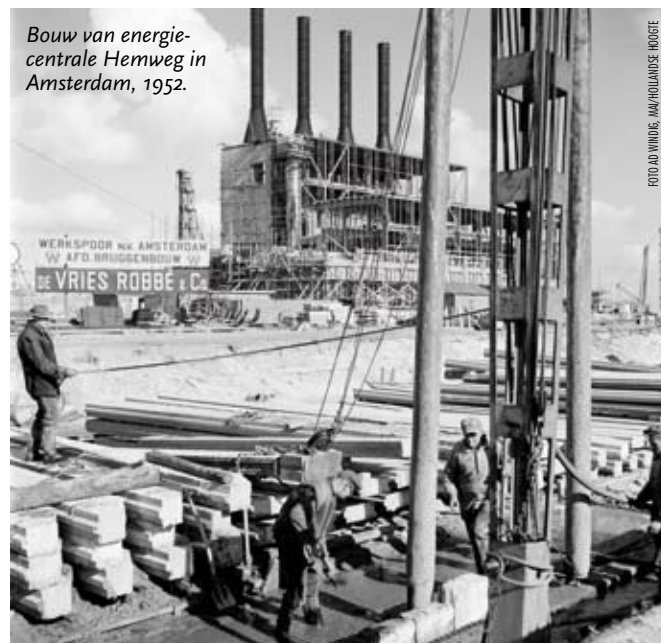


Uit de coulissen

TELEFOON

TELEFOONCEL OP HET AMSTERDAMSE LEIDSEPLEIN IN DE SNEEUW, 1946.

FOTO: DE WERKEN VAN PIETRO LUCAS ROGETTI



Meneer en mevrouw Hazebroek uit Amsterdam, zittend op een kleedje in het gras voor hun Volkswagen Kever met een thermoskan en een fles Sprite, 13 juni 1966.

FOTOGRAFIE: JACQUES VAN DER WERF

‘Veertig jaar alternatieve energie heeft nog niet tot een doorbraak geleid’



Nieuwe woningen in Amsterdam, 1952.

FOTO: J. VAN DER WERF / NEDERLANDSE FOTOGRAFIE



Koninklijke Hoogovens en Staalfabrieken IJmuiden in aanbouw, 1923. Buitenaanzicht van de enorme gebouwen van de gasreiniging.

FOTO: SPANNESEAD PHOTO/HOLLANDSE FOTOGRAFIE



Een conducteur staat klaar om in een elektrische trein te stappen op het Centraal Station van Amsterdam op 21 september 1939.

FOTO: NIEL VAN DER BEEK / SPANNESEAD PHOTO

de enorme vlucht die technologie en wetenschap hadden genomen in de achttiende en negentiende eeuw.’ Stoomkracht en mechanisatie speelden daarin een belangrijke rol. Er verschenen mensen die de problemen konden aanpakken, de ingenieurs. Ze ontwierpen drinkwatervoorzieningen en rioleringsstelsels, bouwden volkswoningen, en mechaniseerden de voedselproductie. De eerste broodfabriek in Amsterdam kwam er in 1855. Dat had een geweldige verlaging van de voedselprijzen tot gevolg: in 1850 ging 70 % van het huishoudbudget van een arbeidersgezin op aan voeding, in 1970 was dat nog maar 15 %. Onder de handen van ingenieurs onderging Nederland een metamorfose: de rivieren werden bedijkt en gekanaliseerd, het Noordzeekanaal en de Nieuwe Waterweg werden gegraven, en er kwamen spoorwegen. ‘Nederland kreeg het aanzien van een Gouden Delta.’

Het was overigens niet zo dat als die ingenieurs maar al die fantastische techniek zouden bouwen, alles op zijn pootjes terecht zou komen. De industriële, technologische revolutie kon alleen beklijven als die gepaard zou gaan met een ‘beschavingsoffensief’. ‘Techniek en beschaving (weten hoe ermee om te gaan) zijn als twee zijden van een medaille.’ Het gewone volk vertoonde in hoge mate dierlijk gedrag, boerde en spuwde, was vuil en

ruw, ongedisciplineerd en onbeheerst. In het begin sloopten de arbeiders de douches uit hun huizen. Naast de bouw van betere volkswoningen was daarom eveneens een grondige inspectie van het gezinsleven van de arbeider nodig: naast de introductie van bad en douche ook de oefening van de lichaamshygiëne in het badhuis en naast de verbetering van voedingsmiddelen tevens het onderwijs in een gezond eetpatroon. Kortom, de gehele levenswijze van de mensen moest anders. De Gouden Delta vereiste naast een nieuwe techniek, ook een nieuwe maatschappij met een ‘beschaaft’ volk. Daaraan hebben ingenieurs samen met andere professionele groepen meer dan honderd jaar gewerkt.

WEERSTAND

Dezelfde weerstand tegen nieuwe technologie is er nu, meent Lintsen, ten aanzien van duurzaamheid. Er is technisch al veel mogelijk – vleesvervangers, hybrideauto’s, zonnecellen – maar het vergt acceptatie en gedragsverandering. Lintsen ziet de noodzaak om te komen tot een duurzame samenleving als het hedendaagse pendant van de toenmalige Sociale Kwestie, een soortgelijke grote maatschappelijke opgave. Zoals destijds de Sociale Kwestie eigenlijk veel belangrijker was dan de godsdienststrijd, zo is nu het vraagstuk van de

duurzaamheid veel gewichtiger dan het vraagstuk van de immigratie. ‘Wie beseft hoeveel water, energie en grondstoffen er nodig zijn voor het produceren van een kilo vlees, snapt dat het niet is vol te houden als een miljard Indiërs en een miljard Chinezen evenveel vlees zouden gaan consumeren als wij nu doen. Ik probeer vegetarisch te koken, maar het lukt mij niet echt. Eten heeft te maken met conventies, tradities, smaak.’ Vleesconsumptie, zegt hij, is ook heel erg de verzinnebeelding geworden van de moderne welvaart die eeuwen van honger en armoede heeft verdronken. Het is een verworven recht. ‘In de negentiende eeuw stond vlees voor de meeste mensen helemaal niet op het menu. Tot in de jaren zestig van de twintigste eeuw nog was vlees in heel veel gezinnen iets voor de zondag met doordeweeks vleesloze dagen, behalve op woensdag een balletje gehakt.’

We moeten begrijpen, aldus Lintsen, dat we in Europa en Noord-Amerika tussen 1850 en 1970 een ontwikkeling van welvaart en welzijn hebben doorgemaakt zonder historisch precedent, uniek in de geschiedenis van de mensheid. ‘Maar we hebben ons bestaan niet zeker gesteld. Daarom komt het er nu op aan die welvaart duurzaam te maken. Tot nu toe maken we alles wat we gebruiken op en putten we de voorraden die we hebben op de

lange duur uit. We zijn hier nu zo’n veertig jaar bezig om te trachten de keerzijde van onze consumptie uit te bannen en de resultaten van al die inspanning zijn nog steeds marginaal: veertig jaar alternatieve energie heeft nog niet tot een doorbraak geleid, veertig jaar natuurbeleid nog niet tot een verbetering van de zorgwekkende biodiversiteit, en veertig jaar biologische landbouw nog niet tot milieuvriendelijke voedselproductie.’ Maar de acceptatie en ontplooiing van duurzaamheid nadert een kantelpunt, meent hij. Unilver en Albert Heijn maken er inmiddels serieus werk van. Het lijkt erop dat milieubewustzijn langzamerhand verschuift van de alternatieve marge naar de hoofdstroom van de samenleving.

Het oplossen van de Sociale Kwestie vergde meer dan een eeuw, van ongeveer 1850 tot 1970. De stoommachine had in Nederland de periode van 1780 tot 1890 nodig om tot volle wasdom te komen, de elektriciteit (de elektromotor en de verlichting) de periode van 1850 tot 1960, pas toen was elk huishouden geëlektrificeerd. ‘Zulke innovatieprocessen kosten doorgaans meer dan honderd jaar. Zo zullen we er ook de hele 21^e eeuw voor nodig hebben om te verduurzamen.’

De geschiedenis kent bizarre wendingen, meent Lintsen. ‘Toen de ingenieur zijn historische ‘klus’ geklaard had rond 1970, wachtte

hem geen eer en lof, maar smaad en hoon. De ingenieur viel van zijn troon door een culturele revolutie, aangevoerd door een jonge generatie burgers. De helden van de Delta werken degradeerden in hoog tempo tot kortzichtige technocraten, autoritaire specialisten, asfaltboeren, milieuvervuilers en landschapsvernietigers. Deze antitechnische houding duurde kort, maar de antiheld zou geen held meer worden. De ingenieur werd onzichtbaar. De opkomst van het neoliberalisme plaatste de economen, juristen, managers en bankiers op de voorgrond. Het wordt tijd dat ingenieurs weer uit de coulissen komen.’

De hedendaagse ingenieurspopulatie is volgens Lintsen niet te vergelijken met die van veertig jaar geleden. ‘Natuurlijk zijn er nog genoeg ‘klassieke’ ingenieurs, die in staat zijn tot ingenieuze ontwerpen, maar er zijn nu veel ingenieurs die de taal van andere disciplines verstaan, weten om te gaan met maatschappelijk debat, en in staat zijn belangengroepen bij ontwerpprocessen te betrekken. Dit type ingenieur is hard nodig. Eeuwenlang was alleen de elite mondig. Door de massa-emancipatie is iedereen nu mondig en permitteert zich over van alles en nog wat een mening. Mensen zijn beter opgeleid en beter geïnformeerd. Deskundigen worden scherp beoordeeld. Protesten tegen technische pro-

jecten zijn van alle tijden. Ook Lely kreeg er mee te maken met zijn Afsluitdijk. Hij en zijn collega-ingenieurs dwongen echter uiteindelijk respect af met hun publieke optreden. De hedendaagse ingenieurs moeten ook in staat worden geacht om de sympathie van het publiek en de harten van de jeugd te veroveren.’

‘Ik hoop dat het venijn tegenover de allochtonen zal verdwijnen, want er zijn veel belangrijkere zaken om ons druk over te maken’, zegt Lintsen. ‘Het neoliberalisme is in diskrediet geraakt. Wij hebben daarom nieuwe uitdagingen en rolmodellen nodig. Duurzaamheid is hét vraagstuk van deze eeuw. Het gaat erom de komende decennia doorbraken te forceren en duurzame technologieën te commercialiseren. De uitdaging is om duurzame technologie te verenigen met de kennis-economie en de consumptiecultuur. Daarom wil ik een beeld neerzetten van nieuwe bloei, een nieuw, door technologie geïnspireerd beschavingsoffensief. Maar ga ervan uit dat die ontwikkeling pas halverwege deze eeuw flink op stoom komt.’

‘We zullen er de hele 21^e eeuw voor nodig hebben om te verduurzamen’