

CE

**Oplossingen voor
milieu, economie
en technologie**

Oude Delft 180

2611 HH Delft

tel: 015 2 150 150

fax: 015 2 150 151

e-mail: ce@ce.nl

website: www.ce.nl

Besloten Vennootschap

KvK 27251086

Handleiding koopkrachtmodel Anders betalen van mobiliteit

Rapport

Delft, maart 2005

Opgesteld door: H.P. (Huib) van Essen
B.H. (Bart) Boon



Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Doel van deze handleiding	1
1.2	Het koopkrachtmodel in relatie tot andere modellen	1
1.3	Wat rekent het model door?	1
1.4	Leeswijzer	2
2	Uitleg van het model	3
2.1	Structuur van de spreadsheet	3
2.2	Werkbladen met invoerdata	3
2.3	Werkbladen met resultaten	4
2.4	Werkbladen met aannames en berekeningen voor de cases	4
2.5	Werkbladen met achtergronddata en berekeningen	4
A	Privé-auto's en auto's van de zaak	9
B	Toelichting op berekening van de arbeidskorting en marginale belastingtarieven	13
C	Case beschrijvingen	19

1 Inleiding

1.1 Doel van deze handleiding

Dit document is een beknopte handleiding bij het koopkrachtmodel zoals dat in de eerste drie maanden van 2005 door CE is ontwikkeld voor het project Anders betalen van mobiliteit van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

Deze handleiding heeft tot doel de gebruiker te helpen bij het gebruik van het model. Het heeft niet tot doel de berekeningswijzen van het model uit te leggen.

1.2 Het koopkrachtmodel in relatie tot andere modellen

Deze handleiding gaat over het door CE ontwikkelde koopkrachtmodel. Dit model heeft sterke relatie met de andere modellen die zijn ontwikkeld om de effecten van verschillende prijsingsvarianten te berekenen.

AVV en 4Cast berekenen met het LMS en het LMS kopmodel de verkeerskundige effecten en de inkomenseffecten van de heffingen.

Het door CE ontwikkelde koopkrachtmodel berekent de inkomenseffecten voor huishoudens van de heffing zelf, de gedragseffecten en de terugsluis en afwenteling. De inkomenseffecten van de heffing zelf (na de gedragseffecten a.g.v. de heffing) worden berekend uit het LMS kopmodel. De inkomenseffecten voor huishoudens van de terugsluis en afwenteling berekent het koopkrachtmodel zelf aan de hand van de hiervoor ingevoerde aannames.

Ecorys heeft een model ontwikkeld om de effecten voor bedrijven te berekenen.

Alle bovengenoemde modellen dienen om het inzicht in inkomens- en welvaartseffecten te vergroten. Daarnaast zullen de uitkomsten van de modellen als invoer dienen voor kosten-batenanalyses door het CPB van verschillende varianten voor 'Anders betalen voor Mobiliteit'.

1.3 Wat rekent het model door?

Het koopkrachtmodel berekent de inkomenseffecten van de heffing (na gedragseffecten), terugsluis, afwenteling en de kosten van kastjes e.d. in auto's door voor 24 bevolkingsgroepen, welke zijn onderscheiden naar inkomen, leeftijd en regio:

- huishoudinkomen: < 18.200, 18.200-38.600, >38.600;
- leeftijd van hoofdkostwinner: <60 jaar, >60 jaar;
- regio: G4, overig Randstad, Noord-Oost en Zuid-Oost.

Daarnaast berekent het model deze inkomenseffecten voor zes concrete cases (zie bijlage B).

De volgende vormen van terugsluis en afwenteling kunnen met het model worden doorgerekend:

- MRB;
- BPM (incl. wijzigingen hierdoor in de IB-bijtelling voor auto's van de zaak);
- accijns;
- onbelaste woon-werkvergoeding;
- IB-bijtelling auto van de zaak (bijtelling van deel nieuwwaarde van de auto voor inkomstenbelasting);
- arbeidskorting;
- afwenteling op werkgevers via woon-werkvergoeding;
- afwenteling op werkgevers via privé-kilometers in auto van de zaak.

Het model rekent alleen de *directe* effecten door van de terugsluisopties en afwenteling. Dit betekent dat *indirecte* effecten niet worden meegenomen. Enkele belangrijke indirecte effecten waar het model geen rekening mee houdt zijn:

- veranderingen in prijzen tweedehands auto's door wijzigingen in BPM tarieven;
- veranderingen in het voertuigbezit (samenstellingen en omvang van wagenpark), bijv. door veranderingen in MRB, BPM of accijns;
- veranderingen in aandeel zakelijke auto's door wijzigingen in bijtelling auto van de zaak;
- veranderingen in autogebruik, bijv. door wijzigingen in accijns;
- ander mobiliteitsgedrag a.g.v. wijzigingen in de onbelaste woon-werkvergoeding.

1.4 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt de opbouw en het gebruik van het model uitgelegd. Daarna volgen enkele bijlagen met achtergrondinformatie over de enkele belangrijke aannames.

In Bijlage A vindt u een toelichting op de aannames en werking van het model betreffende privé en zakelijke auto's. In bijlage B vindt een toelichting op de berekening van de arbeidskorting. Bijlage C geeft een overzicht van de concrete cases.

2 Uitleg van het model

2.1 Structuur van de spreadsheet

De spreadsheet is opgezet volgens de volgende structuur:

- 1 Werkbladen met invoerdata.
- 2 Werkblad met resultaten.
- 3 Werkblad met aannames en berekeningen voor de cases.
- 4 Werkbladen met achtergronddata en berekeningen.

Deze verschillende delen staan hieronder verder toegelicht.

2.2 Werkbladen met invoerdata

Op deze werkbladen dient de gebruiker van het rekenmodel alle benodigde data in te voeren van de door te rekenen variant. Van alle bladen met invoerdata begint de naam met "Invoerdata", gevolgd door het soort data dat moet worden ingevoerd.

Op ieder blad met invoerdata staat met een kleurcode aangegeven of het verplicht is de desbetreffende velden in te vullen (rood) of dat dit facultatief is (groen).

Op de eerste twee bladen, *Invoerdata-afstanden* en *Invoerdata-effecten van heffing* moeten de data uit het kopmodel van het LMS worden ingevoerd: de afstanden resp. de inkomenseffecten van de heffing voor de verschillende bevolkingsgroepen.

In het derde blad *Invoerdata-heffingsstructuur* moet worden ingevuld hoe de heffingen zijn opgebouwd. Dit is dus niet de output uit het LMS maar de data die beschrijft hoe de heffingsstructuur eruit ziet. De data in dit blad worden alleen gebruikt voor het doorrekenen van de cases.

Het vierde en laatste blad met invoerdata is *Invoerdata-terugsluis&afwenteling*. In dit blad kan de gebruiker aangeven welke terugsluisopties en afwenteling moeten worden doorgerekend. Dit gebeurt door per terugsluisoptie aan te geven hoe de tarieven wijzigen. Steeds wordt hierbij aangegeven wat de tarieven zijn voor en na de terugsluis, zodat de gebruiker kan zien wat het effect is van de terugsluis die hij/zij invoert. Naast de data voor terugsluis en afwenteling heeft de gebruiker op dit blad de mogelijkheid om hier enkele aannames in het model te wijzigen. Tot slot dienen op dit blad ook de kosten van kastjes e.d. te worden ingevuld. Let op dit zijn de kosten per auto *per jaar*.

2.3 Werkbladen met resultaten

Op dit werkblad worden de resultaten van het model gepresenteerd. Dit zijn de inkomenseffecten van de heffing, verschillende vormen van terugsluis en afwenteling en de kosten van kastjes e.d. De totale inkomenseffecten worden gepresenteerd per huishouden maar ook voor iedere bevolkingsgroep als geheel.

Rechts naast de totale inkomenseffecten (kolom X en verder) vindt u de totale MRB en BPM opbrengsten voor en na terugsluis. Deze totalen kunnen worden gebruikt om de totale MRB en BPM opbrengsten uit het koopkrachtmodel te vergelijken met de MRB en BPM opbrengsten waarop de heffingen worden gebaseerd.

Onder de tabel met de inkomenseffecten staat een tabel met data die kunnen worden gebruikt bij de berekeningen in het door Ecorys ontwikkelde model voor effecten voor bedrijven.

2.4 Werkbladen met aannames en berekeningen voor de cases

Het tabblad *Aannames voor cases* bevat de aannames en enkele berekeningen voor de zes concrete cases die het model doorrekent (naast de 24 bevolkingsgroepen). In de spreadsheet is duidelijk onderscheid gemaakt tussen de aannames en de berekeningen. De door de opdrachtgever verstrekte beschrijvingen voor de cases (zie bijlage B) moesten hiervoor worden aangevuld met additionele aannames.

2.5 Werkbladen met achtergronddata en berekeningen

Na het blad *Aannames voor cases* staat een groot aantal bladen met de benodigde data en databronnen voor de berekeningen. Deze bladen zijn voor de gebruiker in principe niet van belang bij het gebruik van het model.

Het blad *autotypes per HH-LMS indeling* geeft een overzicht van de belangrijkste aannames waar het model op gebouwd is. Dit is opgebouwd rondom 9 autotypes welke onderscheiden zijn in drie brandstofsoorten en drie gewichtklassen.

De totale aantallen auto's, personen en huishoudens per bevolkingsgroep zijn afkomstig uit het LMS. Deze data zijn te vinden op het blad *aantal HH, personen & auto's-LMS*.

De onderverdeling van de auto's naar brandstofsoort en grootteklasse zijn gebaseerd op Facts. De data uit Facts die we hebben gebruikt (afkomstig van AVV) staan op het tabblad *Facts data*. De aantallen auto's per brandstofsoort en grootteklasse zijn aangepast aan de referentieraming van het RIVM, vooral omdat de, blijkbaar wat gedateerde, data uit de gebruikte run van Facts uitgaat van een onrealistisch laag aandeel dieselauto's. Deze aanpassing op basis van de referentieraming gebeurt in de groengemarkeerde cellen van het tabblad *Facts data*.



De data uit Facts zijn bewerkt omdat de klassengrenzen voor inkomens en leeftijden in Facts afwijken van de grenzen die in het koopkrachtmodel worden gehanteerd. De data uit Facts zijn daarom vertaald naar de LMS klasse indeling. De parameters waarmee de klassengrenzen zijn aangepast zijn te vinden op het tabblad *Facts klassen naar LMS klassen*. De resultaten van de vertaling naar de LMS klassen staat op het tabblad *autotypes per HH-Facts indeling*.

De bladen *MRB tarieven* en *nieuwprijzen auto's* spreken voor zich en zijn van belang voor de berekeningen van de terugsluis via de MRB, BPM en IB bijtelling.

Het tabblad *achtergronddata huishoudens* bevat allerlei data over de samenstelling van huishoudens. Deze wordt gebruikt voor de vertaling van de Facts leeftijdsgrens (65 jaar) naar de LMS leeftijdsgrens (60 jaar).

Na het tabblad *achtergronddata huishoudens* volgt een groot aantal bladen met berekeningen voor de arbeidskorting. Een toelichting op deze berekeningen vindt u in Bijlage B.



CE

**Oplossingen voor
milieu, economie
en technologie**

Oude Delft 180

2611 HH Delft

tel: 015 2 150 150

fax: 015 2 150 151

e-mail: ce@ce.nl

website: www.ce.nl

Besloten Vennootschap

KvK 27251086

Handleiding koopkrachtmodel Anders beprijzen van mobiliteit

Bijlagen

Rapport

Delft, maart 2005

Opgesteld door: H.P. (Huib) van Essen
B.H. (Bart) Boon



A Privé-auto's en auto's van de zaak

A.1 Financiële stromen rondom zakelijke auto's en kilometers

Privé-auto's zijn eigendom van huishoudens. Alle kosten hiervan komen in eerste instantie voor rekening van de eigenaar, huishoudens dus.

Voor zakelijke kilometers in privé-auto's wordt over het algemeen een kilometervergoeding ontvangen van de werkgever.

Auto's van de zaak zijn eigendom van werkgevers of leasemaatschappijen. Alle kosten hiervan komen voor rekening van de eigenaar, het bedrijfsleven dus. Een uitzondering hierop vormen de brandstofkosten (en dus ook accijns) en in de toekomst mogelijk de heffingskosten van privé-kilometers welke in sommige gevallen voor rekening van de particulier komen.

Huishoudens betalen voor een auto van de zaak op verschillende manieren:

- bijtelling van 22% van de nieuwprijs bij het inkomen bij een privé-gebruik van de auto van minimaal 500 km;
- soms een eigen bijdrage aan de werkgever;
- soms de brandstofkosten (en dus ook accijns) en de toekomst de heffingskosten van privé-kilometers. Dit laatst komt echter heel weinig voor in de meeste gevallen komen ook de variabele kosten van privé-kilometers voor rekening van de werkgever.

Voor woon-werkkilometers ontvangen mensen met een privé-auto in veel gevallen een vergoeding van hun werkgever en in andere gevallen een aftrek op de inkomstenbelasting via de belastingdienst. Bij een auto van de zaak is er geen woon-werkvergoeding, omdat de kosten van het autogebruik dan al voor rekening van de werkgever komen.

A.2 Terugsluisopties gekoppeld aan autobezit

Terugsluisopties die invloed hebben op de kosten van autobezit (MRB en BPM) komen in eerste instantie volledig ten goede aan de autobezitter in geval van privé-auto's het huishouden, bij zakelijke auto's het bedrijfsleven.

Verlaging van de BPM geeft direct een lagere IB-bijtelling voor auto's van de zaak. Dit effect nemen we mee.

Wellicht dat de kilometervergoeding voor zakelijke kilometers in privé-auto's zal worden verlaagd als de vaste autokosten omlaag gaan. Andersom kan het ook zijn dat eigen bijdragen aan werkgevers voor leaseauto's worden verlaagd als MRB of BPM tarieven worden verlaagd. Dit zijn indirecte effecten waarover weinig kwantitatieve informatie beschikbaar is. We stellen voor deze effecten niet mee te nemen.

Voor de berekeningen is het noodzakelijke het gemiddeld aantal privé-auto's en leaseauto's te weten uitgesplitst naar de 9 autotypes, per LMS per bevolkingsgroep. Dit bepalen we m.b.v. Facts data.

A.3 Terugsluisopties gekoppeld aan autogebruik (kilometrages)

De kosten van de heffing zelf en de terugsluisopties via accijns en woon-werkvergoeding zijn alledrie afhankelijk van het kilometrage.

Als basis hiervoor gebruiken we de kilometrages uit het LMS. Deze omvatten alle kilometers (uit te splitsen naar zakelijk, woon-werk en overige privé-kilometers), van alle auto's (zakelijke auto's en privé-auto's samen).

Huishoudens betalen de accijns voor alle kilometers in privé-auto's en daarnaast een deel van de accijns van de privé-kilometers in zakelijke auto's. We moeten schatten hoe groot dit is. Twee opties: (1) we veronderstellen het verwaarloosbaar; of (2) we schatten dit op een bepaald percentage (bijv. 25% van de privé-kilometers in auto's van de zaak). We kiezen voor de laatste oplossing.

Wellicht dat de kilometervergoeding voor zakelijke kilometers in privé-auto's zal worden aangepast aan de verhoging (door de heffing) of verlaging door terugsluis via accijns) van de variabele autokosten.

Andersom kan het ook zijn dat eigen bijdragen aan werkgevers voor leaseauto's worden verlaagd als accijnstarieven worden verlaagd.

Beide indirecte effecten nemen we niet mee.

Om pragmatische redenen nemen we aan dat alle privé-kilometers in privé-auto's volledig voor rekening zijn van huishoudens en dat alle zakelijke kilometers in privé-auto's en in zakelijke auto's volledig voor rekening zijn van bedrijven. Voor privé-kilometers in zakelijke auto's nemen we aan dat deze voor 75% door het bedrijf worden betaald¹. Voor woon-werkkilometers in auto's van de zaak nemen we aan dat deze voor 100% door het bedrijf worden betaald en in privé auto's voor 75% door het bedrijf.

Onderstaande tabel geeft een overzicht.

Tabel 1 Toerekening van accijns en heffing per gebruiksmotief

	Privé auto	Zakelijke auto
<i>Zakelijk</i>	100% bedrijf	100% bedrijf
<i>Woon-werk</i>	25% huishouden, 75% voor bedrijf via de afwenteling via woon-werkvergoeding	100% bedrijf
<i>Overige privé</i>	100% huishouden	25% huishouden 75% bedrijf

¹ Alleen in de Case 4, waarin ook sprake is van een leaseauto is de aanname anders, namelijk dat alle privé-kilometers door de bestuurder worden betaald.

Om dit te kunnen doen is het noodzakelijke de kilometrages voor woon-werk en overig privé uit het LMS per bevolkingsgroep uit te splitsen naar privé-auto's en zakelijke auto's.

Dit kunnen we doen op basis van het autobezit van privé en leaseauto's per autotype met daarbij aannames uit het rapport De zakenrijder aan het begin van de 21^e eeuw:

- het gemiddelde aantal woon-werkkilometers voor privé-auto's is 5.598 km en voor zakelijke auto's 12.717 km (in 2001). Deze verhouding gebruiken we (afgerond tot 1:2), in combinatie met de verhouding in het bezit om de woon-werkkilometers per bevolkingsgroep toe te delen aan het privé en zakelijke auto's;
- gemiddelde overig privé-gebruik voor privé-auto's en leaseauto's is vrijwel gelijk (8.884 km. resp. 8.682 km. per jaar) en veronderstellen we daarom gelijk.

Wat betreft de woon-werkvergoeding nemen we aan dat verhoging van de belastingvrije woon-werkvergoeding zal betekenen dat 75% van de woon-werkkilometers in privé-auto's worden vergoed tot de grens (nu 18 ct per kilometer).

Voor auto's van de zaak nemen we aan dat verhoging van de belastingvrije woon-werkvergoeding geen gevolgen heeft.

A.4 Overige terugsluisopties (IB-bijstelling en arbeidskorting)

Voor de IB-bijstelling nemen we aan dat veranderingen in BPM tarieven direct doorwerken.

Ook nemen we aan dat wijziging van het bijstellingtarief (nu 22% nieuwprijs) geen invloed heeft op autobezit en autogebruik. Deze wijziging in tarief heeft dus alleen invloed op inkomen van huishoudens met auto van de zaak.

Uit her rapport "De zakenrijder aan het begin van de 21^e eeuw" (TNO-INRO, 2001) blijkt dat volgens inschatting van de VNA 15% van de leaseauto's een kilometerregistratie bijhoudt. We nemen op basis daarvan aan dat 85% van de leaseauto's geen bijstelling heeft voor privé-gebruik.

De arbeidskorting is niet gerelateerd aan autobezit of gebruik en is in deze discussie niet relevant.



B Toelichting op berekening van de arbeidskorting en marginale belastingtarieven

B.1 Uitgangspunt en probleemstelling.

Voor de berekening van de effecten van arbeidskorting en de bepaling van de marginale belastingtarieven is de indeling naar leeftijd en naar inkomen het meest bepalend. Aanpassingen van de arbeidskorting zijn immers onafhankelijk van de regio waar men in woont².

De data die we benodigd hebben voor de berekening van de arbeidskorting en de marginale belastingtarieven zijn de bruto-inkomens per huishouden, zowel wat betreft het aantal bruto inkomens als de hoogte van die bruto inkomens. Deze gegevens zijn niet beschikbaar en moeten daarom berekend worden. Hieronder wordt uitgelegd welke databronnen we hebben gebruikt en hoe de berekeningen zijn uitgevoerd.

B.2 Databeschikbaarheid

Na een analyse van de beschikbare databronnen, bleek dat de CBS-statistieken die voortvloeien uit het IPO het meest geëigend zijn voor de exercitie die we willen uitvoeren. Uit het IPO-onderzoek gebruiken we voor de berekening van de arbeidskorting vier statistieken, die zijn weergegeven in Tabel 2 (S1 tm S4).

Het inkomensbegrip dat we hierbij gehanteerd hebben is het bruto inkomen ontvangen uit een dienstbetrekking (loon, salaris, tantième), inclusief zelfstandigen. In 2000 ging het hierbij om 7.723 (1.000) personen. In statistiek (S2) staan ook gegevens over het bruto inkomen verkregen uit arbeid. Daarbij gaat het in 2000 om 7.954 (1.000) personen. Het verschil betreft vooral freelancers en zeer kleine inkomens. Voor de berekeningen zijn we uitgegaan van in 2000 7723.000 personen met inkomen uit arbeid.

Probleem bij de bepaling van de arbeidskorting is dat we precieze informatie moeten hebben over het aantal inkomens uit bruto arbeid in een huishouden. Momenteel zit die informatie niet in het LMS. Daarnaast hebben we nadere informatie nodig betreffende de inkomensklassen. Op dit moment is het zo dat de arbeidskorting aan een maximum is verbonden van € 1.287 per werkende. Dit bedrag wordt gerealiseerd bij een bruto inkomen van ongeveer € 17.000. Met name kleine banen met inkomens onder de € 17.000 profiteren dus minder van een eventuele teruggave via een verhoogde arbeidskorting in vergelijking met mensen indien de maximale arbeidskorting wordt verhoogd (indien de marginale tarieven worden aangepast profiteert iedereen naar rato). Daarom gaan we uit van 10 inkomensklassen bij het berekenen van de arbeidskorting, omdat de 3 inkomensklassen een te grof beeld zou opleveren over de uitgekeerde arbeids-

² De indeling naar regio is alleen van belang indien men de totale effecten van het terugsluizen wil bepalen op het besteedbaar inkomen in de diverse regio's.

korting. Tot slot hebben we een indeling naar leeftijdsklassen nodig. Om het werken bij oudere werknemers te stimuleren heeft het kabinet besloten de arbeidskorting te verhogen voor oudere werknemers vanaf 57 jaar. We zullen dus een inschatting moeten maken van het aantal werkenden vanaf 57 jaar.

De exercitie is als volgt uitgevoerd in de spreadsheet:

- A We gaan uit van tien inkomensklassen, om de nodige subtiliteit in acht te nemen bij het berekenen van de arbeidskorting.
- B Er zijn zes huishoudtypes onderscheiden in de spreadsheet:
 - 1 Eenpersoons huishoudens.
 - 2 Eenverdieners zonder inwonenden met een inkomen uit arbeid.
 - 3 Tweeverdieners zonder inwonenden met een inkomen uit arbeid.
 - 4 Eenverdieners met inwonenden met een inkomen uit arbeid.
 - 5 Tweeverdieners met inwonenden met een inkomen uit arbeid.
 - 6 Anders, wat een restcategorie is in de CBS-statistieken.
- C Van deze 10 inkomensklassen en 6 huishoudtypes zijn het aantal huishoudens ingeschat met een inkomen uit loon (totaal 4,76 miljoen) en het aantal personen met een inkomen uit loon (7,72 miljoen). De Eenpersoonshuishoudens zijn rechtstreeks uit S3 overgenomen. De andere huishoudtypes zijn geschat door de resultaten uit S1 te standaardiseren op de totalen uit S3. Het aantal meeverdienende kinderen (of andere personen met een inkomen bij een- en tweeverdieners met uitzondering van de verdienende echt)paren) is ingeschat als restcategorie om de totalen kloppend te maken. Daarbij is een correctiefactor toegepast, te vinden op het tabblad Arbeidskorting_Aannames en Scenario's, op de cel: Correctiefactor Neveninkomsten. Indien we deze namelijk niet zouden corrigeren dan zou de informatie uit S1 tot een kleine overschatting leiden van het totale aantal personen. We hebben ervoor gekozen om juist de neveninkomens te corrigeren omdat de informatie over deze categorie het slechtst onderbouwd is in de huidige statistieken.
- D De bruto-inkomens per huishouden per inkomensklasse is gehaald uit S3 per totale huishouden en S1 per huishoudtype. Bij S1 kijken we naar de onderverdeling tussen de meest- en minst verdienende partner in besteedbaar inkomen bij tweeverdieners per inkomensklasse. We zijn ervan uitgegaan dat deze verhouding gelijk blijft voor de bruto-inkomens. Door deze informatie te koppelen krijgen we informatie over het inkomen van de huishoudtypes. Deze informatie is gestandaardiseerd op de informatie uit S3 betreffende het bruto-inkomen per huishouden zodat de totale overeenstemmen met de CBS-statistiek.
- E Uit S4 is vervolgens een onderverdeling gemaakt naar leeftijd van de personen.

Deze vier stappen leveren de benodigde informatie op over de situatie in 2000 per inkomensklasse en per huishoudtype, zowel wat betreft het aantal personen als het verdiende bruto-inkomen per loonkrijgende.

Tabel 2 Gebruikte CBS-statistieken

<i>CBS Statistiek</i>	<i>Gebruikt voor</i>
Statistiek van Een en Tweeverdieners (S1)	Indeling aantal personen per type huishouden en onderverdeling bruto-inkomens per persoon per huishouden, op basis van het besteedbaar inkomen.
Samenstelling inkomens van personen (S2)	Check van gegevens.
Huishoudens naar inkomensgroepen per kenmerk (S3)	Totaal aantal personen, data over eenpersoonshuishoudens qua aantal personen.
Samenstelling inkomens van huishoudens (S4)	Totaal aantal huishoudens met loon, onderverdeling naar inkomensklassen, bruto loon per huishouden.

Om vanuit deze situatie naar die in 2020 te komen hebben we de volgende stappen uitgevoerd.

- 1 De LMS-klassen onderverdeling in 2020 in lage inkomens, midden-inkomens en hoge inkomens is als eerste uitgangspunt genomen. De LMS-onderverdeling laat een duidelijke stijging zien van het aantal personen en huishoudens in de hoge inkomens categorie en een kleine daling van het aantal personen en huishoudens in de lage categorie (prijzen van 2003).
- 2 Door de relatieve participatiegraad per inkomensklasse constant te veronderstellen verkrijgen we ook informatie over het totaal aantal werkenden per huishouden. Dit totale aantal werkenden komt dan op 7,7 miljoen personen uit in 2020. In het LMS staat het totaal van 7,5 miljoen genoemd. Daarom passen we een correctiefactor toe op onze uitkomsten om zodoende het aantal werkenden per inkomensklasse in 2020 te krijgen dat overeenkomt met de waarde vanuit het LMS. Die waarde is te vinden in cel B2, op tabblad Aannames en Scenario.
- 3 Als tweede uitgangspunt is de ontwikkeling van de reële loonvoet van het CPB genomen voor de verhoging van de bruto inkomens. Tussen 2000 en 2020 stijgen de inkomens met ongeveer 48%. We veronderstellen in dit model dat de stijging van het besteedbaar inkomen gelijke tred houdt met de stijging van het bruto-inkomen. Indien men dit geen reële veronderstelling vind, kan men dit aanpassen op het tabblad Aannames en Scenarios, cel B3, door de hier gekozen waarde te verlagen.
- 4 Als we de door het CPB-berekende loonstijging toepassen op de inkomensklassen uit het LMS krijgen we een overschatting van de totale loonstijging, doordat een deel van de loonstijging al is verdisconteerd in de groeiende scheefheid van inkomensklassen volgens het LMS. Daarom hebben we twee correctiefactoren toegepast, een voor het besteedbaar inkomen (B3 op het tabblad Aannames en Scenario), en een voor het bruto-inkomen (B4) op het tabblad Aannames en Scenarios). Deze correctiefactoren geven in principe weer hoe de stijging van de inkomens uitpakt *per inkomensklasse*.

Na deze berekeningen hebben we in principe het aantal huishoudtypes per 10% mensklassen, het aantal personen en het aantal personen met een bruto-inkomen uit loon, die congruent is met de aannames uit het LMS-model en de CPB-berekeningen. Tevens hebben we een inschatting uit het besteedbaar in-

komen per huishoudtype per 10% inkomensklasse. Deze informatie kan worden gebruikt bij de berekening van de arbeidskorting.

B.3 Berekening arbeidskorting

De arbeidskorting is ingesteld om het werken te stimuleren en kan worden beschouwd als een bedrag waarover geen inkomstenbelasting hoeft te worden betaald. De arbeidskorting is afhankelijk van de leeftijd en het inkomen van de belastingplichtige. Er zijn qua **leeftijd** vijf categorieën:

- a Werknemers tot 57 jaar (bij het begin van het kalenderjaar).
- b Werknemers van 57-59 jaar.
- c Werknemers van 60-61 jaar.
- d Werknemers van 62 jaar en ouder.
- e Werknemers van 65 en ouder.

Heffingsgrondslag van de arbeidskorting is het loon uit tegenwoordige dienstbetrekking, in veel gevallen zal dat het maandsalaris zijn. Eenmalige beloningen die slechts eenmaal per jaar worden toegekend (zoals gratificaties, tantièmes of vakantiegeld) vallen niet onder de heffingsgrondslag van de arbeidskorting.

De arbeidskorting wordt berekend over het loon uit tegenwoordige dienstbetrekking met uitzondering van eenmalige beloningen of beloningen die slechts eenmaal per jaar worden toegekend (zoals gratificaties, tantièmes of vakantiegeld). Deze heffingskorting is daarom alleen verwerkt in de tijdvaktabellen en niet in de tabellen voor bijzondere beloningen. De arbeidskorting bestaat uit twee tranches. In principe is de arbeidskorting de som van: 1,778% van het loon uit tegenwoordige dienstbetrekking met een maximum van € 144 en 11,867% van dat loon voorzover dit bij een tijdvakloon op jaarbasis meer is dan € 8.101. De arbeidskorting bedraagt per jaar maximaal € 1.287. Voor oudere werknemers geldt een verhoogde arbeidskorting.

In de spreadsheet kunnen de volgende dingen in de arbeidskorting worden aangepast:

- 1 Het percentage van de eerste tranche (tarief laag, nu 1,778%).
- 2 De loongrens waarbij tot nu toe de eerste tranche geldt (nu € 8.101, wat in een arbeidskorting resulteert van € 144).
- 3 Het percentage van de tweede tranche (tarief hoog, het inkomen dat boven € 8.101 verdiend wordt).
- 4 Het maximumbedrag aan arbeidskorting (nu € 1.287).

Voor werknemers ouder dan 57 jaar gelden andere bedragen onder (3) en (4). We gaan er in de spreadsheet vanuit dat de stimulering van oudere werknemers niet zal veranderen. De verhouding tussen tarieven en maximumbedragen van jongere werknemers en oudere werknemers blijft dus intact in dit model.

Veranderingen in de hoogte van de arbeidskorting hebben direct gevolg voor het netto inkomen van huishoudens met een of meer betaalde banen. Daarom komt

een verhoging van de arbeidskorting direct ten goede aan het besteedbare inkomen.

Om de arbeidskorting precies te kunnen bepalen zouden twee extra berekeningen nodig zijn:

- 1 Bepaling van het aandeel tantièmes, gratificaties en vakantiegelden in het brutoloon.
- 2 Onderverdeling naar leeftijdscategorieën.

Aanpassing (1) is in deze spreadsheet gedaan middels een vast percentage van 8,33% voor alle werknemers³. Eventuele aanpassing daarvan is te vinden op het tabblad Aannames en Scenario Aanpassing (2) is gedaan voor de categorieën 0-57; 57-59; 60-61 en 62 en ouder op basis van de onderverdeling van de bevolking volgens het woningbehoefteonderzoek van VROM/CBS volgens de PRIMOS-prognose (<http://www.vrom.nl/pagina.html?id=9972>). Er is in dit model geen categorie opgenomen voor mensen met een dienstbetrekking ouder dan 65 jaar, omdat dit slechts een zeer kleine categorie vormt.

De berekening van de arbeidskorting voor de vier leeftijdscategorieën is gedaan op het tabblad Arbeidskorting_RekenAK.

B.4 Marginale belastingtarieven

Tot slot is op het tabblad Arbeidskorting_Reken_Mrg.tarief de berekeningen uitgevoerd om het aantal personen in 2020 te vinden die onder een bepaald marginaal belastingtarief vallen. Daarbij zijn we uitgegaan van de belastingtarieven en prijzen uit 2003. De resultaten zijn uitsluitend gepresenteerd op het niveau van het aantal personen en huishoudens met een baan uit arbeid (7,5 miljoen personen en 4,7 miljoen huishoudens in 2020).

³ In principe zou men kunnen veronderstellen dat hogere werknemers vaker een winstdeling ontvangen. Dit is echter niet meegenomen omdat het niet zinvol is omdat werknemers met hogere inkomens altijd de maximale arbeidskorting ontvangen.



C Case beschrijvingen

C.1 Case 1 Modaal gezin in Randstad

- woont niet in een grote stad;
- 1 voltijdbaan, inkomen 1 x modaal, baan in een grote stad;
- 1 deeltijdbaan, inkomen 0,4 x modaal, baan niet in een grote stad;
- 1 auto (kleine middenklasser);
- 30.000 km/jaar in Nederland;
- $200 \text{ (dagen)} \times 2 \text{ (passages per dag)} = 400$ passages van congestiepunten per jaar, in de spits.

C.2 Case 2 Modaal gezin buiten de Randstad

- 1 voltijdbaan, inkomen 1 x modaal, baan buiten de Randstad;
- 1 deeltijdbaan, inkomen 0,4 x modaal, baan buiten de Randstad;
- 2 auto's (kleine middenklasser resp. stadsauto);
- kleine middenklasser: 20.000 km/jaar in Nederland;
- stadsauto: 10.000 km/jaar in Nederland;
- voor beide auto's samen $30 \text{ (dagen)} \times 2 \text{ (passages per dag)} = 60$ passages van congestiepunten per jaar, buiten de spits.

C.3 Case 3 Tweeverdieners

- wonen in een grote stad, werken elk in een andere grote stad;
- 2 voltijdbanen, elk met inkomen 1 x modaal;
- 2 auto (grote middenklassers);
- elke auto: 20.000 km/jaar in Nederland;
- $200 \text{ (dagen)} \times 2 \text{ (passages per dag)} \times 2 \text{ (auto's)} = 800$ passages van congestiepunten per jaar, in de spits.

C.4 Case 4 Uitkeringsontvanger

- geen baan (AOW-er, werkloze met laag inkomen of bijstandsmoeder);
- in de Randstad;
- minimum inkomen;
- 1 auto (kleine middenklasser);
- 10.000 km/jaar in Nederland;
- $50 \text{ (dagen)} \times 2 \text{ (passages per dag)} = 100$ passages van congestiepunten per jaar, buiten de spits.

C.5 Case 5 Werkende alleenstaande

- in een grote stad; werkt daar ook;
- voltijdbaan;
- 2x modaal;
- 1 auto (grote middenklasser), van de zaak;

- 20.000 zakelijke en woon-werk kilometers per jaar, betaald door de werkgever;
- 10.000 privé kilometers per jaar, deze worden betaald door de werknemer;
- zakelijke ritten: 50 (dagen) x 4 (passages per dag) = 800 passages van congestiepunten per jaar, in de spits, betaald door de werkgever;
- privé-ritten: 50 (dagen) x 2 (passages per dag) = 100 passages van congestiepunten per jaar, buiten de spits.

C.6 Case 6 Werkende alleenstaande (2)

- in de Randstad, niet in een grote stad; werkt in een grote stad voltijd baan modaal inkomen (eigenlijk beneden modaal, maar door nachtdiensten toch; modaal);
- 1 auto (kleine middenklasser);
- 20.000 kilometer per jaar;
- woon-werk: 100 (dagen met 'dagdienst') x 2 (passages per dag) = 200 passages van congestiepunten per jaar, in de spits;
- privé-ritten: 50 (dagen) x 2 (passages per dag) = 100 passages van congestiepunten per jaar, buiten de spits.