

---

## Advies over VSDO 4

### Advies over het ontwerp van vierde Vlaamse Strategie Duurzame Ontwikkeling

---

Datum van goedkeuring      16/09/2021

---

Volgnummer                      2021 | 20

---

Co-auteurs + e-mailadres      Pieter Noens, [pieter.noens@minaraad.be](mailto:pieter.noens@minaraad.be)  
Jan Verheeke, [jan.verheeke@minaraad.be](mailto:jan.verheeke@minaraad.be)

---

## Inhoudstafel

|   |    |
|---|----|
| Inhoudstafel .....  | 2  |
| Krachtlijnen .....  | 3  |
| Situering en procesbeschrijving .....   | 4  |
| Ontwerpadvies .....   | 5  |
| 1    Adequaatheid van de strategie.....   | 5  |
| 1.1    Referentiekader .....  | 5  |
| 1.2    Eerste vereiste: een evaluatie van de aflopende VSDO .....                 | 5  |
| 1.3    Tweede vereiste: een omgevingsanalyse .....                                | 7  |
| 1.4    Derde vereiste: een langetermijnvisie en dito doelstellingen.....          | 8  |
| 1.5    Vierde vereiste: een operationeel luik met prioritaire beleidsopties ..... | 9  |
| 2    Vier transitieprioriteiten die er toe doen voor “omgeving” .....             | 11 |
| 2.1    Vier verbonden transitieprioriteiten .....                                 | 11 |
| 2.2.    “Circulaire Economie” beter inzetten als integrator .....                 | 13 |
| 2.3.    De niet-energetische aspecten van de Klimaattransitie aanpakken .....     | 15 |
| 2.4.    Opschalen van circulaire economie via “Industrie 4.0” .....               | 16 |
| 3.    Financiering van de beoogde transities .....                                | 17 |
| 3.1.    Het financiële aspect van het ontwerp-VSDO4 .....                         | 17 |
| 3.2.    Het financiële aspect van duurzame ontwikkeling.....                      | 19 |
| Bibliografie .....  | 23 |

## Krachtlijnen

In het eerste hoofdstuk gaat de Minaraad in op de adequaatheid van de strategie. Hierbij staat het decreetartikel voorop: er hoort een evaluatie van de vorige periode voor te liggen, een omgevingsanalyse moet doorgevoerd zijn, de langetermijnvisie en de doelstellingen moeten geactualiseerd worden, en er moet een operationeel luik zijn. Bij de eerste drie criteria is de Minaraad gemengd positief. Er ligt een relatief degelijke beleidsevaluatie voor, maar de evaluatie van de effecten in de realiteit is uitgebleven. Er ligt ook een analyse van de beleidsomgeving voor, maar voor de inschatting van de reële wereld wordt slechts teruggegrepen naar de vorige trendanalyse. Het is terecht dat de voorheen ontplooide langetermijnvisie wordt onderschreven, maar het doelstellingskader is wellicht aan verbetering toe. Bij het vierde criterium – het operationele luik – vindt de Minaraad het goed dat het accent gelegd wordt bij het verhogen van de effectiviteit van de beoogde transitie. Het is ook goed dat er hierbij meer ingezet wordt op samenwerking. De *“focus op buurt/wijk niveau”* als integrerend perspectief vindt de Raad een creatief voorstel. Hiertoe zal men ook het lokale bestuursniveau als partner moeten betrekken.

In het tweede hoofdstuk wijst de Minaraad op de onderlinge verbondenheid van vier Transitieprioriteiten, met name “Circulaire Economie”, “Klimaat en Energie”, “Industrie 4.0.” en “Mobiliteit”, met als aanbeveling om die zoveel mogelijk te benaderen als een geïntegreerde agenda. De Raad geeft kort enkele aanbevelingen bij drie van de vier prioriteiten:

- De Minaraad beveelt aan om het integrerend potentieel van de Transitieprioriteit “Circulaire Economie” waar te maken, en zo Vlaanderen daadwerkelijk uit te bouwen tot een circulaire “hub” of zelfs “regio” in Europa.
- Bij de Transitieprioriteit “Klimaat en Energie” is er het gegeven dat deze nog ambitieuzer zal moeten zijn dan vooropgesteld. De Raad beveelt dan ook aan om dit transitieproces verder te “materialiseren”.
- Bij de Transitieprioriteit “Industrie 4.0” wijst de Raad op de relevantie van het materiële (i.e. circulaire) aspect in industriële processen om de gestelde klimaatdoelen te halen, en dit zowel wat de maakindustrie aangaat als bij de daaraan voorafgaande basisindustrie.

In een slothoofdstuk gaat de Minaraad in op de financiering van de beoogde transitie. In het voorliggende ontwerp VSDO4 lijkt deze financiering drie componenten te omvatten: (\*) projectsubsidies, (\*) Europese steun bij projectsubsidies en (3) (een niet echt uitgewerkte) dialoog met de financiële wereld. De Raad stelt de vraag of dit volstaat om de verhoopte beleidsimpact te bekomen op de financiering van een transitie naar een meer duurzame ontwikkeling. Vaststelling is dat de hiertoe vereiste investeringen veel omvangrijker zijn dan de capaciteit die de publieke sector kan bieden. Er moet dus ingezet worden op verdienmodellen die private investeringen genereren richting duurzame ontwikkeling. In VSDO-context nu is er vooralsnog geen duidelijk investeringsbeleid dat gericht zou zijn op duurzame ontwikkeling. De Raad vraagt om de behandeling van dit vraagstuk structureel te verankeren in de VSDO, en daarbij te kijken naar alle mogelijke financieel relevante rollen die de overheid opneemt in onze maatschappij. De Raad beveelt ook aan om wat dit betreft de Europese ontwikkelingen goed op te volgen, in te schatten en waar nuttig uit te rollen, en dit vanwege het belang hiervan voor de slaagkansen van de transitie “circulaire economie”, “klimaat/energie” en ook “industrie 4.0.”.

## Situering en procesbeschrijving

---

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Datum adviesvraag              | <b>29 juni 2021</b>  |
| Naam adviesvrager + functie    | <b>Jan Jambon , Minister-president van de Vlaamse regering, Vlaams minister van Buitenlandse Zaken, Cultuur, Digitalisering en Facilitair Management</b> |
| Rechtsgrond van de adviesvraag | <b>Art. 5 van het Decreet van 18 juli 2008 ter bevordering van duurzame ontwikkeling.</b>  |
| Adviestermijn                  | <b>25 juli 2021</b>  |
| Samenwerking                   | <b>n.v.t.</b>  |
| Overlegcommissie               | <b>Regelgeving en governance</b>   |
| Vergaderingen: soort + datum   | <b>Werkvergaderingen op 8 juli en 10 september;<br/>Raadszitting op 16 september.</b>  |

---

Op 29 juni 2021 ontving de Raad de adviesvraag voor het ontwerp van vierde Vlaamse Strategie voor Duurzame Ontwikkeling (VSDO 4). Er werd advies gevraagd “aan alle strategische adviesraden”. Tijdens een digitale hoorzitting op 29 juni 2021, met de SERV als gastheer, werd het adviesdossier toegelicht door de betrokken administratie en transitimanagers. De elementen die op die hoorzitting aangereikt werden, vormden in belangrijke mate de inspiratiebron van het hierna volgende advies.

De 1<sup>ste</sup> VSDO werd reeds in 2006 opgemaakt, dus voorafgaand aan een decretale grondslag. Sinds het Decreet Duurzame Ontwikkeling (2008) is nu de derde legislatuur lopende waarvoor de verplichting geldt om deze vergezeld te laten gaan van een strategienota duurzame ontwikkeling.

Uit het recente verleden zijn er twee ontwikkelingen die meegenomen moeten worden:

- In de legislatuur 2014-2019 had de Vlaamse Regering beslist om de op te maken 3<sup>de</sup> VSDO te integreren in een transversale beleidsnota “*Visie 2050, een langtermijnstrategie voor Vlaanderen*”<sup>1</sup> – wat maakt dat de nu voorliggende 4<sup>de</sup> VSDO hierop voortbouwt.
- Bovenop wat decretaal verplicht was, keurde de Vlaamse Regering in 2019 haar Vizier 2030 goed<sup>2</sup>, met een vertaling voor Vlaanderen van de 17 Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen van de Verenigde Naties (de zgn. SDG’s).<sup>3</sup> De doelstellingen van Vizier 2030 gelden voor de Vlaamse Regering als een tussenstap om de doelstellingen van Visie 2050 te bereiken, en worden in deze VSDO4 aangehouden als doelstellingenkader (zie hierna).

---

<sup>1</sup> VLAAMSE REGERING (2016); de Visie 2050 werd goedgekeurd in maart 2016; voor een korte schets hiervan, zie VSDO4, p. 16.

<sup>2</sup> Zie VLAAMSE REGERING (2018a) en VLAAMSE REGERING (2019a); voor een korte schets hiervan, zie VSDO4, p. 17.

<sup>3</sup> Zie VERENIGDE NATIES (2015).

## Ontwerpadvies

### 1 Adequaatheid van de strategie

#### 1.1 Referentiekader

[1] **De krijtlijnen van het Vlaams Decreet Duurzame Ontwikkeling.** Art. 5, §1, van het Decreet Duurzame Ontwikkeling bepaalt dat de Vlaamse Regering elke legislatuur een “coherente en beleidsdomeinoverschrijdende” strategienota moet opmaken. Deze nota moet in het bijzonder volgende elementen te bevatten: (i) een evaluatie van de vorige VSDO; (ii) een analyse van de huidige situatie, de verwachte maatschappelijke ontwikkelingen, trends en risico’s inzake duurzame ontwikkeling; (iii) de langetermijnvisie en -doelstellingen voor het te volgen DO-beleid; (iv) de operationele kortetermijndoelstellingen en de prioritaire beleidsopties en acties voor de regeerperiode.” Met het hierna volgende wordt ingegaan op de adequaatheid van VSDO4 in het licht van deze vier elementen.

#### 1.2 Eerste vereiste: een evaluatie van de aflopende VSDO

[2] **Goede procesmatige evaluatie in de VSDO4.** Aanvang 2021 greep een “evaluatief reflectieproces” plaats, vanuit de in Visie 2050 gehanteerde procesmatige principes voor transitie<sup>4</sup>. Een en ander heeft geleid tot de nota “Visie 2050 – Doorstart Transitieprioriteiten”, waarvan de conclusies werden overgenomen in de ontwerp-VSDO4<sup>5</sup>. Meestal zijn de conclusies relatief positief: (\*) een langetermijnperspectief is geïntroduceerd; (\*) korte-termijn-pilootprojecten zijn gelanceerd; (\*) transitimanagers boeken successen, mits voldoende mandaat en middelen; (\*) de samenwerking met stakeholders verloopt goed; en (\*) leerprocessen zijn op gang gezet.

Voor wat (\*) het principe van samenwerking aangaat, wordt evenwel gesteld dat “transversaal werken soms op weerstand [stootte] in een aantal beleidsdomeinen en entiteiten. [...] er zijn ook kansen voor gezamenlijke pilootprojecten, [...] trajecten of [...] investeringen, onbenut gebleven. Er is soms te weinig ruimte in de politieke en administratieve sturing [...] opdat departementen en agentschappen vlot zouden kunnen samenwerken.”.<sup>6</sup>

De Minaraad bevestigt het belang van de probleemstelling inzake interne samenwerking. De Raad heeft eerder al gevraagd om de zorg voor de lange termijn en inzake de grote strategische ontwikkelingen te verankeren in de diverse processen van het bestuurlijk apparaat.<sup>7</sup> Ook heeft de Raad al gepleit voor betere verankering van domeingrensoverschrijdende samenwerking.<sup>8</sup>

---

<sup>4</sup> Deze principes zijn: (1) een langetermijnperspectief, (2) korte-termijn-acties in de vorm van pilootprojecten, (3) samenwerking met stakeholders, (4) transversale samenwerking/beleidsintegratie en (5) continu samen leren.

<sup>5</sup> Ontwerp VSDO4, p. 12 e.v.

<sup>6</sup> DEPARTEMENT KANSELARIJ EN BUITENLANDSE ZAKEN (2021), p. 9. Deze conclusie wordt herhaald in de ontwerp-VSDO4, p. 13.

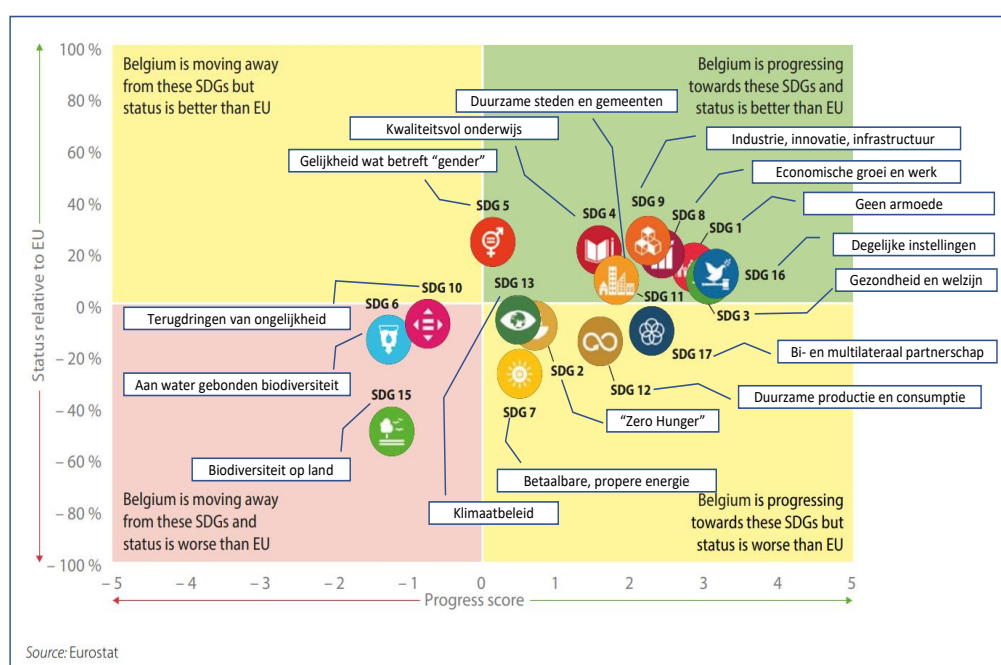
<sup>7</sup> MINARAAD (2016), Advies Groenboek Bestuurlijk Beleid, p. 9; hernomen MINARAAD (2018), Advies Bestuursdecreet, p. 9.

<sup>8</sup> MINARAAD (2018), Advies Bestuursdecreet, p. 13 (verkokering doorbreken i.f.v. uitdagingen van groot maatschappelijk belang).

[3] **Effectiviteitsevaluatie blijft uit.** Bij de ontwerp-VSDO4 wordt er weliswaar een procesevaluatie doorgevoerd, maar wordt er geen sluitend beeld gegeven van de effectiviteit van het gevoerde duurzaamheidsbeleid “op het terrein”. In het korte hoofdstuk “Resultaten per transitieprioriteiten”<sup>9</sup> wordt verwezen naar de transitiefiches ... maar deze fiches bevatten vooral een *output*-verslaggeving, en geen *outcome*-evaluatie.

Aansluitend bij Vizio 2030 heeft de Vlaamse Regering in 2020 weliswaar een stand van zaken opgemaakt met [11 dashboardindicatoren](#). Voor wat de “ecologische pijler” aangaat werd hier tot dusverre slechts voor de indicator “broedvogelindex” een concreet toestandsgetal gepubliceerd, wat weinig inzicht biedt.<sup>10</sup>

In zijn recente monitoring-rapport gaf EUROSTAT een *outcome*-beoordeling mee op landniveau (t.t.z. niveau België i.p.v. Vlaamse Gewest). Het beeld is gemengd.



Figuur 1: positionering van België t.a.v. de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen (bron: EUROSTAT (2021), p. 371).

Waar België relatief sterk blijkt te scoren voor de veeleer sociaaleconomische SDG's, is de score consistent zwak tot bijzonder zwak voor de aan de milieupijler verbonden SDG's, met name SDG 6, SDG 7, SDG 12, SDG 13, SDG 15.<sup>11</sup> Dit beeld wordt min of meer bevestigd in diverse *Environmental Performance Reviews* van de laatste jaren.<sup>12</sup> Hierbij is het belangrijk voor ogen te houden dat men er niet van uit kan gaan dat een situatiebeeld van België *direct* iets zegt over de situatie van het Vlaamse Gewest.

<sup>9</sup> Ontwerp VSDO4, p. 14.

<sup>10</sup> Op 2 oktober 2020 heeft de Vlaamse Regering een meer uitgebreide indicatoren-set vastgesteld. Aan de doelstellingen 35-50 betreffende de “ecologisch grenzen van de planeet”, zijn er hier 28 indicatoren gekoppeld. De het resultaat van de oefening om aan deze indicatoren een concrete stand van zaken te verbinden, zou einde september gepubliceerd worden.

<sup>11</sup> Met “bijzonder zwak” wordt hier bedoeld: “moving away from (the attainment) of these SDGs” en “status is worse than (average of) EU”. Met “zwak” wordt hier bedoeld “zwakker dan het EU-gemiddelde maar evoluerend in de goede richting”.

<sup>12</sup> Zie bv. OECD (2021).

De Minaraad meent dat het uitblijven van een effectiviteitsevaluatie niet helpt bij het beoordelen van de adequaatheid van het VDSO-proces. De Raad beveelt aan om de aan Vizier 2030 verbonden indicatoren-set zodanig op te stellen dat ze, analoog met het SDG-apparaat dat EUROSTAT, inzicht verschaffen in de vraag hoe de toestand in het Vlaamse Gewest evolueert voor wat de SDG's zelf aangaat.

### 1.3 Tweede vereiste: een omgevingsanalyse

- [4] **Gedegen schets van de veranderde beleidscontext.** De voorliggende VSDO4 bevat een beschrijving op hoofdlijnen van de sterk gewijzigde internationale en Europese beleidscontext: (\*) het gegeven dat, einde 2019, de staats- en regeringsleiders in VN-verband opgeroepen hebben tot intensivering van het duurzaamheidsbeleid ("*Decade of Action*"), (\*) het gegeven dat de OESO van duurzame ontwikkeling een topprioriteit gemaakt heeft, (\*) de door de Europese Commissie eind 2019 uitgebrachte "*Green Deal*", met de deelstrategieën en mechanismen die de Commissie sindsdien op die basis aan het uitrollen is; (\*) het Europese Meerjarig Financieel Kader en het instrumentarium dat verbonden is aan "*Next Generation EU*". Voor de Vlaamse context wordt verwezen naar het Vlaams relanceplan "Vlaamse Veerkracht".<sup>13</sup>

De Minaraad apprecieert het dat de internationale en Europese beleidsontwikkelingen goed gevat zijn, maar vindt dat de inschatting van de gevolgen hiervan voor Vlaams duurzaamheidsbeleid onvolkomen is of te impliciet gebeurt. De situatieschets voor de Vlaamse beleidsontwikkelingen zou vervolledigd moeten worden met diverse plannen en visies.<sup>14</sup>

Daarnaast stelt de Minaraad vast dat er in dit ontwerp VSDO4 omzeggens geen aandacht besteed wordt aan de ontwikkelingen op het lokale niveau, terwijl stads- en gemeentebesturen – en ook intergemeentelijke samenwerkingsverbanden, provinciebesturen en havenbesturen – dikwijls een bepalende rol kunnen en zullen spelen bij de concrete transitie op het terrein.<sup>15</sup>

- [5] **Uitblijvende schets van de veranderde feitelijke context.** In de voorliggende VSDO4 ontbreekt een omgevingsanalyse voor wat de feitelijke ontwikkelingen aangaat.<sup>16</sup> Ter voorbereiding van de VSDO3 (Visie 2050) werd er wel nog een omgevingsanalyse toegevoegd, waarbij de zgn. "*megatrends*" in kaart gebracht werden. Het lijkt erop dat impliciet gesteld wordt dat deze trendanalyse nog steeds adequaat is.

In het in 2019 uitgebrachte *Human Development Report* wordt evenwel vastgesteld dat de wereldgemeenschap feitelijk niet op weg is om de doelen te halen die aan de SDG's verbonden zijn. Voor vier SDG's gaan de trends duidelijk in de negatieve richting – drie hiervan hebben te maken met de milieudimensie van duurzame ontwikkeling: klimaat, biodiversiteit en productie/consumptie.<sup>17</sup> De inschatting wordt bevestigd in de recente

<sup>13</sup> Ontwerp VSDO4, pp. 4 tot en met 11.

<sup>14</sup> Bv. de Havenstrategie, de Mobiliteitsvisie, de Stroomgebiedsbeheerplannen, Natura 2000, de Strategie GLB enz.

<sup>15</sup> Zie ook de beleidsontwikkelingen i.v.m. de [Burgemeestersconvenant - Burgemeestersconvenant.be](#).

<sup>16</sup> De enige feitelijke ontwikkeling die (meer dan terloops) in beeld komt is de COVID-pandemie, zie Ontwerp VSDO4, p. 4.

<sup>17</sup> INDEPENDENT GROUP OF SCIENTISTS APPOINTED BY THE SECRETARY GENERAL (2019), pp. 12-13.

rapporten van resp. het IPCC<sup>18</sup>, van het IPBES<sup>19</sup> en van het IRP<sup>20</sup>. Samengenomen komt de boodschap erop neer dat deze globale trends niet alleen negatief zijn, maar ook versnellen en elkaar versterken, waardoor belangrijke *tipping points* gepasseerd dreigen te geraken.<sup>21</sup>

De Minaraad is er onzeker over of de globale trendanalyse die verbonden was aan de VSDO3 nog wel adequaat is, gezien de bevindingen van diverse recente en gezaghebbende rapporten. De Raad vraagt om de opvolging en evaluatie van dergelijke rapporten meer systematisch te verankeren in de VSDO-processen.

#### 1.4 Derde vereiste: een langetermijnvisie en dito doelstellingen

- [6] **Continuïteit in VSDO4 wat betreft de langetermijnvisie.** In het ontwerp-VSDO4 wordt de in 2016 vastgestelde langetermijnvisie van Visie 2050 gecontinueerd. Beoogd wordt dus: *“het creëren van welvaart en welzijn op een slimme, innovatieve en duurzame manier in een sociaal, open, veerkrachtig en internationaal Vlaanderen, waarin iedereen meetelt”*. Men wil deze ambitie realiseren *“door een nieuwe economie, voor een inclusieve samenleving en binnen de ecosysteemgrenzen van onze planeet”*.<sup>22</sup>

De Minaraad ondersteunt nog steeds dit toekomstbeeld van Visie 2050<sup>23</sup>, en apprecieert de continuïteit die hierbij aangehouden wordt..

- [7] **Vizier 2030 gehandhaafd als doelstellingskader.** In het ontwerp-VSDO4 wordt verklaard dat ook Vizier 2030 aangehouden wordt als doelstellingskader voor 2030, inclusief de doelstellingen van het Luchtbeleidsplan, het Woonbeleidsplan en het Vlaams Klimaat- en Energieplan. *“Wanneer het beleidsplan Ruimte en de Vlaamse Mobiliteitsvisie 2040 zijn goedgekeurd zullen ook deze doelen toegevoegd worden”*.<sup>24</sup>

De Minaraad vraagt of het doelstellingskader van Vizier 2030 nog wel adequaat is, gegeven de sterk veranderende feitelijke situatie (zie 1.3.).<sup>25</sup> Om daadwerkelijk tot onder 2.1. vermelde transities te komen, zijn ambitieuze doelstellingen nodig, die uitgaan van een geïntegreerde agenda.

- [8] **Ruimtelijk beleid in het doelstellingskader.** In het doelstellingskader van Vizier 2030 komt *“ruimte”* (in de klassieke betekenis) slechts eenmaal aanbod, met name met het voornemen *“ruimte voor water”* na te streven. In zijn advies over het ontwerp-VSDO4, verklaart de SARO *“het geen goede zaak”* te vinden *“dat ruimtelijke doelstellingen momenteel nog geen deel uitmaken van het doelstellingskader van de VSDO4 [en] dat*

---

<sup>18</sup> IPCC (2021).

<sup>19</sup> IPBES (2020).

<sup>20</sup> IRP (2019).

<sup>21</sup> Zie ook MINARAAD (2019b) voor een meer uitgebreide analyse van de trends en risico's inzake klimaat en hulpbronnenverbruik.

<sup>22</sup> Ontwerp VSDO4, p. 16.

<sup>23</sup> Zie ook MINARAAD (2015), §12 e.v.

<sup>24</sup> Ontwerp VSDO4, eveneens p. 16.

<sup>25</sup> Zie ook, maar dan refererend naar de evoluerende beleidscontext, SERV (2021), p. 7: *“Bovendien moet worden betwijfeld of het lange termijn doelstellingskader van Vizier 2030 nog wel actueel is als kompas voor de korte termijn in het licht van bv. de Europese ‘Green Deal’ en het ‘Fit for 55 pakket’, het Relanceplan Vlaamse Veerkracht en het Plan voor Herstel en Veerkracht en de diverse sectorale ontwikkelingen (klimaat, mobiliteit, water, ruimte, werk ...).”*



de opname van ruimtelijke doelstellingen in de VSDO4 wordt gekoppeld aan de goedkeuring van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen [...]. Het Vlaams Regeerakkoord, de beleidsnota omgeving 2019-2024 en de VCRO formuleren immers reeds duidelijke doelstellingen inzake duurzame ruimtelijke ontwikkeling”.<sup>26</sup>

De Minaraad onderschrijft de door de SARO gestelde vraag, omdat een transformatie richting een degelijke ruimtelijke ordening een belangrijke randvoorwaarde vormt voor vele van de overige doelen in het doelstellingenkader en voor het succesvol uitvoeren van de gewenste transitieprioriteiten.

## 1.5 Vierde vereiste: een operationeel luik met prioritaire beleidsopties

[9] **Algemene aanpak.** Het operationele luik van het ontwerp VSDO4 (hoofdstuk 5 van de nota) betreft de transitieprioriteiten. Wat dit betreft, worden enerzijds de aanpak en de *governance* voor de transities aangepast (5.2.1.), anderzijds worden er voornemens geuit voor de zes blijvende transitieprioriteiten (5.2.2., met uitwerking in de fiches).

Als “ $T_x$ ” gelijk is aan een afzonderlijk transitieproces, en “ $EFF_x$ ” gelijk is aan de effectiviteit hiervan, dan kan (de te verwachten impact van) het operationeel luik van de VSDO4 uitgedrukt worden met volgende formule:

$$T_1 * EFF_1 + T_2 * EFF_2 + T_3 * EFF_3 + T_4 * EFF_4 + T_5 * EFF_5 + T_6 * EFF_6 = T_{1 \rightarrow 6} * EFF_{GEM} = IMPACT$$

... waarbij de aanpassing van de voornemens inzake “aanpak en de *governance*” gericht zijn op de verbetering van de gemiddelde effectiviteit (“ $EFF_{GEM}$ ”) van de transitieprocessen, terwijl de fiches gericht zijn op de toestand van de onderscheiden “ $T_x$ ”. In dit ontwerp VSDO4 wordt in feite het hoofddaccent gelegd bij verbeteringen op het niveau van de gemiddelde effectiviteit van transitieprocessen.

De Minaraad kan er zich mee verenigen dat in deze VSDO het hoofddaccent gelegd wordt bij verbeteringen van de effectiviteit van de transitieprocessen. Een en ander zal het mogelijk maken dat er binnen de transitieprioriteiten met meer effect zal kunnen worden gewerkt om de verhoopte transformaties te realiseren.

[10] **Ingrepen ter bevordering van de gemiddelde effectiviteit.** In het ontwerp VSDO<sup>27</sup> worden de vijf procesprincipes van Visie 2050 terug ingezet om de verbetervoorstellen te structureren i.v.m. de gemiddelde effectiviteit: (1) langetermijnperspectief, (2) korte-termijn-acties in de vorm van pilootprojecten, (3) samenwerking met stakeholders, (4) transversale samenwerking en beleidsintegratie en (5) samen leren.

Hierbij zegt men eigenlijk niet veel nieuws, behalve bij (4): “*Samenwerking tussen de beleidsdomeinen [...] zal versterkt worden op het niveau van actiedomeinen/werven en de snijvlakken tussen de transities. De coherentie met de lange termijn bewaken betekent ook dat we die aspecten uit het huidige beleid die haaks staan op de toekomstvisie uitfaseren [...] en vervangen door duurzame oplossingen.*”. Dit voornemen

<sup>26</sup> SARO (2021), pp. 2-3.

<sup>27</sup> Ontwerp VSDO4, pp. 19-22.

vloeit terecht voort uit het evaluatie-element dat de samenwerking beter had gekund (zie 1.2.). Aansluitend zet men in het ontwerp-VSDO4 in op een hertekening van de *governance*: de transitie-managers krijgen een duidelijker mandaat, en er zal in het transitieplatform meer aandacht gaan naar samenwerkingskansen, met mogelijk een “*focus op buurt/wijk niveau*”, wat voor vier transities een integrerend perspectief biedt.

De Minaraad kan er zich mee verenigen dat er meer accent gelegd wordt op samenwerking en op het uitfaseren van strijdige beleidslijnen, en vraagt om dit structureel te borgen (bv. in Bestuursdecreet).

De “focus op buurt/wijk niveau” als integrerend perspectief vindt de Minaraad een creatief voorstel. Wil men evenwel daadwerkelijk deze focus hanteren als integrerend perspectief, dan zal men ook het lokale bestuursniveau als partner moeten betrekken.

- [11] **Verband met de doelstellingen kan beter.** De effectiviteit van transitieprocessen is, zoals reeds gezegd bij de kwestie van de evaluatie, dubbel: er is *output*-effectiviteit en *outcome*-effectiviteit. In de evaluatie wordt, zoals vastgesteld onder 1.1., vooral op het eerste doorgedaan. Terwijl het er bij een transitie eigenlijk gaat om het tweede: om de beoogde maatschappelijke transformaties te bereiken.<sup>28</sup>

De Minaraad vraagt dan ook om de wisselwerking tussen het operationele luik (i.e. de maatregelen van de transitieprioriteiten) en het doelstellingskader duidelijker weer te geven, zodat de transitiewerking, de samenhang en ook de evalueerbaarheid van de VSDO en het Vlaamse duurzaamheidsbeleid versterkt wordt..

- [12] **Selectie van transitieprioriteiten is bediscussieerbaar.** Een verbetering van de algemene effectiviteit van de transitieprocessen heeft vanzelfsprekend maar zin als ingezet op de juiste transitieprocessen. Hierbij enkele vaststellingen:
- De transitieprioriteiten zijn geselecteerd geweest ter gelegenheid van de opmaak van Visie 2050 (anno 2016). Oorspronkelijk waren er zeven transitieprioriteiten.
  - De transitieprioriteit “*Slim wonen en Leven*” wordt nu niet meer als zodanig verdergezet, maar geïntegreerd in de werking van de betrokken administratie.<sup>29</sup>

Bij de diverse adviezen worden er nieuwe transitieprioriteiten bepleit:

- De SARO bepleit een specifiek transitietraject voor ruimtegebruik in Vlaanderen, met een hieraan toegewijde transitie-manager en deelname aan het transitieforum.<sup>30</sup>
- De SERV bepleit een bijkomende transitiewerking inzake duurzame financiering/financiering van transities.<sup>31</sup>

---

<sup>28</sup> Uit de begeleidende brief bij het SERV-advies: “Maar in de praktijk is de beleidsmatige betekenis van de voorgelegde ontwerpstrategie beperkt. Ze geeft onvoldoende antwoord op belangrijke vragen rond de status van de Vizier 2030-doelstellingen, de link tussen de 2030-doelstellingen en het beleid, [...]. De SERV adviseert om deze linken meer actiegericht uit te werken.”

<sup>29</sup> Ontwerp VSDO4, p. 14.

<sup>30</sup> SARO (2021), pp. 2-3.

<sup>31</sup> SERV (2021), p. 12.

Deze twee voorstellen komen niet uit het niets, en wijzen er op dat er op Vlaams niveau ook buiten de cirkel van de aangewezen transitieprocessen vergelijkbare processen lopende zijn.

De Minaraad vindt het spijtig de transformatie tot “slim wonen en Leven” niet meer aangehouden wordt als transitieprioriteit, in het bijzonder omdat men nu net wil gaan samenwerken vanuit de “focus op buurt/wijk niveau”. De Raad kan zich scharen achter de gestelde SARO-vraag (zie het gestelde bij 1.4.) en de SERV-vraag (zie hoofdstuk 3) – hierbij zal het wel nodig zijn zich een duidelijk beeld te vormen van wat de niches zijn van waaruit men deze transitie wil gaan doorvoeren.

- [13] **Het bio-aspect van klimaatbeleid.** Naast het energetische en het materiële aspect van het klimaatbeleid is er ook het bio-aspect hiervan. Dit wordt erkend in het VKEP, waar er o.m. uitvoerig ingegaan wordt op het uit te bouwen beleid inzake koolstofopslag in de bodem (deze opslag is immers het resultaat van biologische processen) en op de nood aan een voedselbeleid.<sup>32</sup> Deze kwesties worden in het ontwerp VSDO4 evenwel niet opgenomen bij de Transitieprioriteit Klimaat en Energie. Wel worden de “voedselketen” en “bio-economie” aangebracht als werkagenda’s bij Circulaire Economie.<sup>33</sup>

Indien de Transitieprioriteit Klimaat en Energie daadwerkelijk uitvoering geeft aan het VKEP, kan er van uit gegaan worden dat het bio-aspect van klimaatbeleid mee deel uitmaakt van de uitrol van deze prioriteit. Tegelijk gaat het om specifieke transformaties – één betreffende land- en bodemgebruik en één inzake de voedselketen<sup>34</sup> – waarbij dus specifieke transitiepaden nodig zouden kunnen zijn, vertrekkende bij bepaalde niches die in de toekomst opgeschaald zouden moeten worden.

De Minaraad adviseert dat er hier geen afzonderlijke transitiepaden nodig zijn indien (1) er in de context van de Transitie Klimaat en Energie voldoende prioriteit wordt gegeven aan dit bio-aspect van klimaatbeleid en indien (2) het vakbeleid (resp. land- en bodembeleid en landbouw- en voedselbeleid) geïntegreerd werkt: dan kunnen de voor klimaatdoelen benodigde transformaties in belangrijke mate nagestreefd worden in de onderscheiden beleidssectoren.<sup>35</sup>

## 2 Vier transitieprioriteiten die er toe doen voor “omgeving”

### 2.1 Vier verbonden transitieprioriteiten

- [14] **Vier prioriteiten met een betekenisvolle samenhang.** Bij de gepercipieerde verbetermogelijkheid inzake samenwerking, gaat de Minaraad er van uit dat er, vanuit het oogpunt van omgevingsbeleid, een sterke samenhang is en/of moet gelegd worden tussen de Transitieprioriteiten “Circulaire Economie”, “Klimaat en Energie”, “Industrie

---

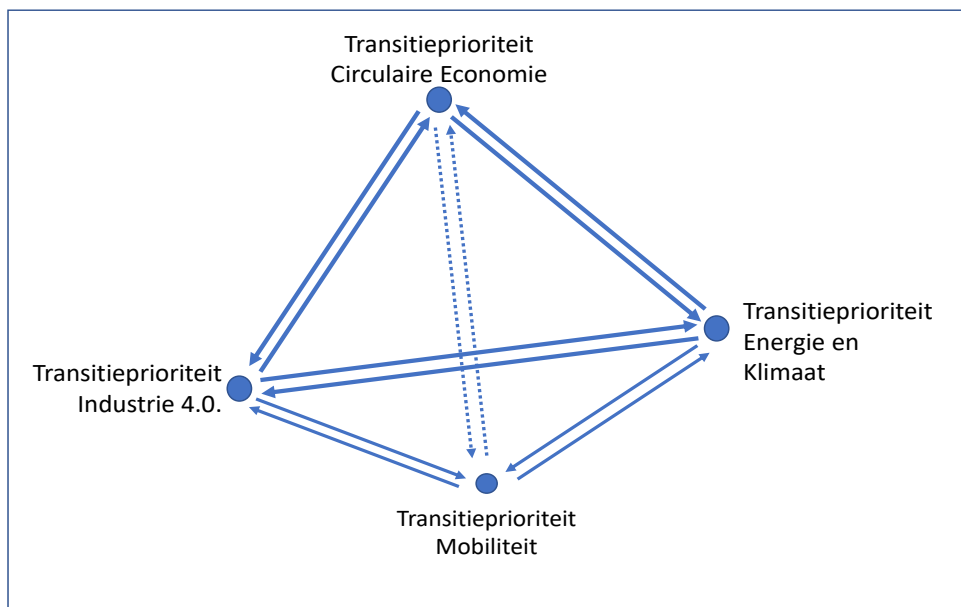
<sup>32</sup> VLAAMSE REGERING (2019b), pp. 63 e.v. voor koolstofopslag en p. 149 e.v. voor voedingsbeleid.

<sup>33</sup> Ontwerp VSDO4, p. 23.

<sup>34</sup> Voor een formulering van de uitdagingen waar de voedselketen in zijn algemeenheid voor staat, zie SALV (2021), p. 19.

<sup>35</sup> Zie ook SALV (2021), p. 23, met het voornemen om een update te voorzien van de SALV (2017), met name de Verkennende nota uitdagingen voor een duurzame toekomst voor de landbouw in Vlaanderen.

4.0.” en “Mobiliteit”. Met onderstaande tetraëder wordt duidelijk gemaakt dat er niet alleen vier polen, maar potentieel ook zes wederkerige verbanden zijn in deze samenhang, die zelf resulteren in vier vlakken (dus vier driehoeksverhoudingen).



Figuur 2. Een tetraëder van vier met elkaar verbonden transitieprocessen (bron: Minaraad 2021).

De Raad ondersteunt dat de vier vermelde transitieprocessen worden verdergezet. De Raad vraagt om deze processen als een geïntegreerde agenda te benaderen en synergiën te leggen waar nodig en mogelijk.

Met het navolgende wordt kort ingegaan op de driehoeksverhouding “Circulaire Economie”, “Klimaat en Energie” en “Industrie 4.0”.<sup>36</sup>

[15] **Samenwerking zoals voorgenomen bij de drie transities.** In de tekst van het ontwerp VSDO4 en in de bijhorende fiches, ontwaart de Minaraad enige voornemens en mechanismen die gericht zijn op meer en betere synergiën:

- **Bij de Transitieprioriteit “Klimaat en Energie”.** Te noteren valt dat de Vlaamse Regering reeds in april 2020 de thema’s klimaat en energie, resp. het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 (VEKP) tot transversale thema’s, resp. tot transversaal plan verklaarde.<sup>37</sup> In dit VSDO4 zelf worden er, bij de klimaattransitie, niet echt relaties gelegd met de andere transities. Wél wordt er verwezen naar het VEKP<sup>38</sup>, waarin heel wat maatregelen worden geïntroduceerd m.b.t. Mobiliteit, Industrie, Wonen en Circulaire Economie. *“Momenteel wordt er een [...] afsprakenkader uitgewerkt met de trekkende entiteiten [...] om de acties van het VEKP [...] tot uitvoering te brengen.”*<sup>39</sup> Bovendien wordt er in het VEKP een hoofdstuk 3.6. gewijd aan *“transversale maatregelen”*, met o.m. een deel *“Groene*

<sup>36</sup> In lijn met MINARAAD (2019b), p. 23: *“de nexus tussen de circulaire-economie-, de energie- en de industrietransitie”*

<sup>37</sup> VR 2020 0304 DOC.0294/1.

<sup>38</sup> Ontwerp VSDO4, pp. 27-28.

<sup>39</sup> Ontwerp VSDO4, bijhorende fiches, p. 24.

en *circulaire economie*". Hierin staan het "*transitieprogramma circulaire economie*" en de "*Roadmap Circulaire Economie*" opgenomen als specifieke maatregelen.<sup>40</sup>

- **Samenwerkingsvoornemens bij de Transitieprioriteit "Circulaire Economie"**. Ook wat dit betreft werd er in oktober 2020 aan de Vlaamse Regering meegedeeld dat deze transitie als een transversale beleidslijn tussen Economie en Omgeving zou gelden. Ook bij dit transitieproces heeft men al sterk ingezet op samenwerking. Men wil nu maatschappelijk "*opschalen*". Hiertoe introduceert men de vermelde *Roadmap Circulaire Economie*, incl. "*thematische werkagenda's*", met name (\*) Circulair bouwen, (\*) Circulaire chemie/kunststoffen, (\*) Voedselketen, (\*) Bio-economie, (\*) Waterkringlopen en (\*) Maakindustrie.<sup>41</sup> Op basis van de VSDO-fiche blijkt er ook een verband gelegd te worden met het Innovatieclusterbeleid van VLAIO en is er het Steunpunt CE-Center, gefinancierd door OVAM en dept. EWI.<sup>42</sup>
- **Samenwerkingsvoornemens bij de Transitieprioriteit "Industrie 4.0"**. Deze transitieprioriteit betreft sectoren en beleid die niet vanzelf of direct onder het bereik van advisering van de Minaraad vallen. Niettemin hebben industriële ontwikkelingen en industriebeleid en sterke invloed op omgevingsbeleid en ondervinden ze ook invloed vanwege het omgevingsbeleid. Bij "Industrie 4.0" valt positief op dat "duurzaamheid" nu als een afzonderlijke pijler wordt geïntroduceerd, naast "digitalisering". Er wordt ook expliciet gesteld dat men aansluiting zoekt bij de "Transitie Circulair Vlaanderen" en bij de "Energie- en Klimaattransitie".

De Minaraad stelt vast dat er in elk van de drie transitieprioriteiten voornemens aan de orde zijn gericht op synergie met de twee andere transitieprocessen. Dit gegeven is positief.

## 2.2. "Circulaire Economie" beter inzetten als integrator

- [16] **De Transitie "Circulaire Economie" als bredere transitie-agenda.** Inzet op de Transitie "Circulaire Economie" is relevant voor de drie dimensies van duurzame ontwikkeling, met name (\*) de "milieudimensie": het terugdringen van de grote materialenvoetafdruk van de Vlaamse consumptie;<sup>43</sup> (\*) de "sociale dimensie": de realisatie van een tewerkstellingspotentieel met op waarde-behoud gerichte maakprocessen en (\*) de "economische dimensie": een toename van de economische veerkracht en vermindering van de kwetsbaarheid voor volatiliteit van grondstoffenprijzen (in het bijzonder kritieke grondstoffen<sup>44</sup>).<sup>45</sup>

Daarenboven is er evenwel ook het belang van deze Transitieprioriteit als transversale agenda. In haar Actieplan Circulaire Economie heeft de Europese Commissie het agenderend karakter van deze transitie voor de diverse waardeketens voor het voetlicht

<sup>40</sup> VLAAMSE REGERING (2019b), pp. 143-148; voor de twee vermelde maatregelen: p. 147.

<sup>41</sup> Ontwerp VSDO4, p. 22-23.

<sup>42</sup> Ontwerp VSDO4, bijhorende fiches, pp. 2-5.

<sup>43</sup> Zie OVAM, [De materialenvoetafdruk van de Vlaamse consumptie is te hoog om duurzaam te zijn](#).

<sup>44</sup> Voor een toelichting, zie NOENS, P. (2020), Briefing Europees Actieplan Kritieke Grondstoffen.

<sup>45</sup> Zie AGORIA, ["COVID-19, een trigger voor een meer circulaire economie?"](#)

geplaatst<sup>46</sup>. Met de Vlaamse *Roadmap Circulaire Economie* en de daaraan verbonden thematische werkagenda's, wordt een vergelijkbare benadering geïntroduceerd.

In lijn met voorheen gegeven adviezen<sup>47</sup>, vindt de Minaraad dat het transitieproces "Circulaire-Economie" waar passend een integrerende rol moet opnemen in de Vlaamse transitieagenda, met de daaraan verbonden plannen en maatregelen. Vanuit dat oogpunt kunnen gekozen thema's van de *Roadmap* en de werkagenda's positief worden geapprecieerd – maar ze zullen hun integrerende kracht nog wel moeten waarmaken.

- [17] **Belangrijke troeven in handen...** Vaststellingen zijn (i) dat de uitdagingen inzake "Circulaire transitie" in belangrijke mate gedeeld worden met gans Europa, (ii) dat er voor het aangaan ervan op basis van de Europese *Green Deal* een omvattende Europese agenda wordt uitgerold, (iii) dat deze Europese agenda als een belangrijk kompas en instrument ingezet wordt voor het Europese herstel- en duurzaamheidsbeleid, (iv) dat de digitale technologieën beschikbaar zijn om goed om te kunnen gaan met de extra complexiteit die circulaire materiaalstromen met zich meebrengen en (v) dat Vlaanderen, "met zijn strategische ligging, zijn industriële weefsel en het aanwezige menselijk kapitaal", belangrijke troeven in handen heeft om binnen deze Europese transitiecontext een belangrijke rol op te nemen.

In lijn met een eerder advies kan de Minaraad het beleidsvoornemen onderschrijven om Vlaanderen uit te bouwen tot een Europese "circulaire hub"<sup>48</sup>, en onderschrijven dat de uitdaging er nu in bestaat om beloftevolle circulaire praktijken op te schalen.<sup>49</sup>

- [18] **... die ten volle uitgespeeld moeten worden.** In een recent door de denktank ITINERA uitgebrachte analyse<sup>50</sup> worden de uitgangspunten van vorige paragraaf onderschreven. De evolutie van transportkosten wordt hierbij opgevat als een bepalende factor: volgens de studie kan de aanscherping van het Europese klimaat- en energiebeleid op korte termijn leiden tot een toename van de eenheidsprijzen van transportkosten, wat maakt dat het belang van inzet van *resources* die nabij gewonnen worden of die voortkomen uit circulaire processen zal toenemen. Een en ander kan nopen tot het uitbouwen van geïntegreerde clusters van circulaire industrie op goed ontsloten locaties, bv. in havens (i.e. verband met Transitieprioriteit "Mobiliteit" en met de Havenstrategie<sup>51</sup>). Indien het Vlaamse Gewest er niet tijdig in slaagt om hiervoor de nodige omkadering (bv. via regelgeving, aankoopbeleid en financiering/fiscaliteit) te bieden, riskeert het circulaire economische activiteiten te verliezen aan regio's die hier wél proactief op inspelen.

De Raad stelt vast dat het Europese niveau een belangrijke aandrijver vormt bij de hefboomen voor opschaling van de Transitie "Circulaire Economie". Maar Vlaanderen kan en moet op proactieve wijze ook eigen accenten leggen (bv. havenbeleid,

---

<sup>46</sup> EUROPESE COMMISSIE (2020), hoofdstuk 3: (\*) elektronica en ICT, (\*) batterijen en voertuigen, (\*) verpakking, (\*) kunststoffen, (\*) textiel, (\*) constructie en gebouwen, (\*) levensmiddelen, water en nutriënten.

<sup>47</sup> Zie onder meer MINARAAD (2014), MINARAAD (2015), §24; MINARAAD (2019a), §26.

<sup>48</sup> Zie fiches bij het ontwerp-VSDO4, p. 5: in feite is er sprake van "recyclagehub". Voor het eerder advies, zie MINARAAD (2020), §§2-3.

<sup>49</sup> Zie ook het VLEVA-Minaraad-webinar over het EU-actieplan Circulaire Economie, waarvan dit een belangrijke conclusie vormde.

<sup>50</sup> RONSSE, S. et al. (2021).

<sup>51</sup> Zie VLAAMSE REGERING (2020), p. 20-22.

aankoopbeleid, UPV, onderzoek, sensibilisering, omscholing enz.) – steeds met behoud van het *level playing field*.

### 2.3. De niet-energetische aspecten van de Klimaattransitie aanpakken

- [19] **Ga ervan uit dat het klimaatbeleid moet intensiveren.** Vaststelling is dat de Europees bepaalde klimaatdoelen verscherpt zijn met de recente “Klimaatwet”.<sup>52</sup> Op grond hiervan heeft de Europese Commissie een EU-Klimaatwetgevingspakket (“*Fit for 55*”) voorgesteld, met wijzigingsvoorstellen m.b.t. de diverse voor klimaat- en energiebeleid geldende verordeningen en richtlijnen.<sup>53</sup> Eenmaal die voorstellen zijn goedgekeurd, zal ook een grondige herziening van de overeenkomstige Vlaamse regelgeving en van het VKEP aan de orde zijn.

De Minaraad beveelt aan om de verdere ontplooiing van de Transitieprioriteit “Klimaat en Energie” niet alleen te richten op de uitrol van het huidige VKEP, maar, in de toekomst, ook op een doorgesproken intensivering hiervan. Dit gegeven hoort mee opgenomen te zijn in de VSDO4.

- [20] **Circulaire economie als factor bij klimaatbeleid.** In het VKEP 2021-2030 werd het potentieel van de transitie circulaire economie voor het klimaatbeleid reeds gevat, en werd een algemene reductie van de Vlaamse materialenvoetafdruk tegen 2030 in het vooruitzicht gesteld met 30 %.<sup>54</sup> Voor het eerst werd aldus in een Vlaams beleidsplan een absolute vermindering van de Vlaamse materiaalvoetafdruk vooropgesteld.<sup>55</sup> SERV, SALV en Minaraad hebben deze doelstelling eerder al als “terecht” bestempeld.<sup>56</sup>

De Minaraad gaat er vanuit dat het gestelde -30% doel onderdeel uitmaakt van de klimaat-transitieprioriteit, aangezien er hierbij ingezet wordt op uitrol van het -VKEP. Dit doel komt evenwel niet terug in het geactualiseerde Vizier 2030-doelstellingenkader – wat nu de aansturende component is in de VSDO. De Raad vraagt om dit aan te vullen.

- [21] **Naar een verdere materialisatie van het klimaatbeleid.** Uit het vermelde 30%-doel en uit de nood om het klimaatbeleid nog verder te intensiveren, volgt dat klimaatbeleid niet alleen veel gemeen heeft met energiebeleid – wat een relatie is die al lang gelegd werd – maar ook dat het hoort te overlappen met beleid gericht op circulaire economie (i.e. er is nood aan een verdere “materialisatie” van het klimaatbeleid). Ook de Europese Commissie stelde in zijn Actieplan Circulaire Economie dat het nodig is om de synergiën tussen het circulariteitsstreven en de vermindering van de broeikasgasemissies te benutten, met o.m. “*de versterking van de rol van circulariteit bij toekomstige herzieningen van de nationale energie- en klimaatplannen ...*”.<sup>57</sup>

---

<sup>52</sup> [VERORDENING \(EU\) 2021/1119](#) van 30 juni 2021 tot vaststelling van een kader voor de verwezenlijking van klimaatneutraliteit, en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 401/2009 en Verordening (EU) 2018/1999 (“Europese klimaatwet”).

<sup>53</sup> Zie hierover [overzichtsmededeling van de EUROPESE COMMISSIE](#).

<sup>54</sup> VLAAMSE REGERING (2019b) (VKEP), p. 145.

<sup>55</sup> Te noteren valt: in Nederland geldt binnen het zelfde tijdspad een -50% reductiedoelstelling, zie NEDERLANDS PLANBUREAU VOOR DE LEEFOMGEVING (2021), p. 191.

<sup>56</sup> SERV, MINARAAD, SALV (2018), p. 47, met verwijzing naar VLAAMSE REGERING (2018b), p. 95 e.v.; 30% doel: zie p.97.



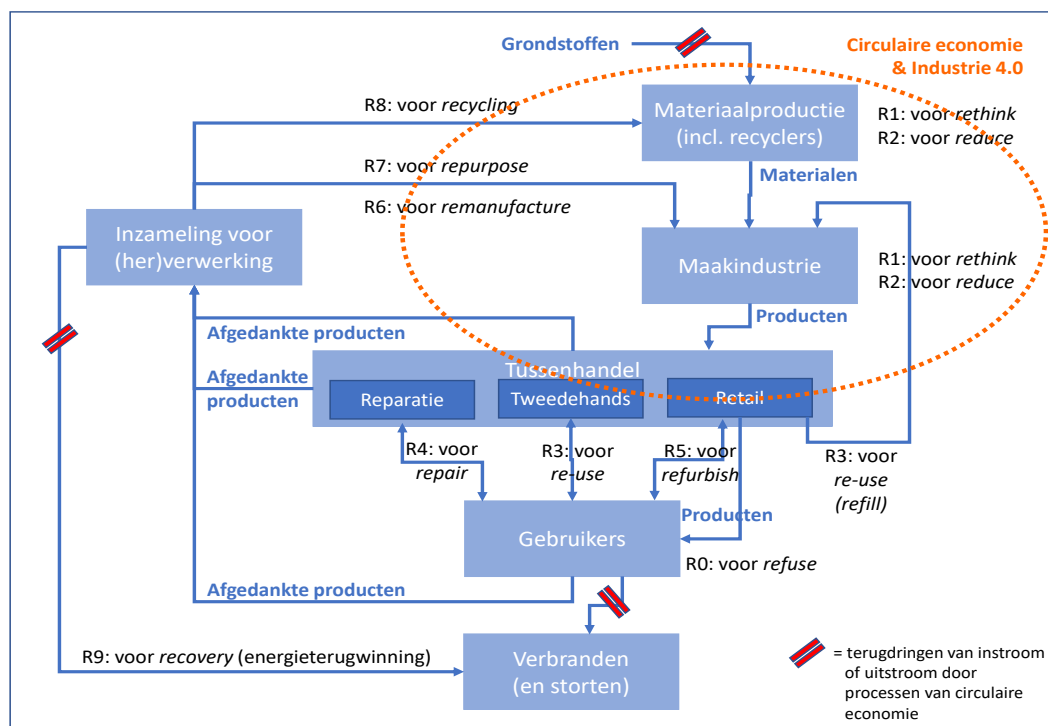
Met name voor de sectoren Transport en Huisvesting wordt, in een recent rapport van het IRP, aangetoond dat er klimaatwinst kan worden geboekt door niet alleen het energetische aspect, maar ook het materialenaspect van die twee sectoren aan te pakken.<sup>58</sup>

De Raad vraagt dan ook om, bij de opmaak van het *Roadmap* Circulaire Economie en bij de herziening van het VKEP, voldoende aandacht te besteden aan zowel het energetische als aan het materiële aspect van onder meer de sectoren Transport en Huisvesting.

## 2.4. Opschalen van circulaire economie via “Industrie 4.0”

[22] **Circulariteit als belangrijke invulling van een Industrie 4.0.** Het uitgangspunt van dit transitieproces was dat er in Vlaanderen ook in 2050 een competitieve maakindustrie hoort te zijn, en dat daartoe de *business*-modellen ervan moeten worden aangepast aan de nieuwe digitale omgeving. De transitieprioriteit focuste daarom tot nu toe op digitalisering, via “proeftuinen”. Twee nieuwe accenten betreffen (1) de integratie van duurzaamheid, met digitalisatie als hefboom, en (2) werk en competenties.

Vanwege de bij de Transitieprioriteit “Circulaire Economie” voorgestelde werkgenda’s, is er vanzelfsprekend een sterke overlapping “Industrie 4.0”, die als volgt kan worden weergegeven.



Figuur 3. Diverse processen van circulaire economie, gekoppeld aan positionering van de basisindustrie en de maakindustrie (Bron: POTTING, J., HEKKERT, M., WORRELL, E., en HANEMAAIJER, A. (2016), p. 16).

<sup>58</sup> Zie IRP (2020): “According to IRP modelling, emissions from the material cycle of residential buildings in the G7 and China could be reduced by at least 80 % in 2050 [...]. A more intensive use of homes, design with less materials, and improved recycling of construction materials are among the most promising strategies. [...] material efficiency strategies could reduce emissions from the material cycle of passenger cars in 2050 by up to 70 % in G7 countries and 50 to 60 % in China and India. The largest savings would come from a change in patterns of vehicle use [...] and a shift towards more intensive use and trip-appropriate smaller cars.”



De Minaraad vraagt om te streven naar de best mogelijke samenhang tussen de werkagenda's van "Circulaire Economie" en de beoogde integratie van duurzaamheid in "Industrie 4.0". Dit kan onder meer gebeuren door circulaire ontwerpprincipes mee op te doen nemen in de kern van het industrie 4.0-model.

[23] **Ook bij de materiaalproductie is het verband met circulaire economie aan de orde.** Met de thema's "digitalisatie", "duurzaamheid" en "competenties" wordt, bij de Transitieprioriteit "Industrie 4.0", vooral gefocust op de maakindustrie. De driehoeksverhouding tussen industriebeleid, klimaatbeleid en circulaire economie is echter ook aan de orde bij de basisindustrie (materiaalproductie). Uit een recent overzichtsrapport blijkt dat, zelfs in het geval van een transitie naar een 100 % lage-koolstof energiesysteem tegen 2050, het Europese koolstofbudget zal worden overschreden – vanwege de verwachte toename van materialenverbruik. Om op een kosteneffectieve manier een substantiële vermindering te bekomen van de broeikasgassenuitstoot op het niveau van de basisindustrie (en vervolgens op het niveau van de daarop gestoelde maakindustrie), is het, aldus het rapport, nodig dat er tegen 2050 een substantiële overgang gebeurd is naar een meer circulaire economie.<sup>59</sup>

De Minaraad sluit zich aan bij het beeld dat, om de doelen van het Parijsakkoord op een kosteneffectieve manier te behalen, er zowel bij de basisindustrie als bij de maakindustrie een transitie nodig is naar een meer circulaire benadering, waarbij ook wordt ingezet op maatregelen die de vraag naar materialen doet afnemen.

### 3. Financiering van de beoogde transitities

#### 3.1. Het financiële aspect van het ontwerp-VSDO4

[24] **Beperkte aandacht voor het financiële aspect.** In de regeringsnota bij de ontwerp-VSDO wordt verklaard: *"De uitvoering van de transitities [...] vallen onder de beleidsverantwoordelijkheid van [...] beleidsdomeinen. Het budget dat nodig is voor de financiering van deze acties wordt, binnen de toegekende kredieten, geïmputeerd op de werkmiddelen van de betrokken beleidsdomeinen."*<sup>60</sup> Zowel in het VSDO-strategie-document als in de afzonderlijke fiches is er verder een slechts terloopse aandacht voor het financiële aspect. De kwestie komt wel kort aan bod bij het luik over *governance*.<sup>61</sup> Bij de fiches met transitieprioriteiten is de aandacht voor het financiële aspect ongelijk verdeeld: de meeste betekenisvolle uitspraken worden gedaan in het veld van de circulaire economie.<sup>62</sup>

De Minaraad stelt dat aandacht voor het financiële aspect van de transitieprocessen een essentiële component hoort te zijn in een VSDO, en vraagt dan ook om meer

---

<sup>59</sup> MATERIAL ECONOMICS (2018), *"The Circular Economy – A powerful force for climate mitigation"*, p. 4. Zie ook p. 20: ongeveer 66% van de CO<sub>2</sub>-emissies van de Europese industrie kan worden toegeschreven aan de productie van de vier basismaterialen staal, aluminium, kunststoffen en cement. De productgroepen auto's en gebouwen staan in voor ongeveer 50% van de CO<sub>2</sub>-emissies die voortvloeien uit de productie van de basismaterialen staal, kunststoffen, aluminium en cement.

<sup>60</sup> Nota aan de Vlaamse Regering, p. 4.

<sup>61</sup> Ontwerp VSDO, p. 22.

<sup>62</sup> Ontwerp VSDO-fiches, pp. 2-5.

systematisch en duidelijker uitspraken te doen over het financiële aspect van deze VSDO.

[25] **De drie financiële stromen van de ontwerp-VSDO.** In de VSDO wordt de financiering van de beleidsvoornemens opgehangen aan drie stromen:

- In de eerste plaats wordt er gekeken naar steunverlening met publieke middelen. Bij de energietransitie heet het: *“De energietransitie heeft ook een financiële component. Het Klimaatfonds en het Energiefonds [i.e. overheidsfondsen] ondersteunen de noodzakelijke investeringen, zowel bij de publieke als de private sector.”*<sup>63</sup> Men stelt vast dat men, onder de aflopende VSDO, toch wel kansen heeft laten liggen voor gezamenlijke projecten, trajecten of investeringen.<sup>64</sup> Men is dan ook van zin om de beschikbare publieke financieringskanalen beter te gaan bundelen: *“Deze regeerperiode zetten we verder in op een versterkte samenwerking tussen beleidsdomeinen [...] ook voor de financiering.”*<sup>65</sup>
- Als tweede wordt er een accent gelegd bij Europese financieringskansen. Men wijst op het Europese MFK en *“Next Generation EU”*, waarvan het de bedoeling is om publieke en private investeringen te mobiliseren richting duurzaamheid. Ook wijst men op de Europese Landenspecifieke aanbeveling n°3 t.a.v. België, i.e. er moet meer geïnvesteerd worden in duurzaamheid.<sup>66</sup> Om de slagkracht van de VSDO te versterken, zal men dus aanspraak maken op Europese middelen: *“Er zal ook op een meer gecoördineerde manier worden ingespeeld op financieringsopportuniteiten”*. Bij de energietransitie heet het: *“Zo wordt de komende jaren onder meer een strategie uitgewerkt om Europese middelen aan te snijden.”*<sup>67</sup>
- Als derde is er de piste van de private financiering. Hier wijst de VSDO bij de aanvang op dat *“het bedrijfsleven en de investeringswereld”* overtuigd geraken van de nood aan een transitie.<sup>68</sup> In het *governance*-luik wordt het voornemen geuit om ook bij de financiële sector financiering voor transities te proberen te genereren: *“Voor de aanpak van complexe uitdagingen is de inzet nodig van [...] alle partners uit de maatschappelijke vijfhoek, [onder meer] de financiële sector [...] We zullen deze legislatuur meer informatie delen tussen de transitieprioriteiten zodat we de partnerwerking kunnen versterken [...], inclusief een financiële inbreng vanuit de partners.”*<sup>69</sup> Dit wordt soms concreet gemaakt, bv. door verwijzing naar het principe van minimaal 20% co-financiering is bij projectfinanciering.<sup>70</sup>

Samenvattend neemt de Vlaamse Overheid in de benadering van VSDO4 drie rollen in: (\*) zelf steun verlenen bij investeringen, hetzij via subsidies, hetzij via leningen – hier is het voornemen dit beter intern te coördineren; (\*) steun aanvragen bij de Europese

---

<sup>63</sup> Ontwerp VSDO, p. 28.

<sup>64</sup> Ontwerp VSDO, p. 13.

<sup>65</sup> Ontwerp VSDO, p. 22.

<sup>66</sup> Ontwerp VSDO, p. 7 en p. 9. Het Vlaamse relancebeleid is in belangrijke mate hierdoor aangestuurd en gefinancierd, wat ook in de VSDO staat.

<sup>67</sup> Ontwerp VSDO, resp. p. 22 en p. 28.

<sup>68</sup> Ontwerp VSDO, p. 4.

<sup>69</sup> Ontwerp VSDO, p. 19.

<sup>70</sup> Voor circulaire economie, ontwerp VSDO, p. 22, en ontwerp VSDO-fiches, p. 3.

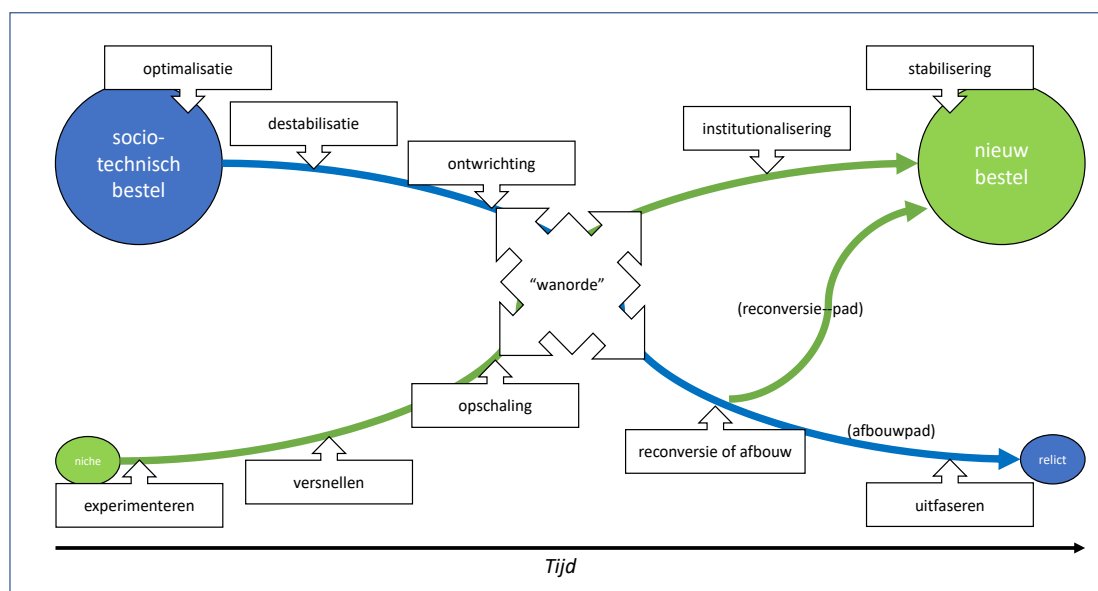
instellingen, om de eigen steunverlening te co-financieren – het voornemen is om meer gebruik te maken van deze opportuniteiten; (\*) een rol als mobilisator en facilitator bij private financiers – met het voornemen om meer cofinanciering te verkrijgen.

De Minaraad is het er alleszins mee eens dat deze drie pistes noodzakelijk zijn, maar stelt meteen ook in vraag of deze drie afdoende zijn om de verhoopde beleidsimpact van de Vlaamse Overheid te bekomen op de financiering van de transitie naar duurzame ontwikkeling.

### 3.2. Het financiële aspect van duurzame ontwikkeling

[26] **Duurzame ontwikkeling vereist aanzienlijke investeringen.** Klimaatverandering en achteruitgang van het milieu horen bij dé definiërende uitdagingen van dit tijdperk. De schaal van de investeringen die nodig zijn om deze uitdagingen aan te gaan is aanzienlijk. Europa zou in dit decennium jaarlijks naar schatting 350 miljard extra investeringen nodig hebben, wil het alleen al voor energiesystemen de beoogde emissiereducties halen, naast de 130 miljard die het nodig zou hebben voor andere milieudoelstellingen.<sup>71</sup>

Uitgaande van het schema waarmee transitie doorgaans worden weergegeven<sup>72</sup>, kan ervan uit gegaan worden dat de overheid weliswaar een significante rol kan vervullen door steun te verlenen bij de fasen “*experimenteren*” en “*versnellen*”, maar dat de grotere investeringsbedragen die zullen vereist worden, vooral te maken hebben met de fasen van de “*opschaling*” en van de “*reconversie*”.



Particuliere investeringen, richting “*opschaling*” of “*reconversie*” bij transitie, zullen evenwel maar tot stand komen als ze gestoeld kunnen worden op geloofwaardige *business-cases*, waarbij er sprake is van afdoende rendement binnen een aanvaardbare tijdspanne. In de recentste jaren is de EU doende een kader te scheppen opdat er

<sup>71</sup> EUROPESE COMMISSIE (2021), p. 1.

<sup>72</sup> Zie bv. ROTMANS, J. (2012), pp. 241 e.v.

particuliere investeringen op een veilige wijze doorgeleid zouden kunnen worden naar deze typische transitiefasen (zie ook hierna).<sup>73</sup>

De Minaraad gaat mee in de inschatting dat de voor duurzaamheid vereiste investeringen veel omvangrijker zijn dan de capaciteit die de publieke sector kan bieden. Het is belangrijk om overheidsmiddelen niet zozeer te spenderen aan afzonderlijke nicheprojecten, maar aan de ontwikkeling van *business-cases* die met een multiplicator-effect aanzetten tot brede investeringen. Daarom beveelt de Raad aan dat de VSDO hieraan structureel (i.e. ook in de volgende VSDO's) aandacht zou besteden, inspelend op wat daartoe ontwikkeld wordt op het Europese niveau.

[27] **Ook voor Vlaanderen zijn aanzienlijke investeringsbedragen vereist.** De omvang van de *investerings die in Vlaanderen nodig zijn* om de gewenste transities te bereiken, is in zijn globaliteit onbekend. Wel zijn er afzonderlijke grootheden bekend voor bv. de klimaat- en energietransitie:

- Zo werd het in Vlaanderen aangehouden investeringsritme i.v.m. klimaat- en energiebeleid in de ruime zin in 2019 ingeschat op een feitelijke grootteorde 7 miljard/jaar: dit ritme zou, op basis van “onvolledige berekeningen”, moeten stijgen naar 13 à 19 miljard/jaar om de beoogde klimaatdoelen op tijd te kunnen halen.<sup>74</sup>
- Voor Vlaanderen bestaat er momenteel geen omvattende berekening van wat een daadwerkelijke klimaat- en energietransitie zou betekenen *voor de Vlaamse begroting*. Op basis van een bierviltjesberekening wordt voor de klimaat- en energietransitie uitgekomen op een vereist budget van 3 à 12 miljard/jaar, en zou er ook een potentieel zijn van 3 à 9 miljard aan extra klimaat- en energiegerelateerde inkomsten.<sup>75</sup> In verhouding tot de grootteorde van het Vlaamse budget (ong. 45 miljard/jaar) is dit een zeer ingrijpende en omzeggens onmogelijke zaak.

In het doelstellingenkader van Vizier 2030 is opgenomen, onder n° 53: “*Tegen 2030 is er een verschuiving binnen de overheidsuitgaven naar investeringen, waardoor Vlaanderen inzake publieke investeringen bij de top van Europa hoort.*”. Bij die beoogde omslag naar meer investeringen wordt er evenwel geen referentie gemaakt naar het “*waartoe*” van die verhoopte investeringen, wat maakt dat de bijdrage hiervan tot de gewenste transities i.v.m. klimaat, energie of circulaire economie onduidelijk is. In VSDO-context wordt er dus vooralsnog geen duidelijk investeringsbeleid aangebracht dat gericht zou zijn op duurzame ontwikkeling. Weliswaar wordt er terecht melding gemaakt van het in Vlaanderen opgestarte relancebeleid, dat, onder invloed van de Europese krijtlijnen hierbij (“*Next Generation EU*”), toch in belangrijke mate op die beoogde transities is gecibleerd.<sup>76</sup>

De Minaraad vraagt om de VSDO structureel (zie vorig voorstel van aanbeveling) te verrijken met een rollende inschatting van de publieke en private investeringen die

---

<sup>73</sup> Zie EUROPESE COMMISSIE (2018) en EUROPESE COMMISSIE (2021).

<sup>74</sup> SERV (2019), Studie Klimaat- en Energiebeleid 2019-2024 – van Alfa tot Omega – Achtergrondrapport, p. 101.

<sup>75</sup> SERV (2019), zelfde studie, p. 106.

<sup>76</sup> Zie ontwerp VSDO4, p. 9 en p. 11.

nodig zouden zijn om de gewenste transitie daadwerkelijk tot stand te brengen, en de stand van zaken in dat verband.

[28] **Investeringsmobiliseren op basis van alle mogelijke rollen als overheid.** De Vlaamse overheid neemt, naast steunverlening aan derden (de rol die in het ontwerp VSDO4 in hoofdzaak aan de orde schijnt te zijn), nog diverse rollen op met financiële impact: (\*) zelf investeringsoperaties doorvoeren, (\*) zelf aankopen of (\*) zelf ontlenen (= schulden aangaan) en/of (\*) spaartegoeden aanhouden en (\*) beleggen. Een specifieke vorm van steunverlening betreft het (\*) optreden als verzekeraar *in last resort* bij rampen. Aan de inkomstzijde van zijn budget heeft de overheid ook impact op investeringsgedrag via (\*) de fiscaliteit (in plus en in min). Dit zijn alle operaties die min of meer rechtstreeks terug te vinden zijn in het overheidsbudget – sommige van deze rollen zijn budgettair veeleisend, andere zijn dat minder.

Ten aanzien van private investeringen komen daar voor de overheid nog diverse rollen bij die minder direct aan het budgettaire gekoppeld zijn: (\*) participaties nemen, (\*) borgstelling en risico-overname (\*) kaderstellen voor private investeringen door facilitering ervan en door het opleggen van voorwaarden, (\*) optreden als consultant bij investeringen.<sup>77</sup>

Een specifieke vorm van kaderstellen betreft (\*) het ingrijpen op instituties, opdat situaties gecreëerd worden waarbij derde partijen ertoe bereid zijn bij te dragen tot investeringen die nuttig zijn voor beoogde transitie. Het gaat dan bijvoorbeeld om derde-betaler-systemen voor energie-investeringen – schema's die wellicht ook ingezet kunnen worden bij de uitbouw van circulaire economie. Of het kan gaan om "*payment for ecosystem services*", waarbij bepaalde partijen ertoe bereid gevonden worden ecosysteembeheerders te vergoeden voor een beheer dat meer ecosystemendiensten oplevert.

De Miniraad suggereert om in de context van het VSDO-proces een doorlichting te doen van de bijdrage die er in al die rollen al of niet geleverd wordt tot de gewenste transitie. Hierbij verwijst de Raad als voorbeeld ook naar wat op het niveau van de lokale overheden in beweging komt, met name de intentie om de concrete stedelijke en gemeentelijke investeringen en beleggingen door te lichten en bij te stellen wat betreft het duurzaam karakter ervan.<sup>78</sup>

[29] **Duurzame consultatie en kaderstelling bij private investeringen.** In 2018 bracht de Europese Commissie haar eerste actieplan uit voor de financiering van duurzame groei, met drie bouwstenen: (1) een classificatiesysteem van duurzame activiteiten en investeringen ("taxonomie"), (2) een informatieverplichting voor niet-financiële en financiële ondernemingen, wat betreft het duurzaam karakter van hun activiteiten en (3) een *toolbox* voor actoren om de duurzaamheid van investeringen te beoordelen, zoals *benchmarks*, standaarden en labels.<sup>79</sup>

---

<sup>77</sup> Zie vergelijkbaars in VERHEEKE (2018), slotpassage.

<sup>78</sup> Zie Webinar "Duurzaamheid stimuleren doorheen gemeentelijke financiën" ([vvsg.be](https://www.vvsg.be)), van 10 september 2021.

<sup>79</sup> EUROPESE COMMISSIE (2018).

Op dit moment legt de Commissie de basis voor nieuwe stappen in het verduurzamen van het Europese financieel systeem.<sup>80</sup> Een van de nieuwe accenten die hierbij gelegd wordt, is dat er niet alleen gestreefd wordt naar financiering van activiteiten die al als duurzaam te kwalificeren zijn, maar ook naar financiering van transities bij *“activities with an intermediate level of environmental performance”* richting meer duurzaamheid. Een ander accent betreft het voornemen van de Commissie om, via de Lidstaten, bij de KMO's meer *know-how* te genereren over het beheer van hun impacts, risico's en kansen op het vlak van duurzaamheid.

In wezen komt een en ander neer op het meer systematisch doen financieren en uitrollen van wat *“maatschappelijk verantwoord ondernemen”* (MVO) heet.

De Minaraad beveelt aan om – zoals de SERV ook aanbeveelt<sup>81</sup> – deze Europese ontwikkelingen goed op te volgen en in te schatten, en zo mogelijk om te zetten in een bijkomende transitieprioriteit. Een andere oplossingsrichting zou kunnen zijn dat men er een integrerend perspectief van maakt, analoog aan het eerder vermelde *“samenwerken vanuit de focus op buurt/wijk niveau”*. Dit kan in het bijzonder relevant zijn voor de slaagkansen van de transities *“circulaire economie”*, *“klimaat/energie”* en ook *“industrie 4.0.”*

---

<sup>80</sup> EUROPESE COMMISSIE (2021).

<sup>81</sup> SERV (2021), p. 12.

## Bibliografie

DEPARTEMENT KANSELARIJ EN BUITENLANDSE ZAKEN (2021), Visie 2050 – Doorstart Transitieprioriteiten – Evaluatie- en doorstartnota, Brussel 26 maart 2021.

EUROPESE COMMISSIE (2018), Mededeling – Actieplan: duurzame groei financieren, [COM\(2018\) 97 final](#), van 8.3.2018.

EUROPESE COMMISSIE (2019), Mededeling – de Europese *Green Deal*, [COM \(2019\) 640 final](#), Brussel, 11 december 2019.

EUROPESE COMMISSIE (2020), Mededeling – een nieuw actieplan voor een circulaire economie – Voor een schoner en concurrerender Europa, [COM\(2020\) 98 final](#), Brussel, 11 maart 2020.

EUROPESE COMMISSIE (2021), Mededeling – Strategie voor de financiering van de transitie naar een duurzame economie, [COM\(2021\) 390 final](#), Straatsburg, 6 juli 2021.

EUROSTAT (2021), [Sustainable Development in the European Union – Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context – 2021 edition](#), Brussel, mei 2021.

HANEMAAIJER, A. ET AL (2021), [Integrale Circulaire Economie Rapportage](#), Nederlands Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag, 2021.

INDEPENDENT GROUP OF SCIENTISTS APPOINTED BY THE SECRETARY GENERAL (2019), [Global Sustainable Development Report – The Future is Now – Science for Achieving Sustainable Development](#), Verenigde Naties, New York, 2019.

IPBES (2020), [Global assessment report on biodiversity and ecosystem services](#).

IPCC (2021), [Climate Change 2021: The Physical Science Basis – Summary for Policy Makers](#).

IRP (2019), [Global Resources Outlook 2019: Natural Resources for the Future We Want](#), A report of the International Resource Panel, United Nations Environment Programme. Nairobi, 2019.

IRP (2020), [Resource Efficiency and Climate Change: Material Efficiency Strategies for a Low-Carbon Future – summary for policy makers](#), Hertwich, E., Lifset, R., Pauliuk, S., Heeren, N., A report of the International Resource Panel, United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya, 2020

MATERIAL ECONOMICS (2018), [The Circular Economy, a Powerful Force for Climate Mitigation – Transformative innovation for prosperous and low-carbon industry](#), Stockholm.

MINARAAD (2015), [Advies 2015|027 over Visienota 2050: een langetermijnstrategie voor Vlaanderen](#), Brussel, 26 november 2015 – met onthouding van VOKA, UNIZO, BOERENBOND.

MINARAAD (2016), [Advies 2016|030 inzake het Groenboek Bestuur](#), Brussel, 15 december 2016.

MINARAAD (2018), [Advies 2018|006 over het voorontwerp van Bestuursdecreet](#), Brussel, 8 februari 2018.

MINARAAD (2019a), [Advies 2019|12 over het Uitvoeringsplan kunststoffen 2019-2024](#), Brussel, 3 oktober 2019.

MINARAAD (2019b), [Document 2019|013, Rollend meerjarenprogramma 2020-2024](#), Brussel, 24 december 2019.

MINARAAD (2020), [Advies 2020|012 over de wijziging van het Materialendecreet \(enz.\)](#), Brussel, 8 september 2020.

NOENS, P. (2020), [Briefing Nota – het Europese Actieplan Kritieke Grondstoffen](#), Brussel, 3 december 2020.

NEDERLANDSE RIJKSOVERHEID, INSPECTIE DER RIJKSFINANCIËN, (2020a), [Klaar voor klimaatverandering – Brede maatschappelijke heroverweging](#), Den Haag, 20 april 2020.

NEDERLANDSE RIJKSOVERHEID, INSPECTIE DER RIJKSFINANCIËN, (2020b), [Tenminste houdbaar tot: Bewegen naar een duurzaam voedselsysteem – Brede maatschappelijke heroverweging](#), Den Haag, 20 april 2020.

NEDERLANDSE RIJKSOVERHEID, INSPECTIE DER RIJKSFINANCIËN, (2020c), [Naar een economie zonder afval – Brede maatschappelijke heroverweging](#), Den Haag, 20 april 2020.

NEDERLANDSE RIJKSOVERHEID, INSPECTIE DER RIJKSFINANCIËN, (2020d), [Ruimte voor wonen – Brede maatschappelijke heroverweging](#), Den Haag, 20 april 2020.

OECD (2021), [OECD Environmental Performance Reviews: Belgium 2021](#), Parijs, 31 maart 2021.

POTTING, J., HEKKERT, M., WORRELL, E., en HANEMAAIJER, A. (2016), [Circulaire economie: Innovatie meten in de keten](#), Nederlands Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag, 2016.

RONSSSE, S. et al. (2021), [Circulaire industrie: de sleutel tot een grondstofrijke Belgische toekomst – een studie voor ITINERA](#), Brussel, 4 mei 2021.

ROTMANS, J. (2012), [In het oog van de orkaan – Nederland in transitie](#), Boxtel, 2012.

SALV (2017), [Verkennde nota. Uitdagingen duurzame toekomst landbouw in Vlaanderen](#), Brussel, 31 mei 2017.

SALV (2021), [Advies over de vierde Vlaamse Strategie voor Duurzame Ontwikkeling \(VSDO 4\)](#), Brussel, 14 juli 2021.

SARO (2021), [Advies over de vierde Vlaamse Strategie Duurzame Ontwikkeling](#), Brussel, 27 juli 2021.

SERV, MINARAAD, SALV (2018), [Advies – Sporen naar een krachtiger klimaat- en energieplan 2030](#), Brussel, 8 oktober 2018.

SERV (2019), [Studie Klimaat- en Energiebeleid 2019-2024 – van Alfa tot Omega – Achtergrondrapport](#), Brussel, 24 juni 2019.

SERV (2021), [Advies over de Vlaamse Strategie Duurzame Ontwikkeling \(VSDO-4\)](#), Brussel, 30 augustus 2021.

VERENIGDE NATIES (2015), [Resolution 70/1 adopted by the General Assembly - Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development](#), New York, 25 September 2015.

VERHEEKE, J. (2018), [Interne briefing nota 2018|06, “EU duurzame groei financieren”](#), Brussel, september 2018.

VLAAMSE REGERING (2016), [Langetermijnstrategie Visienota 2050](#), Brussel, maart 2016.

VLAAMSE REGERING (2018a), ontwerp [Vizier 2030](#), Brussel, maart 2018.

VLAAMSE REGERING (2018b), [Voorontwerp Vlaams Klimaatbeleidsplan](#), Brussel, 20 juli 2018.

VLAAMSE REGERING (2019a), [Vizier 2030](#), Brussel, februari/april 2019.

VLAAMSE REGERING (2019b), [Vlaams Klimaat- en Energieplan](#), Brussel, 9 december 2019.

VLAAMSE REGERING (2020), [Conceptnota “Vlaamse Havenstrategie”](#), Brussel, 4 december 2020.