



Centraal Planbureau

# Meerjarenonderzoeksplan 2022-2024





# Onderzoekslijnen

## Belastingen



*Inzicht bieden in de werking van het belastingstelsel en in herverdelingseffecten van overheidsbeleid is een belangrijk onderdeel van het werk van het CPB. De komende jaren vindt er uitbreiding plaats van het onderzoek naar lastenverdeling onder huishoudens als gevolg van klimaatbeleid. Daarnaast zal een breder economisch perspectief op het belastingstelsel meer nadruk krijgen, waarbij meer wordt gekeken naar het stelsel als geheel en aandachtspunten als complexiteit.*

### 1. Belastingstelsel in breder perspectief

Het CPB wil een breder perspectief bieden op de werking van het belastingstelsel. De afgelopen jaren zijn steeds meer knelpunten uit het belastingstelsel naar boven gekomen, van niet-gebruik van regelingen tot grote complexiteit en uitvoeringsproblemen. In de praktijk zorgt de invoering van allerlei specifieke regelingen door het kabinet voor ongewenste effecten die niet standaard uit CPB-doorrekeningen blijken. Het CPB wil deze effecten over het voetlicht brengen.

Deze onderzoekslijn bevat een terugkijkende analyse van de totale effectieve belastingdruk en de herverdeling via de overheid. Dit is inclusief belasting op vermogens en indirecte belastingen en toerekening van zorg- en onderwijsuitgaven aan huishoudens. Daarnaast wordt onderzoek gedaan naar de doorwerking en gedragseffecten. Met de globalisering en mogelijke internationale afspraken over de winstbelasting is het de vraag of ook nationaal de winstbelasting hervormd moet worden.

### 2. Koopkracht en inkomensverdeling

De CPB-analyses bieden inzicht in de effecten van beleid op de inkomensverdeling. De analyses richten zich daarbij niet alleen op netto-inkomens. De onderzoeksprojecten nemen ook de verdelingseffecten voor individuele huishoudens in ogenschouw en zijn verdiepingen bij de ramingen.

Deze onderzoekslijn kijkt naar een drietal deelonderwerpen. Bij **verdeling van vaste lasten (met name wonen en energie)** gaat het om de vraag hoe vaste lasten zich voor verschillende inkomensgroepen ontwikkelen. Bij **inkomensmobiliteit** is bij de verdeling van netto inkomens niet alleen van belang wat het effect van beleid is op de totale verdeling, maar ook of voor individuele huishoudens de volgorde in de inkomensverdeling verandert. In dit onderzoeksproject kijkt het CPB hoe het beleid van de afgelopen jaren voor statische inkomensmobiliteit heeft gezorgd. Het deelonderwerp **maatstaf voor inkomensverdeling en/of armoede** sluit aan bij de ontwikkeling van een beperkte set standaardindicatoren voor brede welvaart.

### 3. Belastingen en arbeidsmarkt

Het CPB levert schattingen van de effecten van belastingen op werkgelegenheid. Onderzoeksprojecten zijn gericht op de verbetering, of betere interpretatie en toepassing, van de modeluitkomsten van ons model Micsim. Bij **onderkant arbeidsmarkt** gaat het om het versterken van de empirische basis van beleid gericht op die onderkant van de arbeidsmarkt in verband met beperkingen van het arbeidsaanbodmodel. Verder wordt geïnvesteerd in het up-to-date houden van de model door het **herschatten van de preferenties van huishoudens** met recentere data.

### 4. Vermogensverdeling

Het CPB geeft inzicht in de totale vermogensverdeling in Nederland en de ontwikkeling daarvan. Er wordt onder meer gekeken naar bedrijfsvermogens, omdat dit een belangrijke categorie is binnen vermogens van huishoudens waarover nog weinig bekend is. Het gaat hierbij om **samenstelling van bedrijfsvermogens**, met name om de verdeling tussen actief bedrijfsvermogen en passieve beleggingen. Een brede analyse van

bedrijven met een aanmerkelijk belanghouder, inclusief bedrijven die de bedrijfsopvolgingsregeling (BOR) niet gebruiken. Een ander aspect is de omvang van de **totale vermogensverdeling**, inclusief bedrijfsvermogens. Eerder onderzoek heeft laten zien dat erfenissen en schenkingen bij een redelijk beperkte groep terechtkomen en wat de invloed daarvan is op vermogensongelijkheid. Vervolgonderzoek kan zijn wat de invloed is van dit soort **intergenerationele vermogensoverdrachten** op het woningbezit, de positie in de inkomensverdeling, rendement op vermogen of de opleiding van de kinderen.



Het programma Overheidsfinanciën maakt onafhankelijke ramingen van de Nederlandse overheidsfinanciën (zowel uitgaven als inkomsten) op zowel korte als middellange termijn. Ook zijn er studies naar de overheidsfinanciën op lange termijn, waar de uitdaging is om meer aspecten van brede welvaart mee te nemen. Daarnaast certificeert het programma de ramingen van fiscale maatregelen die het ministerie van Financiën maakt. Het onderzoek richt zich op ankers voor begrotingsbeleid, intergenerationele herverdelingseffecten van begrotingsbeleid en de analyse van houdbaarheid van de overheidsschuld op financiële markten.

## 1. Begrotingsbeleid

Er lijkt een brede behoefte aan **nieuwe ankers voor begrotingsbeleid**. Ankers voor begrotingsbeleid geven praktische richtlijnen voor specifieke variabelen. Het CPB kan bijdragen aan de vraag naar ankers door te kijken naar de restricties voor de overheidsschuld (financierbaarheid van de schuld op financiële markten en Europese begrotingsregels) en naar de intergenerationele herverdeling. De kern van de analyse brengt (veranderingen van) netto profijt van de overheid voor verschillende cohorten in beeld. Het is belangrijk om niet alleen de financiële lasten voor volgende generaties, maar ook andere aspecten van welvaart (bijvoorbeeld klimaat, kennis, infrastructuur) in de analyse mee te nemen. **Er is veel discussie over de rol van publieke investeringen in de begrotingsregels**. Investerings zijn vaak langjarige trajecten die niet goed passen bij de beheersing op kasbasis van de uitgavenplafonds onder de rijksbegroting. Bij investeringen gaat de kost voor de baat uit: vooral bij investeringen in klimaat, stikstof, woningbouw en kennis en innovatie is het goed denkbaar dat vooral jonge en toekomstige cohorten profiteren.

**Hoe zou de stabilisatiefunctie van de begroting versterkt kunnen worden?** Het blijkt in de praktijk lastig om procyclisch beleid te voorkomen. Wat zijn efficiënte methoden om de automatische stabilisatie te versterken, en welke effecten zijn er nog meer? Verder is het voor de eigen ramingen van het CPB behulpzaam om uit te zoeken in hoeverre onderuitputting van de begroting samenhangt met de stand van de conjunctuur.

## 2. Intergenerationele (her)verdeling

**De overheidsschuld heeft effect op de intergenerationele verdeling.** Met de houdbaarheidsanalyse zou het CPB goed de effecten van beleid op het (resterend) netto profijt per cohort kunnen laten zien. De tot nu toe gebruikelijke indicator is het houdbaarheidssaldo: dit geeft de mate aan waarin ombuigingen of lastenverzwaringen nodig zijn om de overheidsfinanciën op de lange termijn te stabiliseren. Het is echter onmogelijk om de hele verdeling van profijt in een enkel getal te stoppen. De uitdaging is om de onderliggende verdelingseffecten goed over het voetlicht te brengen. **Het is tevens belangrijk om de niet-financiële baten en lasten van de verschillende cohorten in beeld te brengen.** In de klassieke houdbaarheidsstudie blijven aspecten van (toekomstige) brede welvaart, zoals klimaat en milieu buiten beschouwing. Ook de verdelingsaspecten en opbrengsten van meer kennisopbouw door extra onderwijsuitgaven, die vooral bij jongere cohorten neerslaan, worden niet altijd expliciet gemaakt. Hier is het ook mogelijk om alleen de verdeling van de *kosten* in beeld te brengen, en de baten of het beoogde doel als gegeven te beschouwen. **Een belangrijke vraag is hoe het CPB omgaat met onzekerheid in de analyse.** Het is belangrijk om dit in een zo eenvoudig mogelijk model theoretisch uit te zoeken.

## 3. Houdbare schuld op financiële markten.

Stochastische schuldsimulaties kunnen inzicht geven in de onzekerheden van toekomstige financiële ontwikkelingen (zoals rente) en daarmee fungeren als **een waarschuwingsindicator voor de beheersbaarheid van de overheidsschuld** op de (middel)lange termijn. In het internationale debat wordt dit instrument steeds vaker aangeprezen. Door GAMMA in te zetten, kunnen ook **de effecten op verschillende generaties in beeld worden gebracht** – iets wat in een gebruikelijke *debt sustainability analysis* niet mogelijk is. Het CPB kan via het netwerk van Europese IFI's bijdragen aan de discussie over **de Europese begrotingsregels**.



Het CPB is verantwoordelijk voor de raming van de Nederlandse economie ten behoeve van het Centraal Economisch Plan en de Macro-Economische Verkenning. Het CPB zal zich in deze onderzoekslijn de komende jaren bezighouden met verdere modelontwikkeling, kortlopende onderzoeksprojecten doen rond macro-economische puzzels en onderzoek doen naar de determinanten van economische ontwikkeling (met focus op de rol voor innovatie en productiviteit) en de interactie tussen heterogeniteit en macro-economie.

## 1. Ramingen en modelontwikkeling

Het CPB wil graag meer zicht hebben op de volatiliteit van de investeringen en consumptie, op sectorale ontwikkelingen om de arbeidsmarkt en de vraagzijde van de economie beter te begrijpen, maar bijvoorbeeld ook op het saldo lopende rekening en de inflatie- en loonontwikkeling. Een meer diepgaand verhaal bij de ramingen vereist **ook een inzet op verdere modelontwikkeling** inclusief de rol van cyclisch afhankelijke begrotingsmultipliers en de interactie tussen lonen en prijzen.

## 2. Determinanten economische ontwikkeling

In 2022 wil het CPB een verkenning doen naar de rol van **innovatie op het verdienvermogen** van de economie op de lange termijn en onderzoeken welke aanknopingspunten de modellen van andere instituten bieden voor modellen op dit gebied. Vervolgens bepaalt het CPB welke conclusies hieraan verbonden kunnen worden met betrekking tot mogelijke modelontwikkeling. Het CPB wil meer onderzoek doen naar de effecten van **immaterieel kapitaal op de productiviteit** op bedrijfsniveau. Gegeven het toenemende belang van immateriële activa is het belangrijk om te (blijven) investeren in onderzoek op dit terrein. Het CPB wil het onderzoek voortzetten naar de **effecten van de coronacrisis (en steunbeleid) op onder meer de productiviteit en de bedrijvendynamiek**. Hierbij zal het CPB zich eerst focussen op de kortetermijnpact van de crisis.

## 3. Heterogeniteit en macro economie

Heterogeniteit doet zich voor in veel dimensies, er zijn verschillen tussen bedrijven, sectoren en huishoudens. Dit betekent dat grote macro-economische trends en schokken zoals de financiële crisis en de coronacrisis huishoudens, bedrijven en sectoren verschillend treffen en zo de ongelijkheid vergroten. Andersom vormen deze individuele verschillen een risico voor de ontwikkeling, weerbaarheid en volatiliteit van de Nederlandse economie als geheel. Het CPB wil de macro-economische consequenties belichten.

De komende jaren gaat het CPB onderzoek doen naar de **interactie tussen heterogeniteit en de macro-economie**. Hoe werken verschillen tussen huishoudens, bedrijven en sectoren door op de macro-economie? Is er een afruil tussen herverdeling en economische groei, of gaan deze juist hand in hand? En welke rol spelen bijvoorbeeld inkomensondersteuning vanuit de overheid en sociale zekerheid bij het stabiliseren van de conjunctuur?



Met internationale analyses wil het CPB een up-to-date, juist en relevant beeld geven van de invloed van internationale factoren op de Nederlandse economie. Het doet hiervoor onderzoek naar de invloed op de middellange termijn van internationale factoren. De internationale kortetermijnramingen dragen bij aan de CPB-ramingen, waarbij aanpalend (kort) onderzoek hoort naar internationale factoren die van invloed zijn op die ramingen. De Nederlandse economie is zeer afhankelijk van het vrije verkeer van personen, goederen en diensten, en kapitaal in de EU (de vier vrijheden). Het CPB richt zich daarbij in ieder geval de komende jaren op de positie van Nederland in internationale waardeketens en de bijbehorende vraagstukken rond geo-economie, op Europese macro-financiële vraagstukken en gaat aan de slag met een verkenning op het gebied van migratievraagstukken.

## 1. Veranderende waardeketens en strategische autonomie

Globalisering houdt steeds meer internationale specialisering in, waarbij ieder land zich specialiseert op een bepaalde taak binnen het productieproces. Hierdoor worden waardeketens steeds langer en groeit de internationale handel. Handelskosten zijn essentieel voor bedrijven in de beslissing om over te gaan tot uit- en/of invoer. Wat het CPB nog niet goed weet, is **hoe dit soort handelskosten de vorming van waardeketens beïnvloeden**. Daarnaast is er nog weinig zicht op **welke rol Nederland speelt binnen deze waardeketens, welke taken Nederland uitvoert**, en hoeveel toegevoegde waarde dit nu uiteindelijk oplevert. Internationale waardeketens zijn kwetsbaar voor schokken, zo bleek in het tweede kwartaal van 2020 als gevolg van de coronapandemie. Ook als gevolg van geopolitieke spanningen kunnen er handelsverstoringen optreden. Bij beleidsmakers is er een steeds groter gevoel van ongemak over de **grote afhankelijkheid van waardeketens** in bepaalde landen. Geopolitieke overwegingen spelen daarin een steeds grotere rol. Wat gebeurt er op de korte en middellange termijn in Nederlandse sectoren als grondstoffen of belangrijke inputs plotseling niet of nauwelijks meer verkrijgbaar zijn door handelsverstoringen?

## 2. Financiële verwevenheid en kwetsbaarheid EMU

De Economische en Monetaire Unie (EMU) bestaat al enige tijd, maar kent nog veel onderdelen die niet afgerond zijn (zoals de Bankenunie) of waarover discussie bestaat over de precieze vormgeving (bijvoorbeeld risicodeling en de kapitaalmarktunie). De coronacrisis heeft de discussie omtrent **private risicodeling** springlevend gemaakt. Met name de grensoverschrijdende effecten die een symmetrische (iedereen werd door corona geraakt) en asymmetrische (het ene land wordt zwaarder geraakt dan het andere land) aanpak van de coronaschok heeft. De bestrijding van de coronacrisis is grotendeels landenspecifiek geweest, maar er is ook tot gezamenlijke schulduitgifte besloten. **De recent toegenomen inflatie** binnen de Economische en Monetaire Unie (EMU) laat opnieuw de kwetsbaarheid van de EMU zien. De oplopende inflatie leidt tot zorgen, niet in het minst of en zo ja hoe de EMU landen in staat zijn deze het hoofd te bieden. Maar er zijn ook kansen, bijvoorbeeld in de vorm van stimulering van de vraag en daarmee productie, alsook een daling van reële schulden. De vraag is in hoeverre deze buitenlandse prijsstijgingen leiden tot inflatie in Nederland.

## 3. Migratie

Migratie, in de vorm van zowel arbeidsmigratie als vluchtelingenstromen, is binnen de EU een belangrijk thema. Er liggen nog veel vragen op de plank, te denken valt aan: Wat zijn trends in migratiestromen binnen Europa? Wat is het effect van de kleinere welvaartsverschillen binnen Europa? Wat zijn **trends in migratiestromen** wereldwijd? Welke rol spelen klimaatvluchtelingen? Hoe verhouden regionalisering en globalisering van migratiestromen zich? Het CPB start voor dit relatief nieuwe onderwerp eerst met een verkenning, waaruit een onderzoeksagenda komt voor meer verdiepend onderzoek.



Het CPB ziet het in kaart brengen en duiden van belangrijke ontwikkelingen op de arbeidsmarkt en in de sociale zekerheid en het maken van toekomstscenario's op deze gebieden voor zowel de korte als de lange termijn als zijn taak. Daarnaast wil het empirische kennis verzamelen en genereren over de effecten van kansrijk (en kansarm) beleid gericht op de arbeidsmarkt en de sociale zekerheid.

## 1. Ramingen en scenario's voor de arbeidsmarkt en de sociale zekerheid

Een kerntaak blijft het maken van **ramingen voor de arbeidsmarkt en de sociale zekerheid**. Daarnaast een analyse van verschillende scenario's voor immigratie voor het arbeidsaanbod en de sociale zekerheid door middel van een recent ontwikkeld *age-period-cohortmodel* voor de arbeidsparticipatie van mannen en vrouwen in verschillende leeftijdsklassen.

## 2. Onderzoek naar de sociale zekerheid

Naast demografische ontwikkelingen met effect op het uitkeringsgebruik, hebben er de afgelopen decennia verschillende beleidswijzigingen plaatsgehadt in de verschillende uitkeringsregelingen. De vraag is wat deze (beleids)wijzigingen betekend hebben voor de samenstelling van de uitkeringspopulatie. Daarnaast is in het onderzoek tot nu toe relatief weinig aandacht geweest voor de batenkant, de verzekeringswinst.

Het nader onderzoek naar de gebruikers (en niet-gebruikers) van de sociale zekerheid betreft een beschrijvende analyse van het uitkeringsgebruik in Nederland over de tijd. In het vervolgonderzoek naar het **stelsel van ziekte en arbeidsongeschiktheid** wordt de effectiviteit van dit stelsel opnieuw onder de loep genomen. In het huidige **onderzoek naar de baten van sociale zekerheid en optimaal beleid** wil het CPB ook kijken naar de baten van sociale zekerheid bij risico's als ontslag, ziekte en arbeidsongeschiktheid.

## 3. Analyse van beleid gericht op de onderkant van de arbeidsmarkt

Een groot deel van het beleid richt zich op de onderkant van de arbeidsmarkt, de analyse daarvan is echter versnipperd en incompleet. Wat zijn nu eigenlijk de doelen van dit beleid, welke instrumenten horen daarbij en met welke vormgeving?

Er zijn goede **nieuwe mogelijkheden om empirische kennis te vergaren** over belangrijke beleidsonderdelen zoals loonkostensubsidies en het wm(j)l op basis van wijzigingen in het recente verleden en mogelijke beleidswijzigingen in de toekomst. Daarnaast is het belangrijk om met name bij het beleid aan de onderkant de **kennis uit te breiden naar de 'brede baten' van werk**, om een meer compleet beeld te krijgen van de maatschappelijke kosten en baten van beleid. Door het beschikbaar komen van integrale datasets over deze uitkomsten kan het CPB hier empirisch onderzoek naar doen.

## 4. Veranderingen aan de vraagzijde van de arbeidsmarkt

Veranderingen in technologie spelen een belangrijke rol op de arbeidsmarkt, wat zijn de gevolgen en de beleidsimplicaties?

Vooralsnog lijkt **technologische ontwikkeling** per saldo niet te leiden tot minder werk, maar wel tot een belangrijke verschuiving van banen en taken, waarbij er sprake is van winnaars en verliezers. Mogelijk heeft technologische ontwikkeling ook een verschillend effect op de vraag naar banen en taken waar relatief veel mannen of vrouwen op werken.

## 5. Risico's, ongelijkheid en de rol van beleid vanuit een levensloopperspectief

Welke arbeidsmarktrisico's lopen personen tijdens het arbeidzame leven, hoe groot en persistent zijn die risico's en hoe zijn die risico's gecorreleerd over de levensloop?



In dit project onderzoekt het CPB wat de grote arbeidsmarkt gerelateerde schokken zijn, hoe groot en persistent die zijn en in welke mate ze **geconcentreerd zijn bij een bepaalde groep personen over de levensloop**. Daarnaast is relevant in hoeverre personen en huishoudens verzekerd zijn of voldoende buffers hebben tegen deze schokken. Naast het inkomen op jaarbasis is het inkomen op levensloopbasis een belangrijke determinant van de consumptiemogelijkheden van personen. In dit onderzoek bouwen we voort op het project 'levensloop', waarbij de ontwikkeling van het inkomen en de inkomenssamenstelling van individuen gedurende de levensloop geconstrueerd wordt op basis van paneldata. Het doel van dit project is om te kijken naar de **inkomensongelijkheid over de levensloop** en de mate waarin herverdeling en verzekering leidt tot minder inkomensongelijkheid over de levensloop. De analyses worden uitgebreid met de (verdeling van) de kosten en baten van onderwijs en zorg. Een volgende stap in het project is mogelijk de **ontwikkeling van een keuzemodel met gedragsreacties**.



Het CPB wil de komende jaren een wezenlijke bijdrage te leveren aan beleidsrelevante economische analyses op het terrein van de kennisketen. Deze keten begint bij initieel onderwijs (voorschoolse educatie, primair, secundair, middelbaar beroepsonderwijs en hoger onderwijs) en het onderwijs tijdens iemands maatschappelijke loopbaan. Onderwijs draagt bij aan de opbouw van menselijk kapitaal. Onderwijs is nodig om wetenschappelijk onderzoek te kunnen verrichten, en anderzijds vloeit wetenschappelijke kennis terug naar het onderwijs. Wetenschap, innovatie en de opbouw van menselijk kapitaal zijn aanjagers van de brede maatschappelijke welvaart.

## 1. Een economische blik op kwaliteit en kansgelijkheid in het onderwijs

Onderwijs staat aan de basis van de kennisketen en vormt daarmee het fundament van onze samenleving en economie. Kwalitatief goed onderwijs is van groot belang voor het individu en ook voor de maatschappij: het maximaal benutten van ieders potentieel leidt tot een lager beroep op sociale uitkeringen, minder crimineel gedrag, een gezondere levensstijl en meer politieke en maatschappelijke betrokkenheid. De afgelopen jaren zijn steeds meer zorgen ontstaan over de kwaliteit en kansgelijkheid in het onderwijs. Dit is geen puur economisch vraagstuk, maar kent weldegelijk een aantal aspecten waarbij een economische invalshoek waardevol kan zijn. Denk daarbij aan onderwerpen als het **lerarentekort**, **privaat gefinancierd onderwijs** (schaduwonderwijs) en **schakelmomenten in het onderwijs** (bijvoorbeeld de inrichting van brugklassen, numerus fixus voor opleidingen in het hoger onderwijs en stapelen van diploma's).

## 2. Menselijk kapitaal en de rol van brede welvaart in toekomstige doorrekeningen

Onlangs het belang van menselijk kapitaal, heeft het CPB op dit moment geen model waarmee het menselijk kapitaal kan worden gekwantificeerd en de totstandkoming en het rendement ervan kan worden geanalyseerd. Een dergelijk model, bijvoorbeeld in de vorm van een *human capital model*, is wel nodig als het CPB in de toekomst de voorraad menselijk kapitaal wil monitoren, doorrekenen of op consistente wijze beleidsvragen wil beantwoorden.

## 3. Impact van innovatie op de borging van brede welvaart

De toepassing van nieuwe technologieën, in het bijzonder op dit moment digitale toepassingen, kan ertoe leiden dat de geijkte manieren om de brede welvaart te borgen niet meer goed werken. Zo heeft de coronacrisis het gebruik van **digitale leermiddelen** versneld. Deze digitalisering biedt kansen, bijvoorbeeld om het onderwijs beter te laten aansluiten op het niveau van de individuele leerling en om administratiesystemen efficiënt in te richten. Er zijn echter ook risico's. Zo is veel van de digitale infrastructuur en applicaties in handen van grote tech-spelers. In hoeverre zet deze machtsverschuiving ons onderwijs en de bijbehorende publieke waarden – zoals onderwijsvrijheid, privacy en gelijke kansen – onder druk, en welke economische beleidsinterventies zijn dan gepast?

## 4. Twee verkenningen

Verder wil het CPB twee verkenningen starten waarin onderzocht wordt wat de meerwaarde van een substantiële onderzoeksinspanning van het CPB kan zijn, gegeven bestaande kennis en initiatieven elders. In het kader van **leven lang ontwikkelen (llo)** zou het CPB een bijdrage kunnen leveren aan kennis over welke specifieke vormen van llo-beleid effectief zijn om mensen tot llo-deelname te krijgen. Bij het Nederlandse innovatiebeleid zien we de laatste jaren een **verschuiving van een meer generieke insteek naar een missiegedreven aanpak**. Een voorbeeld van een mogelijk interessant vraagstuk voor het CPB is of er een 'ideale mix' is tussen generiek en missiegedreven beleid.



Het CPB wil nieuwe perspectieven op zorgbeleid over het voetlicht brengen. Het doel is om, ook in de toekomst, een wezenlijke bijdrage te leveren aan maatschappelijk relevante economische analyses op het terrein van de gezondheidszorg. We identificeren 6 onderzoeksgebieden.

## 1. Prikkels in de zorg

Voor een doelmatige zorg van hoge kwaliteit zijn adequate (financiële) prikkels nodig. Het CPB gaat de komende jaren de vormgeving van zulke **prikkels bestuderen**. De focus daarvan is drieledig: i) prikkels die volgen uit (veranderingen in) zorgbekostiging; ii) prikkels voor het produceren, analyseren en delen van informatie in de zorg en iii) de werking en effectiviteit van verschillende prikkels om patiënten te sturen.

## 2. Gezondheidsrisicoprofielen

Met de komst van big data en machine learning is het mogelijk om **individuele gezondheidsrisicoprofielen in kaart te brengen**. Zulke individuele gezondheidsprofielen hebben de potentie om de doelmatigheid van zorg te verbeteren, maar kunnen ook gebruikt worden om vraagstukken over (de vormgeving van) het zorgstelsel te beantwoorden. Het CPB gaat de komende jaren met big data en machinelearning-technieken onderzoek doen naar gezondheidsrisicoprofielen in de gezondheidszorg.

## 3. Indirecte uitkomsten van zorg

Veel zorg is curatief en heeft tot doel om de gezondheid te verbeteren of te behouden. Toch vormt gezondheid maar een deel van de totale uitkomsten van zorg. Een goede gezondheid werkt ook door in andere aspecten van het leven, zoals werk. Deze andere, indirecte, uitkomsten kunnen **een toevoeging (zijlicht) bieden aan gezondheidsuitkomsten**. De komende jaren doet het CPB onderzoek naar deze niet-gezondheidsuitkomsten van zorg.

## 4. Determinanten van gezondheid

Zorg is een belangrijke, maar niet de enige determinant van gezondheid. De afgelopen jaren heeft het CPB onderzoek gedaan naar **de relatie tussen bestaanszekerheid en gezondheid**. Dit onderzoeksprogramma wordt in de komende jaren verbreed en voortgezet.

## 5. Perspectief op Preventie & Gezondheidsbeleid

Het CPB wil onderzoeken **hoe beleid gezondheid kan bevorderen en (sociaaleconomische) gezondheidsverschillen kan beperken**. We starten met het in kaart brengen van het landschap: welke gezondheidsverschillen bestaan er en wat zijn daarvan de oorzaken?

## 6. Perspectief op Betaalbaarheid & Solidariteit Zorg

Het CPB wil in kaart brengen wat de gevolgen zijn van beleid gericht op de (collectieve) betaalbaarheid van de zorg. We doen dit door op individueel niveau de gevolgen op de inkomens- en risicosolidariteit van huishoudens in kaart te brengen. Het CPB gaat aan de slag met de vraag **wat de economische en maatschappelijke gevolgen zijn van beleidsopties om de houdbaarheid te borgen**.



*Individuele gedragingen en publieke belangen worden in overeenstemming met elkaar gebracht door regels af te spreken en markten te reguleren. Het CPB onderzoekt voor verschillende markten hoe ze gereguleerd kunnen worden om publieke belangen te borgen. Daarbij wordt gebruikgemaakt van inzichten uit reguleringseconomie en rechtseconomie om te begrijpen wat de effecten van regulering op een markt zijn. Speciale aandacht wordt hierbij besteed aan nieuwe ontwikkelingen zoals de problemen op de woningmarkt, de flexibilisering van de arbeidsmarkt, de klimaatdoelen, stapeling van risico's en de nieuwe mogelijkheden die kunstmatige intelligentie biedt.*

## 1. Stapeling van risico's

Iedereen loopt elke dag meerdere risico's. Risico's waarvoor een verzekeringsplicht bestaat, zijn goed bij marktpartijen te verzekeren. Waar zo'n verzekeringsplicht ontbreekt, heeft de overheid soms de rol van verzekeraar op zich genomen door deze risico's met sociale verzekeringen af te dekken. Deze rol is de afgelopen veertig jaar afgenomen. Een gedachte hierachter is dat burgers meer controle hebben over de risico's die zij lopen en acties kunnen nemen om deze te verminderen. Echter, hoeveel controle kunnen burgers uitoefenen wanneer **risico's zich stapelen** en het ene risico tot het andere leidt? Denk hierbij aan de kans op een onzeker contract, werkloosheid, scheiding, schulden, overlijden, het niet vinden van een betaalbare woning in een leefbare omgeving met goede voorzieningen, of onvoorziene uitgaven zoals een kapotte auto of stijgende energierekening. En wat als burgers strategisch handelen en verwachten dat de overheid in nood, bijvoorbeeld bij een coronacrisis, toch wel bijspringt? **Het CPB wil met machine learning technieken en CBS data een risicomap maken om inzichtelijk te maken wie welke risico's loopt en in hoeverre deze zijn gedekt.** De logische vervolgstap is om deze risicomap te gebruiken om de organisatie van de sociale verzekeringen tegen het licht te houden.

## 2. Woningmarkt

De huidige problematiek op de woningmarkt kenmerkt zich door verschillende publieke belangen die in het geding zijn, zoals de toegang tot een betaalbare woning, het kunnen wonen in de buurt van je werk, het tegengaan van kansen en vermogensongelijkheid, het tegengaan van sociale segregatie en het verminderen van financiële risico's door schuld of een hoge huur. Maar hoe moeten we deze publieke belangen invullen? En worden ze voldoende geborgd op de huidige markt? Het CPB kiest **een breed perspectief**, waarbij expliciet gekeken wordt naar meerdere publieke belangen. Het CPB begint met een **verkennende analyse op basis van microdata**. In een eerste onderzoeksproject schatten we de vraagfunctie op de Nederlandse woningmarkt. Wie waar woont hangt af van: 1) welke voorkeuren huishoudens hebben (de vraag), 2) welke woningen beschikbaar zijn (het aanbod). Met behulp van een discreetkeuzemodel kunnen we het woningtekort beter kwantificeren voor verschillende soorten huizen en huishoudens. Daarnaast kunnen we meten in welke mate delen van de woningmarkt minder toegankelijk zijn geworden door de woningkeuzes uit te splitsen naar 1) voorkeuren; 2) financiële situatie; 3) leennormen. Tot slot kunnen we met het model de effecten van bepaalde beleidsmaatregelen op de woningmarkt voorspellen, in het bijzonder die van leennormen en het effect op arbitrage (interactie koop en huur).

## 3. Energiemarkten: Transitie en coördinatie

Per 2050 moet de CO<sub>2</sub>-uitstoot met 95% zijn teruggebracht ten opzichte van het niveau van 1990. Op de energiemarkt betekent dit dat de klimaatdoelen moeten worden toegevoegd aan de publieke doelen van leveringszekerheid en betaalbaarheid en er een overstap gemaakt moet worden van fossiele naar alternatieve energiebronnen. Een centrale vraag bij de energietransitie gaat over **de rol van coördinatie bij het omgaan met onzekerheid** als er grote afhankelijkheid bestaat tussen verschillende spelers op de energiemarkt. De combinatie van onzekerheid en afhankelijkheden maakt coördinatie noodzakelijk om ervoor te zorgen dat de transitie zo efficiënt mogelijk wordt vormgegeven en partijen niet op elkaar gaan wachten. Tegelijkertijd is

efficiëntie niet het enige publieke belang. Betrouwbaarheid, betaalbaarheid en leveringszekerheid zijn ook publieke belangen om rekening mee te houden. Het CPB wil hiervoor een raamwerk ontwikkelen dat laat zien hoe door regulering de prikkels van verschillende partijen op elkaar afgestemd kunnen worden en publieke belangen geborgd kunnen worden. De **regulering van energienetwerken zal herzien moeten worden**. Energienetwerken worden op dit moment gereguleerd met als doel de netwerken gradueel uit te breiden en bestaande netwerken te onderhouden. Het gebruik van elektriciteit voor mobiliteit, warmte, en industriële productie betekent echter dat de capaciteit om elektriciteit te transporteren fors zal moeten worden uitgebreid. Voor warmte en (waterstof)gas zullen ook investeringen in de transportcapaciteit van het warmtenet en het gasnet gedaan moeten worden. Tegelijkertijd moet ook een keuze worden gemaakt waar netwerken moeten worden aangelegd. Het doel is deze vragen te onderzoeken en waar mogelijk een denkkader te ontwikkelen voor beleidsmakers om de energietransitie in goede banen te leiden.

#### 4. De rol van de overheid bij projectfinanciering

Economische theorie laat zien dat **financiering** niet altijd wordt toegewezen aan projecten en bedrijven die de meeste waarde creëren. Dit roept de vraag op hoe overheidsbeleid kan worden ingezet om tot een (maatschappelijk) efficiënter evenwicht op de financieringsmarkt te komen. De overheid ordent niet alleen de markt voor financiering maar treedt ook zelf op als financier van projecten door miljarden uit te geven via fondsen (InvestNL, Groiefonds, en regionale ontwikkelingsmaatschappijen), garanties en met risicodragend kapitaal in de vorm van staats- en beleidsdeelnemingen. De economische rationale voor dit soms wat versnipperde beleid is echter niet altijd duidelijk. Dit onderzoeksthema beoogt om vanuit economisch perspectief **handvatten aan te reiken voor hoe de overheid haar rol bij projectfinanciering moet invullen** om daarmee de maatschappelijke waarde op de meest effectieve en doelmatige manier te verhogen.



Het CPB kiest ervoor een centrale rol te vervullen in het analyseren (kwalitatief en waar mogelijk kwantitatief) van economische en brede welvaartsuitkomsten van het klimaat- en milieubeleid: zowel de verwachte uitkomsten van voorgenomen beleid als het ex-post-evalueren van gevoerd beleid. De focus ligt daarbij op klimaatbeleid. Het identificeren van belangrijke economische beleidsaandachtspunten rond toekomstige relevante technologische en klimaat- en milieuontwikkelingen is belangrijk voor beleidsevaluaties, marktorderingsvragen en lopend werk.

## 1. Verdelingseffecten klimaat en milieukosten: wie betaalt wat ?

**Welke huishoudens betalen welke klimaat en milieubelastingen en-kosten?** Doordat er prikkels (beprijzing en normering) nodig zijn om klimaatdoelen kostenefficiënt te halen, is er de vraag welke lastenverdeling hierdoor ontstaat. Ook de recente Fit for 55 EU-voorstellen impliceren een grondige herziening van brandstof- en energiebelasting voor Nederland. Vragen die hierbij spelen zijn: hoe zijn belastingen, subsidies en overige lasten van klimaatbeleid verdeeld tussen (typen) huishoudens, wat zijn de inkomenseffecten voor huishoudens en hoe verhoudt zich dat tot hun vermogen. Concreet kan gedacht worden aan het inbouwen van gedetailleerdere inkomenseffecten in Mimosi. **De verdeling van de kosten van klimaatbeleid tussen bedrijven en huishoudens enerzijds en tussen bedrijven onderling anderzijds** is uiteraard ook van belang. Verdere verdieping bij het in kaart brengen van verdelingseffecten is hierbij nodig ten aanzien van grote eenmalige investeringen en de financiering ervan door huishoudens en dynamische effecten: gedragseffecten als gevolg van beprijzing en normering én trendmatige effecten die daarmee samenhangen. Om een evenwichtig beeld van *alle* effecten van klimaatbeleid te schetsen, wil het CPB nadrukkelijk in een project **aandacht besteden aan baten en co-benefits van klimaatbeleid** op het gebied van macro-economie, productiviteit, leefbaarheid en gezondheid: economische baten zijn er namelijk evident ook.

## 2. Analyse klimaatbeleid (ex-post gedragseffecten)

Het CPB investeert in een **ex-post-evaluatie van klimaatbeleid**. Veel klimaatbeleid is recent geïntroduceerd waardoor detailanalyses met microdata nu nog vaak niet mogelijk zijn. De evaluatie begint met een empirisch onderzoek met microdata naar bedrijfsprestaties en productie als gevolg van CO<sub>2</sub>-beprijzing. Een beleidsmatige, wetenschappelijke verdieping op het terrein van **'groene' overheidsaanbestedingen** ('green procurement') met micro-data wordt verkend. Op mesoniveau ziet het CPB mogelijkheden om terug te kijken in welke mate de technologische vooruitgang de kosten voor klimaatbeleid heeft gereduceerd. De inspanning op speerpunt 1 ten aanzien van de (ex-ante) lastenverdeling van klimaatbeleid voor huishoudens vraagt een verdieping van de empirische gedragseffecten. Welke mogelijkheden er zijn voor ex-post-evaluatie van gedragseffecten van huishoudens die nuttig zijn voor toekomstige ex-ante ramingen vraagt een nadere verkenning en uitwerking.

## 3. Marktordening energietransitie

Welke rol moet de overheid op zich nemen in nieuwe energiemarkten? Wie legt wanneer de noodzakelijke infrastructuur aan? Op welk moment moeten investeringen in nieuwe markten/technieken worden ingezet en hoe kunnen die het beste worden geïnitieerd? Is er bij de gekozen ordening nog voldoende concurrentie en daarmee innovatie mogelijk? Er is behoefte aan een hernieuwd of aangevuld **afwegingskader voor marktorderingsvraagstukken van de energietransitie** omdat als er een snelle transitie nodig is, er veel onzekerheid is én de markt zich naar een specifiek doel (klimaatneutraliteit, ontwikkeling nieuwe energiemarkt) moet bewegen. De langjarige ambitie van het CPB is om de benodigde expertise op te bouwen en te starten met een verkenning naar dit onderwerp.



Het CPB streeft naar een integrale benadering van regionale en stedelijke woningmarkten en investeringen in infrastructuur. Het beoogt een bijdrage te leveren aan economische analyses ten behoeve van overheidsbeleid gericht op de woningmarkt, het Nationaal Groeifonds en klimaatdoorrekeningen. Daarnaast wil het CPB bijdragen aan de uitwerking van de rol van brede welvaart in maatschappelijke kosten-batenanalyses (MKBA's) voor investeringen in de woningmarkt en infrastructuur.

## 1. Verschillen op de woningmarkt en aanbodbeleid

De eerste richting voor onderzoek betreft het in kaart brengen van **verschillen op de woningmarkt**. Op basis van gekoppelde microdata kan in kaart gebracht worden in hoeverre woningen een bron zijn voor ongelijkheid op basis van vierkante meters per inwoner, scheefwonen, vermogen, fiscale voordelen, arbeidsmarkt en mobiliteit. Deze onderzoeksrichting levert kennis op over de verdeling van woonruimte en de rol van instituties in Nederland. Het CPB wil ook het **beleid gericht op de aanbodkant van de woningmarkt** verder onderzoeken. In de publieke en beleidsmatige discussie is men het erover eens dat er meer woningen in Nederland nodig zijn. De bouw van woningen komt echter niet makkelijk op gang waarbij regulering en de belangen van veel verschillende partijen een rol spelen. Er kan een conceptuele analyse gemaakt worden van wat de effecten zijn van de regulering van bijvoorbeeld de grondmarkt. Daarnaast kan in een empirische analyse bekeken worden hoe groot de effecten zijn van restricties die uit regulering volgen. Het onderzoek levert kennis op over de werking van de markten voor woningbouw en de omvang van de effecten.

## 2. Infrastructuur, woningbouw en brede welvaart

Maatschappelijke uitdagingen voor de gebouwde omgeving worden complexer omdat vaak meerdere uitkomsten tegelijk beschouwd dienen te worden. Steeds vaker dienen naast een doel van verbeterde mobiliteit of meer woningen ook andere uitkomsten beschouwd te worden, zoals effect op economische groei en leefbaarheid. Het CPB wil **beter in kaart brengen wat de leefbaarheidseffecten zijn van infrastructuur**. In empirische studies over de ondertunnelingen in Maastricht en Delft heeft het CPB aangetoond dat investeringen in infrastructuur een aanzienlijk effect kunnen hebben op de waarde van omliggend vastgoed. Met vervolgonderzoek wil het CPB uitwerken welke onderliggende mechanismen belangrijk zijn. De onderzoeksrichting levert kennis op over hoe huiseigenaren de effecten op de leefomgeving waarderen. Eenzelfde methodologie kan ook toegepast worden voor **effecten op lokale werkgelegenheid en bedrijvigheid**. Ook is het mogelijk een algemeen evenwichtsmodel met mobiliteitsgedrag, huizenprijzen en lonen te schatten. Deze onderzoeksrichting levert kennis op over de omvang van economische effecten van investeringen in infrastructuur, de effecten van restricties op bouwbeleid en de effecten van risico's van bodemdaling en wateroverlast op huizenprijzen. Inzichten kunnen vertaald te worden naar kengetallen voor MKBA's en voor aanvullingen op de leidraad voor MKBA's op het gebied van woningbouw en infrastructuur.

## 3. Mobiliteit en de energietransitie

Het derde speerpunt betreft de gevolgen van de energie- en klimaattransitie voor mobiliteit en de woningmarkt. De vraag is welke opties beleid heeft om trendmatige ontwikkelingen bij te sturen, wat de (fiscale) kosten zijn en welke huishoudens de lasten dragen. Een specifieke onderzoeksrichting betreft de gevolgen van klimaatbeleid voor de overheidsfinanciën en infrastructuur en de mogelijke rol van rekeningrijden. Door de **adaptie van emissievrij rijden (EV's)** zullen steeds meer bedrijven en consumenten overstappen naar een meer klimaatneutrale manier van rijden. Enerzijds zal er sprake zijn van grondslagerosie, waarbij huishoudens die de overstap niet maken wel geconfronteerd worden met (relatief) hogere kosten van mobiliteit. Anderzijds wordt het druk op de weg omdat de marginale kosten van emissievrij rijden laag kunnen worden, wat kan leiden tot extra vraag naar infrastructuur.

# CPB-brede programma's

Er zijn vijf CPB-brede prioriteiten vastgesteld: brede welvaart, corona, langetermijnverkenning, modelkwaliteit en data science.

## Brede welvaart



Recent hebben de politiek en beleidsmakers gepleit voor een breed welvaartspectief op de begrotings- en verantwoordingsystematiek van de overheid. Brede welvaart kijkt verder dan de directe financieel-economische baten en lasten en weegt ook de verdeling van welvaart, de duurzaamheid van welvaart voor toekomstige generaties en de welvaart in andere landen mee. Het CPB onderstreept het belang van een breed perspectief op welvaart in beleidsanalyse en wil hieraan bijdragen middels drie onderzoekslijnen.

### 1. Kernset indicatoren brede welvaart

Het CPB ontwikkelt een kernset indicatoren brede welvaart in samenwerking met PBL en SCP met als doel om gevolgen van voorgesteld beleid op brede welvaart in kaart te kunnen brengen. Deze indicatoren en onderliggende modellen zijn een aanvulling op indicatoren die reeds worden geraamd door het CPB, zoals de ontwikkeling van bbp, werkgelegenheid en overheidsfinanciën. De ambitie is dat de indicatoren binnen vijf jaar een vaste plek krijgen in de jaarlijkse ramings- en begrotingscyclus van het CPB en in de begrotingscyclus van de overheid. De planbureaus publiceren hierbij ieder jaar een voortgangsrapportage. Het CPB neemt de leiding in de ontwikkeling van een maatstaf voor inkomensverdeling en/of armoede (zie onder Belastingen) en voor menselijk kapitaal (zie onder Kennis). Tevens zal een inventarisatie worden gedaan voor de raming van additionele indicatoren, zoals bijvoorbeeld economisch kapitaal als welvaartsbron, consumptie en vrije tijd.

### 2. Verankering brede welvaart in werkprogramma CPB

Het CPB gaat de komende jaren een breed perspectief op welvaart verder verankeren in de economische analyses en ramingen. Projecten en prioriteiten worden in samenwerking met relevante programma's verder uitgewerkt gedurende 2022. Thema's betreffen analyses met een breed welvaartspectief van begrotingsbeleid en investeringen (zie onder Overheidsfinanciën), werk en sociale zekerheid (zie onder Arbeid), onderwijs en innovatie (zie onder Kennis) en natuurlijke omgeving (zie onder Klimaat en milieu en onder Gebouwde omgeving).

### 3. Maatschappelijke kosten-batenanalyse

Het programma brede welvaart is tevens het vaste aanspreekpunt voor werkzaamheden rondom (de methodiek van) maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA's). De komende jaren wil het CPB bijdragen aan de uitwerking van de rol van brede welvaart in maatschappelijke kosten-batenanalyses (MKBA's) (zie onder Gebouwde omgeving).



## Corona



*De coronacrisis heeft, nog steeds, een brede maatschappelijke impact. Het CPB richt zich rond het thema corona vooral op economische vraagstukken, zoals de impact van de coronacrisis en coronabeleid op productiviteit van bedrijven en werkgelegenheid. Verscheidene studies die relevant zijn voor het coronabeleid worden buiten het programma Corona gedaan en worden (deels) hierboven al benoemd.*

Het programma zelf heeft twee primaire aandachtsgebieden: 1) het vergroten van inzicht in de kosten en gevolgen van de coronacrisis en 2) leren van het coronabeleid voor nieuwe schokken. Voor het eerste aandachtsgebied is een schatting van de directe economische kosten een eerste stap. Daarna willen we zicht krijgen op de langetermijngevolgen van de coronacrisis en een kwantitatieve ruwe inschatting bieden van langetermijnrisico's.

Bij het tweede aandachtsgebied staat het leren van het gevoerde crisisbeleid centraal. Hieronder valt onderzoek naar effecten van de verschillende beleidsinstrumenten, maar ook onderzoek naar de samenhang en omvang van het gehele instrumentarium.

Een nog te verkennen optie is om onderzoek te doen naar maatregelen die de samenleving in staat stellen om nieuwe en deels onverwachte schokken beter op te vangen. Hierbij kan gedacht worden aan pandemievoorbereiding en aan keuzes rondom strategische autonomie.

## Langetermijnverkenning



*Hoe ziet Nederland eruit in 2050? Zijn we dan nog steeds de welvarende natie van nu, die hoge productiviteit en een hoog opleidingsniveau koppelt aan een uitgebreide verzorgingsstaat? En hoe ziet de weg naar 2050 eruit? Hoe gaan we bijvoorbeeld om met de uitdagingen waarvoor klimaatverandering ons stelt, met technologische vooruitgang, met de samenstelling van onze bevolking die door vergrijzing en migratie zowel drukker, ouder als diverser wordt, met de verschuivende geopolitieke machtsverhoudingen en met de sociale veranderingen die sinds corona versterkt lijken?*

Doel is niet alleen het maken van een nieuwe langetermijnverkenning, waar op deze grote vragen ingegaan wordt, maar ook om te borgen dat bij het CPB in ramingen en analyses structureel meer aandacht komt voor het langetermijnperspectief en de impact van langetermijntrends.

## Modelkwaliteit



*Modellen zijn voor het CPB van essentieel belang. Ze vormen de basis voor ramingen, doorrekeningen en kwantitatieve analyses. Hoewel de buitenwereld vaak denkt dat er één groot CPB-model is, is er in werkelijkheid een uitgebreide **suite of models**. Deze verschillende modellen hebben elk hun eigen doel, historie en kenmerken en vormen een belangrijk deel van het intellectueel eigendom van het CPB.*

Elk van deze modellen heeft onderhoud, ontwikkeling, documentatie en communicatie nodig. Het CPB zet de komende jaren extra capaciteit in om modellen (door) te ontwikkelen.

## Data science team

---



*Het CPB wil zijn wetenschappelijk en beleidsgerichte onderzoek verrijken met data science-technieken, waardoor meer inzicht geboden wordt in belangrijke maatschappelijke thema's. Hiervoor doen we kennis op over nieuwe, door data gedreven, methoden om te voorspellen (machine learning) en verspreiden we deze kennis binnen en buiten het CPB.*

We ontwikkelen de zijlichtmodellen voor macro-economische variabelen verder door op basis van machine learning. Hierbij onderzoeken we hoe machine learning-modellen het best getraind kunnen worden om economische tijdreeksen te voorspellen. Ook evalueren we binnen deze onderzoekslijn hoe verschillende machine learning-modellen tot hun voorspellingen komen, wat ons meer leert over hoe deze modellen tot hun voorspellingen komen. Daarnaast combineren we machine learning en CBS-microdata (big data) om economische uitkomsten te voorspellen, waardoor we meer leren over kansgelijkheid en verdeling van risico's. Dit laatste keert ook terug in het beschreven onderzoek van de CPB-programma's Zorg en Risico & Regulering.