



*Driving Ambition
for Carbon Neutrality*



โอกาส และความท้าทายของภาคการเกษตรไทย จากเป้าหมายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

โดย องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

วันที่ 26 ตุลาคม 2565

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก
(องค์การมหาชน)

www.tgo.or.th

Content

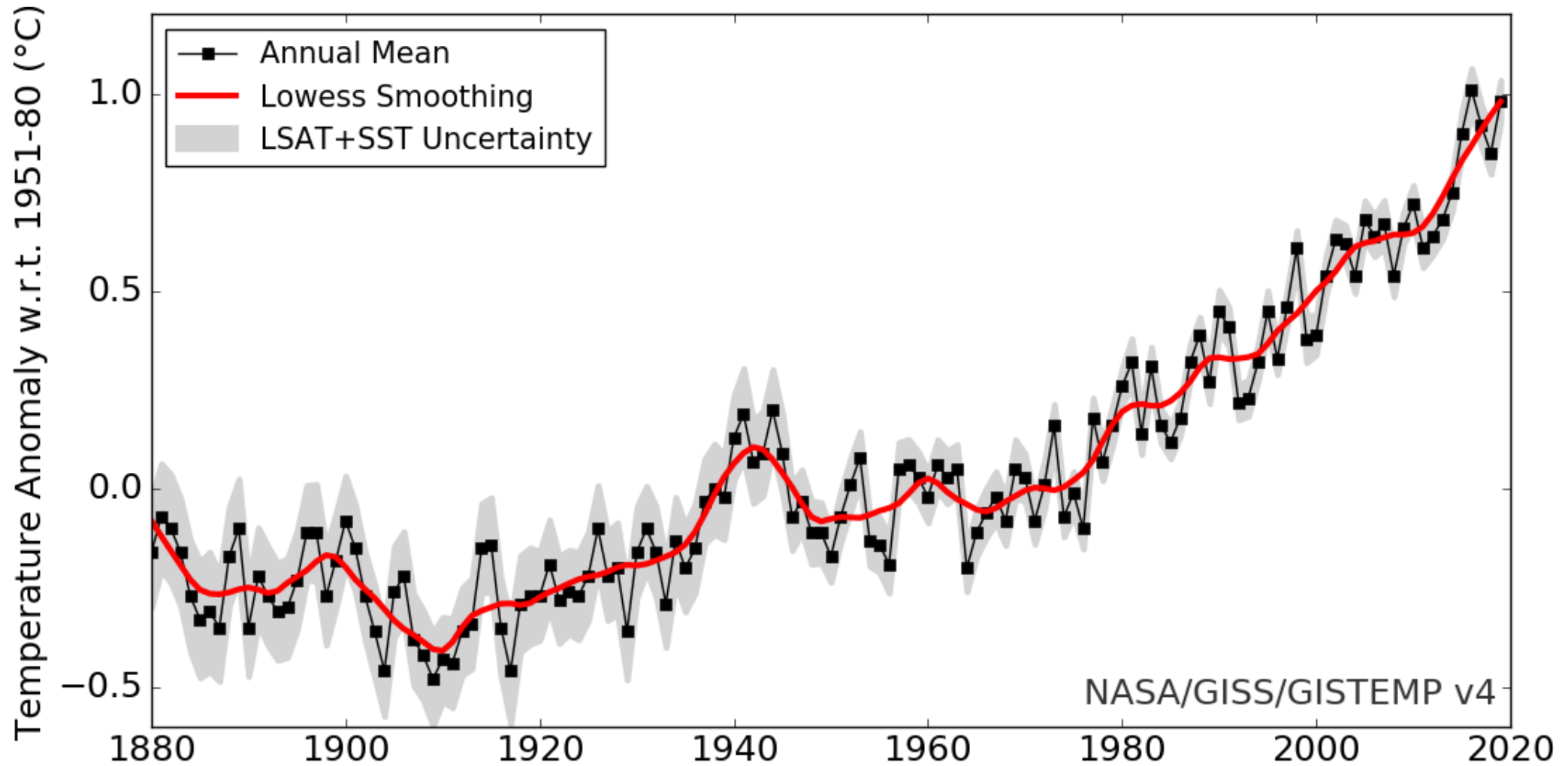


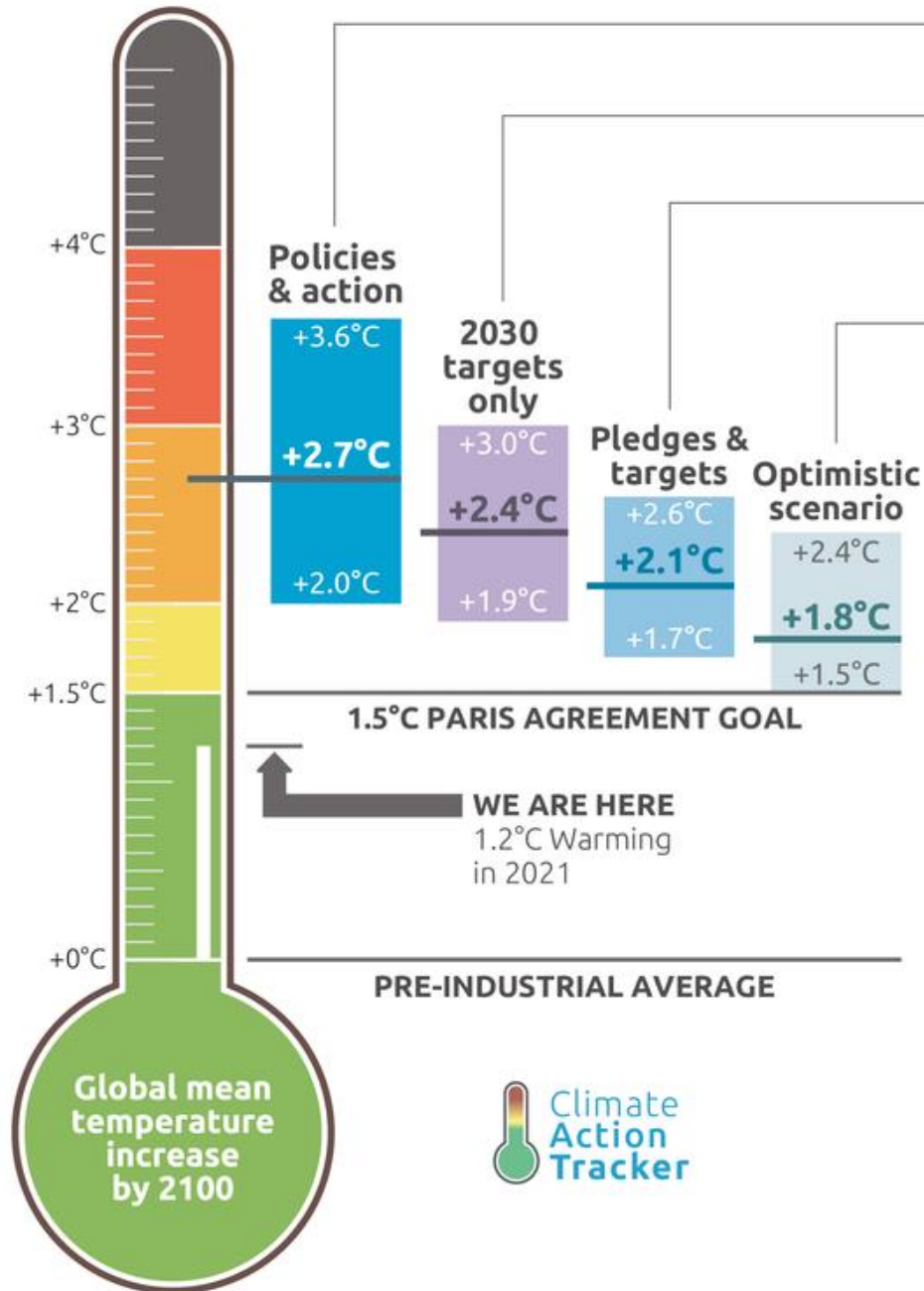
- 1) สถานการณ์ด้าน Climate Change ในระดับโลก
- 2) เป้าหมายด้าน Climate Change ในระดับโลก และระดับประเทศ
- 3) โอกาส และความท้าทายของภาคการเกษตรไทย จากผลการประชุม COP-26
- 4) การบริหารจัดการ GHG Emission ในระดับ Supply Chain

สถานการณ์ด้าน Climate Change ในระดับโลก และระดับประเทศ



Global Mean Estimates based on Land and Ocean Data





Policies & action

Real world action based on current policies

2030 targets only

Full implementation of 2030 NDC targets*

Pledges & targets

Full implementation of submitted and binding long-term targets and 2030 NDC targets*

Optimistic scenario

Best case scenario and assumes full implementation of all **announced** targets including net zero targets, LTSs and NDCs*

* If 2030 NDC targets are weaker than projected emissions levels under policies & action, we use levels from policy & action

CAT warming projections Global temperature increase by 2100

November 2021 Update

เป้าหมายด้าน Climate Change ในระดับโลก และระดับประเทศ





- ภายใต้ ความตกลงปารีส ในข้อ 2 ได้กำหนดให้มีการควบคุมอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกให้เพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 °C และมุ่งมั่นที่จะควบคุมอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกให้เพิ่มขึ้นไม่เกิน 1.5 °C เมื่อเทียบกับยุคก่อนปฏิวัติอุตสาหกรรม
- ภายใต้ ความตกลงปารีส ในข้อ 4 ได้กำหนดให้ประเทศต่างๆ ร่วมกันตั้งเป้าหมายที่จะมุ่งสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับสูงสุดของโลกโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อบรรลូវัตถุประสงค์ในการควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกในระยะยาว และแต่ละประเทศต้องแจ้ง**ทบทวน NDC** ในทุกๆ 5 ปี

Key points of the Paris Agreement

196 signatories, will take effect from 2020

2.0°C/1.5°C

Temperatures



The agreement aims to keep the global temperature rise this century below 2.0°C above pre-industrial levels, and “pursue efforts” to limit the rise to 1.5°C.

2050

Emissions



Parties aim to reach a global peak of greenhouse gas emissions as soon as possible, and achieve zero net emissions in the second half of the century.

\$100 bln

Financing



The agreement affirms the obligations of developed countries to maintain a \$100bln per year funding pledge from 2020, with the amount to be updated by 2025.

2018

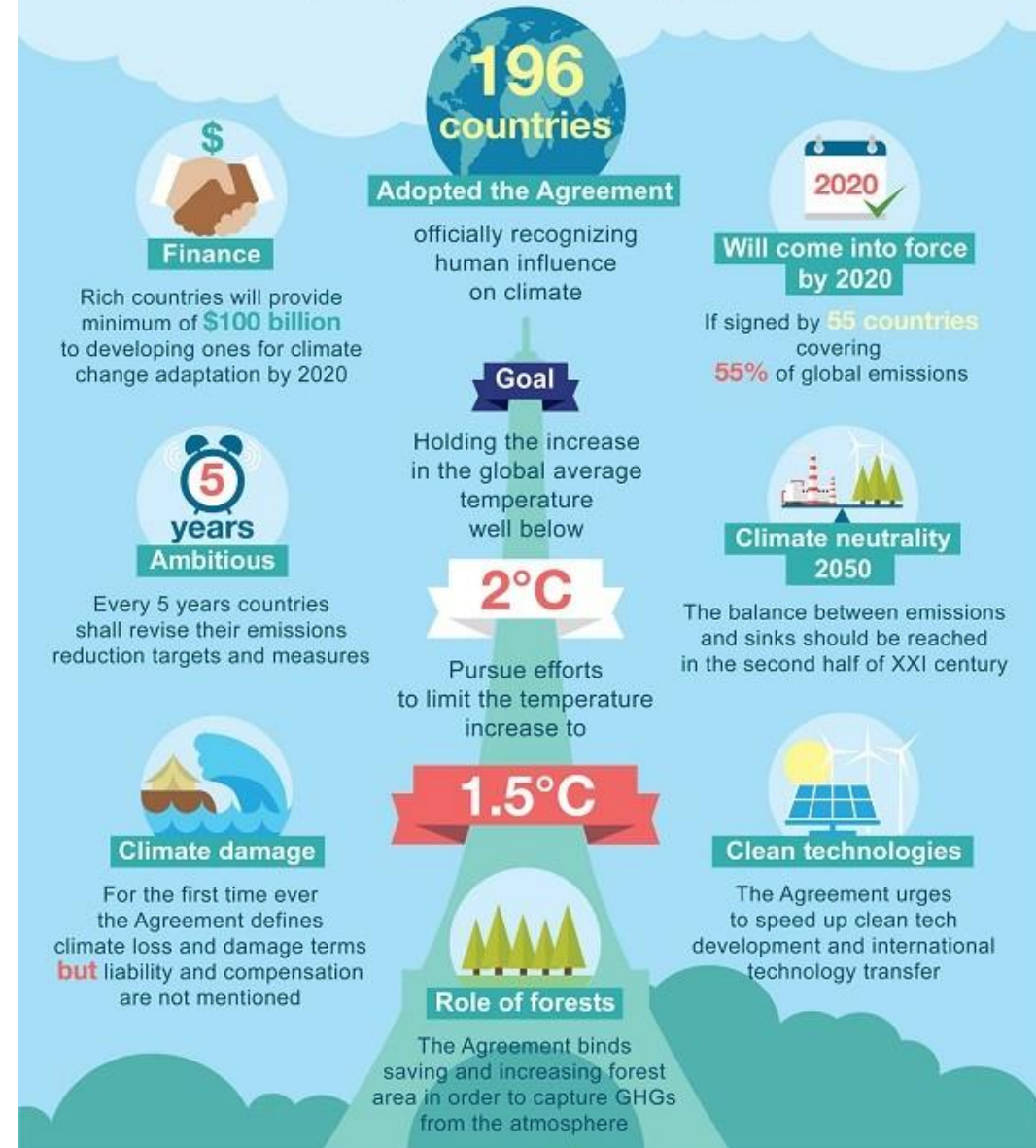
Review mechanism



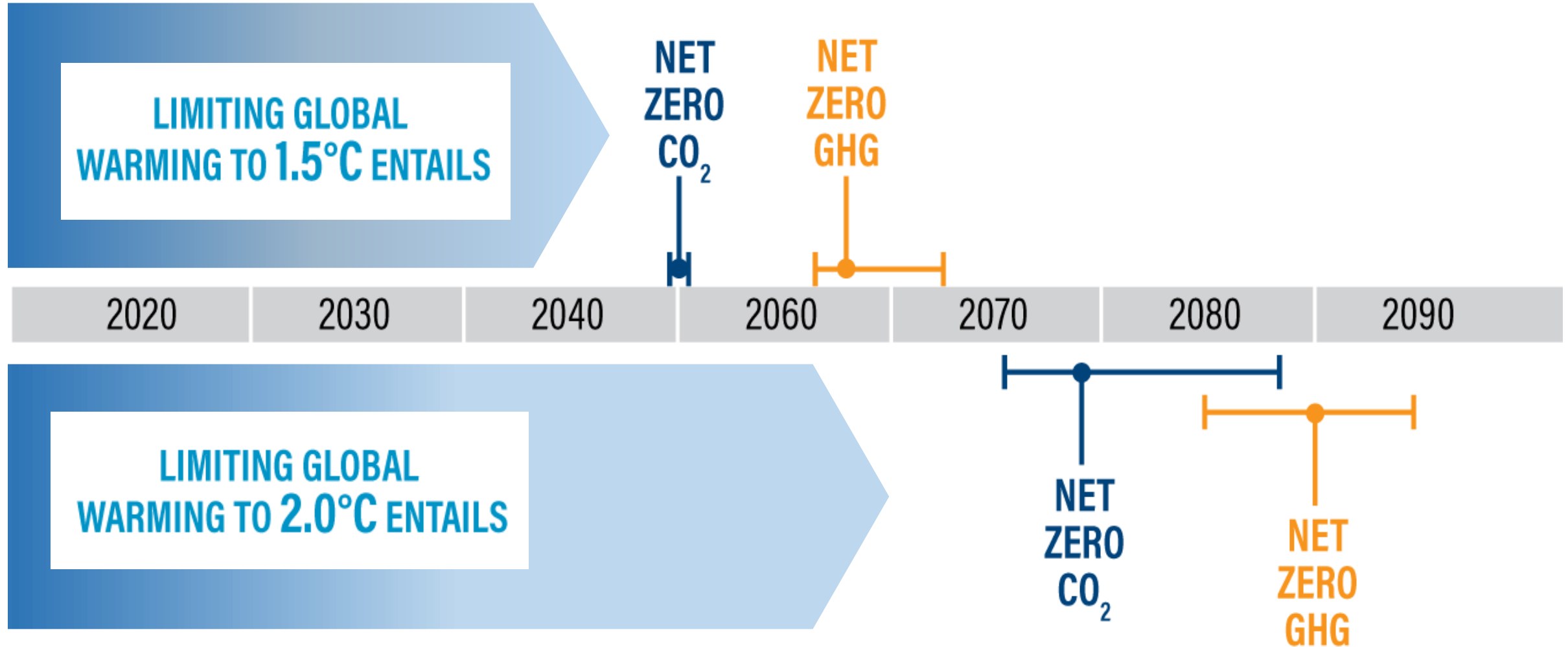
Parties are to make the first assessment of their efforts to cut emissions in 2018, with further reviews every five years. First world review is 2023.

PARIS CLIMATE AGREEMENT

Historical document that legally binds the whole World to participate in climate change fight.



Global Timeline to Reach Net-Zero Emissions

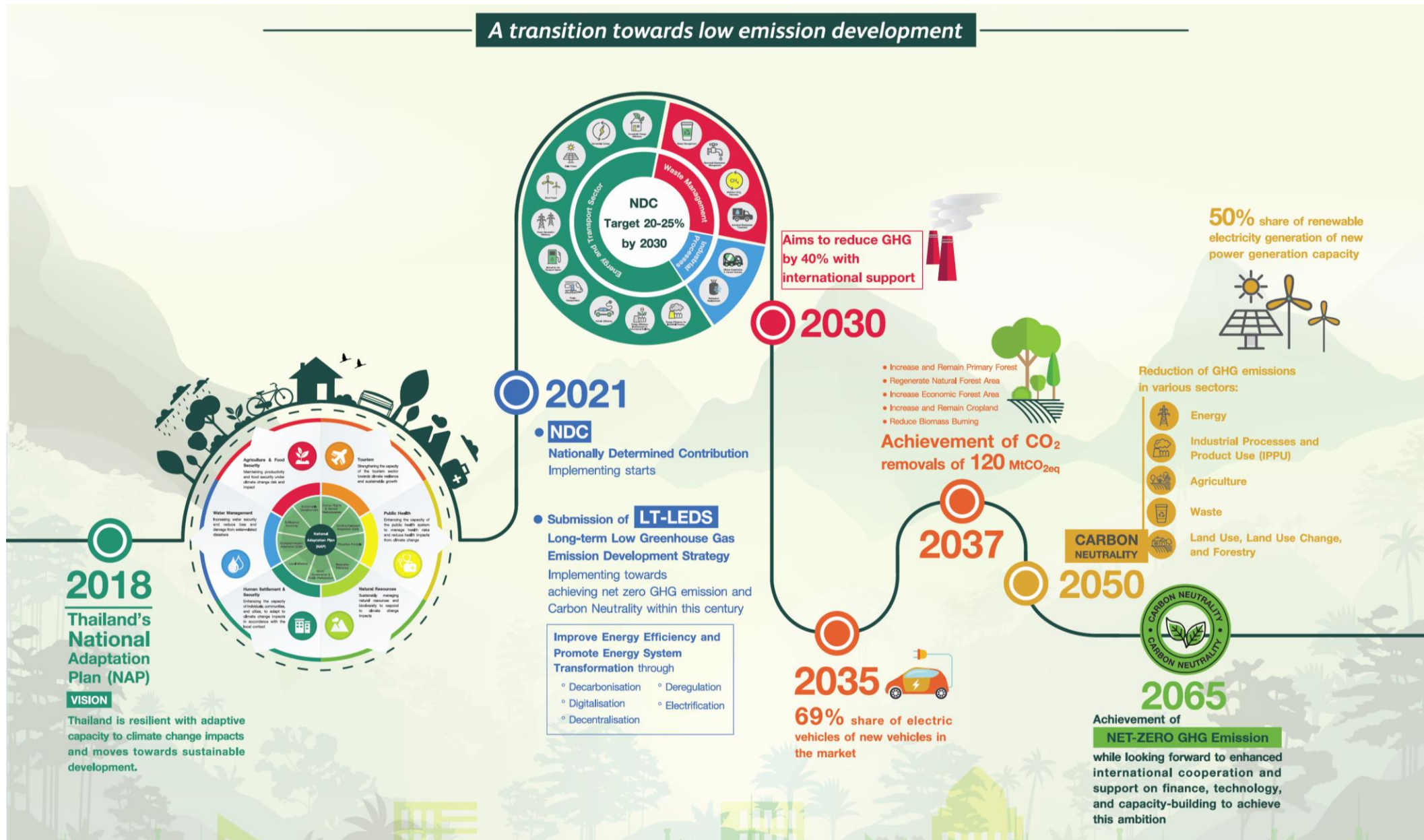


Source: IPCC Special Report on Global Warming of 1.5°C



WORLD RESOURCES INSTITUTE

A transition towards low emission development





แผนพลังงานชาติ National Energy Plan

เราสร้างสรรค
เพื่อทุกคน



สำนักงานนโยบาย
และแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

กระทรวงพลังงาน โดยสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน หรือ สนพ. อยู่ระหว่างการจัดทำรายละเอียดแผนพลังงานชาติ ที่สอดคล้องกับแนวทางการมุ่งสู่เป้าหมายลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สุทธิเป็นศูนย์ (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2065 - 2070 ซึ่งจะมีผลต่อทิศทางการพัฒนาพลังงานที่สำคัญ ประกอบด้วย

ด้านไฟฟ้า

- เพิ่มสัดส่วนพลังงานทดแทนและพลังงานสะอาดจากโรงไฟฟ้าใหม่ โดยมีสัดส่วน RE ไม่น้อยกว่า 50%
- ส่งเสริมการใช้นานยนต์ไฟฟ้า
- พัฒนาและยกระดับเทคโนโลยีระบบไฟฟ้า (Grid Modernization) รองรับการผลิตไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์ระบบไมโครกริด
- มุ่งปลดล็อกกฎระเบียบการซื้อขายไฟฟ้า รองรับการผลิตเองใช้เอง (Prosumer) ที่มากขึ้น



ด้านก๊าซธรรมชาติ

- เน้นการเปิดเสรีและการจัดหา สร้างความมั่นคงให้กับระบบพลังงานประเทศ
- วางแผนสร้างสมดุลระหว่างการจัดหาในประเทศและการนำเข้า LNG มุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางการซื้อขาย หรือ LNG Hub



ด้านน้ำมัน

- ปรับแผนพลังงานภาคขนส่ง
- สร้างสมดุลระหว่างผู้ใช้เชื้อเพลิงชีวภาพ (Bio Fuel) และ EV



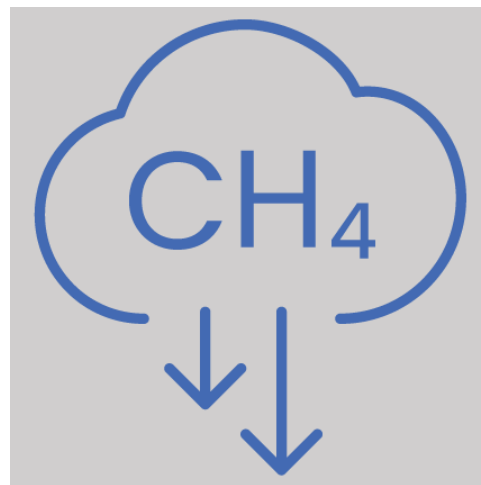
ด้านพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

- ส่งเสริมการผลิตและการใช้พลังงานทดแทนทุกภาคส่วนให้มากขึ้น
- เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานจากทุกภาคส่วนให้เข้มข้นมากขึ้น



โอกาส และความท้าทายของภาคการเกษตรไทย จากผลการประชุม COP-26





the goal is to keep cutting emissions until reach *"Net-Zero Emission"* by Mid-Century

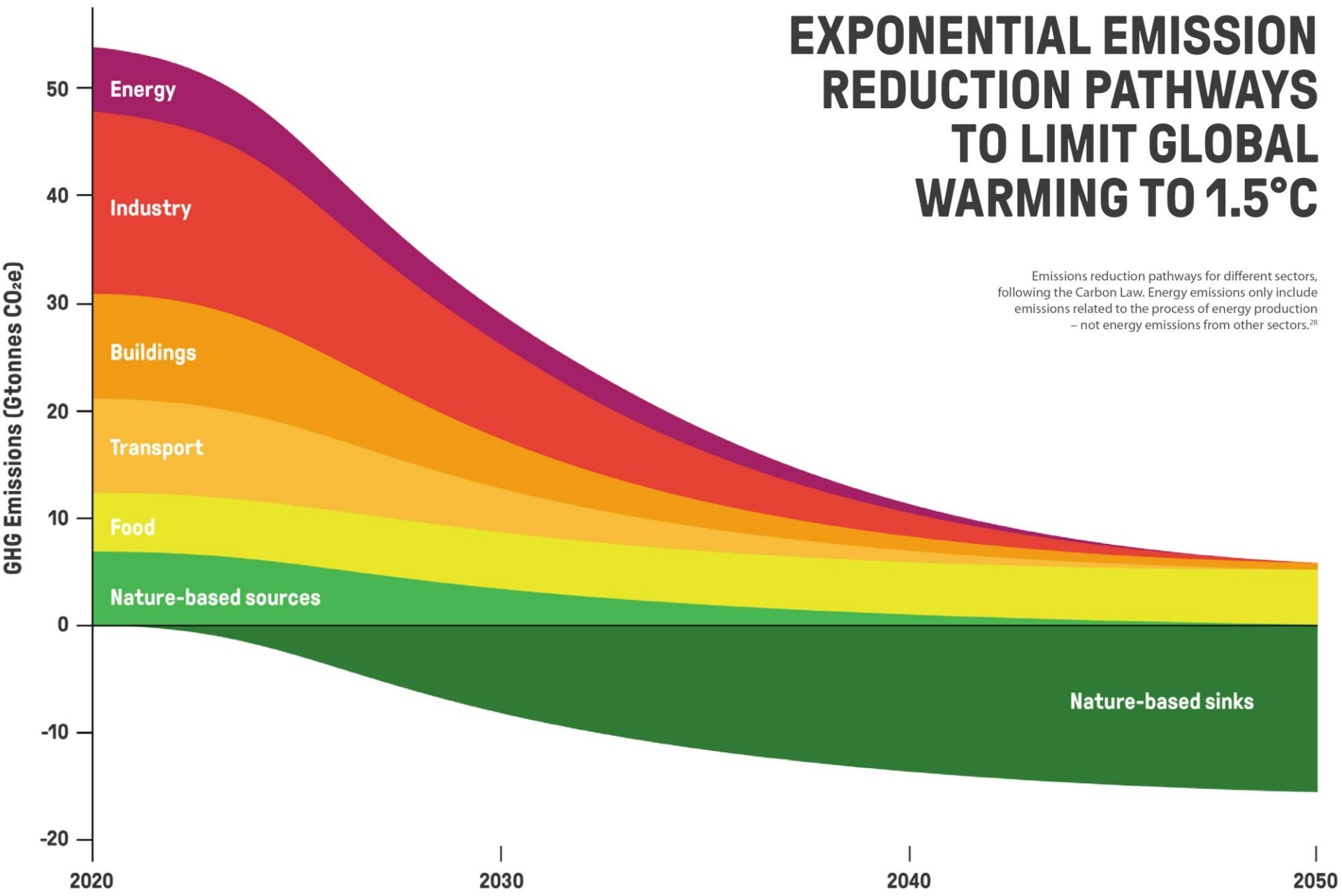
more than 100 countries – with about 85% of the world's forests – promised to *"Stop Deforestation"* by 2030

more than 100 countries – agreed to *"Cut 30% of Methane Emissions"* by 2030

more than 40 countries – committed to phase-down *"Unabated Coal Power Generation"*
Developed Countries by 2030,
Developing Countries

financial organizations controlling *"\$130 Trillion"* agreed to back *"Clean Technology"* and phase-out *"Fossil Fuel Subsidies"*

EXPONENTIAL EMISSION REDUCTION PATHWAYS TO LIMIT GLOBAL WARMING TO 1.5°C



Climate-Smart Agriculture



Helps farmers
build resilience
to adapt to
climate change



Sustainably
increases
agricultural
production
and incomes



Reduces
greenhouse
gases, where
possible

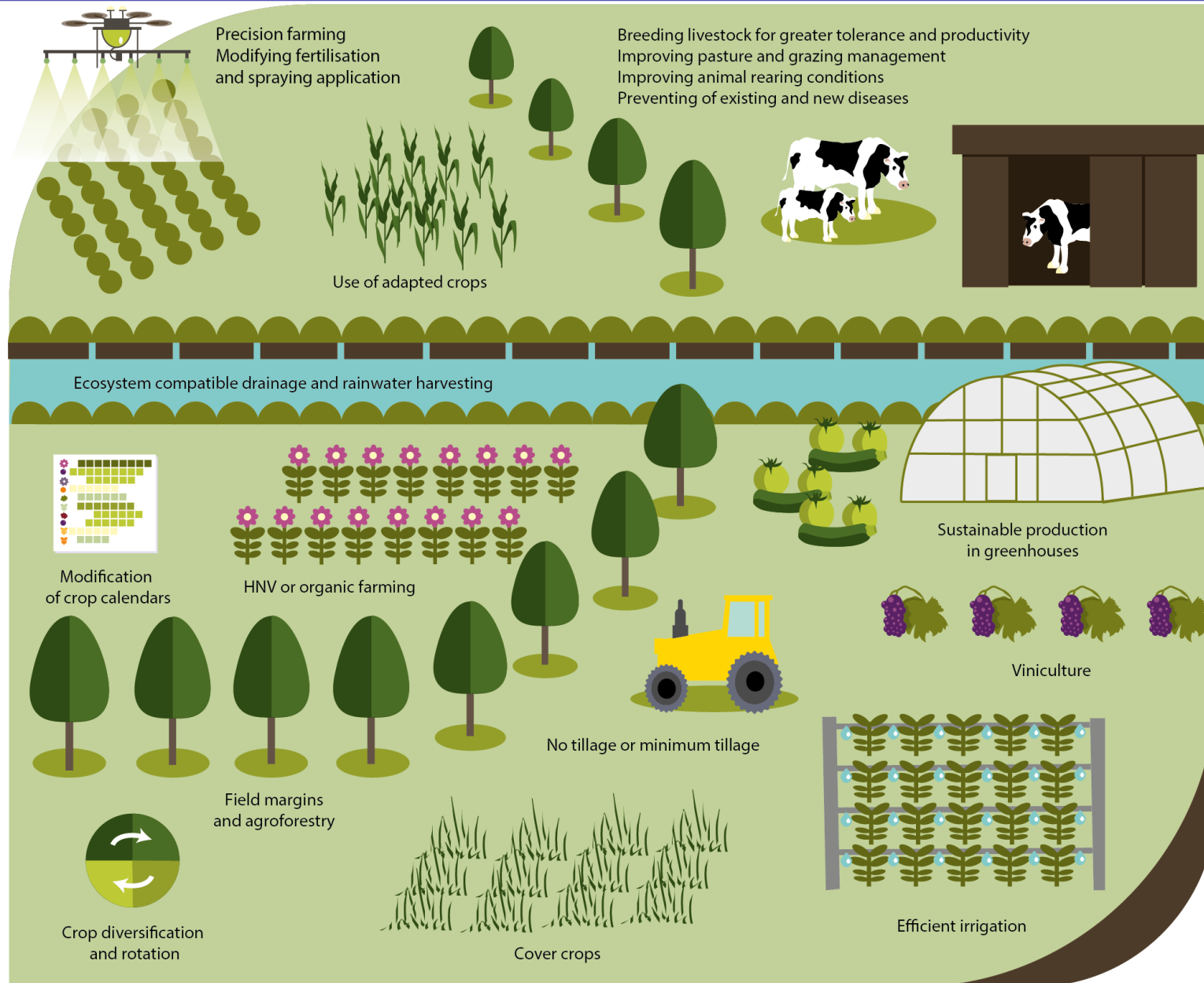
To achieve all this, Climate-Smart
Agriculture advocates for the use of farmers'
local knowledge to ensure easy adoption.



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

Working for  #ZeroHunger

Measures of Agriculture Sector



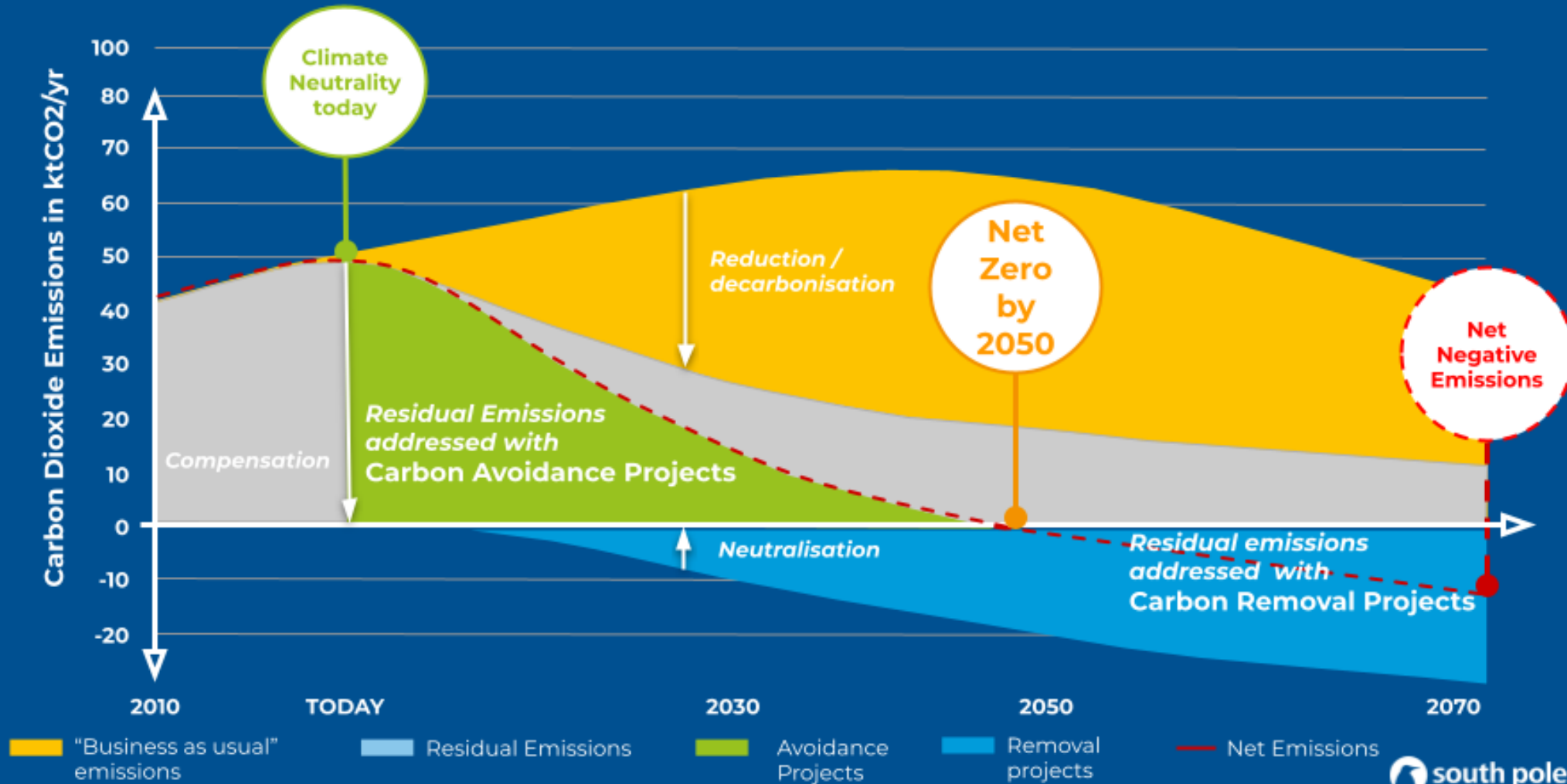
RE **100**



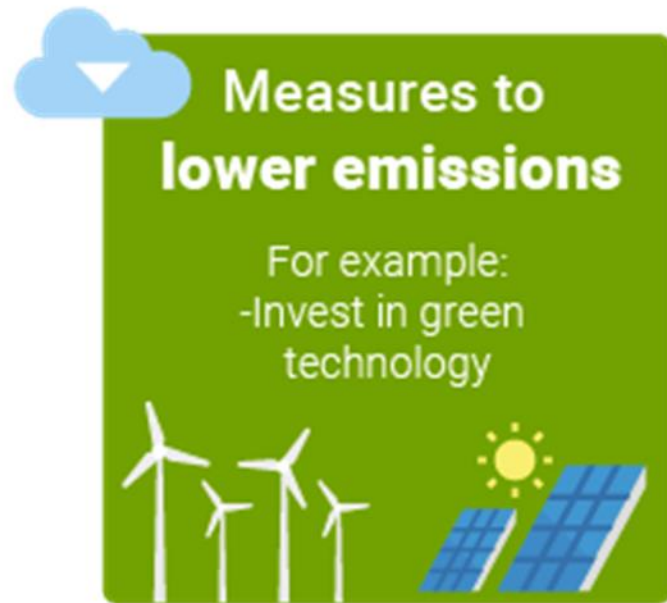
SCIENCE
BASED
TARGETS

DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

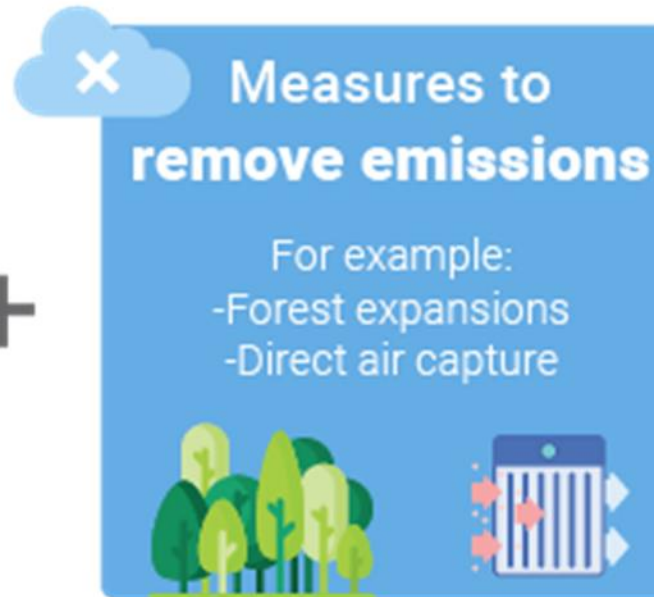
The corporate net zero pathway



What Is Net Zero?



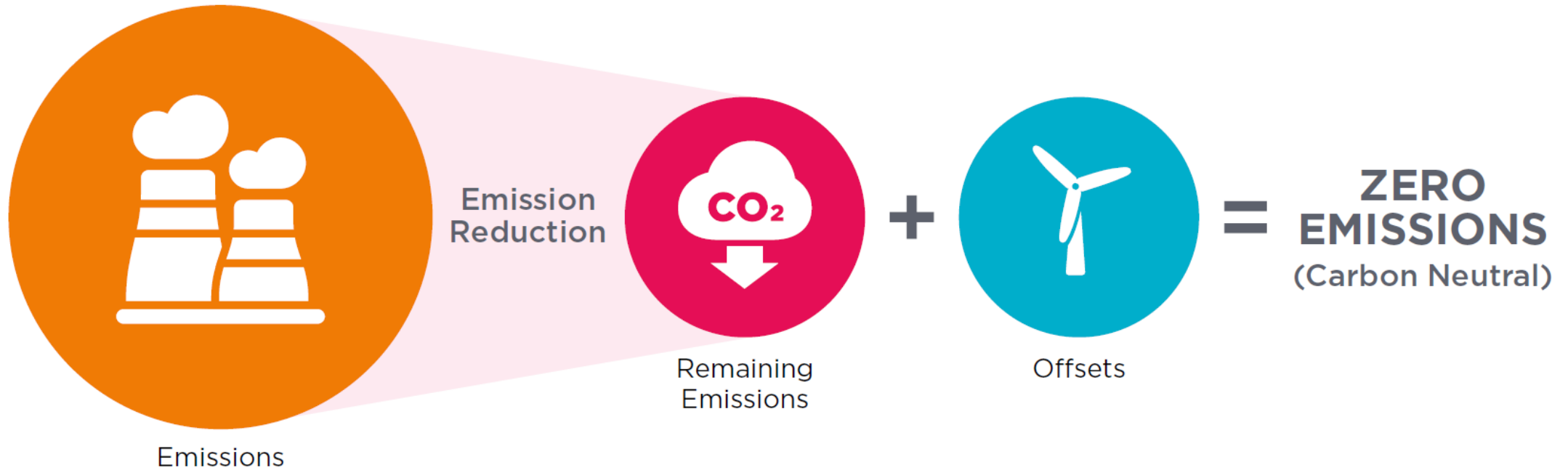
+



=

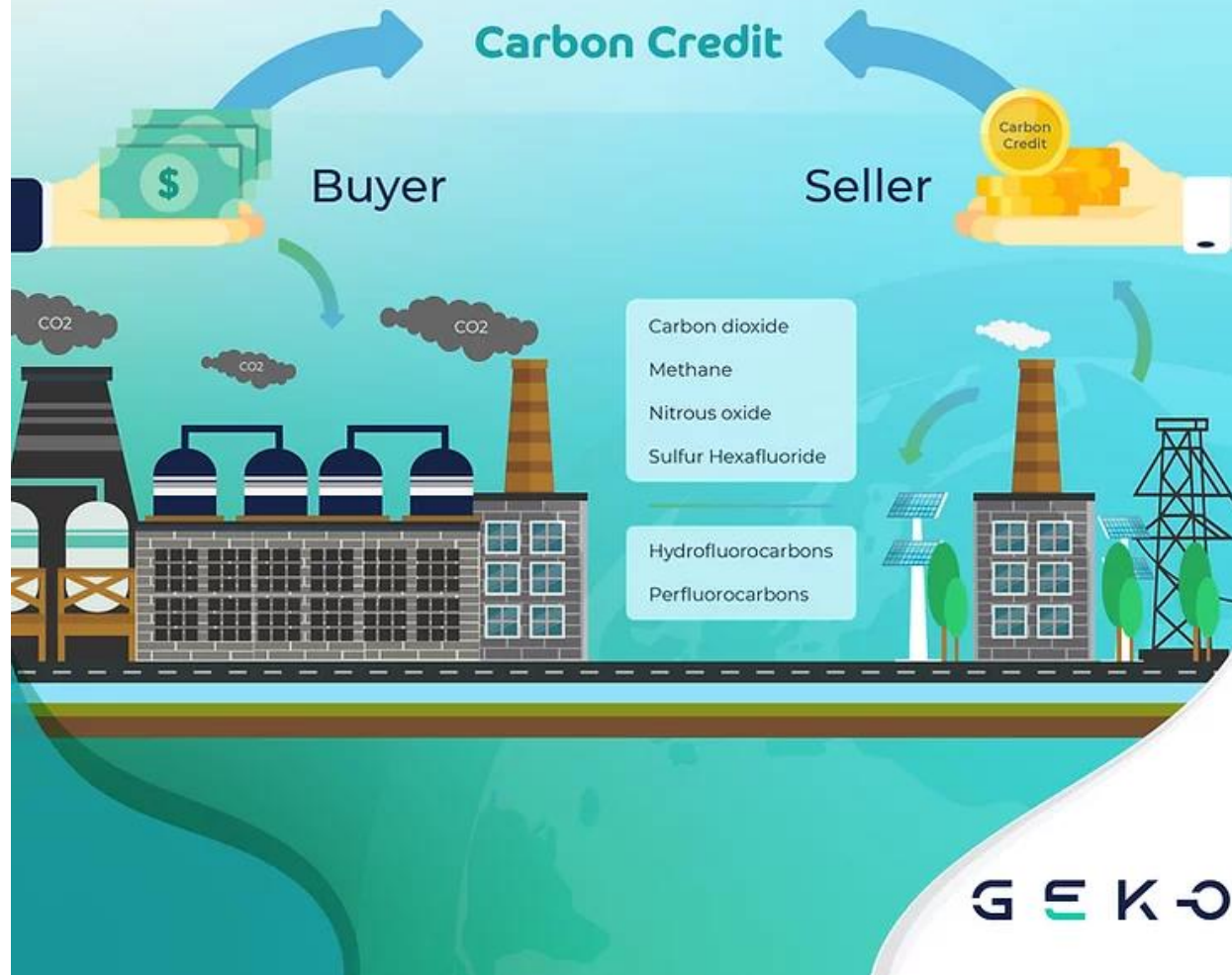


WHAT IT MEANS TO BE CARBON NEUTRAL



Carbon Credit

CDM (Clean Development Mechanism)

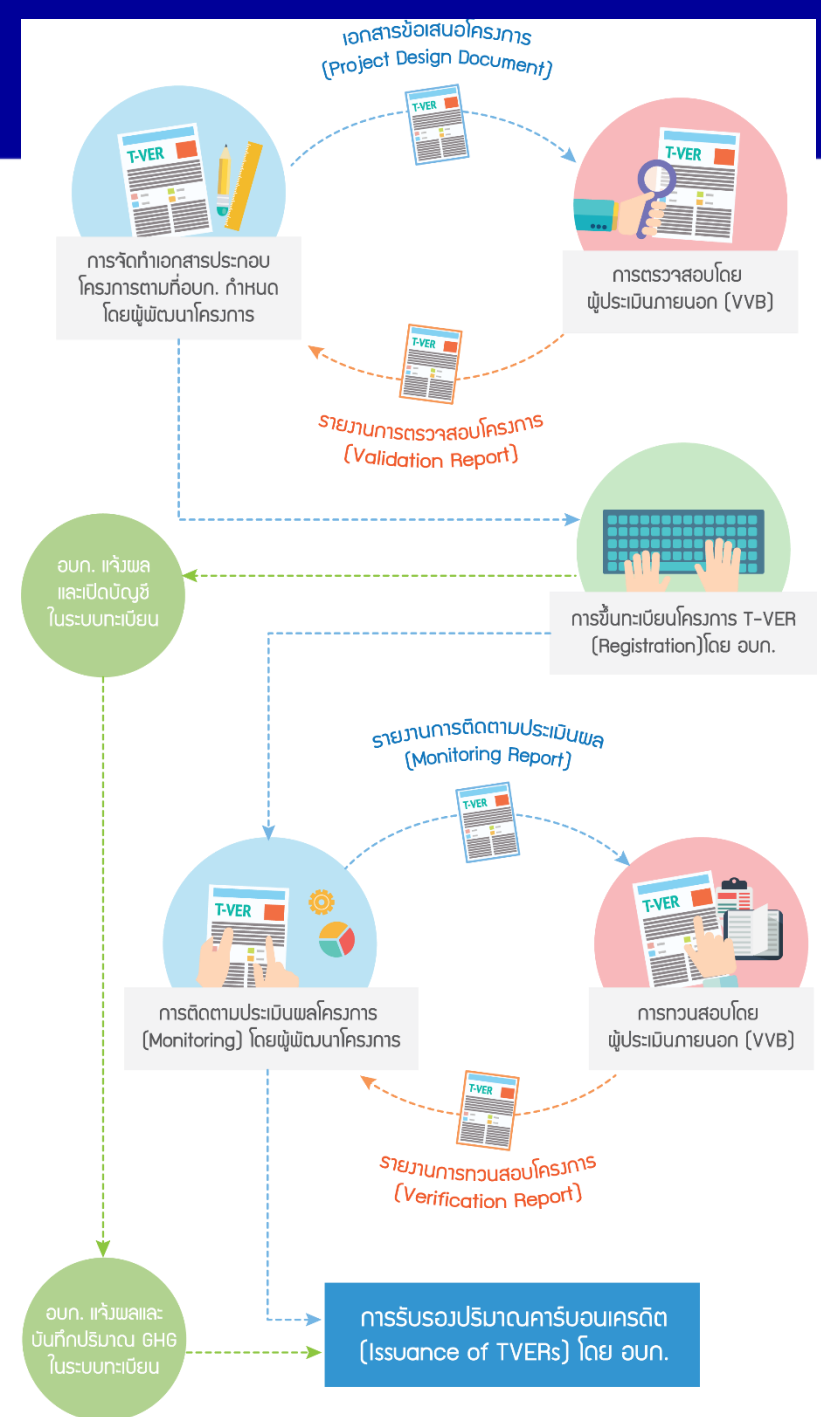


T-VER

Thailand Voluntary Emission Reduction Program

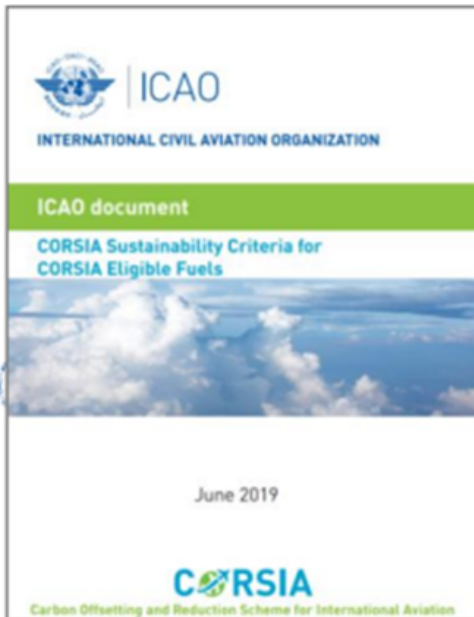
คู่มือการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจก
ภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย
องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)





ICAO CORSIA allows airlines to claim the CO₂ benefits of Sustainable Aviation Fuels and Lower Carbon Aviation Fuels

ICAO document “CORSIA sustainability criteria for CORSIA eligible fuels”*



Agreed Sustainability Criteria for CORSIA Pilot Phase (SAF and LCAF)

- Net GHG emissions reductions of at least 10% on a life cycle basis.
- No feedstock from deforested areas.

For next CORSIA Phases

10 additional themes provisionally approved for SAF

Water; Soil; Air; Conservation; Waste and Chemicals; Human and labour rights; Land use rights and land use; Water use rights; Local and social development; and Food security.

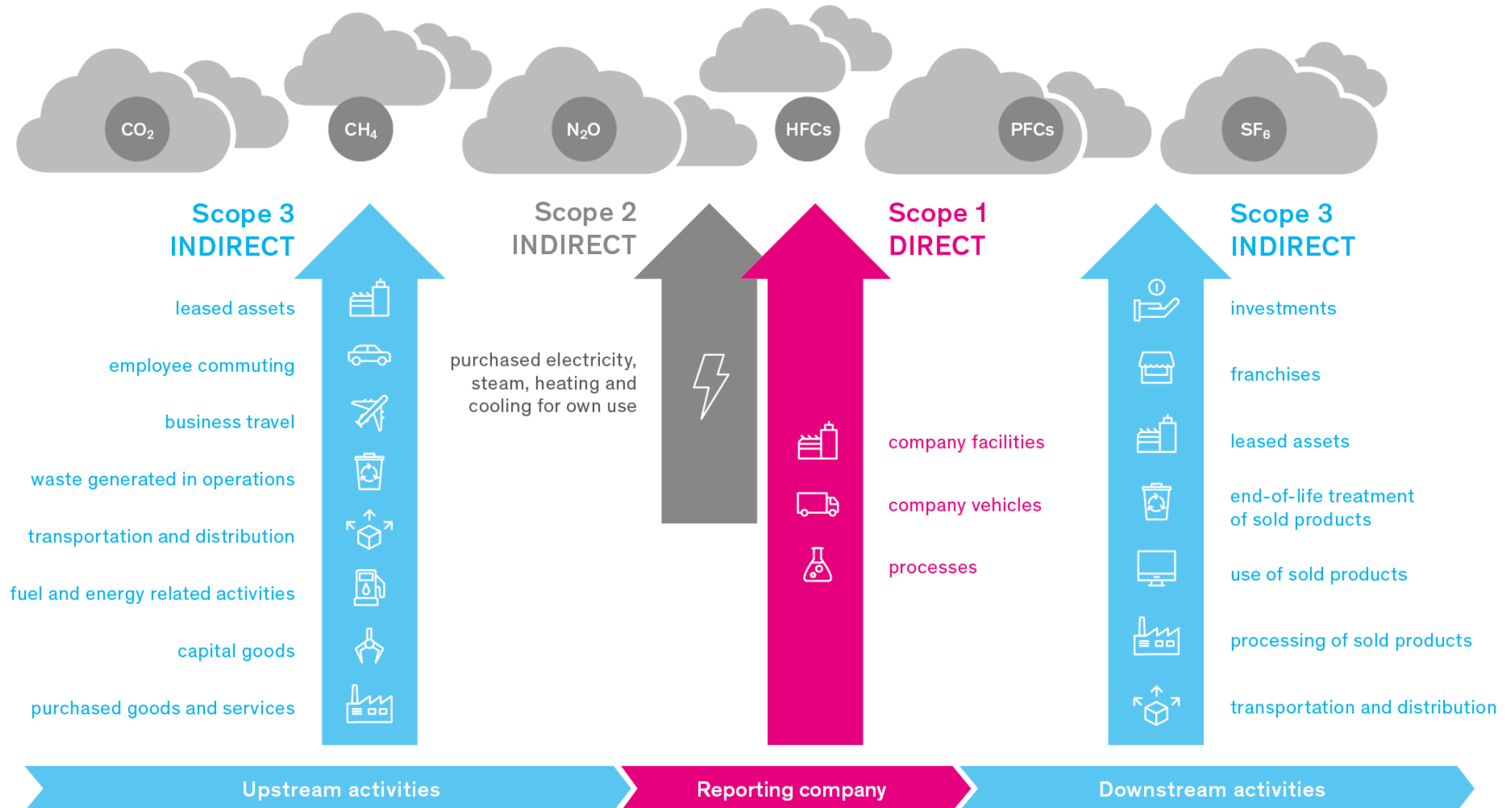
Ongoing work on additional themes for LCAF

LCAF: Lower Carbon Aviation Fuels

การบริหารจัดการ GHG Emission ในระดับ Supply Chain



GHG Emission of Supply Chain



CBAM

สิ่งที่ผู้ส่งออกไทยควรรู้

รู้จักกับ CBAM

- CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism) คือ มาตรการปรับราคาคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดนของสหภาพยุโรป (EU)
- กำหนดราคาสินค้านำเข้าบางประเภทเพื่อป้องกันการนำเข้าสินค้าที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงเข้ามาในกลุ่มประเทศสมาชิก EU
- เริ่มบังคับใช้ พ.ศ. 2566 ในสินค้าบางกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการรั่วไหลของคาร์บอนสูง



เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ในอนาคตต่อผู้ส่งออกไทย

- ✓ ให้ความสำคัญในการควบคุมและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- ✓ ติดตามและปฏิบัติตามมาตรฐาน EU ด้านสิ่งแวดล้อมและการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ที่มา: SET Note ฉบับที่ 4/2565 “ทำความรู้จัก CBAM Carbon Border Adjustment Mechanism”

สินค้านำเข้า EU ที่ต้องปฏิบัติตาม CBAM



รัฐสภายุโรปได้ปรับปรุงมาตรการ CBAM
โดยการขยายสินค้าเป้าหมายเพิ่มเติม*



*รอประกาศอย่างเป็นทางการ

มาตรการปรับราคาคาร์บอน ก่อนข้ามพรมแดนสหภาพยุโรป หรือ CBAM

1 ม.ค. 66

กฎหมาย CBAM
เริ่มมีผลบังคับใช้
(เฉพาะบางข้อบท)

ช่วง 3 ปีแรก (ระยะเวลาเปลี่ยนผ่าน)

ผู้นำเข้าต้องรายงานข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
แต่ยังไม่ต้องซื้อ หรือส่งมอบใบรับรอง CBAM

ครอบคลุมสินค้า ได้แก่ (1) ซีเมนต์ (2) ไฟฟ้า (3) ปุ๋ย
(4) เหล็กและเหล็กกล้า (5) อะลูมิเนียม

คำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกเฉพาะการปล่อย
แบบทางตรง (direct emissions)

1 ม.ค. 69

เริ่มบังคับใช้
อย่างเต็มรูปแบบ

ตั้งแต่ 1 ม.ค. 69 เป็นต้นไป

ผู้นำเข้า **ต้องซื้อ** และส่งมอบ
ใบรับรอง CBAM ตามปริมาณการปล่อยก๊าซ

อาจขยายรายการสินค้าที่ครอบคลุม

อาจครอบคลุมถึงการปล่อยก๊าซ
แบบทางอ้อม (indirect emissions)



ที่มา : กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ
ประชาชาติกราฟิก

THE EU CARBON BORDER ADJUSTMENT MECHANISM: CHOOSING A MODEL FOR FAIRNESS

OPTION I

'ONE SIZE FITS ALL' FLAT MECHANISM

EU Imports

EU Border

EU Market



WHAT THIS MEANS FOR THE CBAM



UNFAIR
Cleaner producers pay the same as dirtier producers



NO INCENTIVES
for industry to decarbonise



LESS EFFECTIVE
Does not promote EU climate goals

OPTION II

'INDIVIDUAL ADJUSTMENT MECHANISM'

EU Imports

EU Border

EU Market



WHAT THIS MEANS FOR THE CBAM



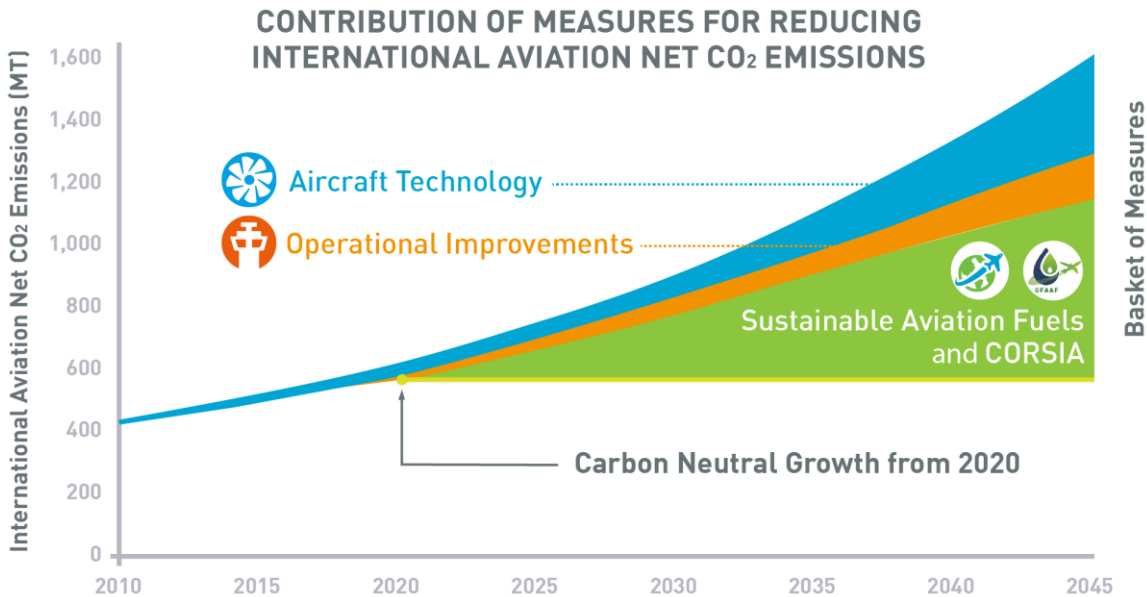
FAIR
Polluters pay



INCENTIVES
for industry to decarbonise

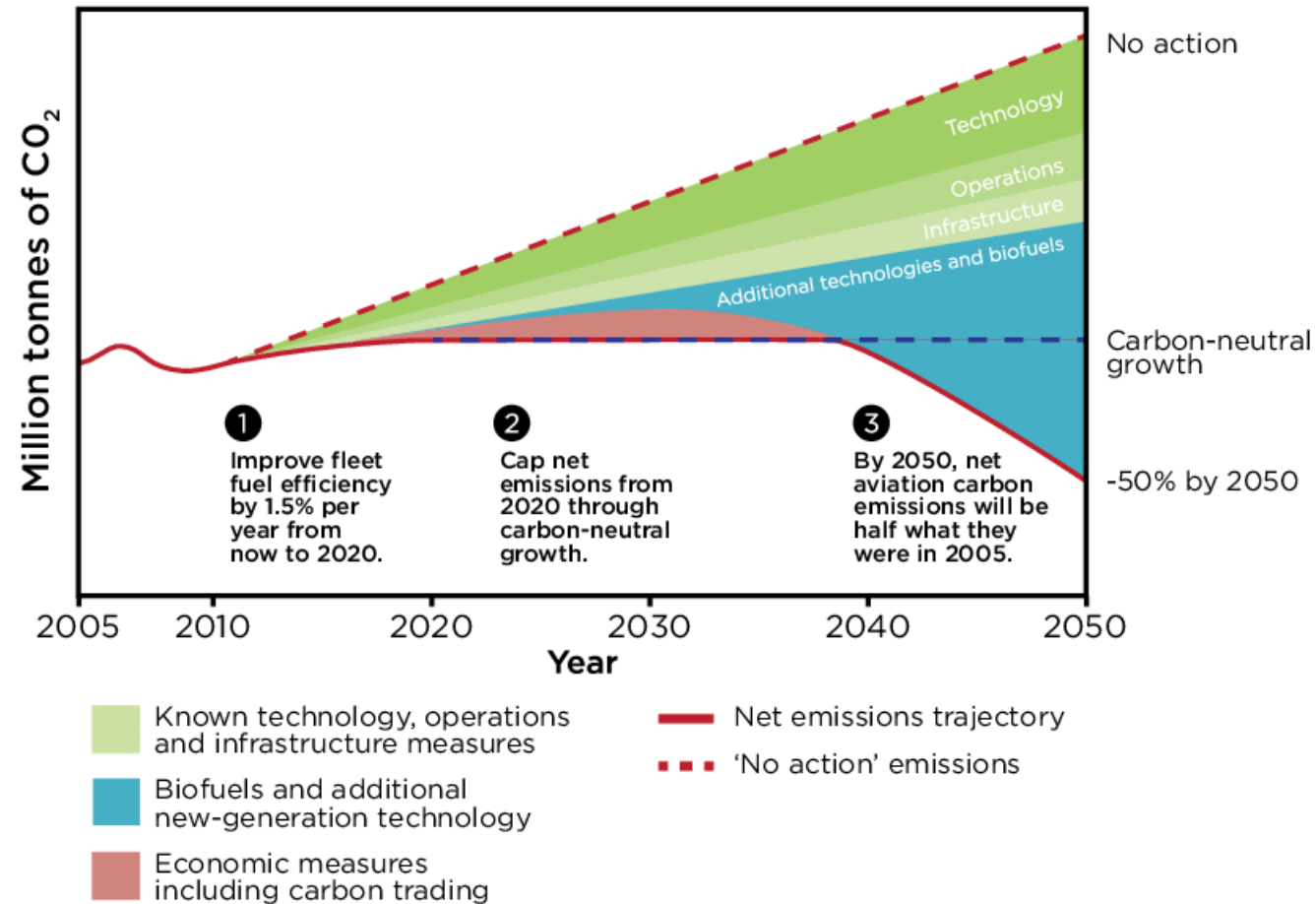


EFFECTIVE
Promotes EU climate goals

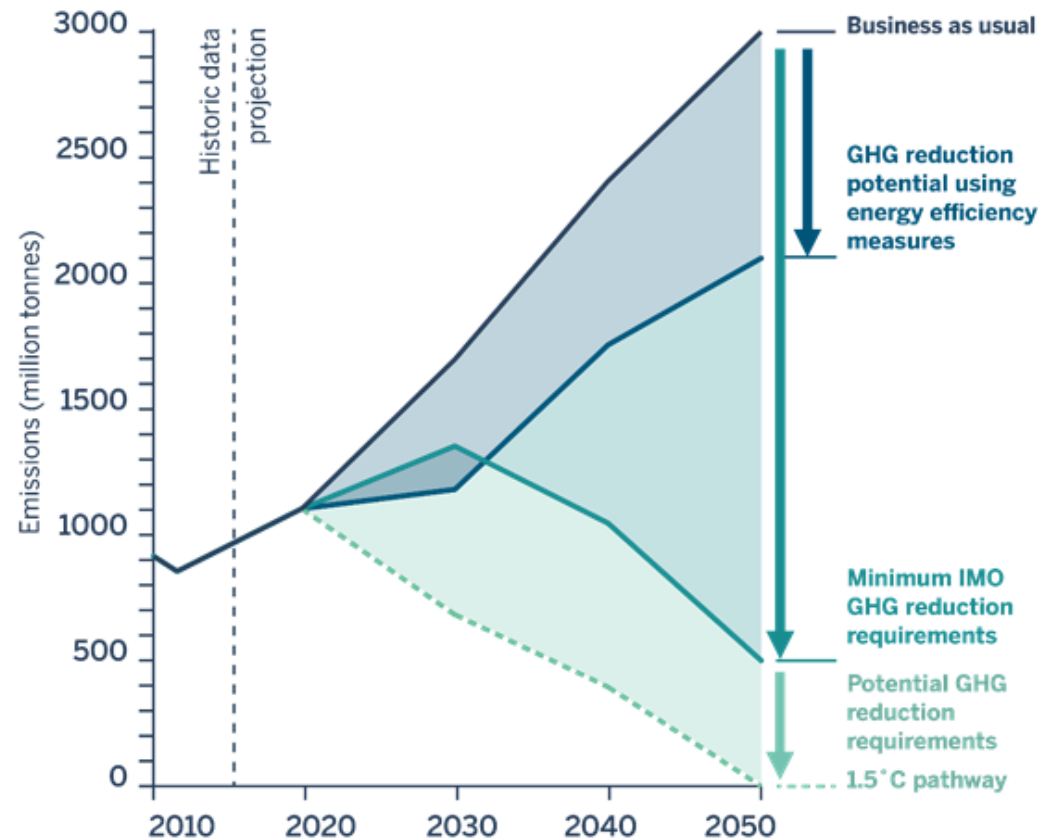


To achieve the global aspirational goals and to promote sustainable growth of international aviation, ICAO is pursuing a basket of measures including :

- 1) Aircraft Technology Improvements,
- 2) Operational Improvements,
- 3) Sustainable Aviation Fuels (SAF), and
- 4) Market-Based Measures (CORSIA).



Pathways for international shipping emissions



The International Maritime Organization (IMO) has committed to reducing greenhouse gas (GHG) emissions from international shipping by **at least 50% by 2050** (compared to 2008 emissions), with a strong emphasis on **reaching zero emissions**.

Typical ship operational lifespan 20-30 yrs



Thank You for Your Attention



องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
THAILAND GREENHOUSE GAS Management Organization
(Public Organization)



SCAN ME

120 หมู่ที่ 3 ชั้น 9 อาคารรัฐประศาสนภักดี
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติฯ ถนนแจ้งวัฒนะ
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210 ประเทศไทย

โทรศัพท์: 0 2141 9790

โทรสาร: 0 2143 8400 อีเมล: info@tgo.or.th

เว็บไซต์: <http://www.tgo.or.th>

