïteit van energiediensten door strategische infrastructuur voldoende te beschermen, te spreiden en waar nodig redundant uit te bouwen. De bescherming en uitbouw van die infrastructuur zijn in de eerste plaats een verantwoordelijkheid van het energiebeleid en de energieadministratie, maar het ruimtelijk beleid moet de nodige randvoorwaarden creëren om dit te faciliteren. Deze aanvulling zou zorgen voor een vollediger kader voor een klimaatneutrale, klimaatbestendige en weerbare ruimtelijke ontwikkeling.

> **Actie**: Neem naast klimaatmitigatie ook klimaatadaptatie, risicobeheersing en weerbaarheid op in het ruimtelijk energiebeleid en stem ze met elkaar af. Ontwikkel een afwegingskader om infrastructuur- en locatiekeuzes te toetsen aan klimaatgerelateerde en andere risico's. Pas daarbij de ladder van koeling toe en stimuleer in functie daarvan groenblauwe infrastructuur[11], ontharding en waterbuffering.

2 Werk één geïntegreerde en onderbouwde energetische hoofdstructuur uit

[6] **Werk de ruimtelijke keuzes uit het BRV uit binnen één geïntegreerd Vlaams energietransitiekader.** Het beleidskader beschouwt energie terecht als een integraal

[10] Zie ook Minaraad (2026| 008), Vlaams Gebouwenrenovatieplan 2050., p. 7-8

[11] Zie ook deeladviezen MINARAAD 2026|028 – Beleidskader Ruimte voor biodiversiteit en 2026|029 – Beleidskader Ruimte voor water

en sturend onderdeel van de ruimtelijke ontwikkeling, erkent de structurerende rol van netwerkinfrastructuur en kiest voor een geïntegreerde, gebiedsgerichte aanpak. De uitwerking is echter nog niet afgestemd op klimaatneutraliteit als overkoepelend doel. Ze focust vooral op de ruimtelijke inpassing van nieuwe infrastructuur en verbindt de opbouw van een fossielvrij energiesysteem nog onvoldoende met de gebiedsgerichte afbouw of (beperkte) heroriëntatie van fossiele energie-infrastructuur[12].

De Raden vragen daarom om de ruimtelijke keuzes in het BRV af te stemmen op een **ruimtelijk gedifferentieerde defossiliseringsstrategie** met samenhangende transitiepaden richting 2030, 2035, 2040 en 2050. Per gebied moet duidelijk zijn welke fossielvrije oplossingen – zoals warmtepompen, zonne-energie, aquathermie en restwarmte – worden nagestreefd, waar individuele dan wel collectieve oplossingen aangewezen zijn en welke elektriciteitsnetten, thermische netten en andere energie infrastructuur daarvoor nodig zijnOp Vlaams niveau brengen het ontwerp-BRV en andere langetermijnstrategieën met betrekking tot de energie- en klimaattransitie deze bouwstenen nog onvoldoende samen:

- Een samenhangende planning die over gemeentegrenzen heen de toekomstige behoefte aan elektriciteit en warmte in kaart brengt;
- De doorwerking van lokale verwarmings- en koelingsplannen in provinciale en gemeentelijke ruimtelijke beleidsplannen is niet gewaarborgd;
- De investerings- en geplande uitdienstnameplannen[13] van netbeheerders zijn niet structureel afgestemd op de gewenste ruimtelijke energiestructuur;
- Een toetsingskader voor netcapaciteit, fossielvrije energievoorziening en de uitfasering en (beperkte) heroriëntatie van fossiele infrastructuur ontbreekt;
- Ruimtelijk gedifferentieerde tussendoelen of mijlpalen ontbreken.

De Raden bevelen daarom aan om in het actieprogramma vanuit het klimaatneutrale eindbeeld terug te redeneren welke infrastructuuraanpassingen en ruimtelijke reserveringen waar en tegen wanneer nodig zijn, en welke procedures daarvoor tijdig moeten worden opgestart. Dat geldt ook voor de bevestigde doelstellingen voor hernieuwbare energieproductie, zoals 10 GW zonne-energie en 2,8 GW windenergie op land tegen 2030. Het ontwerp-BRV bevestigt deze doelstellingen, maar toont niet aan dat de voorgestelde ruimtelijke principes en randvoorwaarden samen voldoende realisatiepotentieel bieden en verwijst voor windenergie naar onderzoek inzake het plaatsingspotentieel[14].

De Raden vragen dat dit onderzoek tijdig wordt meegenomen in het ruimtelijke beleid en het actieprogramma.

---

[12] Zie ook paragraaf 22.

[13] VLAAMSE REGERING (2026). Voorontwerp van wijzigingsdecreet: Invoering regulerend kader waterstofmarkt en uitdienstnameplannen aardgasdistributienet: voorontwerp van wijzigingsdecreet.

[14] VLAAMSE REGERING (2026), Voorontwerp BRV., p. 28-37

Actie: Redeneer vanuit het klimaatneutrale eindbeeld in 2050 terug en breng via *backcasting* in kaart welke infrastructuuraanpassingen met een belangrijke ruimtelijke impact waar en tegen wanneer nodig zijn. Bepaal welke ruimtelijke reserveringen daarvoor vereist zijn en welke procedures daarvoor tegen wanner opgestart moeten worden. Evalueer en actualiseer dit traject periodiek, zodat tijdig kan worden ingespeeld op nieuwe inzichten, technologische ontwikkelingen en veranderende beleids- en systeembehoeften.

[7] **Ontwikkel een coherente en onderbouwde energetische hoofdstructuur.** Het ontwerp-BRV behandelt de ruimtelijke dimensie van de energietransitie via afzonderlijke onderdelen voor energieknopen, windenergie, zonne-energie, warmte en warmtenetten, de versterking van het elektriciteitsnet en de verdere uitbouw van pijpleidingen. Het erkent daarmee terecht dat zowel energieproductie als opslag, omzetting en netinfrastructuur ruimtelijke noden hebben en mee ruimtelijke ontwikkelingen sturen. Toch roept deze aanpak vragen op, in het bijzonder wat betreft een mogelijk gebrek aan samenhang.

- Die thematische indeling vertrekt te weinig vanuit een geïntegreerde systeembenadering van de energietransitie. Ze maakt de **samenhang van het energiesysteem en de onderlinge afhankelijkheden** onvoldoende zichtbaar. Energieproductie wordt hoofdzakelijk benaderd vanuit wind en zon, terwijl ook andere hernieuwbare energiebronnen (zoals aquathermie, cogeneratie, biomethaan, voorzien van koeling en benutten van restwarmte) ruimtelijke implicaties hebben. Warmtenetten worden bovendien afzonderlijk behandeld van elektriciteitsnetten, pijpleidingen, opslag- en omzettingsinfrastructuur, terwijl deze infrastructuren in de praktijk sterk op elkaar kunnen ingrijpen. Door deze opdeling blijft bv. de gebiedsgerichte afweging tussen individuele en collectieve oplossingen onderbelicht, terwijl de energietransitie net een systeembenadering vergt waarbij keuzes op gebouw- of siteniveau (zonnepanelen, batterijen, warmtepompen…) en collectieve energie-infrastructuur (wind- en zonneparken, gedeelde warmtebronnen, opslagvoorzieningen en energie- en warmtenetten…) samenhangend moeten worden bekeken.
- De rol van **energieknopen in het toekomstige energiesysteem en de noodzaak van dit nieuwe concept zijn nog onduidelijk.** Bepaalde locaties kunnen cruciale schakels vormen waar productie, opslag, omzetting, infrastructuur en verbruik van energie samenkomen. Dat biedt kansen, maar het voorontwerpmaakt (nog) niet voldoende duidelijk hoe het nieuwe concept van zogenaamde “energieknopen” zich verhoudt tot de energetische hoofdstructuur en welke meerwaarde het biedt ten opzichte van bestaande ruimtelijke concepten. Bovendien evolueert het energiesysteem snel als gevolg van investeringen door netbeheerders, energieproducenten en -afnemers, door technologische ontwikkelingen en door economische evoluties[15].

[15] Zie ook paragraaf 11.

– De **opbouw van het beleidskader lijkt intern niet consequent en is daardoor verwarrend.** Hoofdstuk 3 onderscheidt, naast de algemene onderdelen 3.1 en 3.2, zes thematische delen: energieknopen, windenergie, zonne-energie, warmte en warmtenetten, het versterken van het elektriciteitsnet en het verder uitbouwen van pijpleidingen. Op pagina 12 wordt de wisselwerking tussen ruimte en energie daarentegen geordend rond vier onderdelen: energieknopen; productie-installaties voor wind- en zonne-energie; warmte en warmtenetten; en transportinfrastructuur voor elektriciteit, aardgas, waterstof, CO_2 en andere moleculen. Deze verschillende indelingen sluiten niet eenduidig op elkaar aan: wind- en zonne-energie worden eerst afzonderlijk en vervolgens gezamenlijk behandeld, terwijl elektriciteitsnetten en pijpleidingen elders onder één categorie transportinfrastructuur vallen. Daardoor blijft onduidelijk welke hoofdstructuur het beleidskader hanteert en hoe de verschillende energiedragers, infrastructuren en systeemfuncties zich tot elkaar verhouden. Dit bemoeilijkt een geïntegreerde, gebiedsgerichte lezing en toepassing van het beleidskader.

De Raden vragen daarom om de energetische hoofdstructuur uit te werken als één geïntegreerd, meerschalig en gebiedsgericht systeem van productie, opslag, omzetting, transport, distributie en verbruik. Elektriciteit, warmte, waterstof, CO_2 en andere energiedragers moeten daarbij in onderlinge samenhang worden beschouwd, met warmtenetten naast elektriciteitsnetten en pijpleidingen als volwaardige transport- en distributie-infrastructuur. Dit is noodzakelijk om locatiekeuzes, infrastructuurcorridors en ruimtelijke reserveringen integraal af te wegen.

De Raden bevelen daarom aan om de samenhang tussen energie, wonen, bedrijvigheid, mobiliteit en open ruimte, vertrekkend van Vlaamse, provinciale en lokale langetermijnstrategieën, in het BRV te verankeren. Zo worden conflicterende ruimteclaims en versnipperde infrastructuur vermeden, synergieën tussen deze functies benut en kan de gewenste energiestructuur richting geven aan provinciale en gemeentelijke ruimtelijke beleidsplannen, gebiedsprogramma's en vergunningverlening.

Actie: Werk, samen met provincies, gemeenten en netbeheerders, een samenhangende bovenlokale programmering voor energie uit. Laat lokale verwarmings- en koelingsplannen daarbij sturend zijn voor gebiedsgerichte keuzes tussen individuele en collectieve warmteoplossingen en integreer ze over gemeentegrenzen heen. Stem op basis daarvan ruimtelijke keuzes en de investeringsplannen van netbeheerders op elkaar af, zodat de benodigde infrastructuur en ruimtelijke reserveringen tijdig en gezamenlijk kunnen worden gepland. Hanteer daarbij een dynamische en technologieneutrale benadering van de energetische hoofdstructuur, die via regelmatige evaluaties kan worden bijgestuurd om in te spelen op nieuwe ontwikkelingen en innovaties, en geen projecten met een grote systeemwaarde uitsluit louter omdat ze buiten vooraf aangeduide gebieden liggen.

[8] **Veranker de afstemming met de langetermijn strategische klimaat- en energiegerelateerde plannen**. In hoofdstuk 2 ('Relatie met andere plannen') ontbreekt

de verwijzing naar en de (geambieerde) integratie met een aantal strategische beleidsinitiatieven die nochtans mee bepalend zullen zijn voor de ruimtelijke en energetische ontwikkelingen richting 2050[16]. Het betreft hier onder meer de Klimaatsprong voor de industrie[17], de in voorbereiding zijnde Vlaamse Klimaatstrategie 2050[18], het Vlaams LULUCF-actieplan[19] en het Vlaams Gebouwenrenovatieplan 2050. Deze trajecten geven mee richting aan de transitie van de industrie, de gebouwde omgeving, open ruimte[20] en het energiesysteem en zullen daardoor belangrijke gevolgen hebben voor ruimtegebruik, infrastructuurbehoeften, energievoorziening en de inrichting van economische activiteiten. Daarnaast kan ook het in voorbereiding zijnde Vlaams Energie- en Klimaatplan (VEKP) 2031-2040 worden vermeld[21].

De Raden bevelen aan om deze strategische beleidsprocessen expliciet op te nemen en hun onderlinge samenhang met het beleidskader te garanderen.

Actie: Vertaal de infrastructuurbehoeften uit alle relevante Vlaamse energie- en klimaatplannen voor de middellange en lange termijn door in het BRV. Stem daarbij onder meer af met Klimaatsprong voor de industrie, de in voorbereiding zijnde Vlaamse Klimaatstrategie 2050, het Vlaams Gebouwenrenovatieplan 2050, het Vlaams LULUCF-actieplan en het VEKP 2031-2040.

[9] **Versterk het beleidskader met scenario-analyses en energieroadmaps**. De Raden stellen vast dat het ontwerpbeleidskader de nadruk legt op de ruimtelijke vertaling van de energie- en klimaattransitie, maar nauwelijks verwijst naar de onderliggende data, scenario's en technologische *roadmaps* waarmee de toekomstige energie- en infrastructuurbehoeften onderbouwd worden. Nochtans kunnen studies zoals PATHS2050[22], aangevuld met scenarioanalyses van onder meer de netbeheerders en het Federaal Planbureau, waardevolle inzichten bieden in de verwachte ontwikkelingen van de energievraag, elektrificatie, hernieuwbare energieproductie,

---

[16] VLAAMSE REGERING (2026), Voorontwerp – Beleidskader ruimte voor energie- en klimaattransitie., p. 7-9

[17] VLAAMSE REGERING (2025), Programmanota 2026–2030 Klimaatsprong voor de industrie.

[18] De nieuwe versie wordt dit jaar verwacht. Minaraad en SERV hebben hierover al advies uitgebracht, zie MINARAAD & SERV (2026|009), De Vlaamse Klimaatstrategie 2050.

Reeds in 2026 zijn het VEKA en de bevoegde Vlaamse vakentiteiten gestart met de voorbereiding van het ontwerp-VEKP 2031-2040, vooruitlopend op de verplichte indiening van het Belgische ontwerp-NEKP 2031-2040 bij de Europese Commissie tegen uiterlijk 1 januari 2028. VLAAMSE REGERING, Mededeling aan de Vlaamse Regering. Proces en timing opmaak ontwerp Vlaams Energie- en Klimaatplan (VEKP) 2031-2040.

De oude versie is VLAAMSE REGERING (2019). Vlaamse Klimaatstrategie 2050.

[19] Het Vlaams LULUCF-actieplan bevindt zich momenteel in de ontwerpfase. Een ambtelijke werkgroep stelde 36 beleidsacties op voor extra koolstofopslag (o.a. in bodems en bossen), maar een definitieve goedkeuring door de Vlaamse Regering is nog hangende. In het kader van de actualisatie van het Vlaams Energie- en Klimaatplan (VEKP) werd medio 2025 beslist het ontwerp verder af te stemmen met stakeholders en de Blue Deal.

[20] Onder 'open ruimte' vallen zowel natuur, bos als landbouwgebied.

[21] VLAAMSE REGERING (2026), Mededeling: proces en timing opmaak ontwerp Vlaams Energie- en Klimaatplan (VEKP) 2031-2040.

[22] De PATHS2050-studie schetst aan de hand van drie datagedreven scenario's mogelijke trajecten waarlangs België tegen 2050 klimaatneutraliteit kan bereiken en tegelijk zijn industriële weerbaarheid kan vrijwaren. De studie is het resultaat van een samenwerking tussen VITO/EnergyVille, de netbeheerders Fluxys en Elia, energieproducent Luminus en de industriële ondernemingen ArcelorMittal en BASF. In elk scenario worden technologische opties – waaronder windenergie, duurzame moleculen, modulaire kernreactoren en CO_2-opslag – gekoppeld aan de vereiste infrastructuur voor energietransport, netcapaciteit en opslag. De scenario's verschillen vooral in de mate waarin zij steunen op kernenergie, koolstofopslag en alternatieve brandstoffen zoals waterstof en biomethaan. Gemeenschappelijk is evenwel de conclusie dat aanzienlijke investeringen in windenergie en elektriciteitsinfrastructuur in alle trajecten noodzakelijk zijn. ENERGYVILLE et al. (2025), Paths2050.

warmtevoorziening en infrastructuurbehoeften[23]. Dergelijke analyses zijn geen toekomstvoorspellingen, maar verkennen uiteenlopende ontwikkelingspaden op basis van specifieke aannames en onzekerheden. Een explicietere koppeling met deze analyses kan de ruimtelijke keuzes rond onder meer elektriciteitsnetversterking, warmtenetten en pijpleidingen beter onderbouwen en helpen toetsen op hun robuustheid onder verschillende scenario's. Zo kunnen zij bijdragen aan een kostenefficiënte en toekomstbestendige ontwikkeling van het energiesysteem. De Raden bevelen daarom aan om ruimtelijke en infrastructurele keuzes te toetsen aan verschillende scenario's en energieroadmaps, met aandacht voor onzekerheden, haalbaarheid, kosten- en systeemefficiëntie en hun bijdrage aan de transitie naar klimaatneutraliteit.

Omdat technologie en markt snel evolueren, moeten die analyses en de daaruit afgeleide ruimtebehoeften periodiek worden geactualiseerd, in afstemming met de investeringsplannen van de netbeheerders, en moet het beleidskader ruimte laten voor oplossingen die vandaag nog niet in beeld zijn. Dit mag echter geen reden zijn om noodzakelijke keuzes uit te stellen: het beleidskader moet richting en mijlpalen vastleggen en de ruimtelijke vertaling ervan op gezette tijden bijsturen.

[10] **Definieer expliciet strategische energie-infrastructuur en concretiseer maatschappelijk gewenste energienetten.** De Raden stellen vast dat het ontwerpbeleidskader een belangrijke ruimtelijke rol toekent aan verschillende onderdelen van het energiesysteem, maar niet expliciteert wat onder 'strategische energie-infrastructuur' moet worden verstaan. Hierdoor blijft onduidelijk welke infrastructuren vanuit het oogpunt van de energie- en klimaattransitie prioritair is voor ruimtelijke planning, investeringen en vergunningverlening.

De Raden bevelen daarom aan om in het beleidskader expliciet te definiëren wat onder strategische energie-infrastructuur wordt verstaan. Zij vragen om duidelijk te maken dat **energie-infrastructuur**[24] **die bijdraagt aan netto klimaatneutraliteit**[25] **als maatschappelijk gewenste infrastructuur** (zie Bijlage 1) wordt beschouwd. In lijn met recente beleidsinitiatieven van de Europese Commissie[26], die elektrificatie naar voren schuiven als een centrale hefboom voor de energie- en klimaattransitie, neemt het elektriciteitssysteem daarbij een sleutelpositie in. Gelet op hun cruciale rol in de verduurzaming van de warmtevoorziening dienen ook thermische netten hierin een volwaardige plaats te krijgen. Daarnaast is meer duidelijkheid nodig over de afbouw

[23] Zie ook MINARAAD (2025|020), Advies programmanota 2026-2030 'Klimaatsprong voor de industrie'., p. 12

[24] De Raden verstaan hieronder installaties voor klimaatneutrale energieproductie, energieopslag, flexibiliteit en omzetting, het elektriciteitssysteem, thermische netten, waterstof- en CO_2-netwerken, interconnecties en andere infrastructuur die aantoonbaar bijdraagt aan klimaatneutrale energievoorziening. BECCS en DAC lijken op korte termijn geen geloofwaardige beleidsopties voor Vlaanderen omwille van grote onzekerheden inzake haalbaarheid, kosten en impact. MINARAAD (2026|009), Advies Vlaamse Klimaatstrategie 2050., p. 18.

[25] Vooral grootschalige thermische netten kunnen op geschikte locaties en onder de juiste randvoorwaarden een betaalbare, duurzame en collectieve warmtevoorziening op lange termijn mogelijk maken. Voor woningen moet deze infrastructuur bovendien worden benaderd als een maatschappelijk noodzakelijke basisvoorziening, veeleer dan als een louter marktgedreven product. Dit vereist een organisatie die de leveringszekerheid, continuïteit en betaalbaarheid voor eindgebruikers duurzaam waarborgt. Zie ook MINARAAD (2026|016), *Een gepast warmte- en koelingstransitiekader in Vlaanderen*. p. 9-11

[26] Onder meer: Actieplan voor Elektrificatie – COM/2026/595 final (17/7/2026). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?qid=1784715609929&uri=CELEX%3A52026DC0595

van **aardgasnetten en de positie van pijpleidingen als economische infrastructuur**, zodat hun rol binnen de ruimtelijke energie- en klimaattransitie helder wordt afgebakend.

Actie: Definieer in het definitieve BRV energie-infrastructuur die bijdraagt aan klimaatneutraliteit expliciet als strategische infrastructuur. Erken naast de meerwaarde van die infrastructuur voor klimaatneutrale energievoorziening ook haar bijdrage aan bevoorradingszekerheid, economische ontwikkeling en een toekomstbestendige ruimtelijke ordening. Geef deze infrastructuur dan ook gericht prioriteit bij ruimtelijke planning, reserveringen en vergunningverlening.

Actie: Erken thermische netten als strategische en maatschappelijk gewenste energie-infrastructuur en als essentiële leefinfrastructuur in gebieden waar collectieve warmte en koeling op lange termijn de voorkeursoplossing vormt[27]. Verzeker hun ruimtelijke doorwerking door lokale verwarmings- en koelingsplannen sturend te laten doorwerken in lokale beleidsplannen en toekomstige ontmantelingsplannen, en vertaal de daaruit volgende keuzes vervolgens in planologische prioritering en ruimtereserveringen.

3 Stuur energie-infrastructuur op systeemmeerwaarde

[11] **Vertrek van een geïntegreerde energetische hoofdstructuur en vermijd verwarring rond energieknopen**. De Raden stellen vast dat het ontwerp-BRV energieknopen sterk benadert als strategische en ruimtelijk identificeerbare locaties voor onder meer productie, opslag, buffering en omzetting van energie. Daardoor dreigt het begrip te veel het karakter te krijgen van een afgebakend ruimtelijk ordeningsconcept. Die benadering is volgens de Raden te beperkend: zij doet onvoldoende recht aan een energiesysteem waarin productie, verbruik, opslag, omzetting, flexibiliteit en infrastructuur steeds sterker met elkaar verweven zijn en op verschillende schaalniveaus, ook verspreid in de ruimte, op elkaar moeten worden afgestemd. Bovendien kan een te sterke ruimtelijke afbakening de indruk wekken dat energieontwikkelingen per definitie binnen energieknopen moeten plaatsvinden, terwijl ook daarbuiten ruimtelijk verantwoorde ontwikkelingen nuttig of zelfs noodzakelijk kunnen zijn.

De Raden bevelen daarom aan om het perspectief om te keren en **niet de energieknopen, maar een geïntegreerde en meerschalige energetische hoofdstructuur centraal** te stellen[28]. Plan daarin energieproductie, -verbruik, opslag, omzetting, buffering, flexibiliteit en energie-infrastructuur ruimtelijk in samenhang. Energieknopen kunnen binnen die structuur als kansenscheppend concept locaties of schaalniveaus zichtbaar maken waar energiestromen, infrastructuur en functies geïntegreerd kunnen worden georganiseerd en ruimtelijke synergieën kunnen worden

[27] Zie ook MINARAAD (2026|016), *Een gepast warmte- en koelingstransitiekader in Vlaanderen*.

[28] Zie ook paragraaf 7.

benut. Energieknopen geven dan op die manier mee invulling aan de energetische hoofdstructuur, maar vormen niet de hoofdstructuur zelf.

Vermijd daarbij ook conceptuele verwarring met knooppunten uit het mobiliteits- en ruimtelijk beleid, waar het begrip doorgaans verwijst naar een duidelijk identificeerbare en afgebakende locatie. Systeemintegratie en flexibiliteit in het energiesysteem kunnen immers ook in diverse vormen en diffuus voorkomen. Maak daarom een duidelijk onderscheid tussen energieknopen als concept en hun eventuele concrete ruimtelijke aanduiding. Zo'n aanduiding moet in ieder geval een systeemmeerwaarde bieden en voldoende adaptief zijn om mee te evolueren met het energiesysteem. Verduidelijk en onderbouw dus de systeemmeerwaarde en ruimtelijke betekenis van energieknopen, maar zorg ervoor dat hun aanduiding niet bepaalt waar energie-infrastructuur wel of niet kan worden ingeplant en dat ruimtelijk verantwoorde energieontwikkelingen buiten energieknopen niet worden bemoeilijkt.

Verzeker ten slotte dat de introductie of aanduiding van energieknopen niet leidt tot **nieuwe regelgeving, bijkomende vergunnings- of afwegingsvoorwaarden, procedures of administratieve lasten**.

> Actie: Maak de geïntegreerde, meerschalige energetische hoofdstructuur leidend in het definitieve BRV[29]. Onderbouw de rol van energieknopen helder vanuit hun systeemmeerwaarde en behoud het concept enkel waar het aantoonbaar bijdraagt aan een efficiëntere ruimtelijke en energetische ontwikkeling. Zorg er daarbij voor dat energieknopen als adaptief concept kansen scheppen, zonder nieuwe regelgeving, bijkomende vergunnings- of afwegingsvoorwaarden, procedures of administratieve lasten te creëren, en zonder ruimtelijk verantwoorde energieontwikkelingen buiten energieknopen te bemoeilijken.

[12] **Veranker warmte en koeling volwaardig en systematisch.** De Raden stellen vast dat het beleidskader thermische energie uitdrukkelijk opneemt in het concept van energieknopen, onder meer via warmteknooppunten, restwarmtebenutting, warmte- en koudeopslag en thermische netten. In de verdere uitwerking ligt de nadruk evenwel sterk op elektriciteitsproductie, batterijopslag, energieconversie en het tegengaan van netcongestie, waardoor de thermische dimensie niet consequent wordt doorvertaald. Hierdoor dreigt het potentieel van energieknopen voor de afstemming van lokale thermische energiebronnen en -vragen, de ontwikkeling van collectieve thermische infrastructuur en de integratie van het elektriciteits- en thermisch energiesysteem onderbenut te blijven.

SERV en Minaraad vragen daarom om **warmte en koeling volwaardig te integreren in de ontwikkeling van elke relevante energieknoop.** Daarbij moet bijzondere aandacht gaan naar de thermische energiebehoeften en -stromen van zowel ondernemingen als gezinnen. De ontwikkeling van energieknooppunten moet bovendien steeds expliciet worden afgestemd op lokale verwarmings- en koelingsplannen en andere vormen van

[29] Zoals beschreven in paragraaf 7.

warmtezonering. Alleen zo kunnen deze locaties uitgroeien tot daadwerkelijk geïntegreerde schakels tussen het elektriciteits- en thermisch energiesysteem.

[13] **Differentieer de ruimtelijke strategie voor batterijparken en datacenters en stem hun locatie onder meer af op de beschikbare netcapaciteit**. De Raden onderschrijven de keuze in het voorontwerpvan het Beleidskader Ruimte voor Energie- en Klimaattransitie om batterijparken en datacenters te concentreren op strategische locaties in het elektriciteitsnet. Hoewel batterijparken[30] en datacenters beiden een significante netcapaciteit vereisen, vervullen ze een fundamenteel verschillende rol en vergen ze daarom een verschillende beleidsmatige en ruimtelijke benadering. Batterijparken kunnen flexibiliteit bieden aan het energiesysteem en kunnen de integratie van intermitterende hernieuwbare energiebronnen ondersteunen. Datacenters vormen een mogelijke bron van restwarmte en vertonen een grote, minder flexibele stroombehoefte. Een loutere sturing van datacenters en batterijparken richting zgn. energieknopen volstaat echter niet. Zonder afstemming met de beschikbare netcapaciteit dreigen immers bijkomende capaciteitsknelpunten te ontstaan of reeds bestaande knelpunten te verergeren. Batterijparken en datacenters verschillen bovendien sterk in hun ruimtelijke impact, milieu-uitdagingen (o.a. een aanzienlijke vraag naar koelwater voor datacenters) en maatschappelijke meerwaarde, waardoor eenzelfde beoordelingskader niet aangewezen is.

De Raden bevelen aan om de **beschikbare en geplande netcapaciteit te hanteren als locatiecriterium voor batterijparken en datacenters, en om daarbij ook rekening te houden met hun specifieke kenmerken** met het oog op het beperken van netcongestie en het helpen sturen van netinvesteringen. Daarbij moet de locatiekeuze ook afgestemd zijn op de doelstellingen en ruimtelijke implicaties van het Vlaamse flexibiliteitsplan. Voor datacenters bevelen de Raden daarnaast aan om een geïntegreerde vestigingsstrategie uit te werken die, naast de beschikbaarheid van netcapaciteit, onder meer ook rekening houdt met mogelijkheden voor warmterecuperatie de beschikbaarheid van (koel)water en de bredere socio-economische return.

Actie: Ontwikkel, samen met de netbeheerders, marktpartijen en investeerders een regelmatig geactualiseerd beeld van de beschikbare en geplande netcapaciteit en congestierisico's. Gebruik dit niet als een statisch locatiecriterium, maar als basis voor ruimtelijke planning en vergunningsverlening én voor het tijdig plannen van netinvesteringen, aansluitinfrastructuur en flexibiliteitsoplossingen. Hanteer een gedifferentieerde locatiestrategie voor batterijen en datacenters, waarbij naast netcapaciteit ook rekening gehouden wordt met hun specifieke kenmerken. Werk voor datacenters een geïntegreerde vestigingsstrategie uit die, naast de netcapaciteit, onder meer ook rekening houdt met mogelijkheden voor warmterecuperatie, beschikbaarheid van (koel)water en de bredere socio-economische *return*.

[30] De Raden doelen hier specifiek op batterij(park)en in "front of the meter"-opstelling. Ook "behind the meter" hebben batterijen een belangrijke rol te spelen, maar dan dienen ze samen beschouwd te worden met de rest van de installatie die zich achter de teller bevindt.

[14] **Geef wind op land de kans om te versnellen.** Wat betreft de inpassing van windenergie, beperkt het beleidskader zich tot de principes uit de Omzendbrief OMG/2025/01 'Afwegingskader en randvoorwaarden voor de oprichting van windturbines'[31]. Het ontwerp-BRV voegt daaraan toe dat gemeenten en provincies worden aangemoedigd om preferentiële locaties en/of versnellingszones aan te duiden, maar dat het Gewest (als vergunningverlenende overheid) hier niet door gebonden is. De recentste cijfers tonen echter aan dat de uitrol van windenergie op land in Vlaanderen sterk teruggevallen is en dat het huidig beleid niet voldoende is om de VEKP-doelstellingen te halen.

Bijkomend en consequent faciliterend ruimtelijk beleid is dus noodzakelijk om een versnelling in de uitbouw van onshore wind te realiseren, ook voorbij de bevestigde doelstellingen van 2030. Dit vereist een coherente beleidsaanpak waarbij Vlaamse, provinciale en lokale overheden vanuit een gedeelde ambitie samenwerken en elkaar versterken.

*De **meeste raadsorganisaties** vragen om een specifieke planmatige aanpak[32] die een hefboom moet zijn voor snellere projectontwikkeling en vergunningverlening. Door potentiële locaties, randvoorwaarden en ruimtelijke conflicten vroeger en in samenhang af te wegen, kan meer duidelijkheid en rechtszekerheid ontstaan voor zowel initiatiefnemers als de omgeving en kan de beoordeling op projectniveau worden vereenvoudigd. Het ruimtelijke kader moet daarom faciliterend en voldoende flexibel blijven. Maak geen voorafname op bestemmingswijzigingen. Vermijd ook te gedetailleerde of limitatieve voorschriften die haalbare windprojecten bij voorbaat uitsluiten of van de planmatige aanpak een bijkomende procedurele laag maken.*

***Boerenbond** vraagt dat het ruimtelijk beleid voor windenergie faciliterend en voldoende flexibel blijft, zonder voorafname op bestemmingswijzigingen en zonder bijkomende beperkingen van het landbouwgebruik, hetgeen door een interpretatie van 'planmatig' uitgesloten kan zijn. In agrarische gebieden moet voldoende ruimte blijven voor een locatiegerichte beoordeling van verenigbare ontwikkelingen.*

***Voka, Unizo en Synova** vragen om de projectontwikkeling en vergunningverlening voor windenergie op land te versnellen door maximaal in te zetten op stabiliteit, continuïteit en verdere facilitering binnen de bestaande toetsingskaders. Vlaanderen beschikt vandaag al over een afdoend en samenhangend afwegingskader – met onder meer VLAREM II, de Omzendbrief OMG/2025/01 en de relevante leidraden, beleidskaders en sectorale richtlijnen – dat de ruimtelijke inpassing van windturbines degelijk ondersteunt. Een verdere versnelling is in de eerste plaats gebaat bij het verfijnen en consequent toepassen van dit bestaande kader, en niet bij de introductie van een bijkomende planningslaag. Dergelijke bijkomende planningsinitiatieven dreigen immers nieuwe procedures, afwegingsvoorwaarden of impliciete*

[31] Departement Omgeving (17/7/2025). Omzendbrief OMV/2025/1 'Afwegingskader en randvoorwaarden voor de oprichting van windturbines'. https://omgeving.vlaanderen.be/nl/omzendbrief-omv20251-afwegingskader-en-randvoorwaarden-voor-de-oprichting-van-windturbines

[32] Het Energielandschap Oost-Vlaanderen als inspirerend voorbeeld.

uitsluitingsgronden te creëren en brengen opnieuw onzekerheid in een sector die net nood heeft aan een stabiel en voorspelbaar investeringsklimaat. Door te kiezen voor een stabiel, voorspelbaar en faciliterend ruimtelijk kader kan meer duidelijkheid en rechtszekerheid ontstaan voor zowel initiatiefnemers als de omgeving en kan de beoordeling op projectniveau worden vereenvoudigd. Het ruimtelijke kader moet daarbij voldoende flexibel blijven en te gedetailleerde of limitatieve voorschriften vermijden die ruimtelijk verantwoorde en haalbare windprojecten bij voorbaat uitsluiten.

De Raden verzoeken samen om de **ontwikkeling van windenergie te versnellen door die sterker te koppelen aan een ambitieuze aanpak**[33]**.** Het BRV moet daarvoor, in dialoog met de stakeholders, een samenhangend Vlaams ruimtelijk kader en de nodige regie vastleggen, met duidelijke principes en criteria voor de gebiedsgerichte ontwikkeling van het windpotentieel, waarbij de ruimtelijke afweging op bovenlokaal niveau gebeurt.

De Raden bevelen aan om de drie **pijlers van het bestaande ruimtelijke toetsingskader als gelijkwaardige en complementaire ontwikkelingsmogelijkheden in het BRV te verankeren:** ontwikkeling binnen bestaand ruimtebeslag, bundeling met grootschalige infrastructuren en kwalitatieve geclusterde ontwikkeling in de open ruimte. De afweging moet daarbij plaatsvinden op een voldoende ruim en samenhangend, gemeentegrensoverschrijdend schaalniveau. Daarbij moeten de maatschappelijke baten en het algemeen belang van windenergie, het windpotentieel, de ruimtelijke en ecologische randvoorwaarden, de mogelijkheden voor netaansluiting en de belangen van omwonenden, landbouw en ondernemingen op een evenwichtige wijze en in samenhang worden afgewogen Het BRV hoeft niet zelf alle geschikte locaties af te bakenen, maar moet wel verzekeren dat verdere ruimtelijke keuzes binnen een coherent bovenlokaal kader gebeuren. De VITO-studie naar het Vlaamse potentieel voor hernieuwbare energie en gebieden voor versnelde uitrol kan daarbij als vertrekpunt dienen[34].

Om nieuwe locaties voor windturbines vrij te maken en bijgevolg de ruimtelijke aanpak te versterken, pleiten de Raden er ten slotte voor om andere belangrijke **belemmeringen die de beschikbare ruimte voor windenergie gericht weg te werken**[35].

[15] **Versterk zonne-energie via meervoudig gebruik van reeds bestaand ruimtebeslag.** Het voorontwerpvan het beleidskader energie- en klimaattransitie kiest, met het oog op

---

[33] De Antwerpse haven toont de meerwaarde van een planmatige, gebiedsgerichte aanpak voor windenergie: op Linkeroever werd vanaf 2007 gewerkt vanuit een gezamenlijke ontwikkelingsvisie en een gebiedsdekkend afwegingskader, wat intussen resulteerde in 29 operationele windturbines (91,4 MW). In vergelijking met de meer projectgewijze ontwikkeling op Rechteroever illustreert dit hoe ruimtelijke regie en een ambitieuze langetermijnaanpak de realisatie van windenergie kunnen faciliteren en versnellen. Ook de Provincie Oost-Vlaanderen toont de meerwaarde van een planmatige en gebiedsgerichte aanpak van windenergie. In plaats van afzonderlijke ad-hocprojecten wordt het windpotentieel vanuit een ruimtelijke visie ontwikkeld, met afgebakende zones, afstemming met stakeholders en aandacht voor lokaal draagvlak en participatie. Het Windlandschap Eeklo-Maldegem-Kaprijke-Sint-Laureins toont de concrete doorwerking: het provinciaal RUP biedt vooraf ruimtelijke duidelijkheid en rechtszekerheid; van de huidige 32 windturbines werden er 21 aangevraagd na de goedkeuring ervan.

[34] VITO i.o.v. DEPARTEMENT OMGEVING (2024). In kaart brengen Vlaams potentieel voor hernieuwbare energie en gebieden voor de versnelde uitrol van hernieuwbare energie. Deze studie dient geactualiseerd te worden aan het actuele afwegingskader.

[35] Zie belemmeringen zoals aangehaald in VITO-studie (bovenstaande voetnoot).

zorgvuldig en meervoudig ruimtegebruik, terecht voor een maximale uitrol van zonne-energie binnen het bestaande ruimtebeslag. Daarbij worden onder meer daken, gevels, parkings, brownfields, drijvende zonnepanelen op geschikte waterbekkens en bermen of bufferzones langs infrastructuur naar voren geschoven als voorkeurslocaties. Ook wordt aangesloten bij de principes van RED III, die onder meer de omgeving van lijn- en vervoersinfrastructuur als prioritaire locaties voor hernieuwbare energie (doorgaans windenergie) beschouwen.

De Raden bevelen aan om het zonnepotentieel gericht, sterker en breder te laten benutten door burgers, overheden en ondernemingen. Naast het grote resterende potentieel op daken[36], verdienen ook nog andere toepassingen[37] en locaties aandacht, in lijn met het uitgangspunt om hernieuwbare energie maximaal te realiseren binnen het bestaande ruimtebeslag en in de nabijheid van een energieafnemer.

Zo kan bijvoorbeeld de plaatsing van zonnepanelen in **spoorcorridors**, waaronder tussen de treinsporen en op andere geschikte delen van spoorinfrastructuur, als kansrijke, ruimtelijk efficiënte toepassing beschouwd worden[38]. Verder zou **grondgebonden PV** op bedrijfssites ook niet per definitie uitgesloten moeten zijn. Het biedt, zeker op restgronden of onbenutte delen van bedrijventerreinen mogelijkheden, o.a. in het kader van PV-verplichting maar ook voor ondernemingen waar het potentieel op daken reeds volledig benut werd. Het BRV moet de mogelijkheid openhouden om Agri-PV te ontwikkelen, mits voldaan wordt aan een aantal strikte voorwaarden, onder meer het behoud van landbouw als primaire functie op het perceel, het niet verstoren van kwetsbare soorten en de nabijheid van een netaansluiting zodat er geen nieuwe aansluitingen in open gebied aangelegd moeten worden. Ook systeemgerichte ontwerpkeuzes kunnen bijdragen aan een efficiënter energiesysteem. Zo kunnen oost-west georiënteerde zonnepanelen, combinaties met opslag of dynamisch gestuurde PV-installaties bijdragen aan een betere spreiding van de elektriciteitsproductie over de dag en aan een efficiëntere integratie van zonne-energie in het energiesysteem.

[16] **Vrijwaar alle relevante koolstofsinks bij de uitrol van het energiesysteem.** De Raden stellen vast dat het voorontwerp-BRV, met het oog op de benodigde koolstofopslag, bepaalt dat ontbossing voor de uitrol van het energiesysteem zoveel mogelijk wordt vermeden, met behoud van de bestaande uitzondering voor handelingen van algemeen belang in overeenstemming met artikel 90bis van het Bosdecreet. De Raden

---

[36] VITO i.o.v. Dept. Omgeving (10/2024). In kaart brengen Vlaams potentieel voor hernieuwbare energie en gebieden voor de versnelde uitrol van hernieuwbare energie. https://omgeving.vlaanderen.be/nl/onderzoek-cijfers-en-geotoepassingen/onderzoeksoverzicht/in-kaart-brengen-vlaams-potentieel-voor-hernieuwbare-energie-en-gebieden-voor-de-versnelde-uitrol

[37] Naast de in het BRV opgesomde technologieën kan daarbij ruimte geboden worden aan andere innovatieve PV-oplossingen, zoals gebouwgeïntegreerde zonnepanelen, (semi-)transparante zonnepanelen, flexibele en lichtgewicht PV, verticale, bifaciale panelen…

[38] Buitenlandse (proefprojecten) bevestigen de haalbaarheid van deze toepassing. In Zwitserland worden momenteel zonnepanelen tussen spoorrails getest via een systeem ontwikkeld door de start-up Sun-Ways, waarbij verwijderbare panelen worden geïntegreerd zonder de treinexploitatie of het spooronderhoud te hinderen. Ook in Frankrijk, Spanje, Roemenië, de Verenigde Staten, China en Zuid-Korea lopen gelijkaardige proefprojecten. Daarbij moet wel rekening gehouden worden met de hogere kosten voor bekabeling en de nood aan een nabije afnemer, die de businesscase van zulke toepassingen vandaag bemoeilijken. Zie ook MINARAAD (2025|007), Advies maatregelen voor het definitieve VEKP., p. 56

onderschrijven dit uitgangspunt, maar vragen om deze benadering te verbreden van bossen naar alle relevante natuurlijke koolstofsinks en koolstofrijke bodems. Koolstofsinks zijn evenwel meer dan bossen. Het gaat dan onder andere ook om veengebieden, natte graslanden en beekvalleien die aanzienlijke hoeveelheden koolstof opslaan en bij verstoring of ontwatering opgeslagen koolstof kunnen vrijgeven. Bij de ruimtelijke planning en inplanting van energie-infrastructuur moet daarom -rekening worden gehouden met het behoud en waar mogelijk de versterking van deze koolstofsinks (in al zijn varianten), waarbij vermijdbare aantasting zoveel mogelijk wordt voorkomen.

[17] **Breng het potentieel van ondiepe geothermie in kaart en ontwikkel het verder**. In het voorontwerp van het BRV wordt diepe geothermie wel genoemd als mogelijke warmtebron voor warmtenetten[39], maar het potentieel van ondiepe geothermie en de ruimtelijke voorwaarden om dat potentieel te benutten, worden niet verder uitgewerkt. Nochtans toont de recente Vlaamse studie Verantwoorde uitbouw van ondiepe geothermie in Vlaanderen (2025)[40] aan dat ondiepe geothermie een belangrijke duurzame warmte- en koudebron kan vormen. Gesloten systemen kunnen technisch nagenoeg overal in Vlaanderen worden toegepast. De studie wijst bovendien op mogelijkheden voor zowel individuele als collectieve systemen en toont aan dat een geplande collectieve aanpak het beschikbare ondergrondse warmtepotentieel efficiënter kan inzetten, onder meer door interferentie tussen afzonderlijke boringen te beperken.

De Raden bevelen daarom aan om het duurzaam **benutbare potentieel van ondiepe geothermie in kaart te brengen en te verankeren in de ruimtelijke en lokale warmteplanning**. Het BRV moet daarbij ruimte bieden om potentieel- en risicokaarten verder te verfijnen op basis van nieuwe gegevens en praktijkervaringen en deze inzichten te vertalen naar lokale verwarmings- en koelingsplannen, gebiedsontwikkelingen en wijkgerichte renovatie.

Dit vergt ook een **ruimtelijke regie van de ondergrond**. Collectieve boorvelden onder pleinen of sportvelden, riothermie, warmtenetleidingen en bijhorende infrastructuur moeten worden afgestemd op andere ruimteclaims, zoals bv. nutsleidingen, boomwortels en infiltratievoorzieningen. De Raden vragen daarom om via het **BRV principes voor meervoudig en gecoördineerd gebruik van de ondergrond onder het openbaar domein** te bepalen, ruimte voor collectieve warmte-infrastructuur tijdig te vrijwaren en knelpunten door perceelsgrenzen, eigendomsstructuren en ruimtelijke voorschriften weg te werken[41]. Zo kan het BRV een kader bieden voor een efficiënte regie en benutting van lokale warmte- en koudebronnen.

---

[39] Zie ook volgende paragraaf.

[40] DEPARTEMENT OMGEVING, VITO & TerraEnergy (2025), Verantwoorde uitbouw van ondiepe geothermie in Vlaanderen.

[41] Het Living Lab Muide-Meulestede Fossielvrij illustreert dat collectieve bodemenergie in bestaand stedelijk weefsel ruimtelijke regie vergt: het onderzochte BEO-veld onder een buurtvoetbalveld moest worden gekoppeld aan afzonderlijke woningen over de grenzen van publiek en privaat domein en uiteenlopende eigendomsstructuren heen. De case onderstreept zo het belang van voldoende ruimte, meervoudig ruimtegebruik, verbindingen over perceelsgrenzen en een faciliterend vergunningenkader.. STAD GENT (2026), Muide-Meulestede fossielvrij.

[18] **Houd bij de uitrol van diepe geothermie rekening met veiligheidsrisico's en interferenties in de ondergrond**. Het ontwerp-BRV erkent diepe geothermie[42] als duurzame warmtebron. Daarbij wordt het belang benadrukt van een doordachte ruimtelijke afweging, met aandacht voor de geschiktheid van bepaalde regio's, de koppeling met warmtenetten en de afstemming met andere ruimtelijke opgaven.

De Raden stellen echter vast dat het weinig aandacht besteedt aan een aantal cruciale veiligheids- en milieuaspecten die verbonden zijn aan diepe geothermie. Zo ontbreekt een verwijzing naar geïnduceerde aardbevingen en de mogelijke aanwezigheid van natuurlijke radioactieve elementen en de risico's die daarmee gepaard kunnen gaan voor mens, milieu en installaties. Ook de bescherming van ondergrondse waterlagen verdient meer aandacht, aangezien boringen en exploitatieactiviteiten een risico kunnen vormen voor de kwaliteit van grond- en formatiewater. Daarnaast gaat het beleidskader onvoldoende in op mogelijke interferenties tussen geothermie en andere functies in de diepe ondergrond. Dit is nochtans van belang omdat de diepe ondergrond een schaars en meerlagig ruimtegebruik kent. Diepe geothermie kan interfereren en/of concurreren met andere activiteiten zoals gasopslag, waterwinning of de berging van radioactief afval. Voor sommige van deze functies ligt de bevoegdheid bovendien geheel of gedeeltelijk op federaal niveau. Een gebrek aan afstemming kan leiden tot **conflicterende ruimteclaims, onzekerheid voor investeerders en suboptimale keuzes** voor het duurzaam gebruik van de ondergrond. Ook vanuit het **voorzorgsbeginsel en het maatschappelijk draagvlak** voor diepe geothermie is een transparante aanpak van veiligheidsrisico's noodzakelijk. Ook de kostenefficiëntie van diepe geothermie verdient aandacht. Gezien de significante investeringskosten en de geologische risico's is een afweging ten opzichte van andere fossielvrije warmteopties aangewezen.

De Raden bevelen aan om in het beleidskader expliciet op te nemen dat de ontwikkeling van diepe geothermie gepaard moet gaan met een geïntegreerde beoordeling van veiligheids-, milieu- en gezondheidsrisico's en een structurele afstemming met de federale overheid, zodat interferenties tussen geothermie, gasopslag, nucleaire berging en andere ondergrondse activiteiten worden vermeden. Zo'n geïntegreerde benadering is essentieel om het potentieel van diepe geothermie op een veilige, maatschappelijk verantwoorde en ruimtelijk efficiënte wijze te benutten.

Actie: Neem in het beleidskader expliciet op dat elk project voor diepe geothermie naast kostenefficiëntie vooraf ook wordt onderworpen aan een geïntegreerde beoordeling van de veiligheids-, milieu- en gezondheidsrisico's, zodat het potentieel van diepe geothermie veilig en maatschappelijk verantwoord kan worden benut.

Actie: Stem structureel af met de federale overheid en andere bevoegde instanties om interferenties tussen diepe geothermie, gasopslag, nucleaire berging en andere

[42] Onder diepe geothermie wordt meestal een techniek verstaan waarbij warmte op grote diepte (meestal > 500 m) benut wordt. https://www.vlaanderen.be/epb-pedia/technieken/verwarming-koeling-en-sanitair-warm-water/externe-warmtelevering/externe-warmte-warmteopwekkers/externe-warmte-diepe-geothermie

ondergrondse activiteiten te voorkomen en het ruimtegebruik in de diepe ondergrond efficiënt te coördineren.

4 Maak gebiedsgerichte defossilisering uitvoerbaar

[19] **Verbind ruimtelijke infrastructuurkeuzes met geïntegreerde defossiliseringsstrategieën voor industriële en andere gebieden**. De Raden waarderen dat het ontwerpkader de ruimtelijke voorwaarden voor de energietransitie uitwerkt voor zowel industriële als niet-industriële gebieden. Voor de industrie- en havengebieden gebeurt dit vooral via energie-, waterstof- en CO_2-infrastructuur en pijpleidingen[43]. Voor andere wijken via renovatie, lokale verwarmings- en koelingsplannen, warmtenetten en gebiedsgerichte wijktransformatie[44]. Daarmee bevat het beleidskader relevante bouwstenen, maar de koppeling met het uiteindelijke transitiedoel blijft onvoldoende uitgewerkt. Voor de industrie ontbreekt een duidelijke koppeling tussen emissiereductie en defossilisering. Voor andere wijken, met residentiële, tertiaire en/of verweefbare industriële activiteiten, ontbreekt een volwaardige ruimtelijke transitiestrategie naar klimaatneutrale en fossielvrije woonomgevingen. Hierdoor dreigen infrastructuurontwikkeling en gebiedstransformatie onvoldoende samen te hangen met de noodzakelijke uitfasering van fossiele energiedragers, met risico's op versnippering, lock-ins, inefficiënte investeringen en onvoldoende rechtszekerheid.

De Raden vragen om in het definitieve beleidskader de ruimtelijke keuzes expliciet te verankeren in samenhangende **defossiliseringsstrategieën**. Die strategieën moeten richtinggevende, technologieneutrale en tijdig actualiseerbare transitiepaden bieden, waarbij klimaatneutraliteit en de afbouw van fossiele afhankelijkheden worden verbonden met betaalbaarheid, bevoorradingszekerheid, economische haalbaarheid en industriële competitiviteit. Daarbij moet voldoende ruimte blijven voor technologische ontwikkeling en toekomstige oplossingen, zonder vroegtijdig opties uit te sluiten. Voor de **industrie** moet duidelijker worden hoe investeringen in energie-, waterstof-, CO_2- en pijpleidinginfrastructuur bijdragen aan een traject richting **klimaatneutrale productieprocessen en aan de afbouw van fossiele afhankelijkheden**. Bepaalde strategische bedrijventerreinen vervullen daarbij een dubbele rol als economische én energetische knooppunten en moeten vanuit beide functies worden benaderd. Voor **andere wijken** is een **volwaardige ruimtelijke transitiestrategie** nodig die renovatiebeleid, de lokale verwarmings- en koelingsplannen, en de afbouw van fossiele energie-infrastructuur gebiedsgericht verbindt. De concrete infrastructuurkeuzes moeten daarbij kunnen mee-evolueren met technologische, economische en maatschappelijke ontwikkelingen, zonder het langetermijndoel uit het oog te verliezen. Zo kan het beleidskader consequent infrastructuurontwikkeling in dienst stellen van klimaatneutraliteit, *lock-ins* vermijden en een coherent, kostenefficiënt en rechtszeker ruimtelijk perspectief bieden.

[43] VLAAMSE REGERING (2026), Voorontwerp – Beleidskader ruimte voor energie- en klimaattransitie., p. 7-8; 22-27; 46-49

[44] VLAAMSE REGERING (2026), Voorontwerp – Beleidskader ruimte voor energie- en klimaattransitie., p. 10-12; 20-21; 37-40

Actie: Onderzoek welke gebieden ruimtelijk kunnen worden aangeduid als toekomstige klimaatneutrale clusters met hoge energienoden, zodat de vereiste energie-infrastructuur en ruimtelijke reserveringen tijdig en afgestemd met de netbeheerders kunnen worden gepland. Hanteer daarbij richtinggevende, technologieneutrale en actualiseerbare transitiepaden die rekening houden met betaalbaarheid, bevoorradingszekerheid, economische haalbaarheid en industriële competitiviteit, ruimte laten voor toekomstige oplossingen en infrastructuurkeuzes laten mee-evolueren. Koppel dit aan een beoordeling van het concept energieknopen: schrap het concept als de noodzaak en systeemmeerwaarde niet overtuigend worden aangetoond. Als het toch behouden zou worden, moet de rol en het toepassingsgebied van energieknopen binnen het BRV helder worden bepaald, zonder bijkomende regelgeving, procedures of administratieve lasten te veroorzaken.

[20] **Geef elke gemeente een rol in de transitie naar fossielvrije verwarming en koeling en laat warmte- en koelingsplannen richtinggevend zijn voor de uitfasering van het aardgasnet**. De Raden waarderen dat het ontwerp-BRV het belang van lokale verwarmings- en koelingsplannen en gemeenten als regisseurs van de lokale energie- en klimaattransitie ziet. Gebiedsgerichte keuzes zijn immers nodig om warmtevraag en -aanbod, renovatie, ruimtelijke ontwikkeling en energie-infrastructuur op elkaar af te stemmen.

De Raden bevelen daarom aan om alle Vlaamse gemeenten, op maat van hun schaal en capaciteit, perspectief te bieden om een gebiedsgericht beleid voor fossielvrije verwarming en koeling uit te werken. Voorzie daarvoor een **uniforme Vlaamse methodiek, informatie-uitwisseling, leren van elkaar en voldoende Vlaamse ondersteuning en bovenlokale samenwerking**, zodat warmtevraag en -aanbod, renovatie, ruimtelijke ontwikkeling en energie-infrastructuur geïntegreerd worden afgewogen en administratieve lasten en versnippering in uiteenlopende lokale regimes worden vermeden[45].

Die methodiek moet individuele en collectieve oplossingen vergelijken op basis van maatschappelijke kosten en baten, met aandacht voor onder meer vermeden netinvesteringen, betaalbaarheid en koeling, en ook ruimte bieden aan **collectieve oplossingen op tussenschaal**, zoals op straat- of bouwblokniveau of via gedeelde boorvelden.

De Raden pleiten er tevens voor om lokale warmte- en koelingsplannen **richtinggevend te maken voor toekomstige infrastructuurkeuzes en de voorbereiding van de uitfasering van het aardgasnet**, binnen een coherent Vlaams en, waar relevant, federaal kader. Voorzie daarbij voldoende ruimte voor fasering en laat concrete investeringsbeslissingen, onder meer voor warmtenetten, steunen op een onderbouwde technische, economische en maatschappelijke afweging van duurzame warmtebronnen, systeemkosten, betaalbaarheid en risicoverdeling. **Bewaak daarbij bovenlokaal de samenhang tussen lokale plannen, bied voldoende**

[45] En dus niet alleen gemeenten die onder de Europese Energie-efficiëntierichtlijn vallen.

investeringszekerheid en houd rekening met bedrijven en andere gebruikers die nog afhankelijk zijn van gasvormige energiedragers. Zo kunnen lokale gebiedskennis en bovenlokale systeemkeuzes samenkomen in een kostenefficiënte, uitvoerbare, sociaal rechtvaardige en economisch verantwoorde defossiliseringsstrategie.

> **Actie:** Bied alle Vlaamse gemeenten, op maat van hun schaal en capaciteit, een gemeenschappelijk Vlaams kader en voldoende ondersteuning om beleid voor fossielvrije verwarming en koeling uit te werken. Faciliteer daarbij bovenlokale samenwerking en vermijd onnodige administratieve lasten en versnippering in uiteenlopende lokale regimes.
>
> **Actie**: Veranker lokale warmte- en koelingsplannen in het definitieve BRV als richtinggevend kader voor ruimtelijke en infrastructurele keuzes, en voor de voorbereiding van de gebiedsgerichte uitfasering van het aardgasnet, binnen een coherent Vlaams en, waar relevant, federaal kader. Koppel concrete investeringsbeslissingen aan technische, economische en maatschappelijke haalbaarheid en bewaak daarbij de samenhang tussen lokale plannen, betaalbaarheid en investeringszekerheid.

[21] **Koppel de uitrol van warmtenetten aan warmtezonering en een afwegingskader voor aansluitrechten en -plichten.** De mogelijkheid voor gemeenten om via een gemeentelijke stedenbouwkundige verordening een aansluiting op een aanwezig of gepland warmtenet op te leggen, vindt haar juridische basis in de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening[46]. Het voorontwerpvan het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen verduidelijkt expliciet dat dergelijke verordeningen een aansluitplicht kunnen bevatten, zij het enkel wat betreft de fysieke aansluiting en niet de effectieve warmteafname[47]. Dit wordt ook al in de praktijk toegepast[48]. Het ontwerp-BRV erkent, volgens de Raden, terecht dat gemeenten via stedenbouwkundige verordeningen een aansluitplicht kunnen invoeren in gebieden met een aanwezig of gepland warmtenet. In het voorontwerp is het echter onduidelijk onder welke voorwaarden dergelijke aansluitplichten wenselijk zijn.

De Raden bevelen daarom aan om de ruimtelijke verankering van warmtezonering in het BRV te koppelen aan een **Vlaams afwegingskader voor aansluitrechten en aansluitplichten**, gebaseerd op lokale verwarmings- en koelingsplannen[49]. Dat kader

---

[46] Vlaamse Regering (2009), VCRO, art. 2.3.2 e.v.

[47] *"Een slim ruimtelijk beleid kan het gebruik van de aanwezige warmtebronnen (warmteaanbod) wel stimuleren en faciliteren. Een doordachte plaatsing van nieuwe grote warmtebronnen, zoals datacentra, kan ervoor zorgen dat er een koppeling kan worden gemaakt met warmtevragers. Gemeenten kunnen de gemeentelijke stedenbouwkundige verordening inzetten om collectieve energievoorzieningen zoals warmtenetten te bevorderen en te ondersteunen. Zo kan een stedenbouwkundige verordening een verplichting van een centrale stookplaats voor meergezinswoningen bevatten of een verplichte aansluiting voorzien in wijken met een aanwezig of gepland warmtenet." "Er kan enkel maar een verplichting op de aansluiting worden geëist, niet op de daadwerkelijke afname van de warmte."* VLAAMSE REGERING (2026), Voorontwerp – Beleidskader ruimte voor energie- en klimaattransitie., p. 39

[48] Bijvoorbeeld: de gemeente Temse verplicht bij grotere nieuwbouw- en herontwikkelingsprojecten collectieve verwarmingsinstallaties en bevordert via een stedenbouwkundige verordening de aansluiting op warmtenetten. Zo geeft de gemeente uitvoering aan haar lokale warmteplan en ondersteunt ze de omschakeling naar fossielvrije verwarming. VVSG (2025), Stedenkundige verordening collectieve stookplaatsen.

[49] "*De Raad beveelt aan om technisch-economisch weloverwogen aansluitrecht of -plicht op collectieve thermische netten juridisch te verankeren in zones waar een thermisch net vergeleken met individuele alternatieven maatschappelijk efficiënt is.*

moet bepalen waar collectieve warmtevoorziening de voorkeursoplossing vormt, rekening houdend met ruimtelijke geschiktheid, kostenefficiëntie, betaalbaarheid, leveringszekerheid en sociale rechtvaardigheid. Een aansluitplicht mag daarbij slechts worden overwogen wanneer het warmteproject technisch en financieel voldoende zeker is, de warmtebron duurzaam en langdurig beschikbaar is en de totale kosten competitief zijn[50]. Bovendien moeten uitzonderingen mogelijk blijven voor gelijkwaardige of kostenefficiëntere fossielvrije alternatieven. Het BRV moet niet zelf de aansluitrechten en aansluitplichten regelen, maar wel verduidelijken waar en waarom collectieve warmte ruimtelijk wenselijk is. Daartoe moet de warmtezonering, lokale warmte- en koelingsplannen en gebiedsgerichte warmteoplossingen als ruimtelijke afwegings- en planningsinstrumenten verankeren. De concrete rechten en plichten van netbeheerders, warmtebedrijven en afnemers, evenals de bijbehorende waarborgen inzake betaalbaarheid, leveringszekerheid en afnemersbescherming, horen thuis in een uniform Vlaams energie- en reguleringskader. Gemeenten kunnen vervolgens, binnen deze Vlaamse randvoorwaarden, via stedenbouwkundige instrumenten uitvoering geven aan de gemaakte ruimtelijke keuzes. Die samenhang is noodzakelijk: een louter lokale regeling dreigt te leiden tot verschillen in rechtszekerheid en bescherming van afnemers, terwijl een uitsluitend Vlaams kader onvoldoende recht zou doen aan de sterke ruimtelijke en gebiedsgebonden afhankelijkheid van warmtenetten.

Actie: Maak warmtezonering sturend voor de uitrol van lokale warmte- en koudenetten. Veranker in het BRV waar collectieve warmte ruimtelijk aangewezen is en laat deze keuzes doorwerken in ruimtelijke planning en vergunningverlening. Koppel ze aan uniforme Vlaamse randvoorwaarden voor aansluitrechten en -plichten, betaalbaarheid, leveringszekerheid en afnemersbescherming.

[22] **Wees realistisch over hergebruiksmogelijkheden van het gasdistributienet**. De studie van Trinomics en DNV[51], in opdracht van de VNR, wijst erop dat het potentieel voor het hergebruik van het Vlaamse gasdistributienet voor alternatieve moleculen zoals waterstof of CO_2 eerder beperkt is Ook het productiepotentieel van biomethaan in Vlaanderen lijkt onvoldoende om het (volledige) gasdistributienet te voeden. Een gerichte inzet in moeilijk te elektrificeren toepassingen lijkt op termijn dan ook meer aangewezen dan een brede injectie van biomethaan in het gasdistributienet. Daarnaast wordt ook in deze studie geconcludeerd dat een uitdienstname van (het

Een dergelijke verankering vraagt een gebiedsgerichte aanpak, waarbij lokale warmte- en koelingsplannen duidelijk afbakenen waar collectieve thermische netten de meest wenselijke oplossing zijn vanuit maatschappelijk oogpunt.". MINARAAD (2026|016), Een gepast warmte- en koelingstransitiekader in Vlaanderen., §3

[50] "*Binnen zulke zones kan een aansluitrecht of -plicht worden overwogen, maar enkel wanneer aansluiting ook op gebouwniveau technisch haalbaar en economisch verantwoord is. Hierbij dient rekening te worden gehouden met criteria zoals warmtevraagdichtheid, afstand tot het net, infrastructuurkost, benuttingsgraad, betaalbaarheid voor eindgebruikers en de beschikbaarheid van redelijke alternatieven. Voor de Raad is het daarbij essentieel dat een dergelijke verplichting niet louter als marktingreep wordt benaderd, maar als onderdeel van de organisatie van warmte als basisvoorziening. Daarom moeten publieke belangen zoals betaalbaarheid, continuïteit, leveringszekerheid en sociale rechtvaardigheid centraal staan. Mits duidelijke voorwaarden, rechtszekerheid, flankerende ondersteuning voor kwetsbare huishoudens en een zorgvuldige rolverdeling tussen Vlaanderen, lokale besturen en netactoren, kan een aansluitrecht of -plicht bijdragen aan investeringszekerheid, efficiënter netgebruik en een versnelde uitrol van duurzame warmte, zonder dat aansluiting blind of generiek wordt opgelegd.*" MINARAAD (2026|016), Een gepast warmte- en koelingstransitiekader in Vlaanderen., §3

[51] TRINOMICS & DNV i.o.v. VNR (2025). Rapp-2025-28. Studie toekomst gasnetten - Future of Natural Gas Distribution in Flanders.

grootste deel van) het gasdistributienet op termijn waarschijnlijk onvermijdelijk is. Dit neemt niet weg dat per netwerkdeel moet worden afgewogen waar uitdienstname, behoud of hergebruik aangewezen blijft[52].

Gezien het beperkte hergebruikspotentieel van het distributiegasnet vragen de Raden om het ruimtelijk beleid af te stemmen met de aangekondigde uitdienstnameplannen. De keuzes over waar gasinfrastructuur behouden, aangepast of uit dienst genomen wordt, hebben belangrijke ruimtelijke gevolgen. Omgekeerd bepalen ruimtelijke keuzes ook mee waar verdere exploitatie, herbestemming of uitdienstname van gasinfrastructuur aangewezen is. De verdere uitwerking van het BRV en de uitdienstnameplannen moeten daarom goed op elkaar worden afgestemd.

Actie: Neem de meest recente inzichten over het beperkte hergebruikspotentieel van het gasdistributienet expliciet mee in de verdere uitwerking van het BRV en toon aan hoe deze inzichten worden vertaald in ruimtelijke keuzes en uitdienstnameplannen.

[23] **Ruimtereserveringen voor pijpleidingen moeten proactief zijn, maar ook afgestemd blijven op aantoonbare behoeften en klimaatneutrale toepassingen.** De Raden ondersteunen een proactieve en strategische ruimtelijke visie op pijpleidinginfrastructuur, met tijdige ruimtereserveringen waar dat nodig is voor de energie- en klimaattransitie. Daarbij vragen zij wel dat de ontwikkeling van bijkomende pijpleidinginfrastructuur en de bijbehorende ruimtereserveringen worden afgestemd op aantoonbare behoeften, maatschappelijke meerwaarde en klimaatneutrale toepassingen. Zo kan een evenwicht worden gevonden tussen het tijdig faciliteren van toekomstige projecten en een doelmatige inzet van ruimte en middelen.

5 Versterk governance, samenwerking en beleidsdoorwerking

[24] **Bouw voor de gebiedsgerichte energie- en klimaattransitie maximaal voort op bestaande structuren en expertise**. De Raden onderschrijven de ambitie om de energie- en klimaattransitie gebiedsgericht vorm te geven via geïntegreerde samenwerking tussen Vlaanderen, provincies en lokale besturen en over de betrokken beleidsdomeinen heen. Het voorontwerp-BRV zet daarvoor sterk in op nieuwe overlegtrajecten (*deals*) en lokale gebiedscoalities. Hoewel die een belangrijke uitvoeringsrol kunnen vervullen, kan het telkens opzetten van nieuwe structuren de transitie vertragen en blijven bestaande expertise en netwerken van onder meer kennisinstellingen, middenveldorganisaties, netbeheerders, sectororganisaties, burgers en lokale actoren zo onderbenut.

De Raden bevelen daarom aan om eerst te onderzoeken of en onder welke voorwaarden de voorgestelde *deals* en lokale gebiedscoalities een doeltreffende uitvoeringsvorm kunnen zijn en daarbij maximaal voort te bouwen op bestaande

[52] Daarbij moet onder meer rekening worden gehouden met gebruikers van toepassingen waarvoor geen volwaardig alternatief beschikbaar is, resterende gasfuncties (bv. biomethaan), mogelijke toekomstige energiedragers, de systeemwaarde van de infrastructuur en de kosten-batenverhouding ten opzichte van nieuwe infrastructuur.

overlegstructuren, netwerken en expertise. De Coalitie Weerbare Wijken kan daarbij, in lijn met de Europese Governanceverordening[53], een van de centrale platformen vormen, naast andere bestaande structuren en samenwerkingsverbanden. Nieuwe structuren zijn slechts aangewezen wanneer hun noodzaak en meerwaarde overtuigend zijn aangetoond. Verduidelijk daarom in het definitieve BRV de rol, samenstelling, verantwoordelijkheden en onderlinge samenhang van de verschillende overleg- en uitvoeringsvormen.

De Raden vragen ook om de samenhang met andere energie- en klimaatbeleidsprocessen structureel te organiseren, waaronder de lokale verwarmings- en koelingsplannen, het VEKP 2031-2040, het Vlaams Gebouwenrenovatieplan 2050, de Vlaamse klimaatadaptatiestrategie, de Klimaatsprong voor de industrie[54], de Vlaamse Klimaatstrategie 2050, de uitdienstnameplannen voor de aardgasinfrastructuur en relevante convenanten[55] en Green Deals. Door hiervoor maximaal gebruik te maken van bestaande en complementaire platformen, waaronder de Coalitie Weerbare Wijken, kan Vlaanderen parallelle overlegcircuits beperken, beschikbare expertise doelgerichter inzetten en beleidskeuzes tussen bestuursniveaus en beleidsdomeinen beter op elkaar afstemmen.

Actie: Onderzoek of en onder welke voorwaarden de in het ontwerp-BRV voorgestelde *deals* en lokale gebiedscoalities een doeltreffende uitvoeringsvorm kunnen zijn voor de gebiedsgerichte energie- en klimaattransitie. Bouw daarbij maximaal voort op bestaande overlegstructuren, netwerken en expertise, waaronder de Coalitie Weerbare Wijken, en richt alleen nieuwe structuren op wanneer hun noodzaak en meerwaarde overtuigend zijn aangetoond. Verduidelijk in het definitieve BRV tevens de rol, samenstelling, verantwoordelijkheden en onderlinge samenhang van deze mogelijke instrumenten.

Actie: Organiseer een structurele en vroegtijdige informatie-uitwisseling met de netbeheerders over onder meer verdichting, wijkrenovaties, warmtenetten, laadinfrastructuur en de herontwikkeling van bedrijventerreinen, met consolidatie van die informatie op bovenlokaal niveau, en betrek hen structureel in planningsprocessen en bij grootschalige ontwikkelingsprojecten, zonder bijkomende advieslaag voor individuele vergunningsaanvragen.

[53] EC (2018), Governance Verordening, artikel 11. "Klimaat- en energiedialoog op verschillende niveaus: Elke lidstaat zet overeenkomstig nationale regels een klimaat- en energiedialoog op verschillende niveaus op, waarin lokale overheden, maatschappelijke organisaties, de bedrijfswereld, investeerders en andere betrokken partijen en het brede publiek actief kunnen participeren en de verschillende mogelijke scenario's, ook op lange termijn, voor het energie- en klimaatbeleid kunnen bespreken, en de vooruitgang kunnen beoordelen, …".

[54] Dit heeft betrekking op de basisindustrie. De betrokkenheid hiervan wordt vandaag reeds via de Klankbordgroep georganiseerd.

[55] Zoals Convenant Glastuinbouw., Vlaamse beleidsvisie afvalverbranding, het nieuwe structureel dialoogplatform (als opvolger van het Lokaal Energie- en Klimaatpact (LEKP), … .

Bijlage 1: Maatschappelijk wenselijke infrastructuur

De term 'maatschappelijk wenselijke infrastructuur' is geen vastomlijnd juridisch begrip in de geldende energie- en nutsregulering. In de praktijk wordt het maatschappelijke belang van deze infrastructuren juridisch gerealiseerd via vervangende concepten: diensten van algemeen (economisch) belang[56] of openbare dienstverlening[57]). Op elk hoger beleidsniveau (Europees, Belgisch en Vlaams) bestaan wettelijke bepalingen die de essentiële rol van elektriciteit, gas en water erkennen en beschermen (bijvoorbeeld via minimale leveringsrechten[58], universele dienstverlening[59], of uitzonderingen op marktwerking[60]). 'Maatschappelijk wenselijke infrastructuur' fungeert daarmee meer als beleidsmatig label: het drukt uit dat stroom-, gas- en waternetwerken omwille van hun cruciale rol publieke waarborgen en prioriteit genieten. Deze status is niet letterlijk als zodanig wettelijk gedefinieerd maar impliciet stevig verankerd via wettelijke mechanismen en verplichtingen. Hierdoor hebben overheden en netbeheerders speciale plichten om deze infrastructuren beschikbaar, betaalbaar en betrouwbaar te houden voor de samenleving.

Het label 'maatschappelijk wenselijke infrastructuur' creëert beleidsmatige basis om ook thermische netten als essentiële nutsinfrastructuur te behandelen, wat hun aanleg aanzienlijk

---

[56] Oorspronkelijke benaming is '*services of general economic interest*' (SGEI) uit EU (2007), Verdrag van Lissabon, Art. 106.

[57] In EU-energiewetgeving behouden lidstaten ruime bevoegdheid om energiebedrijven publieke plichten op te leggen ter behartiging van het algemeen belang. Zo schrijft de Elektriciteitsrichtlijn (2019) voor dat elk land publieke dienstverplichtingen kan opleggen rond leveringszekerheid, continuïteit, kwaliteit en betaalbaarheid van elektriciteit. Lidstaten moeten erover waken dat huishoudelijke afnemers recht hebben op een leveringscontinuïteit van elektriciteit tegen redelijke prijzen. Vergelijkbare bepalingen gelden voor aardgas (2009 en 2024). Deze richtlijnen benadrukken dat energie-infrastructuur beschouwd wordt als van publiek belang, met specifieke universele dienstverplichtingen voor leveranciers en netbeheerders. ("Maatschappelijk wenselijke infrastructuur" is niet expliciet genoemd, maar afgedekt via begrippen als *universal service en PSO's – Public Service Obligations*). Zie EUROPEES PARLEMENT EN RAAD (2019), Richtlijn betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor elektriciteit, Art. 9 en 27; EUROPEES PARLEMENT EN RAAD (2019), Richtlijn betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markten voor hernieuwbaar gas, aardgas en waterstof, tot wijziging van Richtlijn (EU) 2023/1791 en tot intrekking van Richtlijn 2009/73/EG., Art. 6.

[58] Art. 5.3.6/2 (elektriciteit) en art. 5.4.7 (aardgas) van het Energiebesluit bepalen dat de omvang van de minimale levering niet vastligt in het besluit zelf, maar jaarlijks wordt vastgesteld via een ministerieel besluit. Deze bepalingen creëren dus een dynamisch mechanisme waarbij de toegekende bedragen of hoeveelheden kunnen worden aangepast aan evoluerende energieprijzen en tarieven. De jaarlijkse ministeriële besluiten bevestigen en concretiseren deze bevoegdheid door de effectieve bedragen voor de minimale levering vast te leggen. VLAAMSE REGERING (2010), Energiebesluit.

[59] Het concept van "universele dienstverlening" inzake elektriciteit en aardgas is op Europees niveau expliciet verankerd in de energierichtlijnen, die lidstaten verplichten om onder meer toegang tot levering, continuïteit en bescherming van huishoudelijke afnemers te waarborgen. Richtlijn (EU) 2019/944 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor elektriciteit, art. 27 (expliciete verwijzing).; Richtlijn 2009/72/EG betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor aardgas. (niet letterlijk zo genoemd, maar materieel wel ingebouwd via leveringszekerheid en consumentenbescherming.). Op Belgisch federaal niveau wordt dit niet als afzonderlijke rechtsfiguur benoemd, maar functioneel ingevuld via de openbare dienstverplichtingen in de Elektriciteitswet van 29 april 1999 en de gaswetgeving. In Vlaanderen gebeurt de doorvertaling via het Energiedecreet van 8 mei 2009 en uitvoeringsbesluiten, waarin onder meer leveringsplicht, aansluitingsrechten en sociale beschermingsmechanismen voor afnemers zijn verankerd, in lijn met de Europese vereisten.

[60] Juridische uitzonderingen t.o.v. marktwerking: Op EU-niveau is het concept 'maatschappelijk wenselijke infrastructuur' vooral juridisch vertaald in diensten van algemeen economisch belang (DAEB/SGEI). De EU-Verdragen (art. 106(2) VWEU in het bijzonder) voorzien dat voor ondernemingen die vitale infrastructuren exploiteren afwijkingen van de gewone mededingingsregels mogelijk zijn, voor zover die nodig zijn om hun publieke dienstverleningstaken te verzekeren. Dit maakte het bijvoorbeeld mogelijk dat netbeheerders exclusieve rechten behielden (monopolies op transmissie/distributie), alle burgers toegang krijgen tot betaalbare nutsdiensten (bv. via universele dienstverlening en sociale tarieven in energie) en dat staatssteun/middelen aangewend worden voor onrendabele netwerken (bv. verscholen subsidies voor landelijke gebieden) zonder in strijd te zijn met EU-concurrentieregels. Concreet dragen Europese regels – zoals de SGEI-staatssteunrichtsnoeren en vrijstellingen – ertoe bij dat essentiële infrastructuurprojecten voor elektriciteit, gas en water, die anders niet rendabel zouden zijn, toch kunnen uitgevoerd en gefinancierd worden met overheidssteun wanneer ze aan maatschappelijke behoeften beantwoorden. Zie EUROPESE COMMISSIE (2011), Mededeling – EU kaderregeling inzake staatssteun in de vorm van compensatie voor de openbare dienst (SGEI kader; EUROPESE COMMISSIE (2012), Besluit betreffende de toepassing van artikel 106, lid 2, VWEU op staatssteun in de vorm van compensatie voor de openbare dienst.

kan vergemakkelijken. Het maakt het mogelijk om deze netten planologisch te prioriteren en in principe de daaraan verbonden vergunningstrajecten te versnellen, bijvoorbeeld via vereenvoudigde procedures. Tegelijk verhoogt het de investeringszekerheid doordat publieke steun, stabiele regulering en instrumenten zoals aansluitrechten of -plichten kunnen worden ingevoerd, waardoor voldoende afname en rendabiliteit worden gegarandeerd. Bovendien kan dit label toelaten om af te wijken van de klassieke marktwerking, bijvoorbeeld via concessiemodellen of publieke dienstverplichtingen, zodat netten kunnen worden aangelegd ook wanneer ze initieel niet marktgedreven rendabel zijn. Daardoor kunnen thermische netten evolueren van losse projecten naar structureel geplande basisinfrastructuur, waardoor hun uitrol sneller en op grotere schaal kan verlopen.

Bijlage 2: Verslag hoorzitting met externen

Toegevoegd als afzonderlijk document.

Bijlage 3: Bibliografie

- DEPARTEMENT OMGEVING, VITO & TerraEnergy (2025), Verantwoorde uitbouw van ondiepe geothermie in Vlaanderen. https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/74717
- DEPARTEMENT OMGEVING (2026), Broeikasgasemissies en -opslag door landgebruik, veranderingen in landgebruik en bosbouw. Update van 4 augustus 2026. https://indicatoren.omgeving.vlaanderen.be/indicatoren/broeikasgasemissies-en-opslag-door-landgebruik-veranderingen-landgebruik-en-bosbouw
- ENERGYVILLE et al. (2025), Paths2050: Main Edition 2025. https://perspective2050.energyville.be/results/main-edition-2025
- EUROPEES PARLEMENT EN RAAD (2024), Richtlijn betreffende de energieprestatie van gebouwen. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401275
- EUROPEES PARLEMENT & RAAD (2023), Verordening wat betreft het toepassingsgebied, de rapportage- en nalevingsvoorschriften en de streefcijfers voor de lidstaten voor 2030. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R0839
- EUROPESE RAAD EN PARLEMENT (2009), Richtlijn betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor aardgas. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0073
- EUROPESE COMMISSIE (2018), Governance Verordening. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R1999
- EUROPEES PARLEMENT EN RAAD (2019), Richtlijn betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor elektriciteit, https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/944/oj/nld
- EUROPESE COMMISSIE (2011), Mededeling – EU-kaderregeling inzake staatssteun in de vorm van compensatie voor de openbare dienst (SGEI-kader). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012XC1012(01)
- EUROPESE COMMISSIE (2012), Besluit betreffende de toepassing van artikel 106, lid 2, VWEU op staatssteun in de vorm van compensatie voor de openbare dienst. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012D0021
- FEDERALE REGERING (1999), Wet betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=nl&la=N&cn=1999042942&table_name=wet
- LIDSTATEN EU (2007), Verdrag van Lissabon, tot wijziging van het Verdrag betreffende de Europese Unie en het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap. https://eur-lex.europa.eu/NL/legal-content/summary/the-treaty-of-lisbon.html
- LIDSTATEN EU (2012), Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012E/TXT
- MINARAAD. (2021). *Gebiedsgerichte afstemming van hernieuwbare energie* (Advies 2021|006). https://www.minaraad.be/themas/klimaat/aanbevelingen-gebiedsgerichte-afstemming-h-e-lopend-eigen-initiatief

- MINARAAD (2025), *Maatregelen voor het definitieve Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030*. (Advies 2025|007). https://www.minaraad.be/themas/klimaat/bijkomende-maatregelen-vekp-adviesvraag
- MINARAAD. (2025). *Energietransitie woongebouwen in Vlaanderen* (Advies 2025|012). https://www.minaraad.be/themas/klimaat/renovatiebeleid-in-vlaanderen-eigen-initiatief
- MINARAAD & SERV. (2025). *Conceptnota voor het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV)* (Advies 2025|024). https://www.minaraad.be/themas/bestuurskwaliteit/conceptnota-brv-adviesvraag
- MINARAAD (2025|020), Advies programmanota 2026-2030 'Klimaatsprong voor de industrie'. https://www.minaraad.be/themas/klimaat/programmanota-klimaatsprong-adviesvraag
- MINARAAD (2026), Vlaamse klimaatstrategie 2050 – LULUCF en landbouw (Advies 2026|010). https://www.minaraad.be/themas/biodiversiteit/vlaamse-klimaatstrategie-2050-lulucf-en-landbouw
- MINARAAD. (2026). *Kernvragen Vlaams Gebouwenrenovatieplan 2050* (Advies 2026|008). https://www.minaraad.be/themas/klimaat/gebouwrenovatieplan-2050-adviesvraag
- MINARAAD & SERV (2026), *De Vlaamse Klimaatstrategie 2050* (Advies 2026|009). https://www.minaraad.be/themas/klimaat/vlaamse-klimaatstrategie-adviesvraag
- MINARAAD. (2026). *Een gepast warmte- en koelingstransitiekader in Vlaanderen (thermische energie)* (Advies 2026|016). https://www.minaraad.be/themas/klimaat/consultatieronde-thermische-energie
- MINARAAD & SERV. (2026). *Advies over de gedeeltelijke omzetting van EPBD in Vlaamse regelgeving* (Advies 2026|019). https://www.minaraad.be/themas/klimaat/decreet-omzetting-epbd
- TRINOMICS & DNV i.o.v. VNR (2025). Rapp-2025-28. Studie toekomst gasnetten - Future of Natural Gas Distribution in Flanders. https://www.vlaamsenutsregulator.be/publicaties/rapp-2025-28
- VEKA & VLAIO (2024), *Energiestudie 2050+*. https://assets.vlaanderen.be/image/upload/v1733414767/repositories-prd/20241114_-_Final_Report_Energiestudie_2050_jxw7a3.pdf
- VITO i.o.v. DEPARTEMENT OMGEVING (2024). In kaart brengen Vlaams potentieel voor hernieuwbare energie en gebieden voor de versnelde uitrol van hernieuwbare energie. https://omgeving.vlaanderen.be/nl/onderzoek-cijfers-en-geotoepassingen/onderzoeksoverzicht/in-kaart-brengen-vlaams-potentieel-voor-hernieuwbare-energie-en-gebieden-voor-de-versnelde-uitrol
- VMM (2026), Emissies broeikasgassen. Update van 15 maart 2026. https://vmm.vlaanderen.be/feiten-cijfers/lucht/internationale-rapporteringen/emissies-broeikasgassen
- VLAAMSE REGERING (2009), *Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening (VCRO)*. https://codex.vlaanderen.be/portals/codex/documenten/1018245.html

- VLAAMSE REGERING (2019). *Vlaamse Klimaatstrategie 2050*. https://www.vlaanderen.be/publicaties/vlaamse-klimaatstrategie-2050
- VLAAMSE REGERING (2025), Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030. Update van 12 september 2025. https://assets.vlaanderen.be/image/upload/v1757944812/repositories-prd/VR_2025_1209_DOC.0824-2_VEKP_-_bijlage_BIS_xyant1.pdf
- VLAAMSE REGERING (2025). *Programmanota 2026–2030 Klimaatsprong voor de industrie: Transitieprogramma voor een koolstofarme en competitieve energie-intensieve industrie tegen 2050*. https://www.vlaio.be/nl/publicaties/programmanota-2026-2030-klimaatsprong-voor-de-industrie
- VLAAMSE REGERING (2026), *Mededeling aan de Vlaamse Regering. Proces en timing opmaak ontwerp Vlaams Energie- en Klimaatplan (VEKP) 2031-2040*. https://themis.vlaanderen.be/files/20505950-7ad7-11f1-8733-a1866284e449/download?name=VR%202026%201007%20MED.0304-1%20VEKP%202031-2040%20-%20mededeling%20BIS.pdf&content-disposition=inline
- VLAAMSE REGERING (2026). Voorontwerp van wijzigingsdecreet: Invoering regulerend kader waterstofmarkt en uitdienstnameplannen aardgasdistributienet: voorontwerp van wijzigingsdecreet. https://www.vlaanderen.be/vlaamse-regering/beslissingen-van-de-vlaamse-regering/invoering-regulerend-kader-waterstofmarkt-en-uitdienstnameplannen-aardgasdistributienet-voorontwerp-van-wijzigingsdecreet
- VLAAMSE REGERING (2026), Voorontwerp BRV Beleidskader ruimte voor energie- en klimaattransitie. https://themis.vlaanderen.be/files/7eb74970-adab-11f1-b456-4f9ac1419b79/download?name=VR%202026%201109%20MED.0375-3%20Voorontwerp%20Beleidsplan%20Ruimte%20Vlaanderen%20-%20bijlage.pdf&content-disposition=inline
- VVSG (2025), Stedenkundige verordening collectieve stookplaatsen. https://www.vvsg.be/kennis/praktijken/praktijkendatabank/stedenkundige-verordening-collectieve-stookplaatsen