

Rotmans, Omarm de chaos.

Samenvatting door G.Goverde (nogal wat schema's in het boek die we hier niet kunnen weergeven.)

We moeten van een verticaal georganiseerde samenleving naar een horizontale, gebaseerd op een ander fundament: decentraal, digitaal, glocal, duurzaam, circulair etc.

Er zijn verschillende crises tegelijk, dat leidt tot onrust. De mens komt weer centraal te staan. Gelukkig dat we dit meemaken! Er is een reset nodig

. In had hij een ernstig fietsongeluk. Persoonlijk leed werkt zuiverend. Hij kreeg meer verbinding met zichzelf.

In deze crises hebben we de illusie van machteloosheid. Het directe effect van wat je doet is misschien niet zo groot maar het indirecte effect wel. Dat is transitie denken. De overheden en bedrijven komen niet tot veel maar veel burgers nemen nu initiatieven. Hij is na zijn ongeluk activistischer geworden (Urgenda). Hij spreekt meer vanuit zijn hart. Corona was ook een onrustige tijd: maar: Omarm de chaos! Hij heeft toen het break-out team opgericht (niet outbreak team!), met koplopers en verbinders. Ideeën ontwikkeld voor na de corona-tijd. Koplopers verbinden slecht. Maar nu is het tijd voor de verbinders. Elke crisis helpt weer een beetje . Dus: omarm de chaos. *De onderstroom die niemand ziet bepaalt de richting op elk gebied* (Stef bos, zanger).

1 TRANSITIELENZEN: ANDERS KIJKEN

ontwikkelingslens

(Figuur: blauwe driehoek; het kleinste driehoekje in de punt bovenaan is voor gebeurtenissen). Kijk naar de korte (gebeurtenissen) – middellange (de onderstroom, conjuncturen) – en lange termijn (structuren die veranderen. Kan decennia duren) Protesten van de gele hesjes (benzineprijs) was zo'n gebeurtenis, die we achteraf begrepen. Inzicht schept rust. Covid: een aanleiding voor een crisis: aan de wortel ligt: hoe we met mensen en dieren en de natuur omgaan. Exponentiële vermenigvuldiging door de crisis.

Tijdslens

Figuur: een afgeplatte s-slang, van links onderaan (de voor-ontwikkelfase), naar rechts bovenaan (de door-ontwikkelfase). In het midden een bijna verticale lijn: de kantelperiode. Vaak (meestal?) blijven transities hangen (lock-ins), bijv. de groei stopt, hulpbronnen raken uitgeput, bevolking loopt terug, (honger). Maar een positieve uitkomst kan ook.

Tussentijd: systeem raakt uit evenwicht, turbulentie ('Wat is dit nou??') Nieuwe bedrijfjes roeren zich maar bestaande instituties domineren nog. (Hij heeft het transitie-onderzoeks-instituut DRIFT opgericht, werkt met die S-curve.)

Een transitie duurt een of twee generaties. Neem wat afstand; uitzoomen voorkomt cynisme.

Schaallens, zie tekening p 37

- Macroniveau (landen willen energie-autonomie, er is nog een overvloed aan fossiel, geopolitieke spanningen)
- mesoniveau (Akkoord van Parijs, Europese energie, TTIP verdrag)
- microniveau (decentralisatie van de productie, coöperaties, entrepreneurs)

Sturingslens (Opwaartse spiraal. Je kunt een transitie wel bijsturen maar niet sturen).

Spelen met schaalnzen, onderliggende patronen herkennen etc. maakt het boeiend.)

2. CRISIS ALS KANS

Complexiteitstheorie

Daar heeft hij als wiskundige veel plezier van gehad, maar hij bespaart ons de formules. Elk complex systeem past zich voortdurend aan. Maar in de omgeving treedt ook verandering op, een schok, of een langzame ontwikkeling – daardoor vervreemdt het systeem langzaam van zijn omgeving, Tot een kritiek punt bereikt wordt. Chaos. Het kan zich reorganiseren en een nieuwe structuur creëren. Of het kan zich niet tijdelijk aanpassen en vernieuwen en sterft af. Een crisis is een kans

Waardenomslag

Alles is nu 'lean and mean' (afgeslankt), we doen alle net op tijd en op het randje, bijv. in de zorg. (corona, tijdens de lockdown). Ook in het voedselsysteem,. Economisering van het voedselsysteem: de illusie van goedkoop voedsel. De schade van het huidige voedselsysteem is aanzienlijk. We kunnen nog wat leren van de natuur, die heeft buffercapaciteit en is crisisbestendig

Het lineaire denken (de toekomst zal zo ongeveer zo zijn als het verleden) heeft gezorgd voor een overmatige focus op de korte termijn. Maar deze instelling heeft ons in een meervoudige systeem -crisis gebracht:

A De financieel-economische crisis

- Er zit nog altijd geen rem op de omvang van de fin.sector. Die was in 1980 ongeveer gelijk aan de reële economie, nu vier keer zo groot als de reële economie. De derivatenhandel groeide van een paar miljoen dollar in 1980 naar 1000 biljoen dollar nu. (20 x de wereld economie).
- Een explosie van kredieten (die leveren rente op). Dat is een tikkende tijdbom. Er is wel meer controle en toezicht gekomen maar de geldcreatie is toch onrustbarend.
- allocatie van geld: 95% van het nieuw gecreëerde geld gaat naar de virtuele economie en wordt gebruikt om nog meer geld te creëren. Hierdoor ontstaan bubbels (financiële markten, huizenmarkt), waardoor het systeem zich vroeg of laat opblaast. Het grootste deel van het geld gaat naar de derivatenhandel of fossiele energieproducten, die op korte termijn rendement opleveren

Conclusie: in ons huidige financieel-economische systeem zijn financiële waarden belangrijker dan sociale en ecologische waarden. Het systeem hangt aan het infuus: de rentestand wordt kunstmatig laag gehouden en er wordt voortduren geld bijgedrukt. Daarom moet de bubbel opnieuw barsten, in De oliesector is kwetsbaar en gaat regelmatig onderuit. In dit geval door corona, maar de oorzaak ligt dieper nl. in de systeemfouten.

B De ecologische crisis.

Invloed van de mens: zie plastic soup, verlies aan biodiversiteit, klimaatverandering. (film Albatross: oude albatrossen voeren de jongen plastic, doodstrijd volgt.) China is koploper in plasticvervuiling. Daarna andere oosterse landen, op de 20^{ste} plaats het eerste westerse land: Amerika. Maar westerse *bedrijven* zijn 2e grote vervuilers: Cola Pepsi, Nestlé, Unilever. Er zijn alternatieven, en verboden blijken effectief.

Verlies aan biodiversiteit: belangrijkste oorzaak: uitbreiding van het landbouwareaal met zo'n 300% sinds 1970, en verdubbeling van de verstedelijking sinds 1990. Het probleem zit in het hart van onze leefstijl en onze economie. Zolang we geen prijs zetten op de vernietiging van de natuur zullen we hiermee doorgaan.

Er is veel tijd verloren gegaan. Nog altijd zijn er geen drastische CO2 beperkende maatregelen. Nederland staat w.b. duurzame energie inmiddels op de 2 na laatste plaats in EU.

C De morele crisis

Onze morele systemen zijn inde negentiende eeuw opgezet en in de twintigste uitgebouwd. Deze tijd vraagt om nieuwe vormen van democratie, vanuit een hernieuwd evenwicht tussen top-down en bottom-p.

up . De overheid stelt kaders, en daarbinnen krijgen burgers directe invloed en zeggenschap. M.b.v. moderne digitale technologie is de inspraak van miljoenen mogelijk. Nederland loopt achterop w.b. experimenten met burgerpanels etc.

Drievoudige disbalans

1. Tussen mens en natuur (q koorts, BSE, Vogelgriep) Een volgende crisis kan ook in Nederland ontstaan. En de klimaatcrisis, biodiversiteitscrisis: het vraagt om hernieuwde balans, waarbij we onszelf als onderdeel van de natuur gaan zien. We kunnen onszelf uitroeien.
2. Tussen mensen onderling. Een nieuw fundament is nodig, bestaande uit een inclusieve economie, waarin iedereen gelijke kansen krijgt.
3. Disbalans tussen zekerheid en onzekerheid.
De armste en meest kwetsbare mensen worden het hardst getroffen.

zie de Rumsfeld Matrix p 65:

Vierkant verdeeld in 4 vlakken/quadranten. Rechts onder de 'known-unknowns' (witte vlekken in onze kennis: dingen die we wel kennen maar waarover we niet alle informatie hebben. Hoe een financieel-economische crisis beslechten? We kennen de ingrediënten maar niet het recept. En iemand anders ook niet. links boven: unknown knowns (hidden facts) blinde vlekken in onze kennis, onbewust kennis die je liever verdringt. (In Nederland meer dan de helft duurzame energie? Nee, slechts 7%. Of het idee dat we goed bezig zijn w.b.verspilling.)

r.boven: unknowns-unknowns – we weten niet wat we niet weten. (Zwarte zwanen. We weten niet dat ze bestaan – in Australië.) (9/11, fukushima). Toch grote impact.

L. onder: known-knowns. Facts and requirements. Not risks! Het is een dunne scheidslijn tussen de blinde vlekken en de zwarte zwanen. Als je goed kijkt in de onderstroom zie je al de kiemen voor zwarte wanen. Bankencrisis, 9/11, hadden we kunnen zien aankomen. (veiligheidsexperts zagen deze tikkende tijdbom.). Corona (Bill Gates waarschuwde er al in 2015 voor.) Covid was een witte vlek.

Is het einde van het diepgewortelde neoliberalisme in zicht? Dat is wel nodig. Dat wordt een periode van decennia opbouw en afbraak die op heftige weerstand zal stuiten.

3 AMBTENAREN KUNBNEN HET VERSCHIL MAKEN

Vandaag de dag is het niet 'dodelijk saai' om ambtenaar te zijn zoals Rotmans van zijn vader dacht. Spannender dan nu in deze tussentijd gaat het niet worden. Er wordt lef en leiderschap gevraagd, scherpe keuzes maken, tijdelijk weer het heeft in handennemen. Hij/zij moet de crisis oplossen terwijl de grootbedrijven massaal aankloppen voor steun van de overheid.

De overheid in een groot aantal landen probeert misbruik te maken van de nieuwe machtspositie door snelwetgeving door te drukken en haar macht te vergroten. We hebben een overheid nodig die soms een sturende rol speelt, dan weer een faciliterende en soms een beschermende rol. Dat vraagt om een transitie van de overheid zelf.

Systeemtrends

Deze trends dwingen de overheid zich opnieuw uit te vinden :

Opkomend burgerschap

burgers willen maatwerk. Ondersteund door technologie kunnen ze zich snel en slim organiseren in gemeenschappen en coöperaties : een micromacht. Er zijn nu zo'n 650 energie-coöperaties, , meer dan 400 zorgcoöperaties en honderden broodfondsen en voedselcoöperaties, waarbij zo'n 3miljoen mensen zijn betrokken. Wereldwijd is er sprake van de 'commons'.

Decentralisatie

Steeds meer taken en bevoegdheden (bijv. jeugdzorg) worden overgeheveld van rijk naar provincie en gemeente. De overheveling was redelijk goed verlopen. Maar dat was nu juist niet de bedoeling. De sturende rol van de gemeente zou hooguit tijdelijk moeten zijn. Nu zijn de gemeentes vooral zorgkantoor. Ze hebben een regisserende rol terwijl ze een faciliterende rol zouden moeten hebben. Ze moeten mogelijk maken dat anderen het zelf kunnen organiseren. Een faciliterende rol is niet saai. Je geeft richting, stelt kaders, formuleert duidelijke spelregels etc.. , Het is dé grote opgave voor de komende jaren. Zo'n omslag duurt al gauw 10jaar en verloopt in fasen. Je kunt hooguit de randvoorwaarden creëren voor mensen om daarin vanuit hun eigenmotivatie stappen te zetten. Begin met mensen die daarvoor openstaan

Voorbeelden: (box) Stadspoli Maastricht, 1.5 lijns zorg. Men is niet verplicht het eigen risico te gebruiken. 90% hoeft niet meer te worden doorverwezen naar het ziekenhuis. Krachtige basiszorg Utrecht: Integrale aanpak in Overvecht. Gezondheidscentrum Tilburg: Huisartsen en professionals in het sociaal domein delen kennis met de gemeente, die vervolgens afspraken maakt met de zorgverzekeraar. Alleen partijen die echt willen veranderen doen mee. Sommige experimenten mislukken ook, zo komen de gemeentes als truikeleidend verder. Opvallend is dat er tussen gemeentes weinig wordt geleerd, en er vindt geen opschaling plaats.

3 digitalisering : de techgiganten GAFAM en BAT zijn in de huidige tech revolutie als de roofbaronnen tijdens de industriële revolutie (Google Apple, Facebook, Microsoft; Baidu, Alibaba, Tencent: met hun datamonopolie domineren ze het economisch speelveld. In steden als Toronto en NY bepalen ze de stedelijke ontwikkeling. Het oogsten en vermarkten van digitale gegevens staat op gespannen voet met de vrijheid van diezelfde burgers. Ook nu moet de overheid ingrijpen met wetgeving om hun macht te breken, als in de 19^e en 20^{ste} eeuw heen. Veel instanties hebben nog geen digitale afdeling. Dit wordt een belangrijk thema. Op Europese schaal is een netwerk van steden nodig om spelregels te ontwikkelen. Is Amsterdam al mee bezig. (chief digital officers.)

4 ruimtelijke integratie

Waterverdedigingsbeleid is nodig. Er is zowel zorg om laaggelegen polders als de vaak droge waterwingebieden. Zorg om verlies aan biodiversiteit. Dagelijks worden bijna 8 hectares open ruimte opgeofferd aan woningbouw, industrie en verkeer. 16 voetbalvelden zonder dat er een overkoepelend idee achter zit. De nieuwe omgevingswet kan helpen; die markeert de overgang van sectoraal naar integraal beleid. Alleen dienen veel mensen zich deze vaardigheden nog eigen te maken. Het dilemma is dat er een kloof gaapt tussen de letter en de geest van de wet. De geest: er moet ruimte komen voor participatie; de letter: zoveel vormvrijheid en ontsnappingsclausules dat het vaak onduidelijk is hoe de ruimte benut kan worden. Minder vrijheid is er bij de opstelling van het omgevingsplan, waar meer eisen aan worden gesteld w.b. thema's, regels, plankaarten, standaards en procedures. Er worden geen eisen gesteld aan de aard, opzet en en uitwerking van het participatietraject. Je kunt naar de rechter. Dat kan leiden tot angst bij de gemeente. Er is dus veel ruimte vrijgemaakt maar hoe die moet worden ingevuld is niet duidelijk.

Voorbeeld: de speeltuin waar Jan Rotmans als kind speelde. Men kwam niet door de 'kleilaag' van 4 afdelingen inde gemeente.

Het organisatiemodel van de gemeente gaat op de schop. Ze worden meer projectgerichte netwerkorganisatie met transitiedomeinen als uitgangspunt. De grootste opgave, cultuuromslag, wordt

voorlopig nog uit de weg gegaan. Provincies maken zich op den duur overbodig; ministeries zijn ook volop in beweging en hebben de lastigste opgave omdat ze het verst van de burger afstaan. bovendien opereren ze in een tamelijk dwingende houdgreep van Den Haag, die vooral op de korte termijn is gericht. Dat resulteert in een angstige, dociele cultuur. Er is een nieuwe generatie ambtenaren nodig.

Omdat water een van de pijlers van het omgevingsplan/visie wordt, heeft die grote gevolgen voor waterschappen. Partners in ruimtelijke ontwikkeling. Ze moeten proactief gaan meewerken met andere belanghebbenden; die worden een belangrijke maar niet de dominante speler w.b. water.

4 HOE OVERLEEF JE ALS BEDRIJF DEVOLGENDE CRISIS?

DE nieuwe economie is digitaal, duurzaam en circulair, maar stap voor stap ontstaan er ook nieuwe vormen, zoals een makerseconomie, roboteconomie en deeleconomie. Het woord voor deze tijd is dan ook: disruptie.

Disruptie

Dit wordt veroorzaakt door disruptieve technieken en innovaties zoals blockchain, digitale platformen, Internet of things, 3d printers, AI, quantum computing en nano- neuro- en biotechnologie. Die hebben ingrijpende gevolgen voor de verdienmodellen van bestaande bedrijven. In veel sectoren is er nog sprake van lineaire ketens. Bijv. een bouwketen: daar zitten nog teveel schakels tussen, dat is 19^e eeuws.

(blockchain is een digitaal grootboek waar alle transacties in worden opgeslagen, via de computers van alle deelnemers. Dat vraagt om een open opstelling en vertrouwen van alle partijen: zij krijgen inzage in jouwgegevens en informatie.)

Transformatieve bedrijven

Bedrijven worstelen met de disruptie. De meeste reageren als volgt: We gaan fors reorganiseren en pas daarna komen we aan wezenlijke verandering toe. Ze maken dus een pas op de plaats om het oude te restaureren en stellen het nieuwe uit naar later. Slechts 5 tot 10% van de bedrijven is transformatief; tot 20 % is proactief (ze zijn wel naar buiten gericht maar hebben moeite de externe signalen door te vertalen naar nieuwe concepten en wachten af. Zij gaan de transitie niet overleven.) De overige 70% is actief of reactief. Het zijn de meest wendbare en veerkrachtige bedrijven die overleven. Uitzonderlijker zijn bedrijven die wendbaar én veerkrachtig zijn. Zij zien continuïteit (de primaire lijn, waarmee je geld verdient en waarde toevoegt) en verandering (de tweede of schaduwlijn: met nieuwe diensten en producten voor nieuwe klanten aan nieuwe verdienmodellen werken) als aanvulling op elkaar. Een en-en verhaal. In tien-twintig jaar kan er zo een verschuiving optreden. Het vraagt moed, lef en leiderschap.

Amazon – Jef Bezos. Hij zag de behoefte van klanten en opende in 1997 een winkel die dag en nacht open was. Ikea: van duurzaam naar circulair Die zijn aardig bezig. Veel geïnvesteerd in duurzaamheid. Het relatief laaghangend fruit is gepakt, maar er zijn twee fundamentele problemen: de wegwerpcultuur (staat haaks op de onderstroomrichting circulaire economie) en het grondstoffengebruik. (jaarlijks 1% van de wereldwijde houtproductie!). Ikea wil een grondstoffenverwerker en leverancier worden. Men wil over tien jaar circulair zijn, en is gestart met het verhuren of leasen van meubels, bijv. voor studenten (2 jaar 25 euro per maand). Rabobank Twee van de vier grootste banken gaan het waarschijnlijk niet redden (Rabo, ABN/AMRO, SNS, ING) Ze zijn log, bureaucratisch, top-down De primaire functies zijn geldschepping, betalingsverkeer, kredietverlening en risicobeheer, maar die functies hoeven nu niet meer via een bank. Het meeste kan via de mobiel. De jongere generatie hebben geen binding meer met een bank als merk. ABP: duurzaam leiderschap gevraagd. De penibele financiële situatie van pensioenfondsen komt vooral door de beleggingseisen. Niet in de tabaksindustrie, niet in bedrijven die mensenrechten schenden, niet het milieu schaden.

Voorbeelden van bedrijven met een positieve impact (modernere term dan Maatsch. Verantwoord Ondernemen, MVO) zijn Unilever, Phillips, DSM (?) en IKEA. Uit NN IP onderzoek onder 15.000 beursgenoteerde bedrijven blijkt dat 3000 bedrijven een positieve impact hebben. DARBIJ is vooral gekeken naar CO2 uitstoot, circulaire economie en zorg voor werknemers. Die bedrijven genereren een hogere omzet, groeien sneller, hebben minder kapitaalkosten en een hoger rendement. Dus maatschappelijk rendement gaat niet ten koste van financieel rendement.

De maatschappelijke druk op pensioenfondsen neemt t zienderogen toe. Klaas Knot waarschuwde al voor een 'koolstofzeepbel'. Ze hebben 12,5 % van hun vermogen risicovol belegd, 5,4 direct in fossiele energie, de rest in chemie en glastuinbouw, Banken beleggen zo'n 10% in fossiel en verzekeraars 4,5%. ABP is een van de grootste beleggers ter wereld en is in Nederland nu de duurzaamste belegger

Kan Shell zichzelf opnieuw uitvinden? Shell heeft de afgelopen decennia tal van fouten en verkeerde inschattingen gemaakt., o.a. investeringen in zon- en windenergie gestopt. (Jeroen vd Veer) De olieprijs werd zelfs negatief. Zo verdampte 60% van de beurswaarde. Ze investeren nu meer in duurzaam, maar voorlopig nog weinig

De stemming onder het grote publiek is de afgelopen jaren omgeslagen. Zie ook het toenemend aantal proesten en rechtszaken. Er is weerzin jegens grootbedrijven en het doorgeslagen marktdenken. De burger zit als het ware klem tussen de kilte van de markt en de bureaucratie van de overheid. Nieuwe feminiene waarden zijn nodig, zoals vertrouwen, samenwerking, samenredzaamheid, coöperatie etc.

KLM: overleeft Nederlands trots? Het is vandaag meer een symbool van de oude economie Voor het transitieproject dat Rotmans heeft voorgesteld is echter onvoldoende draagvlak. Hun focus ligt de komende jaren op reorganiseren

Transitiekompas voor organisaties (p.129)

Organisaties, overheden, bedrijven zijn vaak te log en moeten zich opnieuw uitvinden. Ze moeten anders gaan denken (cultuur), organiseren (structuur) en uitvoeren (praktijk, werkwijze). Van deze drie is cultuur het moeilijkst. Waar begin je, en hoe? Het is een zoektocht. Advies: Leer van elkaar. Maak een tour langs succesvolle en minder succesvolle experimenten. Neem doorvertalers en verbinders mee. neem niet iedereen in hetzelfde tempo mee Mensen zijn cognitief dissonant: ze zeggen at ze verandering willen maar in werkelijkheid is er veel weerstand.

Er is een kleine groep, hooguit 10% die kan én wil veranderen; Een groep van pakweg 25% die wel wil maar niet kan veranderen, en een groep van ong. 25% die wel kan maar niet wil veranderen, en een grote groep, zo'n 40%, die niet wil en niet kan veranderen. Het heeft geen zin 'meestribbelaars' direct mee te nemen in een transitieproject, Ratio is net zo belangrijk als intuïtie: 'gevoelvol schaken'. Organiseer rugdekking (iemand uit de organisatie, liefst leidinggevende) Waar zit de steun, waar de weerstand? Reflecteer op je eigen gevoel. Uit- en inzoomen. Neem de tijd om een interventie die is gelukt te vieren. Neem de tijd en laat je niet opjagen. Creëer mentale en organisatorische ruimte. Het is geen marsroute maar een zoektocht. Het is juist de bedoeling dat deelnemers gaan verdwalen want daar leren ze het meest van. Geef de transitie een gezicht. Schets een toekomstperspectief; kan hun baan of functie leuker worden? Het vraagt om verbindend leiderschap.

5: PALET VAN TRANSITIES; UITDAGINGEN EN OPLOSSINGEN

De vier grootste problemen: **klimaat, water, biodiversiteit, sociaal/economische ongelijkheid**. Alleen voor het klimaat zijn doelstellingen vastgesteld (Parijs). Om de doelstellingen van anderhalve of twee graden te halen somt Rotmans de streefgetallen op: in 2030 55% vermindering van broeikasgassen, en in 2050 met 100% (in één generatie overschakelen naar koolstofvrij. Grootschalige herbebossing ter grootte van India

800 miljard dollar investeringen in schone energie wereldwijd, een CO2-vrije staalindustrie, etc.). Het gat tussen de uitstoot en het streven wordt elk jaar groter. Door de corona herstelplannen gaat CO2 in 2023 wsch flink stijgen. De grondstoffenwinning is in handen van de fossiele industrie en kost steeds meer energie. Hij heeft de kolossale opgave vertaald naar 10 systeemtransities

1. De energietransitie

Het gaat om een drievoudige omslag: van fossiele naar duurzame energie (denk aan alle infrastructuur, afbreken en opbouwen); van een centraal naar een decentraal systeem (stopcontacten aan huis. Veel decentraal, maar we zullen ook nog grootschalige energie opwekken.); en van top-down naar bottom-up organiseren en handelen. Wet en regelgeving afschaffen en nieuwe bedenken. Is uitdagend. China is koploper in duurzame energie. Mikt ook op kernenergie en waterstof.

Europa hobbelt achter China en de VS aan, maar is wel bezig (*fit for 55* ,) de 'nieuwe industriële revolutie', met Duitsland en Denemarken als koplopers, Nederland en België als achterblijvers. De 'stranded assets' (fossiele bronnen die nog in de grond zitten, misgelopen inkomsten ter waarde van 100 triljoen dollar, dat leidt tot botsende belangen tussen wereldmachten en continenten. Het is eten of gegeten worden.

De energietransitie opgave voor Nederland

Nog eens 15000 windmolens nodig . Nog eens tien miljoen zonnepanelen (10.000 voetbalvelden beter: eerst daken, gevels en andere oppervlakken dan landbouwgrond. Om in 2040 van het aardgas af te zijn moeten we wat we de afgelopen vier jaar hebben gedaan in de komende jaren per dag doen. Circulaire of biobased huizen, het wagenpark vervangen is allemaal onderdeel van de energietransitie – we moeten nu in versneld tempo door.

Biomassa mag niet verbrand worden (ook al zitten daar al vele miljarden subsidies in) maar kan wel dienen als bouwsteen voor de biobased economy . Zonnevelden (niet doen op landbouwgrond, er zijn genoeg andere oppervlaktes.) Investeerders daarin komen uit Duitsland, Engeland, Noorwegen en China. Puur voor financieel rendement. Het geld komt niet ten goede aan de regio's en de bevolking. 75% van de grootste zonneparken is in buitenlandse handen Warmtenetten zijn vaak nog fossiel, maar de toekomst is voor hybride, kleinschalige en open netwerken. Er moet acuit regelgeving komen die het voor lokale coöperaties makkelijker maakt om zonneparken te ontwikkelen.(box: zonneveld Vlagtwedde, De lokale coöperatie is buitenspel gezet. Dat is precies zoals het niet moet. Het is in feite oude economie)

Zo kunnen we de energietransitie versnellen

Stap voor stap CO2 heffing invoeren.. In Neerland nu alleen heffing voor de vermijdbare CO2 uitstoot, terwijl het veel effectiever is om ALLE uitstoot te belasten. Als we de prijs hoog genoeg maken kunnen we de klimaatdoelen halen. Maar de industrie weet een heffing al heel lang tegen te houden. Ook voor consumenten is een CO2 heffing onvermijdelijk. Kan als BTW, bijv. op vlieguren en autorijden.

Box: de waterstofhype, p.. Wat we nodig hebben is GROENE waterstof, gemaakt van wind- en zonne-energie. Lijkt binnen handbereik, maar er is nog geen business case.. De route naar groene waterstof loopt langs blauwe waterstof, gemaakt van aardgas,etc. Waterstof voor Nederland of trouwens west Europa. Is voorlopig een illusie,

2 De grondstoffentransitie

Ingewikkelder dan de energietransitie. Er zijn 17 zeldzame aardmetalen. Kobalt, magnesium, lithium n grafiet zijn belangrijk. Er ontstaat een nieuwe koloniale jacht daarop. Schade aan milieu en natuur, en corruptie, conflicten en schending van mensenrechten. Belangrijk voor windmolens, zonnepanelen, elektrische auto's en smartphones. Er moeten nog heel wat mijnen operationeel worden gemaakt en dat duurt zomaar tien tot twintig jaar. De Europese vraag is in 2050 naar schatting vertienvoudigd. China is een

probleem: heeft meer de helft van de voorraden en produceert momenteel 97%. Dat leidt tot een geopolitiek steekspel waarvan China de winnaar dreigt te worden. Wanneer wordt Europa wakker? Het is niet de vraag of er een crisis komt maar wanneer die komt

Zo kunnen we de grondstoffentransitie versnellen

Circulair werken, hergebruik. Revival van de EU mijnen: er is nog geen spoor van beleid in die richting. Een soort ruilhandel ontwikkelen: grondstoffen-voor-kennis handel.

3 de circulaire transitie

Circulaire ondernemers hebben dan overal depots waar klanten hun verzameling grondstoffen, de gebruikte producten, naartoe brengen. Dat is zo ingrijpend dat we nog maar aan het begin staan. Rotmans schat dat deze transitie vijftien jaar achter loopt op de energietransitie. In de bouw en voedsel wordt nog te weinig ingezet op hergebruik. De bouw is verantwoordelijk voor 50% van het jaarlijkse grondstoffenverbruik.

Box over het hoofdkantoor van Triodos bank en New Horizon Urban Mining , een grote sloper die ontgint gebouwen als een grondstoffenmijn (beton, baksteen en bitumen lukt al goed).

Nederland *recyclet* veel (meeste van ede EU -toch maar 10% hergebruik). (Maar recycelen is wat anders dan circulariteit). Doelen voor *circulariteit* (in 2030 moet het grondstoffengebruik met 50% zijn gedaald en in 2050 moet N volledig circulair zijn. Dat halen we bij lange na niet. Het aantal circulaire bedrijven nam zelfs af.) PLB roept op om meer heffingen op te leggen. Maar we willen blijven groeien, en dus steeds meer grondstoffen gebruiken. De echte, overkoepelende vraag luidt: moeten we wel blijven produceren en consumeren zoals we nu doen? Het antwoord is nee, maar overheid en bedrijven gaan die vraag nog uit de weg. Er zijn dus verschillende doelen nodig voor verschillende onderdelen van de circulaire economie.

Zo kunnen we de circulaire transitie versnellen: Meer drang en dwang via wet- en regelgeving. Verplichting voor bedrijven om producten repareerbaar te maken of verplichting om een bepaald percentage gerecycled materiaal te gebruiken. Biomassa verplicht gebruiken als bouw materiaal, etc. Er is een mindshift nodig, en meer kennis, en geduldig kapitaal (bijv. uit crowdfunding). 'Product as a service' (telefoons, wasmachines die geleased worden) zijn voor financiers ook lastig: wie is nou precies verantwoordelijk?

Het huidige belastingstelsel geeft de verkeerde prikkels. Niet arbeid maar vervuiling en gebruik moeten belast worden. Door niet meer maar slimmer belasting te heffen komt er binnen enkele jaren zo'n 23 miljard euro vrij om de lasten op arbeid voor werkgevers én werkers te verlagen : Begin 2021 is **door The ExTax project** en *deltaplan belastinghervorming* gepresenteerd dat een routekaart tot 2030 bevat, met 20 maatregelen . 15 belasting maatregelen die zijn doorgerekend (onderaan blz 162), ze leiden tot een forse daling van de CO2 uitstoot, geven een impuls aan de circulaire economie en leveren fors meer werkgelegenheid op. Nederland kan gidsland worden! Daar is wel moed, lef en leiderschap voor nodig.

4 De landbouw- en voedseltransitie

Ons landbouwsysteem is volledig geëconomiseerd. Je moet een enorme opbrengst uit elke hectare halen. Omdat te bereiken moet je veel kunstmest en chemicaliën gebruiken. Det ijd is rijp voor een nieuw landbouwparadigma waarin kwaliteit belangrijker is. Dat is ook high tech landbouw. (? ?!)

De duurzame en digitale (?) kringlooplandbouw is ook een lokale landbouw. Geen grootschalige export. De akkerbouw kan biobased materialen leveren zoals olifantsgras (papier, hennep) vlas (vezel-of iso9atiemateriaal, etc) lupinen (als bonen, vleesvervangers. Plus de traditionele gewassen. En de zilte teelt.

Zo versnellen we de landbouw- en voedseltransitie:

Een nieuw groot verhaal, dat we vervolgens klein kunnen maken. Daarin staat de natuur centraal. Alles draait om kwaliteit. We kunnen kennis etc. exporteren. De helft van de huidige landbouwgrond kan volstaan., de andere helft kan worden benut voor natuur, bosbouw, woningbouw en energie. Het is lastig om de macht van de landbouwinstuties te breken. Ze trokken een forse streep door de zo ambitieuze EU Green Deal. Er zijn 'ketenknippers' nodig die de lange keten van productie-distributie-afzet- consumptie doorknippen. Boerenkrijgen te weinig en de tussenhandel strijkt teveel op. De overheid kan door fiscale ingrepen en financiële prikkels ingrijpen. (ook w.b. handelsverdragen als CETA en TTI P)

5 De ruimtelijke transitie p.167

De integrale weer-, klimaat-, natuur-, energie- en woonopgave is zeer complex en heeft verstrekkende gevolgen voor de ruimtelijke ordening. In dit dichtbevolkte land een uitdaging. Als eerste land lopen we economisch vast omdat het botst op harde milieu- en natuurgrenzen. En dan is er nog de zeespiegelstijging. Daardoor en door verdere bodemdaling komen delen van N op 7 tot 9 m. onder NAP te liggen. Dat is niet meer verantwoord, op een gegeven moment. Onder water zetten dan maar. Dat vergt een nieuw Deltaplan. Hij schreef met anderen al zoiets voor Zeeland. , het visiedocument 'De Kering'. Dat heeft al wel tot beleidsveranderingen geleid maar nog niet tot echte doorbraken. (Doorbraakprojecten die geformuleerd waren zijn niet gerealiseerd). De Omgevingswet biedt hier geen soelaas Een transitiewet, met tijdelijke ontheffingen van wetten en regels, zou soelaas kunnen bieden. Vergelijk de crisis- en herstelwet uit 2009 (na de fin. crisis) die juridische ruimte creëerde voor een nieuwe infrastructuur. Dat vraagt een andere rol van de overheid. Er moet een nieuwe nationale strategie komen, een nieuw verhaal gericht op herinrichting van Nederland. Dat betekent een coördinerende en faciliterende overheid die richting geeft en ruimte biedt. Zie laatste hoofdstuk, over Bovenwater, dat dan samen met België De Verenigde Eilanden gaat vormen.

6 De financiële transitie

De financiële sector is geen middel meer maar het is een doel op zich geworden. Er zijn verschillende sectoren en markten en diensten. Zo complex dat vrijwel niemand het meer overziet. (opsommingen op blz 172) Het leiderschap is traditioneel, top-down en masculien. De macht van het ultrakorte termijn denken, gericht op aandeelhouders, is lastig te doorbreken.

Persistente problemen: 1. Er zit nog altijd geen rem op de financiële sector, 2 geldcreatie en het verstrekken van kredieten zorgen voor een oplopende schuldenberg die kan ontaarden in een crisis. 3. De allocatie van geld: 95% van het geld wordt gebruikt om meer geld te creëren

Het systeem is ziek, al is er nu wel meer controle en er zijn grotere buffers dan in 2008. Het leiderschap is traditioneel, top-down en masculien. Transitie zit volgens R nog niet in de kantelfase. Er ontstaan wel steeds meer initiatieven, zoals cryptomunten met de bitcoin. De jongere generatie wantrouwt de oudere: in het laatste jaar is bijna 25% van de dollars bijgedrukt, er zijn negatieve rentes en oliepijzen geweest, de schuldenberg groeit naar een recordhoogte. Maar de bitcoin was het ook niet helemaal. Ander voorbeeld: Jonge amateurbeleggers (verenigd in Reddit) kochten massaal aandelen van de videogameketen GAmEStop, waardoor hedgefondsen miljardenverliezen leden. Het was een soort tulpenhandel en een protestbeweging.

Als we massaal producten van Shell, Monsanto of McDonalds te kopen kunnen we zulke bedrijven ten gronde richten, dus we hebben als burgers best wel macht.

Op systeemniveau zijn er twee alternatieven voor fractional reserve banking, nl *full reserve banking* (geldcreatie wordt een publieke taak in handen van de overheid, en banken wordt hun geldscheppende vermogen ontnomen) en *free banking* (iedereen mag een munt beginnen en mensen mogen zelf kiezen welke munt zij vertrouwen en willen gebruiken. Bankieren wordt dan volledig aan de vrije markt overgeleverd. Beide stromingen kunnen elkaar gaan versterken, naar financiële instellingen die dienstbaar

worden aan de werkelijke economie. (zie verder blz 176-7)

7 De onderwijstransitie

Verouderd systeem: een doorgeslagen meet- toets- en controlesysteem. Weinig ruimte voor initiatief, 19^e eeuws model. Liever diversiteit en maatwerk. Teveel mensen in de organisaties, bedillig t.o. de docenten. Hokjes binnen hokjes binnen hokjes, maar de nieuwe generatie wil vooral multi-disciplinair en interdisciplinair geschoold worden. Betrek bedrijven bij het onderwijs. Dat vraagt om platte en horizontale organisaties met bestuurders die op hoofdlijnen sturen. Er is grote behoefte aan verbinders die experimenten en de achterliggende netwerken aan elkaar knopen.

8 De zorgtransitie

Corona legde systeemfouten bloot. Bezuinigingen joegen medewerkers de zorg uit. We zijn afhankelijk van medicijnen uit het buitenland ('just in time' delivery). Dankzij de doorgesloten marktwerking hebben we een onmenselijk zorgsysteem gecreëerd, gericht op rendement. We weten al jaren dat preventie tot meer gezonde levensjaren leidt, maar daar handelen we niet naar.

De zorg kan menselijker, betaalbaarder eenvoudiger en digitaal (online contact met specialist bijv.) Kleinschaliger, met het regionale en lokale niveau als eikpunten. Niet alles meer op uurbasis registreren maar meerjarige afspreken. Integratie van welzijn, onderwijs en zorg. Bijv. Integrale kindcentra. *Box: Vitaal Vechtdal (een preventief pakket met trainingsprogramma's, cursussen en leefstijlmonitoring. Gericht op meer bewegen en gezonder eten..*

Hoe versnellen? Bestaande machtsverhoudingen doorbreken. Stap voor stap experimenteren – neem er voldoende tijd voor. De grote hoeveelheid aan experimenten onderling verbinden.

9 De sociale transitie

De achterhaalde structuur is nog volop aanwezig: top-down, verticaal en centraal geleid. De overheid trok zich in de jaren 80 terug en het neoliberalisme en de marktwerking deden hun intrede. Concurrentie. Stelsels begonnen elkaar steeds meer te hinderen. De systeemwereld en leefwereld groeiden uit elkaar. Controle en beheersing versus ruimte en vertrouwen.

De nieuwe orde beweegt zich momenteel nog in de onderstroom. ZZp-ers met eigen bedrijfjes, maatschappelijke ondernemingen, coöperaties :zij bewegen zich in nieuwe netwerken, vanuit samenredzaamheid, Een explosie aan burgerinitiatieven, 'the commons'. Daar zijn op verschillende maatschappelijke terreinen wel een miljoen mensen mee bezig., bijv. 650 energiecoöperaties, honderden zorgcoöperaties, etc. Het kantelpunt ligt bij 25%, dat betekent 3 tot 3,5 miljoen volwassenen.

Versnelling; de omgevingswet; decentralisatie; burgers zelf kunnen proactiever zijn via burgerinitiatieven. Data moeten weer eigendom van de burgers worden. De overheid kan stimuleren via coöperaties die data verzamelen voor groepen burgers.

10 De democratische transitie

Dat vindt hij het lastigste onderwerp! **De moeder aller transities!** 117 landen van de 195 zijn democratieën. Van Reijbrouck: Iedereen lijkt ernaar te verlangen maar niemand gelooft er nog in. Vanwege schandalen, en de in zichzelf gerichte politieke kaste. Lage opkomst bij verkiezingen, slechts 2% is lid van een politieke partij.

Er is een nieuwe balans nodig tussen burger, overheid en markt. Burgers nemen het heft in eigen handen. Ze zijn de grip op hun leven kwijt maar de overheid is de grip op de samenleving kwijt. Horizontalisering van de samenleving versus verticalisering van de politiek (nog geen echte verbinding met de nieuwe horizontale

samenleving.) we zitten in de voorontwikkelingsfase.

Een grofmazig beeld van een toekomstig democratisch stelsel:

1. Op lokaalniveau is autonomie het sleutelbegrip. Wijkcoöperaties, coöperatieve wijkraden Publieke taken worden in nauw overleg met deze gremia door de overheid gefaciliteerd (van zorgen voor naar zorgen dat)
2. Op regionaalniveau vormen regio's van 50x 50 km het draaipunt van economie en infrastructuur, zodat bijv. 30 tot 50% van grondstoffen, voedsel en materialen zoveel mogelijk binnen de regio circuleren. Daarbinnen sturen regiocoöperaties (burgers en politici) met regionale organisaties als omgevingschappen (opvolgers van waterschappen) de regio's aan. Ze vervangen de provincies, en ook staten boeten aan kracht in.
3. vrede, veiligheid, energie, grondstoffen klimaat en migratie worden opgeschaald naar Europees niveau. Er ontstaat een meer diffuus veld van vloeibare ecosystemen die een holistische aanpak mogelijk maken. De transitie hangt af van moed, leiderschap en lef. Dat vergt een wijziging van de grondwet.

Het experimenteren gebeurt nu al, ad hoc. Burgerraden, buurtbudgetten, G1000 etc. Meestribbelaars vormen een belangrijke hindermacht. Daarom is het belangrijk dat experimenten stelselmatig plaatsvinden en opgeschaald worden, zodat daadwerkelijk structuurverandering plaatsvindt. Daarom moeten transitie-instrumenten in bestaande instituties worden veranker, als een soort van paard van Troje. Het zou helpen om experimenten uit andere domeinen erbij te betrekken. Inkapseling is eerder regel dan uitzondering.; dat vraagt om een transitie-aanpak. Alleen dan is er kans op verankering.

(P 198) sleutels tot transitieversnelling

Als maat voor de fase waarin een transitie zich bevindt gebruikt R een transitie-index. Zie pag. 197, waar je ziet in welke fase de verschillende transities zich nu bevinden in volgorde van 'voorontwikkeling' naar 'kantelperiode': democratie -ruimte-grondstoffen – circulair – financieel – voedsel – sociaal – zorg – onderwijs – energie.

We zien ook verschillende clusters van transities.1: energie – grondstoffen – circulariteit. (Onlosmakelijk met elkaar verbonden.) 2 ruimte, water, energie en circulariteit (die moeten ruimtelijk slim en duurzaam worden ingepast, een enorme opgave.) 3 de zachte transities: onderwijs, zorg, het sociale domein en democratie. Ze zijn een randvoorwaarde voor de 'harde' transities. Hun belang wordt onderschat.

Wat zijn de knoppen waar je aan kunt draaien?

Er zijn 4 sleutelfactoren: 1. Fiscale impulsen (belastingen en hypotheek), 2 financiële impulsen (subsidies en leningen) 3 juridische ,(wetten en regels, deze kunnen de drijvende krachten versnellen of afremmen) 4 mentale impulsen (sociale normen en gerag). Voor de harde transities die alleen op systeemniveau kunnen worden aangepakt zijn de financiële en fiscale impulsen van doorslaggevend belang. Een belastinghervorming is onvermijdelijk. Slimmer belasting heffen; van arbeid naar vervuiling en gebruik van grondstoffen, de vervuiler betaalt. Effectieve fiscale prikkels zijn CO2 belasting, vliegbelasting, kilometerheffing, verlagen van inkomstenbelasting (?) en inkomenssteun voor de laagste inkomensgroepen. Ook het financieel speelveld moet op de schop. Meer geduldig en risicodragend kapitaal is nodig Het geld is er wel, maar eisen van mededingingsregels etc. verhinderen besteding aan nieuwe projecten. De overheid zou lagere rendementseisen moeten stellen aan doorbraakprojecten, meer tijd gunnen aan circulaire bedrijven en kijken naar de positieve maatschappelijke impact van doorbraakinnovaties..

De prijs is ook een belangrijke sleutel. Als alle kosten worden meegerekend zou een spijkerbroek 33 euro duurder worden. We moeten toe naar echte prijzen (True pricing). Er zijn voorbeelden. De overheid zou dat moeten stimuleren. (De reis naar binnen' en nieuw soort Deltaplan achterwege gelaten.