



Mapping

..... THE

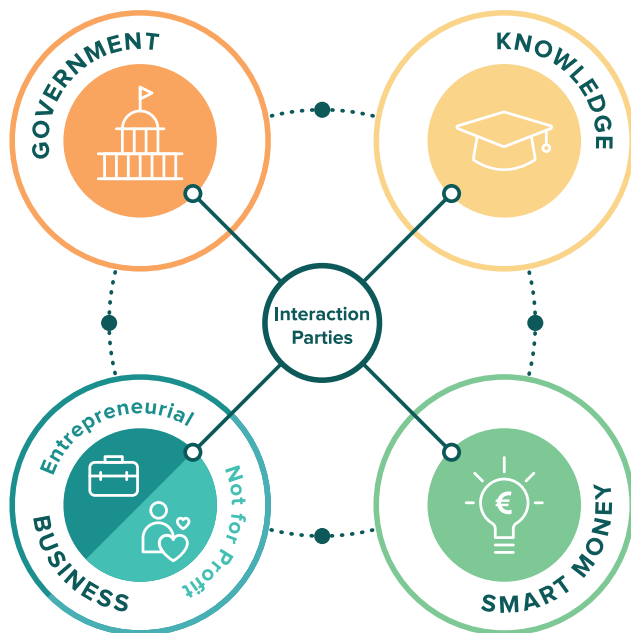
ENERGY INNOVATION ECOSYSTEM

..... OF

ZUID-HOLLAND

Nederlandse samenvatting

Het Energie Innovatie Ecosysteem



De basis voor deze analyse is het energie innovatie ecosysteem. Waar dat traditioneel gebaseerd is op een triple helix-samenwerking van overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen, wordt in dit onderzoek met een uitgebreider model gewerkt. Namelijk ook sociaal ondernemerschap en de aanwezigheid van kapitaal is van cruciaal belang. Deze aanpak is geïnspireerd op het werk van Frans Nauta. De aanwezigheid van deze ingrediënten, inclusief hun onderlinge samenwerking, vormt volgens Nauta de basis van het succes van Silicon Valley. En hopelijk dus ook voor de Energy Innovation Delta Zuid-Holland.

In dit onderzoek definieerden we energie-innovatie als 'iedere ontwikkeling die het gebruik van fossiele brandstoffen reduceert danwel CO₂-uitstoot vermindert'.

● Samenwerkende overheden:

is er sprake van een constructief/opbouwend/congruente regelgevend of stimulerend (of belemmerend?) klimaat vanuit de diverse overheden (gemeente, provincie, Rijk, EU, semi-publieke programma's en waterschappen)?

● Maatschappelijk verantwoord bedrijfsleven:

is er sprake van goed ondernemerschap in Zuid-Holland op gebied van energie innovatie (van start-ups tot corporate)?

Inclusief een not-for-profit-categorie, zoals energienetwerkbedrijven en energiecoöperaties.

● Kennis en talent:

dit betreft het kennis en arbeids-potentieel. Dus zowel de universiteiten met hun nieuwe kennis, patenten enz, maar ook privaat onderzoek, hogescholen tot aan de lagere scholen enz. Zijn we in staat om de potentie van de regio ook ten volle uit te nutten?

● Smart Money:

toegang tot investeringskapitaal en subsidies. Is dat er in voldoende mate? En wordt het voldoende ontsloten, of zijn er teveel randvoorwaarden?

● Interactie:

weten de diverse spelers voldoende van het bestaan van de andere kolommen? Komen ze voldoende samen om de 'energieinnovatiemotor' te starten?

De interactie-organisaties zijn in dit rapport ingedeeld bij één van bovenstaande categorieën en extra gemarkeerd met een *.

Voorwoord

Energie innovatie in Zuid-Holland

Om de Parijs-doelstellingen te halen is bestaande kennis en techniek niet genoeg. Daarom heeft de Provincie energie innovatie in haar energie-agenda Watt Anders tot speerpunt gemaakt. Dat strookt goed met de wens van de Zuid-Hollandse kennis-instellingen om een leidende positie in de wereld te veroveren met betrekking tot de energietransitie. Zuid-Holland lijkt alles in huis te hebben om een rol van belang te spelen in het ontwikkelen van het energiesysteem van de toekomst.

Innovaties komen er niet vanzelf, maar hebben een goede voedingsbodem nodig om te worden ontwikkeld en succesvol op de markt geïntroduceerd te worden. Daarom werken wij samen met een aantal belangrijke partners uit de regio in de **Energy Innovation Board Zuid-Holland**. Gezamenlijk nemen we waar mogelijk (systeem)belemmeringen voor energie innovaties weg en creëren en benutten we zoveel mogelijk kansen om deze te introduceren en op te schalen.

Om Zuid-Holland een aantrekkelijke plek te laten zijn (en blijven) om energie innovatie te stimuleren, waren we benieuwd of alle nodige onderdelen van het energie innovatie ecosysteem vertegenwoordigd zijn en ook efficiënt (samen)werken.

Wij hebben hiertoe Concentra gevraagd om het Energie Innovatie Ecosysteem (EIE) van Zuid-Holland in kaart te brengen met hun unieke Orgvue-aanpak:

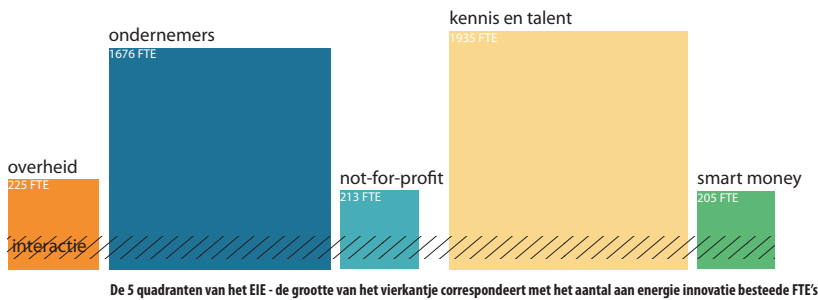
- welke organisaties en personen vormen gezamenlijk het energie innovatie ecosysteem in Zuid-Holland
- welke activiteiten voeren deze partijen uit?
- zijn alle hoeken van het EIE voldoende vertegenwoordigd?
- hoe functioneren de verschillende groepen?
- welke uitdagingen zien ze?

Concentra heeft eind 2017/begin 2018 tachtig interviews gehouden met meer dan honderd bestuurders, directeuren en/of experts. De informatie uit deze gesprekken vormt de basis voor deze analyse.

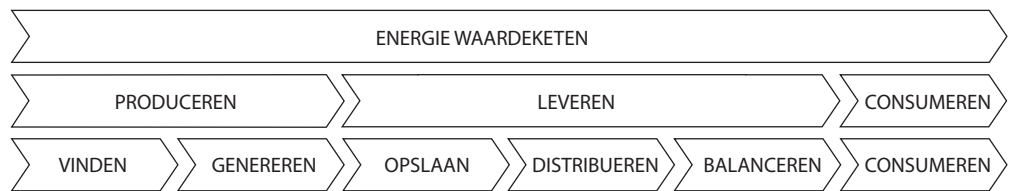
*Opslag en systeem balans komen naar voren als grote uitdagingen,
terwijl uit deze analyse blijkt dat
er relatief weinig tijd aan besteed wordt.*

*“Om een innovatief systeem te realiseren moeten we niet alleen innoveren, maar ook het bestaande systeem ontmantelen door alles wat niet-duurzaam is te ontmoedigen.
Pas dan ontstaan er niches voor nieuwe economische activiteiten. Hiervoor zijn een sterke visie, duidelijk beleid en regelgeving voorwaardelijk.”*

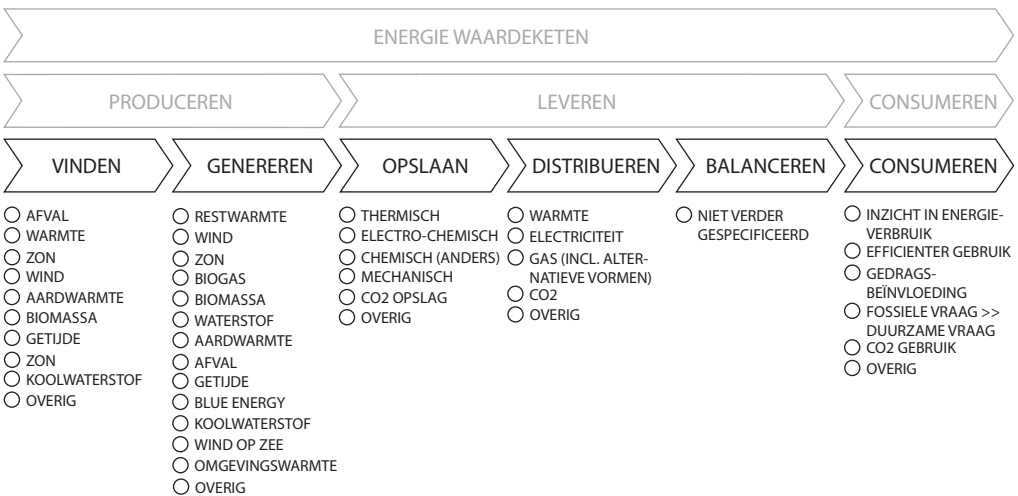
Opzet van het onderzoek



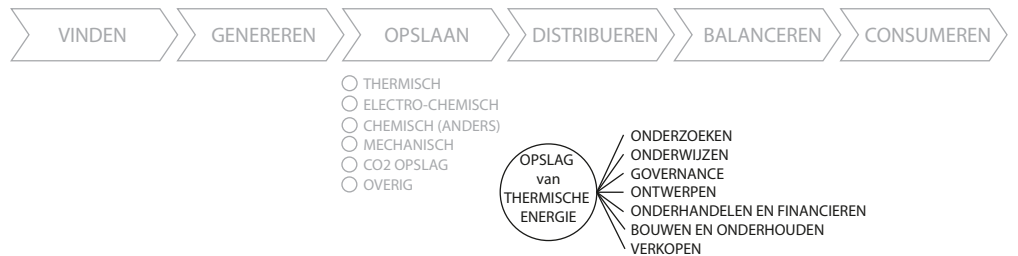
De energie waardeketen (level 1-3)



Specifiek gebied van innovatie (level 4)



Innovatie stadium (level 5)



De Interviews

Alle interviews zijn volgens een vaste structuur afgenomen om te waarborgen dat we hier een waardevolle dataset aan over konden houden.

In eerste instantie is in steeds hoger detailniveau uitgewerkt aan welke activiteiten binnen de energie waardeketen tijd in Zuid-Holland besteed wordt door de geïnterviewde organisaties.

Bij het uitnodigen van partijen die activiteiten ontplooiën binnen de energie waardeketen, zijn we gestart met de leden van de **Energy Innovation Board** en het netwerk dat al langer betrokken is bij de activiteiten van Provincie Zuid-Holland op het gebied van energietransitie. Vervolgens hebben we tijdens elk interview de vraag gesteld welke personen en organisaties veel invloed hebben op, of belangrijk zijn voor, het energie innovatie ecosysteem in Zuid-Holland. Deze personen hebben we vervolgens weer uitgenodigd en zo zijn we tot alle namen gekomen die je in dit onderzoek tegenkomt.

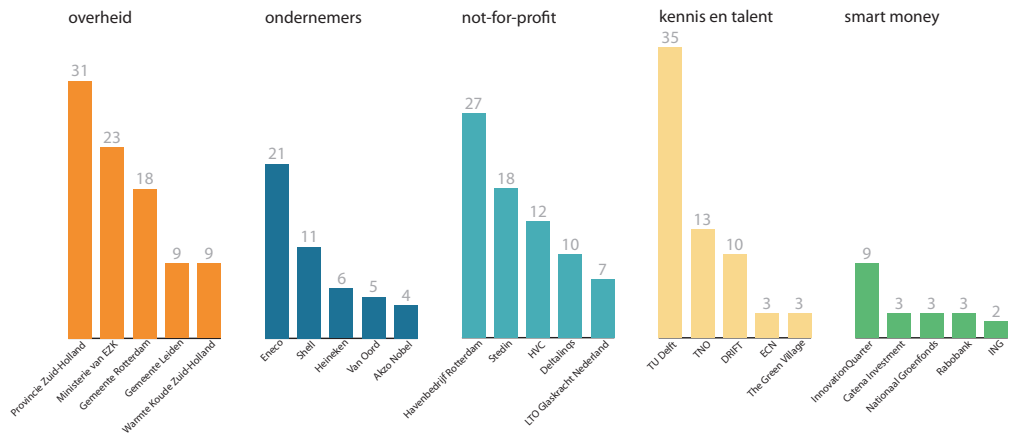
Een totaaloverzicht van wie we hebben gesproken en wie zijn genoemd vind je verderop. Hieronder alvast per quadrant de 5 organisaties waarvan de meeste personen zijn genoemd tijdens de interviews.

Deze flyer heeft als doel opvallende conclusies uit de data te halen en deze te gebruiken als startpunt van de discussie over ons gezamenlijke werk aan energie innovatie!
Voor meer diepte verwijzen we u naar het (engstalige) rapport dat beschikbaar is op de webpagina van de Provincie Zuid-Holland.

De vragen

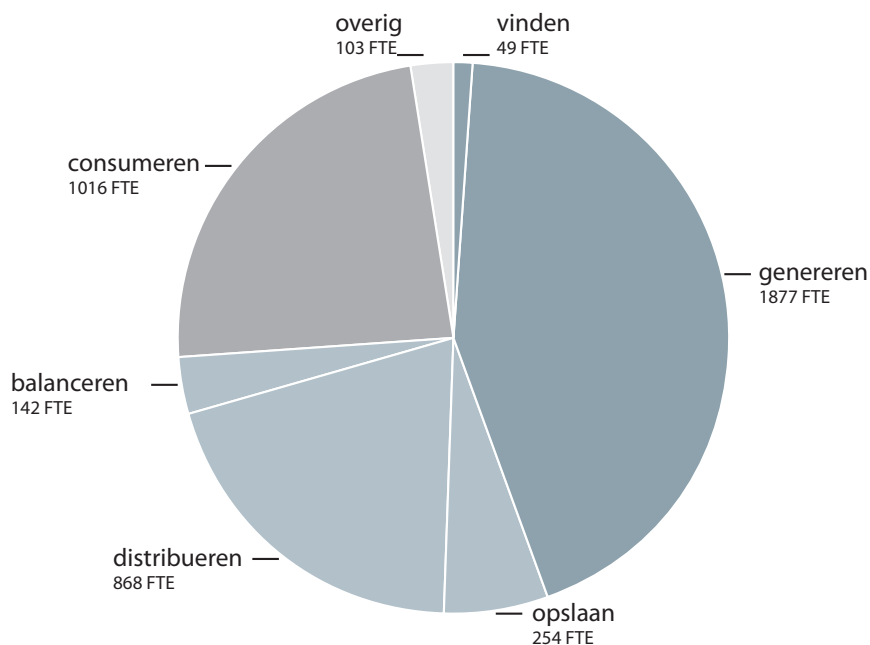
Tijdens de interviews is telkens gevraagd naar de activiteiten van de desbetreffende organisatie. Links zie je hoe in 5 stappen in steeds meer detail het aantal FTE's is verdeeld.
In level 1 tot 3 worden alle activiteiten van het vinden van energie tot aan het distribueren en consumeren ervan benoemd. In level 4 wordt aangegeven om welke energiedrager het gaat, aangezien distribueren nog steeds over electriciteit en mierenzuur kan gaan. Tenslotte wordt in level 5 gekeken naar de fase waarin de activiteit zich bevindt; van onderzoek tot verkopen.

In totaal zijn tijdens de 80 interviews 4309 FTE's verdeeld over 800 verschillende activiteiten.



Per quadrant de 5 organisaties waarvan het vaakst namen zijn genoemd in de top 5 key-persons

De energie waardeketen



De verdeling van de 4309 FTE's over de activiteiten uit de energie waardeketen op level 3

Zijn de activiteiten waar we het meeste tijd aan besteden ook de activiteiten die we het belangrijkste vinden, waarmee we zo goed mogelijk innovaties introduceren of waarmee we zoveel mogelijk CO₂-reductie realiseren? En kunnen we hier invloed op uit oefenen?

Bovenstaande figuur laat zien in welke activiteiten binnen de energie waardeketen met name tijd wordt gestoken; het genereren, transporteren/distribueren en consumeren van energie.

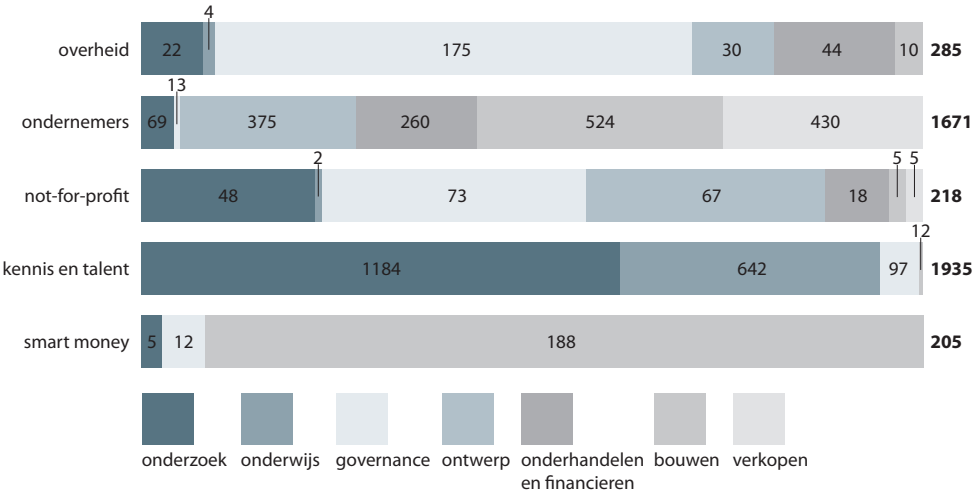
Dit zijn activiteiten die we van ouds kennen en uitvoeren. Minder dan 10% van onze tijd besteden we aan nieuwe taken als het vinden van nieuwe bronnen, opslaan en balanceren van het energiesysteem.

Klopt dit met onze ambitie om binnen 30 jaar een energiesysteem te hebben dat grotendeels rust op duurzame bronnen zoals wind- en zonne-energie?

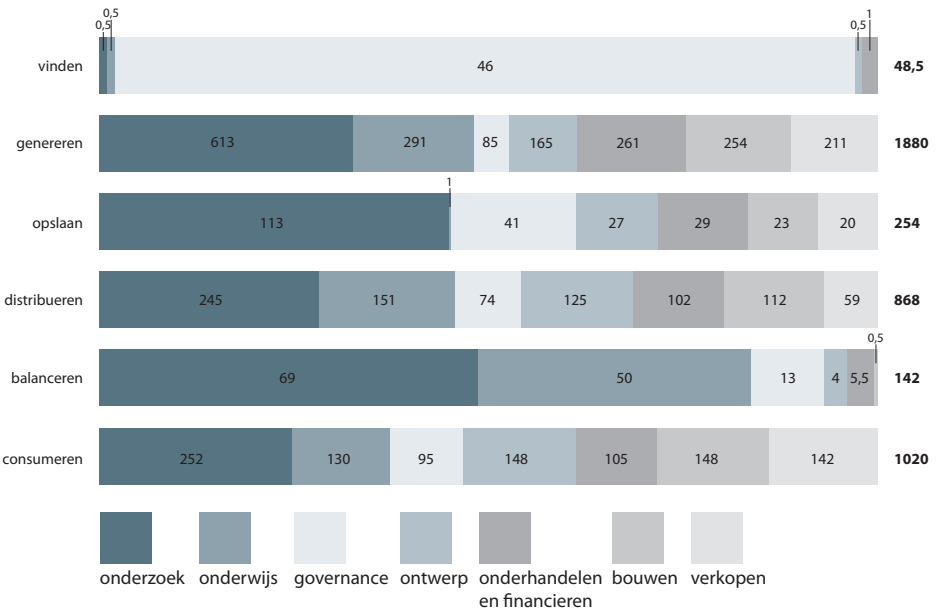
Innovatie stadium

Onderstaande figuren bieden meer informatie over de type activiteiten waaraan tijd wordt besteed. Ten eerste verdeeld over de verschillende quadranten. Opvallend is dat not-for-profit organisaties hun tijd verdelen over alle stadia van innovatie - zij zijn dus belangrijke partijen die overzicht hebben over het hele proces van concept tot markt.

Ten tweede is er gekeken naar de verdeling van typen activiteiten ten opzichte van activiteiten binnen de energie waardeketen. Hier is duidelijk zichtbaar dat de activiteiten rondom het systeem balanceren nog in een vroeg stadium verkeren.



De verdeling van FTE's over de verschillende typen activiteiten (level 5) per quadrant

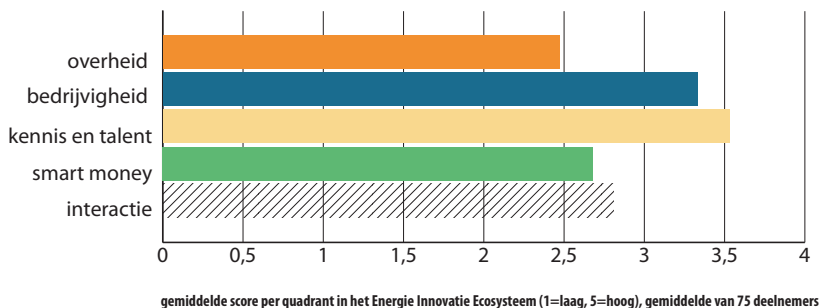


De verdeling van FTE's over de verschillende typen activiteiten (level 5) ten opzichte van de activiteiten binnen de energie waardeketen (level 3)

Hoe effectief opereren de verschillende quadranten?

Alle deelnemers aan het interview, vanuit kleine en grote organisaties, met allemaal hun eigen expertise, vervullen een eigen rol binnen het energie innovatie ecosysteem.

Percepties van verschillende quadranten in het ecosysteem bieden inzicht in hoe het ecosysteem als geheel kan verbeteren.



Overheid

De overheid wordt gemiddeld het laagst gewaardeerd van alle quadranten. De meningen over de rol die de overheid zou moeten oppakken mbt energie innovatie lopen sterk uiteen. Een grote meerderheid stelt dat de overheid actiever moet inzetten op energie innovatie, zij kan de juiste voorwaarden scheppen door strakkere regels op te stellen en een langere termijn innovatie visie te ontwikkelen. Een voorbeeld hiervan is CO₂-beprijzing. Deze mening wordt door veel deelnemers uit alle quadranten gedeeld.

“De overheid moet meer voorspelbaar voor de lange termijn handelen. Ze zou roadmaps moeten ontwikkelen en keuzes durven maken.”

“Pas wanneer CO₂ eerlijk geprijsd wordt, zal innovatie echt gestimuleerd worden.”

“Gemeenten moeten worden gedwongen wijken van het aardgas af te sluiten.”

“Om een innovatief systeem te realiseren moeten we niet alleen innoveren, maar ook het bestaande systeem ontmantelen door alles wat niet-duurzaam is te ontmoedigen. Pas dan ontstaan er niches voor nieuwe economische activiteiten.

Hiervoor zijn een sterke visie, duidelijk beleid en regelgeving voorwaardelijk.”

Er wordt waardering uitgesproken voor de inspanningen van de overheid de energie transitie te stimuleren en partijen bij elkaar te brengen om een innovatief climate te creëren.

Over de activiteiten van de overheid in de financiering van innovaties verschillen de beelden sterk, sommige deelnemers vinden dat de overheid te weinig middelen ter beschikking stelt, anderen stellen dat de overheid de juiste kennis mist om geld effectief in te zetten, weer anderen vinden dat de overheid helemaal niet zou moeten investeren.

“De overheid heeft geen idee hoe je goed investeert”

“Risico's zouden moeten worden gemitigeerd door partijen als InnovationQuarter, de overheid en onszelf [red: Nationaal Groenfonds]”

Ondernemers

Dit quadrant wordt goed beoordeeld op effectiviteit van het ondersteunen van duurzame energie innovatie. Er wordt onderscheid gemaakt tussen grote bedrijven, MKB en startups. Grote bedrijven incorporeren innovaties in hun lange termijn visies; startups zijn de bron van nieuwe, innovatieve en misschien ook disruptieve concepten. Over het MKB bestaat de zorg dat zij in de regel niet actief genoeg bezig zijn met innovatie, aangezien zij niet de luxe hebben veel tijd te besteden aan een lange termijn visie, maar ook niet (meer) de energie van jonge startups hebben. Er zijn echter genoeg positieve uitzonderingen, waarvan wij een aantal hebben mogen interviewen!

“Bedrijven moeten een duwtje in de goede richting krijgen om duurzaamheid te integreren in hun dagelijkse gang van zaken en businesscases die duurzame ontwikkeling in de regio ondersteunen.”

Kennis en talent

Dit quadrant scoort het hoogst voor haar invloed op effectieve duurzame energie innovaties.

Deelnemers aan de interviews waren vol lof over de beschikbaarheid van kennis, mede door aanwezigheid van de drie universiteiten (Leiden, Delft, Rotterdam) en de vele scholen voor (hoger) beroepsonderwijs.

Toch wordt voor beiden een mismatch met de markt geïdentificeerd; universitair geschoolden zijn in de praktijk niet effectief inzetbaar waar lager geschoolden niet altijd de juiste skills hebben om nieuwe innovaties te kunnen implementeren.

“Ingenieurs zij mobieler op de internationale arbeidsmarkt, waar lager geschoolde technici meer honkvast zijn.”

Het quadrant bedrijvigheid scoort het quadrant kennis en talent relatief laag, met als uitleg dat zij meer gericht zouden moeten zijn op innovaties nu en niet voor de verre toekomst.

Smart Money

Het is lastig een Zuid-Hollands ecosysteem te definiëren voor partijen die energie innovaties financieren; de meerderheid van deze sector is gevestigd in de regio Amsterdam-Utrecht.

Bovendien zijn er grote geldstromen die zich niet aan grenzen van regio's (of landen!) houden. Er is consensus over het feit dat er voldoende geld is; er is enkel gebrek aan geld dat met het juiste risico en dat voor innovatieve producten en bedrijven kan worden ingezet.

Uit reacties blijkt dat niet de financiers zelf, maar de overheid aan de lat staat om regelgeving aan te passen zodat meer geld beschikbaar komt voor innovaties.

“Ik ben persoonlijk 4 van mijn 5 werkdagen bezig groeikapitaal aan te trekken”

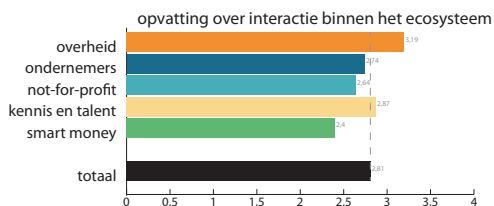
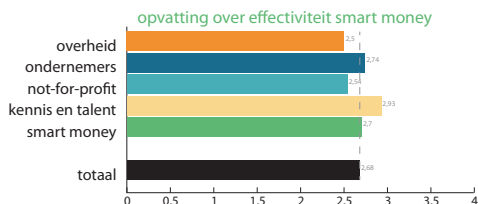
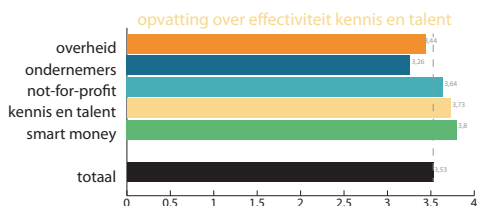
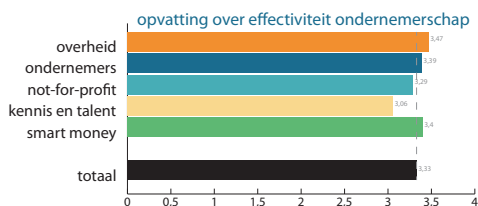
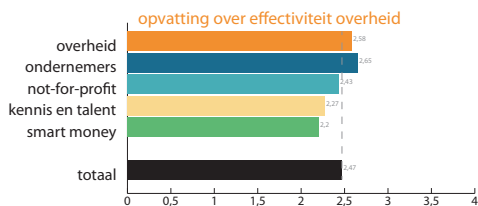
“De Nederlandse overheid zou wetten rond faillissement bescherming moeten wijzigen - dat zou meer investeringen mogelijk maken”

Interactie

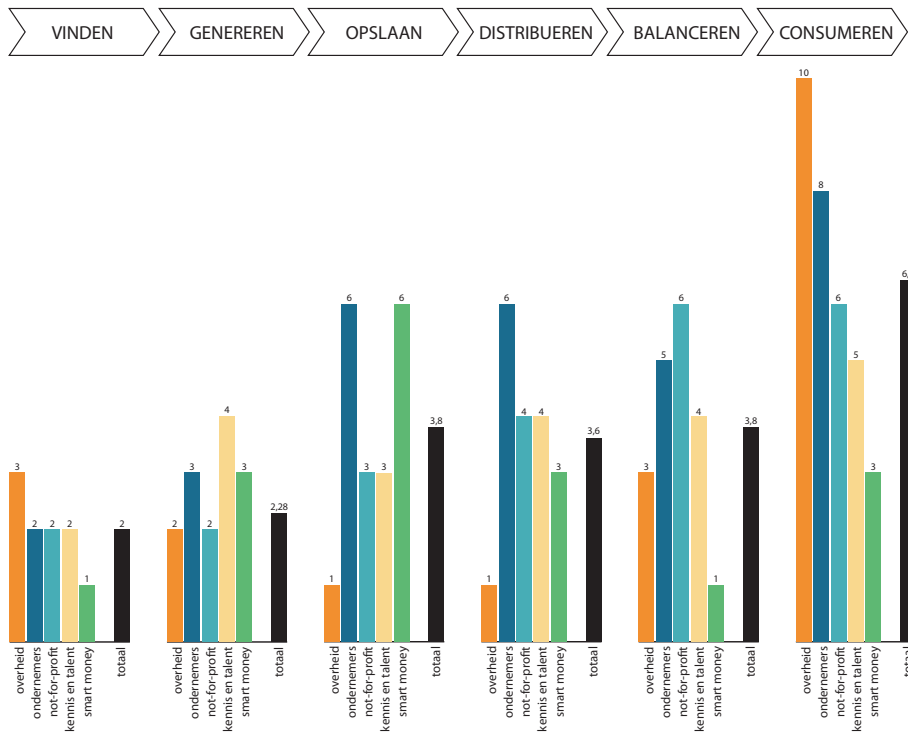
Het cijfer dat gegeven is aan het onderdeel 'interactie' is niet zozeer gericht op het functioneren van partijen die interactie bevorderen alswel op de effectiviteit van de interactie tussen de partijen in het ecosysteem.

Waar met name de overheid zeer te spreken is over de interactie, zijn organisaties vanuit de quadranten Smart Money en bedrijvigheid van mening dat de interactie nog niet voldoende onderdeel is geworden van het dagelijks werk. Ondernemers vinden de interactie vaak niet voldoende gericht en leiden tot duidelijke besluiten en acties.

“Het is niet zozeer het gebrek aan interactie in Zuid-Holland; juist doordat er zoveel ‘innovatie clubs’ zijn, is het veld te gefragmenteerd”



Uitdagingen voor energie innovaties

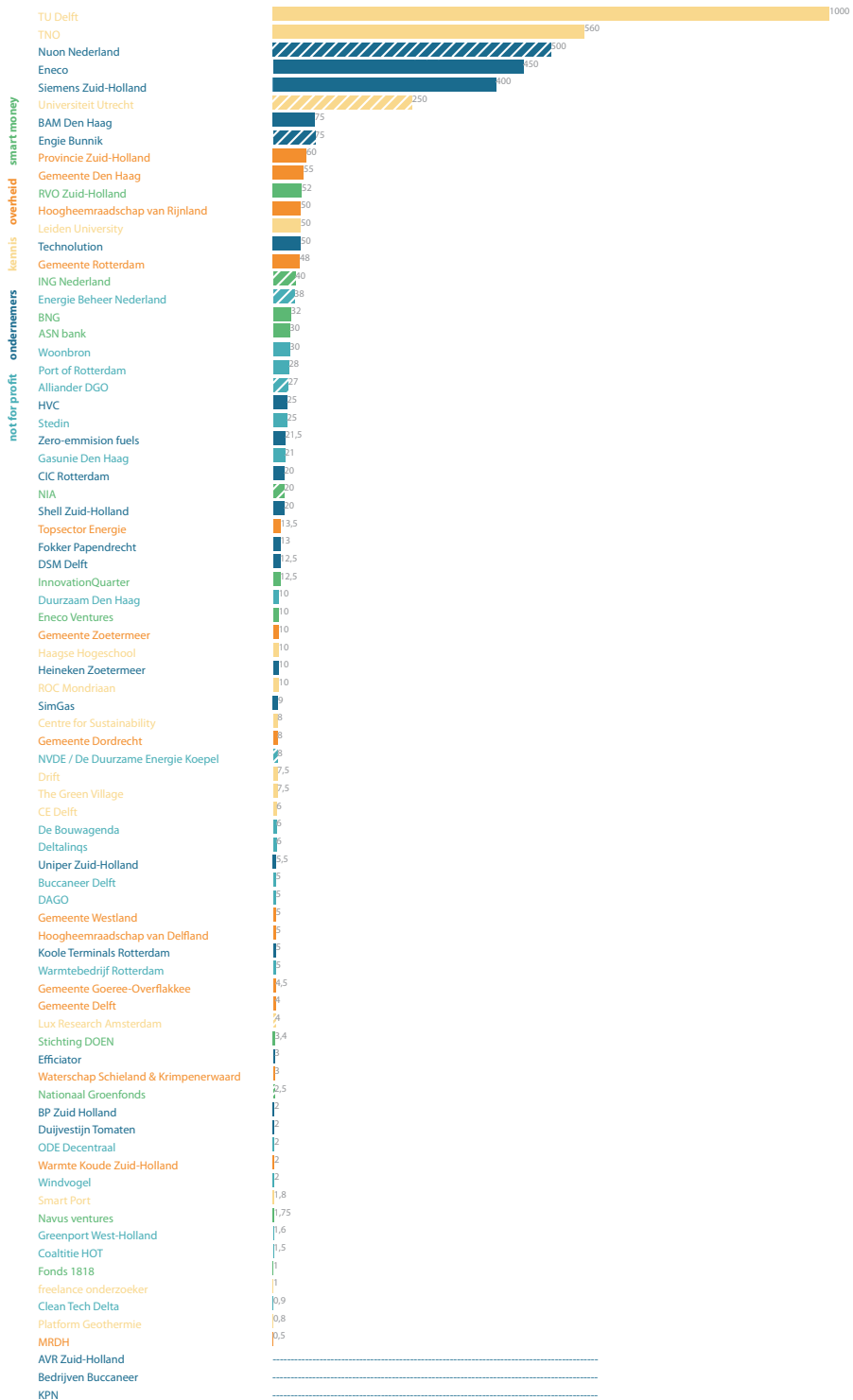


In welke activiteiten binnen de energie waardeketen vinden de verschillende quadranten de grootste uitdaging ?

Tijdens de interviews is onder andere gevraagd welke activiteiten van de energie waardeketen van belang worden geacht om energie innovaties te laten 'landen'. Dit gaat dus eigenlijk over de uitdagingen waar partijen tegenaan lopen bij het ontwikkelen en vermarkten van een energie innovatie.

In de figuur hier boven vind je terug welke activiteiten per quadrant genoemd zijn.

Activiteiten aan het einde van de keten, dus het consumeren (besparen) van energie, worden het vaakst genoemd door alle partijen.



De geïnterviewde organisaties gerangschikt op aantal FTE's die werken aan energie innovatie. De kleuren corresponderen met de verschillende quadranten. Gearceerde organisaties zijn niet in Zuid-Holland gevestigd en/of werken niet voornamelijk in Zuid-Holland

Patricia van Aaken **Gemeente Schiedam** | **Pieter van Aartsen Gasunie** | Arash Azami **Universal Right** | **Melissa Ablett CIC Rotterdam*** | Ahmed Aboutaleb **Gemeente Rotterdam** | Pierre Aeby **Triodos** | Fred van Akenboom **Gemeente Rotterdam** | Peter Alderliesten **Ministerie van EZK** | Johan Alembregtse **AkzoNobel** | Paul Althuis **TU Delft** | Leon Amerlaan **The Green Innovator** | **Martin Andriessen Gemeente Den Haag** | Diederik Jan Antvelink **NedCargo International** | **Murat Alsikhan Fonds 1818** | Cees Jan Asselbergs **Detalings*** | Peter Aubert **Ministerie van EZK** | Tom Backx **TU Eindhoven** | Kristel Baelé **EUR** | **Seriena Bal Buccanener Delft (bedrijven)** | Jeanette Baljeu **PZH*** | Jan Peter Balkenende **Rotterdam Economic Council** | **Ruud Balkenende TU Delft** | Lowelt Barg **Dura Vermeer** | Pavel Bauer **TU Delft** | Alexander van de Beek **07Energy** | Hans Beekman **The Next Economy** | Ferry Beerepoot **Gemeente Rijinmond** | Marcel Belt **Gemeente Leiden** | Jan van Belzen **Gemeente Barendrecht** | Peter Berdowski **Boskalis** | Hans van den Berg **LTO Glaskracht Nederland** | Henk van den Berg **VNG*** | Michiel van den Berg **Eneco** | Ingeborg Berger **Gemeente Rotterdam** | **Arj van Berkel Lux Research Amsterdam** | René Berkens **Damen transport** | **Fred van Beuningen Clean Tech Delft** | Ben van Beurden **Shell** | **Paulien Bieeringa BNG** | Jan Bierman **HTM** | Koos Biesmeijer **Naturalis** | Frank Binnekan **Westland Infra** | Rik Bisschop **Archadis** | Kornelis Bok **TU Delft** | Evert den Boer **Greenchoice** | Remco de Boer **BNR** | **Tjeun Bokhoven Nederlandse Vereniging Duurzame Energie*** | **Henri Bontenbal Stedin** | **Corné Boot BP Zuid-Holland** | Pieter Boot **PBL** | **Martin van den Bosch Gemeente Dordrecht** | **Yme Bosma Eneco Ventures** | Marjon Bosman **VNG*** | Rien Bot **Agro Energie** | Roger van Boxtel **NS** | Mart van Bracht **Topsector Energie*** | Leo Brand **Vopak** | **Stephan Brandlgt Gemeente Delft** | Wiebe Brandsma **PZH*** | Jaap Breugem **Rabobank** | **Ewald Breunnesse Shell** | Piet Broekharst **LTO Glaskracht Nederland** | **Leo Brouwer Ministerie van EZK** | Linsey Brouwer **Detalings*** | Tom Brugmans **Stedin** | Tom de Bruijn **Gemeente Den Haag** | Ed Buddenbaum **Ministerie van EZK** | Erik Burgman **Lennis Advies** | Gerard van Bussel **TU Delft** | Hans Büthker **Fokker** | Allard Castelein **Port of Rotterdam** | **Sanne Caste SimGas** | Hans van Cleef **ABN AMRO** | Hans Coenen **Gasunie** | **Jeroen Cox KPN** | Wim Deetman **Gemeente Den Haag (voorm.)** | Marjolien Demmers **Natuur en Milieu** | Maarten Derksen **Stichting DOEN** | Rense van Dijk = **OMI*** | **Pauk Dirkse Gemeente Leiden** | Andy van de Dobbeltse **TU Delft** | **Ritsaert Dolk Blijstroom** | Jacqueline van Dongen **Gemeente Zwijndrecht** | Wim van der Donk **Provincie Brabant** | **Nico van Dooren Port of Rotterdam** | **Theo Duijvestijn Gemeente Westland** | **Ted Duijvestijn Duijvestijn Tomaten** | Leon Dukker **Porto Nova** | Broer Duursma **MRDH*** | Christiaan Eekhout **Eneco** | **Stijn Effting Port of Rotterdam** | Steven van Eijck **Rai vereniging** | **Thom van Eijck DSM** | Ina Eluma **Unie van Waterschappen** | Erik ten Elshof **Ministerie van EZK** | **Rob van den Ende Coalitie HD07*** | Barend van Engelenburg **Warmte-initiatief Den Haag** | Gerard Essing **SCW Systems** | Geert van Ettem **Enabling technology Fund** | **Frits Eulderink Vopak** | **Annelies van Ewijk PZH*** | Thom van Eyck **DSM** | **Han Fennema Gasunie** | Bernard Fortuyn **ECN / TNO** | Guido Frenken **Engie** | **Leo Frieriks Siemens** | Marten van der Gaag **SER** | Marcel Galjee **AkzoNobel** | Jochem Garthoff **Alliander** | Peter van Gelderen **Cos Capital** | Leonard Geluk **Haagse Hogeschool** | **Reinier Gerrits VNG*** | Arno van Gestel **Nuon** | **Jorg Gigler Topsector Energie*** | **Sven van der Gijp TNO** | Edward Gilding **InnovationQuarter** | Fred Goedbloed **Gemeente Leiden** | Willem de Goede **Shell** | Peter Goedvold **First Dutch Innovations** | Joke Goslinga **Port of Rotterdam** | Gideon Goudsmid **Energie Positief** | Hans Goverde **Kraaijvanger Architects** | Evelyn van de Graaf **Boskalis** | **Nellie van de Griend Haagse Hogeschool** | **Frits de Groot VNO/NCW*** | Hans Grunfeld **VEWM*** | **Olivier Gueydan Siemens** | **Jeroen Haan Hoogheemraadschap van Rijnland** | **Jeanke van der Haar Engie** | **Jeroen de Haas Eneco** | Michiel van Haersma **Buma Hoogheemraadschap van Delfland** | Tim van der Hagen **TU Delft** | Mariette Hamer **SER** | **Cu Hamers Warmtebedrijf Rotterdam** | Tanja Haring **PZH*** | **Sander Hartwig Efficiator** | Jörn ten Have **RVO** | Jaap Hazeleger **BAM** | Mariette Heemskerk **De Goede Woning** | **Rick Heerink Stedin** | Thomas den Heeten **FlexSol Solutions** | Peter Heij **Ministerie van IenW** | Peter Heijen **Landahand** | Willem Heijlinger **Furo** | **Pierre Heijnen RCK Mondriaan** | **Jolanda Heintjes Groestek Port of Rotterdam** | Chris Hellinga **TU Delft** | **Thom Henrta Tata Steel** | **Paulien Herder TU Delft** | Marcel Heskes **Squarewise** | Willy Heussen **HVC** | **Martijn Hildebrand PZH*** | Boris Hocks **POSAD / Generation Energy** | Robert-Jan 't Hoen **Hogeschool Rotterdam** | Gerard Hofman **Warmtebedrijf Westland** | Pancras Hogendorn **LUMC** | Ben Homberg **De Bouwcampus*** | Henk Homberg **Bouwend Nederland** | Maarten Hommelberg **Stroomversneling** | René Honig **Next Wave Innovation*** | Jan Willem van Hoogstraten **Energie Beheer Nederland** | René Hooiveld **TNO** | Arno van Horsens **Stedin** | **Martin van der Hout DAGO*** | **Michiel Houwing Nuon** | **Hans van Hoven BAM** | **Johan Huijskens Argos Energies** | Jan Kees de Jassen **KPN** | Henk Jagersma **EBTH** | Simon van der Jaagt **Novi Energie** | **Michiel Jak Smart Port** | **Meindert Jansberg Catena Investment** | **Rik Jansen PZH*** | Anne Janssen **OverMorgen** | Bas Janssen **Detalings*** | **Miranda Janssen Gemeente Rotterdam** | **Sytse Jelles Uniper** | **Rob Jetten Tweede Kamer D66** | Willem de Jong **Heineken** | **Hessel Jongebreur Zero-emission fuels** | Youri Kamp **Eneco** | Ron Kasbergen **Strukton** | **Jan Kemperis Heineken** | **Wolff Ketter EUR (Rotterdam School of Management)** | Jos Keurentjes **TNO** | **Jonne Klaver InnovationQuarter** | **René Kleijn Leiden University** | **Joris Kleinveld VNO/NCW*** | **Emile Kler Next City** | **Paul Kleyweg Post-Gogelo** | **Erik Klooster VNP*** | Bastiaan van der Knaap **Port of Rotterdam Fund** | **Oscar Kneppers Rockstar*** | **Theodor Kockelkoren SodM** | **Ronald Koonst Gemeente Dordrecht** | **Ruud Koonstra European Centre for Climate Change Solutions** | **Matthijs Koper World Start-up Factory** | **Boudewijn Kopp Gemeente Leiden** | **Gijsbert Korevaar TU Delft** | **Adriaan Korthuis Climate Focus** | **Paul Korting ECN** | **Gert-Jan Kramer Universiteit Utrecht** | **Alice Kreck Detalings*** | **Pauline Krikke Gemeente Den Haag** | **Hans van der Krogt Smits Bouw** | **Paul de Krom TNO** | **Marko Kruitthof Dutch Power / Stedin** | **Chris Kuipers Ministerie van BZK** | **Chris Kujten HVC** | **Ad Kwakernaak Global E-systems** | **Medy van der Laan Energie Nederland*** | **Steven Lak Detalings*** | **Nico Lamerichs BAM** | **Pex Langenberg Gemeente Rotterdam** | **Gerjant Lankhorst VEMW** | **Roald Lapperre Ministerie van IenW** | **Michiel Lensink YES! Delft** | **Sander Lensink ECN** | **Ferdri Licher Ministerie van BZK** | **Hartwig Liersch PMT** | **Marv van der Linden Stedin** | **Peter van der Linden Gemeente Dordrecht** | **Marjan van Loon Shell** | **Derk Loebach BRIFT*** | **Evert Jaap Lugt YES! Delft*** | **Nienke Maas TNO** | **Astrid Madsen Gemeente Rotterdam** | **Annick Mausser Unilever** | **Jaap Meelker Invest in Future** | **Rein Meester Gemeente Dordrecht** | **Mart van der Meijden TU Delft / TenneT** | **Eduard Meijer Navus ventures** | **Geert Meijer CityTec** | **Ruud Melisse Port of Rotterdam** | **Joanne Meyboom-Fernhout Siemens** | **Anders van der Molen Stedin** | **David Molenaar Siemens** | **Maria Molenaar Woonstad** | **Peter Molengraaf H2Fuel-Systems** | **Chris Mooiweer Nerdalize** | **Bert Mulders NIA** | **Elon Musk Tesla** | **Daan Nap ABB** | **ZKH prins Constantijn der Nederlanden Start-up Delta*** | **ZM Willem-Alexander der Nederlanden** | **Arjan Neugebauer Stedin / Joulis** | **Henk Nieboer Ecospace** | **Chris van Niekierk NIBC** | **Jan Willem Nieuwenhuys ASN bank** | **Hilde Nizeen Gemeente Gouda** | **Ed Nijpels Borgingscommissie Energieakkoord** | **Marnix Noord AEDS** | **Alexander van Ofwegen Nuon** | **Jaap Oldenzeel Air Liquide** | **Kajsa Ollongren Ministerie van BZK** | **Chantal Olvers Gemeente Rotterdam** | **Pieter van Oord Van Oord** | **Bernard van Oost Alchemie** | **Marcel van Oosterhout RSM** | **Marco Oosterwijk Gemeente Krimpenerwaard** | **Gert Jan Otten CMAG** | **Alex Ouweland Natuur- en Milieufederatie Zuid-Holland** | **André Ouweland TU Delft** | **Robin Paalvast Gemeente Zoetermeer** | **David Pappie Ministerie van EZK** | **Ronald Paul Port of Rotterdam** | **Marv van Pelt Eneco** | **Tonnie van Peeperstraats Greenpoint** | **Nico Persoon Haagse Hogeschool** | **David Pesters Stedin** | **Bram Potho Eneco** | **Vera Pieterman Ministerie van EZK** | **Donald Pols Milieudefensie** | **John Post Topsector Energie*** | **Edwin Postma Eneco** | **Gijs Postma Eneco** | **Petrus Postma BLOC** | **Gerdien Priester PZH*** | **Roelof Prins Stichting de Verre Bergen** | **Wilbert Prinssen Technolotion** | **Wiert-Jan de Raaf Eneco** | **Ruud van Raak Kansen voor West*** | **Kees Jan Rameau Eneco** | **Andrea Ramirez Ramirez TU Delft** | **Krijn Ratsa Energieke Regio** | **Cees Redegeldig Groen Hofzicht** | **Gerhard Rinsma RVO** | **Erik Roeland Gemeente Goeree-Overflakkee** | **Joop Roodenburg Buccanener Delft*** | **Ed Rooijackers Halmos** | **Frans Rooijers CE Delft** | **Huibert van Rossum Port of Rotterdam** | **Jan Rotmans DRIFT*** | **Wolter Ruijgrok Energie Nederland*** | **Tom Ruijgt DSM Delft** | **Nico van Ruiten Warmtesysteem Westland** | **Diederik Samsom HVC** | **Gerard Sanderink Strukton** | **Jeroen Sanders Enexis Group** | **Tom Sanders Alchemie** | **Cok Sas Waterschap Hollandse Delta** | **Jan-Paul Schaaij Nationaal Groenfonds** | **Dirk Schaap Ministerie van IenW** | **Arjan Schakenbos Vestia** | **Eric van der Schans Port of Rotterdam** | **Martin Scheepers ECN** | **Jos Scheffers Kwekerij Zeurniet** | **André Schiltmans Alliander DGO** | **Erno Scholten EY** | **Frank Schoof Platform Geothermie*** | **Hans Schouffeur PZH*** | **Karin Schrederhof Woonbron** | **Anne Marieke Schwencke Freelance Onderzoeker** | **Lennard Serieese Delft** | **Rik Siebers REDstack** | **Dirk Sijmons TU Delft** | **Ries Smits Hoogheemraadschap van Delfland** | **Koo Smoor KOTUG International** | **Jasper Snoek Doen** | **Steven Soederhuizen Fokker** | **Marco van Soerland HVC** | **Egbert Jan Sol TNO** | **Pascal Spiekerman van Weezenland Koolke Terminals** | **Ben Spiering De Bouwagenda*** | **Sander Splinter Mammoet** | **Marco van Steekelenburg PZH*** | **Leonie van der Steen Squarewise** | **Maya van der Steenhoven Warmte Koude Zuid-Holland*** | **Dion van Steensel VNG*** | **Ingrid Straathof Ministerie van EZK** | **Dirk Jan van Swaay ING Nederland** | **Monique Sweep Deltawind** | **Roosmarijn Sweets Gemeente Dordrecht** | **Sjaak van der Tak LTO Glaskracht Nederland** | **Reine Tamboer The Green Village*** | **Frank Teunisse DSM** | **Jan van der Tempel Ampelmann** | **Doekle Terpstra Technische pact*** | **Michiel Timmerijne AVR Zuid-Holland** | **Ab van der Touw Universiteit Leiden** | **Joost Vervijik KPN** | **Ruben Veeffink Greenchoice** | **Dick van Veelen VSgroep** | **Edwin van Veenhuizen BNG** | **Amelie Veenstra Holland Solar** | **Jeroen van der Veer Rotterdam Climate Initiative*** | **Cees Veerman Coalitie Herstructurering en Ontwikkeling Tuinbouwsector** | **Jan Vegter Linde Gas** | **Jan Verhage Rabobank** | **Maxime Verhagen Bouwend Nederland** | **Frits Verheij TNO** | **Peter Verheggen Gemeente Zoetermeer** | **Paul Verheul Van Oord** | **Jon Vermeulen Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming** | **Ulco Vermeulen Gasunie** | **Adriaan Visser Gemeente Rotterdam** | **Nienke Vledder InnovationQuarter** | **Arend Jan van der Vlugt Gemeente Goeree-Overflakkee** | **Ingrid Vlot Engie** | **Sjoerd Vollebregt Economic Board Drechtsteden*** | **Alexander van der Vooren SER** | **Bert de Vries Ministerie van EZK** | **Coenraad de Vries Start Green Capital** | **Tjalling de Vries Ministerie van EZK** | **Norbert Vroegje Plugwise** | **Remco Vroegop Engie** | **Marco Waas AkzoNobel** | **Han Weber PZH*** | **Heleen Weening Duurzaam Den Haag** | **Joep Weerts Stedin** | **Jaron Weisheit The Green Village*** | **Jan van der Wel Technolotion** | **Roos van der Werf MKB-katalysatorfonds Drechtsteden** | **Gert-Jan de Werk Centre for Sustainability** | **Rob Weterings SER** | **Eric Wiebes Ministerie van EZK** | **Jaap Wielart Rabobank** | **Bernard Wientjes De Bouwagenda*** | **Herman Wijffels Universiteit Utrecht (voorm.)** | **Ad van Wijk TU Delft Process & Engie** | **Joris Wijsmuller Gemeente Den Haag** | **Peipin van Willigenburg Stichting Gelijkschapning** | **Jos van Winsen Shell** | **Bert de Winter Werkgevers Drechtsteden** | **Niek de Wit Gemeente Dordrecht** | **Ron Wit Eneco** | **Daniel Wortel Duurzaamheidsfabriek*** | **Marcel Wubbols Corbion** | **John Zegwaard TNO** | **Frank van Zelft Gemeente Vlaardingen** | **Agnes van Zoelen Waterschap Schieland & Krimpenerwaard** | **Siward Zomer Windvogel / ODE Decentraal*** | **Jeroen van Zon Greenchoice** | **Rinke Zonneveld InnovationQuarter** |