

puro·earth

Hiilimarkkinat Suomessa ja ulkomailla

**puro·earth on Suomesta ponnistanut kansainvälinen yritys,
joka standardoi ja välittää hiilidioksidin poistosertifikaatteja.
Toimintaa on yli 20 maassa. Asiakkaina mm. Microsoft ja Telia.**



Puro.earth perusteet

Hiilenpoistostandardi, rekisteri ja B2B-markkinapaikka



Puro.earth sertifioi ainoastaan niitä hiilensidontatapoja joissa
syntyy pitkäkestoinen hiilivarasto

Puro.earth yhdistää CO₂-poiston ostajat ja tuottajat

Tämänhetkiset projektit ja ostajat



The background is a solid blue color. Scattered across it are various white geometric shapes: circles, diamonds, squares, and triangles. The shapes are of different sizes and are positioned at various points on the page, creating a decorative pattern.

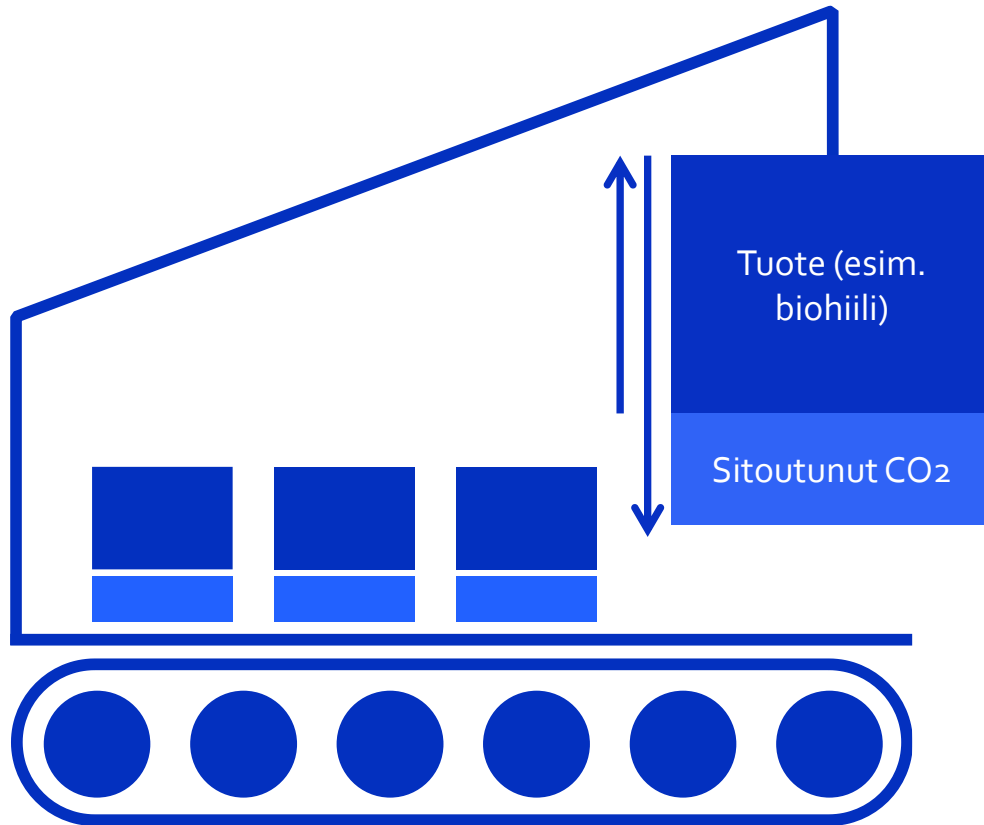
**Miten hiilidioksidinpoisto
toimii?**

Hiilidioksidin poisto ilmakehästä

1. CO₂ poistuu fyysisesti ilmakehästä
2. CO₂ varastoituu pitkäkestoisesti
3. Toimenpide itsessään ei aiheuta enempää päästöjä kuin sillä saadaan poistettua

Nettohiilidioksidinpoisto

Hiilinegatiivinen tuote sitoo tuotannossaan enemmän hiilidioksidia kuin tuottaa, ja nettovaikutus on hiilen poistaminen ilmakehästä. Kestävät ja sertifioidut raaka-aineet ovat toimittajille keskeinen vaatimus.

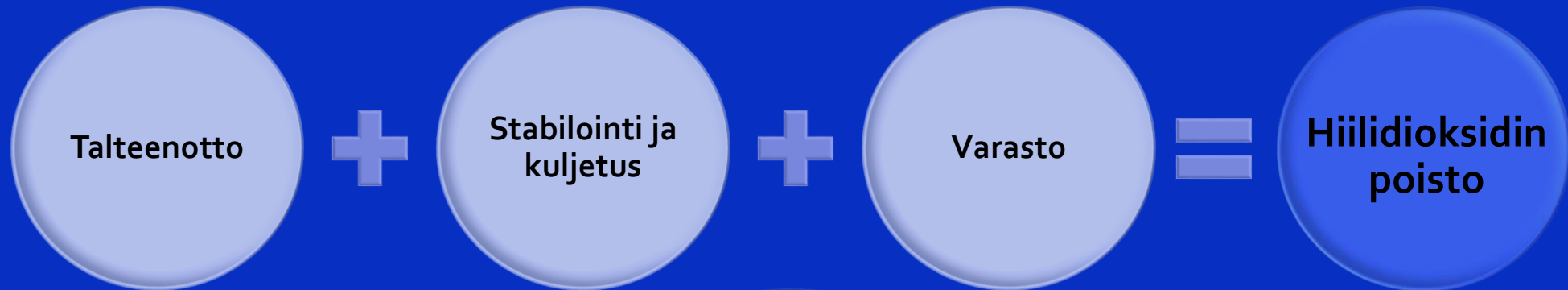


Tuote myydään hiilineutraalina

Tuotteeseen sitoutunut ylimääräinen hiili muutetaan CO₂-poistotodistukseksi = CO₂ Removal Certificate (CORC)

Vain nettopoistovaikutus hyvitetään. Vältetyt päästöt voidaan luetella sivuhyötyinä

Hiilidioksidin poistomenetelmiä koskevat vaatimukset



**Mitattavissa
oleva tieto**

Pieni virhemarginaali

Verifiointi

Kolmannen osapuolen
auditointi

ex-post

→ Metodologia määrittelee
säännöt →

CORC

= 1 tonni hiilidioksidia
poistettu nettona kierrosta

**Pitkäaikainen
varasto**

50 - 1000+ vuotta

**Hiilirahoituksen
tarve**

Taloudellinen lisäisyys

Tämänhetkiset hiilidioksidipoiston menetelmät

Tulevat menetelmät



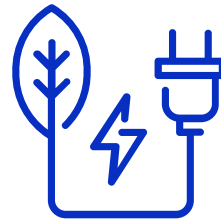
Biochar



Carbonated building elements



Wooden building elements



Geologically stored carbon



Soil Amendments

Measured – Verified - Traded

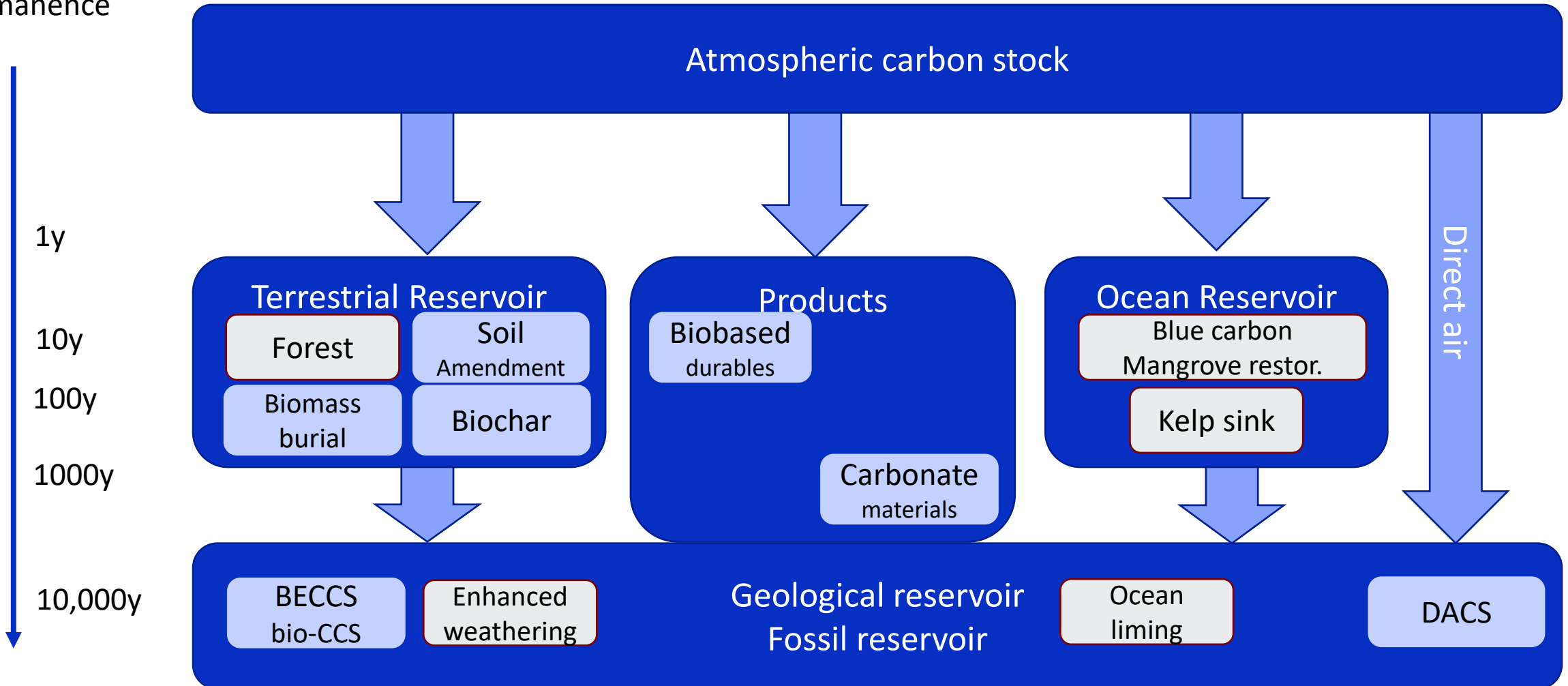
NEW
POTENTIAL
METHODS

Next up: Enhanced weathering, encapsulated biomass, blue carbon, etc.

IPCC definition* Carbon dioxide removal (CDR)

= Anthropogenic activities removing CO₂ from the atmosphere and durably storing it in geological, terrestrial, or ocean reservoirs, or in products. (* <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/glossary/>)

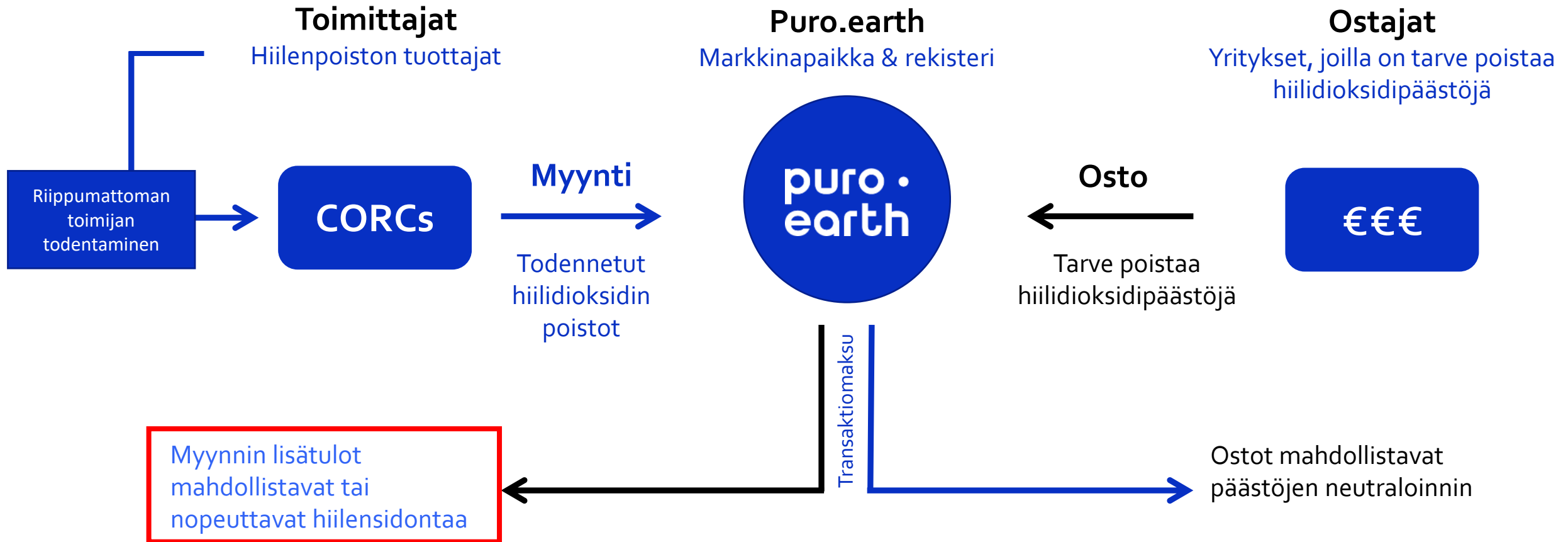
Permanence



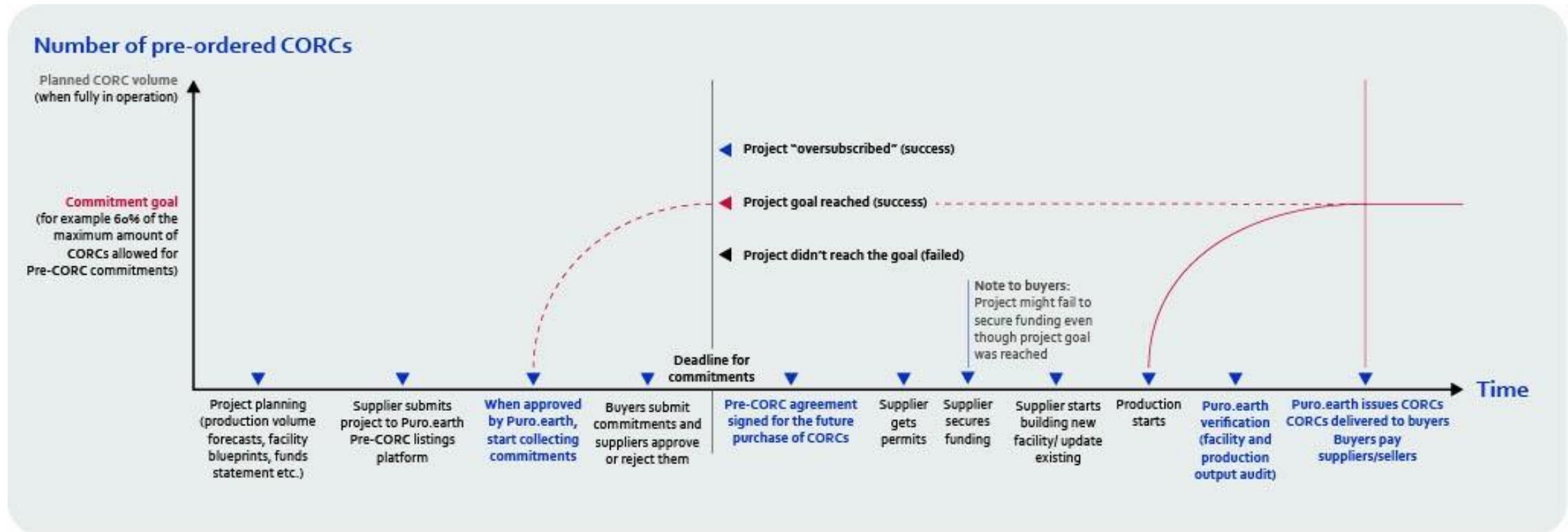
The background is a solid blue color. It is decorated with several white geometric shapes: circles, diamonds, squares, and triangles, scattered across the page. The text is centered in a white, sans-serif font.

Hyödyt ostajille ja toimittajille

Puro.earth markkinapaikka hiilidioksidinpoistolle



Markkinoiden muna ja kana ongelma



Hiilimarkkinoiden kehittyminen EU:ssa

- **2030**

- **By 2030, 5Mt of CO₂** should be removed annually from the atmosphere and permanently stored through technological solutions. The key funding instrument for these technologies in the near-term is the Innovation Fund, which is financed by the EU Emissions Trading System.

- **2050**

- The EU climate-neutrality objective would require to capture **between 300Mt and 500 Mt** of carbon dioxide from industrial sources **by 2050**.
 - The CO₂ captured can also be stored either permanently in geological sites or in new long-lasting products to **provide up to 200Mt of industrial carbon removals by 2050**.

Toimittajien tukeminen

1. Sertifiointi ja validointi
2. Hiilenpoiston kaupallistaminen jo suunnitteluvaiheessa
3. Yhteydet ostajiin
4. Markkinavahvistetut ja indeksoidut hinnat
5. Edullinen, tulevaisuuden vaatimukset huomioon ottava, skaalautuva ja kestävä toimintamalli
6. Työkalut
7. Rahoitusapu



puro·earth

www.puro.earth

roosa@puro.earth