

Alle zeilen bij voor transities, innovatie en brede welvaart in de Groeiaagenda Zuid-Holland

Essay op verzoek van de provincie Zuid-Holland en de Economic Board Zuid-Holland

Walter Manshanden & Frank van Oort

14 november 2024

Alle zeilen bij voor transities, innovatie en brede welvaart in de Groeiagenda Zuid-Holland

Paper op verzoek van de provincie Zuid-Holland en de Economic Board Zuid-Holland

Walter Manshanden (NEO Observatory)

Frank van Oort (Erasmus Universiteit)

Rotterdam, 14 november 2024

Met dank aan:

Cor Jorna (TNO)

Anton Duisterwinkel (IQ)

Ruben Nieuwenhuis (DutchEdTEch, Startupcity)

Bart Kuipers (UPT-EUR)

Aldo Dorsman (gemeente Rotterdam)

© NEO Observatory/EUR 2024

Gebruik van informatie uit deze publicatie is op voorwaarde van bronvermelding toegestaan.

Inhoud

Samenvatting	1
1 Actualisatie Groeiagenda Zuid-Holland	3
2 De Groeiagenda-variabelen toen en nu	6
2.1 Inleiding	6
2.2 Ontwikkeling brp	7
2.3 Arbeidsmarkt	9
3 Energietransitie, Technologie en Concurrentiekracht in Zuid-Holland	12
3.1 Energietransitie: waterstofeconomie en schaarse productiefactoren	12
3.2 Technologische en economische ontwikkeling in Zuid-Holland	17
3.3 Van de Europese concurrentiekracht discussie naar het Zuid-Hollandse vestigingsklimaat	20
3.4 Terugnemen van productie - een reële optie?	22
4 Conclusies en aanbevelingen	24

Samenvatting

De Groeiagenda Zuid-Holland streeft al enkele jaren naar duurzame en inclusieve economische groei, productiviteitswinst door de *human capital* agenda, en grote bijdragen aan de nationale opgaven voor woningbouw en CO2-emissies. De ambities staan sinds de initiatie van de agenda in 2021 in toenemende mate onder druk doordat de regio kwetsbaar is voor de gevolgen van noodzakelijke transitie en van geopolitieke schokken. De huidige geopolitieke ontwikkelingen remmen de groei van het brp, via toenemende protectionisme en onzekerheden die door de politiek, zowel nationaal als internationaal worden gecreëerd. Economische structuurverandering, innovatie en brede welvaart zijn van alle tijden, maar om de *windows of opportunity* van de noodzakelijke transitie voor de regionale ontwikkeling aan de hand van een Groeiagenda te benutten, moeten alle zeilen, door beleidsmakers op nationale en regionale schaal, kennisinstellingen en bedrijven, worden bijgezet.

Vanuit het oogpunt van internationale concurrentie en vestigingsklimaat wordt er gewaarschuwd voor grote uitdagingen voor Europese regio's. Zuid-Holland is door haar transitiegevoelige specialisaties als tuinbouw, havenindustriële complex en internationaal distributiecentrum, niet automatisch goed voorgesorteerd voor blijvende duurzame en inclusieve economische groei. Mechanisering en flexibele arbeid leiden nog snel tot schaalvoordelen in deze volwassen sectoren, maar beklijvende innovatie is vaak gebaat bij meer vaste arbeidsrelaties in de ontwikkeling van opkomende en opschalende domeinen als *life sciences*, kwantumtechnologie, kunstmatige intelligentie en creatieve industrie, waarbij menselijk kapitaal cruciaal is. Ook in deze sleuteltechnologieën en groeisectoren is Zuid-Holland gespecialiseerd, en de regio kan hier in potentie een steviger positie krijgen in de Nederlandse kenniseconomie. Ze zijn ook cruciaal als ingrediënten van transitie in energievoorziening, circulariteit, landbouw, mobiliteit en digitalisering – opgaven waarvoor Zuid-Holland tegen wil en dank het grootste 'living-lab' van Nederland is. Als er ergens schaalvoordelen zijn te behalen in deze transitie, dan wel in deze regio. Transitie vergen echter een revolutionair lange adem en zijn veelomvattender dan meer organische structuurveranderingen als verdienstelijking en algehele opwaardering van bestaande vaardighedeniveaus in productieve sectoren. Het is van belang hierin het initiatief te nemen; wie niet vooroploopt en stuurt, volgt en wordt gestuurd.

De spanning tussen volwassen onderdelen van de Zuid-Hollandse economie, vaak onderwerp van herstructurering, en opkomende onderdelen, vaak juist nodig voor herstructurering, is sterker voelbaar geworden door geopolitieke ontwikkelingen, investeringen in transitie elders, en maatregelen van het nieuwe kabinet. Dat omarmt aan de ene kant de kenniseconomie en bestaanszekerheid als thema's, maar bezuinigt aan de andere kant op kennisinstellingen en innovatie en perkt migratie in. De productiefunctie van de regio, die verdienvermogen (creatie van welvaart) koppelt aan haar inputfactoren, kraakt daarmee in haar voegen: vrijwel alle inputmarkten kennen belangrijke knelpunten. Arbeid, kapitaal, technologie (innovatie), energie, ruimte - de schaarste wordt groter alom, en de regionale economie is hiervoor kwetsbaar. De noodzakelijke herstructurering van de regionale economie voor transitie wordt belangrijker dan ooit met beperktere middelen. De verwachting is bovendien dat niet iedereen mee kan komen in die dynamiek: brede welvaart is daarom belangrijk om te bezien wat het naast economische dynamiek betekent voor inclusie en duurzame ontwikkeling (verdeling van welvaart).

Het geheel van de Zuid-Hollandse economie is (te) groot en divers voor één innovatief cluster en brede welvaart focus. De innovatieve clusters zijn daarmee diffuus. Aanbevelingen om in deze

turbulente tijden de Groeiagenda te versterken richten zich enerzijds op het compartimenteren van deze grote, complexe kenniseconomie in geprofileerde, herkenbare technologieclusters die aantoonbaar een verschil kunnen maken op hun toekomstige markten, en anderzijds op cross-overs tussen zulke innovatieclusters en bestaande sectoren die kansrijk zijn voor innovatie. Daarbij denken we bijvoorbeeld aan de defensie-industrie en ruimtevaart. De EU streeft ernaar hierin een zelfstandige rol te hebben. Zuid-Holland is goed voorgesorteerd met een lucht- en ruimtevaartcluster. Voorts heeft protectionisme een voordeel: het bevordert eigen productie in plaats van import. Alleen al hierdoor is de energietransitie onvermijdelijk. Hierbij is aandacht nodig voor de ontwikkelings- en herstructureringskansen van de huidige volwassen sectoren, de actieve rol van kennisinstellingen en bedrijven in de *human capital agenda*, het vestigingsklimaat, de financiering van start- en scale-ups meewerkend aan transitie, de kansen maar ook de kosten van een focus op strategische autonomie, en een betere verbinding tussen verdien- en verdeelvermogen van de economie. Innovatie, een bron voor welvaart én welzijn (brede welvaart) is nu slechts zijdelings onderdeel van de huidige systematiek om brede welvaart te meten, maar zou daarin veel centraler moeten staan. Naast het profileren van herkenbare innovatieve clusters, dient er ruimtelijk ingezet te worden op zwaartepunten van economische groei. Niet elke deelregio in Zuid-Holland kan in gelijke mate bijdragen aan de Groeiagenda; een focus op de oude lijn ligt voor de hand. We concluderen dat de agenda, ondanks toenemende complexiteit, nog op de juiste dingen voorsorteert. De uitvoering vergt evenwel meer inspanningen van alle betrokkenen.

1 Actualisatie Groeiagenda Zuid-Holland

Met het recente, gezaghebbende rapport van Mario Draghi¹ ontstaat het beeld dat Europese regio's op vrijwel alle economische fronten worden ingehaald – in verdienvermogen, in technologische ontwikkeling en innovatie, in productiviteit, en in bedrijvendynamiek. De eerste reflex hierop is de stelling dat Nederland niet goed voorsorteert op deze ontwikkeling: de arbeidsmarkt is en blijft structureel krap, doordat de werkloosheid laag en productiviteit moeilijk omhoog te krijgen is, participatie een voorlopig toppunt bereikt lijkt te zijn, en (in)migratie van benodigde arbeidskrachten een halt wordt toegeroepen². En dat terwijl voor de toekomstige arbeidsvraag een upgradering nodig is van de werkzame beroepsbevolking, met skills en vaardigheden die innovatieve ontwikkelingen en transitie (centrale doelstellingen van de Groeiagenda) op de lange termijn kunnen bewerkstelligen. Op de kenniseconomie van R&D, innovatie, opleiding en onderwijs, de meest cruciale onderdelen van de Groeiagenda, wordt nationaal sterk bezuinigd. Investerings in de energietransitie (waterstof) blijven achter door onzekerheid en veranderende houdingen van overheden, en start- en groeikapitaal in meer complexe sectoren en technologieën blijven onderontwikkeld. In Zuid-Holland, met haar focus op transitieopgaven van energie, transport, urbanisatie en woningbouw, circulariteit en digitalisering, zijn deze kennis- en arbeidsmarkt mismatches van groot belang voor de effectiviteit van de Groeiagenda.

De productiefunctie van de regio, die verdienvermogen (creatie van welvaart) koppelt aan haar inputfactoren, kraakt daarmee in haar voegen: vrijwel alle inputmarkten kennen belangrijke knelpunten. Arbeid, kapitaal, technologie (innovatie), energie, ruimte - de schaarse wordt groter alom, en de regionale economie is hiervoor kwetsbaar. Ook kansen voor *reshoring* hangen sterk af van dezelfde knellende factoren (ruimte, arbeid, woningen, innovatie, specialisaties). De argumentatie dat minder verdienvermogen wellicht de prijs is van grotere brede welvaart voor de bestaande bevolking zien we niet terug in de data – vooral grootstedelijke gebieden kenmerken zich ondanks lichte verbeteringen nog steeds door notoire slechte scores op veel onderdelen van welzijn. Om de Groeiagenda tot een succes te maken moeten naast de lusten ook de lasten ervan genomen worden: herstructurering van de economie met fondsen en vertrouwen in transitie, met aandacht voor de knelpunten in de productiefactoren en de gevolgen voor brede welvaart. Het budget voor publieke investeringen loopt evenwel terug, dat van private investeringen loopt niet navenant op. Alle zeilen moeten worden bijgezet.

In dit essay willen we de kansen en bedreigingen voor de Groeiagenda schetsen vanuit de invloed van recente (inter)nationale en geopolitieke ontwikkelingen op de (innovatieve en transitie) economie van Zuid-Holland, de wens naar strategische autonomie en de aandacht voor het vestigingsklimaat van Zuid-Holland. De context van de Groeiagenda is in een korte periode fors veranderd. Achtereenvolgens kunnen de volgende momenten en fases worden genoemd:

1. De Groeibrief van Ministerie van EZK dd. 19 december 2019 tijdens het kabinet Rutte III, gericht op investeringen ten behoeve van het verdienvermogen van de Nederlandse economie op de lange termijn;
2. De coronapandemie van januari 2020 - mei 2022 en de op dat moment urgente zorgen over het groeivermogen van de economie;

¹ Mario Draghi (September 2024), "The future of European competitiveness. A competitiveness strategy for Europe". Brussel: EU.

² Walter Manshanden e.a. (2024), "Economische Verkenning Rotterdam 2024". Rotterdam: EUR/NEO.

3. De introductie van het Groeifonds door het kabinet Rutte IV (januari 2022 – juli 2023) als concretisering van de Groeibrief;
4. De plots hoge inflatie in 2022 door extra bestedingen door het ontsparen van huishoudens, haperende toeleveringsketens en hoge gasprijzen door de oorlog in Oekraïne. Er ontstaat een tendens tot streven naar vermindering van geopolitieke afhankelijkheid;
5. De afschaffing van het Groeifonds en bezuinigingen op onderwijs, onderzoek en migratie in de beleidsvoornemens in het coalitieakkoord van het kabinet Schoof 1.
6. De inflatie zakt, maar niet terug naar het pré-corona niveau. Bovendien blijft de inflatie juist in Nederland relatief hoog. Daarnaast vergroot het huidige kabinet de onzekerheid, zodat investeringen en toekomstige groei wordt geremd.³

De aanleiding voor de Groeibrief uit 2019 bestond onder andere uit de vergrijzing, de digitalisering, de schaarste aan technisch personeel en de energietransitie. Al deze factoren beperken (vergrijzing, schaarste) of sturen (digitalisering) op termijn de groei van welvaart en welzijn. Voor wat betreft de provincie Zuid-Holland lag er al een vraagstuk over achterblijvende groei ten opzichte van haar *peers*, met vragen over de rol van stedelijke en ruimtelijke ontwikkeling en van technologie en innovatie in economische groei⁴. De provincie Zuid-Holland en de MRDH zetten al in op ruimtelijk beleid gericht op agglomeratievoordelen en de ontwikkeling van hoogwaardig openbaar vervoer en verstedelijking⁵.

In de loop van 2020 zijn er voor de provincie Zuid-Holland en de Metropoolregio Rotterdam Den Haag in het kader van de Groeibrief projecten ontwikkeld: investeringen in energietransitie, woningbouw, hoogwaardig openbaar vervoer en technologie. De ruimtelijk-economische effecten van deze investeringen zijn doorgerekend⁶ in een studie die het effect van de geprojecteerde investeringen op het brp van Zuid-Holland bepaalde. Vooral de *human capital* agenda draagt volgens die eerdere studie sterk positief bij aan het verdienvermogen, maar ook technologische innovatie (vooral in waterstof economie) en investeringen in bereikbaarheid en verstedelijking zijn significante onderdelen van (extra) groei. Naar aanleiding van de hoge inflatie in 2022, veroorzaakt door de inval van Rusland in Oekraïne, de gestegen gasprijzen en ontsparingen door huishoudens, is in 2022 een actualisatie van de studie uit 2020 opgesteld⁷. In dat essay is aangegeven dat de focus van de Groeiagenda breder moet worden getrokken: van 1 procent extra groei van het brp boven op het landelijke gemiddelde naar het expliciet identificeren hoe deze groei tot stand moet komen door beleid gericht op mensen, ondernemers en ruimtelijke voorwaarden, en met meer aandacht voor verdelingseffecten⁸, ofwel, brede welvaart. Daarbij gaat het om kwaliteit voor kwantiteit. Inmiddels is de actualiteit weer een stap verder. De inflatie lijkt inmiddels getemperd. Huishoudens en bedrijven hebben het verbruik van gas aangepast aan de nieuwe realiteit. Het aandeel duurzaam opgewekte elektriciteit is toegenomen. Geopolitiek wordt de vanzelfsprekendheid van vrijhandel volgens het recept van de 'Washington Consensus' ingeruild voor imports substitutie door binnenlandse consumptie. Tegelijkertijd zet klimaatverandering door, waardoor onder andere prijzen van agrarische producten stijgen. Het besef dringt door dat belangrijke transities, zo belangrijk voor de economie van Zuid-Holland, lijken te stikken in hun ontwikkeling⁹.

³ Het voert in dit kader te ver om op de achtergrond hiervan in te gaan.

⁴ OECD (2016), "Territorial review: the metropolitan region of Rotterdam-The Hague, the Netherlands". Paris.

⁵ Metropoolregio Rotterdam Den Haag (2023), "Met elkaar, voor elkaar. Strategische agenda 2023-2026". Rotterdam.

⁶ Frank van Oort, Walter Manshanden, Olaf Koops & Jeroen van Haaren (2020), "Effecten investeringsprojecten Groeiagenda Zuid-Holland". NEO Observatory & Erasmus Universiteit Rotterdam.

⁷ Walter Manshanden & Frank van Oort (2022), "Zuid-Holland verdient beter. Kwaliteit voor kwantiteit in de Groeiagenda Zuid-Holland ten tijde van geopolitieke en maatschappelijke dynamiek". Rotterdam: NEO Observatory & Erasmus Universiteit Rotterdam.

⁸ Verdienen en verdelen van welvaart zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden, betoogt CPB-directeur Pieter Hasekamp (CPB-Column, 6 september 2024, "Voor ons verdienvermogen is de overheid aan zet"). Ook hij roept op om voor brede welvaart verdelingseffecten aan de voorkant van beleid al op te nemen.

⁹ Volkskrant (10 september 2024), "De grootste warmtepomp draait in Utrecht, maar de energietransitie stukt". (p.9).

De maatschappelijke context is dus op meerdere aspecten wederom veranderd. Binnenlandse maatschappelijke en politieke ontwikkelingen stralen negatief af op het vestigingsmilieu; generiek in termen van terughoudendheid over investeringen in kenniseconomie, onderwijs en migratie, maar ook specifiek, zoals het wegvallen van de verplichting van warmtepompen. Investerings door producenten zijn daardoor deels overbodig geworden. Beleidswisselingen werken onzekerheid in de hand met negatieve gevolgen voor lange termijninvesteringen van industriële bedrijven. Een conclusie in de recente Economische Verkenning Rotterdam 2024 is dat de regionale economie een hoog opwaarts potentieel heeft in termen van participatie, innovatie en lonen, maar dat dat waarschijnlijk tegen grenzen gaat aanlopen. Deze grenzen zijn onder andere schaarste aan gekwalificeerd personeel, met name in hoogwaardige praktische functies, en ruimte voor economische activiteit¹⁰, met onzekerheid en uitstel van investeringen als gevolg¹¹. Op termijn vertraagt dit de groei. Een paradigma van groei door extra arbeidskracht tegen lage kosten dient op termijn te worden ingewisseld voor groei door kwaliteit en technologie gedreven productiviteit. Dit vraagt om een economische visie op nationaal en Europees niveau, en het gebrek aan onderscheidende economische massa en innovatiekracht baart in toenemende mate zorgen over het vestigingsklimaat, verdien- (en verdeel-) vermogen en transitiedoelen¹². Dit essay gaat in op deze dynamiek met de volgende onderdelen:

- Een beknopte terugblik op de Groeiagenda;
- Een kwalitatieve beschouwing wat de doorrekening 2020 betekent nu;
- Een inspiratie vanuit de economie over imports substitutie en innovatie en lonen;
- Een focus op het innovatief vermogen van de regio, en wat er nodig is voor een effectief ecosysteem;
- De connectie met het structurele karakter van de schaarste op de arbeidsmarkt, hetgeen op korte termijn nadelig is voor sociaaleconomische ontwikkeling, onder andere aan de hand van cijfers over vacatures. Op lange termijn is de aangeboden kwaliteit op de arbeidsmarkt één van de bronnen van het innovatiepotentieel in Zuid-Holland;
- Een duiding dat de voorgenomen keuzes van de nieuwe regering hieraan meewerken (transitiefocus en kenniseconomie) én tegenwerken (kortten op onderwijs en onderzoek, migratiediscussie), wat Zuid-Holland met haar transitieopgave kwetsbaar maakt;
- Het wijzen op oplopende ongelijkheid en milieudruk, die daarmee grotere opgaven creëren voor brede welvaart in Zuid-Holland;
- Het duiden van het belang en de ontwikkelingen van het internationale vestigingsklimaat en de positie van Zuid-Holland hierin;
- Het geven van een interpretatie van de kansen en bedreigingen die strategische autonomie kan bieden aan Europese regio's, in het bijzonder voor de Zuid-Hollandse economie;
- Het duidelijk maken dat aanhoudende investeringen in kennis essentieel is voor de economische toekomst van Zuid-Holland.

¹⁰ Ministerie van Economische Zaken, Frank van Oort & Gert-Jan Hospers (september 2024), "Ruimtelijk Economische Verkenning 2024".

¹¹ Frank van Oort, Jeroen van Haaren, Joris van der Linde & Walter Manshanden (2024), "Economische Verkenning Rotterdam 2024". Rotterdam: Erasmus School of Economics, Erasmus UPT & NEO Observatory.

¹² Mario Draghi (September 2024), "The future of European competitiveness. A competitiveness strategy for Europe. Brussel: EU.

2 De Groeiagenda-variabelen toen en nu

2.1 Inleiding

De Groeiagenda richt zich op een aantal doelen. Ten eerste het benutten van het groeipotentieel van de regio. Dat groeipotentieel vloeit voort uit het grootstedelijke productiemilieu dat Zuid-Holland biedt. Het bestaat uit alle elementen dat een dergelijk milieu biedt: ruimtelijke concentratie van verschillende economische activiteiten, bedrijven en inwoners, kennisinstellingen, fysieke infrastructuur en hoogwaardig openbaar vervoer, variërend van aansluiting op het Europese HSL netwerk tot lokaal fijnmazig OV. Hoewel dit potentieel gunstig is, vertaalt zich dat onvoldoende in extra groei van het bruto regionaal product. Dit leidde tot de doelstelling van 1% extra groei boven op het landelijke gemiddelde, zoals de OECD (2014) aanbeval. Ten tweede, in het verlengde hiervan, zijn naar aanleiding van de Groeibrief 2019 en de herstellfondsen, projecten en beleidslijnen ontwikkeld om aan die doelstelling te voldoen. Dat zijn achtereenvolgens infrastructurele projecten in combinatie met uitbreiding van het hoogwaardig openbaar vervoernetwerk, investeringen in de waterstof-economie en energietransitie, en kennisgerichte investeringen, vaak gekoppeld aan maatschappelijke opgaven (andere transities). In toenemende mate is de gelijktijdige aandacht voor brede welvaart ook van belang, waarbij de verdeling van welvaart over de samenleving op gelijke voet staat met, zelfs integraal onderdeel is van, het verdienvermogen van regio's¹³. De potenties van de Groeiagenda staan al die jaren buiten kijf.

Uit de laatste Regioverkenning MRDH 2019 is gebleken dat er binnen het grootstedelijk milieu van Zuid-Holland verschillende concentraties van economische ontwikkelingen zich hebben aangediend¹⁴. Dat zijn de gunstige ontwikkeling in het centrumgebied van Rotterdam, het kenniscluster rond de TU Delft en de ontwikkeling van de warme glastuinbouw in het Westland. Daarnaast is de voltooiing van Randstad Rail een uitermate effectieve investering gebleken. Op drie dimensies van brede welvaart, namelijk economie, het milieu en sociaal, zijn er positieve effecten in de nabijheid van de Randstadrail waargenomen¹⁵. Bovendien is de lijn financieel rendabel. Met betrekking tot de ontwikkeling van kennis zijn er diverse innovaties die zichtbaar tot nieuwe initiatieven hebben geleid, zoals in de technologieën van energie, circulair, digitale technologie, kwantum technologie, hightech systemen, cybersecurity, *horticulture*, *life-sciences & health*, maritiem & haven, en *aerospace*¹⁶. Een kenmerk van de regionale R&D-investeringen en startende bedrijven is dat deze veelal onderdeel zijn van dominante sectoren in de regio, met sterke waardeketens die door het gebied lopen. Hightech, ICT en andere nieuwe technologieën maken zich vaak dienstbaar aan deze dominante sectoren in tuinbouw, haven-industrieel complex en *life-sciences*, en hebben nog minder een eigen signatuur en dynamiek dan elders. Wat van belang is voor zulke aanstaande innovatie clusters is een de aanwezigheid van grote bedrijven dan wel multinationals, die de markt kennen, innoveren en veel uitbesteden zodat er een waardeketen ontstaat. Ze fungeren als magneten voor andere bedrijven en genereren spin-off bedrijvigheid. Het midden- en kleine bedrijven in zulke clusters brengen tevens

¹³ Zie ook het SER-advies (2024) "Perspectief op brede welvaart in 2040, bouwen aan de economie van de toekomst".

¹⁴ Walter Manshanden, Frank van Oort, Olaf Koops & Jeroen van Haaren (2019), "Tijd voor de toekomst. Regioverkenning 2019 Metropoolregio Rotterdam – Den Haag". Rotterdam: MRDH.

¹⁵ Frank van Oort (2024), "Meervoudige waardecreatie en brede welvaart bij infrastructuurprojecten in de Metropoolregio Rotterdam-Den Haag". *Real Estate Research Quarterly*.

¹⁶ Dit zijn de focusgebieden van InnovationQuarter, de Zuid-Hollandse ontwikkelingsorganisatie (www.innovationquarter.nl).

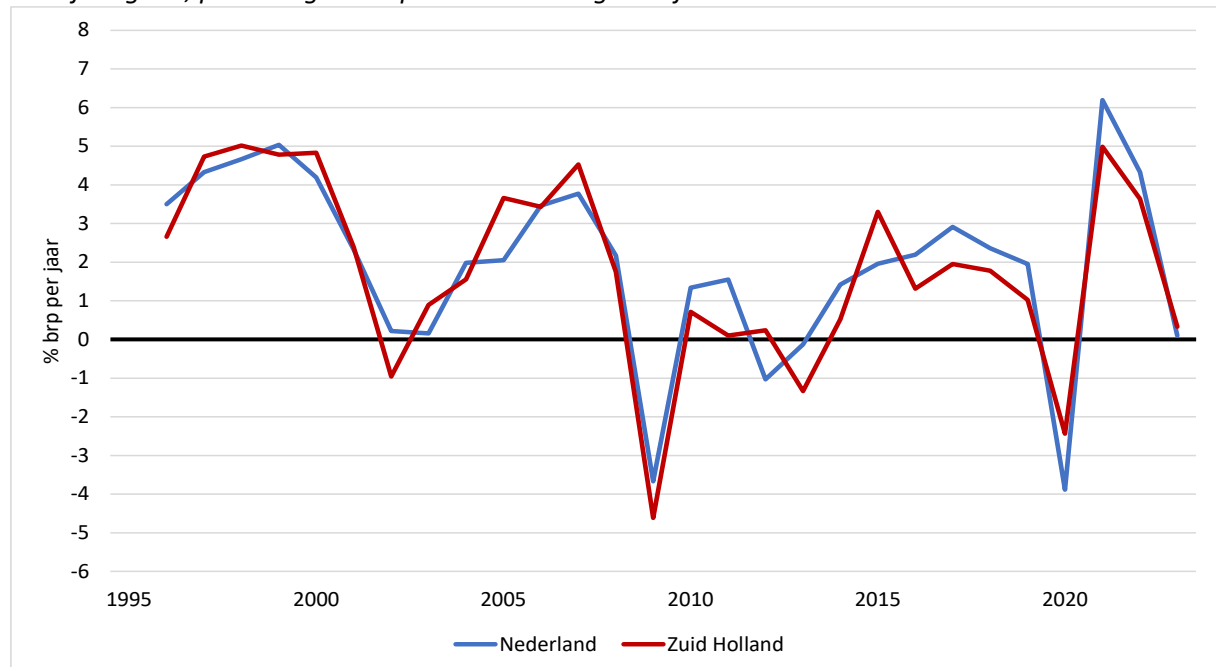
innovatie en flexibiliteit met zich mee. Het voornemen van het kabinet is dat ze de nationale en Europese samenwerking in innovatieve ecosystemen in Nederland gaat bevorderen. Daarbij worden de pijlen gericht op de sterke ecosystemen, zoals Brainport Eindhoven, Leiden Bioscience Park (Janssen Nederland) en Agri-Food Wageningen.¹⁷ Een eigenstandige positie van meer complexe, innovatieve technologie is nodig om doorgroei in deze sectoren te krijgen¹⁸.

2.2 Ontwikkeling brp

Als we met recentere cijfers tot en met 2023 terugblikken op de werkelijke realisatie van het brp, dan constateren we nog steeds een achterblijvende economische ontwikkeling (figuur 2.1). Over het algemeen loopt de ontwikkeling van het brp in Zuid-Holland weliswaar min of meer in het spoor van geheel Nederland, maar is per saldo iets trager. Het brp van Zuid-Holland is 201,1 miljard euro in 2023. Indien de toename van het brp gelijk zou zijn geweest als het landelijke cijfer, dan zou het brp in absolute termen 9,5 miljard euro (prijzen 2022) hoger zijn geweest. Met een extra groei van 1% over de gehele periode, zoals de doelstelling was, zou het brp 75,7 miljard euro hoger zijn geweest. Hierbij maakt het niet uit of de vergelijking met Nederland of Overig Nederland wordt gemaakt. Overig Nederland bestaat even zo goed uit sneller of trager groeiende regio's. Het zegt echter nog niet of er op provinciaal niveau wel of geen agglomeratievoordelen zouden kunnen zijn. Zuid-Holland is qua volume ongeveer 25% van Nederland, waarbij de provincie als dwarsdoorsnede lijkt op Nederland.

Figuur 2.1 Ontwikkeling brp Zuid-Holland en bbp Nederland, 1995-2023.

Jaarlijkse groei, percentage ten opzichte van voorgaand jaar



Bron: CBS, bewerking NEO

¹⁷ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/10/14/kamerbrief-over-strategische-agenda-voor-het-ondernemingsklimaat-in-nederland>

¹⁸ Ron Boschma, Frank van Oort, Jeroen van Haaren, Martijn Streng, Rosanne van Houwelingen & Pierre-Alexandre Balland (2022), "Innovatiekansen in de Rotterdamse haven. Een onderzoek naar het innovatie ecosysteem in de Rotterdamse havenregio en kansrijke technologieën voor vernieuwing". Rotterdam: Smartport.

Binnen Zuid-Holland varieert de ontwikkeling van het brp sterk. Er is in Zuid-Holland geen deelregio die over de *gehele* periode 1995-2023 een gemiddeld hoog groeipad laat zien. Wel per deelperiode: Rijnmond tussen 1995-2008, Delft en Westland tussen 2014-2019 en de agglomeratie 's-Gravenhage en Zoetermeer gedurende en na corona. Specifieke regionale factoren voor die deelregio's verklaren het patroon. De integratie en uitbreiding van de EU met groei internationale markten en wereldhandel die gunstige was voor het haven-industrieel complex van Rotterdam tot 2008. Het kenniscluster en de agrarische sector in Delft en Westland ontwikkelden zich een aantal jaren zeer gunstig. De regio Haaglanden vond langere tijd nieuwe ruimte voor ontwikkeling, trok studenten aan uit de andere steden met gerichte studiespecialisaties, en bood veel stabiele overheid-gerelateerde werkplekken tijdens corona. Wel kan de conclusie worden getrokken dat de as Centrum Rotterdam-Delft – Centrum Den Haag de ontwikkeling-as van de provincie Zuid-Holland is¹⁹. De Randstad Rail is de ruggengraat daarvan. Daar zijn aanzetten tot urbanisatievoordelen zichtbaar: ruimtelijke concentratie van bedrijven, instellingen en inwoners die geld uitgeven aan stedelijke diensten en voorzieningen rond hoogwaardig openbaar vervoer²⁰.

Tabel 2.1 Ontwikkeling bbp Nederland, brp Zuid-Holland en Metropoolregio Rotterdam Den Haag naar deelregio's, 1995-2023.

Gemiddelde jaarlijkse groei per deelperiode

	1996-08	2009-13	2014-19	2020-21	2022-23
	%	%	%	%	%
Nederland	2,9	-0,4	2,1	1,0	2,2
Zuid-Holland	3,0	-1,0	1,6	1,2	2,0
MRDH	3,2	-1,1	1,9	1,2	2,0
's-Gravenhage	2,7	-1,4	1,3	0,2	3,0
Zoetermeer	1,9	-0,6	-0,2	3,2	2,2
Delft en Westland	2,7	-1,3	3,3	2,1	1,1
Rijnmond	3,6	-0,9	2,2	1,4	1,6
Overig Rijnmond	3,8	1,3	0,8	2,9	1,4
Leiden en Bollenstreek	2,2	-0,8	0,1	0,9	2,9
Oost Zuid-Holland	2,6	-2,6	2,5	0,3	2,1
Zuidoost Zuid-Holland	2,9	-0,3	1,0	1,6	1,3

Bron: CBS, bewerking NEO

Het aggregatieniveau van de cijfers in 2.1 is evenwel te groot om al te verreikende conclusies te trekken. Ze laten zien dat er geen urbanisatievoordelen zijn. Zulke voordelen doen zich op de lange termijn voor in meer sectoren, zodat het totale groei relatief hoog ligt. Sectorspecifieke voordelen kunnen bestaan, maar niet altijd voldoende om het algemene groeicijfer relatief hoog te laten uitkomen. De regio Eindhoven is een voorbeeld van een hoog groeicijfer op basis van sectorspecifieke agglomeratievoordelen, namelijk in de high-tech industrie. Onder het totale groeicijfer in Zuid-Holland en de deelregio's kunnen bedrijfstakken en sectoren schuil gaan met een relatief hoge groei.

Uit aanvullend onderzoek is onder andere bekend dat de ICT-sector in Rotterdam en Delft zich gunstig ontwikkelt, evenals de creatieve industrie in Rotterdam. In de meest recente jaren groeit de creatieve sector echter in de grote steden, ook in Rotterdam, juist trager²¹. De vermoedelijke oorzaak is het

¹⁹ Walter Manshanden & Frank van Oort (2022), *ibid*.

²⁰ Frank van Oort (2024), *ibid*.

²¹ Paul Rutten, Walter Manshanden & Frank Visser (2024), "Een opvallende acceleratie: de creatieve industrie doet het goed in de regio". Gebiedsontwikkeling.nu (26 april 2024).

ontstaan van agglomeratienadelen: door de aantrekkelijkheid van het grootstedelijke productiemilieu voor hoogwaardige diensten zijn de woningprijzen te hoog geworden voor dergelijke diensten.

Overigens meten we ook nog steeds agglomeratievoordelen, waarbij bedrijvigheid meer dan hun sectorale lidmaatschap doet voorspellen zich uitsorteert in grootstedelijke productiemilieus. Dit toont het bestaan van urbanisatievoordelen aan: hogere groei doordat er relatief veel sectoren zijn, die sneller groeien dan gemiddeld (compositie-effect, zoals ICT, en kleinschalige hightech maakindustrie), doordat zij extra impuls ondervinden zodat ze sneller groeien dan het landelijk gemiddelde cijfer voor die bedrijfstak, en omdat huishoudens een aanzienlijke component zijn in de bestedingen aan allerlei diensten. Dit leidt ertoe dat urbanisatievoordelen specifieke sporen nalaat in de samenstelling van de ontwikkeling van het brp, namelijk een sterk groeiende dienstensector. Tevens bleek dat ruimte-behoevende bedrijfstakken juist trager groeien in grootstedelijke gebieden: dure grond laat ook sporen na²². De trage groei van zulke bedrijfstakken past bij het bestaan van urbanisatievoordelen.

2.3 Arbeidsmarkt

De huidige schaarste aan arbeid is goed af te lezen aan de vacaturegraad (figuur 2.2). Deze is in 2022 op 4,48% gekomen, hoger dan het Nederlandse gemiddelde en vergelijkbaar met de andere provincies in de Randstad. Daarna is de vacaturegraad licht afgenomen, maar nog altijd boven 4%. Terugkijkend is de vacaturegraad al vanaf 2013 aan het toenemen en is de corona-epidemie alleen in 2020 een onderbreking geweest. Zonder corona zou de vacaturegraad in 2020 tussen 3,5 en 4% hebben gelegen. We kunnen constateren dat er een aanhoudend toenemende krapte op de arbeidsmarkt van Zuid-Holland is. Dit is een algemeen, nationaal probleem. Het Nederlandse arbeidsmarktbeleid dat stamt uit de jaren tachtig van de vorige eeuw, gericht op uitbreiding van het aantal werkenden en verhoging van de participatie, loopt tegen capaciteitsgrenzen aan. De werkloosheid is laag, participatie hoog (behalve een groot deel dat werkt in deeltijd), en migratie raakt minder in zwang als hefboom voor goedkope arbeid²³. Het economische model van de BV Nederland dat relatief sterk leunt op de inzet van extra, relatief goedkope arbeid op basis van een soepele arbeidsmarkt, werkt op lange termijn minder goed voor productiviteit als inzetten op extra kennis, innovatie en R&D²⁴.

De krapte op de arbeidsmarkt is structureel. De terugval in economische groei en inflatie van 2023-2024 heeft hier weinig invloed op. Productiviteit, scholing en vaardigheden, eerder al bestempeld als de Achilleshiel van de Groeiagenda, zijn urgenter dan ooit. Dit vraagt om een omslag in het beleid: van nadruk op een soepele arbeidsmarkt naar investeren in vaardigheden, menselijk kapitaal, innovatie en R&D. In de doorrekening van de Groeiagenda is aandacht geschonken aan het effect van menselijk kapitaal op de groei van het bbp²⁵. Het bleek dat ruim een derde van de brp groei (als deze op 1 wordt gesteld) toegeschreven kan worden aan menselijk kapitaal.

²² Merten Nefs, Susan Vermeulen, Niels Westdorp, Jeroen van Haaren, Gilbert Bal, Walter Manshanden & Frank van Oort (2023), "Het juiste bedrijf op de juiste plek. Het definiëren van de essentiële Rotterdamse economie". Rotterdam: Erasmus UPT.

²³ Frank van Oort, Jeroen van Haaren, Joris van der Linde & Walter Manshanden (2024), "Economische Verkenning Rotterdam 2024". Rotterdam: Erasmus School of Economics, Erasmus UPT & NEO Observatory.

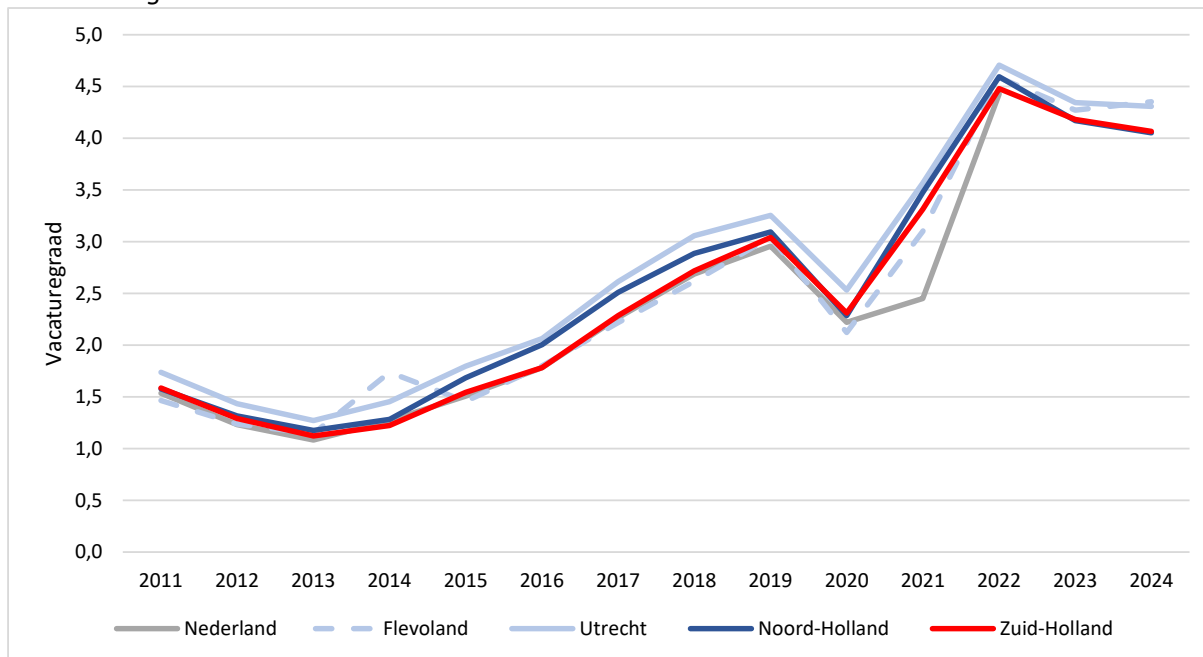
²⁴ Alfred Kleinknecht (2024), "Productiviteitsmisère staat niet los van lonen en flexibel werk". *Economisch Statistische Berichten*.

²⁵ Frank van Oort, Walter Manshanden e.a. (2020), *ibid*.

Uitkomsten als deze worden vaak gevonden. In een vergelijkende analyse heeft Barbara Baarsma²⁶ onlangs eveneens gevonden dat productiviteit relatief sterk wordt beïnvloed door onderwijs. Met dalende PISA scores en een krapper wordende arbeidsmarkt verliest Nederland in rap tempo concurrentiekracht ten opzichte van andere landen. Investeren in onderwijs, vooral in hooggekwalficeerde leerkrachten, in het basisonderwijs en vereenvoudiging van het takenpakket dat bij basisscholen wordt neergelegd, is een eerste begin.

Figuur 2.2 Ontwikkeling vacaturegraad Nederland en de vier Randstad-provincies, 1995-2023.

Ontwikkeling 2011-medio 2024



Bron: CBS, bewerking NEO

²⁶ Barbara Baarsma & F. d'Orey Neves (2024), "Onderwijs belangrijkste determinant van groei arbeidsproductiviteit". *Economisch Statistische Berichten*.

Tabel 2.2 Ontwikkeling werkzame personen, openstaande vacatures en vacaturegraad Nederland en de vier Randstad-provincies 2019 – medio 2024

Aantal x1000, vacatures als percentage van aantal werkzame personen

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<i>Werkzame personen</i>	<i>x1000</i>					
Nederland	9623,3	9583,8	9772,7	10156,9	10307,9	10364,9
Flevoland	188,1	189,6	193,6	201,2	206,7	209,1
Utrecht	826,4	831,9	849,7	883,0	911,2	922,7
Noord-Holland	1776,0	1750,9	1779,7	1858,0	1887,0	1897,2
Zuid-Holland	1966,3	1975,5	2017,5	2096,8	2127,1	2142,2
 <i>Openstaande vacatures</i>	 <i>x1000</i>					
Nederland	284,4	212,9	239,6	449,7	420,0	416,0
Flevoland	5,7	4,0	6,0	9,2	8,8	9,1
Utrecht	26,9	21,1	30,3	41,6	39,6	39,8
Noord-Holland	55,0	40,0	61,9	85,4	78,7	76,9
Zuid-Holland	59,8	45,6	66,8	93,9	88,9	87,1
 <i>Vacaturegraad</i>	 <i>%</i>					
Nederland	2,96	2,22	2,45	4,43	4,07	4,01
Flevoland	3,04	2,12	3,10	4,58	4,27	4,35
Utrecht	3,26	2,53	3,57	4,71	4,34	4,31
Noord-Holland	3,09	2,29	3,48	4,59	4,17	4,05
Zuid-Holland	3,04	2,31	3,31	4,48	4,18	4,07

Bron: CBS, bewerking NEO

3 Energietransitie, Technologie en Concurrentiekracht in Zuid-Holland

3.1 Energietransitie: waterstofeconomie en schaarse productiefactoren

Waterstofeconomie is een tweede kurk (na menselijk kapitaal) waarop de Groeiagenda drijft, zowel voor de economische groei-doelstelling als het streven naar de bijdrage in CO₂-neutraliteit. De energietransitie verliep de laatste jaren relatief gunstig, maar stagneert momenteel. Nederland was in 2015 in de EU op Malta na het land met het laagste aandeel duurzame energie. In recente jaren is de productie van duurzame energie toegenomen (figuur 3.4). In 2023 is dat aandeel op 14,5 procent van het totale primaire energie aanbod (*total primary energy supply*, TPES) gekomen. De aanleg van wind- en zonnecellen op daken en zonneparken werpen vruchten af.

Aanleg van capaciteit is niet de enige factor die de energietransitie stuwt. De hoeveelheid energie in het totale aanbod en het finaal gebruik (alle vormen van energie) neemt sinds 2004 af, op een tijdelijke stijging in 2010 na (figuur 3.1 en 3.2). Deze daling versnelde na 2011 en vervolgens na 2017 en nog meer in recente jaren door de krachtige prijsstijging van aardgas. De waargenomen daling van het energiegebruik is toe te schrijven aan aanhoudende innovaties in de kapitaalgoederenvoorraad, toenemende consumptie uit eigen productie en warmere winters, uitbesteding van vervuilende productie dan wel import van CO₂ intensieve goederen en diensten (luchtvaart) en tenslotte dalende consumptie door hogere prijzen. Omdat de economie over de gehele periode wel groeide, neemt het aanbod en verbruik van energie per miljard euro in constante prijzen voortdurend af. Een voor het klimaat gunstige ontwikkeling is dat de hoeveelheid fossiele energie in de binnenlandse economie voortdurend daalt, een daling die in recente jaren is versneld (figuur 3.3).

Behalve het investeren in capaciteit in duurzame energie²⁷, zijn er meer wegen naar CO₂ neutraliteit. Hogere prijzen kunnen leiden tot minder consumptie. Dit heeft echter gevolgen voor de rechtvaardige verdeling van energie en het voorzien in basisbehoeften, zoals een comfortabele binnentemperatuur in de winter. Een soortgelijke factor is de hoge efficiency van elektriciteit als energiebron van elektrische auto's in vergelijking met brandstof auto's: het omzettingsverlies van elektriciteit is nagenoeg nul, terwijl dit bij brandstof auto's 60-70% is. Elektrificeren van het wagenpark leidt tot een relatief grote afname van de totale vraag naar energie. Isolatie van woningen is een andere factor met zeer gunstige effecten op de vraag naar energie. Dat geldt ook voor substitutie van fossiele door plantaardige grondstoffen voor allerlei eindproducten. Maar voor alle vormen geldt dat diegenen die erin kunnen investeren beter af zijn dan die dat niet kunnen.

Niettemin is er nog een lange weg te gaan. Het aandeel duurzame energie is immers pas 14,5%, nog altijd fors lager dan in andere Europese landen. Andere landen steunen meer op wind (Denemarken), stuwmeren (Noorwegen) en kernenergie (Frankrijk). Sommige landen hebben alle drie. Nederland steunt traditioneel zwaar op fossiele energie door het binnenlandse aanbod van aardgas en steenkool, en de handel, doorvoer en raffinage van aardolie; ontstaan vanuit de overzeese wingewesten, en later ontwikkeld in de Rotterdamse haven. De hierop ontwikkelde economische bedrijvigheid, in de hand gewerkt door de lage prijzen, dient energiematig geherstructureerd te worden. Dit raakt Zuid-Holland via de haven van Rotterdam via het haven-industrieel cluster en de glastuinbouw in het Westland en Oostland.

²⁷ Mauro Mereu (23-10-2024), "Duits bod op waterstof beïnvloedt het energielandschap van Europa". Green+ Online.

De aanleg van extra wind- en zonne-energie loopt tegen knelpunten in het netwerk aan. Ook is gebleken dat er twee sectoren zijn waar het gebruik van energie toeneemt, namelijk landbouw en luchtvaart. De investeringsimpuls in de Groeiagenda bestaat voor een deel uit investeringen om de nationale doelstelling voor de uitstoot van CO₂ in 2050 te realiseren. De investeringen in het kader van de Groeiagenda betrof met name ‘waterstof economie’. Al dan niet in relatie tot het Groeifonds, gaat het concreet om de volgende projecten: de waterstof economie, CO₂-afvang in het Rotterdamse energiecluster (Porthos), het warmtenet Zuid-Holland²⁸ en de productie van biobrandstof door Shell. Op de schaal van de EU geldt dat het heffen van hoge tarieven op de import van goedkope elektrische auto's uit China om de Europese auto-industrie te beschermen. Op energie-transitie gerichte projecten ondervinden vertraging. De ontwikkeling van de waterstof economie, waarbij Rotterdam de waterstof-hub van de economie in het westen van Duitsland dient te worden²⁹ loopt vertraging op. De Delta Rijn Corridor is daarvoor bedoeld; in dat project wordt het Nederlandse net op het Duitse aangesloten. Momenteel worden deze plannen herzien. Financiën lijken niet direct het probleem (het gaat om 20 miljard euro), maar uitvoering vergt veel coördinatie en er is onzekerheid over het toekomstig gebruik van de corridor. Onlangs is de wens geuit de corridor ook voor ammoniak en CO₂ te gebruiken. Ook loop het aanbod van groen waterstof nog niet parallel met de aanleg van de corridor. Duitsland heeft echter meer opties, zodat het voor Rotterdam niet zeker is dat de waterstof hub daar ook ontwikkeld wordt³⁰. Andere projecten lijken (voorlopig) vertraagd danwel voorlopig stopgezet te zijn, zoals het warmtenet Zuid-Holland. In het algemeen zijn de kosten gestegen, de maatschappelijke baten en/concrete winstverwachtingen ervan naar beneden bijgesteld. Tevens kan de verdeling van financiële en maatschappelijke kosten en baten over verschillende partijen een struikelblok zijn, alsmede de onzekerheid en risico's op de lange termijn.

Een gemeenschappelijke gezochte factor sluit aan bij die van de IEA (International Energy Agency) over onzekerheid in zowel de aanleg van capaciteit voor duurzame én fossiele energie. Investerings in een CO₂ vrije energievoorzieningen creëert onzekerheid; als alle partijen zulke investeringen doet ontstaat er overaanbod. De IEA sluit niet uit dat door zulke onzekerheid er te weinig geïnvesteerd wordt, met juist hoge energieprijzen als gevolg. Door te lage of negatieve rendementen verdwijnen aanbieders en ontstaat nieuw evenwicht.

Als de overheid niet het juiste kader voor zekerheid op de lange termijn biedt, faalt de energietransitie³¹. De dalende import van elektrische auto's uit China door importheffingen, de achterstanden in investeringen in het energienetwerk, het tenietdoen van de verplichting van installatie van warmtepompen en het plots wijzigen van de salderingsregeling zijn stuk voor stuk begrijpelijk, maar leiden tot onzekerheid, uitstel en zelfs desinvesteringen in de energietransitie bij achtereenvolgens autoleasemaatschappijen, producenten van warmtepompen, installateurs van

²⁸ De provincie Zuid-Holland heeft een bijzondere positie op het gebied van warmte: er zijn relatief veel geothermiebronnen (aardwarmte) en door de aanwezigheid van industrie in de haven is er ook relatief veel industriële restwarmte. Mede dankzij het feit dat de provincie goed uitgewerkte cases heeft binnen het Nationaal Groeifondsvoorstel Nieuwe Warmte Nu (€200 mln.) vallen zes van de twaalf cases in Zuid-Holland (Open Warmtenet Delft, Warmte volloop HAL (Den Haag), Warmtenet Gorinchem, Aardwarmte cluster Wilgenlei (Lansingerland), Rotterdam-Noord en Warmtenet Westland). De aanleg van warmtenetten loopt echter vertraging op. Het dilemma is dat hoe langer er wordt gewacht, hoe meer inwoners kiezen voor individuele, elektrische alternatieven. In veel wijken zullen individuele oplossingen de maatschappij meer gaan kosten dan een collectieve warmte oplossing. Het is daarom belangrijk dat de Wet collectieve warmtevoorziening (Wcw), die moet helpen om hier een nieuwe impuls aan te geven, spoedig in werking treedt (Provincie Zuid-Holland, 2024).

²⁹ Walter Manshanden & Bart Kuipers (2016), “Rotterdam na het fossiele tijdperk”. In: Economische Verkenning Rotterdam 2016, pp 52-57; Bart Kuipers (2023), “Logistic hub plan Rotterdam”, Provincie Zuid-Holland.

³⁰ Financieel Dagblad, 17 augustus 2024 (p.16-17).

³¹ Wilmar Bolhuis (2023), “Beleidseconomen moeten weten wat transitiefalen is”. Economisch Statistische Berichten.

zonnepanelen en huishoudens³². Het Draghi-rapport³³ dat net verschenen is stelt voor een fonds beschikbaar te stellen voor integratie van kapitaalmarkten, lagere rente voor duurzame investeringen, en een coherente nationale lange-termijn strategie voor het energiesysteem van 2050. Dit vergt niet alleen financiering, maar ook coördinatie en consistent beleid op de lange termijn. ‘Kijken naar Den Haag’ (naar Europa) is hiermee onvermijdelijk, ook voor de Groeiagenda Zuid-Holland. Ondanks initiatieven op kleinere schaal door gemeenten, huishoudens en bedrijven die wel succesvol zijn, is de opschaling van deze *nature-based solutions* afhankelijk van overheidsinvesteringen voor opschalingsmogelijkheden³⁴. Het ontbreekt Nederland aan aanbod van goedkope duurzame energie, en Zuid-Holland aan een ecosysteem wat hierin zou kunnen voldoen.

Naast arbeid en energie is er een derde productiefactor die schaars is en schaarser wordt in Zuid-Holland: ruimte. Er is gebrek aan ruimte voor diverse bestaande functies, maar ook nieuwe, zoals circulaire economie. Het achterliggende probleem is echter dat de grondmarkt imperfect is. Het gaat er bovendien om dat dit over de hoeveelheid grond gaat, maar niet over de prijs. De schaarste betreft de hoeveelheid bij een gegeven prijs. Het aanbod van grond zal over het algemeen niet toenemen, dus een hogere prijs en herbestemming ligt voor de hand, zonder oog te verliezen voor functies als natuur en groen.

Het recente rapport van de Commissie van Zwol³⁵ heeft aangegeven dat kassen, slachthuizen en distributiecentra vanuit ruimtelijk ordeningsperspectief te veel ruimte innemen als de vraag gesteld wordt “of Nederland vol is”, en wat verantwoorde keuzes zouden zijn voor de toekomst. De commissie stelt zich onomwonden voor dat deze functies veel minder ruimte krijgen. Vanuit regionaal economisch perspectief kan daarop toegevoegd worden dat grond daarvoor te schaars is, arbeid ook te schaars is, net als energie. De vraag “wat voor economie willen we in Zuid-Holland zijn in de nabije en verre toekomst” raakt direct aan alle drie de aspecten van schaarste.

³² Financieel Dagblad, 15 augustus 2024, p.8-9.

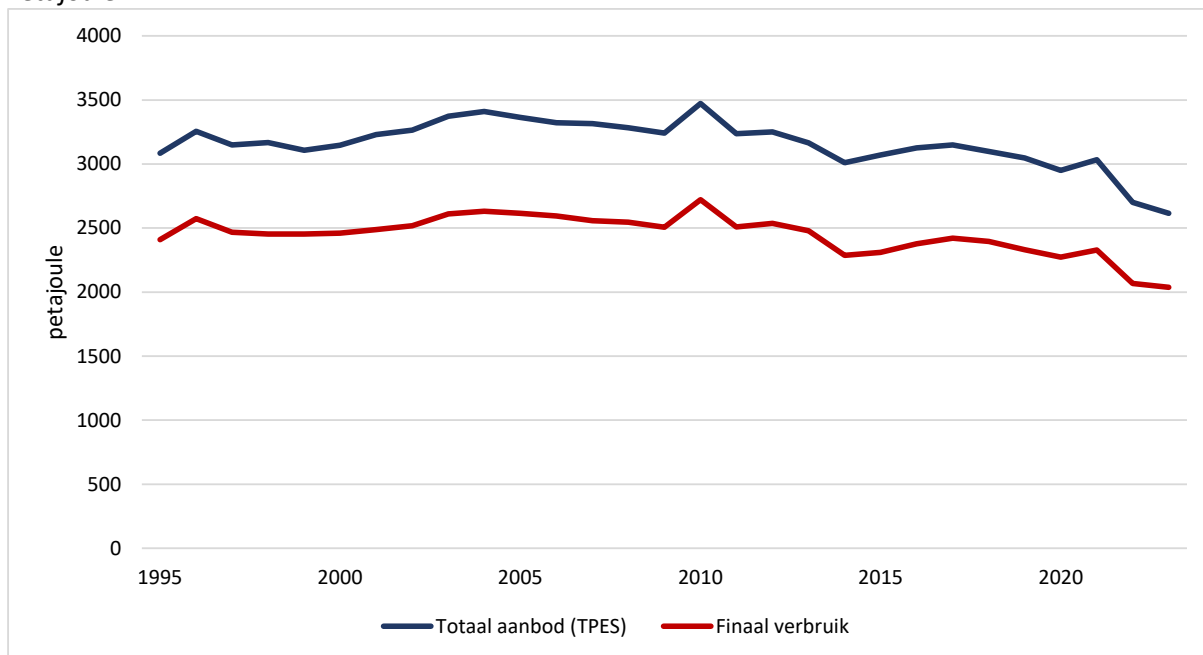
³³ Mario Draghi (September 2024), *ibid*.

³⁴ Mariana Mazzucato (2013), “The Entrepreneurial State”; (2021), “Mission Economy”. Zie ook: Harm van den Heiligenberg (2022), “Habitats and Harbours for Sustainability Experimentation in the Regions of Europe”. Proefschrift, Universiteit Utrecht.

³⁵ Rapport van de Staatscommissie Demografische Ontwikkeling 2050 (2024), “Gematigde groei”, p.144.

Figuur 3.1 Totaal Primair energie aanbod en finaal verbruik 1995-2023, Nederland

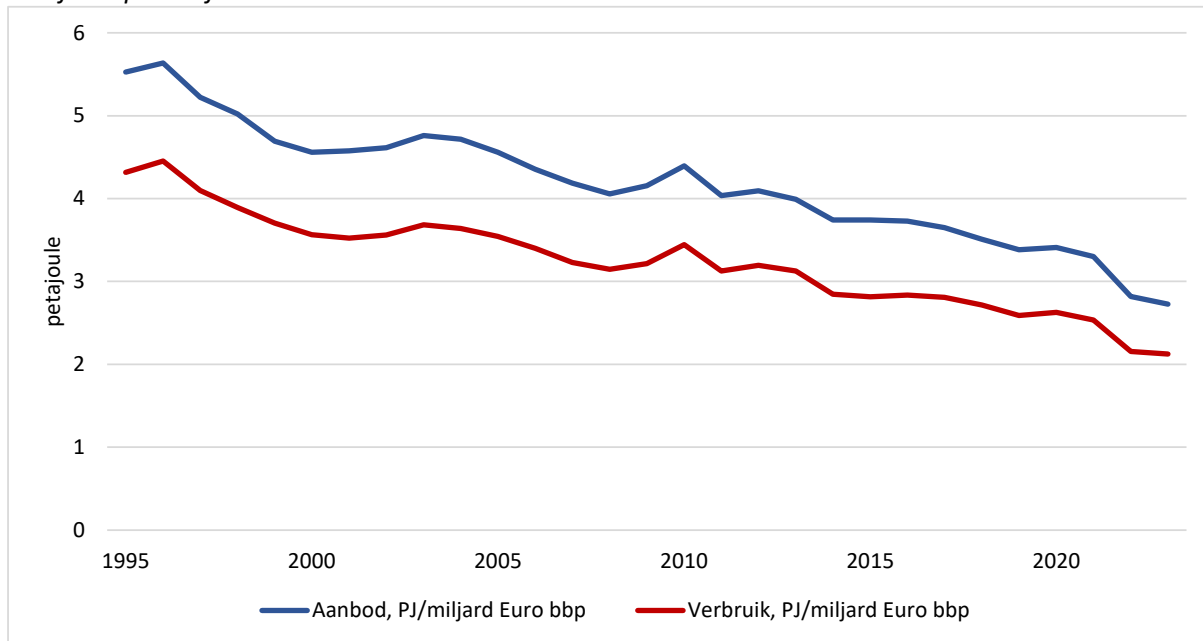
Petajoule



Bron: CBS, bewerking NEO

Figuur 3.2 Totaal Primair energie aanbod per miljard euro bbp en finaal verbruik per miljard euro bbp, 1995-2023, Nederland

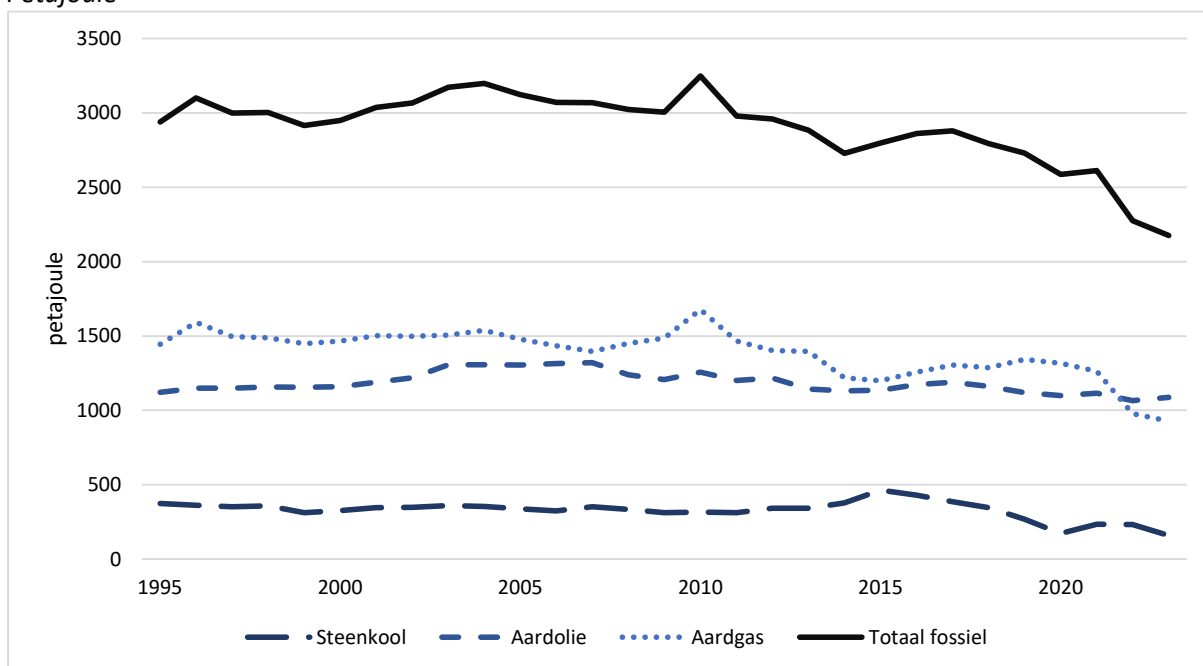
Petajoule per miljard euro



Bron: CBS, bewerking NEO

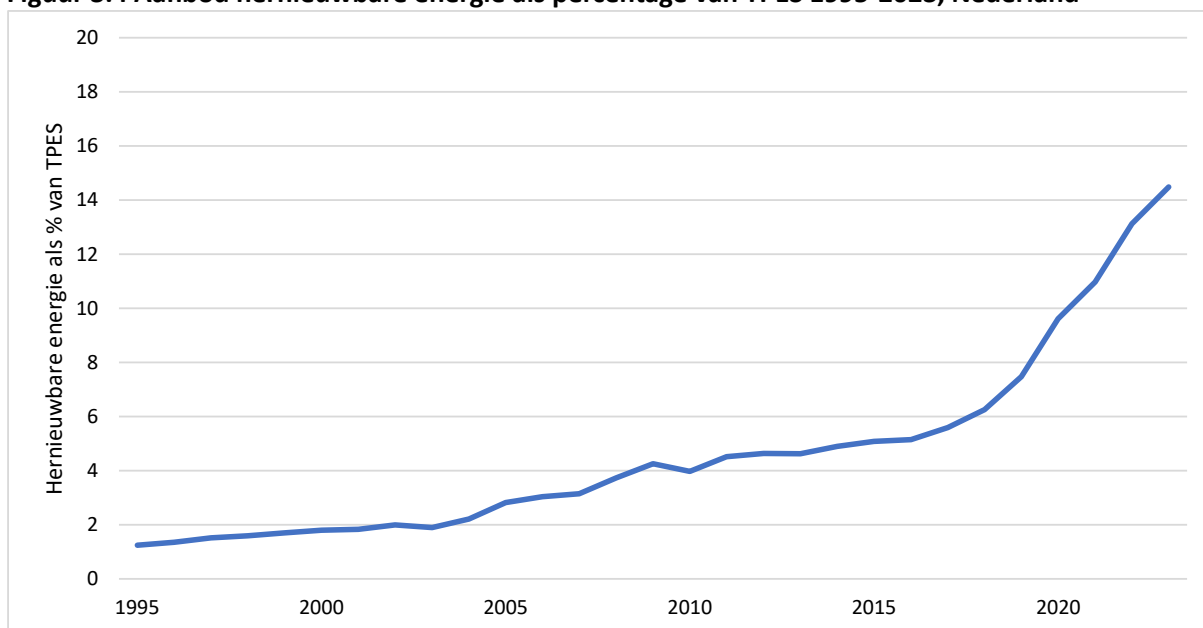
Figuur 3.3 Totaal Primair energie aanbod en finaal verbruik van fossiele brandstoffen 1995-2023, Nederland

Petajoule



Bron: CBS, bewerking NEO

Figuur 3.4 Aanbod hernieuwbare energie als percentage van TPES 1995-2023, Nederland



Bron: CBS, bewerking NEO

3.2 Technologische en economische ontwikkeling in Zuid-Holland

Waarom is de regio met zoveel goede randvoorwaarden en potenties niet absolute koploper in innovatie en productiviteit?³⁶ Er zijn legio goede cases aanwijsbaar over technologische ontwikkeling op de frontiers van kennisontwikkeling in de provincie, vooral op de aandachtsvelden die *Innovation Quarter* definieert. Een voorbeeld is een nieuw bedrijf als Nearfield. Dit bedrijf is gestart in 2016 en gevestigd in Rotterdam als spin-off van TNO. Het bedrijf breekt door met een succesvolle marktgedreven financieringsronde van 100 miljoen³⁷. Dit bedrijf levert noodzakelijke instrumenten voor het exact meten van micro-afstanden, hetgeen voor de chipindustrie zeer waardevol is. Er zijn ook nieuwe toepassingsvelden van regionale sterke technologieën, zoals aan de Nederlandse defensie-industrie³⁸. Ook herbergt Zuid-Holland een innovatief cluster in de lucht- en ruimtevaartindustrie, te weten een faculteit van de TU Delft, Airbus, ESA-ESTEC. Voor de hernieuwde ambities van de EU heeft dit cluster qua kennis en maakindustrie toekomst en draagt bij aan Europa's geopolitieke onafhankelijkheid.

Ondanks de vele positieve ontwikkelingen in nieuw ondernemerschap (de Economische Verkenning Rotterdam 2024 identificeert veel starters in de regio, vooral in de deelregio Delft-Rotterdam³⁹), zijn er toenemende zorgen over productiviteitsontwikkeling, opschaling, financiering van ondernemerschap, en bijdragen van bedrijvendynamiek aan transitie, zoals de energietransitie⁴⁰. De blijvende nadruk op productiviteitsgroei en reguliere economische groei (meer van hetzelfde) is een doorn in het oog van brede welvaart denkers, maar voor het in stand houden van hoogwaardige woon- en leefmilieus en tegelijkertijd ruimte bieden voor kapitaalintensieve transitie zijn economische productiviteitsgroei en innovatie onontbeerlijk⁴¹. Het gaat om de kwaliteit van economische groei. Ook voor de publieke financiering van de woningbouwopgave, infrastructuur, groenvoorziening en leefomgeving zijn in de regio grote bedragen nodig terwijl nationale budgetten slinken, en economische groei kan een belangrijke voorwaarde zijn voor de beschikbaarheid van die gelden. Tegelijkertijd vallen private investeringen in de economie tegen (zie vorige paragraaf). Kunnen maatschappelijke en bedrijfsmatige opgaven worden gekoppeld, en kunnen daarmee verschillende brede welvaart dimensies simultaan worden bediend?

Daarvoor zijn synergie en koppelingen tussen sectoren en bedrijven nodig. In eerdere studies werden kennis crossovers tussen sectoren als ontwikkelingskansen geïdentificeerd⁴². Twaalf jaar na die studies blijkt maar een klein deel van deze kansen te zijn verzilverd. Ondanks een grote diversiteit aan sub-sectoren, met een vaak grotere kritische massa dan regio's elders in Nederland, constateren we wederom dat de productiviteitsgroei niet inloopt. Zuid-Holland kent een grotere concentratie van hightech werkgelegenheid dan Brainport Eindhoven⁴³, maar past dat toe in minder complexe

³⁶ Om de innovatie-paradox van Zuid-Holland te duiden is voor dit essay gesproken met een vijftal experts: Cor Jorna (TNO), Anton Duisterwinkel (IQ), Ruben Nieuwenhuis (DutchEdTEch, Startupcity), Bart Kuipers (UPT-EUR) en Aldo Dorsman (strategisch gemeente Rotterdam). De verantwoordelijkheid bij de tekst in het essay ligt echter bij de auteurs.

³⁷ Financieel Dagblad, 1 juli 2024 (p.3).

³⁸ Marlon Drent, Meindert Flikkema, Nick Hageraats & Rachel Steenbrink (2024), "Sleutelrol provincie, gemeenten en InnovationQuarter in de bijdrage van de Zuid-Hollandse industrie in de Nederlandse defensieopgave".

³⁹ Walter Manshanden, Frank van Oort, Jeroen van Haaren & Joris van der Linde (2024), "Economische Verkenning Rotterdam 2024". Rotterdam: Erasmus School of Economics, Erasmus UPT & NEO Observatory.

⁴⁰ McKinsey Global Institute (2024), "Investing in productivity growth".

⁴¹ Alessio Terzi (2022), "Growth for good. Reshaping capitalism to save humanity from climate catastrophe".

⁴² Frank van Oort (2012), "De weerbare regio. Ruimtelijk-economisch beleid in de Zuid-Hollandse kenniseconomie". Den Haag: Provincie Zuid-Holland.

⁴³ "Zuid-Holland, dé technologische hotspot van Nederland". Den Haag: IQ, EBZ, HiDelta.

technologieën, vaak verbonden aan de vertrouwde specialisaties⁴⁴. Ook is er spreiding over meer sectoren, zodat er minder schaal- en netwerkvoordelen optreden. Eerdere studies suggereren dat er te weinig samenhang bestaat in op zich waardevolle projecten, met een aanzienlijke gerichtheid op volwassen sectoren en markten, waardoor er weinig synergie ontstaat⁴⁵. Veel hightech en ICT-initiatieven zijn in die redenering sterk gericht op specifieke waardeketens die in Zuid-Holland dominant zijn (tuinbouw, havenindustriële complex, distributie). Deze dienstbare sectoren en startups blijven daardoor afhankelijk van de conjuncturele, transitie gevoeligheden en externe krachten (wereldhandel) van deze volwassen sectoren⁴⁶. Dit is een verschil met de populatie hightech in Brainport Eindhoven⁴⁷. Overigens moet worden vermeld dat identificatie van deze kansen in al dan niet opkomende en volwassen sectoren bemoeilijkt wordt door een gebrek aan eenduidige innovatie-indicatoren. Zo worden sterke conclusies getrokken uit analyses naar patenten, R&D-investeringen of aantallen start- en scale-ups, zonder dat causale relaties onderling of met betrekking tot ruimtelijke condities worden geïdentificeerd⁴⁸.

De regionale samenwerking als het gaat om startups wordt gecompliceerd door de pluriformiteit van sectoren en technologieën waar Zuid-Holland in excelleert (en wil excelleren). Als de ondernemer meer centraal moet staan, zoals de innovatie ecosysteem benadering voorstelt, dan doemt het dilemma op dat ondernemers in verschillende sleutel technologieën vaak werken op onvergelykbare markten. Het aggregaat van Zuid-Holland als één ecosysteem is dan wellicht te groot, en een compartimentering naar deelclusters waarin schaal- en scopevoordelen te identificeren zijn, ligt dan voor de hand. Anderzijds is het ook niet de bedoeling daarmee crossovers tussen technologievelden uit te sluiten of te beperken. Voor het dilemma van de diversiteit (pluriformiteit) van het Zuid-Hollandse technologie-landschap als voordeel enerzijds (het maakt weerbaarder bij schokken in een bepaalde technologie) en als nadeel anderzijds (fragmentatie leidt tot frustratie), moet gezocht worden voor een goede organisatievorm. Kennisinstellingen spelen hierin een belangrijke rol: in de clusters van *life-sciences* (Leiden), kwantumtechnologie, kunstmatige intelligentie en ICT (Delft) spelen de universiteiten een cruciale rol, waarbij ze ankerpunten zijn in hun respectievelijke innovatiedistrict⁴⁹, en zorgen voor de opleiding van talent, zelf ook concentraties zijn van hoogwaardig onderzoek en valorisatie, en centraal staan in grote internationale kennisnetwerken.

Een uitgesproken woordvoerder en boegbeeld van innovatief Zuid-Holland, een mastodont (bijvoorbeeld een verbindende publieke figuur die alom in zijn/haar rol gerespecteerd wordt) die internationaal, bij kennisinstellingen en bij het bedrijfsleven gezag heeft, lijkt nog wel te worden gemist. Voorwaarden voor succesvolle innovatiedistricten zijn in de literatuur als volgt samen te vatten⁵⁰: een kritische massa, eventueel te bevorderen door investeringen in bereikbaarheid; een goed functionerende arbeidsmarkt voor talent en ondernemers; een ecosysteem voor start- en scale-ups; innovaties, liefst gericht op maatschappelijke opgaven en missies⁵¹; met een interregionale

⁴⁴ Pierre-Alexandre Balland & Ron Boschma (2024), "Op zoek naar kansen in West-Nederland". Utrecht: UU.

⁴⁵ De geringe samenhang staat los van vertraging of zelfs afstel van grootschalige projecten.

⁴⁶ Frank van Oort & Jeroen van Haaren (2019), "De levenscyclus van Rotterdamse sectoren. Kansen en bedreigingen voor lokale economische dynamiek". Erasmus UPT.

⁴⁷ Pierre-Alexandre Balland & Ron Boschma (2024), "Brabant in goede positie om sleutel technologieën verder te ontwikkelen". *Economisch Statistische Berichten*, 109: 80-85.

⁴⁸ Boschma et al. (2023), *ibid*.

⁴⁹ Frank van Oort (7-11-2024), "Innovatiedistricten in de stedelijke economie". SKG Kennisbijeenkomst, Delft.

⁵⁰ Van Oort (2024), *ibid*.

⁵¹ Verbazingwekkend veel literatuur over innovatiedistricten definieert in het geheel geen innovatie (investeringen of uitkomsten). Wagner, Katz & Biancuzzo (2024) in hun meest recente overzicht geven als definitie: "Innovation districts constitute the ultimate mashup of entrepreneurs and educational institutions, startups and schools, mixed-use developments and medical innovations, bike-sharing and bankable investments – all connected by transit, powered by clean

samenhang en visie; met investeringen in voorzieningen, infrastructuur, ruimte, en woningbouw; met ankers zoals kennisinstellingen en multinationals; mede gericht op brede welvaart, voor de korte- en lange termijn, hier en elders. Verder zijn kunstmatige intelligentie en kwantumtechnologie sterren aan het regionale firmament die grote rekenkracht vergen, met supercomputers en een grote energievraag. Hiervoor zijn ruimtelijke concentraties van netcapaciteit noodzakelijk. Deze lijst met voorwaarden laat zich eenvoudig vertalen als een lijst met knelpunten: voor al deze productiefactoren (al dan niet ruimtelijk begrenst) geldt dat ze schaars zijn of worden.

Die schaarsheid van productiefactoren leidt ertoe dat er een urgentie is om te kiezen welke economie we over 30 of 40 jaar willen zijn – niet alles kan overal, en niet alles zal in de toekomst evenveel bijdragen aan welvaartscreatie en -verdeling. De noodzaak tot structuurverandering, zoals eerder gezegd iets van alle tijden, komt in een stroomversnelling. Kan de regionale economie zich ontwikkelen naar meer hoogproductieve sectoren, die gezamenlijk een meerwaarde hebben? Hoe ontwikkelen zich volwassen sectoren, als die in het havenindustriële complex, tuinbouw en distributie? Buitenlandse investeringen kunnen de complexiteit van deze en opkomende regionale specialisaties gericht verder brengen⁵², maar onderzocht moet worden welke investeringen daadwerkelijk bijdragen aan grotere lokale productiviteit⁵³. Het prille regeerakkoord bevat een goede samenvatting van de arbeidsmarktkrapte, het meest cruciale onderdeel dat nauw verbonden is met innovatiepotenties, zeker ook in Zuid-Holland⁵⁴: “De verwachting is dat schaarste aan arbeid niet alleen nu, maar ook in de toekomst een belangrijke uitdaging zal vormen. Nederland heeft te maken met een dubbele vergrijzing en in de nabije toekomst een stagnerend arbeidsaanbod (immigratie loopt terug, participatie loopt tegen grenzen aan, werkloosheid is laag, red.). Onze economie past zich op deze transitie aan, bijvoorbeeld via hogere lonen voor werknemers en investeringen in de arbeidsproductiviteit door werkgevers. Dit proces kost echter tijd en leidt niet automatisch tot uitkomsten die we wenselijk vinden. De inschatting is namelijk dat door de transitie de krapte bij ongewijzigd beleid hardnekkig zal zijn en langdurig een brede welvaart uitdaging zal vormen. Zonder keuzes komt zowel onze economische als onze brede welvaart in het gedrang. De demografische transitie in combinatie met schaarstes op andere terreinen (zoals ruimte, stikstof, schoon water en schone lucht) vereist dat we onze economie en arbeidsmarkt moderniseren, zodat we als maatschappij wendbaar zijn en blijven. We willen daarom toewerken naar een sociale, hoogwaardige en innovatieve economie. De overheid zet hierop in langs vijf lijnen: kiezen voor kwaliteit van werk, versterken van de economie, het verhogen van de productiviteit, het vergroten van duurzame arbeidsmarktparticipatie en het verbeteren van de match tussen werkzoekenden en werkgevers”.

Productiviteit verhogen, de ontwikkeling van meer productieve startups stimuleren, buitenlandse bedrijven met productiviteit aantrekken – het zijn veel gehoorde aanbevelingen⁵⁵. Veel van de lokale concurrentiekracht factoren (vestigingsplaatsmilieu) waarop bedrijven in regio's concurreren zijn bekend uit de literatuur⁵⁶. De huidige knelpunten komen er sterk in terug: kwaliteit van arbeid,

energy, wired for digital technology, and fuelled by caffeine”. Dit lijkt vooral een definitie gericht op een elitaire ontwikkeling in steden.

⁵² Balland & Boschma (2024), *ibid.*

⁵³ Marcus Rösch, Michiel Gerritse, Bas Karreman, Frank van Oort & Bart Loog (2022), “Do firms or workers drive the foreign acquisition wage premium?”. Working paper version: Tinbergen Institute discussion paper TI 22-014/V.

⁵⁴ Regeerprogramma, hoofdstuk 10b: arbeidsmarktkrapte.

⁵⁵ Linco Nieuwenhuizen (IQ, 2024), “Zo kan Zuid-Holland haar R&D-achterstand inhalen”.

⁵⁶ Otto Raspe, Anet Weterings & Mark Thissen (2012), *De internationale concurrentiepositie van de topsectoren*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving. Mark Thissen, Arjen Ruijs, Fran van Oort & Dario Diodato (2011), *De concurrentiepositie van Nederlandse regio's. Regionaal-economische samenhang in Europa*. Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), Den Haag.

innovatief vermogen, ruimte, bereikbaarheid, betaalbare woningen, voorzieningen en leefomgevingsindicatoren (brede welvaart). Een beter score op deze onderdelen betekent volgens de methodiek een betere internationale concurrentiepositie. Dat is makkelijker gezegd dan gedaan, en op korte termijn zullen deze economische en brede welvaartsindicatoren niet alle meteen verbeteren. Cruciale onderdelen van de Groeiagenda blijven daarom actueel voor het regionale vestigingsklimaat: technologische vooruitgang, onderwijs, productiviteit, brede welvaart – hoewel deze aspecten nog niet altijd integraal worden gezien. Brede welvaartsindicatoren reppen niet over innovatie, zelfs niet als innovatie wordt toegepast op maatschappelijke vraagstukken die ook de verdeling en duurzaamheid van de economie aangaan. Studies over productiviteit en technologische vooruitgang brengen niet altijd de gevolgen voor brede welvaart in kaart. Daarvoor is meer onderzoek nodig gericht op de afruilen en koppelingen tussen de maatschappelijke dimensies economie, inclusie en ecologie, met innovatie belangrijke modererende factor. Zorgen over bezuinigingen op kennis, onderwijs en migratie zijn dan terecht. De huidige Europese concurrentiekracht-zorgen spelen op een vergelijkbare schaal binnen de provincie. Wat weten we van die pan-Europese discussie, en welke lessen zijn te leren voor Zuid-Holland?

3.3 Van de Europese concurrentiekracht discussie naar het Zuid-Hollandse vestigingsklimaat

Omdat de Europese discussie over concurrentiekracht - het zojuist verschenen Draghi-rapport - belangrijk is voor de economische toekomst van de regio, gaan we daar dieper op in. Dat rapport begint met de constatering dat Europa in vergelijking met de Verenigde Staten en China minder concurrentiekracht heeft. Er zou sprake zijn van een concurrentiekracht-crisis: productiviteit, inkomen en investeringen blijven in Europa relatief achter. Dit remt de ontwikkeling van maatschappij, economie en welvaart voor alle lidstaten. Als oorzaken worden genoemd overregulering, te zwak leiderschap, fragmentatie van financiële markten, te lage publieke en private investeringen en te weinig grote bedrijven die wereldwijd kunnen concurreren. Op de keper beschouwd zijn dit ook aspecten die op Zuid-Holland binnen Nederland en de EU slaan. Een voorbeeld is dat Europa 34 telefoonmaatschappijen heeft, de VS drie en China vier.

Geconstateerd wordt dat Europa samengevat twee sleutelproblemen heeft: te dure energie en een te lage groei van de productiviteit. Daar kunnen we aan toevoegen dat Europa te veel leunt op externe bronnen voor energie en productie van goederen. Dit wordt vertaald in drie noodzakelijke (gesuggereerde) beleidslijnen: 1 het reduceren van de kosten van energie, 2 effectiever beleid ten aanzien van technologische ontwikkeling en innovatie en 3 een gemeenschappelijk buitenlands economisch beleid.

Het gaat om schaalvergroting en integratie van nationale en regionale infrastructuur, in het bijzonder ten aanzien van de productie van schone energie, de nationale energiemarkten, centraal gestuurde budgetten voor R&D en innovatie op het gebied van *cleantech* en digitalisering, en een gemeenschappelijke kapitaalmarkt. Alleen zo gaan volgens Draghi 2024 de schaal en diepte worden gerealiseerd waarmee Europa de productiviteit verhoogt en de kosten van energie verlaagt, in het bijzonder die van schone energie. Alleen dan wint Europa aan concurrentiekracht ten opzichte van de VS en China. Daar kan aan toegevoegd worden dat de 'single market' benadering van Europa niet

voldoende is. Het gaat om de opvolging daarvan, namelijk schaal en centralisering van nationale infrastructuur (energie, maar ook spoor), R&D (digitalisering, schone energie) en kapitaal.

Draghi wijst erop dat dit in Zweden gepaard gaat met een sterke sociaaleconomische herverdeling; deze sluiten elkaar dus niet uit. Daarbij is er juist een positief effect: een betere benutting van menselijk kapitaal, onder andere door re-training (leven lang leren) en vaardigheden. De sterke positie van Zweden in de digitale industrie wordt toegeschreven aan de grootschalige nationaal gestuurde aanleg van internet in de jaren negentig, waardoor het aanbod van nieuwe digitale communicatietechnologie daar ruimschoots aanwezig was. Onder andere Spotify, Skype en Klarna zijn daaruit voortgekomen. De relatief hoge bestedingen aan R&D (3,4% van het gdp) verschaffen technologische ontwikkelingspotentie. Ondanks de 'single market' speelt geopolitiek een belangrijke rol in de concurrentiekracht van Europa. Goedkope energie, goedkope import uit China en qua geopolitieke veiligheid vertrouwen op onvoorwaardelijke militaire kracht en steun van de VS zijn niet langer vanzelfsprekend. Tegelijkertijd zijn Beijing en Washington de eigen industrieën met het oog op de honderden miljarden dollars, in het bijzonder de halgeleiderindustrie, elektrische auto-industrie, aan het stimuleren. Brussel komt niet verder dan een importheffing op elektrische auto's; een protectionistische maatregel die innovatie afremt. Grote Europese bedrijven investeren 60% van wat hun Amerikaanse tegenhangers doen. Draghi maakt duidelijk dat het ontbreekt aan een grootschalig, centraal gestuurd fonds ter bevordering van technologische ontwikkeling en goedkope duurzame energie, en daar ondervinden alle lidstaten uiteindelijk last van. Alleen met zo'n centraal fonds kunnen de grootschalige investeringen worden gedaan in duurzame energieprojecten die de spankracht van nationale staten te boven gaat en die grensoverschrijdende schaal en voordelen heeft, zoals spoorweginfrastructuur en energie-infrastructuur.

Vanuit Europees perspectief valt Nederland qua technologie in positieve zin op met, natuurlijk, ASML in Veldhoven. Daarnaast zijn er vele andere technologische hoogwaardige bedrijven in Nederland, maar scoort Nederland gemiddeld op de kernindicatoren, zoals uitgaven aan R&D als percentage van het bbp. Uit de laatst beschikbare cijfers blijkt dat Noord-Brabant qua R&D intensiteit in de Europese top meedraait, terwijl Zuid-Holland, evenals Nederland, rond het gemiddelde zweeft. Voor Zuid-Holland blijkt bovendien dat veel R&D middelen een publiek karakter hebben, waarvan de effectiviteit en efficiency onbekend is, hetgeen niet wil zeggen dat het niet bestaat. De bijdrage aan brp is minder aantoonbaar en veronderstellingen onderhevig. Andere regio's, zoals Eindhoven, navigeren meer op private R&D, wat vaak ook snel beklijft in het lokale MKB⁵⁷.

Eerder is geconstateerd dat de projecten in Zuid-Holland die in het kader van de energietransitie zijn opgezet, uitstel hebben ondervonden. Afstel is denkbaar. In Nederland is de concurrentiekracht van enige volwassen bedrijfstakken afhankelijk van het aanbod van goedkope arbeidskrachten⁵⁸. Het loon dat voor de bedrijfstakken noodzakelijk is, ligt onder het minimum van arbeidswaarde in Nederland. Een probleem is dat Nederland de juridische condities voor goedkope werknemers op de arbeidsmarkt heeft geschapen. Concurrentiekracht is echter niet afhankelijk van loonhoogte, maar van de waarde van de producten en diensten ten opzichte van de inputfactoren (grond, grondstoffen, arbeid, kennis). Dit suggereert dat de focus van het deel van de agrarische tuinbouw gericht op goedkope arbeid uit het buitenland verlaten dient te worden (de eerdergenoemde herstructureringsopgave van de economie).

⁵⁷ TNO factsheet (13 september 2024), "De lange weg voor Nederland naar de wereldwijde top".

⁵⁸ Zoals het havenindustriële complex en de tuinbouw in Zuid-Holland. Zie de oproep van Deltalinqs, de ondernemersorganisatie voor de Rotterdamse haven en industrie, op Prinsjesdag 2024: "Kabinet moet niet doorslaan met aanpak arbeidsmigratie" (19-09-2024)

Los van dit sectorale vraagstuk, is de bredere analyse vanuit de visie die in het Europese debat wordt geschetst, dat toegang tot diepere en ruime fondsen voor duurzame investeringen voor partijen in Zuid-Holland mogelijk zouden helpen. Dan gaat het in het bijzonder voor de relatief onrendabele top. Grootschalige investeringen in duurzame energie hebben immers een lange looptijd, waardoor risico's en onzekerheden toenemen. Juist dan kan een diepe kapitaalmarkt of een grootschalige financiële voorziening de *leverage* verschaffen, waarbij een garantiestelling en relatief kleine bijdrage voldoende kan zijn om de lange termijn onzekerheid weg te nemen. De aanwezigheid van een dergelijk fonds en de mogelijkheid van toegang kan dan al voldoende zijn voor nationale en regionale partijen. In ieder geval is de conclusie dat voor de grote stappen in R&D en duurzame energie huidige regionale en nationale fondsen, privaat en publiek, ontoereikend zijn.

De vertraging van de energietransitie in Zuid-Holland als essentieel onderdeel van de Groeiagenda is ook een gevolg van de nationale en regionale benadering van de financiering en uitvoering. Hierdoor mist Zuid-Holland toename van welvaart en welzijn, evenals geheel Nederland en Europa. Door het ontbreken van een dergelijke verdere integratie van de Europese energie-infrastructuur en bijbehorende kapitaalmarkt (en fondsen) verder dan een gemeenschappelijke afzetmarkt, blijven defensieve maatregelen als protectionisme over, met stagnatie als gevolg. Protectionisme leidt niet tot meer productiviteit en innovatie.

Opvallend is dat in deze discussie over vestigingsklimaat, productiviteit en productie, de aandacht voor brede welvaart naar de achtergrond verschuift. Brede welvaart als geaccepteerd paradigma valt en staat uiteindelijk met betaalbaarheid, en nu dat in al haar productiefactoren onder druk staat, richt de eerste aandacht zich daarop. Dat neemt niet weg dat welzijn van de bevolking in principe het centrale doel is van ieder (regionaal) economisch beleid. De brede welvaartsdiscussie is vooral relevant voor de gesignaleerde nodige herstructurering door en voor transities: niet iedere regio kan daarin even hard meekomen, en niet iedereen in een regio profiteert daar evenveel van. Reden te meer om brede welvaart gevolgen goed te monitoren en interpreteren in termen van afruilen en koppelingen voor heterogene groepen in de samenleving⁵⁹.

3.4 Terugnemen van productie- een reële optie?

In de geopolitieke discussie van onafhankelijkheid in waardeketens, is volgens velen (de EU, Nederland) een rol weggelegd voor het terugbrengen van productie naar Nederlandse regio's. Strategische autonomie staat hoog op de agenda. Kan dat ook in Zuid-Holland een bron zijn voor nieuwe economische dynamiek?

Er is al flink wat onderzoek gedaan naar de mogelijke effecten van 'backshoring' op werkgelegenheid, productiviteit en innovatie⁶⁰. Backshoring heeft in alle onderzoeken een opdrijvend effect op

⁵⁹ Frank van Oort & Jeroen van Haaren (2024), "De basis op orde. Brede welvaart kennen en kunnen in Zuid-Holland"

⁶⁰ Roberta Capello & Silvia Cerisola (2024), Backshoring and regional manufacturing employment dynamics". *Regional Studies* (online first); Miguel Almazan-Gomez et al. (2023), "The European regions in the global value chains: new results with new data". *Papers in Regional Science* (online); Roberta Capello, Roberto Dellisanti & Giovanni Perucca (2023), "At the territorial roots of global processes: heterogeneous modes of regional involvement in global value chains". *Environment & Planning A* (online); Claudio de Berardino et al. (2024), "How regional is the manufacturing value chain of the main European countries?". *Economics of Innovation and New Technology* (online).

prijsvorming van producten: het is nu eenmaal goedkoper ze elders te maken en te importeren. Wel kan het lokaal tot nieuwe werkgelegenheid leiden – vooral in steden en regio's waar een traditie van maakindustrie aanwezig is, en waar vaardigheden en opleiding (nog) goed aansluiten bij de productie die wordt teruggehaald. Traditionele productie kan dan terugkeren, hoewel er wel investeringen nodig zijn om dat mogelijk te maken. De andere productiefactoren zijn ook nodig: ruimte, energie, en kapitaal. Voor innovatieve regio's die zijn gespecialiseerd in nieuwe technologieën (biotechnologie, hightech) zou hernieuwde productie juist kunnen leiden tot meer concurrentie om schaarse productiemiddelen in hoogproductieve sectoren.

De traditionele industriële regio's in Nederland die goede papieren hebben voor backshoring zijn Gelderland en Overijssel⁶¹. Zogenaamde *second-tier cities* in Europa met een industrieel verleden hebben hierbij betere papieren om Europese of nationale waardeketens naar locaties om buigen dan *first-tier global cities*, die voornamelijk in globale, hoogwaardige waardeketens opereren. Zuid-Holland is met haar industrie-verleden zeker niet kansloos hierin, maar het is dus kostbaar, en vereist veel van dezelfde nu schaarse productiefactoren: arbeid, kennis, en productiviteit. Eerste analyses suggereren kansen voor farmacie, chemicaliën, elektronica en ICT-programmering, hoewel andere regio's in Nederland en Europa daar nog beter voor geëquipt lijken te zijn. Wel is er een kans om het meteen “volgens het boekje” goed te doen: duurzaam, circulair, en inclusief, ingrediënten van brede welvaart⁶². Maar ook dat heeft weer een prijsverhogend effect. Een complicerende factor is dat in de loop van 2024 verschillende bedrijven (bv plastic recycling en investeringen in de energietransitie) failliet zijn, of voortijdig stilgezet. De Ocean Clean Up is daarentegen een succesvol voorbeeld, mede door cross-over met het bestaande maritieme cluster. De backshoring optie is daarmee zeer complex om te evalueren, en meer onderzoek is hiervoor nodig.

⁶¹ Lopend onderzoek van het Planbureau voor de Leefomgeving, JRC Seville & EUR.

⁶² Andres Rodriguez-Pose et al. (2023), “The green transition and its potential territorial discontents”. *Cambridge Journal of Regions, Economy & Society* (online).

4 Conclusies en aanbevelingen

Dit essay suggereert dat alle zeilen bijgezet moeten worden om de Groeiagenda Zuid-Holland een succes te laten worden. De geopolitieke situatie is in een stroomversnelling geraakt, met niet direct positieve effecten voor de regionale economie. De onzekerheid van (wereld)handel neemt snel toe, en het vestigingsklimaat van steden en regio's wint weer in 'ouderwets' concurrentiebelang. De Zuid-Hollandse economie is kwetsbaar door de grootschalige transitie die in deze regio door investeringen in het verleden nog harder doorwerken dan elders. Recent nationaal overheidsbeleid werkt de regionale economie op sommige punten in de hand (zoals de nadruk op arbeidsmarkt, productiviteit, groene innovatie en woningbouw), maar op sommige ook juist niet (bezuinigingen op onderwijs, onderzoek, migratie, OV-bereikbaarheid). We concluderen een aantal opvallende zaken uit het essay, en formuleren daarbij beleidsaanbevelingen.

- De economische diversiteit van Zuid-Holland is enerzijds een zegen, omdat het de regio minder afhankelijk maakt van één enkele technologie, maar anderzijds staan enkele belangrijke volwassen specialisaties en sectoren op de nominatie van herstructurering. Wat blijft wanneer productief voor de regio, en hoe vinden nieuwe specialisaties er een weg naar volwassenheid? Een aanbeveling is om structureel na te denken over wat het regionale portfolio is en wordt van sectoren en technologieën, en omdat alle economische activiteit schaarse ruimte, arbeid en kapitaal gebruikt, welke criteria relevant zijn voor selectie. Belangrijk is om daarbij de functie voor Nederland als geheel ook te beschouwen – is de Mainport echt voorbij⁶³, of is er een blijvend belang van sectoren voor de nationale economie? De impuls van een snelgroeiende wereldhandel is immers verleden tijd.
- De diverse economie van Zuid-Holland maakt dat het ook complexe, samengestelde economie is. In vrijwel alle sleutel technologieën is de regio gespecialiseerd. Het is Nederland op kleinere schaal. Vrijwel alle deelclusters in de provincie hebben kans om voordelen van schaal en scope te behalen, maar om het als één geheel te zien is niet effectief. Een aanbeveling is om compartimentering van het technologielandschap in herkenbare, geprofileerde toekomstgerichte innovatieve clusters van bedrijvigheid toe te passen waar dat kan, waarbij schaal en scope voordelen beheersbaar zijn, maar waarbij vervolgens crossovers tussen sterke specialisaties wel degelijk onderdeel van de regionale strategie zijn. Grote kennisinstellingen en/of met een praktische oriëntatie (zoals de TU Delft met technici die direct met het mkb kan samenwerken, of Royal Boskalis Westminster NV die the Ocean Cleanup ondersteunt bij ontwikkeling van prototypes) en InnovationQuarter kunnen samen met bedrijven hieraan werken.
- Ruimtelijk ligt het economische kerngebied van de provincie nog altijd langs de Oude Lijn, die Leiden, Den Haag, Delft, Rotterdam en Dordrecht met elkaar verbindt. Op die as vindt de meest gunstige economische dynamiek een plek, met kennisinstellingen en een florerend startup landschap. De sterkste verstedelijking vindt er plaats, met grote investeringen in infrastructuur en woningbouw. Het gebied profiteert daarmee sterk van agglomeratievoordelen. Het betekent niet dat andere deelregio's onbelangrijk zijn – ze vormen een netwerk dat de groeipool ook voedt. Een aanbeveling is om de groeipool van de Oude Lijn vooral te blijven zien als de kern van de regio, waarin ruimtelijke zwaartepunten de regionale groei dragen. Vervolgens kunnen de overige gebieden daar

⁶³ RLI (2016), "Mainports voorbij". Den Haag.

optimaal op aantakken. Projecten als Randstadrail lossen knelpunten op, en kennen naast economische ook ecologische en inclusie voordelen. Daar zijn er meer van nodig.

- De arbeidsmarkt kenmerkt zich door structurele krapte. Op korte termijn is het moeilijk om werknemers te vinden voor de bestaande grootschalige specialisaties, die vaak nog relatief lager geschoold en flexibel personeel nodig hebben. Een aanbeveling is om op de lange termijn in een economie met meer innovatieve sectoren te willen voorzien, met hogere (vaste) lonen en productiviteit. Die meer hoogwaardige economie komt er evenwel niet zomaar, daarvoor zijn veel investeringen nodig met een lange adem, samenhangend met de herstructureringsopgave en de *human capital agenda*, die van cruciaal belang blijft voor de matching van arbeid in de toekomst.
- Nieuwe economische activiteiten (startups, buitenlandse investeerders) zijn er relatief veel, zijn vaak goed ingebed in bestaande expertise en vaardigheden in de regio, en kunnen de regio een hoogwaardiger diversificatieprofiel geven. Opschaling van starters is evenwel moeilijk (niet alleen in Zuid-Holland) - ze hebben alle last van de benoemde knelpunten (arbeid, kapitaal, ruimte, technologie). Een aanbeveling is om het onder druk staande vestigingsklimaat op peil te houden voor een gezonde concurrentie, maar we beseffen ook dat dit door een brede impact van schaarse productiefactoren afhangt van veel knelpunten tegelijkertijd.
- De transitie van energie, circulariteit en mobiliteit slaan in de regio harder neer dan elders, er is eenmaal meer te herstructureren door inmiddels meer dan 50 jaar oude grootschalige specialisaties. Publieke investeringen voor transitie zijn vaak van het Mazzucato-type “de kost gaat voor de baat uit”. De publieke fondsen lopen echter in rap tempo terug, terwijl de vraag (naar (transitie)infrastructuur, groene leefomgeving en woningen) sterk toeneemt. Private investeringen in innovatie en fondsen zijn traditioneel minder aanwezig in de regio, en moeilijk te mobiliseren. Een aanbeveling is na te denken hoe een regionaal financieringsfonds voor transitie in het leven kan worden geroepen en uitgebouwd. De energietransitie lijkt te vertragen, door geopolitieke onzekerheid en door uitblijvende investeringen in eigen en functioneel verbonden regio's, en financiering van deze transitie is primair van belang als één van de belangrijkste technologische pijlers van de Groeiagenda.
- Buitenlandse investeringen en *backshoring/reshoring* strategieën zijn actueel en interessant voor regionale economische ontwikkeling, maar ook kostbaar en vaak gekenmerkt door dezelfde schaarste in productiefactoren (arbeid, kapitaal, ruimte, technologie) als de economie als geheel. Wel kan het industriële verleden van de regio een positieve rol spelen bij de inbedding van investeringen en *reshoring*, hoewel het regionale vaardigheden-geheugen van eenmaal verdwenen activiteiten snel verdwijnt. Wat niet uit het oog verloren mag worden, is dat hoogwaardige bedrijven hun oorsprong juist in Zuid-Holland hebben. Een aanbeveling is om hier meer gedegen onderzoek naar te doen – de wens is op dit thema nog vaak de vader van de gedachte.
- Het ontwikkelen van een economische ontwikkelingsstrategie als de Groeiagenda moet gebeuren samen met direct betrokkenen. Samenwerking met de agrarische sector is onvermijdelijk voor de verduurzaming, zowel van de landbouw als de energietransitie. Herontwikkeling het militair-industrieel complex in Nederland, belangrijk gezien de geopolitieke situatie, kan in een samenwerking tussen het ministerie van Defensie, TNO, kennisinstellingen in binnen- en buitenland en industriële bedrijven (IQ). Aanbeveling is om voor gerichte cases deze samenwerkingen te onderzoeken en toe te passen – het draagt op lange termijn bij aan de herstructureringsopgave van de regio, maar geeft op

korte termijn veel energie. Zuid-Holland is goed voorgesorteerd op hernieuwde Europese ambities op het gebied van ruimtevaart.

- Brede welvaart geraakt in dit vestigingsplaats narratief schijnbaar op de achtergrond, maar is daar integraal een onderdeel van – wat mensen waarderen is wat telt, en het uiteindelijke doel is het welzijn van de bestaande bevolking (hier en elders, nu en later). De afruilen tussen brede-welvaart dimensies (economie, milieu, ongelijkheid) moeten in beeld komen, waarbij ze soms juist mee-koppelen en niet per definitie tegenkoppelen⁶⁴. Een aanbeveling is om de afruilen en mee-koppelingen in brede welvaartstermen in beeld te brengen, vooral tussen de dimensies economie, inclusie en ecologie. Innovatie heeft op deze relaties een sterk voorwaardenscheppend effect.
- De eenheid in de regio moet, ondanks een aanbeveling tot helder compartimenteren van de huidige innovatiepotentie in heldere geprofileerde clusters, meer dan ooit worden uitgedragen. Daar is een blijvende, eensgezinde governance voor nodig van vele stakeholders – daar waar de Groeiagenda voor is opgericht. Een aanbeveling is om met TNO en bestaande partners een lange termijn strategische kennisbasis te ontwikkelen die verder reikt dan de vierjarige cyclus van TNO of de politieke cyclus van het Rijk. Daar is de gehele regio langdurig mee gebaat.

Een glas is half vol of halfleeg. De geopolitieke ontwikkelingen die hun neerslag kennen in de regio, de grotere transitieopgave door specialisaties uit het verleden, de vertraging in belangrijke transitieprojecten, de knelpunten in veel onderdelen van de productiefunctie, de gevolgen voor brede welvaart: tijdens het schrijven van dit essay bekwam ons vaak een zorgelijk gevoel. Het essay wil daarvoor ook een waarschuwing zijn. Maar de Groeiagenda is juist een initiatief dat opgericht is om dit het hoofd te bieden, uit het besef dat economische voorspoed brede welvaart niet vanzelf komen. We concluderen dat de agenda, ondanks toenemende complexiteit, nog op de juiste dingen voorsorteert. De uitvoering vergt evenwel meer inspanningen van alle betrokkenen.

⁶⁴ Jacqueline Duiker (2024), "Duurzaamheid gaat juist niet ten koste van beleggingsrendement". Financieel Dagblad, 25-6-2024.