

IC9	Ophogen tarief CO2-heffing per 1-1-2025 passend bij opgave CA van 4 Mton (op basis van tariefstudie PBL)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
IC10	Verlenging CO2-heffing industrie tot en met 2032 (prijspad obv PBL studie)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
IC11	Ophoging minimum CO2-prijs elektriciteitssector en industrie o.b.v. tariefstudie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Transitie naar duurzame circulaire plastic ketens (IC12-IC15)</i>		3,7	Uitgaven: 489,0 Inkomsten: 0,0	0,0	56,0	115,3	68,8	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	
IC12	Normering 25-30% bijmengen plastic recyclelaaf of bioplastic	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
IC13	Ondersteuning van o.a. ketenvorming en recyclingtechnieken voor circulaire plastics ketens	-	267,0	0,0	56,0	78,3	31,8	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	
IC14	Negatieve emissies bij AVIs	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
IC15	Aanpak AVIs: aanscherping CO2-heffing AVI's in de CO2-heffing industrie en inbouwen prikkels in het beprijsingsinstrumentarium om recycling te stimuleren	1	222	0,0	0,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	
<i>Ondersteuning cluster 6 (IC16)</i>		0	Uitgaven: 47,0 Inkomsten: 0,0	0,0	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	
IC16	<i>Ondersteuning cluster 6 via NPVI</i>	-	47,0	0,0	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	
<i>Verduurzaming industriële activiteiten en processen (IC17-IC20)</i>		0,3	Uitgaven: 0,0 Inkomsten: 0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
IC17	Aanpassing Energiebelasting (zie ook overstijgend)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
IC18	Normering inzet fossiele bronnen voor nieuwe warmte-opwek	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
IC19	Normering circulair slopen	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
IC20	Aanscherpen energiebesparingsplicht (zie ook sectoroverstijgend)	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Ondersteuning transitie naar circulaire economie (IC21-IC22)</i>		0	Uitgaven: 88,9 Inkomsten: 0,0	0,0	4,2	11,3	19,6	20,6	16,1	10,1	7,0	7,0	
IC21	Continuering van de innovatieregeling DEI+CE	-	55,2	0,0	2,0	8,0	14,5	15,5	10,1	4,1	1,0	1,0	
IC22	Bevorderen van duurzaam en circulair doen door het faciliteren en het vergroten van kennis, vaardigheden en gedrag.	-	33,7	0,0	2,2	3,3	5,1	5,1	6,0	6,0	6,0	6,0	
<i>Normering en stimulering biobased bouwen (IC19)</i>		0,5	Uitgaven: 200,0 Inkomsten: 0,0	2,0	10,0	42,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	
IC23	Normering bouwmaterialen en stimulering t.b.v. biobased bouwen	0,5	200,0	2,0	10,0	42,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	
LANDBOUW													
Nr.	Maatregel*	CO2-reductie 2030 (Mton)	Cumulatief budgettair	Kasritme									
				'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30		
CO2-reductie (inc. 20% correctiefactor)		4,0											
Totaal uitgaven			560	60,0	53,9	62,9	63,6	75,9	79,2	82,2	82,2		
Totaal inkomsten			0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
<i>Glastuinbouw (L1-L2,L4-L9)</i>		0	Uitgaven: 560 Inkomsten: 0	60,0	53,9	62,9	63,6	75,9	79,2	82,2	82,2		
L1	Aanscherping van het restemissiedoel voor de GTB naar 4,3 Mt 2030	0 (1 t.o.v. CA-doel)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
L2	Vlaakke individuele heffing die restemissiedoel GTB borgt		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
L3	Budgettaire reservering gefaseerde invoer beperking WKK-inputvrijstelling met start in 2025 en maatregel volledig ingevoerd per 2030 (CA: 2025)		-	-465,0	0,0	0,0	-167,0	-123,0	-89,0	-58,0	-28,0	0,0	
L4	Budgettaire reservering gefaseerde invoer afschaffen verlaagd energiebelastingtarief glastuinbouw met start in 2025 en maatregel volledig ingevoerd per 2030 (CA: 2025)		-	-407	0,0	0,0	-139,0	-107,0	-81,0	-53,0	-27,0	0,0	
<i>Inzet meeropbrengst raming structuuraanpassingen energiebelasting (CA-afpraak) als dekking voor L3 en L4</i>				872,0	0,0	0,0	306,0	230,0	170,0	111,0	55,0	0,0	
L5	Aanscherping Energiebesparingsplicht en aanpassing Energiebelasting (zie sectoroverstijgend)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
L6	Openstelling SDE-categorie 'licht-water-warmtepomp' voor glastuinbouw		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
L7	Correctieregeling duurzame warmte n.a.v. motie Grinwis-Erkens		-	60	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L8	Distributienetten glastuinbouw		-	300	0,0	18,7	27,7	37,7	50,0	53,3	56,3	56,3	
L9	EG-regeling (Energie-efficiëntie Glastuinbouw) (onder voorwaarden)		-	200	0,0	35,2	35,2	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	
<i>Landbouw (L10-L14)</i>			4										
L10	Generieke en gebiedsgerichte normerende en beprijzende instrumentering ter borging van 4 van de 5 Mton in NPLG. De keuze en invulling van maatregelen zijn onder voorbehoud van het Landbouwakkoord en onder voorwaarde dat de normerende en beprijzende maatregelen samen optellen tot 4 Mton reductie. Het betreft onder meer maatregelen gericht op: Afroemen productie- en fosfaatrechten bij verhandeling, Grondgebondenheid, Veevoer en management		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
L11	Bevorderen duurzaam en plantaardig aanbod voedsel in retail d.m.v. normering, tegengaan voedselverspilling. Invulling te bepalen in Landbouwakkoord.		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
L12	Bevorderen transparantie duurzaamheid voedselaanbod: invulling te bepalen in Landbouwakkoord		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
L13	(Onderzoek naar) heffingen ter bevordering van duurzame productie en consumptie van voedingsmiddelen: invulling te bepalen in Landbouwakkoord		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
L14	Intensivering veevleideaanpak		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
GEBOUWDE OMGEVING													

M11	Binnenvaart: Beprijzing emissies onder het EU-ETS2 (opt-in)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M12	Subsidie voor waterstof in wegvervoer en binnenvaart	-	178	0,0	0,0	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7
M13	Subsidie voor laadinfrastructuur bouw	-	120,0	0,0	4,0	20,0	28,0	28,0	20,0	10,0	10,0	10,0
M14	GWV opschalen duurzame infratechnieken	0,2 (onzeker effect)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	<i>Internationale scheepvaart (M19-M20)</i>	0	Uitgaven: 151,3 Inkomsten: 0,0	0,0	20,0	33,5	23,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5
M15	Verduurzaming zeevaartschepen	-	111,3	0,0	0,0	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5
M16	Stimulering zeevaart door walstroom	-	40,0	0,0	20,0	15,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	<i>Inzet biobrandstoffen (M21)</i>	1,5	Uitgaven: 0,0 Inkomsten: 0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M17	De inzet van biobrandstoffen in het wegverkeer wordt verhoogd met 20 PJ	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SECTOROVERSTIJGEND												
Nr.	Maatregel*	CO2-reductie 2030 (Mton)	Cumulatief budgettair	Kasritme								
				'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	
CO2-reductie		3,2										
Totaal uitgaven			10.586,5	0,0	389,9	1.351,3	1.452,8	1.456,7	1.332,8	1.349,7	3.253,4	
Totaal inkomsten			1.300,0	0,0	0,0	202,0	676,0	533,0	782,0	973,0	931,0	
	<i>Groen gas (S1-S3)</i>	2,4	Uitgaven: 625,0 Inkomsten: 0,0	0,0	26,7	121,7	155,0	130,0	83,3	58,3	50,0	
S1	Toepassing Groen Gas (extra inzet t.o.v. KEV22-raming ter invulling van CA-afpraak)	2,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
S2	Vergassing: stimulering projecten vergassing 1e en 2e fase	-	600,0	0,0	16,7	116,7	150,0	125,0	83,3	58,3	50,0	
S3	Vergassing: expertisecentrum, organisatie, haalbaarheidsstudies	-	25,0	0,0	10,0	5,0	5,0	5,0	0,0	0,0	0,0	
	<i>Waterstof (S4-S11)</i>	0	Uitgaven: 7.531,9 Inkomsten: 0,0	0,0	305,7	1.155,1	1.175,1	1.265,1	1.200,1	1.220,1	1.210,5	
S4	Elektrolyse, onshore: 50 MW	-	249,9	0,0	35,7	35,7	35,7	35,7	35,7	35,7	35,7	
S5	Elektrolyse, onshore: 500-1.000 MW	-	4.900,0	0,0	0,0	710,0	730,0	820,0	870,0	890,0	880,0	
S6	Elektrolyse, offshore: <=100 MW (CAPEX)	-	380,0	0,0	95,0	95,0	95,0	95,0	0,0	0,0	0,0	
S7	Elektrolyse, offshore: 500 MW (CAPEX + OPEX)	-	1.400,0	0,0	0,0	232,6	232,6	233,6	233,6	233,6	234,0	
S8	H2Global, import van groene waterstof	-	300,0	0,0	50,0	50,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	
S9	Elektrolyse: kennisplatform offshore en ketenbrede consortia	-	2,0	0,0	0,0	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
S10	Waterstofnetwerk op zee	-	50,0	0,0	0,0	10,0	20,0	20,0	0,0	0,0	0,0	
S11	De-risken grootschalige waterstofopslag	-	250,0	0,0	125,0	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	
	<i>Afbouwen vrijstelling duaal verbruik kolen (S12)</i>	0	Uitgaven: 0,0 Inkomsten: 75,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
S12	Afschaffen vrijstelling in kolenbelasting voor duaal verbruik 2028	-	75,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	25,0	25,0	
	<i>Onderzoek en impactanalyse afbouwpad fiscale regelingen fossiel energieverbruik (S13)</i>	-	Uitgaven: 0,0 Inkomsten: 0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
S13	Onderzoek en impactanalyse van afbouwpad fiscale regelingen die fossiel energieverbruik stimuleren (waaronder vrijstelling in de energiebelasting voor non-energetisch verbruik van aardgas en het niet heffen van accijns over het non-energetisch verbruik van minerale oliën).	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Brede toepassing ETS2+onderzoek naar nationaal emissieplafond ESR (S14-S15)</i>	0	Uitgaven: 2,0 Inkomsten: 0,0	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	
S14	Brede toepassing ETS2 (opt-in)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
S15	Nationaal Emissieplafond voor ESR sectoren	-	2,0	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	
	<i>Aanscherpen energiebesparingsplicht (S16)</i>	0,5	Uitgaven: 163,3 Inkomsten: 0,0	0,0	5,3	29,3	28,5	24,9	24,9	24,9	25,5	
S16	Verlengen terugverdientijd naar 7 jaar + ondersteuning mkb	0,5	150,0	0,0	0,0	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	25,5	
	Verbeterd toezicht/handhaving	-	13,3	0,0	5,3	4,4	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	
	<i>SDE++ en overige ondersteuning energiesysteem (S17-S22)</i>	0	Uitgaven: 2.264,3 Inkomsten: 0,0	0,0	51,7	44,7	93,7	36,2	24,4	46,3	1.967,4	
S17	Algemene reservering uitvoeringskosten	-	88,8	0,0	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	
S18	Hogere openstellingsronde SDE++ 2024 en 2025	-	2.002,5	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	11,7	33,6	1.954,7	
S19	Geothermie, hoge temperatuur	-	52,0	0,0	1,0	1,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
S20	Vergunningenprocedures, fixers en transport	-	84,0	0,0	21,0	21,0	21,0	21,0	0,0	0,0	0,0	
S21	Randvoorwaarden technische arbeidsmarkt	-	30,0	0,0	10,0	10,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
S22	Coördinatie MIEK-projecten	-	7,0	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	<i>Energiebelasting (S23 en S24)</i>	1,2	Uitgaven: 0,0 Inkomsten: 1.225,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
S23	Technisch uitgangspunt aanpassing tarieven energiebelasting (taakstellend 1,2 Mton, financiële opbrengst is indicatief, niet taakstellend)	1,2	PM	0,0	0,0	134,0	558,0	359,0	528,0	659,0	559,0	
S24	Resterende meeropbrengst structureaanpassingen EB (CA-afpraak)	-	1.225,0	0,0	0,0	68,0	118,0	174,0	229,0	289,0	347,0	
Aditioneel mondiaal												

CO2-reductie (30% overlapcorrectie)		2,5										
M15	Binnenvaart: Verplichting van gemiddeld label B in 2030	1,3										
IC19	Normering circulair slopen	0,5										
IC23	Normering bouwmaterialen ter stimulering van biobased bouwen	1,8										

* Om te zorgen dat de balans tussen normering, beprijzing en subsidiëring gewaarborgd wordt in de uitvoering, worden de benodigde middelen gereserveerd op de Aanvullende Post van het Ministerie van Financiën of op de fondsbegroting totdat voldoende voortgang is geboekt met de bijbehorende normerende en/of beprijzende maatregel. De minister van FIN en MKE dienen beide toestemming te geven voor de overheveling.

** Omdat deze maatregelen zo worden vormgegeven dat er geen interactie qua reductie met overige maatregelen, geldt hiervoor geen overlapcorrectie.

*** Vanwege de sterke interactie met ander maatregelen is hier een overlapcorrectie toegepast van 0,3.

**** De uitgaven zijn inclusief reserveringen. Zie het ontwerp-Meerjarenprogramma 2024 voor een uitsplitsing tussen toekenningen en reserveringen.