



Webinaari: EU kiristää päästötavoitteita

Harri Laurikka
Bioenergia ry

21.09.2020



Webinaarin sisältö

- Yleisiä havaintoja Beryn näkökulmasta (Harri Laurikka)
- Vaikutus sähkö, lämmitys & jäähdytys (Hannes Tuohiniitty)
- Vaikutus liikennepolttoaineisiin? (Tage Fredriksson)
- Vaikutus hiilinieluihin (ja oikeudenmukaiseen siirtymään)? (Hannu Salo)
- Keskustelu

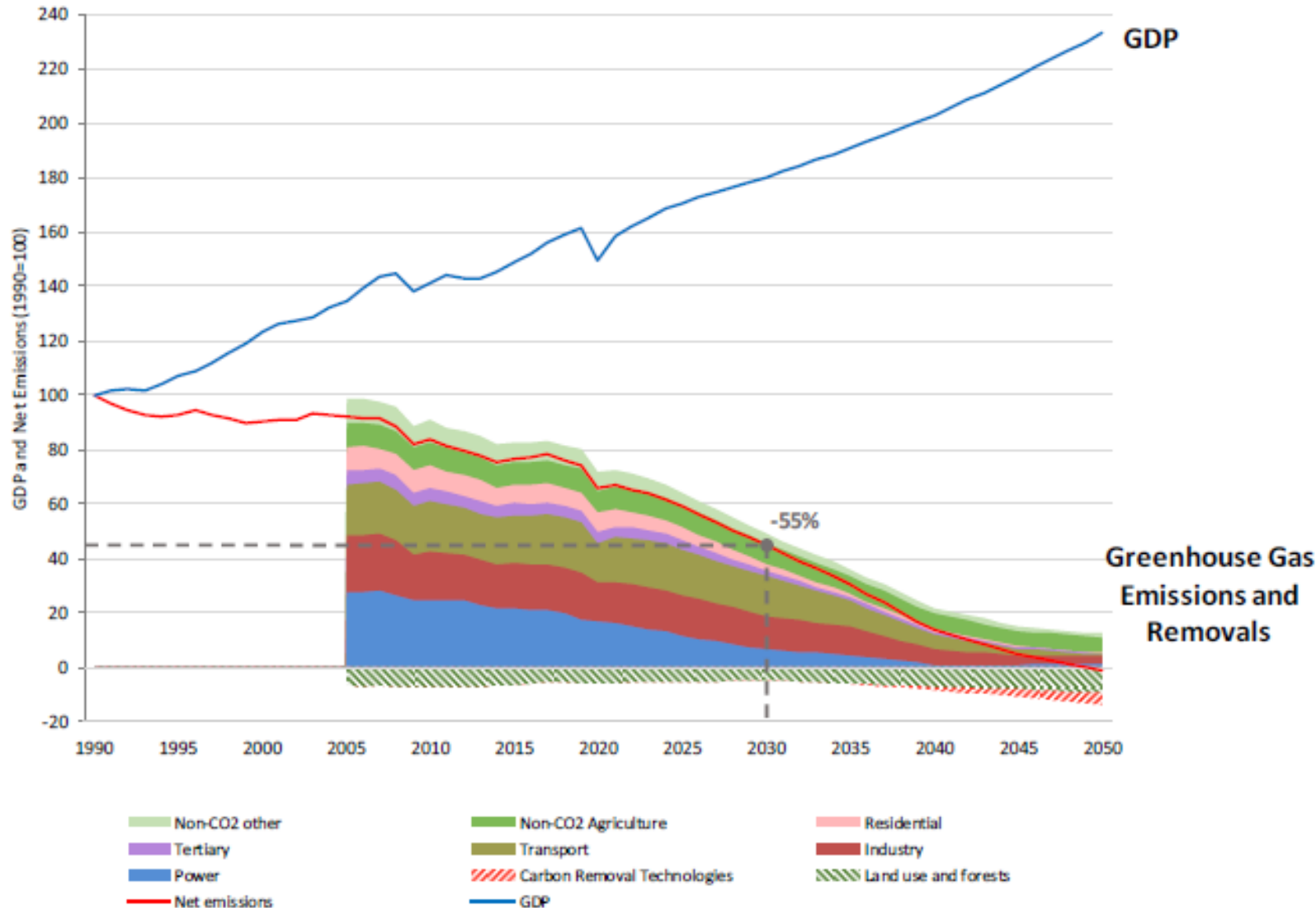


Lyhyesti komission tiedonannosta 17.9.

- Osa Green Dealin työohjelmaa
- Pariisin sopimus vaatii 2014 asetetun nykyisen päästötavoitteen (-40 % vs. 1990) uudelleentarkastelua
 - Vain pieni joukko maita on toistaiseksi tehnyt näin, uutisia on liikkunut myös tavoitteiden höllentämisestä, vaikka näin ei Pariisin sopimuksen mukaan voisi toimia
- Nykytilanne vs. 1990:
 - Vuosi 2019: -25 % (tavoite: -20 %, aikoinaan esillä myös -30%)
 - Arvio vuodesta 2020: -30...-35 %
- Vuoden 2030 tilanne vs. 1990:
 - Perusuraennuste: n. -45 % (ilman LULUCF), -47 % (LULUCF mukana) nykytavoitteilla
 - NECP:t: -41 % (ilman LULUCF), RES-tavoite (32 %) ylitetään...
 - Komission tarkastelu -50 %...-55 % ja ehdotus 16.9. -55 % (sis. LULUCF!)
 - Parlamentissa: raportööri (ilmastolaki), Greens/EFA & Left: -65 %, ENVI, ALDE & S&D: -60 %, EPP: -55 %
- 30 % EU budjetista ilmastoon, ”Do no harm” -periaatteella



Päästöjen vähentäminen sektoreittain?



- Rakennukset ja Sähköntuotanto: Päästöt -60 % vs. 2015
- EU ETS? => Jäi auki
- Uusiutuva energia n. 19 % (2018) => 38-40 % 2030
- Uusiutuva sähkö 32 % nyt => 65 % 2030
- RES liikenteessä 6 % nyt => 24 % 2030

Vaikutusarvion politiikkavaihtoehdot



Table 2: Summary of policy options related to the policy framework

Policy framework	2.1 Role ETS and ESR, scope of carbon pricing	ETS_1	No change
		ETS_2.1	ETS includes road transport and buildings, no ESR application
		ETS_2.2	ETS includes road transport and buildings, possible application of ESR
		ETS_3	EU trading system for current non-ETS sectors
		ETS_4	MS carbon trading scheme for buildings and road transport
	2.2 Renewable energy	RES_1	No ambition increase
		RES_2	Low ambition increase
		RES_3	Medium ambition increase
		RES_4	High ambition increase
	2.3 Energy efficiency	EE_1	No ambition increase
		EE_2	Low ambition increase
		EE_3	Medium ambition increase
		EE_4	High ambition increase
	2.4 Transport	TRA_1	No ambition increase
		TRA_2	Low ambition increase
		TRA_3	Medium ambition increase
		TRA_4	High ambition increase
	2.5 LULUCF	LULUCF_1	Current policy
		LULUCF_2	New policy options
	2.6 Contribution of Non-CO2 emissions	NCO2_1	No additional contribution
		NCO2_2	Moderate additional contribution
		NCO2_3	High additional contribution
		NCO2_3	Very high additional contribution

s. 42: “**No scenarios without increasing EE and RES ambition - one of them or both - were analysed** as they would depart from current legislation and miss on synergies that are crucial for a costeffective achievement of 2030 GHG target. The experience with policies to date proves that the targets for GHG emissions reduction, RES and EE ambition reinforce each other. All scenarios therefore assume GHG/EE/RES targets/levels of ambition. “

Vaikutusarvion skenaariot



	(REG) Policies and measures as main driver for GHG 55% target	(MIX)/ (MIX-50) Policies, measures and carbon pricing combined for GHG 55%/GHG 50% target	(CPRICE) Carbon pricing as main driver for GHG 55% target	(ALLBNK) Inclusion of all bunkers for GHG 55% target
Scope to asses GHG target ambition	All sectors including intra EU bunkers and LULUCF			All sectors including intra and extra EU bunkers and LULUCF
ETS Scope / Carbon Pricing	ETS scope: - Power, Industry, - Intra-EU aviation and navigation*	ETS scope: - Power, Industry, - Intra-EU aviation and navigation*, - Road transport, Buildings		ETS scope: - Power, Industry, - All aviation and navigation, - Road transport, buildings
EE policies	High intensification policies	Medium/low intensification policies	No additional measures compared to Baseline	Medium intensification policies
RES policies	High intensification policies	Medium/low intensification policies	No additional measures compared to Baseline	Medium intensification policies
Transport measures	High intensification policies (CO2 standards in road transport + RES, aviation and maritime fuel mandates + measures improving transport system efficiency)	Medium/low intensification policies (CO2 standards in road transport + RES, aviation and maritime fuel mandates + measures improving transport system efficiency)	Low intensification policies (CO2 standards in road transport + aviation and maritime fuel mandates + measures improving transport system efficiency)	Medium intensification policies (CO2 standards in road transport + measures improving transport system efficiency) High intensification of RES, aviation and maritime fuel mandates
non-CO2 policies	Medium intensification policies			High intensification policies
LULUCF policies	Baseline policies			
*Carbon pricing and carbon values are applied on extra EU aviation and navigation to represent ETS or other policy instruments regulating these sector’s emissions (which can also stand for other policy instruments like CORSIA for aviation and technical and operational measures for both aviation and maritime).				

Päästöoikeuden hinta kohoaa kaikissa skenaarioissa...



Table 10: Energy System Costs (including carbon pricing payments and disutility costs)

Energy System Costs (€'15) (incl. carbon pricing payments and disutility costs)		BSL	MIX-50	REG*	MIX	MIX- nonCO2**	CPRICE	ALLBNK
2030 carbon price ETS sectors	2030	32	36	32	44	44	60	65
in bn (average annual)	2021-'30	1,614	1,677	1,693	1,698	1,692	1,715	1,734
	2031-'50	1,802	2,170	2,071	2,173	2,171	2,229	2,252
% of GDP (average annual)	2021-'30	10.9%	11.3%	11.4%	11.4%	11.4%	11.6%	11.7%
	2031-'50	10.1%	12.2%	11.6%	12.2%	12.2%	12.5%	12.6%
in bn	2030	1,721	1,804	1,828	1,840	1,827	1,866	1,891
% of GDP	2030	11.0%	11.5%	11.7%	11.8%	11.7%	11.9%	12.1%

*Note: * REG scenario deploys other incentives and drivers than carbon pricing to achieve high RES and EE, therefore the carbon price does not increase compared to BSL (for more detail see annex 9.3.4); ** MIX-nonCO2 is a variant of MIX looking at a stronger contribution of non-CO₂ emissions to the GHG reduction*

Source: PRIMES model

Yleisarviota tiedonannosta



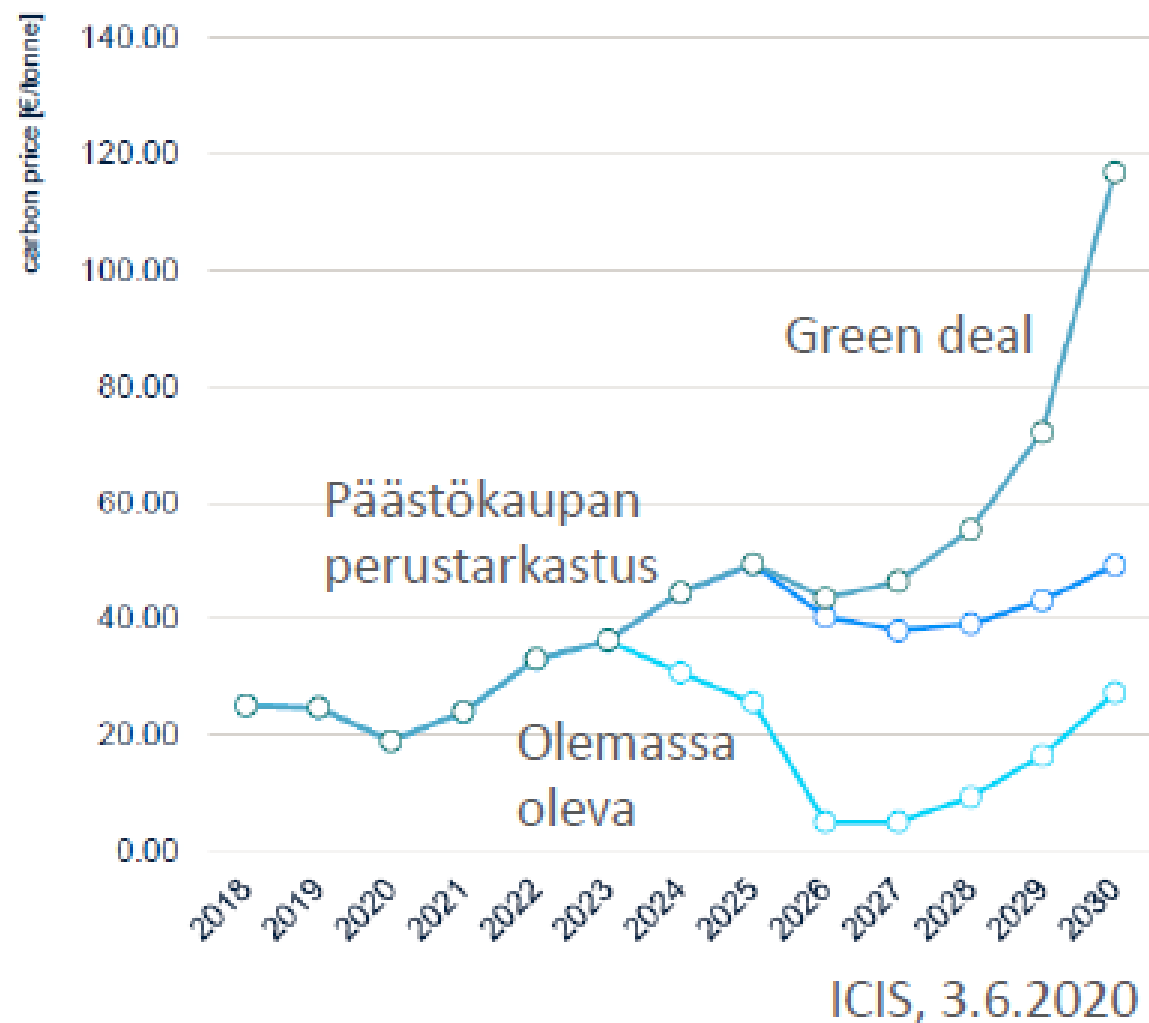
- Päästövähennystavoite välillä 55 - 57 % näyttää todennäköiseltä?
- Komission lähtökohta vaikuttaa koko ajan olleen, että RED2- ja EE-direktiivit avataan
 - Puuttuuko uskoa markkinoihin vai näkykö politiikan merkitys?
- Realistisissa skenaarioissa päästöoikeuden hinta 44-60 €/tCO₂ vuonna 2030 (huom! laajennettu kattavuus)
 - Ohisalo 19.9.: ”Tällä viikolla teimme päätökset, joilla turpeen energiakäyttö vähintään puolittuu hallitusohjelman mukaisesti vuoteen 2030 mennessä.”
 - Lattiahintamekanismi?
- LULUCF-päästöjen integrointi kokonaisuudessaan tavoitteeseen nostaa paljon kysymyksiä 1) tavoitteen kunnianhimon tasosta ja 2) jäsenmaiden aseman muutoksesta
 - integrointi ”sosialisoi” ison osan Suomen hiilinielusta koko EU:n käyttöön (ilman oleellisia muutoksia)
 - integrointi laskee fossiilisten polttoaineiden vähentämistä EU:ssa
 - ketkä voittavat tällaisella politiikalla?
- Komissio ei määritellyt edes osapuilleen päästövähennystavoitteita ETS- ja ESR-sektoreille, mutta teki sen kuitenkin LULUCF-sektorille
 - Suuruusluokkaa -60 % vuoden 2015 tasolta?
 - Laajennuskeskustelu ja päästökaupan moninaiset parametrit vaikuttavat?
- Tiedonanto melko negatiivinen bioenergian mahdollisuuksien suhteen
 - linjassa biodiversiteettistrategian kanssa: nostaa esiin kokopuun ja harvennukset sekä ruoka- ja rehukasvien käytön
 - vaikuttaa siltä että bioenergiapolitiikka nähdään keskeisenä keinona vaikuttaa EU:n hiilinieluihin



Kiitos!

harri.laurikka@bioenergia.fi

Päästöoikeuden hinta, kun Green Deal etenee?





Hiilensidontateknologioiden kilpailukyky paranee ja merkitys kasvaa?

Hiilineutraali EU 2050

	Baseline	ELEC	H2	P2X	EE	CIRC	COMBO	1.5TECH	1.5LIFE	1.5LIFE-LB
2050 (MtCO ₂ eq)										
Carbon captured	5	65	63	449	65	52	239	606	281	385
<i>From Biomass</i>	0	5	6	114	4	5	95	276	84	122
<i>From Direct Air Capture</i>	0	0	0	264	0	0	83	210	123	186
Carbon used	5	65	63	449	65	52	239	606	281	385
<i>Geological Storage</i>	5	65	63	77	65	52	67	298	80	92
<i>Synthetic fuels</i>	0	0	0	372	0	0	172	227	154	226
<i>Synthetic Materials</i>	0	0	0	0	0	0	0	80	47	67
LULUCF	-236	-238	-244	-263	-241	-292	-248	-317	-464	-472
<i>Sink without carbon price</i>	-236	-238	-244	-263	-241	-292	-248	-247	-329	-340
<i>Enhancement with carbon price</i>	0	0	0	0	0	0	0	-70	-135	-132

Lähde: Euroopan komissio 2018