

KLIMAAT POSITIEF

# KLIMAAT POSITIEF

Zo haal jij CO<sub>2</sub> uit de lucht

Melissa Oosterbroek

Schrijver: Melissa Oosterbroek  
Editor: Ingeborg Baumann  
ISBN: 9789464351781  
© Melissa Oosterbroek



# Voorwoord

‘Een betere wereld begint bij jezelf’. Onze opvoeders konden die wijsheid ons niet vaak genoeg op het hart drukken. We leven in een complexe wereld, waarin het oplossen van problemen vaak een zaak van lange adem is. Klimaatverandering is een probleem dat echter urgent om oplossingen vraagt. De klimaatafspraken van Kyoto en Parijs vormen nog maar een begin en werpen pas op de lange termijn vruchten af. Met ons eigen gedrag kunnen we veel sneller bijdragen aan de oplossing.

In Haarlem bestaat daarom een groot draagvlak om onze stad duurzamer te maken. Tal van mooie initiatieven brengen een klimaatneutrale stad steeds dichterbij. Dit boek vormt een waardevolle aanvulling op die initiatieven. Het geeft concrete tips om stapsgewijs anders met ons milieu om te gaan en daarmee onze individuele bijdrage aan de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen. Zo kunnen wij ook op onze eigen vierkante meter het verschil maken. En begint die betere wereld daadwerkelijk bij onszelf.

Robbert Berkhout  
Wethouder Haarlem



# Inhoud

1	Inleiding .....	8
2	Waarom dit boek.....	14
	Besteed je aandacht effectief.....	16
	Jij hebt invloed op iedereen .....	19
	Je hebt invloed op je buurman.....	20
	Communiceer positief.....	21
	Waar we naartoe moeten .....	22
3	De klimaatpositieve economie .....	25
3.1	CO2 opnemers .....	26
3.1.1	Kamerplanten .....	27
3.1.2	Olivijnzand .....	35
3.1.3	Groendak .....	39
3.1.4	Bomen beheren .....	44
3.1.5	Geveltuin .....	52
3.1.6	Groene (moes)tuin .....	57
3.1.7	Wormenhotel .....	62
3.1.8	Hout en ander biobased materiaal .....	68
3.1.9	Tweedehands aankoop .....	76
3.1.10	De betekenis economie .....	83
3.1.11	Lokaal eten .....	86
3.2	CO2 verminderen.....	94
3.2.1	Isolatie .....	97
3.2.2	Zonnepanelen .....	100
3.2.3	Mini windmolen.....	103
3.2.4	Vloerverwarming .....	106
3.2.5	Warmtepomp .....	108
3.2.6	Zonnewarmte .....	113
3.2.7	Warmteterugwinning .....	116
3.2.8	Infraroodverwarming .....	117
3.2.9	Led licht .....	119
3.2.10	Geen sluipverbruik.....	122
3.2.11	Energiebesparende maatregelen .....	128
3.2.12	Heetwaterkraan .....	134

3.2.13	Bubbelwaterkraan .....	136
3.2.14	Elektrische auto .....	137
3.2.15	Laadpunt.....	140
3.2.16	Slim laden.....	142
3.2.17	Batterijen .....	144
3.2.18	Voedselverspilling tegengaan.....	148
3.2.19	Horeca .....	155
3.2.20	Verpakkingen.....	157
3.2.21	Aandelen.....	162
3.2.22	Bank.....	163
3.2.23	Tandarts .....	166
3.2.24	Kapper .....	168
3.2.25	Verzekeringen.....	170
3.2.26	Pensioen .....	171
3.2.27	Andere dienstverlening.....	172
3.2.28	Events.....	176
3.3	Gedragsverandering .....	177
3.3.1	Digitale detox .....	178
3.3.2	Minimalist .....	181
3.3.3	Plasticvrij .....	182
3.3.4	Zero waste .....	184
3.3.5	Dertig dagen duurzaam.....	186
4	De kengetallen .....	188
4.1	CO2 kansen in bedrijf.....	191
4.2	CO2 markt.....	193
5	Dagplanning .....	195
6	Jaarrekening CO2 2021 .....	199
7	Lijst van klimaatpositieve organisaties .....	201
8	Dank.....	202



# 1 Inleiding

## WAUW

### Jij zet stappen naar een duurzame wereld

We kunnen ons een wereld zonder zonnepanelen en windmolens al bijna niet meer voorstellen. Het kost minder geld om energie te maken met een windmolen dan met kolen. Toch is het belangrijk dat we niet alleen inzetten op grote (energie)bedrijven om te verduurzamen, maar dat ook jij vandaag een (door)start, een volgende stap, maakt met het verduurzamen van je leven.

### Zo lees je dit boek

Dit boek geeft je inzicht in de impact die je maakt op het klimaatprobleem en biedt concrete tools om je gedrag aan te passen. Het is een handboek klimaatpositief leven waarbij ik mijn situatie gebruik en beschrijf en waarbij jij je eigen situatie kunt invullen. Dit boek kun je als notitieboek gebruiken om je leven te verduurzamen.

Ik geloof dat óók jij, vooral jij, grote impact hebt op het realiseren van een duurzame wereld. Als je zelf het goede voorbeeld geeft kan je daardoor andere mensen inspireren en makkelijk laten zien dat collectief handelen nodig is. Of dat nu is bij een politieke partij of op je werk. Kinderen bijvoorbeeld, die leren vooral door wat ze zien te imiteren. Als je uit eigen ervaring spreekt overtuig je mensen een stuk sneller om mee te doen. Overtuig je mensen om het probleem sámen op te lossen dan hebben wij de jackpot te pakken. Daarom staat dit boek naast concrete CO2-weetjes

ook vol met voorbeelden van collectieve initiatieven waarbij je je kunt aansluiten.

In het eerste hoofdstuk vind je een stukje theoretisch kader, ter onderbouwing van mijn overtuiging dat ook individuen kunnen zorgen voor een klimaatpositieve maatschappij. Met een betoog waarom het nuttig is om gevoel te hebben bij de CO2 kengetallen. Daarna bespreek ik per maatregel of commercieel product wat de CO2 uit- of instoot is. Je kan ervoor kiezen om direct met het boek mee te schrijven en ook jouw CO2 uit- en instoot uit te rekenen. Wil je je uitstoot liever op je computer bijhouden? Ga dan naar [klimaatpositief.online](http://klimaatpositief.online) en download de excel.

*“Een klimaatpositief  
leven is de vulling  
van de donut van  
Kate; het  
vruchtvlees van de  
avocado zonder  
pit.”*

*Melissa Oosterbroek*

# OMG, kan het wat minder zweverig?

Ja, doordenkers zijn lastig. Jij en ik spreken niet allemaal dezelfde taal. Niet iedereen kent de donut economie en niet iedereen vindt dat klimaatpositief leven voor iedereen zou moeten gelden. Niet iedereen wil zijn gedrag aanpassen naar aanleiding van de wetenschap.

Het probleem is wel dat het klimaat iedereen nodig heeft om zijn of haar gedrag aan te passen. Want als iedereen gedragsverandering doorvoert zullen meer organisaties in onze economie beseffen hoe urgent de klimaatcrisis is. Mijn invloed is het sterkst in mijn directe kring van mensen: mijn familie en mijn vrienden. Soms ook mijn collega's, al kan ik daar, merk ik, een stuk minder ver gaan dan bij mijn directe omgeving. Daarbij is het belangrijk dat ik me blijf focussen op datgene waar ik invloed op heb. Dan ervaar ik succes en houd ik de energie om verdere stappen te zetten. Ik raad je aan om hetzelfde te doen. Ga iets doen waar je energie van krijgt, daar schiet iedereen wat mee op. En dit doe je door te beginnen bij de mensen en organisaties waar jij het meeste invloed op hebt.

De maatregelen en tools die je in dit boek krijgt voor klimaatpositief leven kunnen wat overweldigend overkomen. Ik heb ze toegepast en kan je bevestigen dat je het niet in één keer allemaal goed kan doen. Het is vallen en opstaan met heel veel hobbels op de weg. Maak je daar niet te druk over. Kijk welk onderwerp je leuk vind

om mee aan de slag te gaan en begin gewoon bij stap 1. Daarna kan je de volgende stap zetten. Het is vooral belangrijk dat je de dingen die je doet leuk vindt en dat je energie krijgt van wat je doet.

Dus ja, het kan minder zweverig, sterker nog dat is precies waarom ik dit boek heb geschreven zodat jij exact weet waar de meeste CO2 winst en CO2 impact te halen valt. De ecologische economie valt vanuit consumentenbestedingen uiteen in de volgende kengetallen. In dit boek reken ik mijn klimaat positieve impact uit. Aan het einde van elke maatregel vind je een lege tabel. Die kun je invullen als je het leuk vindt om dit ook voor jouw dag of leven uit te rekenen.

<b>Kengetallen</b>		
	<b>Gemiddeld per Nederlander</b>	<b>CO2 uit of instoot per eenheid</b>
Vliegreizen	4198 km	0,25 kilogram per km
Auto	8745 km	0,22 kilogram per km
E auto		0,089 kilogram per km
E (bak) fiets		0,0089 kilogram per km
Kleine vrachtwagen		0,402 kilogram per km
Middel vrachtwagen		0,758 kilogram per km
Grote vrachtwagen		1,1 kilogram per km
Bezorgdienst		0,00037 per pakket binnen NL
Duurzame bezorger		0,000037 per pakket binnen NL
OV	1016 km	
Tram		0,1 kilogram per km
Bus		0,137 kilogram per km
Metro		0,092 kilogram per km
Trein		0,03 kilogram per km
Gas	610 m3	1,8 kilogram per kuub
Elektra	1600 kWh	0,46 kilogram per kWh
Water	43 m3	43 kilogram per jaar
Eten & drinken	tot. 1800 kilogram CO2 per jaar	
Veganistisch	tot. 950 kilogram CO2 per jaar	
Vegetarisch	tot. 1350 kilogram CO2 per jaar	
Een dag per week geen vlees	tot. 1735 kilogram CO2 per jaar	
Minder voedselverspilling	210 kilogram CO2 besparing per jaar	
Vlees	88 kilo	20 kilogram per kilo
Zuivel & eieren	92 kilo	
Overig geen vlees geen zuivel	923 kilo	
Kleding	18 kilo	20 kilogram per kledingstuk
Alleen tweedehands kleding	40 kilogram CO2 besparing per jaar	
Persoonlijke verzorging	260 kilogram CO2 per jaar	
Woning en inrichting	1000 kilogram CO2 per jaar	
Spriet		2 kilogram per jaar
Stengel		10 kilogram per jaar
Boom		22 kilogram per jaar
M2 groen		0,3 tot 0,8 kilogram per jaar
Hectare groen		3 ton per jaar
Stekje (15 gram)		0,75 gram
Klein (50 gram)		2,5 gram
Middelgroot (250 gram)		12,5 gram
Groot (400 gram)		20 gram
Hout / biobased eigendom		1854 kilogram per kuub
Vuuren		622 kilogram per kuub
Essen		1073 kilogram per kuub
Duurzaam geld		53,3 kilogram CO2 per euro
Olivijnzand		1000 gram per kilogram
Ecosia (45 zoeken/ 1 boom)		2000 gram per jaar
Moyee (5 liter zak / 1 boom)		2000 gram per jaar per zak

## 2 Waarom dit boek

Klimaatinformatieboeken als '*Drawdown*' (Hawken, 2017)<sup>1</sup> '*Eerste hulp aan klimaatverandering*' (Meijer, 2017)<sup>2</sup> en '*Zes graden*' (Lynas, 2020)<sup>3</sup> verschaffen feitelijke informatie over waarom we moeten veranderen of geven inzicht in waar het fout gaat en hoe we dat kunnen veranderen. Het zijn naslagwerken die mij hebben geïnspireerd cijfermatig te verkennen hoe je CO2 positief kunt leven. Het boek dat jij nu in handen hebt bouwt voort op deze boeken. Ik heb ervoor gekozen om het boek zo kort en concreet mogelijk te houden zodat jij na het lezen weet waar en hoe je positief invloed kunt uitoefenen op klimaatverandering.

### ***Waarom een beter milieu wel bij jou begint***

In 2020 schreef Jaap Tielbeke een nieuw boek over de klimaatproblematiek, '*Een beter milieu begint niet bij jezelf*'. Het is een duidelijke uiteenzetting van hoe de industrie ons in de maling neemt. En dat klopt helaas. Maar om met die reden dan maar helemaal niets doen als individu, is denken in beperkingen. Dan laat je een hoop potentie voor versnelling van de transitie liggen. Ik denk dat de meest kansrijke strategie voor de implementatie van een klimaatpositieve samenleving ook bij het individu begint. Organisaties acteren op wetten, wetten worden ingevoerd en aangepast door de politiek, de politiek acteert vooral naar draagvlak en draagvlak wordt gecreëerd door individuen verzameld in netwerken.

Jij zit in die netwerken dus het is tijd voor jou om daar jouw invloed aan te wenden. Het is daarbij wel belangrijk dat je er rekening mee houdt dat jouw tijd en energie niet

---

1 <https://www.drawdown.org/>

2 <https://www.voordekunst.nl/projecten/7331-klimaatveranderingleuk-maken>

3 <https://www.zesgraden.nu/>

4 <https://www.managementboek.nl/boek/9789493168435/een-beter-milieu-begint-niet-bij-jezelf-jaap-tielbeke>

onbeperkt is. Energie is overal, mijn energie, jouw energie, de energie van het netwerk, de energie van de politiek, de energie van de maatschappij en de energie van jouw overheid (lokaal, provinciaal, waterschappen, het Rijk, de EU en internationaal verenigd zoals in de VN en de OESO). En soms is het trekken aan een dood paard. Daarom adviseer ik je te beginnen met laaghangend fruit, bij de cirkel waar jij de meeste invloed op hebt en waar je energie van terug krijgt.



## ***Besteed je aandacht effectief***

In het zelfhulpboek '*De 7 eigenschappen van effectief leiderschap*' legt Stephan Covey uit dat effectief leiderschap zich bevindt in je eigen cirkel van invloed, je Circle of Influence. De bedoeling van dit boek is dat je deze cirkel van invloed inzet om de onderwerpen in je Circle of Concern, cirkel van belangen, te veranderen. In mijn Circle of Influence zitten onder andere familie en vrienden, Jong Management Haarlem, de fractie GroenLinks Haarlem en de verkiezingsprogrammacommissie GL Haarlem. In deze cirkel heb ik een relatief grote mate van invloed, maar dat hoeft niet doorslaggevend te zijn, die mate van controle heb ik alleen in mijn Circle of Control, dat ben ikzelf met mijn eigen gedrag. In mijn Circle of Concern zitten kennissen van vroeger, vrienden van familie en vrienden, burens, Jong Management Landelijk, Afdeling GroenLinks Haarlem, GroenLinks Energietransitie, GroenLinks Noord Holland, GroenLinks Landelijk, mensen die tegen houtige biomassa zijn, de commissie beheer, de commissie ontwikkeling, de gemeenteraad van Haarlem, het college van B & W, de ambtelijke organisatie van Haarlem, het Haarlems Dagblad, andere lokale media, Europese Commissie, kennissen, Alumni studievereniging, Alumni the16, Alumni UvA, volgers op sociale media - zoals LinkedIn, Facebook, Instagram, Twitter en Whatsapp -, stadmakers Haarlem en Climate Clean Up. In al deze netwerken heb ik de kans om te inspireren, om een leider te zijn, al kan de mate waarin dat impact heeft beperkt sterk variëren. Toch heb ik in al deze netwerken de kans om zaadjes te planten en zelfs tot gedrag en beleid te inspireren zodat duurzaam denken onderdeel wordt van onze cultuur.

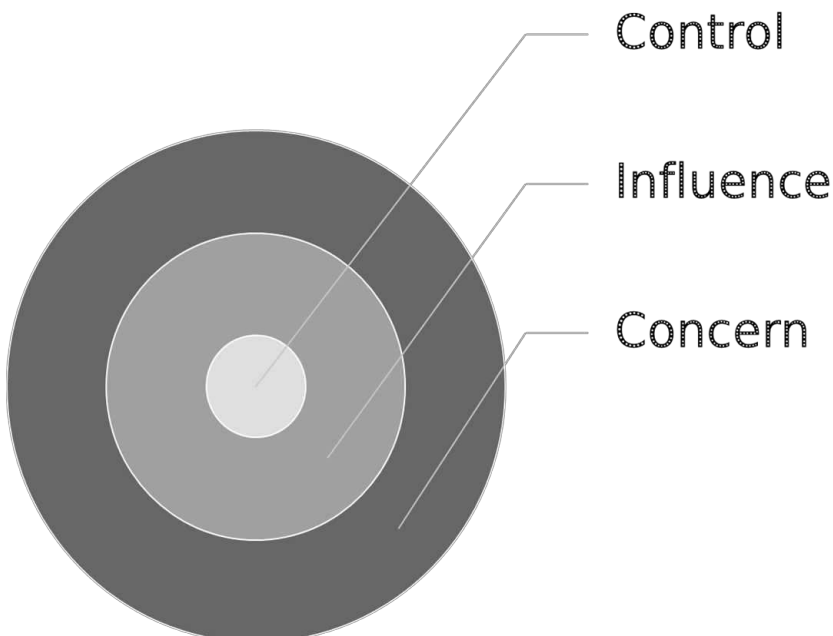


Voordracht van een initiatiefvoorstel aan het college en Haarlemse raad  
Foto: Jasper Drost

Jij en ik zitten in een snelle wereld en sommige mensen vinden het misschien niet altijd even makkelijk om kleur te bekennen en hun mening te geven. Want hoe is het mogelijk om een mening te hebben als je ergens geen expert in bent? Mensen die dat wel doen richten soms al genoeg schade aan. Door geen mening te geven of alleen maar te reageren op sociale media laat je een kans liggen. Het is juist belangrijk dat je met jouw mening in gesprek gaat met iemand anders. Het zou kunnen dat je door het gesprek samen tot nuttige inzichten komt. En het is vaak het makkelijkst om in gesprek te gaan met je vrienden en familie. Dus ik raad je aan om daar te beginnen.

Ik moedig mensen ook altijd aan om in te spreken bij de verschillende commissies van het gemeentebestuur. Iedere Haarlemmer heeft via die vergaderingen invloed op de manier waarop Haarlem wordt bestuurd. Helaas weten weinig mensen buiten de raadsleden zelf en de betrokken ambtenaren, hoe ons gemeentebestuur precies vergadert, waar je de punten en de jaarplanning kunt vinden en hoe je invloed en druk uitoefent op het politiek bestuur. Neem gewoon contact op met het raadslid of de partij waar je op hebt gestemd om je te helpen deze belangrijke informatie te vinden.

Naast de bovengenoemde organisaties heb ik nog meer invloed. En wel op de organisaties waar ik bijvoorbeeld gebruik van maak via mijn smartphone en waar ik structureel geld aan betaal. Ook eenmalige aankopen kunnen invloed hebben op de maatschappij. Dat zijn de organisaties waar jij en ik consumeren, die organisaties en bedrijven passen in je Circle of Concern. Je kunt je er wel mee bezig houden, je hebt de mogelijkheid tot inspireren maar je hebt er zeer beperkt controle over.



## *Jij hebt invloed op iedereen*

Naast de theorie over jouw controle-, invloeds, en belangen-cirkels zijn er nog andere semi bedrijfskundige theorieën die ondersteunen dat je altijd verschil kunt maken. In *'The Tipping point'*<sup>5</sup> van Gladwell wordt duidelijk dat iedereen aan iedereen is gekoppeld in hooguit 6 stappen van contacten. Ook stelt Gladwell dat er verschillende soorten netwerkers zijn. Je hebt mensen die een klein netwerk hebben met veel dezelfde mensen en andere mensen met een groot divers netwerk met mensen uit veel verschillende groepen. De laatste kunnen zogeheten 'superbesmetters' zijn. Je zal maar net diegene zijn die die superbesmetter beïnvloedt met jouw ideeën waardoor jij de start bent geweest van een beweging. Een start die deze beweging zo groot maakt dat het de nieuwe standaard wordt en onderdeel gaat uitmaken van onze cultuur.

*"Ja", hoor ik je zeggen: "We hebben die campagne toch gehad, dat ik minder energie moest verbruiken, waarbij het resultaat uiteindelijk nihil was? Dat er geen systeemverandering van de grond kwam?"* Ja, klopt en ik denk dat die campagne beter en effectiever had gewerkt met positieve communicatie. Je kunt mensen geen superbesmetters maken als je negatief communiceert. Door positief en vriendelijk in gesprek te gaan blijft je boodschap beter hangen. Als je mensen wil meenemen in de transitie is het handig om concreet aan te geven waarmee je geholpen wilt worden. Want ook dat maakt inzichtelijk op welke manier ze bijdragen aan de oplossing. Vanuit die actie ontstaat een positief gevoel, een mooi verhaal. Een actie die de superbesmetter kan gebruiken om kennis te delen en dan sla je wel een deuk in een pakje boter.

---

5 <https://www.managementboek.nl/boek/9780349113463/the-tipping-point-malcolm-gladwell>

## *Je hebt invloed op je buurman*

Wat als jouw buurman eerder zonnepanelen heeft dan jij? Inspirerend? Motiverend? Jazeker! Misschien zelfs jaloersmakend. De buurman inspireert de hele straat door deze stap te wagen. Als jij elke dag wordt geconfronteerd met de zonnige cashflow van je buurman bedenk je op zijn minst welke mogelijkheden er hier voor jou zijn weggelegd en kies je er eerder voor om ook zelf daadwerkelijk zonnepanelen op je dak te leggen. Zo ontstaat een nieuw gebruik, een nieuw stuk cultuur in jouw buurt en in jouw stad.