HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

Lausunto:

Hyvinvoinnin mittarit

Jukka Hoffrén
HTT, Dosentti (Soveltava tilastotiede)
Helsingin yliopisto

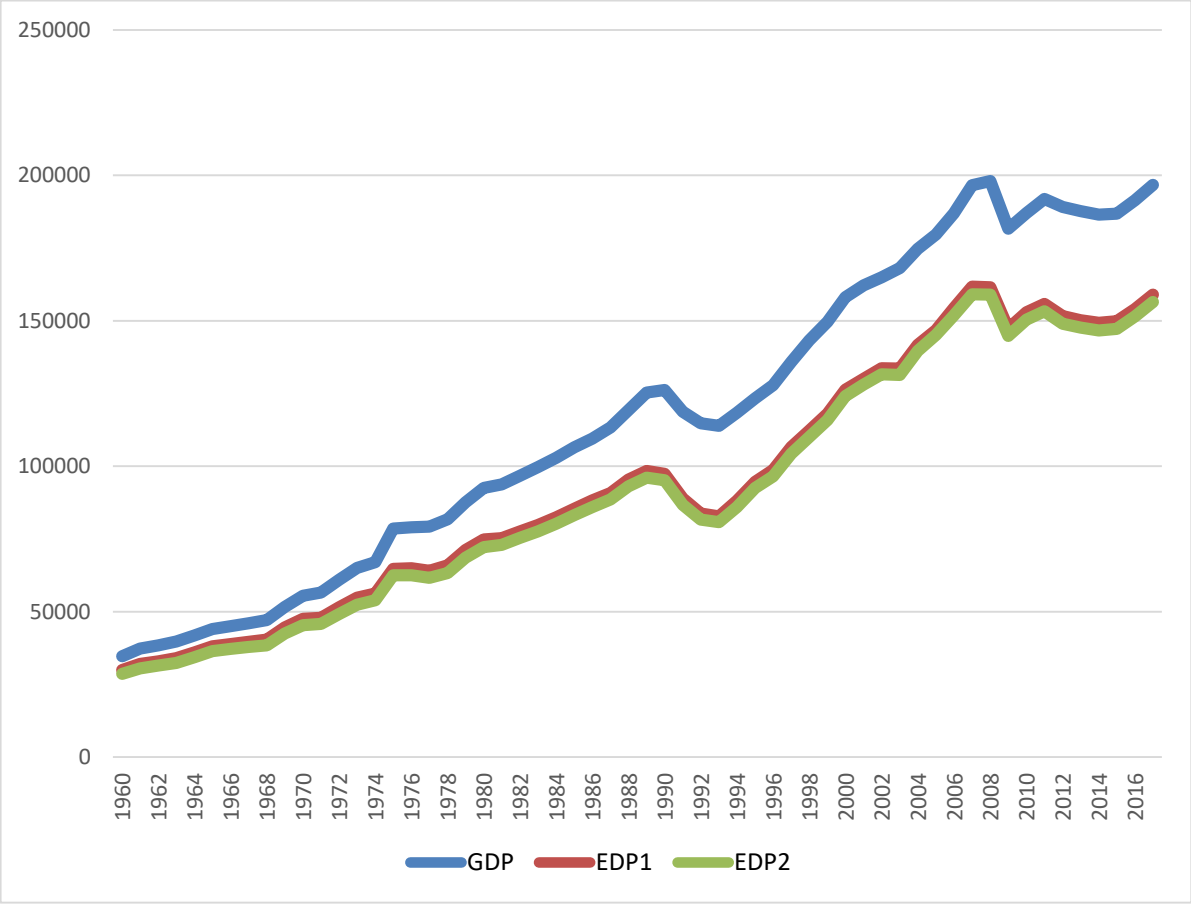
IPCC ja Taloustieteen Nobel-palkinto 2018

- **IPCC 8.10.2018: Ilmaston lämpeneminen voidaan rajata 1,5 asteeseen, jos päästöt nollataan ennätysnopeasti.**
- Taloustieteen Nobel myönnettiin 8.10.2018 yhdysvaltalaisille **William Nordhausille** ja **Paul Romerille**.
- Nykyään Nordhaus tutkii ilmastonmuutoksen ja talouden vuorovaikutusta pyrkien mm. mallintamaan taloudellisesti tehokkaita tapoja hillitä ilmastonmuutosta. Hän on suositellut hiilidioksidipäästöjen maailmanlaajuista verotusta.
- Vuonna 1972 Nordhaus kehitti yhdessä James Tobinin kanssa Measure of Economic Welfare (MEW) vaihtoehdoksi BKT:lle. MEW on ISEW ja GPI –indikaattoreiden edeltäjä.
- MEW = BKT + vapaa-ajan arvo + kotitaloustyön arvo - ympäristökustannukset

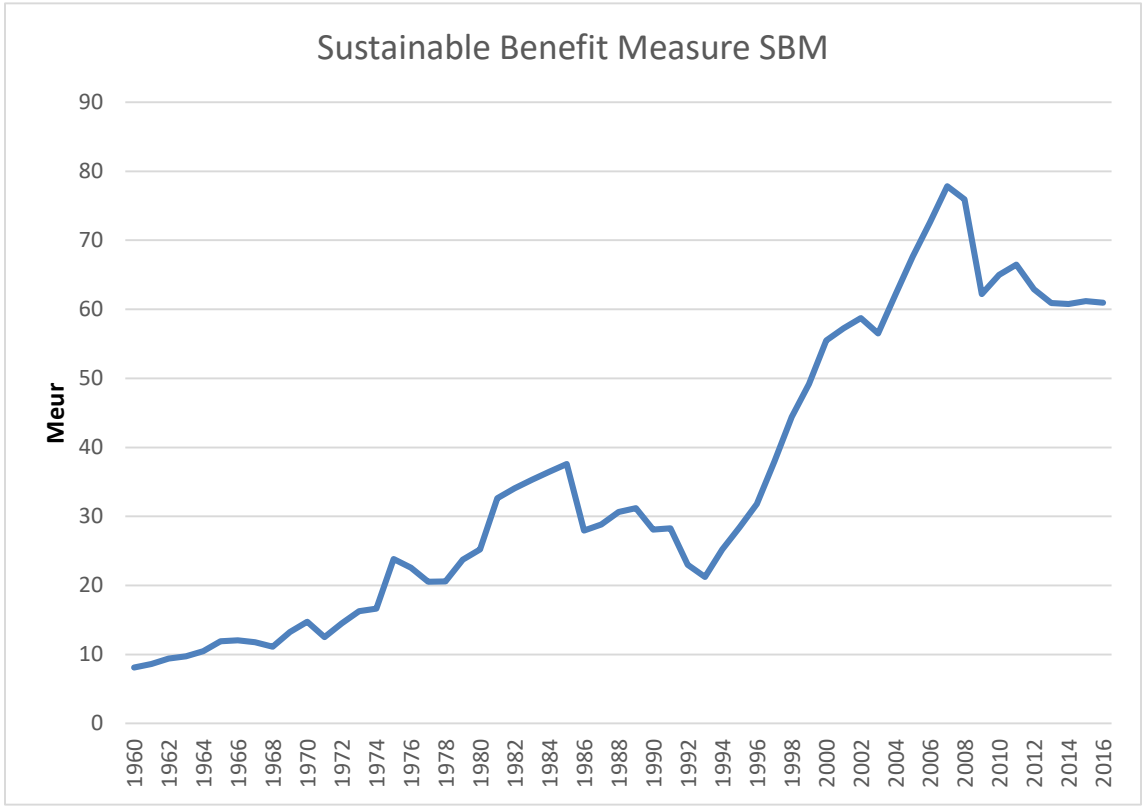
BKT:n näkökulman laajentaminen ei ole ratkaisu – vihreä BKT ei toimi

- Etenkin 1980-luvulla ja 1990-luvun alussa keskityttiin erilaisten BKT:ta korjaavien nettokansantuotemittareiden kehittämiseen.
- YK:n SEEA –käsikirja vuonna 1993 esitteli ympäristökorjatun kansantuotemittarin EDP:n (Environmentally adjusted Domestic Product).
- Ongelmana oli etteivät juuri mitkään BKT:n laajentamis- tai korjaamisyritykset eivät juurikaan muuttaneet kokonaiskuvaa talouden kehityksestä.

Suomen BKT:n ja EDP-mittareiden kehitys 1960-2017



MEW:n jatko: Sustainable Benefit Measure (SBM)

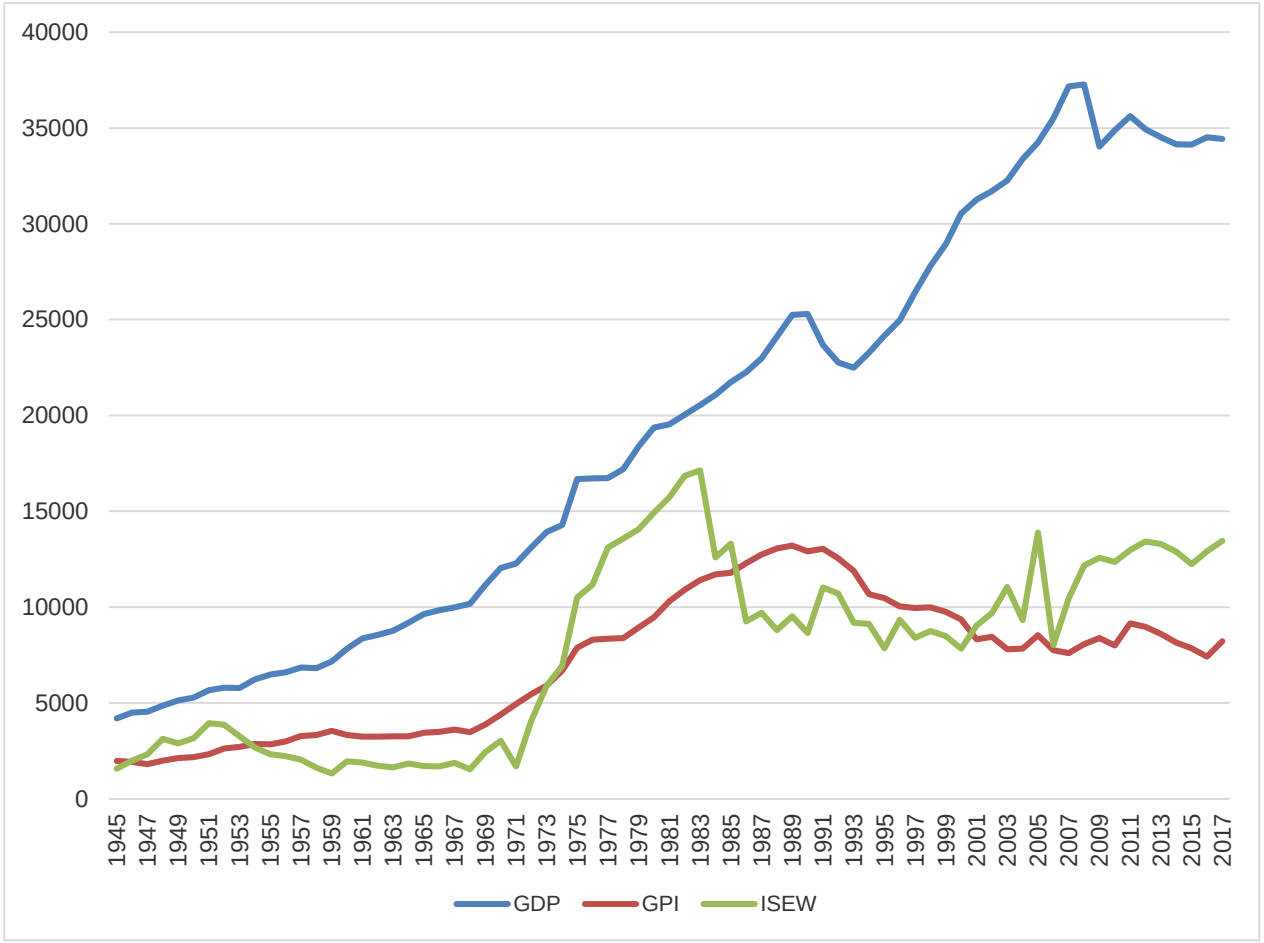


SBM = nettokansatuote – ympäristömenot – taloudellisen kasvun haitat
– luonnovarojen arvon alentuminen – muut ekosysteemien laadun heikkeneminen.

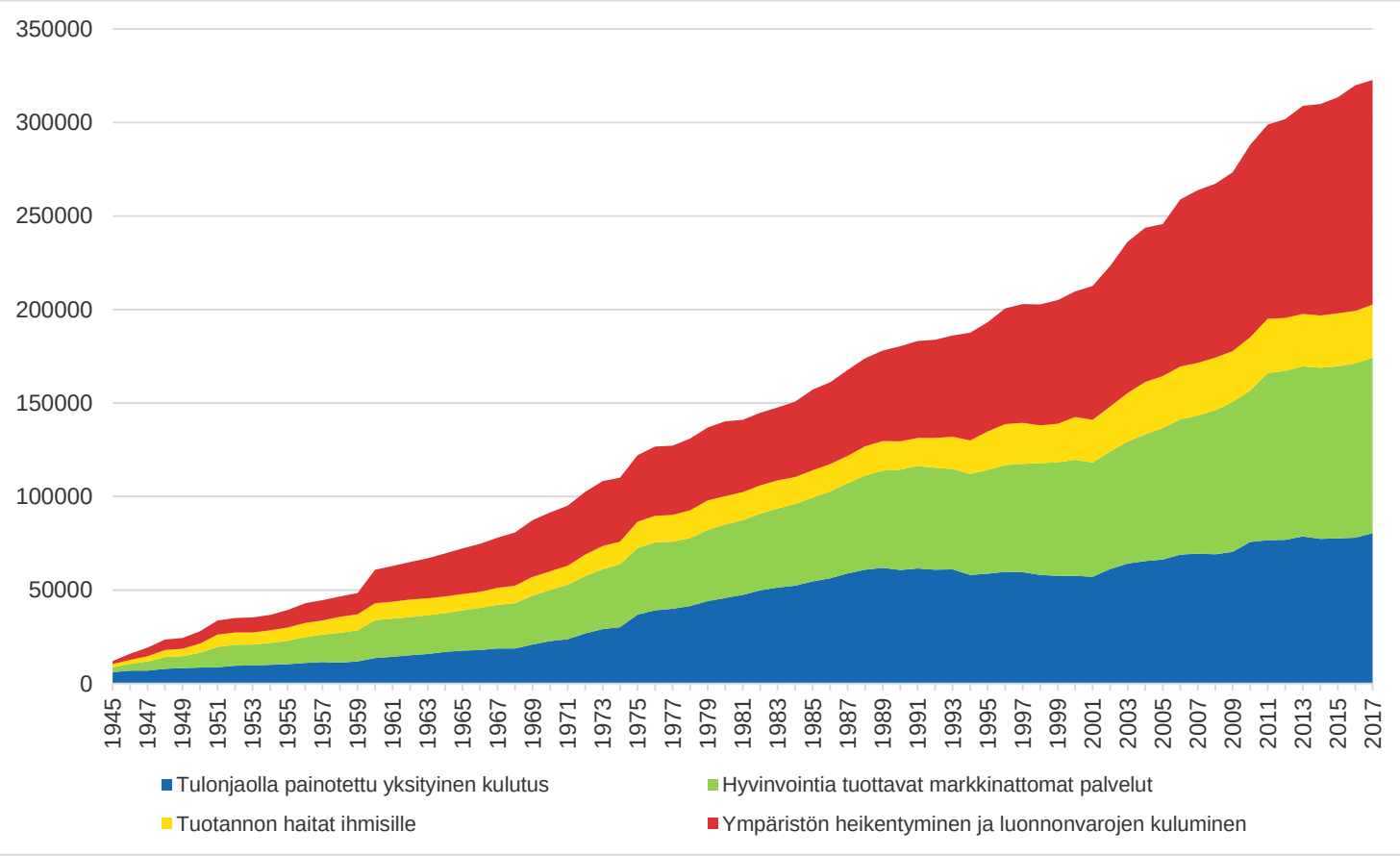
Hyvinvoinnin mittaaminen 1990->

- Lähtökohta: Siirretään huomio tuotannon mittaamisesta ihmisten kokemaan hyvinvointiin ja heidän kulutuksen mittaamiseen (mm. Stieglitzin komissio).
- Kestävän taloudellisen hyvinvoinnin indeksi (Index of Sustainable Economic Welfare, ISEW) ja Aidon kehityksen indikaattori (Genuine Progress Indicator, GPI) –mittarit mittaavat hyvinvointia kuluttajasta käsin. Ne ovat
- Ne pyrkivät laajentamaan hyvinvoinnin kuvausaluetta ottamaan huomioon tärkeimmät ihmisten hyvinvointiin vaikuttavat tekijät sekä huomioimaan kestävän kehityksen vaatimukset.

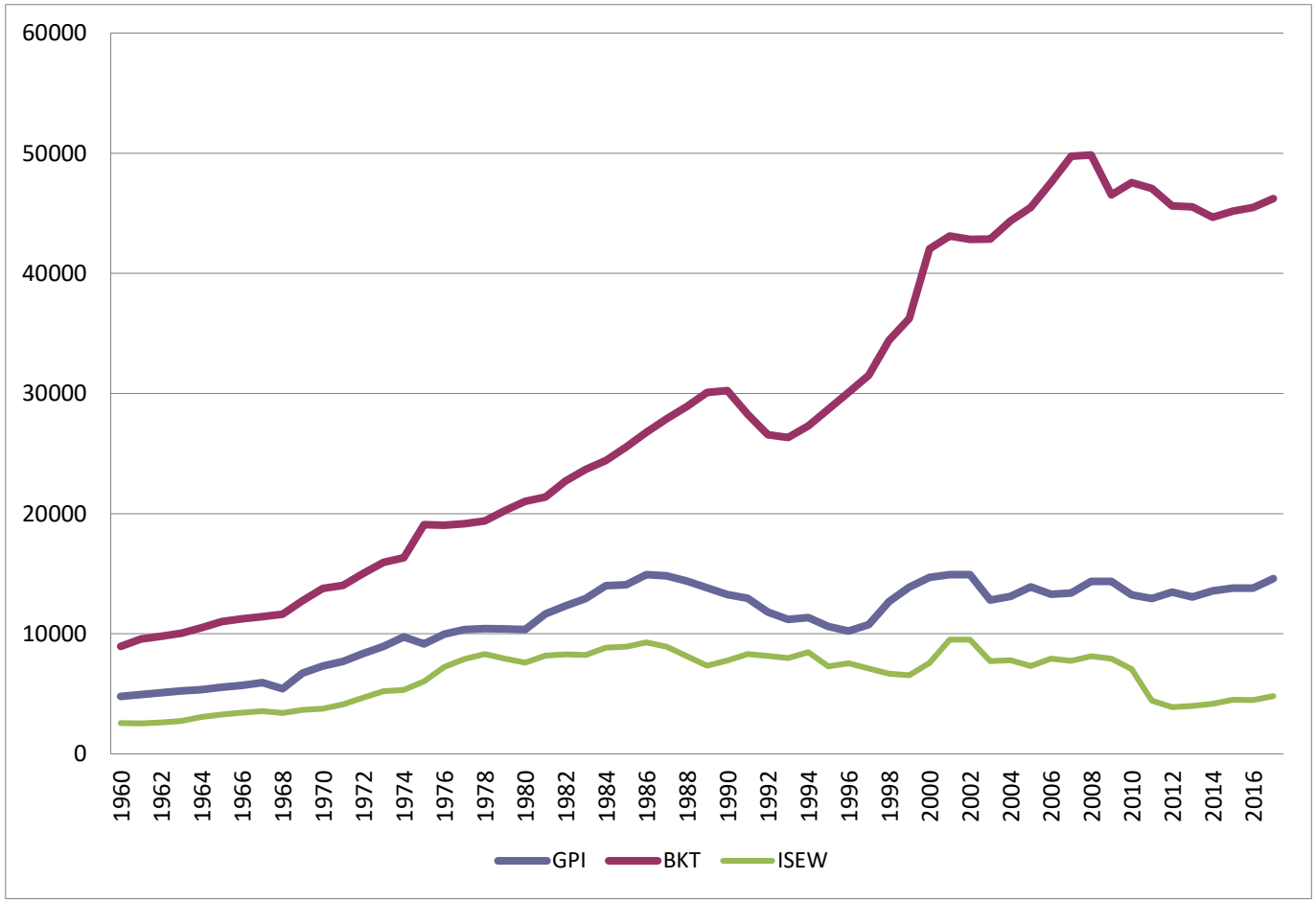
BKT:n, ISEW:in ja GPI:n kehitys 1945-2017 (euroa per asukas, v. 2010 reaalisin hinnoin)



Suomen GPI:n pääkomponenttien kehitys 1945–2017 (euroa per capita, rp)



Uudenmaan BKT:n, ISEW:in ja GPI:n kehitys 1945-2017 (euroa per asukas, v. 2010 reaalisin hinnoin)



Hyvinvoinnin kehityssuunnat

- GPI ja ISEW seurasivat melko hyvin BKT:n kehitystä, kunnes kehitystrendit erkaantuivat toisistaan 1980-luvun loppupuolella.
- Suomen hyvinvointi on 1990-luvun alusta lähtien polkenut paikallaan. Vuoden 2008 finanssi- ja talouskriisin jälkeen BKT:n kasvu pysähtyi. Hyvinvointi on myös polkenut paikoillaan.
- Suorat ympäristövaikutukset on paljolti saatu kuriin perinteisin hallinnollisin ohjauskeinoin.
- Haasteena hyvinvoinnin mittamaiselle on etenkin ympäristön laadun heikentymisen, monimuotoisuuden ja ilmastonmuutoksen huomioiminen.

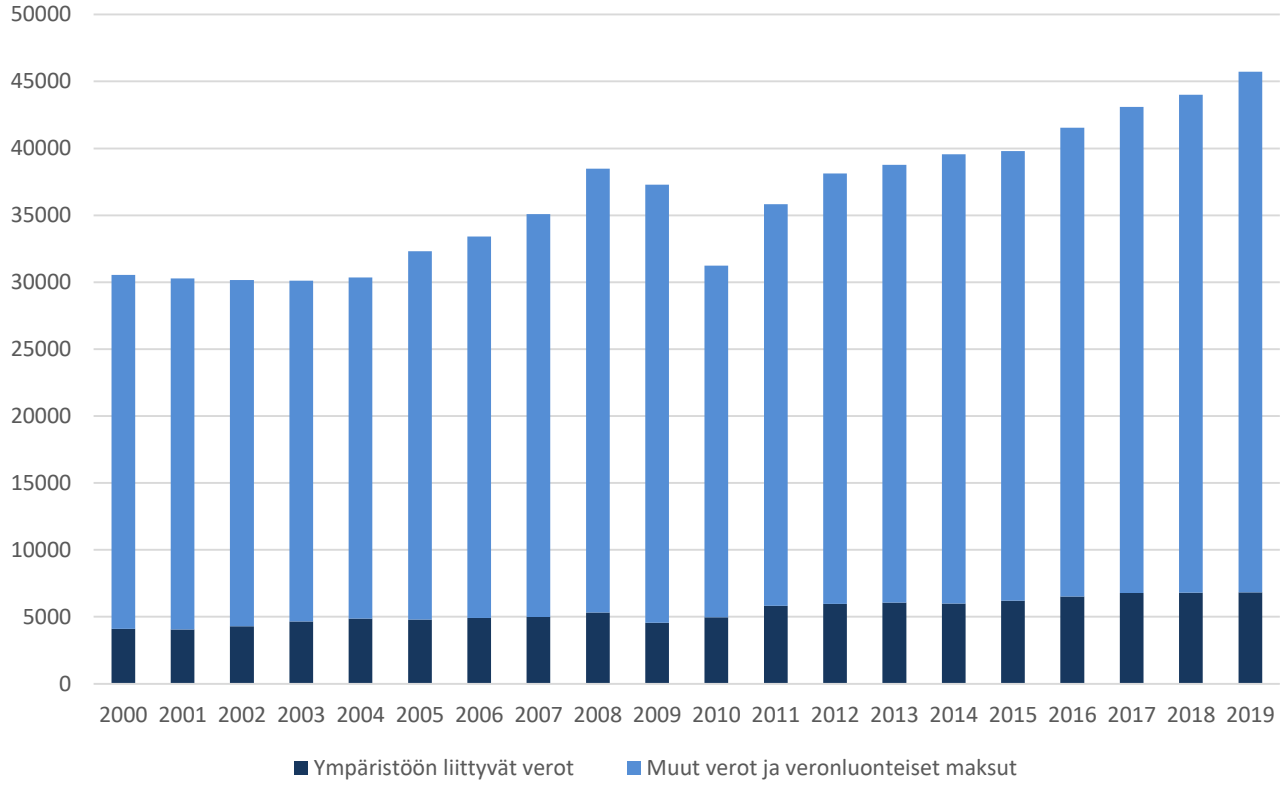
Kestävän kehityksen huomioiminen valtion talousarvioesityksessä

- Budjetin ympäristövaikutuksia sekä edistymistä kohden kestävää kehitystä kuvattiin vuosina 1994-2006. budjettikirjan liitteessä ”Luonnonvarat ja ympäristö”.
- Kytkentää budjettiin kuvattiin etenkin ympäristömenojen ja ympäristöverojen kautta.
- Samoilla menetelmillä voi tarkastella myös uusinta talousarvioesitystä.

Ympäristöön liittyvät valtion verot ja maksut (miljoonaa euroa)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TA	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TA	TAE
Alkoholijuoman lisävero*)	12	13	20	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Virvoitusjuoman lisävero*)	1	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Juomapakkausvero	0	0	0	0	0	22	31	30	15	12	13	15	15	15	14	15	15	16	15	16
Torjunta-ainemaksu	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energiaverot	2596	2652	2756	2900	2901	2885	2946	2957	3251	3149	3252	3880	4103	4171	4113	4309	4518	4591	4683	4680
Öljyjätemaksu	3	3	4	3	3	3	3	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
Autovero	1059	922	1023	1207	1235	1277	1304	1350	1370	687	941	1067	1007	932	918	884	839	977	911	942
Vesiensuojelumaksu	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Öljysuojamaksu	5	5	6	9	9	8	8	8	8	8	20	24	24	27	25	24	10	10	0	0
Ajoneuvovero	401	435	446	473	642	536	567	585	611	654	691	759	759	866	878	930	1115	1169	1174	1178
Jätevero	33	31	32	41	42	53	55	57	57	45	42	64	56	56	44	32	25	12	16	12
Yhteensä	4113	4064	4291	4657	4857	4786	4916	4992	5317	4559	4963	5812	5969	6071	5994	6198	6526	6779	6803	6832
	TP = Tilinpäätös. TA = Talousarvio. TAE = Talousarvioesitys.																			
	- = ei käytössä. .. = tieto puuttuu. *) = pakkausvero.																			

Ympäristöön liittyvät verot ja kaikki verotulot 2000-2019

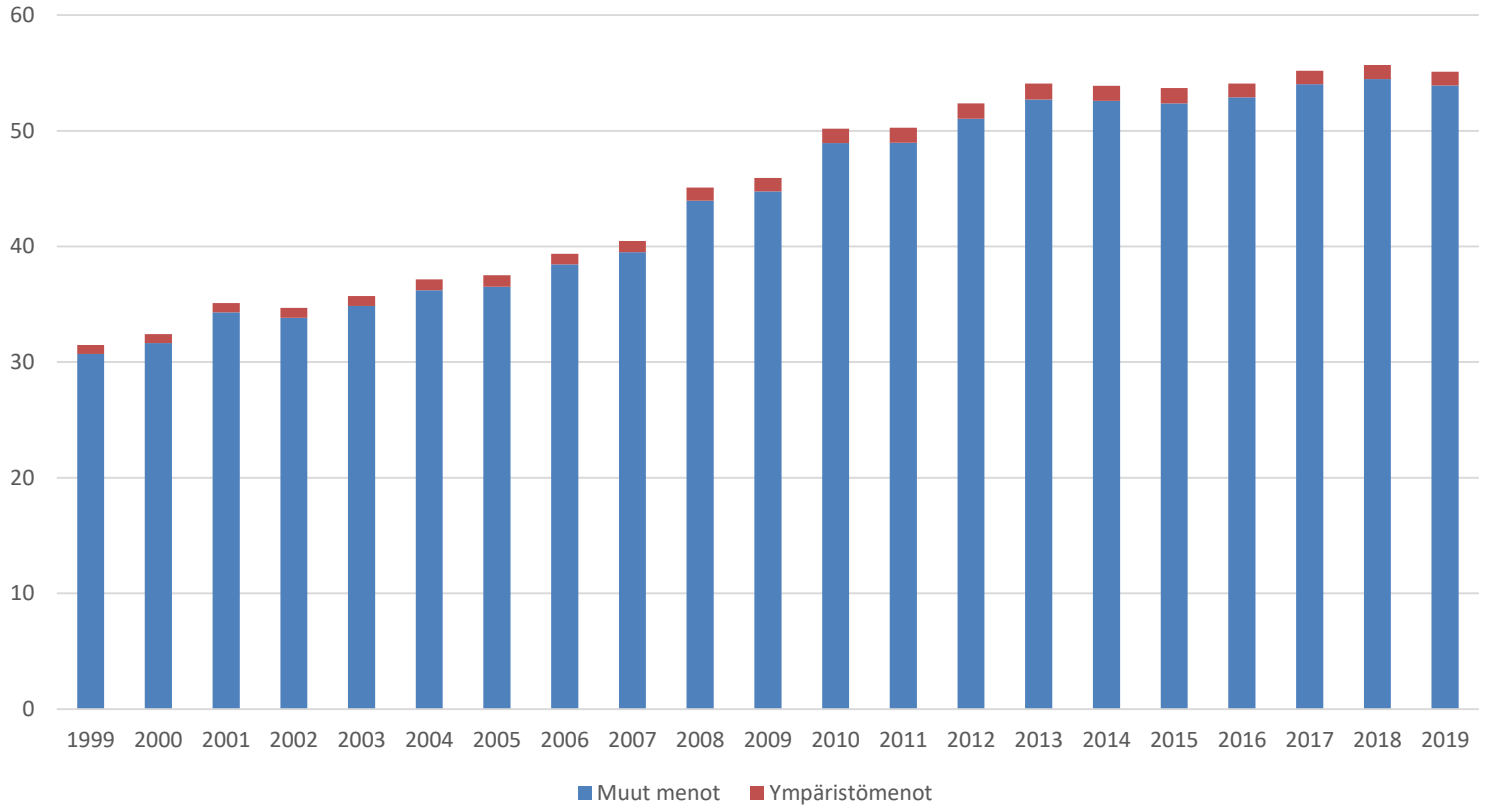


	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ympäristöön liittyvien verojen osuus (%)	13,5	13,4	14,2	15,5	16,0	14,8	14,7	14,2	13,8	12,2	15,9	16,2	15,7	15,7	15,2	15,6	15,7	15,7	15,5	14,9
Varsinaiset ympäristöverot	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1

Valtion ympäristömenot 1999-2019 (miljoonaa euroa)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TP	TA	TAE
Ympäristöhallinto	86	92	98	101	108	111	114	128	126	121	134	138	134	130	130	136	127	116	103	98	96
Keskushallinto	25	26	27	27	30	30	31	45	41	38	43	44	43	39	39	41	30	27	25	24	21
Aluehallinto	60	66	71	74	78	80	83	84	84	83	92	93	91	91	91	95	97	89	79	74	75
Kehitysyhteistyö	54	49	95	116	107	117	161	161	120	146	185	212	263	263	263	263	263	263	263	263	263
Lähialueyhteistyö	10	10	10	13	10	10	10	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pohjoismainen ympäristörahoitusyhtiö	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Tutkimus- ja kehittämistoiminta	149	162	161	168	168	180	189	167	267	321	345	417	420	390	397	378	434	342	356	365	364
Ympäristönsuojelu ja -hoito	17	17	17	17	17	17	18	18	15	14	19	18	20	20	20	17	12	11	11	11	11
Luonnonvarojen käyttö ja -hoito	30	29	29	31	29	30	36	35	35	35	28	27	27	38	39	39	60	56	52	52	52
Yliopistot ja korkeakoulut*)	44	47	54	57	56	60	59	61	62	72	75	80	82	88	89	90	89	87	86	85	84
Ympäristöteknologian kehittäminen	49	59	45	45	49	51	55	33	136	180	203	276	275	228	234	217	258	172	177	229	240
Muu ympäristötutkimus	9	11	17	19	18	21	20	20	20	20	20	16	16	16	16	15	15	15	17	17	17
Ympäristöjärjestöt	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ympäristönsuojelu	54	38	37	40	54	64	53	51	48	57	42	30	31	39	43	59	37	49	44	37	35
Ilmansuojelu ja jätehuolto	6	3	4	6	8	9	10	9	6	4	1	1	4	7	9	7	7	7	5	3	0
Vesiensuojelu	7	5	5	7	8	19	15	9	7	6	3	2	2	2	3	3	3	3	3	1	1
Ympäristönhoito ja -puhdistus	41	30	27	27	38	36	29	33	35	47	38	27	24	30	31	50	27	38	37	33	34
Luonnonsuojelu	68	74	63	59	58	68	70	69	64	61	64	59	55	44	45	47	86	61	53	61	59
Energian säästön edistäminen	3	3	6	6	7	10	6	3	3	3	4	3	4	3	3	0	0	0	3	4	3
Uusiutuvan energian edistäminen	20	20	19	28	27	23	28	22	28	28	0	0	0	42	125	154	142	172	226	314	281
Materiaalitehokkuuden edistäminen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	1	1	0	0	0
Bioenergian tuotannon avustukset	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	38	53	61	50	50	51	46	54	53	58	47
Kioton mekanismit	0	0	0	0	0	0	0	0	5	10	10	10	7	0	1	1	1	0	0	0	0
Asuntojen energiakorjausavustukset	0	0	0	0	15	17	11	11	12	9	9	8	14	14	11	4	0	0	0	0	0
Liikenteen ympäristönsuojelu	37	37	30	43	20	27	31	18	19	20	18	10	6	4	2	2	9	9	1	17	17
Lantalainvestointien tuki	4	1	5	2	2	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maatalouden ympäristötuki	270	276	282	284	288	294	322	265	269	345	349	362	372	363	364	369	338	300	300	291	291
Perustuki	233	250	248	252	254	255	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Erityistuki	35	25	32	31	34	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muut	2	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Metsäluonnon hoidon edistäminen	4	4	4	4	4	6	6	7	7	7	8	10	11	8	7	7	6	3	3	5	5
YHTEENSÄ	760	768	812	866	870	932	1007	915	974	1120	1160	1252	1313	1306	1392	1319	1347	1197	1181	1199	1183

Valtion ympäristömenojen kehitys 1999-2019 (mrd. euroa)

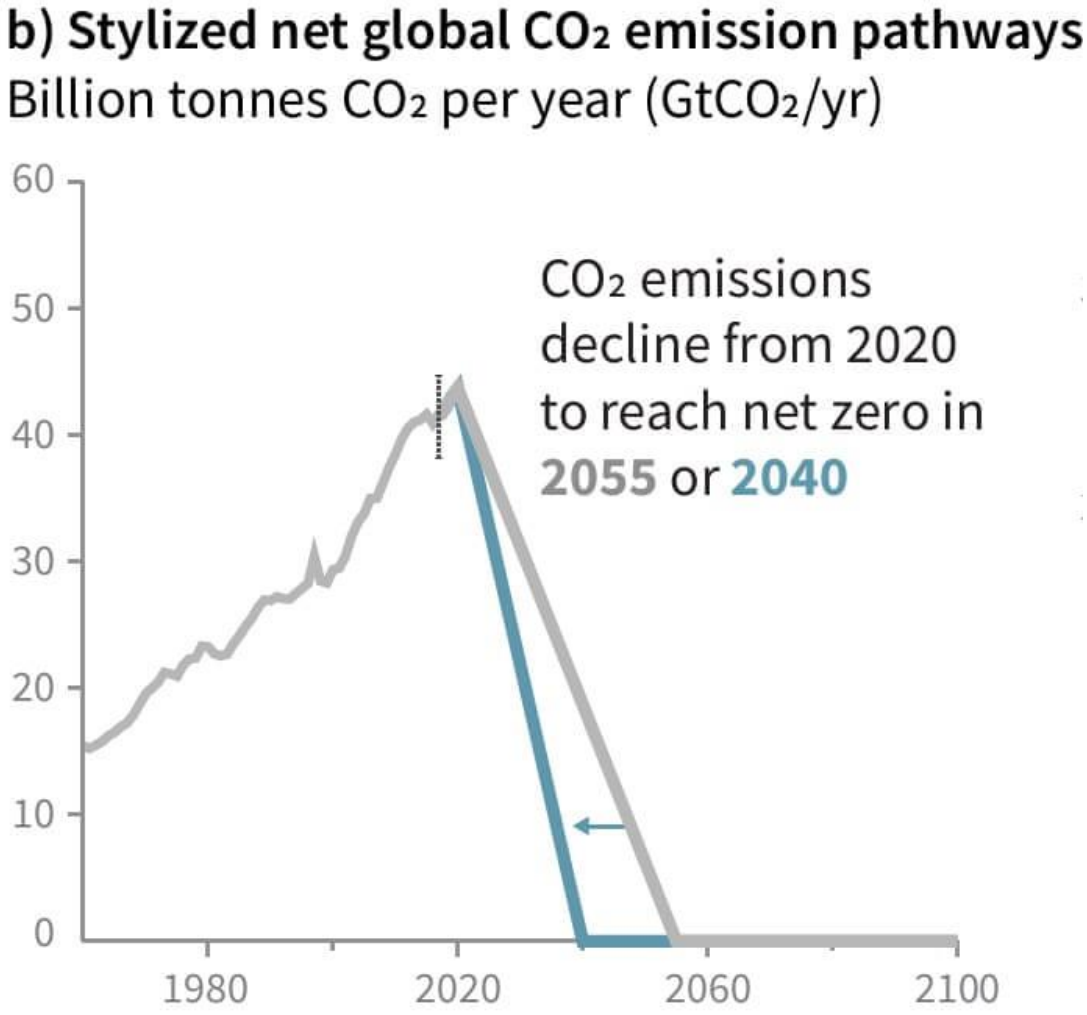


Ympäristömenot % valtion menoista																				
1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
2,1	2,0	2,3	2,5	2,4	2,5	2,7	2,3	2,4	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5	2,6	2,4	2,5	2,2	2,1	2,2	2,1

Nykytilanne

- Valtion budjetti on ollut kestävän kehityksen ja ilmastonmuutoksen suhteen hyvin neutraali viimeiset 20 vuotta.
- Budjetin näkökulma perustuu pitkälti tuotantoon sekä arvioihin henkilöverotuksen ja liikevaihtoon perustuvien verotulojen muutoksista. Ympäristötaloudellisten keinojen potentiaalia näiden ongelmien helpottamiseksi ei ole hyödynnetty.
- Budjetin taustalla oleva taloudelliset katsaukset perustuvat kansantalouden tilinpitoon ja BKT –mittariin ja muiden julkisiin tilastoihin.
- Kestävä kehitys, ilmastomuutos tai hyvinvointi eivät nykyisellään painotu budjetissa. Potentiaalia suunnanmuutokseen on paljon käytettävissä jos niin halutaan.

Tulevaisuuden keskeinen haaste



Lopuksi

- Tulevat haasteet ja nykyinen budjettikäytäntö ovat merkittävässä ristiriidassa tarvittavien radikaalien muutosten kanssa. Nykymenetelmin kestävän kehityksen ja ilmastomuutoshaasteiden huomioiminen ei ole mahdollista.
- Nykyisellään budjetissa tai sen tausta-arvioissa ei juuri tarkastella tuotannon aiheuttamia sosiaalisia ongelmia, ympäristöongelmia ja luonnonvarojen riittävyyteen liittyviä ongelmia eikä niiden vaikutusta ihmisten kokonaishyvinvointiin.
- Hyvinvointimittarit avaavat budjettivaroilla tehtävien toimien positiivisia ja negatiivisia vaikutuksia ja auttaa ymmärtämään ja näkemään kuinka luoda enemmän hyvinvointia pienemmin panoksin ja edistää yhteiskunnan kehitystä.
- Ympäristötaloudelliseen tutkimukseen ja sitä tukevaan tilastointiin ei ole panostettu resursseja, mikä on jatkossa ehdottoman tarpeellista.

Kiitos!

Jukka.hoffren@helsinki.fi