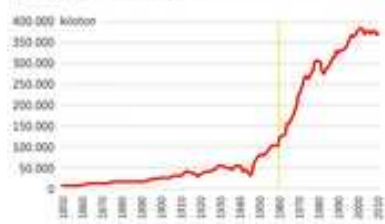
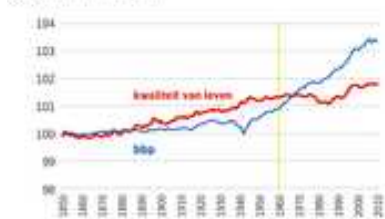


De grote omslag in duurzaamheid

Totale gebruik van grondstoffen in Nederland, 1850-2010
Innenlandse productie plus import



Welvaartseffecten van economische groei in Nederland
1850-2010 (index 1850 = 100)



CO₂-emissies, 1850-2012
afgezet tegen de internationaal afgesproken duurzaamheidsnorm voor 2030



toekomst - Het rijke Nederland worstelt met grote opgaven, zoals klimaatverandering en uitputting van grondstoffen. Hoe daar mee om te gaan, valt te leren uit een omvangrijke studie over brede welvaart die vandaag verschijnt.

ESTHER BIJLO

Het ziet er fris en vrolijk uit. De eerste winkelgalerij in Helmond gaat open, in 1959. Tien winkels op een rij met grote glazen puien, appartementen erboven. Er zit een supermarkt tussen en zelfs een snackbar. Geweldig modern, een teken dat Nederland er goed voor staat. Armoede is succesvol bestreden, de welvaart bereikt het hoogste peil ooit.

Dat opgetogen beeld staat, met de kennis van nu, voor een opmerkelijk moment in de geschiedenis. De welvaart gaat dan nog niet gepaard met uitputting van grondstoffen, onverantwoorde opwarming van de atmosfeer en groot verlies van biodiversiteit. Nederland is rond 1960 op het gebied van duurzaamheid min of meer in balans. De stijgende welvaart gemeten in harde guldens gaat nog gelijk op met de toename van het welzijn.

In de decennia daarna wordt het

radicaal anders. Het gebruik van grondstoffen en fossiele brandstoffen voor de Nederlandse economie stijgt explosief, de schaalvergroting in de landbouw gaat rap. Consumptie, productie, economische groei: alles gaat steil omhoog. Maar het welzijn gaat niet meer in hetzelfde tempo mee naar boven. En natuur en klimaat betalen een hoge prijs.

Deze trendbreuk in de geschiedenis is een centraal thema in het boek 'De kwetsbare welvaart van Nederland', dat vandaag verschijnt. Het is het resultaat van een jarenlang onderzoeksproject, waar verschillende universiteiten en het Centraal Bureau voor de Statistiek aan hebben gewerkt (zie kader). Een epos dat vanaf 1850 tot 2010 de relatie tussen welvaart en welzijn beslaat en veel nieuwe cijfers over stromen grondstoffen bevat. Opzet van de studie is bovendien lessen uit de geschiedenis te trekken, op weg naar 2050, wanneer de Nederlandse economie circulair wil zijn en de uitstoot van broeikasgassen drastisch lager moet zijn.

De scherpte van de omslag rond 1960 is verrassend, vertellen twee van de vier auteurs. "Deels was deze ontwikkeling al wel bekend natuurlijk, maar dat het allemaal zo samenviel heeft ons wel verwonderd", zegt Harry Lintsen, emeritus hoogleraar techniekgeschiedenis aan de Technische Universiteit Eindhoven. "Rond 1960 is de extreme armoede opgelost. De huisvesting is sterk verbeterd. De welvaart is niet buitensporig, mensen leven een sober maar degelijk bestaan. Er is nog niet erg ingeteerd op het natuurlijk kapitaal." Op het ideale plaatje van de zonnige winkelgalerij valt wel wat af te dingen, erkent Lintsen. "De steur is dan al verdwenen uit de rivieren, de zalm ook. De waterkwaliteit is niet overal goed en plaatselijk is er luchtverontreiniging." Dat doet echter niet af aan de



overkoepelende trend. "De biodiversiteit is nog redelijk op orde en de CO2-uitstoot ligt nog niet als probleem op tafel."

De explosie daarna komt niet uit de lucht vallen, zegt John Grin, hoogleraar systeeminnovaties aan de Universiteit van Amsterdam. "Dat het na 1960 zo'n vaart krijgt, komt doordat een aantal ontwikkelingen al langer lagen te wachten om door te breken. Zo ging het landbouwbeleid onder leiding van Mansholt al na 1945 naar massieve schaalvergroting. Maar de meeste boeren waren niet meteen enthousiast. Ze waren bang niet meer als familiebedrijf te kunnen werken. Pas toen ze jonge boeren met tractoren en andere machines zagen die nog steeds familiebedrijf waren, werd de weerstand minder."

Hetzelfde patroon was te zien bij de consumptie. Eerst een voorzichtige kennismaking, vertelt Lintsen. "Al tussen de wereldoorlogen had de gegoede middenklasse, zoals ambtenaren en leraren, geproefd van handige apparaten als de stofzuiger en de koelkast. Na de Tweede Wereldoorlog kwam dat ook binnen bereik van de arbeidende klasse."

Huiselijkheid

Die was eerst aarzelend, net als de boeren die de kat uit de boom keken, vult Grin aan. "De 'American way of life' sloeg eerst niet zo aan. De belofte van luxe voor iedereen werd eerst nog getemd door de huiselijkheid, vrouwen werkten nog weinig. Als de techniek in de kunststofindustrie het mogelijk maakt 'design' huishoudelijke producten goedkoop te imiteren, schiet de consumptie omhoog. Je ziet dat ook aan de Hema-folders uit die tijd. De plastic spullen democratiseren de luxe."

De onderzoekers willen met dit soort voorbeelden laten zien dat kiemen voor verandering in een samenleving al aanwezig zijn, voordat ze tot bloei kunnen komen. Tegelijk stuit een maatschappij eerst op culturele, technische en

institutionele hindernissen. Zoals rond 1850 toen Nederland er verre van florissant voor stond. De aardappelogst was in 1845 op ongekende schaal mislukt door schimmel. Daarna volgde meer onheil: epidemieën zoals buiktyfus en cholera, een stijgende graanprijs door de Krimoorlog, de doorbraak van de Grebbedijk. Ooit zo succesvolle structuren zoals de gildes belemmerden het ontstaan van nieuwe bedrijfstakken. De kiemen toen waren een staatkundige omwenteling - de Grondwet van 1848 - en de opkomst van het middenveld. Die maakten economische vernieuwing mogelijk waardoor de ergste armoede decennia later, rond 1900, bestreden was.

In de negentiende eeuw was de bestrijding van armoede de grote maatschappelijke opgave. Daarna werd dat 'brede welvaart': betere huisvesting, toegang tot onderwijs en gezondheidszorg, veiligheid. Nu is dat 'natuurlijk kapitaal', is de stelling van de onderzoekers. Dat staat er slecht voor. Het toekomstige tekort aan grondstoffen, de overbemeste bodem, het verlies aan soortenrijkdom, te veel of te weinig water en het klimaatprobleem bedreigen de basis van het bestaan.

Het zou de onderzoekers pessimistisch kunnen maken, maar dat is niet zo. "Er moet wel het nodige gebeuren", constateert Lintsen onderkoeld. "Maar als historicus ben ik optimistisch. Diepgaande veranderingen nemen decennia in beslag." Hij noemt als voorbeeld de elektriciteitssector. "In de jaren tachtig en negentig maakten de producenten de dienst uit. Zij reageerden zeer terughoudend op experimenten met energie uit wind en zon. De sector is later opengebroken, niet met het doel hernieuwbare energie te stimuleren, maar toen ontstond wel ruimte voor nieuwe energiebronnen."

IJzeren driehoek

De onderzoekers spreken van

'verharding van instituties', structuren waar een samenleving moeilijk vanaf komt. Dat is ook te zien in de landbouw. Na de Tweede Wereldoorlog was alles erop gericht zo efficiënt mogelijk veel voedsel te produceren. "Midden jaren tachtig is dat al niet meer houdbaar", zegt Grin. "Er zijn melkquota nodig en mestmaatregelen. Dan gebeurt voor het eerst iets dat de landbouwsector niet wil, tot dan toe regeerde de ijzeren driehoek van overheid, boeren en wetenschap. Pas in 1996 echter wordt het Landbouwschap opgeheven en in 2016, weer 20 jaar later, stond voor het eerst iemand van een landbouworganisatie in de Duurzame 100. Instituties veranderen dus langzaam, terwijl de tekenen voor verandering er dan al wel zijn."

Wat de onderzoekers in ieder geval niet willen propageren is 'terug in de geschiedenis'. "We kunnen niet terug naar de soberheid van de jaren zestig", stelt Lintsen. "Dat zou ook moralistisch zijn. We moeten in plaats daarvan de kaders aangeven waarbinnen verandering moet plaatsvinden. We konden in het verleden huizen met wc, riolering en douche bouwen, omdat het was vastgelegd in de bouwverordening. Dat kunnen we nu weer doen: nieuwe huizen moeten energieneutraal zijn, of energie leveren."

Voor de Nederlandse welvaart anno nu zijn relatief veel grondstoffen en fossiele brandstoffen nodig. Het gebruik daarvan moet de komende decennia drastisch omlaag. Nederland heeft het klimaatakkoord van Parijs getekend en wil zelf in 2050 een circulaire economie zijn.

"Nederland moet zich afvragen waar het in de toekomst het geld mee gaat verdienen", zegt Grin. "Wel met voeding, maar dan met echt duurzame technieken. Zilte landbouw bijvoorbeeld. Er ontstaat hier een hele industrie van bedrijven die vleesvervangers ontwikkelen. We kunnen onze kennis van energieneutraal bouwen

exporteren. Veranderingen worden vaak in niches voorbereid. In de biobased-industrie bijvoorbeeld zitten innovaties in de wachtkamer. De overheid moet duidelijk maken dat vanaf jaartal x alleen niet-fossiele grondstoffen mogen worden gebruikt voor kunststof. Dan kunnen ze naar de bank en hun product verder ontwikkelen. Het ongeloof dat het mens is, is nu nog te groot."

Met de kennis van nu: circulair, maar vuil en ongezond

In 1959 gaat de eerste winkelgalerij in Helmond open. Tien winkels met grote glazen puien, erboven appartementen. Er zit een supermarkt tussen en zelfs een snackbar.

Discussie over brede welvaart en duurzaamheid is van alle tijden. Het gewicht dat problemen krijgen is echter telkens anders, blijkt uit de studie 'De kwetsbare welvaart van Nederland' door enkele universiteiten en het CBS. In de tweede helft van de negentiende eeuw was Nederland in hoge mate een circulaire economie. Landbouw en voeding 'produceerden' aan het einde van de keten uitwerpselen van dieren en mensen. Die werden gemengd met hardas en afval van groente, fruit en moestuin. Dat mengsel werd verwerkt tot compost en verkocht aan de boer. Zo droeg stadsmest bij aan de landbouw. Dat lijkt een ideale kringloop. De stroom organisch afval leverde echter grote problemen op voor de kwaliteit van het water. Ziektekiemen verspreidden zich snel, goed drinkwater was er niet. Steden stonken en waren vuil. Met de ogen van nu zou dat een gigantisch milieu- en gezondheidsprobleem zijn. Maar rond 1850 had alleen een kleine voorhoede van artsen en ingenieurs hier oog voor.

Zo presenteren de onderzoekers in een 'dashboard' steeds ruim dertig kenmerken van brede welvaart en duurzaamheid, met de kennis van nu en toen. Neem de levensverwachting. Rond 1850 was

die 37 jaar. Dat vond men toen geen probleem, nu zou dat extreem laag gevonden worden. Rond 1910 is de beoordeling al anders. Ook met de kennis van toen kregen zaken als de levensverwachting en de waterkwaliteit wel het stempel 'problematisch'. Dat gold in 1910 weer niet voor de biodiversiteit. Met de ogen van nu was aantasting van de natuur toen al een probleem. Maar afgezien van een kleine voorhoede natuurbeschermers was 'land' in de overheersende opinie vooral functioneel: nodig voor landbouw en grondstoffen.

Rond 1970, een derde ijkpunt in de studie, gaat die verschillende beoordeling op voor de uitstoot van broeikasgassen. Nog geen probleem, was het dominante beeld. Terugkijkend ging het al wel de verkeerde kant op met de opwarming van de atmosfeer.

Zo'n dashboard van variabelen, dat veel verder kijkt dan pure economische groei in geld gemeten, wordt op verzoek van de Tweede Kamer verder ontwikkeld. De Tijdelijke Kamercommissie Brede Welvaart wil aan de hand van dat overzicht jaarlijks debatteren over hoe Nederland er voor staat. Zij stelt voor brede welvaart en duurzaamheid te monitoren met behulp van meetsysteem dat aan deze studie ten grondslag ligt

De kwetsbare welvaart van Nederland, 1850-2050 Harry Lintsen, Frank Veraart, Jan Pieter Smits, John Grin. Prometheus, gebonden, 576 pagina's, 39,99 euro