

GEZONDHEIDS-BESCHERMING ALS ECONOMISCHE NOODZAAK

Jochen O. Mierau

Mariëlle Gebben

Jonas Rosenstok

19 oktober 2026

COLOFON

Gezondheidsbescherming als economische noodzaak

Jochen O. Mierau, Mariëlle Gebben, Jonas Rosenstok

In samenwerking met UMCNL en Aletta Jacobs School of Public Health

Mogelijk gemaakt door Noaber Foundation, UMCNL en de Samenwerkende Gezondheidsfondsen. De inhoud valt onder verantwoordelijkheid van de auteurs.

www.noaber.com

www.umcnl.nl

www.gezondheidsfondsen.nl

Illustratie

Anne Stalinski, www.annestalinski.com

Vormgeving

Peter Boersma, www.hehallo.nl

19 oktober 2026

UMCNL

INHOUDSOPGAVE

Management samenvatting 5

Inleiding 8

Deel 1.

DIAGNOSE VAN EEN ONDERMIJNEND SYSTEEM 10

1.1. De kanaries in de kolenmijn 10

1.2. Systemische oorzaak 12

1.3. Waarom we blijven repareren 15

Deel 2.

NAAR EEN LOGICA VAN GEZONDHEIDSBESCHERMING 16

2.1. Van risicobeheersing naar systeemvraagstuk 17

2.2. Waarom het moreel appèl tekortschiet 17

2.3. Wanneer rationeel gedrag tot schade leidt 18

2.4. Spelregels bepalen de uitkomst 19

2.5. Gezondheidsbescherming als systeemvoorwaarde 20

Deel 3.

VAN GEZONDHEIDSBESCHERMING NAAR SYSTEEMGEZONDHEID EN ONAFHANKELIJKE GEZONDHEID 21

3.1. Taal die het systeem zichtbaar maakt 22

3.2. Gezondheidsbescherming als ondergrens 23

3.3. Systeemgezondheid als uitkomst 26

3.4. Onafhankelijke gezondheid als richting 26

3.5. Verhouding tot bestaande begrippen 27

3.6. Wat dit begrippenkader zichtbaar maakt 28

Deel 4.

HANDELINGSPERSPECTIEF RICHTING 2040 30

4.1. Wat we nu al kunnen doen 31

4.2. Wat nationaal kan worden georganiseerd 32

4.3. Wat internationale afstemming vraagt 33

4.4. Van drijfzand naar fundament 33

Referenties 35



MANAGEMENT SAMENVATTING

Gezondheid is een randvoorwaarde voor een productieve economie en een florerende samenleving. Veel hedendaagse gezondheidsproblemen zijn signalen van een systeem waarin economische prikkels gezondheidsschade voortbrengen. Een trend van verslechterende gezondheid is een indicator van systeemspanning: de kanarie in de kolenmijn.

Veel maatschappelijke vraagstukken (bijvoorbeeld chronische ziekte, milieuschade, krapte op de arbeidsmarkt) hebben een gedeelde oorsprong. Doordat het huidige systeem vooral gericht is op het beheersen van gevolgen, blijven de onderliggende mechanismen die schade veroorzaken buiten schot.

Die onderliggende mechanismen moeten structureel worden aangepakt. Net zoals het Kinderwetje van Van Houten anderhalve eeuw geleden verandering van de economische regels rond kinderarbeid inleidde, hebben we nu nieuwe ondergrenzen voor toelaatbare gezondheidsschade nodig.

Daarbij geldt dat gezondheidsschade vaak voortkomt uit rationeel gedrag van concurrerende bedrijven. Die schade wordt onvoldoende meegenomen in de huidige economische afwegingen. Toenemende inspanningen rondom preventie nemen de oorzaak niet weg. Zolang de oplossing niet in de spelregels wordt gezocht, blijft het economische systeem schade produceren en zichzelf ondermijnen.

We introduceren een begrippenkader dat beschrijft hoe de begrenzing van gezondheidsschade tot een gezonder systeem leidt:

- **Gezondheidsbescherming betekent ondergrenzen stellen aan structurele prikkels die gezondheidsschade veroorzaken.**
- **Systeemgezondheid verwijst naar een situatie waarin economie, instituties en leefomgeving gezondheid voortbrengen.**
- **Onafhankelijke gezondheid is de situatie waarin mensen erop kunnen vertrouwen dat de omstandigheden waarin zij wonen, werken en consumeren een gezond leven ondersteunen.**

Dit begrippenkader maakt inzichtelijk dat gezondheid samenhangt met de manier waarop een samenleving haar economische systeem organiseert en kadert.

Preventie en Health in and for All Policies blijven daarbij belangrijke, aanvullende strategieën: preventie voorkomt gezondheidsschade, Health in and for All Policies stemt beleidsdomeinen op elkaar af. Gezondheidsbescherming voegt daar de ondergrens aan toe die beide strategieën een stevig fundament geeft.

Gezondheidsbescherming is dus een voorwaarde voor duurzame productiviteit, concurrentiekracht en brede welvaart. Waar schadelijke prikkels worden begrensd, ontstaat ruimte voor bedrijven om te groeien met producten en diensten die gezondheid juist niet ondermijnen. Systeemgezondheid biedt daarmee nieuwe economische kansen. In een tijd van vergrijzing, arbeidsmarktkrapte, geopolitieke onzekerheid en toenemende druk op publieke voorzieningen wordt een gezonde bevolking een strategische noodzaak.

Tot slot geven we een handelingsperspectief richting 2040. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen:

- **stappen die direct mogelijk zijn binnen bestaande kaders, zoals bredere toepassing van gezondheidseffectanalyse en het voorzorgsprincipe;**
- **nationale keuzes rond wetgeving, handhaving en data-infrastructuur;**
- **internationale afstemming over handelsregels, prijsmechanismen en commerciële determinanten van gezondheid.**

Hiermee bieden we een nieuw perspectief op de relatie tussen gezondheid en economie. Daarmee reiken we beleidsmakers, bestuurders en de wetenschappelijke gemeenschap een kader aan om in gesprek te gaan over betere begrenzing van gezondheidsschade.



INLEIDING

Al geruime tijd wordt gepleit voor het structureel meewegen van gezondheid in overheidsbeleid.[1] Health in and for All Policies (HiAP) is verankerd in het Europese rechtskader, waarin is vastgelegd dat een hoog niveau van bescherming van de menselijke gezondheid moet worden gewaarborgd in al het EU-beleid en al haar activiteiten.[2] Finland is de onbetwiste koploper waar HiAP inmiddels een leidend principe van publiek beleid is.[3] In Nederland biedt de Wet publieke gezondheid (art. 3 lid 2) een aanknopingspunt voor HiAP en krijgt het meer invulling, onder meer met het Gezond en Actief Leven Akkoord (GALA) en bijvoorbeeld het Schone Lucht Akkoord en het Nationaal Programma Leefbaarheid en Veiligheid.[4, 5]

Het wordt ook steeds duidelijker dat gezondheid en economische vooruitgang niet los van elkaar kunnen worden gezien.[6-9] Een economie die bijdraagt aan de volksgezondheid richt zich minder op groei als doel op zich en meer op een rechtvaardige verdeling, kwalitatief werk en respect voor ecologische grenzen.[10-13] Werkzekerheid en gedeeld vertrouwen in de toekomst zijn waardevolle bouwstenen voor welbevinden. Aan de andere kant kunnen ongelijkheid, werkstress en de manier waarop economische activiteit is georganiseerd juist gezondheidsschade veroorzaken.[14, 15]

De belangrijkste bedreigingen voor gezondheid hangen dan ook samen met de manier waarop ons economische systeem[A] is georganiseerd.[16-18] Naar schatting veroorzaken niet-overdraagbare aandoeningen drie kwart van alle sterfte.[19] Vier hoofdoorzaken van die sterfte zijn cardiovasculaire ziekte, kanker, luchtwegaandoeningen en diabetes en andere metabole ziekten. De risicofactoren voor deze aandoeningen zijn duidelijk verbonden met commerciële determinanten, zoals tabaksgebruik, alcohol, ultrabewerkte voeding en luchtvervuiling als gevolg van verbranding van fossiele brandstoffen. Hoewel gezondheid steeds vaker wordt gepositioneerd als gezamenlijke opgave van de publieke en private sector, blijven de onderliggende spelregels van ons economische en bestuurlijke systeem nog grotendeels buiten beschouwing.

A Met "economisch systeem" (in dit whitepaper ook aangeduid als "economisch en bestuurlijk systeem" of kortweg "systeem") wordt bedoeld de samenhang van economische prikkels, wet- en regelgeving en instituties die bepalen welk gedrag rationeel en aanvaardbaar is.

Gezondheid fungeert daarmee als indicator van systeemspanning. Zoals kanaries in een kolenmijn onzichtbare risico's zichtbaar maken, laten structurele en populatiebrede gezondheidsproblemen zien waar het fundament onder druk staat.

Met dit whitepaper argumenteren we dat economische logica gezondheidsbescherming tot een fundamenteel uitgangspunt van een florerende maatschappij maakt. We bouwen voort op bestaande inzichten, maar scherpen deze aan door gezondheid te beschouwen als uitkomst van systeeminrichting. Op basis van dat fundament worden HiAP (als coördinerende beweging) en preventieve initiatieven een logisch onderdeel van een samenhangende benadering van duurzame gezondheid en brede welvaart richting 2040, en daarmee dus ook van de "gezondste generatie ooit".

Dit whitepaper dient daarmee een dubbel doel. Ten eerste biedt zij een perspectief waarin gezondheid naast een sociaal of medisch beleidsthema ook als een economische randvoorwaarde wordt beschouwd. De aandacht verschuift daarmee van de oproep aan individuen om gezonder te leven naar de systeemfout die gezondheidsschade blijft voortbrengen en hoge kosten veroorzaakt. Ten tweede reikt deze whitepaper een begrippenkader en vocabulaire aan waarmee het bredere debat over gezondheid, economie en beleid concreter kan worden gevoerd en waarmee gezondheidsbescherming een plek krijgt ondersteunend aan bestaande benaderingen als preventie en HiAP.

Deel 1.

DIAGNOSE VAN EEN ONDERMIJNEND SYSTEEM



1.1.
DE KANARIES IN DE KOLENMIJN

Het coalitieakkoord van 2026 stelt dat een gezondere samenleving “niet alleen gelukkiger, maar ook sterker en productiever” is.[20] Met dat perspectief komt gezondheid in de kern van de economie terecht, als voorwaarde voor economische draagkracht en maatschappelijke stabiliteit. Wanneer gezondheid afkalft, vermindert de productiviteit, komen publieke voorzieningen onder druk te staan en neemt de veerkracht van gemeenschappen af.

Die terugloop in gezondheid is anno nu tastbaar. De levensverwachting stijgt nog, maar het aantal jaren dat mensen in minder goede gezondheid leven groeit sneller. Chronische aandoeningen nemen toe, mentale klachten onder jongeren verergeren, en vergrijzing vergroot de druk op de zorg en arbeidsmarkt. Verslechterende gezondheid remt de economie, zowel rechtstreeks (uitval van werkenden) als indirect (denk aan mantelzorg en stijgende collectieve lasten).

Deze ontwikkelingen staan niet op zichzelf. Zij maken deel uit van een bredere constellatie van maatschappelijke opgaven. De geopolitieke context vraagt om defensie en maatschappelijke weerbaarheid. De woningmarkt en ruimtelijke ordening staan onder druk door schaarste en concurrerende claims op ruimte. Klimaatverandering en biodiversiteitsverlies confronteren ons met ecologische grenzen.[21] Ondertussen groeien spanningen rond bestaanszekerheid, arbeidsproductiviteit en kansengelijkheid.

Deze uiteenlopende vraagstukken worden mede gedreven door dezelfde onderliggende dynamiek: verdienmodellen met gezondheidsschade als neveneffect. De nadruk ligt op het beheersen van effecten, terwijl de mechanismen die ze voortbrengen doorgaans buiten schot blijven. Symptoombestrijding is een kenmerk van hoe het systeem momenteel werkt. Daarin schuilt een paradox: hoe beter een systeem wordt in het opvangen van de gevolgen van een probleem, hoe minder het genoodzaakt is de onderliggende oorzaak aan te pakken. Problemen verdwijnen daardoor niet, maar keren terug, verschuiven naar een ander domein, of nemen een nieuwe vorm aan. Wat op het eerste gezicht een verzameling losse, hardnekkige problemen lijkt — “wicked problems”[22] — blijkt bij nadere beschouwing terug te voeren op eenzelfde systeemlogica: de manier waarop ons economische systeem is ingericht.[23]

Veel van de problemen die op dit moment afzonderlijk worden aangepakt, kunnen daarmee worden gezien als de spreekwoordelijke kanaries in de kolenmijn. Chronische aandoeningen, burn-outklachten en mentale druk onder jongeren nemen mede toe als gevolg van de commerciële voedselomgeving en de digitale aandachtseconomie. Ook stikstofproblematiek, biodiversiteitsverlies en luchtkwaliteit hangen samen met economische prikkels die tot afwenteling van schade op de leefomgeving kunnen leiden. In deze verscheidenheid wordt de onderliggende systeemlogica zichtbaar: zolang de maatschappelijke gevolgen niet één-op-één gekoppeld zijn aan de verdienmodellen die ze voortbrengen, kan de schade als extern effect worden behandeld.



Gezondheid overstijgt afzonderlijke beleidsterreinen en is een vroege en betrouwbare indicator van hoe het systeem als geheel functioneert. Waar systemen onder druk staan, verslechtert de gezondheid. En waar gezondheid verslechtert, verliest het systeem (en dus de samenleving) aan productiviteit en veerkracht.

1.2. SYSTEMISCHE OORZAAK

Met de oprichting van de Vereenigde Oostindische Compagnie in 1602 ontstond een belangrijke institutionele innovatie: publiek aandeelhouderschap. Investeerders konden kapitaal verstrekken zonder persoonlijk aansprakelijk te zijn voor alle risico's van de onderneming; hun verlies bleef beperkt tot de waarde van hun aandeel. Deze constructie maakte het mogelijk om ondernemingen op grotere schaal te financieren en legde een belangrijke basis voor de moderne economie. Overigens eiste de staat ook een tegenprestatie voor dit recht om winst te vergaren: de onderneming diende ook iets terug te doen voor het publiek belang.[24]

Tot op de dag van vandaag bestaat er discussie over de keerzijden van dit model, onder meer in relatie tot corporate personhood, als gevolg waarvan een corporatie juridisch op gelijke voet komt te staan met natuurlijke personen. Dit kan leiden tot depersonalisering van verantwoordelijkheid, dat wil zeggen: individuele mensen (bestuurders, aandeelhouders) kunnen zich verschuilen achter de rechtspersoon.[25]

De combinatie van schaal, investeringskracht en beperkte aansprakelijkheid versnelde economische ontwikkeling en bracht enorme welvaart voort. De manier waarop risico's en kosten worden verdeeld veranderde hiermee wel: wanneer activiteiten van een onderneming schade veroorzaken, kunnen de kosten daarvan buiten de onderneming terechtkomen, bijvoorbeeld bij werknemers, samenlevingen of ecosystemen, en dus buiten de rekening van aandeelhouders blijven.

De volgende voorbeelden illustreren hoe dit mechanisme in de praktijk werkt. Ze hebben gemeen dat de schade kan voortkomen uit rationeel handelen binnen de spelregels van het systeem, ook zonder slechte intenties. Wanneer het veroorzaken van schade aan gezondheid, milieu of leefomgeving geen of onvoldoende economische consequenties heeft, kan het voor individuele bedrijven economisch rationeel zijn die schade niet te voorkomen.

Een voorbeeld is luchtvervuiling als gevolg van transport en industriële productie, waarvan de gezondheidskosten grotendeels buiten de prijs van producten en buiten de bedrijfsbalans van producenten blijven. Een tweede voorbeeld is het gebruik van bestrijdingsmiddelen die bijdragen aan insectensterfte, vervuiling van bodem en grondwater, terwijl kosten van zuivering en herstel elders terechtkomen. In economische termen spreken we dan van negatieve externaliteiten: kosten van economische activiteit die niet volledig in prijzen of bedrijfsresultaten worden meegenomen. Pas als dergelijke kosten bij de veroorzakers zelf terechtkomen, valt de prikkel om ze als nevenschade te laten ontstaan weg.

Bedrijven zijn doorgaans niet uit op het veroorzaken van schade. Zij opereren binnen een competitief systeem waarin rendement bepalend is. Wanneer een bedrijf investeert in duurdere, minder schadelijke productiemethoden, kan het marktaandeel verliezen aan concurrenten die dergelijke kosten niet maken.[16, 26]

In de voedselindustrie concurreren bedrijven die producten ontwikkelen die zowel aantrekkelijk áls gezond zijn, met producenten die maximaliseren op de combinatie van vet, zout en suiker om consumptie te stimuleren. Onder deze spelregels zal de voedselmarkt ongezonde keuzes opleveren en worden gezondere alternatieven economisch minder aantrekkelijk.[27] Zoals Max Weber het verwoordde:

"De huidige kapitalistische economische orde is een reusachtige kosmos, waarin de enkeling wordt geboren en die voor hem (...) een feitelijk onveranderlijk omhulsel vormt waarin hij moet leven. Deze dringt de enkeling (...) de normen op van zijn economisch handelen. De fabrikant die voortdurend handelt in strijd met deze normen, valt economisch net zo onverbiddelijk uit de boot als de arbeider, die zich er niet aan kan of wil aanpassen, als werkloze op straat wordt gezet".[28]

Ook digitale platforms optimaliseren hun diensten op aandacht en gebruiksduur om advertentie-inkomsten te maximaliseren, zonder de negatieve gevolgen voor mentale gezondheid in te calculeren.[29]

In de landbouw verdwijnen sloten, houtwallen en andere landschapselementen omdat grotere percelen efficiënter te bewerken zijn. Voor bedrijven is dat economisch rationeel, maar het leidt tot verlies van biodiversiteit, slecht waterbeheer en een kwetsbaarder landschap.[30]

Deze praktijken bestaan omdat de spelregels van het systeem ze niet verhinderen. Wanneer kosten voor schade buiten de economische afweging blijven, ontstaat die schade structureel. Dat leidt tot afnemende gezondheid en arbeidsproductiviteit.

In sommige gevallen wordt dit effect zo groot dat het zich op macro-economisch niveau manifesteert. Toenemende obesitas en daaraan gerelateerde aandoeningen leiden tot hogere zorgkosten en zetten via lagere arbeidsproductiviteit ook de arbeidsmarkt onder druk. In internationale literatuur wordt in dat verband gesproken van een “obesitasrecessie”: een situatie waarin gezondheidsschade niet alleen een gevolg is van economische activiteit, maar zelf een rem wordt op economische groei.[31]

Dit zijn allemaal voorbeelden van de commerciële determinanten van gezondheid. Het begrip verwijst naar de manieren waarop private bedrijven en marktkrachten de volksgezondheid beïnvloeden. Met de producten die ze maken (zoals tabak, alcohol en ultrabewerkt voedsel) en de arbeidsomstandigheden rondom het productieproces. Maar ook met de lobbyinvloed die zij uitoefenen (bijvoorbeeld om gezondheidsregulering te verzwakken) en met de informatieomgeving die zij creëren.[17]



1.3.
WAAROM WE BLIJVEN REPAREREN

Met beleid dat zich vooral op het beheersen van zichtbare schade richt, blijven de commerciële determinanten van gezondheid die die schade voortbrengen ongemoeid.

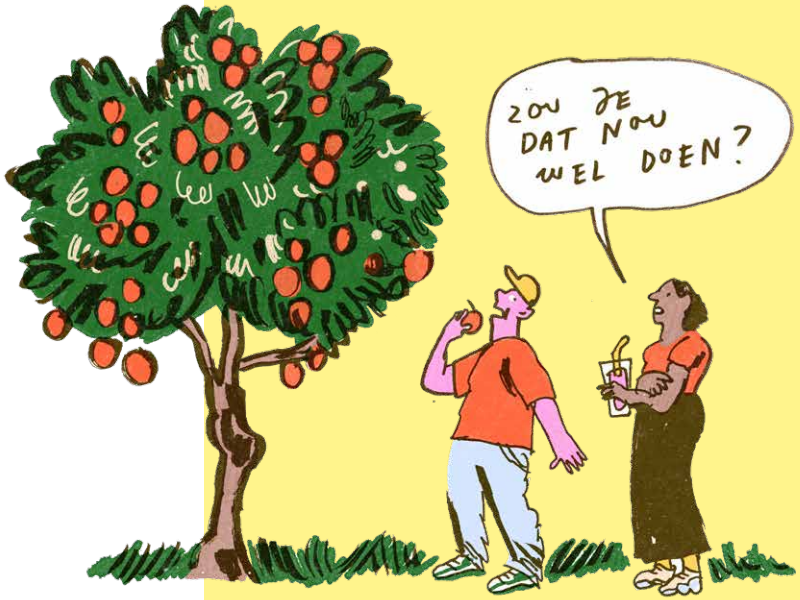
Preventie helpt. Maar als schadelijke prikkels niet worden begrensd, bestrijdt preventie steeds opnieuw de gevolgen van het systeem zelf. Het is dweilen met de kraan open. Internationale kaders laten zien dat preventie pas effectief wordt wanneer zij ook structurele maatregelen in beleid en omgeving omvat.[1, 5]

Terwijl nu de preventieve inspanningen toenemen, neemt de druk van de commerciële determinanten niet af. Het probleem blijft in stand en er ontstaat een cumulatief effect: gemiddeld afnemende gezondheid en toenemende gezondheidsverschillen, oplopende zorgkosten en dalende arbeidsproductiviteit.

Het zijn de spelregels zelf die herijking nodig hebben. Wat schade voortbrengt moet worden begrensd. Dat krijgt vorm via gezondheidsbescherming.

Deel 2.

NAAR EEN LOGICA VAN GEZONDHEIDS-BESCHERMING



We maken onderscheid tussen gezondheidsbevordering en -bescherming. Gezondheidsbevordering richt zich binnen het bestaande systeem op het vergroten van kennis en vaardigheden die mensen helpen gezondere keuzes te maken. Gezondheidsbescherming grijpt in op de spelregels van het systeem: er geldt een ondergrens voor de schade die mag ontstaan. Dat schept een eerlijk speelveld waarbinnen de prikkels die gezondheidsschade voortbrengen, zijn begrensd. In dit deel werken we uit waarom gezondheidsbescherming nodig is en hoe zij de economische logica kan veranderen.

2.1.
VAN RISICOBEHEERSING NAAR SYSTEEMVRAAGSTUK

Gezondheidsbescherming is geen nieuw begrip. In de kaders van de World Health Organization geldt gezondheidsbescherming als een van de kernfuncties van publieke gezondheid, naast gezondheidsbevordering en ziektepreventie. Artikel 22.1 van de Nederlandse Grondwet verplicht de overheid tot het treffen van maatregelen ter bevordering van de volksgezondheid, en dit krijgt in de Wet publieke gezondheid onder meer vorm in risicobeheersing en bescherming tegen directe gezondheidsgevaren.[32-34]

In deze context verwijst gezondheidsbescherming vooral naar het beperken van directe risico's. In de praktijk blijven veel van de commerciële mechanismen die gezondheid onder druk zetten buiten beeld. Zij manifesteren zich als patronen in de inrichting van economie en samenleving, zonder meteen als risico zichtbaar te zijn.

2.2.
WAAROM HET MOREEL APPÈL TEKORTSCHIET

Algemene argumenten voor gezondheid en preventie zijn breed gedeeld. Het kunnen leven in goede gezondheid is voor de meeste mensen belangrijk, en vermijdbare ongelijkheid is onwenselijk. Het beschermen van burgers tegen evidente risico's wordt gezien als publieke verantwoordelijkheid. Deze argumenten wegen in de politieke praktijk echter niet vanzelf op tegen andere belangen, zoals economische groei en concurrentiekracht.



2.3. WANNEER RATIONEEL GEDRAG TOT SCHADE LEIDT

Dezelfde mechanismen die gezondheid onder druk zetten, ondermijnen ook de voorwaarden voor productiviteit en een functionerende arbeidsmarkt.

Binnen de bestaande spelregels is schadelijk gedrag vaak rationeel. Bedrijven die kosten besparen en consumptie stimuleren doen wat van hen verwacht wordt. Consumenten die kiezen voor behoeftebevrediging of voor de laagste prijs doen dat evenzeer. Het paradoxale resultaat is dat individueel te begrijpen gedrag collectief schadelijk kan uitpakken.

In het huidige economisch-rationele denken wordt dit mechanisme grotendeels geaccepteerd, vanuit de overtuiging dat de onzichtbare hand van Adam Smith[35] uiteindelijk tot de beste welvaartsuitkomsten leidt. Al in de achttiende eeuw beschreef Bernard Mandeville een vergelijkbare paradox: ondeugden als egoïsme, hebzucht, ijdelheid en luxezucht zijn op individueel niveau moreel verwerpelijk, maar kunnen op collectief niveau bijdragen aan economische groei en welvaart.[36]

Waar Mandeville sprak van “private vices, public benefits”, geldt hier het omgekeerde: private rationaliteit, publieke schade. De spelregels geven weinig reden om het collectieve belang voorop te stellen; gevolgen voor gezondheid en milieu blijven buiten de economische afweging.

2.4.
SPELREGELS BEPALEN DE UITKOMST

Dit verklaart waarom vrijwillige verbetering of individuele verantwoordelijkheid onvoldoende zijn. Partijen opereren binnen een economisch systeem waarin een andere keuze betekent dat zij zichzelf op achterstand zetten en het concurrentiespel kunnen verliezen. De kern van het vraagstuk ligt daarom in de spelregels waarbinnen zij handelen.

Het Kinderwetje van Van Houten[37] legt de invloed van veranderende spelregels bloot. Zolang kinderarbeid was toegestaan, was het voor individuele bedrijven rationeel om kinderen in te zetten, bijvoorbeeld als draadaanknopers in de textielindustrie. De lagere loonkosten van kinderen (en in sommige gevallen ook de behendigheid van de kleine handjes) betekenden een direct concurrentievoordeel. Wat maatschappelijk onwenselijk was, werd door economische logica in stand gehouden.

Hoewel het Kinderwetje op belangrijke punten tekortschoot (het gold niet voor 'veldwerk' beroepen, de leerplicht werd eruit geschrapt en de hoogte van de lonen werd er niet in meegenomen), doorbrak de wet de toen geldende dynamiek van kinderarbeid door een ondergrens te stellen die voor iedereen gold, en bleek decennia later alsnog een aanjager van het instellen van de leerplicht en arbeidswet. Zo verschoof ook de economische logica.[38] Wat eerst een nadeel was, werd een gedeelde voorwaarde.

Het effect reikte verder dan het directe doel. Scholing werd toegankelijker, de kwaliteit van arbeid nam toe en de economie kon zich sterker ontwikkelen. Met het Kinderwetje werden de spelregels herzien op een manier die ook het economische systeem ten goede kwam. De bandbreedte van het toelaatbare economische handelen veranderde en het gedrag veranderde mee.



2.5. GEZONDHEIDSBESCHERMING ALS SYSTEEMVOORWAARDE

Gezondheidsbescherming krijgt daarmee een andere betekenis. Zij richt zich op het begrenzen van structurele prikkels die schade blijven produceren zolang zij onderdeel zijn van het systeem. De inrichting van dat systeem bepaalt in hoeverre kortetermijnvoordelen ten koste gaan van maatschappelijke en economische waarde op de lange termijn.

Gezondheidsbescherming werkt volgens dit principe. Door duidelijke ondergrenzen te stellen aan structureel schadelijke prikkels ontstaat een eerlijk speelveld waarin economische activiteit niet langer systematisch botst met gezondheid en welzijn. Vanuit economisch en strategisch perspectief is gezondheidsbescherming daarmee een voorwaarde voor duurzame productiviteit, een goed functionerende arbeidsmarkt en een concurrerende economie.

Wanneer Nederland verdergaande eisen aan gezondheidsbescherming stelt dan andere landen, kunnen op korte termijn wel concurrentienadelen ontstaan voor bedrijven die met hogere kosten worden geconfronteerd. De economische baten van een gezondere en productievere bevolking, maar ook van innovatie en nieuwe verdienmodellen, worden veelal pas op langere termijn zichtbaar. Gezondheidsbescherming heeft daarmee ook een internationale dimensie: hoe breder gezonde ondergrenzen worden toegepast, hoe meer een gelijk speelveld ontstaat waarin bedrijven kunnen concurreren op economische activiteit die gezondheid ondersteunt.

In een internationale context waarin landen concurreren op arbeid, innovatie en welvaart, is een gezonde bevolking geen bijvangst, maar een bepalende factor.[39] Gezondheid fungeert daarin als zichtbare uitkomstmaat: waar systemen elkaar versterken, verbetert gezondheid, waar systemen ondermijnend werken, verslechtert gezondheid als eerste, als de kanarie in de kolenmijn.

Deel 3.

VAN GEZONDHEIDS-BESCHERMING NAAR SYSTEEMGEZONDHEID EN ONAFHANKELIJKE GEZONDHEID



We zien dat veel hedendaagse gezondheidsproblemen samenhangen met een onvoldoende gekaderd economisch systeem. Vanuit dat perspectief verschuift ook de betekenis van gezondheidsbescherming. Ze wordt een systeemvoorwaarde: een begrenzing van de prikkels die gezondheidsschade als neveneffect voortbrengen. Ze beperkt wat toelaatbaar is en schept nieuwe ruimte voor economische groei via producten en diensten die gezondheid niet schaden.

Daaruit ontstaat de behoefte aan een aanvullend begrippenkader. Veel gangbare terminologie rond gezondheid en preventie richt zich op het beheersen van risico's en het voorkomen van ziekte binnen het bestaande systeem. Dat vocabulaire biedt beperkte taal om ook de productie van risicofactoren als onbedoeld effect van verdienmodellen zichtbaar te maken en over begrenzing daarvan te kunnen spreken.

In dit whitepaper bouwen wij voort op bestaande inzichten rond preventie, publieke gezondheid en HiAP, maar plaatsen wij deze binnen een bredere systeemlogica. Daarvoor introduceren wij een samenhangend begrippenkader dat de relatie zichtbaar maakt tussen spelregels, systeemwerking en de manier waarop gezondheid in het dagelijks leven wordt ervaren.

Dit begrippenkader pretendeert niet volledig of uitputtend te zijn. Binnen dit whitepaper biedt het vooral een manier om gezondheid te begrijpen als uitkomst van individuele en medische factoren én van de manier waarop systemen functioneren.

3.1.
TAAL DIE HET SYSTEEM ZICHTBAAR MAAKT

FIGUUR
van gezondheidsbescherming naar onafhankelijke gezondheid



Gezondheidsbescherming verwijst naar het fundament van het systeem: de spelregels en ondergrenzen die bepalen welke schade een samenleving accepteert en welke niet. Zij biedt bescherming tegen afzonderlijke risico's en begrenst de onderliggende mechanismen die structureel gezondheidsschade voortbrengen.

Wanneer die ondergrenzen consequent onderdeel worden van de inrichting van economie en samenleving, ontstaat systeemgezondheid: een situatie waarin de manier waarop het systeem functioneert gezondheid structureel ondersteunt. Gezondheid en het systeem als geheel kunnen elkaar daardoor versterken.

Onafhankelijke gezondheid verwijst vervolgens naar wat mensen daarvan merken in hun dagelijks leven. Gezondheid wordt dan minder afhankelijk van voortdurende correctie. Mensen kunnen vertrouwen op hun omgeving, omdat gezondheid niet wordt ondermijnd door de context waarin zij wonen, werken en consumeren.

Dit begrippenkader maakt inzichtelijk dat gezondheid samenhangt met de manier waarop een samenleving haar economische systeem organiseert en kadert.

3.2. GEZONDHEIDSBESCHERMING ALS ONDERGRENS

Gezondheidsbescherming verwijst naar een situatie waarin harde ondergrenzen bestaan voor de gezondheidsschade die een systeem mag veroorzaken.

Net zoals het Kinderwetje van Van Houten verandering van de economische regels rond kinderarbeid inleidde, kunnen we nu ook de ondergrenzen voor toelaatbare gezondheidsschade herijken. De huidige invulling van preventie is vooral gericht op interventies die het verslechteren van gezondheid kunnen voorkomen. Gezondheidsbescherming kadert het economische systeem in, zodat gezondheid minder onder

druk komt te staan. Ze richt zich op de prikkels die nu nog voorspelbaar tot gezondheidsschade leiden.

Het gaat om het corrigeren van situaties waarin kosten worden afgewenteld op gezondheid, zonder dat zij in de economische afweging worden meegenomen. Gezondheidsbescherming sluit ook aan bij het voorzorgsprincipe, dat in Europese kaders wordt gehanteerd.[40] Dit principe stelt dat het ontbreken van volledige zekerheid geen reden is om maatregelen uit te stellen wanneer er plausibele risico's zijn voor gezondheid of leefomgeving. In een systeem waarin schadelijke effecten zich vaak pas op langere termijn uiten en moeilijk volledig te kwantificeren zijn, biedt dit een basis om eerder grenzen te stellen.

Gezondheidsbescherming vraagt om passende wet- en regelgeving die handhaving van maatschappelijke normen mogelijk maakt. Ook wanneer beschermende regels al bestaan maar niet worden gehandhaafd, kan nevenschade economisch rationeel blijven. Discussies rond stikstof, milieuvergunningen, gewasbeschermingsmiddelen en vapen laten zien dat maatschappelijke spanning zowel kan ontstaan door ontbrekende regelgeving als door grenzen die onvoldoende worden bewaakt.

Denk hierbij aan een vroegtijdig verbod op de verkoop van vapes, aan strengere maatregelen naarmate inzicht ontstaat in schadelijke effecten van gewasbeschermingsmiddelen, maar ook aan situaties waarin overheden of bedrijven juridisch worden aangesproken op het naleven van reeds bestaande beschermingsnormen voor gezondheid en leefomgeving.

Het principe van 'de vervuiler betaalt' zou expliciet kunnen worden verbreed naar schade aan gezondheid, ook als die schade zich pas op de langere termijn uit. Hierbij kan het concept van de Pigouviaanse belasting van pas komen, een heffing op een product of activiteit gebaseerd op de maatschappelijke kosten van de schade die het veroorzaakt, zodat de kosten die eerst buiten de prijs blijven alsnog worden meegewogen door producent en consument.[41, 42]

Door grenzen te stellen en te handhaven, krijgt de gezondheidsschade die anders buiten de economische afweging blijft gewicht. Daarmee verschuift het perspectief.

Gezondheid is zowel een uitkomst van de inrichting van economie en samenleving als een randvoorwaarde voor die inrichting. De aandacht komt te liggen op de spelregels waaronder gedrag plaatsvindt.

Deze logica is niet nieuw. We passen haar nu ook al toe in onze economie. Er gelden bijvoorbeeld duidelijke ondergrenzen voor voedselveiligheid: consumenten kunnen erop vertrouwen dat voedsel dat in de supermarkt wordt verkocht aan wettelijke veiligheidsnormen voldoet. Wanneer dat niet het geval is, kan de overheid ingrijpen en de geldende ondergrens handhaven. Op vergelijkbare wijze stellen we als maatschappij gezondheidsbeschermende eisen aan allerlei producten en productieprocessen. De bestaande gezondheidsbescherming richt zich echter vooral op duidelijk aanwijsbare en vaak directe gezondheidsrisico's. Een voedingsmiddel kan bijvoorbeeld aan alle voedselveiligheidsnormen voldoen en toch door samenstelling, ontwerp en marketing bijdragen aan gezondheidsschade op langere termijn. Daar ligt de verbreding die we met gezondheidsbescherming voorstellen: de structurele prikkels begrenzen die gezondheidsschade voortbrengen.

Zonder gezondheidsbeschermende begrenzing is preventie afhankelijk van voortdurende inspanning, doordat de schadelijke prikkels in stand blijven. Begrenzing verandert dit en biedt nieuwe kansen: ruimte voor gezondere verdienmodellen en een veerkrachtiger bevolking als drijvende kracht van een sterkere economie.

In een context van schaarste aan arbeid, vergrijzing en geopolitieke onzekerheid speelt gezondheidsbescherming daarmee een strategische rol. Ze geldt als voorwaarde voor economische voorspoed.



3.3.
SYSTEEMGEZONDHEID ALS UITKOMST

Wanneer gezondheidsbescherming consequent wordt toegepast, verandert het systeem zelf.

Systeemgezondheid verwijst naar een situatie waarin economie, instituties en leefomgeving gezondheid voortbrengen. Dit contrasteert met de schade- en herstelcyclus die we nu voor lief nemen. Een systeem dat gezondheid ondersteunt, wordt productiever, kent minder uitval en legt minder druk op gezondheidszorg en andere publieke voorzieningen. Daarmee verbetert ook de internationale concurrentiepositie.

Systeemgezondheid geldt ook als indicator van de kwaliteit van het geheel. Een gezond systeem brengt geen structurele schade voort, waardoor er meer ruimte ontstaat voor gezonde verdienmodellen. Een systeem met gezondheid als kerneigenschap kan duurzaam verder.

3.4.
ONAFHANKELIJKE GEZONDHEID ALS RICHTING

Vanuit systeemgezondheid kan onafhankelijke gezondheid ontstaan.

Onafhankelijke gezondheid verwijst naar een situatie waarin mensen erop kunnen vertrouwen dat de context een gezond leven ondersteunt.

Hiermee wordt een richting aangegeven, geen utopische eindtoestand. Verschillen in omstandigheden zullen altijd van invloed zijn op gezondheid, maar zouden niet

structureel moeten bepalen welke kansen mensen hebben op een gezond leven. Collectieve bescherming kan voorkomen dat zulke verschillen zich rechtstreeks vertalen in gezondheidsverschillen.

Naarmate de omstandigheden waarin mensen leven gezondheid beter ondersteunen, neemt de veerkracht van zowel individuen als samenleving toe. Gezondheid wordt een stabiele basis waarop we kunnen bouwen.

3.5. VERHOUDING TOT BESTAANDE BEGRIPPEN

De begrippen in dit model sluiten aan bij bestaande benaderingen van preventie, HiAP en gezondheidsbescherming. Ze leggen wel een ander accent.

Preventie is gericht op het voorkomen van ziekte en het bevorderen van gezondheid.[43] Ze helpt, maar draait nu vooral om het beheersen van risico's binnen een systeem dat die risico's structureel voortbrengt. Interventies mikken veelal op individueel gedrag of op specifieke doelgroepen, terwijl de onderliggende schadelijke prikkels in de economie ongemoeid blijven.

HiAP gaat over de afstemming tussen beleidsdomeinen en maatschappelijke actoren.[5] De benadering maakt inzichtelijk dat gezondheid mede wordt gevormd door keuzes buiten het zorgdomein, op uiteenlopende terreinen van wonen tot werk- en leefomgeving. Daarmee levert HiAP een belangrijke bijdrage aan het zichtbaar maken van gezondheid als gedeelde maatschappelijke verantwoordelijkheid. Gezondheid wordt expliciet meegenomen in maatschappelijke afwegingen, maar de mechanismen die gezondheidsschade voortbrengen worden daarmee niet vanzelfsprekend begrensd.

Binnen bestaande preventiekaders wordt gezondheidsbescherming doorgaans gebruikt voor het beschermen van de bevolking tegen schadelijke invloeden en risico's voor gezondheid en leefomgeving. Binnen het hier geïntroduceerde begrippenkader krijgt het begrip een bredere betekenis. De aandacht verschuift van risicofactoren naar de mechanismen die deze risicofactoren voortbrengen. Daarmee verschuift ook het analyseniveau: van blootstelling naar productie, en van risicobeheersing naar systeeminrichting.

Vanuit dat perspectief zijn preventie, HiAP en gezondheidsbescherming complementaire manieren om naar hetzelfde vraagstuk te kijken. Preventie richt zich op het voorkomen van gezondheidsschade. HiAP organiseert de afstemming tussen domeinen. Gezondheidsbescherming verwijst naar de ondergrenzen en spelregels die bepalen welke gezondheidsschade een samenleving acceptabel acht en welke niet. Waar preventie en HiAP vooral beschrijven hoe binnen een systeem wordt gehandeld en afgewogen, richt gezondheidsbescherming zich op de voorwaarden waaronder dat systeem functioneert.

3.6.
WAT DIT BEGRIPPENKADER ZICHTBAAR MAAKT

Dit begrippenkader maakt de relaties tussen systeeminrichting, gezondheid en maatschappelijke uitkomsten inzichtelijk.

We zien dat gezondheid voortkomt uit de inrichting van de samenleving. Gezondheidsbescherming, systeemgezondheid en onafhankelijke gezondheid beschrijven verschillende niveaus in die samenhang: van de spelregels van het systeem tot de gezondheid van mensen.

Hiermee verschuift ook het perspectief op gezondheid. Gezondheid wordt een indicator van de kwaliteit van het systeem zelf. Als gezondheid structureel onder druk staat, zijn dit vaak signalen van schadelijke prikkels in de economie. Door gezondheid systematisch te waarborgen, ontstaat ruimte voor productiviteit en participatie.

Deel 4.

HANDELINGS-PERSPECTIEF RICHTING 2040



Met dit whitepaper laten we zien dat gezondheidsbescherming een voorwaarde is voor een productieve economie en een florerende samenleving. Dat roept de vraag op hoe en waar moet worden gehandeld.

In het complexe maatschappelijke systeem is verandering niet geheel maakbaar, maar consistente stappen dragen wel bij aan het gewenste doel. In die zin is het perspectief op 2040 een ontwikkelrichting. Hierbij wordt gezondheid steeds nadrukkelijker een randvoorwaarde voor economische activiteit, maatschappelijke stabiliteit en brede welvaart. De verandering kan langs drie assen worden ingezet.

4.1.
WAT WE NU AL KUNNEN DOEN

De eerste as betreft keuzes die direct binnen de bestaande kaders gemaakt kunnen worden.

Het begint bij het expliciet erkennen van gezondheid als productiefactor. Dat vraagt om het structureel meewegen van gezondheid in beleidskeuzes, investeringen en organisatiebeslissingen. Zo krijgt de domeinoverstijgende benadering van HiAP concreet vorm.

Daarnaast kan de overheid het voorzorgsprincipe breder toepassen. Nu wacht ze nog tot schade onomstotelijk is aangetoond. In plaats daarvan zou ze als uitgangspunt moeten stellen dat grootschalige blootstelling alleen mag plaatsvinden wanneer de producent aannemelijk heeft gemaakt dat het product geen onaanvaardbare schade veroorzaakt. Dit keert de bewijslast om en sluit aan bij bestaande internationale kaders.[40]

Ook kan gezondheidseffectanalyse veel breder worden toegepast. De bestaande instrumenten worden nog te beperkt benut. De Gezondheidseffectscreening (GES) door GGD'en wordt bijvoorbeeld alleen op verzoek ingezet en de uitkomst is niet bindend. Door gezondheid systematisch mee te nemen in besluitvorming ontstaat direct meer zicht op de gevolgen van keuzes.



4.2.
WAT NATIONAAL KAN WORDEN GEORGANISEERD

Een tweede as betreft keuzes die vragen om nationale regie en institutionele verankering. Met de juiste keuzes wordt gezondheid onderdeel van de spelregels, in plaats van een uitkomst die achteraf wordt gecorrigeerd.

Gezondheidsbeschermende ondergrenzen kunnen in wet- en regelgeving worden opgenomen, zodat andere belangen binnen die kaders kunnen worden afgewogen. Een politiek klimaat dat individuele vrijheid vooropstelt hoeft deze verandering niet in de weg te staan: de kaders die dit whitepaper bepleit grijpen primair aan op de spelregels waarbinnen mensen en bedrijven handelen, en niet op het gedrag van individuen. Het inzicht dat dit ook de economie ten goede komt, kan het politieke draagvlak verder versterken.

Ook kan de definitie van product- en voedselveiligheid worden verbreed, van acute risico's naar langetermijneffecten van grootschalige blootstelling. Daarmee worden producenten verantwoordelijk voor het maken van producten zonder structureel schadelijke effecten.

Daarnaast is een sterke data-infrastructuur van belang. Goed inzicht in gezondheidseffecten leidt tot proactief beleid dat is gebaseerd op kennis. Het principe "geen data, geen markt" biedt een richting waarin blootstelling alleen plaatsvindt wanneer effecten ook gevolgd en beoordeeld kunnen worden.

4.3.
WAT INTERNATIONALE AFSTEMMING VRAAGT

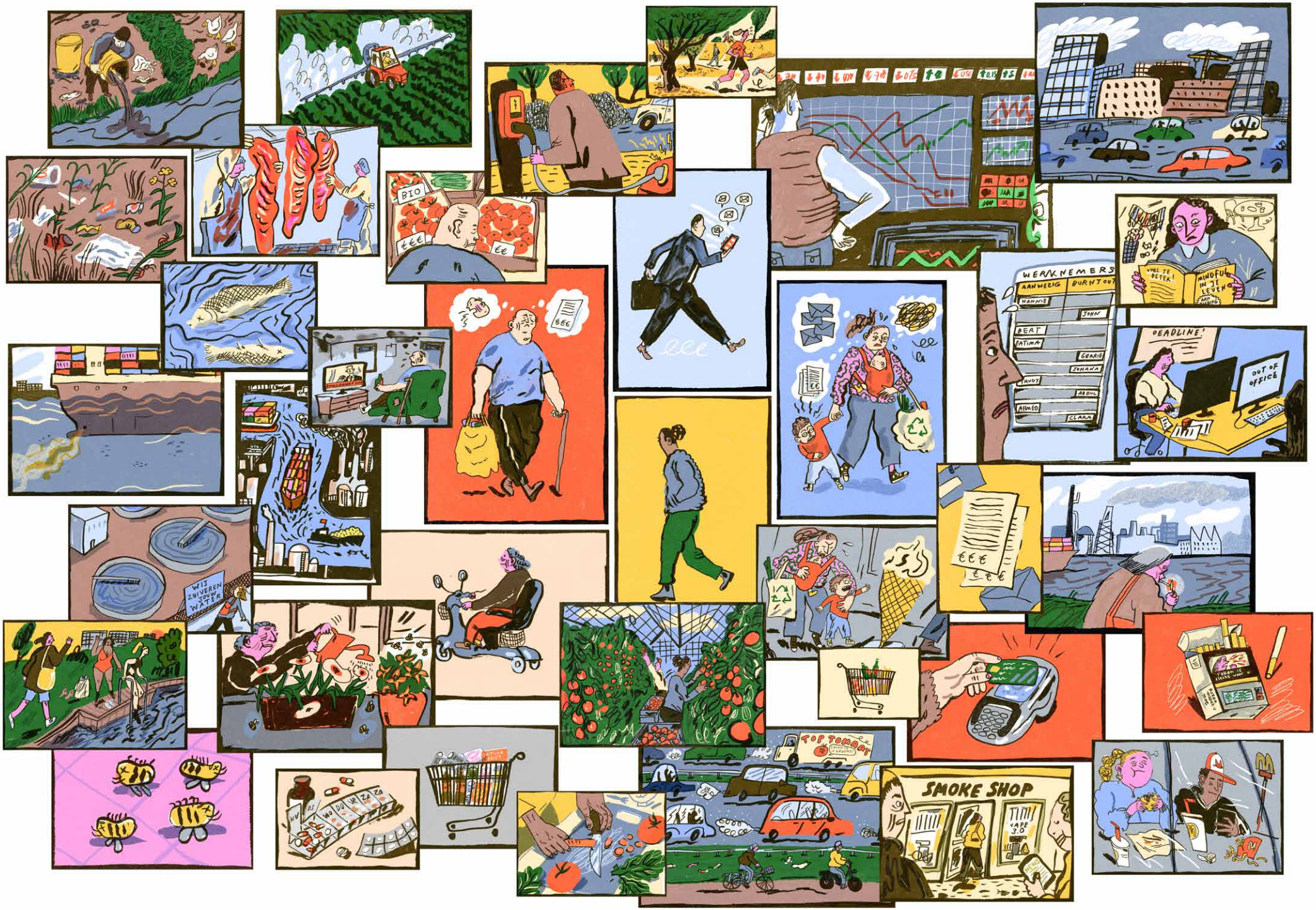
De derde as is internationaal. Veel van de beschreven prikkels die negatieve gevolgen hebben voor gezondheid overstijgen nationale grenzen. Dit vraagt om internationale kaders, allereerst op EU-niveau.

Gezamenlijke afspraken zijn nodig over de rol van industrieën waarvan het verdienmodel structureel samenhangt met gezondheidsschade. De internationale handels- en subsidiesystemen behoeven herijking, zodat publieke middelen niet langer onbedoeld bijdragen aan ongezonde uitkomsten. In internationaal verband kan tot slot worden verkend hoe gezondheidskosten explicieter onderdeel worden van prijsmechanismen, vergelijkbaar met bestaande ontwikkelingen rond CO_2.

4.4.
VAN DRIJFZAND NAAR FUNDAMENT

De kracht van deze benadering ligt in de samenhang tussen deze drie assen. Als we het huidige systeem beschouwen als drijfzand, verschuift het hiermee juist naar een dragend fundament. Door gelijktijdig te werken aan directe stappen, nationale verankering en internationale afstemming wordt gezondheid integraal onderdeel van de systeemlogica. Nederland heeft hierin een goede uitgangspositie met haar kennisinfrastructuur en sterke publieke sector.

Door gezondheid consequent mee te nemen als randvoorwaarde voor beleid en economie, ontstaat een perspectief waarin Nederland de gezonde groeimotor van Europa is. Daarvoor moeten de schadelijke prikkels die gezondheid onder druk zetten worden begrensd. Doorslaggevend is vooral de bereidheid om te beginnen.


BIO
€€€
€€
WERKNEMERS
AANWEZIG
BURNT OUT
HANNIE
JOHN
BERT
FATIMA
GERRIE
JOHANA
ANDY
ABDUL
AHMED
CLARA
MINDFUL IN JE LEVEN
VOEL JE BETER!
DEADLINE!
OUT OF OFFICE
WIJ ZWIEREN JONGE WATER
TOP TOMAAT
SMOKE SHOP
VAPE 3.0

REFERENTIES

1. World Health Organization. Helsinki statement on health in all policies [Internet]. Geneva: WHO; 2013 [geraadpleegd op 9 september 2026]. Beschikbaar via: www.who.int/publications/i/item/9789241506908
2. Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie, artikel 168.
3. Puska P, Ståhl T. Health in all policies-the Finnish initiative: background, principles, and current issues. Annu Rev Public Health. 2010;31:315-328.
4. Rijksoverheid. Kamerbrief over voortgang aanpak Gezondheid in alle Beleidsdomeinen (GiaB). 2026. [geraadpleegd op 30 september 2026]. Beschikbaar via: www.rijksoverheid.nl/documenten/2026/02/05/kamerbrief-inzake-voortgangsbrief-aanpak-gezondheid-in-alle-beleidsdomeinen-giab
5. UMCNL. Whitepaper: Health in all policies [nog te verschijnen].
6. Wouterse B, Boxebeld S, Mierau JO. Preventie is goed voor de gezondheid en voor de portemonnee. ESB. 2024;109(4838):440-442. Beschikbaar via: https://esb.nu/preventie-is-goed-voor-de-gezondheid-en-voor-de-portemonnee
7. Centraal Planbureau. Een economisch denkkader voor preventief gezondheidsbeleid [Internet]. Den Haag: CPB; augustus 2026 [geraadpleegd op 9 september 2026]. Beschikbaar via: www.cpb.nl/publicatie/een-economisch-denkkader-voor-preventief-gezondheidsbeleid
8. Centraal Planbureau. Economisch perspectief op gezondheid en preventie [Internet]. Den Haag: CPB; april 2025 [geraadpleegd op 9 september 2026]. Beschikbaar via: www.cpb.nl/economisch-perspectief-op-gezondheid-en-preventie
9. Kluge HHP. A healthy population is a strategic advantage. Nat Health. 31 maart 2026. Beschikbaar via: www.nature.com/articles/s44360-026-00110-4
10. Wilkinson R, Pickett K. The spirit level: why more equal societies almost always do better. London: Allen Lane; 2009.
11. Deaton A. Health, inequality, and economic development. J Econ Lit. 2003;41(1):113-158.
12. Marmot M, Stansfeld S, Patel C, North F, Head J, White I, et al. Health inequalities among British civil servants: the Whitehall II study. Lancet. 1991;337(8754):1387-1393.
13. Whitmee S, Haines A, Beyrer C, Boltz F, Capon AG, de Souza Dias BF, et al. Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of the Rockefeller Foundation-Lancet Commission on planetary health. Lancet. 2015;386(10007):1973-2028.
14. WHO Commission on Social Determinants of Health. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Geneva: World Health Organization; 2008.
15. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2024 [Internet]. Bilthoven: RIVM; 2024 [geraadpleegd op 9 september 2026]. Beschikbaar via: www.volksgezondheidtoekomstverkenning.nl/vtv-2024

16. Hagenaars L, Mierau JO. Stel als overheid grenzen aan verdienmodellen die de volksgezondheid schaden. ESB. 2024;109(4839):496-499. Beschikbaar via: https://esb.nu/stel-als-overheid-grenzen-aan-verdienmodellen-die-de-volksgezondheid-schaden

17. The Lancet [editorial]. Unravelling the commercial determinants of health. Lancet. 2023. Beschikbaar via: www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(23)00590-1/fulltext

18. World Health Organization. Commercial determinants of noncommunicable diseases in the WHO European Region [Internet]. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 12 juni 2024 [geraadpleegd op 9 september 2026]. Beschikbaar via: www.who.int/europe/publications/i/item/9789289061162

19. World Health Organization. Noncommunicable diseases [Internet]. Geneva: WHO; 2025 [geraadpleegd op 9 september 2026]. Beschikbaar via: www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases

20. Kabinet-Jetten. Aan de slag – Bouwen aan een beter Nederland: coalitieakkoord 2026-2030 [Internet]. Den Haag: Rijksoverheid; 30 januari 2026 [geraadpleegd op 9 september 2026]. Beschikbaar via: www.kabinetsformatie2025.nl/documenten/2026/01/30/aan-de-slag---coalitieakkoord-2026-2030

21. IPBES. Business and biodiversity assessment [Internet]. Bonn: IPBES; 2026 [geraadpleegd op 9 september 2026]. Beschikbaar via: https://doi.org/10.5281/zenodo.18538597

22. Rittel HWJ, Webber MM. Dilemmas in a general theory of planning. Policy Sci. 1973;4(2):155-169.

23. Meadows D. Thinking in systems: a primer. White River Junction (VT): Chelsea Green Publishing; 2008.

24. Gelderblom O, Jonker J. Completing a financial revolution: the finance of the Dutch East India trade and the rise of the Amsterdam capital market, 1595-1612. J Econ Hist. 2004.

25. Gindis D, Singer AA. The corporate baby in the bathwater: why proposals to abolish corporate personhood are misguided [Internet]. Oxford Business Law Blog; 15 maart 2022 [geraadpleegd op 9 september 2026]. Beschikbaar via: https://blogs.law.ox.ac.uk/business-law-blog/blog/2022/03/corporate-baby-bathwater-why-proposals-abolish-corporate-personhood

26. Mierau JO. The value of health [inaugural lecture]. Groningen: University of Groningen; 4 april 2025. Beschikbaar via: www.rug.nl/about-ug/latest-news/events/inauguration/2025/0404-mierau

27. Seidell J. Obesitas: de ommekeer. Voedingsexpert Jaap Seidell blijft geloven dat de toename te stoppen is [interview door Keulemans M]. de Volkskrant. 14 december 2024.

28. Weber M. Die protestantische Ethik und der Geist des Kapitalismus [De protestantse ethiek en de geest van het kapitalisme]. Wildschut M, vertaler. Amsterdam: Uitgeverij Boom; 2012.

29. Horwitz J, Seetharaman D. Meta's push to loosen safeguards around AI chatbots. The Wall Street Journal. 2025.

30. Keulemans M. Hoe de sloten in Nederland verdwijnen. de Volkskrant. 2026. Beschikbaar via: www.volkskrant.nl/kijkverder/v/2026/hoe-de-sloten-in-nederland-verdwijnen

31. OECD. The health and economic benefits of tackling non-communicable diseases. Paris: OECD Publishing; 2026. (OECD Health Policy Studies). Beschikbaar via: https://doi.org/10.1787/e20cbbc3-en

32. World Health Organization. Essential public health functions, health systems and health security [Internet]. Geneva: WHO; 11 augustus 2018 [geraadpleegd op 9 september 2026]. Beschikbaar via: www.who.int/publications/i/item/9789241514088

33. Raad Volksgezondheid & Samenleving. Op onze gezondheid [Internet]. Den Haag: RVS; 2023 [geraadpleegd op 9 september 2026]. Beschikbaar via: www.raadrvs.nl/adviezen/o/op-onze-gezondheid

34. Raad Volksgezondheid & Samenleving. Op de rem! Voorbij de hypernerveuze samenleving [Internet]. Den Haag: RVS; 2025 [geraadpleegd op 9 september 2026]. Beschikbaar via: www.raadrvs.nl/adviezen/o/op-de-rem---voorbij-de-hypernerveuze-samenleving

35. Smith A. An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations. London: W. Strahan and T. Cadell; 1776.

36. Mandeville B. The fable of the bees: or, private vices, publick benefits. Oxford: Clarendon Press; 1988. Oorspronkelijk gepubliceerd 1714.

37. Wet van 19 september 1874, Stb. 1874, nr. 130 ("Kinderwetje van Van Houten").

38. Van der Veen R. Sam van Houten tegen de rest: het strijdbare leven van de man van het Kinderwetje. Groningen: Uitgeverij Passage; 2018.

39. Rabobank. Concurrentiekracht en brede welvaart: een vergelijking van Nederland met België, Denemarken en de VS [Internet]. Utrecht: Rabobank; 2026 [geraadpleegd op 9 september 2026]. Beschikbaar via: www.rabobank.nl/kennis/linkto/q011521287-concurrentiekracht-en-brede-welvaart-een-vergelijking-van-nederland-met-belgie-denemarken-en-de-vs

40. Europese Unie. Mededeling van de Commissie over het voorzorgsbeginsel. COM/2000/0001 [Internet]. Brussel: Europese Commissie; 2000 [geraadpleegd op 9 september 2026]. Beschikbaar via: https://eur-lex.europa.eu/NL/legal-content/summary/the-precautionary-principle.html

41. Pigou AC. The economics of welfare. London: Macmillan; 1920.

42. World Health Organization. Fiscal policies for diet and prevention of noncommunicable diseases [Internet]. Geneva: WHO; 2016 [geraadpleegd op 9 september 2026]. Beschikbaar via: www.who.int/docs/default-source/obesity/fiscal-policies-for-diet-and-the-prevention-of-noncommunicable-diseases-0.pdf

43. Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU). Whitepaper: Preventie: wat is het, en hoe benutten we het optimaal? [Internet]. Utrecht: NFU; 2024 [geraadpleegd op 9 september 2026]. Beschikbaar via: www.umcnl.nl/app/uploads/2024/05/Whitepaper-Preventie.pdf