

Een toekomstverkenning

Prognoses voor de komende vijfendertig jaar

Colofon

ISBN: 978 90 8954 861 0

1e druk 2016

© 2016, Roel Beenen

Uitgeverij Elikser

Ossekop 4

8911 LE Leeuwarden

www.elikser.nl

Vormgeving omslag en binnenwerk: Evelien Veenstra

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op wat voor wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur en de uitgeverij.

This book may not be reproduced by print, photoprint, microfilm or any other means, without written permission from the author and the publisher.

Een toekomstverkenning

Prognoses voor de komende vijfendertig jaar

Roel Beenen



Inhoud

1.	<i>De auto verkopen en vliegen?</i>	11
2.	<i>Goedkope kunststofhuizen</i>	21
3.	<i>Terug naar de natuur</i>	26
4.	<i>De rechtop lopende, machinale arbeider</i>	35
5.	<i>Overbodige infrastructuren</i>	41
6.	<i>Economie</i>	44
7.	<i>Basisinkomen</i>	49
8.	<i>Onderwijs waar kinderen van smullen</i>	57
9.	<i>Vrouwen en mannen</i>	74
10.	<i>Een nieuwe visie op seksuele opvoeding</i>	82
11.	<i>Hebben vrouwen recht op hun eigen seksualiteit?</i>	97
12.	<i>Zelfbeschikking</i>	112
13.	<i>Is geluk te koop?</i>	123
14.	<i>Zijn we alleen in het heelal?</i>	134
15.	<i>Wat gaan we geloven?</i>	139
16.	<i>Een riskante toekomst</i>	149

Over dit essay

De toekomst kun je niet voorspellen. Het is als met het weer, voor de volgende dag kan een meteoroloog in de regel met grote zekerheid zeggen dat het droog zal blijven. Maar of het over zes weken ook droog zal zijn, is veel minder zeker. In december kun je winterweer verwachten en over tien jaar zal de gemiddelde jaartemperatuur waarschijnlijk hoger zijn dan nu. Er zijn dingen die je met grote zekerheid kunt verwachten en andere die absoluut niet te voorzien zijn, zoals de winnende cijfers van de lotto. Strikt genomen is niets zeker, want als een groot stuk gesteente de aarde treft, is er geen mens meer die zich zorgen om de toekomst kan maken. Met absolute zekerheid iets voorspellen, lijkt dus niet mogelijk, maar onze dood is helaas wel weer zeker.

Mensen zijn de enige wezens op deze planeet die voortdurend met de toekomst bezig zijn, want wat over een minuut gebeurt of over honderd jaar, gaat steeds over de toekomst. We sparen voor ons pensioen en we studeren om later onze jeugddroom te verwezenlijken. Bedrijven en instellingen hebben mensen in dienst die verwachtingen opstellen over ons koopgedrag, over een jaar of over vijf jaar. We spreken dan niet over voorspellingen, maar over verwachtingen of prognoses. Ervaringen uit het verleden spelen daarbij een belangrijke rol. Er zijn immers veel ontwikkelingen die in het verleden zijn begonnen en die naar alle waarschijnlijkheid in de toekomst ook een rol zullen spelen. In ons leven doen we hetzelfde, we houden rekening met onze persoonlijke geschiedenis. We leren van onze fouten of van het tegenovergestelde en aan de hand daarvan plannen we ons leven.

In dit boek beschrijf ik verwachtingen, dus uitdrukkelijk geen voorspellingen, over ontwikkelingen in de periode tussen 2017 en 2050. Een paar voorbeelden. Vanaf de zestiende eeuw is er een duidelijk aanwijsbaar streven in West-Europa om bijgeloof te ont-

maskeren en de wereld op een meer objectieve wijze, dus wetenschappelijk, te beoordelen. We noemen dit ‘de verlichting’. Het is een trend die nog steeds aan kracht wint en daarom kun je deze trend naar de toekomst doortrekken. Hetzelfde geldt voor technologische ontwikkelingen, of voor emancipatie van vrouwen.

In veel opzichten lijken de lichten op groen te staan. We zullen de vervuiling van het milieu zeer waarschijnlijk kunnen stoppen. Wind, water, zonlicht en warmte uit de bodem kunnen in onze energiebehoefte voorzien. De landbouw maakt een enorme ontwikkeling door, waardoor de honger steeds verder terug wordt gedrongen. Onze welvaart neemt toe op een wijze die niemand honderd jaar geleden had kunnen voorzien.

De verschrikkingen in het Midden-Oosten zullen op den duur afnemen en verdwijnen. Terwijl ik dit schrijf, begin 2016, en honderdduizenden vluchtelingen Europa binnenkomen, lijkt dit onmogelijk. Maar als je terugkijkt naar de laatste wereldoorlog, waarbij minstens tweehonderd miljoen mensen zijn omgekomen en grote gedeelten van Europa zijn platgebombardeerd en we desondanks al in de zeventiger jaren welvarender waren dan ooit tevoren, zit ik er dan naast als ik zeg dat alles voorbij *zal* gaan? Ook de oorlogen en wreedheden in het Midden-Oosten?

Als wij daarentegen in Europa niet snel de ongelijkheid in onze samenlevingen opheffen waardoor steeds meer mensen het vertrouwen in de democratie verliezen en niet stemmen of stemmen op protestpartijen, komen we in een situatie terecht die sterk lijkt op de periode tussen de twee wereldoorlogen, toen Hitler aan de macht kwam. Precies als nu verzwakten schertspartijen de democratie en nam de armoede van de onderklasse toe. Nu zien we opnieuw dezelfde onheilspellende verschijnselen. De rechts-radicalen partijen groeien niet alleen in ons land, maar ook in Duitsland. De betogingen van Pegida, de AfD en neonazi’s voorspellen weinig goeds en

steeds meer mensen overal in Europa willen de Europese Unie, die ons vrede en welvaart heeft gebracht, afschaffen.

Het is navrant dat de sociale ongelijkheid en de armoede toenemen in een periode waarin we nog nooit zo rijk en welvarend zijn geweest. Uitgerekend het kleine Nederland is de op een na grootste voedselexporteur ter wereld. En tegelijk leven 100.000 Nederlanders van de voedselbank en leven honderdduizenden gezinnen in uitzichtloze armoede. Ze vragen zich af of ze over een aantal jaren nog een dak boven hun hoofd hebben. Het zal je maar gebeuren als je een gezin met kleine kinderen hebt. Niet voor niets neemt het aantal zelfmoorden van jonge mensen met een gezin toe.

Waarom kijkt het welvarende deel van de samenleving de andere kant op? Waarom wil men de toenemende armoede niet zien? Omdat het welvarende deel van de samenleving nog genoeg reserves heeft en denkt dat de armen te lui zijn om te werken? Men zegt geruststellend dat de werkloosheid wel minder zal worden als de economie weer aantrekt. Maar hoe kan dat als automatisering en robotisering meer banen overbodig maken dan erbij komen? Waarom denken veel mensen in de middenklasse dat het wel meevalt? Waarom willen ze de armen niet helpen? Omdat ze denken dat ze dan meer belasting moeten betalen en ook in de gevarenzone komen? Of dakloos worden?

De vluchtelingen brengen onze welvaart niet in gevaar. Wij zijn het zelf.

Als we er ook toe bereid zijn de jonge allochtonen in krottenwijken en getto's overal in Europa mee te laten delen in onze welvaart en zich hier thuis te laten voelen, zullen ze er niet over peinzen naar Syrië te gaan.

Dat kunnen we niet betalen?

Wat dacht je dat het gaat kosten als we de boel in het honderd laten lopen?

Stel dat we tijdig gaan inzien dat we iedereen een menswaardig in-

komen kunnen garanderen door een basisinkomen in te voeren, dan zal kunnen gebeuren wat ik in de volgende hoofdstukken beschrijf. Een betere wereld? Ja, waarom niet? Veel mensen in Nederland leven allang in welvaart. Nu al zorgt industrialisatie, mechanisatie en robotisering voor een ongekennde welvaart van de middelbaar en hoger opgeleiden en zij die nog een baan of een goed pensioen hebben.

In de toekomst zal de werkgelegenheid verder afnemen en tegelijk zal de productie van goederen en diensten toenemen. De trend van grote welvaart met een minimum aan milieuvervuiling, handarbeid en administratieve handelingen is nog lang niet uitgewerkt. Je kunt zo'n machtige ontwikkeling die door onze ouders en grootouders op gang is gebracht niet zomaar stoppen, en waarom zouden we dat willen als er moderne, milieuvriendelijke technieken ontstaan en we probleemloos onze energie uit zon, wind, water en aardwarmte kunnen halen?

1. De auto verkopen en vliegen?

Over vijftien jaar met je eigen vliegtuigje naar je werk gaan, je familie bezoeken of boodschappen doen? Zeg het niet luidop, want iedereen zal denken dat je een grapje maakt. Of erger, dat je niet goed bij je hoofd bent. Stel je voor, een automatisch vliegtuigje als vervanger van de auto. Dat kan toch nooit? Waarom denken veel mensen dat? Waarschijnlijk omdat het al vaker is voorspeld. Bijvoorbeeld in de dertiger jaren van de vorige eeuw. Toen waren kleine personen-vliegtuigjes natuurlijk volstrekt onmogelijk. En daarom denkt men nog altijd dat er nooit kleine vliegtuigjes als vervanger van de personenauto zullen komen. Toegegeven, het is een grote stap, van de vertrouwde auto naar een toestel dat het midden houdt tussen een helikopter en een klein vliegtuigje. Maar de tijden veranderen en de techniek maakt reuzensprongen. In de militaire luchtvaart bouwt men al jaren automatisch vliegende drones. Ergens in de Verenigde Staten zitten mensen achter schermen en speuren via camera's in de drone naar kopstukken van IS. Als die herkend worden, is een druk op de knop voldoende. Of men zo alle strijders van IS uit kan schakelen is de vraag, maar de techniek is er en wordt met de dag beter. Zo is het in de luchtvaart altijd gegaan. De Boeing 747 is oorspronkelijk ontwikkeld als transportmachine voor het Amerikaanse leger. Als in de Eerste Wereldoorlog luchtverkenning boven vijandelijke stellingen niet zo belangrijk was geweest, zou de grote A380 Airbus er nu niet zijn.

Maar terug naar een vliegtuigje als vervanger van de auto. Wat zou zo'n vliegtuigje moeten kunnen? Allereerst zou het loodrecht, zoals een helikopter, moeten kunnen opstijgen en ook weer landen. Als je eerst naar een vliegveldje zou moeten, zou je waarschijnlijk veel beter direct met je auto naar de supermarkt kunnen rijden om boodschappen te doen. Thuis op je gazonnetje instappen en dan automatisch naar de supermarkt vliegen, zou mooi zijn. Want

het toestel eigenhandig besturen, kan natuurlijk niet. Als je eerst je vliegbrevet zou moeten halen, zou niemand gaan vliegen. Stel je voor, een jaar lang oefenen en studeren en dan zou het nog maar de vraag zijn of je de lucht in zou durven gaan als je onhandige burens ook allemaal gingen vliegen. Auto's kunnen van links en rechts je weg kruisen, in de lucht komen je burens ook van boven en van onderen. Zelf besturen kan dus niet. Dat is absoluut uitgesloten.

Tik op Google *gps* (*global positioning system*) in en dit ongelooflijk knappe plaatsbepalingssysteem blijkt er al sinds 1967 te zijn. Oorspronkelijk was het bedoeld om de vijand exact te kunnen traceren. Nu zit het in elke auto, zodat je precies weet waar je bent en hoe je verder moet rijden. In een zelfvliegend toestel heb je *gps* absoluut nodig. Omdat ook de plaats van alle medeluchtgebruikers ermee bepaald kan worden, zodat botsingen uitgesloten zijn. Wil je absoluut zeker zijn dat je *gps* werkt, monteer dan twee of drie van die elektronische systemen in je vliegtuigje. Om het gewicht en de kosten hoeft je het niet te laten. Computers en aanverwante zaken worden met de dag goedkoper en ingewikkelde software weegt helemaal niets.

We hebben nog niet aan de motor gedacht. Misschien moeten er wel meer motoren in zo'n toestel zitten. Stel dat je benzinemotoren monteert. Die zijn zwaar en vervolgens moet je aandrijfassen hebben naar de roteren. Je hoeft maar een paar seconden aan al die zware metalen onderdelen te denken om te concluderen dat je dan beter een klein helikoptertje kunt kopen. Zo'n helikoptertje is echter relatief zwaar en één grote rotor is mechanisch gecompliceerd, omdat je er ook mee moet sturen. Dan is er nog de staart met een rotor, om niet in de rondte te gaan tolleren. Zie je het al voor je? Opstijgen met zo'n duur ding dat waarschijnlijk meer dan een miljoen kost? De burens zouden nog dezelfde dag op je stoep staan om te klagen over de herrie en de stank.

Als we zelf willen vliegen, dan moet het met elektrische motoren. Die zijn licht, sterk en goedkoop. Je hebt geen aandrijfassen

nodig en het toerental regel je elektronisch. Eenvoudiger kan niet.

Het wordt dus *fly by wire*. Dat betekent dat een computer de rol van de piloot overneemt. Alle verkeersvliegtuigen worden zo bestuurd. Een piloot kan sturen, maar maakt hij een te bruuske beweging, dan corrigeert de computer onmiddellijk. Eenmaal op kruishoogte stuurt het vliegtuig zichzelf: de automatische piloot is ingeschakeld. Een verkeersvliegtuig zou ook zonder ingrijpen van de piloot kunnen opstijgen en landen. Dit betekent dat de techniek om kleine vliegtuigjes helemaal alleen te kunnen laten vliegen, al lang bestaat.

Automatisch vliegen door middel van een computer heeft enkele voordelen. Een computer reageert in miniseconden. In speelgoed-drones die je nu voor een paar tientjes kunt kopen, zit software die zo'n drone automatisch in horizontale stand houdt. Eigenlijk heel bijzonder, want deze software had men heel graag gehad in de tijd van de eerste maanvluchten. *Fly by wire* betekent ook dat je vliegtuigen kun laten vliegen die in vorm sterk afwijken van traditionele vliegtuigen: een romp met vleugels en aan het einde een staart. De Amerikaanse *stealth*bommenwerper, een toestel dat door zijn vorm vrijwel onzichtbaar is voor vijandelijke radars, is eigenlijk een vliegende vleugel. Met de hand zou je zo'n toestel niet kunnen besturen. Een computer kan het wel. Met andere woorden, ook een klein vliegtuigje kan dus in vorm sterk afwijken van wat we tot nu toe gewend zijn. Ik heb gedacht aan een toestel met een relatief korte maar brede vleugel, met daarin horizontaal geplaatste propellers of rotoren, die het toestel verticaal kunnen laten opstijgen en weer laten landen. Daaronder hangt in mijn voorstelling de cabine. Dan zou er nog een staart met aandrijving kunnen zijn. Er zullen waarschijnlijk veel meer modellen ontwikkeld worden. Toen men begin twintigste eeuw voor het eerst ging vliegen, waren er diverse, van elkaar afwijkende vliegtuigtypen. Het nog altijd bekende type – romp, vleugel en staart – heeft het gewonnen, omdat deze toestellen uit zichzelf stabiel rechtuit kunnen vliegen.

Rest nog de kwestie van de accu's. Vooral voor het opstijgen is veel energie nodig. Tik *accu's* op Google in, en je vindt veel informatie over de ontwikkeling van nieuwe generaties accu's die nodig zijn voor elektrische auto's. Chemie speelt een grote rol bij accu's en uitgerekend op dat gebied zijn de toename van kennis en de praktische toepassingen in de afgelopen eeuw enorm geweest. Nu al zijn er lichte en krachtige lithium-ion-accu's en er zijn nog betere in ontwikkeling. Binnenkort zullen er hele krachtige en tegelijk lichte accu's zijn die je snel op kunt laden, omdat elektrische auto's, waarmee veel geld kan worden verdiend, ze nodig hebben.

Alle ingrediënten voor een zelfvliegend toestelletje zijn aanwezig. Misschien zeg je: 'Nou, mooi dan. Maar we hebben toch auto's? Waarom zouden we dan ook nog gaan vliegen?'

Heli's, zo noem ik de vliegtuigjes omdat ze als een helikopter verticaal opstijgen en landen, hebben veel voordelen. Ze zijn absoluut schoon. Er is geen fijnstof door slijtage van banden. Geluidsoverlast is er evenmin, behalve het ruisen van de rotoren. Heli's rijden geen mensen dood en dan gaat het, alleen in Nederland, om zeventienhonderd verkeersslachtoffers per jaar. Wereldwijd gaat het om 1,25 miljoen verkeersdoden. Als er over twintig of dertig jaar bijna geen auto's meer zijn, zullen de steden oases van rust worden. De lucht in een dichtbevolkt land als Nederland zal schoon worden, waardoor de gezondheid van de Nederlanders merkbaar zal toenemen.

Op den duur verdwijnt de uitgebreide infrastructuur die nodig is voor het autorijden. Niet alleen krijgen we een enorme oppervlakte aan natuur terug, ook de grote kostenpost voor het onderhoud van wegen, bruggen en viaducten kan weggestreept worden.

De heli zal na verloop van tijd goedkoper worden dan auto's nu. Want heli's hebben immers geen zware banden, wielophanging, vering, motor inclusief versnellingsbak en differentieel, dubbel remcircuit, bekrachtigd stuursysteem, uitlaat, radiator, en een verstevigde carrosserie. Heli's zullen in plaats van een benzine- of dieseltank accu's hebben en veel hard- en software. En uitgerekend dat laatste

wordt steeds goedkoper en weegt bijna niets. Cabine en vleugels kunnen van licht kunststof gemaakt worden. Elektromotoren zijn licht en goedkoop.

Heli's hebben geen enkele infrastructuur nodig. En daarom kunnen ze als het ware op kousenvoeten hun plaats in het verkeer veroveren. Vergis je niet. Dit is heel belangrijk en de reden waarom je er absoluut zeker van kunt zijn dat de heli er zal komen. De lucht is gratis. De infrastructuur voor de hoge snelheidstrein tussen Amsterdam en Brussel kostte miljarden.

De eerste heli's zullen duur zijn, zoals meer dan een eeuw geleden de eerste auto's. Heli's zullen evolueren en steeds aantrekkelijker en goedkoper worden en verder kunnen vliegen dan oudere modellen. Daarom zullen ze in de tweede helft van deze eeuw even vanzelfsprekend zijn als auto's nu.

Mochten we ooit een strenge winter krijgen, dan zijn heli's in het voordeel. Van gladde wegen en sneeuwduinen hebben ze geen last. Hebben ze dan helemaal geen nadelen? Ik vrees dat ze gevoelig zullen zijn voor harde wind en storm. Vooral de lichtere modellen zullen bij het naderen van een front automatisch gaan landen op plekken die daarvoor speciaal zijn ingericht.

Als een geïnteresseerde leek als ik dit kan bedenken, dan zijn er ongetwijfeld deskundigen die dit nog veel beter kunnen. Reken er maar op dat achter de schermen allang over een *personenvliegtuigje* nagedacht wordt. Want met de vervanging van de auto wordt een totaal nieuwe en grote markt aangeboord.

Nog voor het jaar 2020 zullen de eerste proefexemplaren vliegen en zullen we ons langzaam maar zeker realiseren dat de wereld opnieuw zal veranderen. Deze keer ten goede. Denk aan het milieu, het gemak, maar ook aan alle mensen en kinderen die niet meer in het verkeer om zullen komen of voor de rest van hun leven invalide zullen zijn.

Mocht je toch nog twijfelen aan de komst van de heli, doe dan het volgende gedachtenexperiment.

Stel je voor dat je betovergrootvader uit 1850 bij je op bezoek zou komen en je zou hem vertellen over de grote verkeersvliegtuigen die in minder dan een etmaal naar de westkust van de Verenigde Staten vliegen. Denk je dat je betovergrootvader dat zou hebben geloofd? Nee, natuurlijk. In de tijd van je betovergrootvader deed je maanden over een reis naar Californië. En dan in een vliegtuig met vierhonderd mensen aan boord zonder tussenlanding naar Californië vliegen?

Je kunt tientallen dingen noemen die wij nu doodnormaal vinden en waarvan je betovergrootvader *absoluut zeker* was dat het nooit zou kunnen. Waarschijnlijk zou hij je voor een grote fantast hebben uitgemaakt.

We bevinden ons in een periode waarin complete industrietakken met arbeidsplaatsen overbodig worden. Er komen industrieën voor terug die weinig maar hoogopgeleide mensen in dienst hebben en tegelijk meer produceren. Al enkele decennia wordt in de landbouw en de veeteelt veel meer geproduceerd met steeds minder mensen. Slechts vier procent van de werkende bevolking is werkzaam in deze sector. En toch is het qua oppervlakte kleine Nederland de op een na grootste voedselexporteur ter wereld. Bij de banken is een vergelijkbaar proces gaande. Van vele duizenden werknemers blijven honderden hoogopgeleide werknemers over. In de tachtiger jaren van de vorige eeuw kon je nog zeggen dat nieuwe technologie het verlies van banen compenseerde. Dat is allang niet meer zo.

Het uitgebreide wegennet over de hele wereld zal inkrimpen en ten slotte grotendeels verdwijnen. Aardolie zal in de nabije toekomst, ook om milieuredenen, snel aan belang inboeten. En daarmee komt de asfaltindustrie in de problemen. Zal aardolie duurder of juist goedkoper worden als we er aanzienlijk minder van gaan gebruiken? Zal de productie van asfalt om milieuredenen terug-

geschroefd worden? Moeten wegen alleen voor het vrachtvervoer onderhouden worden? Hoe je het ook wendt of keert, als de personenauto verdwijnt, zal er minder geld naar wegonderhoud gaan en zal het vervoer van vooral *zware goederen* in prijs stijgen. Lichte goederen zullen meer en meer door de lucht worden vervoerd. Er ontstaat dus een sterke tendens om een zo licht mogelijk alternatief te zoeken voor alles wat zwaar is.

Interessant is de vraag wat er met het spoorwegnet zal gebeuren. Vanaf het midden van de negentiende eeuw ligt het er al, het is dus allang afbetaald. Maar het onderhoud van deze infrastructuur is naar verhouding duur en dat zal wel zo blijven. Zal de heli het aantal treinreizigers doen afnemen? Over enkele decennia zal de bevolking merkbaar gaan krimpen, er komen dus vanzelf minder treinreizigers. Het is ook de vraag of studenten dan nog altijd dagelijks op en neer naar hun universiteit zullen reizen. En wat als het reizen met een heli aangenamer en goedkoper is dan het rijden in auto of trein?

Als mijn vrouw en ik vroeger een dagje naar Amsterdam gingen om het Rijksmuseum te bezoeken, namen wij bij voorkeur de trein. Dan hoefden we niet naar een parkeerplaats te zoeken of in de file te staan. Voor het centraal station namen we uit nostalgische overwegingen de tram, omdat wij het typisch schelle geluid van de Amsterdamse trams wilden horen. Amsterdam is nu eenmaal een stad apart, met geluiden, geuren en bekloringen die je nergens anders vindt. Denk alleen maar aan de opluchting als je op het Museumplein aankwam en constateerde dat je portemonnee niet gerold was.

Maar de treinreis ernaartoe vergeet je nooit meer. Ach, wij maakten er wat van, wat moest je anders, maar wat was het een gedonder om met de trein in Amsterdam te komen. Ik zeg het maar recht voor z'n raap, zoals de Amsterdammers: het was klote. Het begon 's morgens al. Eerst een kwartier door weer en wind naar het station lopen. Soms regende het, een andere keer werd je bijna van de brug de Heerensloot ingeblazen. Meestal stonden we op het perron een kwartier in de snijdende wind te blauwbekken omdat er

vertraging was. Als de trein dan eindelijk piepend en knarsend tot stilstand kwam en we tot op het been verkleumd instapten, probeerden we mopperend en duwend een plekje te vinden om adem te kunnen halen. Als we geluk hadden, hoefden we alleen maar tot Zwolle te staan, tussen medereizigers van wie we precies wisten wie wel en wie niet gedoucht had.

Dan is het vliegen met je eigen heli de hemel op aarde. Enkele passen over je grasveldje en je stapt in, klikt de gordels vast en zegt: 'Amsterdam, Museumplein.' Dat is alles, meer hoeft je niet te doen. De heli verheft zich van de grond en een paar seconden later zijn we al ter hoogte van de boomtoppen en hoger, naar de wolken en de oneindige ruimte. Alleen het zachte suizen van wind en rotoren verstoort de stilte. Op vijftienhonderd meter hoogte zweven we voort boven de boerderijen en huizen in het wijde, groene land. Na Urk zien we enkele minuten onder ons alleen maar donkerblauw water. Links ontwaren we de Oostvaardersplassen, waar vroeger grote kudden dieren een kommervol bestaan leidden. In de buurt van de hoofdstad wordt het drukker, links en rechts vliegen nog tientallen heli's. Maar in een file komen we niet terecht, want al snel waaieren de heli's naast en boven ons uit naar verschillende bestemmingen. Wij landen na een reis van amper drie kwartier op het Museumplein, stappen uit, en laten onze heli automatisch naar een van de parkeerplaatsen aan de rand van de stad vliegen.

Zo eenvoudig zal het zijn. Ik denk dat er over dertig of veertig jaar nauwelijks nog mensen met de trein zullen reizen. Maar omdat het spoor niet met asfalt gerepareerd hoeft te worden en alle grotere plaatsen en steden aan het spoor liggen, zullen de belangrijkste lijnen voor het goederenverkeer nog lange tijd gebruikt kunnen worden. Alleen de tijd zal ons leren of het ook werkelijk zo zal gaan met de oude en vertrouwde trein.

Mijn moeder durfde niet te vliegen. Toen na een half jaar het vliegen voor de hele familie routine was geworden, wilde ze het toch een keer proberen. Ik was er blij mee, want als er een verjaardag in de familie was, moesten we speciaal voor mijn moeder de auto nemen. We hebben familie in Noord-Holland. Over

de afsluitdijk is het vijf kwartier rijden, dus niet een verschrikkelijk lange reis, maar met de heli is het minder dan een half uur. Je ziet de bootjes op het glinsterende IJsselmeer en je zit ontspannen en zorgeloos achterover geleund, want je hoeft niet op het verkeer te letten.

‘Waarom durf je toch niet,’ heb ik een keer gevraagd. Mijn moeder lachte wat verlegen. Ze zat er zelf ook mee. Ik dramde dus niet door, want angst voor vliegen kan heel diep zitten. Gelukkig begon ze er een paar dagen later zelf over: ‘Ik zal er toch aan moeten geloven, want ik heb allang in de gaten dat het knap lastig is als jullie speciaal voor mij de auto moeten nemen.’

Voor mijn moeder is de overgang van autorijden naar vliegen erg groot geweest. Toen er jaren geleden alleen nog maar sprake was van autorijden, zei ze dat we nooit zouden kunnen vliegen. ‘Maar mam,’ zei ik dan, ‘we vliegen toch ook in grote vliegtuigen over de oceaan?’

‘Dat is wat anders. Dat doen ze al meer dan vijftig jaar.’ Ik zag aan de uitdrukking op haar gezicht dat ze het zelf ook maar een raar antwoord vond. Mijn moeder is iemand die met beide benen op de grond staat, ze leeft in het nu. Maar tegelijk heeft ze moeite met grote veranderingen. Haar onderbewuste houdt van een stabiele, altijd gelijkblijvende wereld, zodat ze weet waar ze aan toe is. Dat geeft haar een veilig gevoel. Een grote verandering zoals vliegen in plaats van autorijden maakt haar bang. Bovendien heeft mijn moeder weinig inzicht in techniek, omdat ze zich er nooit in heeft verdiept.

‘Mam, ik heb een idee. We gaan eerst twee meter opstijgen. Meer niet en dan gaan we weer landen.’

‘Beslist niet hoger, ik waarschuw je!’

‘Nee, ik beloof het. Twee meter en geen centimeter meer.’

Ze stapte in. We stegen twee meter, ongeveer zo hoog als onze keukentrap. Ze hield zich kranig.

De volgende ochtend stegen we tot we boomtoppen naast ons zagen. Drie dagen later vloog ik met haar tot aan het meer.

‘Hèhè,’ zei ze toen we weer veilig geland waren, ‘het oude mens kan eindelijk vliegen.’

Om geen misverstanden te laten bestaan: over een jaar of tien, omstreeks het jaar 2025, zullen er in Nederland zeker mensen vliegen zoals ik hierboven beschreef. Zoals bij de grote verkeersvliegtuigen zullen er steeds betere toestellen op de markt komen. En ze zullen zeker goedkoper worden, zodat meer mensen zo'n ding gaan kopen. Maar hoe snel die ontwikkeling zal gaan, is moeilijk aan te geven. Zal er een omslagpunt zijn waarbij de autofabrikanten besluiten alles op de kaart van het vliegen te zetten?