



# Nieuwe indicatoren voor sociale vooruitgang: hoe dichten we de kloof tussen theorie en praktijk?

*Erik Schokkaert (Departement Economie, KULeuven; CORE, Université catholique de Louvain)*

# Inleiding

- Gedurende de laatste jaren is er consensus gegroeid over de vaststelling dat “groei van het BBP” een inadequate maatstaf is voor “sociale vooruitgang”.
- De constructie van alternatieve indicatoren heeft gedurende de laatste jaren veel aandacht gekregen in de wetenschappelijke literatuur:
  - “Alternatieve”, gecorrigeerde BBP-maatstaven, vaak met klemtoon op milieu-aspecten (Daly, Nordhaus).
  - Functionings and capabilities (**Sen**).
  - Meting van geluk (Layard, **Kahneman**).
  - Inkomen, gecorrigeerd voor kwaliteit (**Becker**, Fleurbaey).

- Bovendien is er ook een groeiend aantal beleidsinitiatieven, mede geïnspireerd door **Stiglitz-Sen-Fitoussi-rapport**:
  - Europese Commissie (Quality of Life, maar reeds eerder in de impact assessments).
  - OESO.
  - Human Development Index (UNDP).
- Literatuur is oeverloos en gaat in vele mogelijke richtingen, hetzelfde geldt voor de toepassingen.

- Wat zouden de ideale uitgangspunten kunnen (moeten) zijn voor een adequate meting van “sociale vooruitgang”?
- Op welke wijze kunnen we in de praktijk stappen in de juiste richting zetten (rekening houdend met maatschappelijke meningsverschillen en beschikbaarheid van gegevens)?

# Principes

1. Individu en gemeenschap
2. Aggregatie en verdeling
3. Objectieve en subjectieve benaderingen
4. Huidige en toekomstige generaties



# 1. Individu en gemeenschap

- De welvaart (het welzijn) van een samenleving kan slechts gemeten worden op basis van de welvaart van de mensen in die samenleving: de levenskwaliteit van individuen moet centraal staan.
- Welke dimensies van het leven zijn belangrijk? De meeste mensen vinden consumptie belangrijk, maar iedereen is het erover eens dat de kwaliteit van het leven niet enkel bepaald wordt door materiële consumptie.

# Welke dimensies?

- Vele “lijsten” in de literatuur (Nussbaum), maar er is zeer veel overlap.

<b>European Statistical System (2011)</b>	<b>OECD (2011)</b>
Material living conditions	Income and wealth Housing conditions
Education	Education and skills
Natural and living environment	Environmental quality
Productive and valued activities	Job and earnings
Health	Health status
Leisure and social interactions	Work-life balance Social connections
Experience of life	Subjective well-being
Governance and basic rights	Civic engagement and governance
Economic and physical security	Personal security

Verwaarloost een “individuele” benadering niet het belang van milieu en sociale omgeving?

- Natuurlijk NIET. Leven in een aangename omgeving is op zichzelf een “functioning”, en heeft bovendien belangrijke indirecte effecten op andere functionings.
- Integratie in een ruimere benadering van welzijn maakt ook de sociale aspecten van de milieuproblematiek duidelijk.



# Een voorbeeld (Currie, AER, 2011)

TABLE 2—FRACTION WITHIN 2,000 METERS OF A TOXIC RELEASE INVENTORY OR SUPERFUND SITE

	TRI		Superfund	
	Mean	SD	Mean	SD
All mothers	<b>0.4691</b>	0.4990	<b>0.0174</b>	0.1310
White mothers	<b>0.4051</b>	0.4909	<b>0.0159</b>	0.1250
Black mothers	<b>0.6121</b>	0.4873	<b>0.0298</b>	0.1701
Hispanic mothers	<b>0.5153</b>	0.4998	<b>0.0137</b>	0.1161
White mothers with college or more	<b>0.3725</b>	0.4835	<b>0.0114</b>	0.1190
White mothers with <HS education	<b>0.4444</b>	0.4969	<b>0.0174</b>	0.1307
Black mothers with <HS education	<b>0.6701</b>	0.4701	<b>0.0367</b>	0.1881
Hispanic mothers with <HS education	<b>0.5630</b>	0.4960	<b>0.0139</b>	0.1172

*Notes:* Sample is singleton births from 1989 to 2003 in Florida, Michigan, New Jersey, Pennsylvania, and Texas. For Superfund, births conceived after the initiation of a cleanup are omitted. There are 11.4 million observations in the TRI sample, and 9.2 observations in the Superfund sample.

- Er moet wel expliciet over gewaakt worden dat deze collectieve dimensies niet verwaarloosd worden.

## 2. Aggregatie en verdeling

- Laat ons aannemen dat we akkoord gaan over een reeks van belangrijke dimensies.
- STAP 1: Om te weten wie van twee mensen het hoogste welzijnsniveau bereikt moeten we (in de meeste gevallen) een wegingsschema toepassen.
- STAP 2: Om het welzijn van de gemeenschap te kennen, moeten we het welzijn van de individuele mensen “aggregeren”:
  - Gewoon “optellen” zou betekenen dat we geen enkel belang toekennen aan de verdeling.
- Twee manieren om deze aggregaties door te voeren.

- EERSTE BENADERING: bereken “gemiddelde consumptie”, gemiddeld gezondheidsniveau, gemiddeld niveau van huisvesting, enz. – aggregeer dan die gemiddelden.
- TWEEDE BENADERING: bereken eerst “levenskwaliteit” van verschillende mensen (groepen) en aggregeer dan die maatstaven van individuele levenskwaliteit. Ongelijkheid in de individuele niveaus van welzijn kan dan op een natuurlijke wijze opgenomen worden.

# Waarom is de tweede benadering beter?

	inkomen	kwaliteit milieu
individu 1	100	10
individu 2	10	100
gemiddelde	55	55
spanning	10/1	10/1

	inkomen	kwaliteit milieu
individu 1	100	100
individu 2	10	10
gemiddelde	55	55
spanning	10/1	10/1

# 3. Subjectief en objectief

- Hoe moeten we de verschillende dimensies wegen als we tot een maatstaf van individueel welzijn willen komen?



# Objectieve indicatoren?

- Voorbeeld: de Human Development Index:

$$HDI_i = \frac{1}{3} \frac{\ln y_i - \ln y^L}{\ln y^H - \ln y^L} + \frac{1}{3} \frac{le_i - le^L}{le^H - le^L} + \frac{1}{3} \frac{ep_i - ep^L}{ep^H - ep^L}$$

- Gelijke gewichten, perfecte substitutiemogelijkheid: deze keuze is volledig arbitrair.

**PRINCIPE:** bij de weging van verschillende dimensies moet rekening gehouden worden met wat de mensen zelf belangrijk vinden.

# Hoe belangrijk is “geluk”?

Willen mensen niet gewoon gelukkig worden? Valt levenskwaliteit/welzijn niet samen met “geluk”?

- “Life satisfaction” (geluk) is in de mode. Zie ook de Stiglitz-Sen-Fitoussi commissie.

- A. Kunnen we “geluk” meten?
- B. Verschillende opvattingen van geluk: cognities en gevoelens.
- C. Kan geluk gebruikt worden als algemene indicator van individuele levenskwaliteit?

# A. Kunnen we “geluk” meten?

- Psychologen hebben veel ervaring opgebouwd met het meten van gevoelens en attitudes.
- Gedurende de laatste jaren een zeer snel groeiende literatuur over meting van geluk, met een hele batterij van meetinstrumenten.
- In de economische en sociologische literatuur vooral aandacht voor grote representatieve enquêtes waarin vraag wordt gesteld als: “How satisfied are you with your life?” – te beantwoorden op een schaal.
- De antwoorden op die vraag vertonen een grote regelmaat in verschillende steekproeven en voor verschillende formuleringen: er wordt zeker “iets” gemeten.

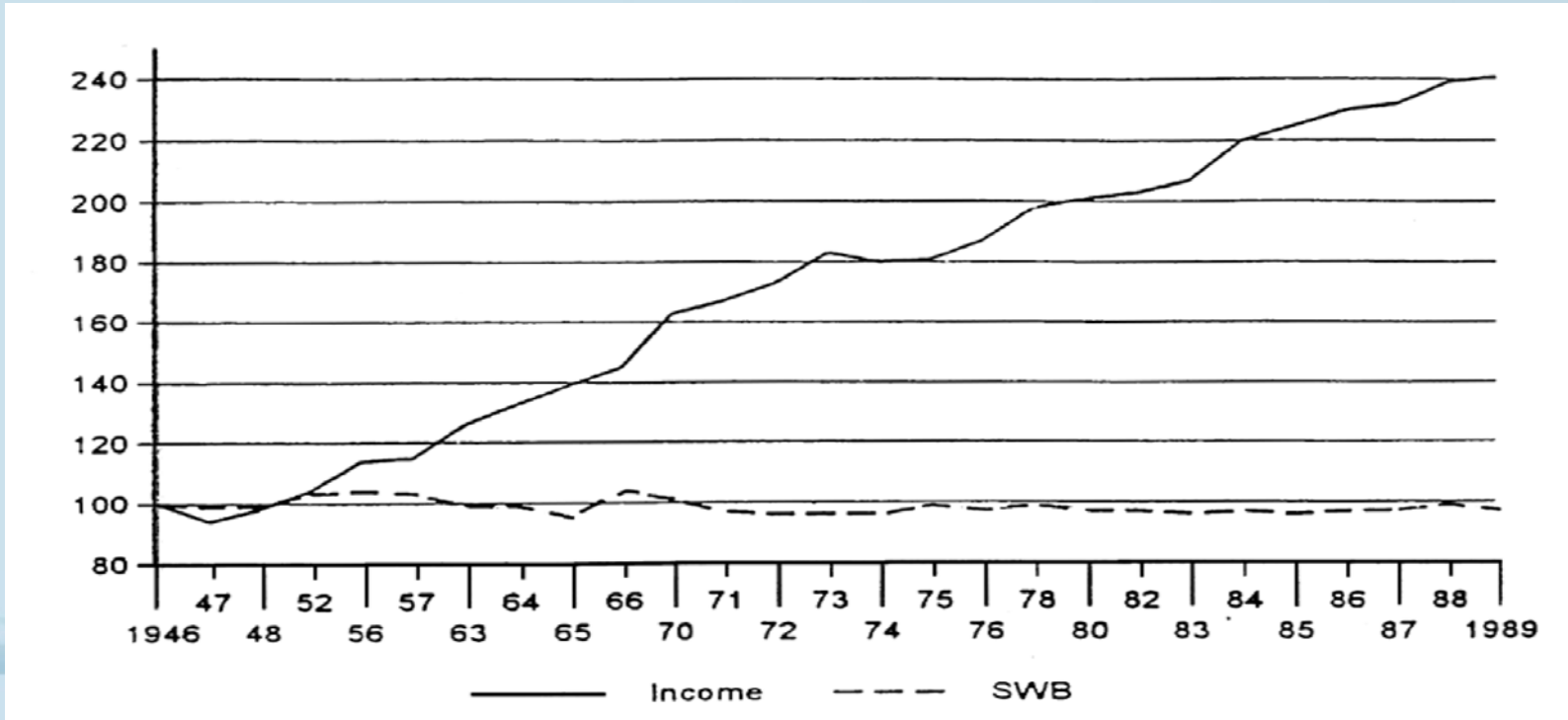


# Enkele resultaten

- Er wordt duidelijk aangetoond dat niet-materiële dimensies van het leven een grote invloed hebben op de tevredenheid met het leven.
- Gezondheid en werkloosheid (sociale integratie door tewerkstelling) blijken van groot belang te zijn, maar ook bv. vrijheid en politieke rechten.

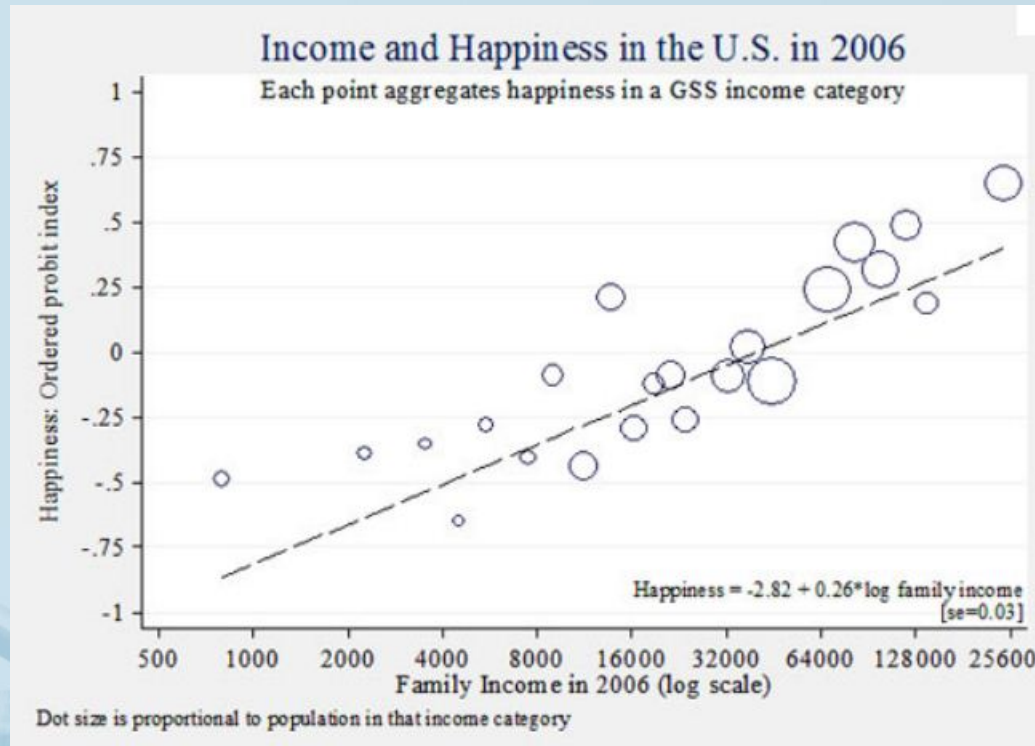


# Doorheen de tijd vergroot inkomensgroei het gemiddeld geluk niet,...



Bron: Diener et al., Psychological Bulletin, 1999

...maar op een bepaald moment in de tijd ziet het beeld er anders uit.



Bron: Wolfers.

## B. Verschillende geluksconcepten

- “Hoe tevreden ben je met je leven?” levert een “beoordeling” op. Het gaat hier over een actieve en bewuste oefening: COGNITIES.
- Geluk kan ook refereren naar een permanente stroom van GEVOELEN (plezier, pijn, vreugde, haat).
- Volgens Kahneman is enkel dit tweede concept psychologisch zinvol.

# Kahneman en "experienced utility"

	Mean affect rating					Mean hours/day	Proportion of sample reporting
	Positive	Negative	Competent	Impatient	Tired		
<b>Activities</b>							
Intimate relations	5.10	0.36	4.57	0.74	3.09	0.2	0.11
Socializing	4.59	0.57	4.32	1.20	2.33	2.3	0.65
Relaxing	4.42	0.51	4.05	0.84	3.44	2.2	0.77
Pray/worship/meditate	4.35	0.59	4.45	1.04	2.95	0.4	0.23
Eating	4.34	0.59	4.12	0.95	2.55	2.2	0.94
Exercising	4.31	0.50	4.26	1.58	2.42	0.2	0.16
Watching TV	4.19	0.58	3.95	1.02	3.54	2.2	0.75
Shopping	3.95	0.74	4.26	2.08	2.66	0.4	0.30
Preparing food	3.93	0.69	4.20	1.54	3.11	1.1	0.62
On the phone	3.92	0.85	4.35	1.92	2.92	2.5	0.61
Napping	3.87	0.60	3.26	0.91	4.30	0.9	0.43
Taking care of my children	3.86	0.91	4.19	1.95	3.56	1.1	0.36
Computer/e-mail/Internet	3.81	0.80	4.57	1.93	2.62	1.9	0.47
Housework	3.73	0.77	4.23	2.11	3.40	1.1	0.49
Working	3.62	0.97	4.45	2.70	2.42	6.9	1.00
Commuting	3.45	0.89	4.09	2.60	2.75	1.6	0.87
<b>Interaction partners</b>							
Friends	4.36	0.67	4.37	1.61	2.59	2.6	0.65
Relatives	4.17	0.80	4.17	1.70	3.06	1.0	0.38
Spouse/SO	4.11	0.79	4.10	1.53	3.46	2.7	0.62
Children	4.04	0.75	4.13	1.65	3.40	2.3	0.53
Clients/customers	3.79	0.95	4.65	2.59	2.33	4.5	0.74
Co-workers	3.76	0.92	4.43	2.44	2.35	5.7	0.93
Boss	3.52	1.09	4.48	2.82	2.44	2.4	0.52
Alone	3.41	0.69	3.76	1.73	3.12	3.4	0.90
Duration-weighted mean	3.89	0.84	4.31	2.09	2.90		
% time > 0	97%	66%	90%	59%	76%		

Bron: Kahneman et al., Science, 2004

- (Kahneman et al., AER, 2004):

*"We need measures of well-being that have the following characteristics: (i) they should represent actual hedonic and emotional experiences as directly as possible; (ii) they should assign appropriate weight to the duration of different segments of life (e.g. work, leisure, etc.); (iii) they should be minimally influenced by context and by standards of comparison."*

- "...naar nationale geluksrekeningen"
- *VRAAG: vinden we echt dat de kwaliteit van een leven enkel bepaald wordt door het geluksgevoelen?*

# C. Is geluk een algemene indicator van levenskwaliteit?

- "*Valuation neglect*": waarde toekennen aan een leven is een reflectieve activiteit - de inhoud van een leven is een cruciale determinant van zijn waarde
  - a-sociale voorkeuren
  - voorbeeld: de gelukspil

*It is better to be a human being dissatisfied than a pig satisfied; better to be Socrates dissatisfied than a fool satisfied. And if the fool, or the pig, is of a different opinion, it is because they only know their own side of the question. The other party to the comparison knows both sides. (John Stuart Mill)*

- “Levensvoldoening en geluk” worden medebepaald door aspiraties en verwachtingen. Mensen passen hun aspiraties aan aan hun reële situatie. Aspiraties worden ook beïnvloed door sociale achtergrond. Dit leidt tot gevoelige vertekeningen bij vergelijkingen tussen verschillende mensen.
  - Wordt een arme minder arm wanneer hij zich heeft aangepast? *“A person who is ill-fed, undernourished, unsheltered and ill can still be high up in the scale of happiness or desire-fulfillment if he or she has learned to have 'realistic' desires and to take pleasure in small mercies. (Amartya Sen)”*



- INDIVIDU 1
  - Laag inkomen, geen werk, ziek.
  - Heeft zich geschikt in zijn lot. In vergelijking met zijn burens doet hij het nog zo slecht niet. Al bij al redelijk tevreden.
- INDIVIDU 2
  - Hoog inkomen, geslaagd in zijn job, gezond.
  - Ongelukkig omdat hij meer van het leven had verwacht.

- Dit fenomeen speelt duidelijk mee bij de individuele antwoorden naar levensvoldoening.
- Het kan echter ook niet verwaarloosd worden bij de analyse op groepsniveau: wanneer sociale groepen een geschiedenis van discriminatie hebben, kan dit gevolgen hebben voor hun aspiraties en dus hun "geluksgevoelen" (zwarten, vrouwen).

- **BESLUIT:** het kan zeer misleidend zijn om perceptie van geluk als enige overkoepelende indicator van welzijn te nemen.
- Dit betekent niet dat geluksgevoelens niet belangrijk zijn: ze vormen één dimensie van het leven, die tegenover andere dimensies wordt afgewogen. Ieder van ons neemt soms beslissingen die ingaan tegen zijn eigen geluk.
- Brengt ons terug tot de vraag: hoe moeten we de verschillende aspecten van welzijn tegen elkaar afwegen?

# Hoe moeten we de verschillende dimensies wegen?

- In de lijn van onze algemene benadering: de weging moet bepaald worden door wat de mensen zelf belangrijk vinden, maar waarbij gecorrigeerd wordt voor verschillen in aspiraties.
- Dit is een zeer actief onderzoeksdomein, maar waarbij nog vele vragen open blijven.
- Eén mogelijke benadering: “equivalent inkomen”.

# Equivalent inkomen

- Bepaal een referentiewaarde voor alle niet-inkomensdimensies.
- *DEFINITIE. Het equivalent inkomen is het hypothetische inkomen dat, wanneer gecombineerd met de referentiewaarde voor de niet-inkomensdimensies, de betrokken persoon in een situatie zou brengen die hij/zij zelf even goed vindt als zijn/haar actuele situatie.*
- Praktisch: men trekt van het geobserveerde inkomen een “compensatie” af voor alle dimensies waar de referentiewaarde niet wordt gehaald.

# Een voorbeeld: kwaliteit van de job

- Studie over arbeidsvoldoening schoolverlaters in eerste job (Schokkaert, Van Ootegem, Verhofstadt, 2011).
- Dimensies: job is “uitdagend”, fysiek veeleisend, gevaarlijk en vuil, repetitief, geeft mogelijkheid om mezelf te realiseren, maakt het mogelijk met anderen samen te werken, laat toe om zelfstandig te werken.

	subjectieve arbeidsvoldoening	objectieve, gelijke gewichten	equivalent inkomen
laaggeschoolden	-0.043	-0.470	-0.261
hooggeschoolden	0.073	0.467	0.246

# 4. Huidige en toekomstige generaties

- Het is mogelijk dat de huidige generaties een zeer hoge levenskwaliteit bereiken, maar dat dit gaat ten koste van de toekomstige generaties: het probleem van de duurzaamheid.
- Ideaal zou zijn om de toekomstige generaties gewoon mee op te nemen als betrokken individuen.
- MAAR:
  - Zij participeren niet aan het huidige proces van besluitvorming.
  - Hun voorkeuren zijn nu vanzelfsprekend niet bekend. Wij weten zelfs niet aan welke dimensies zij vooral belang zullen hechten.
  - Het is onmogelijk voor ons om hun “welzijn” te voorspellen.

# Oplossing?

- We moeten aan toekomstige generaties de middelen geven om voor zichzelf hun eigen welzijn na te streven:
  - BESCHERMING VAN DE VOORRAAD VAN NATUURLIJK, FYSIEK, MENSELIJK EN SOCIAAL KAPITAAL.
- Het heeft geen zin dit in te bouwen als een dimensie binnen het welzijn van de huidige generaties. Het is beter om dit te zien als een randvoorwaarde, een beperking die opgelegd moet worden aan de huidige generaties bij hun streven naar een maximaal welzijn.



# Voorlopige samenvatting

1. We moeten uitgaan van het welzijn van de mensen die de gemeenschap vormen. Milieu en sociale omgeving hebben invloed op dat individuele welzijn.
2. De verdeling van het welzijn is belangrijk: idealiter moeten we daarom de verschillende dimensies eerst aggregeren op het individueel niveau.
3. Geluksgevoelens vormen één component van het welzijn. Er zijn echter zeer goede redenen om welzijn niet tot geluk te herleiden. Wel moeten de eigen opvattingen van de mensen gebruikt worden om objectieve dimensies tot één index te herleiden.
4. Er moet expliciet worden nagedacht over toekomstige generaties. Ook dat is uiteindelijk een verdelingsprobleem.

# Tussen ideaal en realiteit

1. Een gecorrigeerd BBP?
2. De keuze van de dimensies
3. De keuze van de gewichten

*Onderzoek: een voorbeeld*

# Een gecorrigeerd BBP?

- BBP meet de “marktwaaarde” geproduceerd gedurende een bepaalde periode: goede indicator van marktactiviteit.
- Om vele redenen (wel bekend) een slechte indicator van levenskwaliteit. Zo slecht dat “verbeteringen” niet echt veel kunnen helpen (bv. verdeling, evaluatie niet-marktactiviteiten).
- “Gecorrigeerd” BBP geeft geen indicatie meer van omvang marktactiviteit en is evenmin een goede indicator van levenskwaliteit.

- VOORSTEL:
  - Behoud BBP als noodzakelijke indicator van marktactiviteit.
  - Probeer een volledig andere benadering uit te werken voor de meting van levenskwaliteit en sociale vooruitgang.
- WEL BELANGRIJK: duurzaamheidsaspect te integreren in een “productie”-benadering! Correctie voor interen op natuurlijk en fysiek kapitaal.

# Keuze van dimensies: een “makkelijk” probleem

- Zeer veel overlap in het (grote aantal) lijsten dat door verschillende instellingen/onderzoekers wordt voorgesteld.
  - Meninge n lopen uiteen over het al dan niet opnemen van puur-subjectieve factoren.
- Relatief makkelijk om consensus over een lijst te bereiken, ook rekening houdend met databeschikbaarheid – cf. OESO en EU-voorstellen.
- Discussie kan dan gaan over de gewichten, niet over de dimensies zelf. (Wanneer je een dimensie onbelangrijk vindt, geef ze gewicht nul...).

# Keuze van gewichten: een open politiek debat

- Over de gewichten bestaat zeker geen consensus!

Beste oplossing in de praktijk: niet aggregeren, maar ruimte laten voor maatschappelijk politiek debat, waarin verschillende opvattingen tot uiting kunnen komen.

- Wanneer politieke partijen de opvattingen van hun kiezers vertegenwoordigen, zullen de voorkeuren van verschillende bevolkingsgroepen in het politieke debat vertegenwoordigd zijn.
- Een goed voorbeeld: de “sensitiviteitsanalyse” op de OESO-website.

# Wat kan op korte termijn?

- IDEEAL: werk individuele indicatoren van levenskwaliteit uit (voor een representatieve steekproef van de bevolking) en monitor de evolutie daarvan.

## WAT NU?

- Leg een beperkt aantal fundamentele indicatoren vast waarover brede consensus bestaat.
- Verzamel de informatie daarover op regelmatige basis.
- Evalueer het beleid in termen van die indicatoren, zonder ze op een primitieve wijze te aggregeren.
- Organiseer op regelmatige basis (jaarlijks?) een maatschappelijk, politiek debat over de vraag of we “vooruit gegaan zijn”. In dat debat zullen verschillende wegingschema’s “automatisch” geëxpliciteerd worden.

# En de verdeling dan?

- Op middellange termijn moet informatie verzameld worden om inzicht op te bouwen in de verdeling van het individueel welzijn.
- Op korte termijn moet zeker reeds gebruik gemaakt worden van ongelijkheidsindicatoren voor de meest relevante dimensies. Informatie over de correlaties ertussen kan nu reeds in het debat worden gebracht (vb. relatie gezondheid-SES is bekend).
- De verzameling van informatie op niveau van groepen zou een nuttige tussenstap kunnen zijn.



# Onderzoek: equivalente inkomens en sociale vooruitgang in Europa

- European Social Survey, 2008 en 2010.
- 18 landen: 15 EU-lidstaten, Zwitserland, Noorwegen, Rusland. Ongeveer 52,000 individuele observaties.
- Dimensies:

Life dimensions	Variable in ESS
Material living conditions	Total household income per capita (after uprating)
Health	Self-reported health
Productive and valued activities	Unemployment status
Leisure and social interactions	Indicator of how often the respondent meets socially with friends, relatives or colleagues.
Economic and physical security	Indicator of whether the respondent feels safe when walking alone in local area after dark

# Schatten van voorkeurverschillen

- Uit statistische analyse blijkt dat verschillende groepen verschillende voorkeuren hebben:
  - Hoger opgeleiden geven een (relatief) hoger gewicht aan inkomen.
  - Gezondheid is minder belangrijk voor jongeren.
  - Werkloosheid is minder belangrijk voor vrouwen, sociale interacties zijn (relatief) belangrijker voor vrouwen dan voor mannen.



# Inkomen, equivalent inkomen, geluk (2010)

	Inkomen		Equivalent inkomen		Geluk	
	(NO, CH)		(NO, CH)		(DK, CH)	
DE	28986	(6)	3188	(10)	7.26	(9)
DK	28162	(7)	6938	(4)	8.35	(1)
FR	25779	(10)	3529	(9)	6.34	(15)
ES	22282	(11)	3182	(11)	7.30	(8)
GR	19388	(13)	2564	(13)	5.71	(17)
	(RU, EE)		(RU, HU)		(GR, RU)	

# Van inkomen naar equivalent inkomen (2010)

		van inkomen naar equivalent inkomen	gezondheid	werkloosheid	sociale interacties	veiligheid
		(DL, NO, SE)				
DK	(1)	-75%	-52%	-3%	-38%	-20%
ES	(7)	-86%	-67%	-6%	-39%	-31%
FR	(9)	-86%	-67%	-3%	-44%	-29%
GR	(11)	-87%	-45%	-5%	-61%	-44%
DE	(13)	-89%	-73%	-1%	-48%	-30%
		(EE, HU, RU)				

# Ongelijkheid (2010)

	Gini coefficient (inkomen)		Gini coefficient (equivalent inkomen)	
	(CZ, SE)		(NO, DK)	
CZ	0.27	(1)	0.73	(10)
DK	0.28	(3)	0.65	(2)
HU	0.30	(6)	0.77	(17)
SI	0.32	(9)	0.75	(14)
CH	0.34	(14)	0.66	(3)
GB	0.36	(16)	0.72	(9)
GR	0.36	(17)	0.75	(13)
ES	0.38	(18)	0.74	(12)
	(GR, ES)		(HU, EE)	

# Jaarlijkse groeivoeten (2008-2010)

	inkomensgroei		welvaartsgroei( $\rho=5$ )	
	(CH, PL)		(CH, RU)	
CH	+ 7.35%	(1)	+9.69%	(1)
DE	+ 0.09%	(3)	- 4.51%	(9)
BE	- 0.55%	(4)	+ 4.54%	(4)
DK	- 1.73%	(8)	-4.53%	(10)
ES	- 2.24%	(11)	-12.04%	(17)
GR	- 5.81%	(17)	-22.92%	(18)
EE	- 8.60%	(18)	-7.24%	(14)
	(GR, EE)		(ES, GR)	