

WELCOME

FIVE

flux50
CELEBRATING FIVE YEARS

A hand holds a camera lens, looking through the aperture. The lens is black with silver-colored metal rings. The view through the lens shows a body of water, mountains, and a cloudy sky. The text "THE PAST" is overlaid in orange.

THE PAST

flux50
CELEBRATING FIVE YEARS



flux50
CELEBRATING FIVE YEARS



flux50
CELEBRATING FIVE YEARS



AGENTSCHAP
INNOVEREN &
ONDERNEMEN

flux50

samen voor #sterkgroeien

200 leden

82
projecten

5
innovatorzones



> 3250
volgers



> 105M€
investerings

5
proeftuinen

> 50
events

> 70 m€
subsidies

7 Europese
projecten

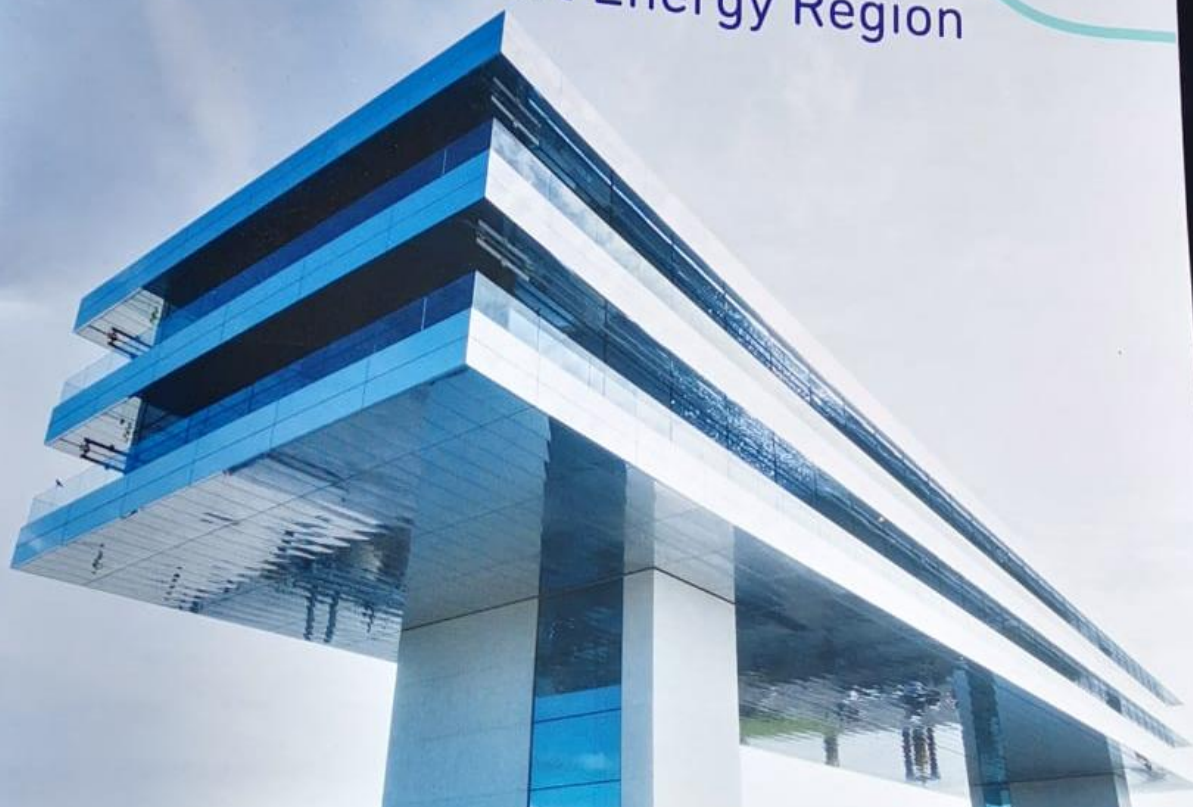
flux50
CELEBRATING FIVE YEARS



flux50
CELEBRATING FIVE YEARS

Flanders

Smart Energy Region



flux50
CELEBRATING FIVE YEARS



Thanks

for being



AWESOME

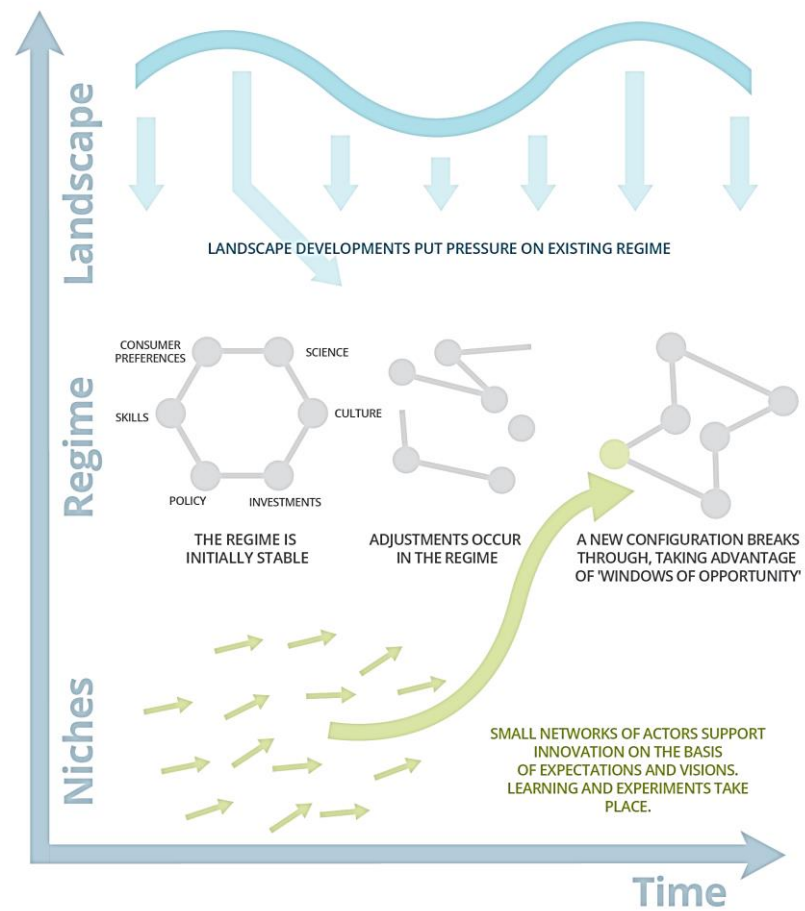
in so many ways

A hand holds a camera lens, looking through the aperture. The view through the lens shows a landscape with water and mountains. The text "THE FUTURE" is overlaid in orange.

THE FUTURE

flux50
CELEBRATING FIVE YEARS

Figure 2.2
The multi-level perspective on sustainability transitions



Source: Based on Geels, 2002.

The 2030 framework for climate & energy: agreed headline targets

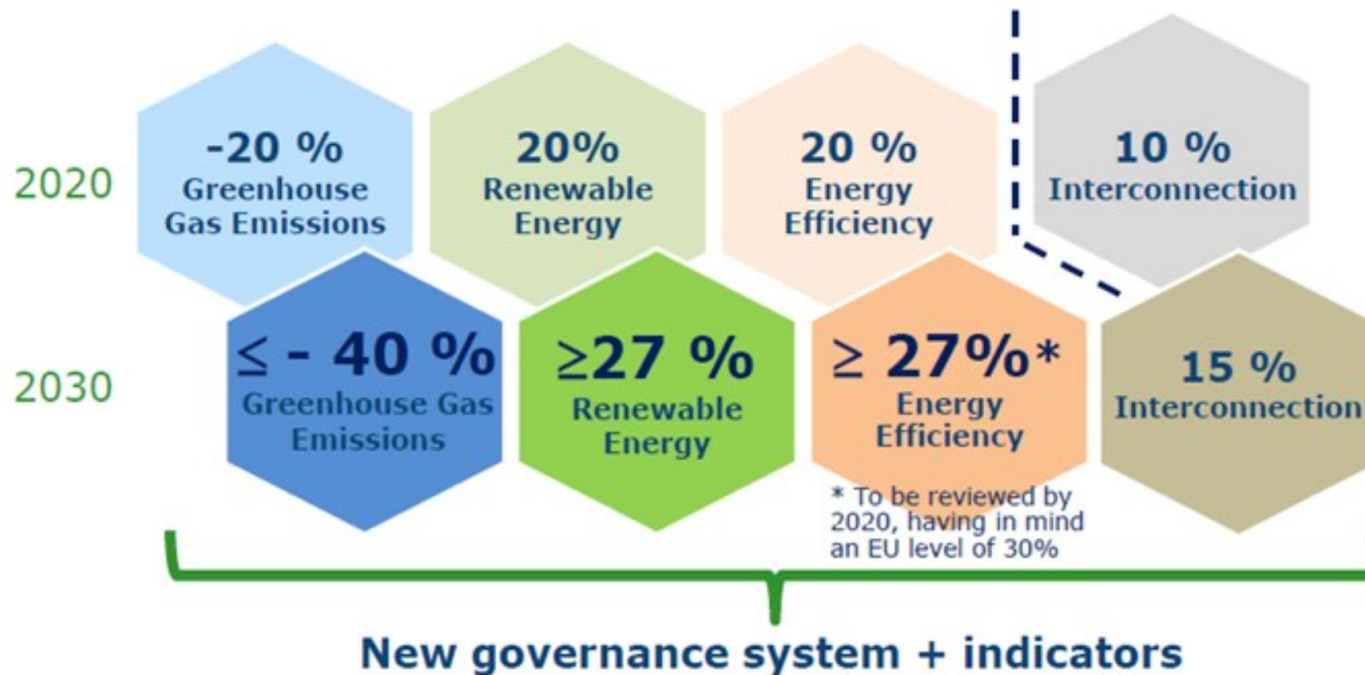
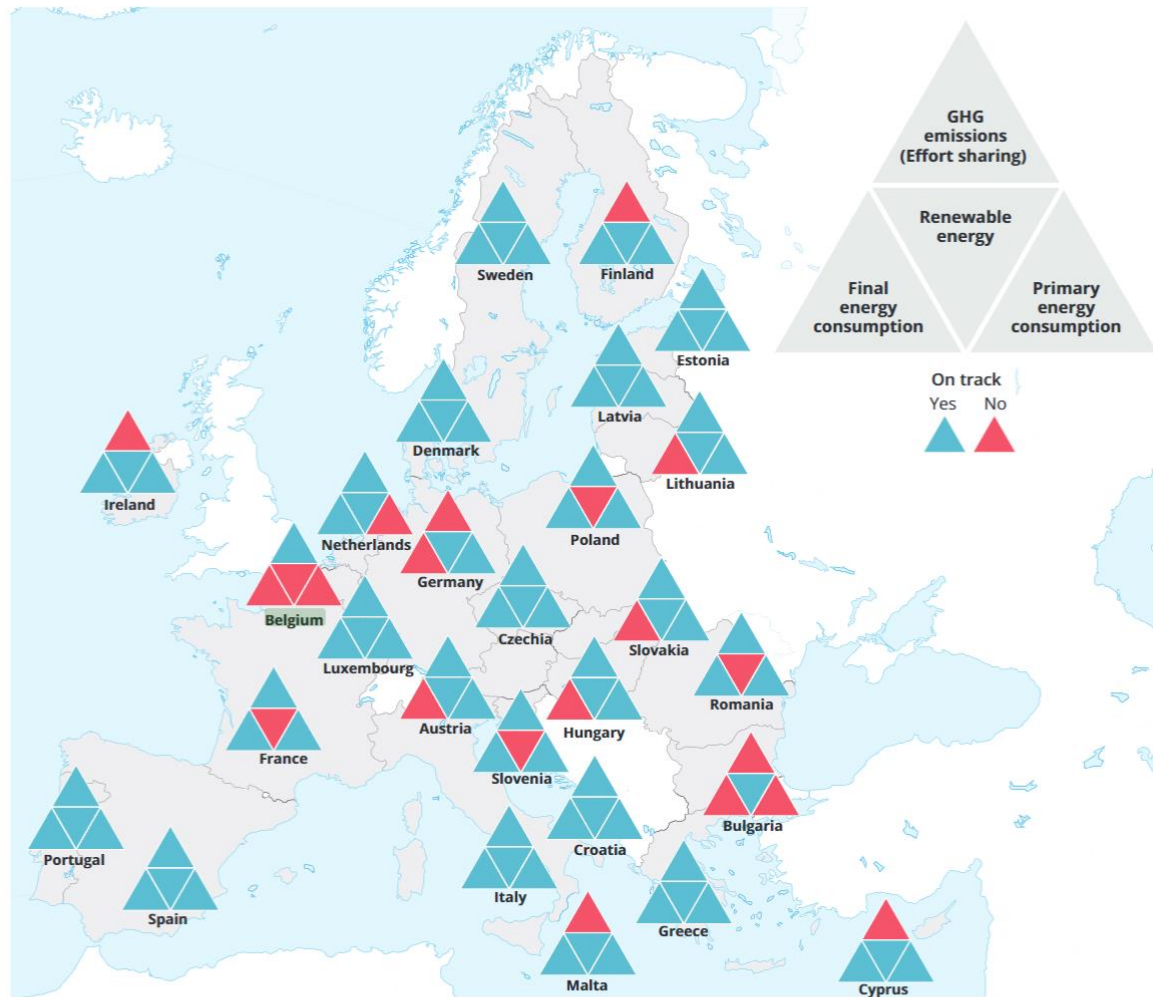


Figure ES.4 Member States' progress towards 2020 national targets



Note: All calculations in this figure are based on the 2020 approximated data for GHG emissions, renewable energy shares and energy consumption, in comparison with national targets for 2020. The figure reflects progress before the use of flexibilities available for the Effort Sharing legislation sectors or statistical transfers for renewable energy. Thus, it does not indicate compliance with the national targets.

Sources: EEA (forthcoming_a, forthcoming_b, forthcoming_c).

TURN THE
FIT FOR

>55% NET

EMISSION
REDUCTIONS
BY 2030

=



2.5°C^{**}



REDUCTION TARGET

63%*

MORE EU
EMISSIONS

39%*

LESS
REMOVALS

225-300 MtCO_{2e}

INTO THE
FIT FOR

1.5

>65%

=

EMISSION
REDUCTIONS
BY 2030

1.5°C^{**}

LESS EU
EMISSIONS

REDUCTION TARGET

70%*

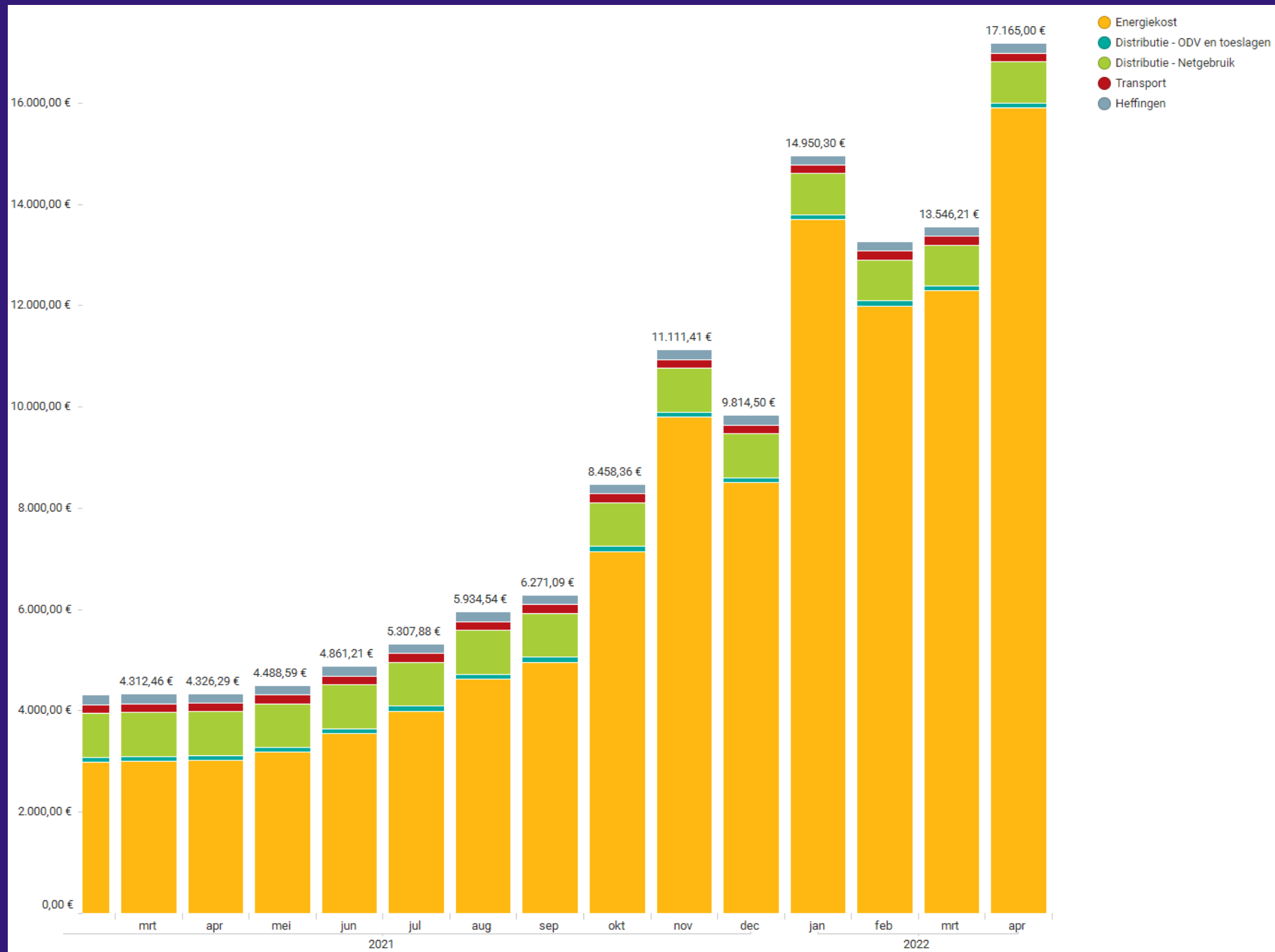
50%*

MORE
REMOVALS

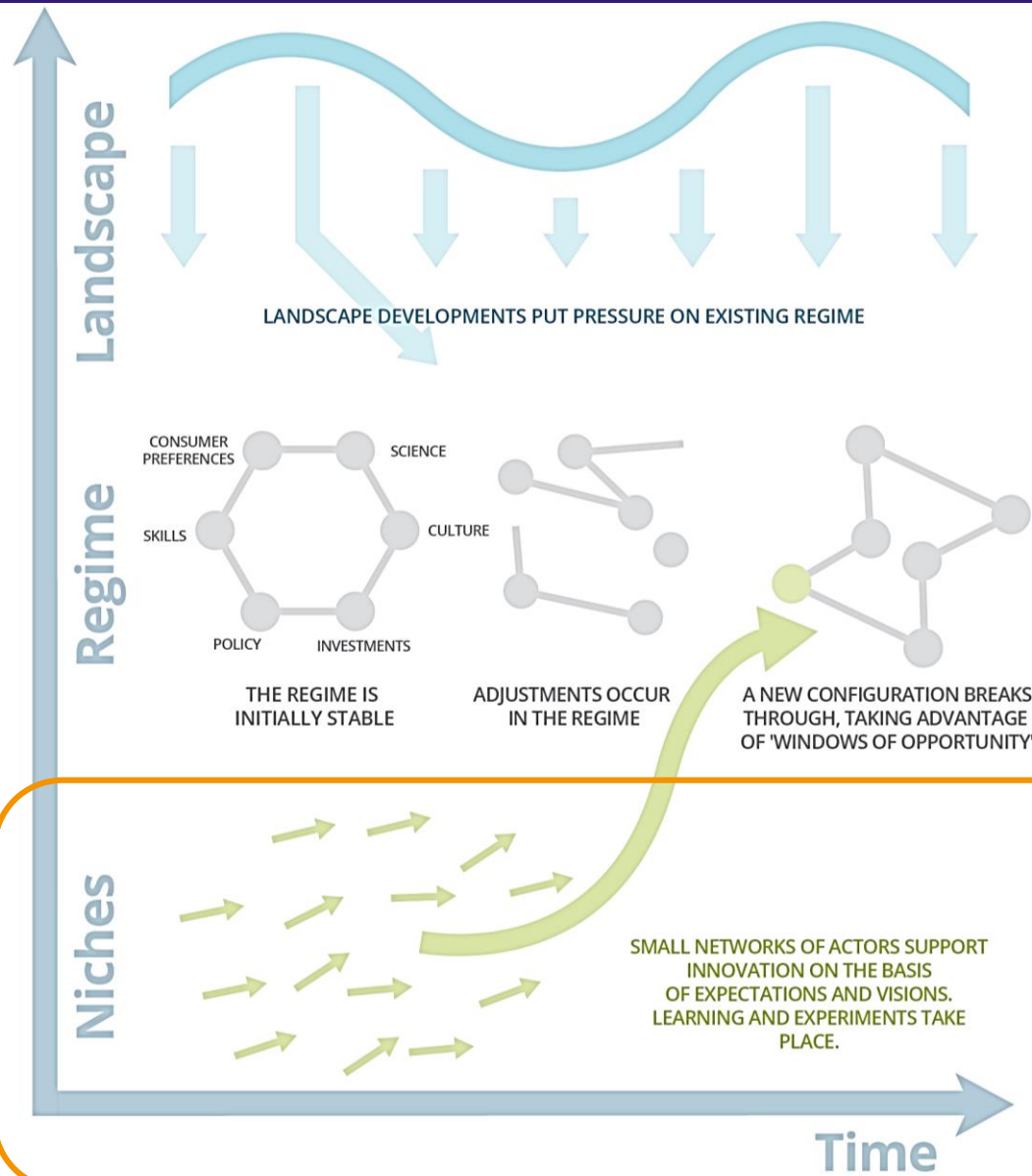
upto 600 MtCO_{2e}



THE EU ETS COVERS THE POWER, THE INDUSTRY AND THE AVIATION SECTORS, REPRESENTING ROUGHLY 40% OF TOTAL EU EMISSIONS. THE ESR COVERS THOSE SECTORS NOT IN THE ETS, MAINLY ROAD TRANSPORT, BUILDINGS, AGRICULTURE AND WASTE, REPRESENTING AROUND 60% OF TOTAL EU EMISSIONS. THE LULUCF REGULATION SECTOR INCLUDES NET EMISSIONS AND REMOVALS FROM FORESTS AND OTHER LAND USE. *FIGURES BASED ON EC CLIMATE TARGET PLAN. ** ACCORDING TO THE LATEST UN EMISSION GAP REPORT, CURRENT COMMITMENTS, INCLUDING THE EU'S RECENT INCREASED 2030 CLIMATE TARGET, WILL LIMIT GLOBAL TEMPERATURE INCREASE ONLY TO 2.5°C. IN LIGHT OF EUROPE'S CAPACITY TO ACT AND ITS RESPONSIBILITY AS A MAJOR HISTORIC EMITTER, CAN EUROPE IS CALLING FOR THE EU TO ACHIEVE AT LEAST -65% EMISSION CUTS, EXCLUDING SINKS, BY 2030. ***GHG EMISSION REDUCTIONS IN THE EMISSIONS TRADING SYSTEM (ETS) AND THE EFFORT SHARING REGULATION (ESR), AGAINST 2005 LEVELS + NET SINK 2030 TARGET IN MTCO_{2e} FOR THE LAND USE, LAND USE CHANGE AND FORESTRY (LULUCF) SECTOR.



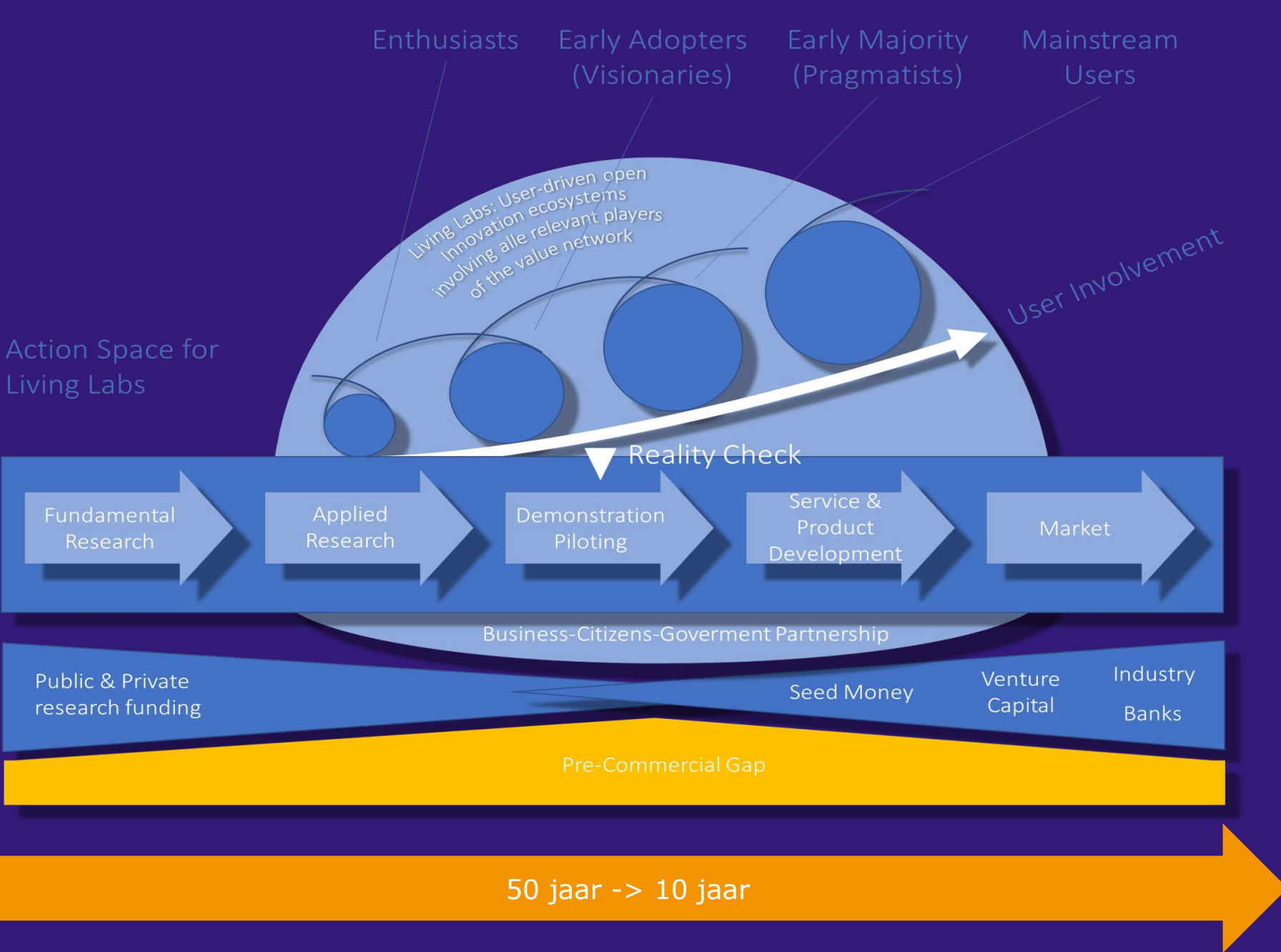
Missies	A	B	C	D	E
	Een volledig CO ₂ -vrij elektriciteitssysteem in 2050	Een CO ₂ -vrije gebouwde omgeving in 2050	In 2050 zijn grondstoffen, producten en processen in de industrie netto klimaatneutraal en voor tenminste 80% circulair	Emissieloze mobiliteit voor mensen en goederen in 2050	In 2050 is het systeem van landbouw en natuur netto klimaatneutraal
Met als tussendoel(en)	In 2030: • wordt er op land jaarlijks minimaal 35 TWh elektriciteit opgewekt met windenergie en zonne-energie > 15 kW; • wordt er minimaal 49 TWh elektriciteit opgewekt met wind op zee.	In 2030: • gaan 200.000 bestaande woningen/jaar van aardgas af; • zijn 1,5 mln woningen en 15% van de u-bouw en maatschappelijk vastgoed, aardgasvrij • wordt minimaal 20% van het lokale energiegebruik (incl. EV) binnen de gebouwde omgeving duurzaam opgewekt.	In 2030: • worden 50% minder primaire grondstoffen verbruikt; • zijn de broeikasgasemissies van productieprocessen en afvalsector verminderd tot circa 36 Mton CO ₂ equivalent; • is verduurzaming van het industriële warmtesysteem tot 300 C bereikt; • zijn elektrificatie en CO/CO ₂ hergebruik geïmplementeerd; • wordt CCS kosteneffectief ingezet; • is duurzame waterstofproductie op weg naar implementatie; • worden biograndstoffen gezien als standaard.	In 2030: • zijn er 1,9 miljoen elektrische vervoersmiddelen; • is 1/3 van het energieverbruik in de mobiliteit hernieuwbaar; • maken we 8 miljard minder zakelijke (auto)kilometers; • hebben minimaal de 32 grootste gemeenten zero-emissiezones voor stadslogistiek.	In 2030: • is een extra reductie bereikt van minimaal 1 Mton CO ₂ eq. methaan, 1 Mton CO ₂ eq. reductie energieverbruik glastuinbouw en 1,5 Mton CO ₂ eq. reductie door slimmer landgebruik.
MMIP's Meerjarige Missiegedreven InnovatieProgramma's en deelprogramma's	1 Hernieuwbare elektriciteit op zee • Kostenreductie en optimalisatie • Integratie offshore energie in het energiesysteem • Inpassing in de omgeving (ecologie en medegebruik)	3 Versnelling energierenovaties in de gebouwde omgeving • Enthousiasme van gebouwigenaren en gebruikers voor energierenovatie (MVI) • Robotisering, digitalisering en integratie installatietechniek in bouwelementen • Energieconcepten (incl. optimalisatie in de keten) 4 Duurzame warmte (en koude) in de gebouwde omgeving (inclusief glastuinbouw) • Stille, compacte, slimme, kostenefficiënte warmtepompen • Afgifte-, ventilatie- en tapwatersystemen • Slimme compacte warmte-batterij • Slimme laag/midden temperatuur warmtenetten • Grootchalige thermische opslag 5 Het nieuwe energiesysteem in de gebouwde omgeving in evenwicht • Lokale systeemoptimalisatie • Regelalgoritmen voor besparing, energieoptimalisatie en sectorkoppeling • Data-architectuur en handelssystemen • Flexibiliteit en elektriciteitsopslag	6 Sluiting van industriële kringlopen • Circulaire grondstoffen en producten • Biobased grondstoffen en producten • Ontwerp en inbedding van nieuwe circulaire ketens • Toepassing CCS en maatschappelijke acceptatie 7 CO₂-vrij industrieel warmtesysteem • Warmtehergebruik, -opwaardering en opslag • Diepe en ultradiepe geothermie voor industrie • Toepassing klimaatneutrale brandstoffen • Systeemconcepten voor warmte en koude • Maximalisering van proces-efficiency 8 Elektrificatie en radicaal vernieuwde processen • Productie waterstof, moleculen en innovatieve hernieuwbare brandstoffen • Elektrische apparaten en elektrisch aangedreven processen • Flexibilisering en digitalisering • Radicaal vernieuwde processen • Maatschappelijke implicaties van industriële elektrificatie	9 Innovatieve aandrijving en gebruik van duurzame energiedragers voor mobiliteit • Zero Emissie aandrijftechnologie en voertuigen • Energiedistributie voor elektrische voertuigen • Distributie van waterstof en andere energiedragers voor brandstofvoertuigen • Zuinige voertuigen 10 Doelmatige vervoersbewegingen voor mensen en goederen • Weten wat mensen beweegt • CO₂-reductie door nieuwe mobiliteitsconcepten voor personenvervoer • CO₂-reductie door innovaties in logistiek • Transitie-ondersteunende kennis en tools	11 Klimaatneutrale productie food en non-food • Reductie methaanemissies door pens- en darmfermentatie • Reductie emissies uit stal en mestopslag • Koolstofvastlegging en vermindering emissies landbouwbodems en bemesting • Vermindering emissies veenweidegebieden 12 Land en water optimaal ingericht op CO₂ vastlegging en gebruik • Zeewiervereiding, -teelt en na-ogst • Verdubbelde fotosynthese • Eiwit voor humane consumptie • Klimaatbehoudende natuur • Klimaatvriendelijke keuze bij aanschaf producten • Gezonde voedselkeuze • Gebruiksreductie naar nulmissie
	13 Een robuust en maatschappelijk gedragen energiesysteem • Samen fact-based beslissen en vormgeven, inclusief verdienmodellen • Ruimtelijke inpassing • Inrichting infrastructuur, flexibiliteit, marktmechanismen en digitalisering • Power-to-Molecules • Grootchalige energieopslag, energie transport en hybridisering energievraag		13 Een robuust en maatschappelijk gedragen energiesysteem • Samen fact-based beslissen en vormgeven, inclusief verdienmodellen • Ruimtelijke inpassing • Inrichting infrastructuur, flexibiliteit, marktmechanismen en digitalisering • Power-to-molecules • Grootchalige energieopslag, energie transport en hybridisering energievraag		



AGENTSCHAP
INNOVEREN &
ONDERNEMEN

flux50

samen voor **#sterkgroeien**



**It is not because things are
difficult that we do not
dare, it is because we do
not dare that things are
difficult.**





flux50
CELEBRATING FIVE YEARS