

AZ ETS ÚJ KORSZAKA

Mit jelent az ETS következő reformja a magyar és európai vegyipar számára?

Tóth Angelika
FF és EBK igazgatóhelyettes



EU ETS
EU Emissions Trading System

MAVESZ VEGYIPARI KONFERENCIA
EGER, 2026. OKTÓBER 8.



Az európai iparpolitika fordulópontja



9% az európai vegyipari kapacitásoknak bezárt

20 000 vegyipari munkahely elvesztése

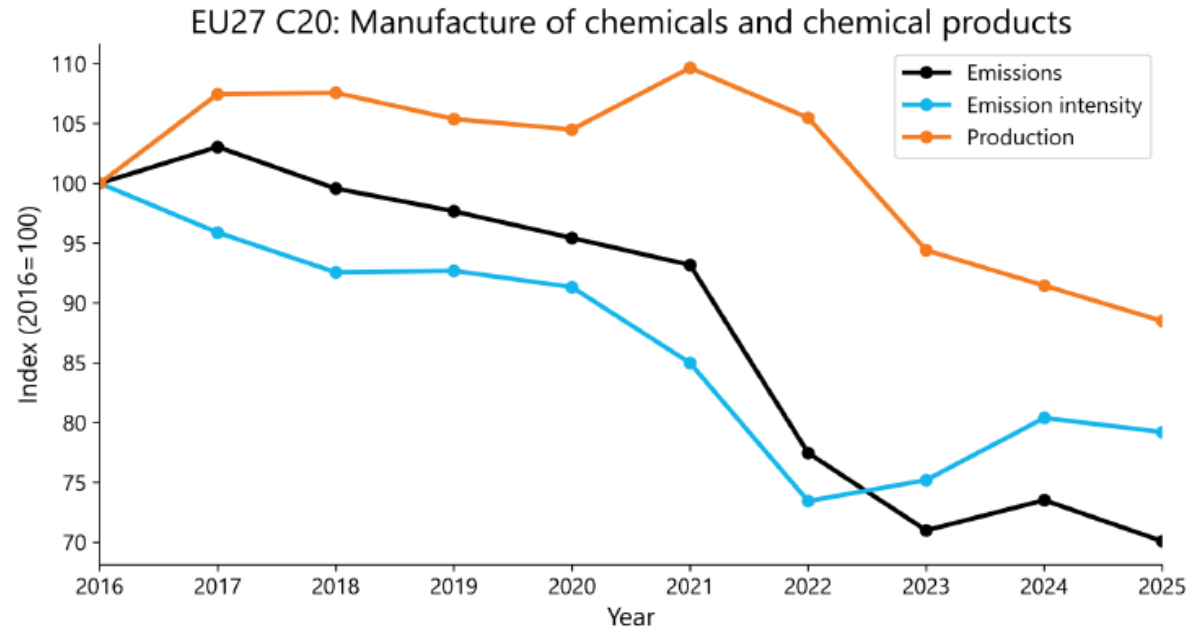
Kapacitáskihasználtság történelmi
melyponton

Az új beruházások éles lassulása

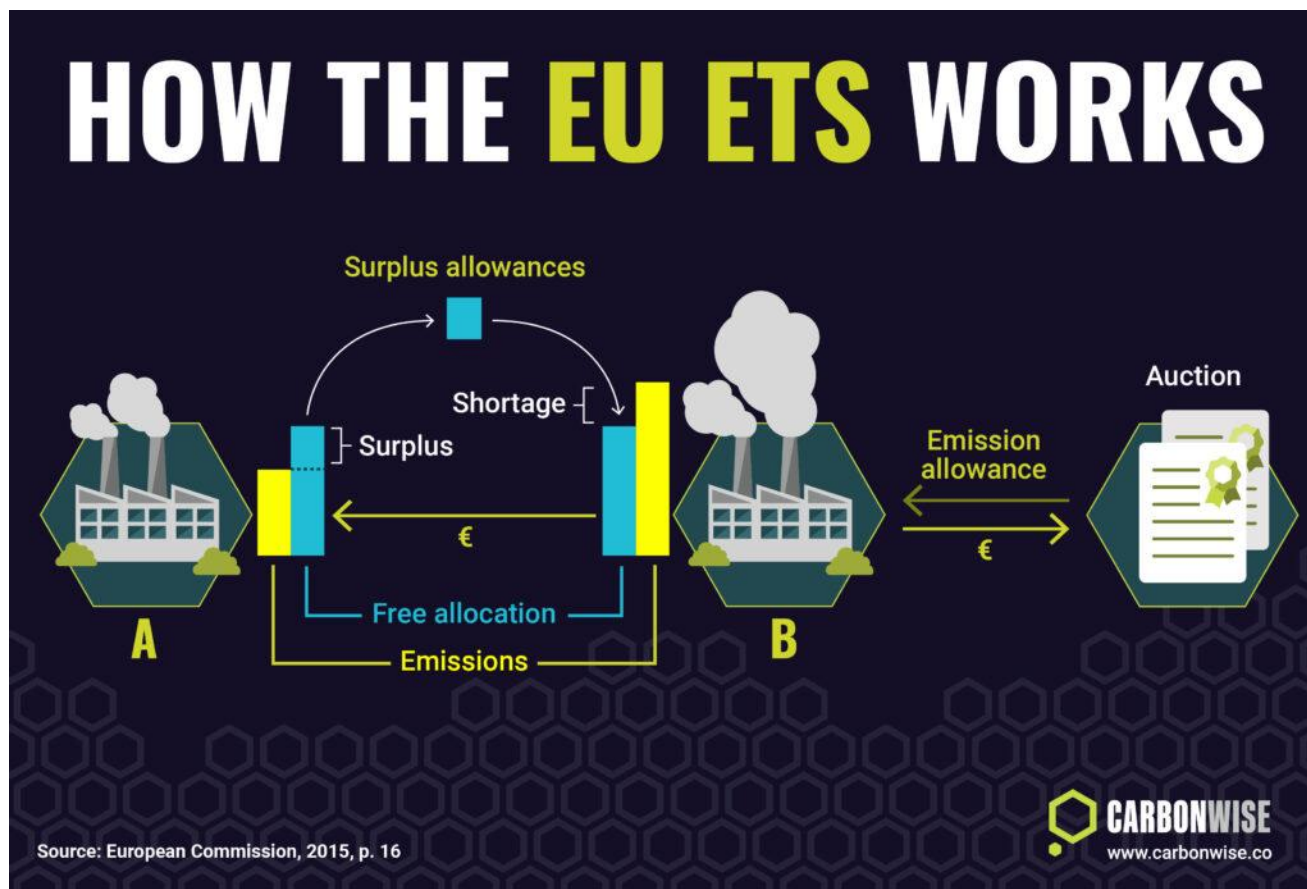
<https://cefic.org/resources/european-chemical-closures-investments-radar-2022-2025>



Az európai kibocsátáscsökkenés mintegy 60%-a a tevékenységcsökkenésből származik

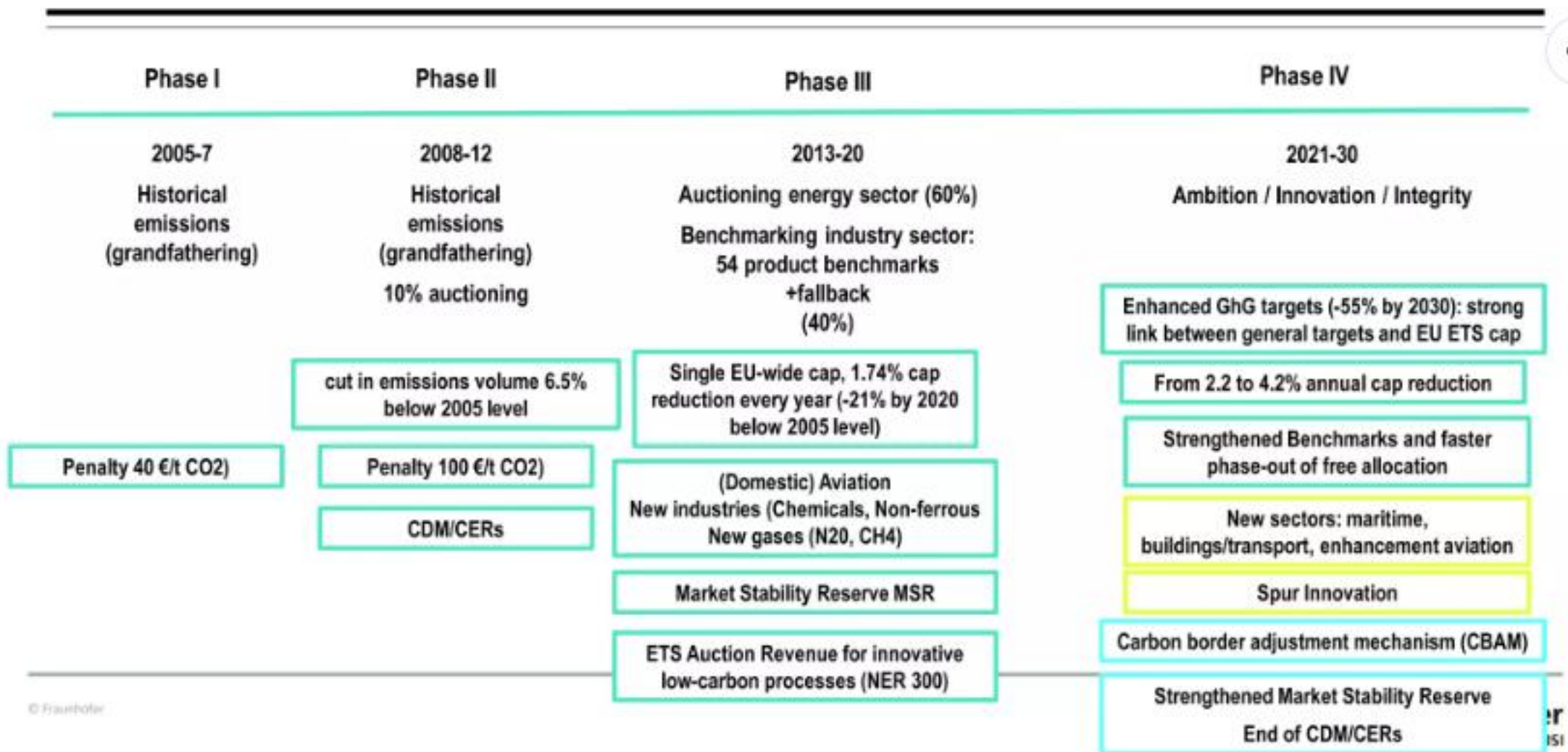


- Az energiaárak 2022 után drasztikusan megemelkedtek, jelentős költségsokkot okozva.
- A vegyipar különösen kitett az energiaáraknak
(a költségek kb. 66%-át a földgáz és a villamos energia teszi ki).
- Az energiafelhasználás gyorsan csökkent, meghaladva a historikus trendeket.
- A termelés visszaesett, és továbbra is a válság előtti szint alatt marad.
- A kapacitáskihasználtság tartósan alacsony
(kb. 74%, szemben a történelmi ~81%-os átlaggal).



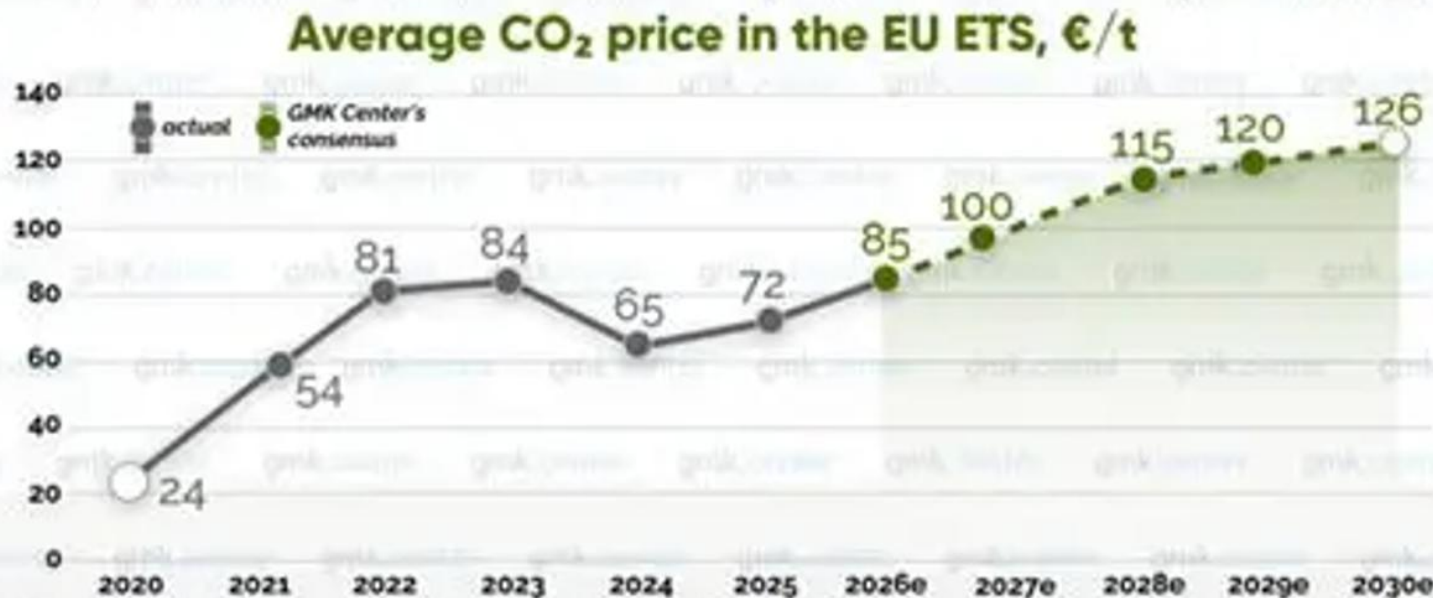
- Az EU meghatározza a teljes kibocsátási plafont (**cap**) Ez a plafon évről évre csökken. LRF
- A vállalatok kibocsátási egységeket kapnak vagy vásárolnak EUA
- ingyenes allokáció energaintenzív, nemzetközi versenynek kitett vállalatok
- A benchmarkok az ETS-ben az ingyenes allokáció kiszámításának alapját jelentik.
- Az aukció a rendszer fő elosztási módja Az aukciókból származó bevételek a tagállamokhoz, illetve az EU klíma- és innovációs alapjaihoz kerülnek.
- A kibocsátási egységekkel szabadon lehet kereskedni (**trade**)
- A szennyezésnek ára lesz, ami ösztönzi a dekarbonizációt

Az ETS eddigi kereskedési időszakai





Az EUA ára 2020-2030e



* - EEA (European Economic Area) - includes EU countries, as well as Iceland, Liechtenstein and Norway

2026

- Az ETS felülvizsgálata, beleértve az ingyenes allokációhoz kapcsolódó benchmarkok csökkentését
- A CBAM végleges rendszerének indulása
- A légitölekedés számára nyújtott ingyenes kvóták megszüntetése

2027

- A légitölekedési ETS hatályának esetleges kiterjesztése az EGT-n (EEA) kívüli járatokra
- A tengeri közlekedési ágazatnak a kibocsátások 100%-a után kell kvótát leadnia (első alkalommal)

2028

- A települési hulladékégetés esetleges bevonása az ETS-be

2029

- A CBAM bevezetésével párhuzamosan az ingyenes allokáció további fokozatos kivezetése

2030

- Az ingyenes allokáció megszűnése a nem karbonszivárgásnak kitett ágazatok számára



A következő ETS felülvizsgálat fő kérdései



Ágazati hatály kiterjesztése - Bizottság



Légiközlekedés:

- A jelenlegi hatály megőrzése mellett **2029-től** kiterjesztik a rendszert az EGT-ből induló és a Frankfurtból 5000 km-en belüli harmadik országbeli célállomásokra érkező járatokra, valamint 2028-tól a magánrepülőkre.
- További 110 millió kvótát biztosítanak a Fenntartható Légiközlekedési Üzemanyagok (SAF) támogatására.

Tengeri szállítás:

- Áttérés tevékenység alapú megközelítésre az offshore hajóknál, valamint a hatály kiterjesztése a 400 és 5000 bruttó tonna közötti kisebb hajókra (MRV 2029-től, ETS 2031-től).
- A meglévő eltéréseket (kis szigetek, legkülső régiók stb.) 2035 végéig meghosszabbítják.

Hulladékgazdálkodás:

- A 3 tonna/óra kapacitást meghaladó települési hulladékégetők fokozatos bevonása **2031. január 1-jétől** (100%-os lefedettség 2034-re).
- Párhuzamosan a hulladéklerakók kibocsátásának mérését és jelentését (MRV) is bevezetik.



Kibocsátáscsökkentési pálya és ambíciók

Bizottság



LRF (Lineáris csökkentési tényező):

A kibocsátási plafon éves csökkentését lassítják: 2031–2035 között **3,7%-ra** (a korábbi 4,4%-ról), 2036–2040 között pedig **1,7%-ra** (nemzetközi kreditek elérhetőségétől függően).

Ha nincs elég kredit, a csökkentés automatikusan **2,7%-ra** módosul.

Nemzetközi szén-dioxid-kreditek:

2036–2040 között legfeljebb **260 millió tonna** nemzetközi kredit vásárolható egy központi beszerzési felületen keresztül, amit 260 millió kvóta elárverezésével finanszíroznak.

Belföldi tartós szén-dioxid-eltávolítás:

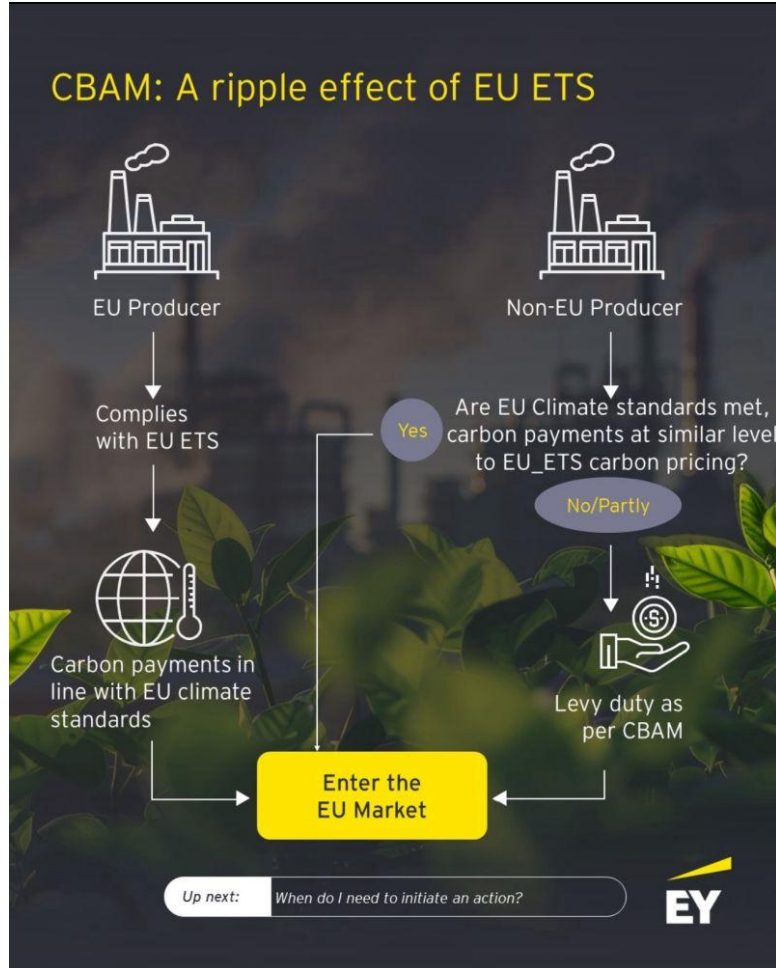
A belföldi tartós eltávolítások (BioCCS, DACCS) bevonása a rendszerbe. 2031 és 2040 között **250 millió kvótát** árvereznek el erre a célra.

Ingyenes kvótkiosztás és CBAM:

A szén-dioxid-szivárgás kockázatának kitett szektorok számára az ingyenes kiosztást **2040-ig meghosszabbítják** (2031-től az unióbeli dekarbonizációs beruházásokhoz kötve).

A CBAM fokozatos bevezetését lassítják (2034-ről **2038-ra**).

CBAM működése



Két strukturális probléma:

Az EU-ban előállított termékek magasabb CO₂ költségeit nem kompenzálja azok exportpiacain (nem versenyképes költségstruktúra)

Csak a primer anyagok importjára vonatkozik, a termékekre, amelyekbe beépül nem (pl. acél-személyautó): teljes ellátási láncok külföldre települése



Conditionality bevezetése

A Bizottság javaslata szerint 2031-től az ingyenes kvóták 100%-át ahhoz kötnék, hogy az ipari szereplők **dekarbonizációs beruházási tervet** (*Invest in EU decarbonisation plan*) készítsenek és hajtsanak végre.

Az ipar törölni javasolja

A célok összekeverése: Az ingyenes kvótkiosztás a **szén-dioxid-szivárgás elleni védőeszköz** (a külföldi versenytársakkal szembeni hátrány kompenzálására), és **nem beruházási támogatási eszköz**.

Méltánytalan büntetés: Ha a szükséges infrastruktúra (pl. CO_2 -hálózat, olcsó zöldáram) nem áll rendelkezésre, a vállalatok önhibájukon kívül veszítenék el a védelmet, és szembesülnének a teljes ETS-költséggel.

Adminisztratív és pénzügyi teher: A feltételek szigorítása csökkenti az ipar beruházási (CAPEX) és működési (OPEX) kapacitását, végső soron akadályozva a klímatudatos fejlesztéseket.

Nincs plusz klímahaszon: A szén-dioxid-ár önmagában is ösztönöz a kibocsátáscsökkentésre. A védelem megnyirbálása csak a termelés EU-n kívülre helyezését (*carbon leakage*) és a globális kibocsátás növekedését eredményezné.

Gyakorlati következmény és Javasolt megoldás

Elvárás: Az ingyenes kiosztást maradéktalanul meg kell tartani **teljesítményalapú (benchmark) alapon**, büntető feltételrendszerek nélkül.

Klímaátállás ösztönzése: A beruházási döntéseket a technológiai érettségnek és a piaci életképességnek kell vezérelniük, nem pedig a szén-dioxid-szivárgási védelem elvesztésétől való félelemnek.



CSCF elkerülése



A szektorok közötti korrekciós tényezőt (*Cross-Sectoral Correction Factor*) akkor alkalmazzák, ha az ingyenes kiosztható kvóták iránti igény meghaladja a jogszabályban rögzített maximális ingyenes keretet. Ez a tényező **arányosan és automatikusan csökkenti az ingyenes kvótákat minden iparágnál**, ami megnyirbálja a szén-dioxid-szivárgás elleni védelmet.

A javasolt megoldások és eszközök (3 Lépcsős Védelmi Háló)

Az ingyenes kiosztás részarányának növelése (43% vs. 57%):

Javaslat: 2031-től az elárverezendő kvóták arányát **57%-ról 43%-ra kell csökkenteni**.

Hatás: Ezáltal az ingyenesen kiosztható keret részaránya **43%-ról 57%-ra emelkedik**, ami jobban tükrözi az ipari kibocsátások valós súlyát és megelőzi a hiányt.

A puffer-keret megduplázása (4% → 8%):

Javaslat: A tagállamok által elárverezendő teljes kvótamennyiségből a korábbi 4% helyett **8%-ot kell elkülöníteni pufferként** az ingyenes keret kiegészítésére.

A piaci stabilitást Tartalék (MSR) használata (Végső biztonsági szelep):

Javaslat: Ha az 8%-os puffer sem elegendő a CSCF csökkentés elkerülésére, **a piaci stabilitási tartalékban (MSR) lévő kvótákat kell felhasználni**.

Indoklás: Ez nem növeli a teljes uniós kibocsátási plafont (mert ezek a kvóták korábban már beleszámítottak a plafonba), de megvédi a hatékony üzemeket a büntető jellegű kvótaiánytól.



Valós benchmarkok



A Bizottság által javasolt felülvizsgálat irreális elvárásokat támaszthat az iparral szemben, ha a referenciaértékeket teoretikus extrapolációkra vagy nem reprezentatív egyedi esetekre alapozza..

A 4 Fő Módosítási Pillér

Valós teljesítményadatok az extrapoláció helyett:

A 2031–2035 és 2036–2040 közötti időszakok benchmarkjait **ellenőrzött, tényleges kibocsátási adatokra** kell alapozni, elkerülve a megalapozatlan elméleti becsléseket.

Ágazati szintű reprodukálhatóság elve:

A megfigyelt javulásokat csak akkor szabad figyelembe venni, ha az alkalmazott technológiák és gyakorlatok **műszakilag és gazdaságilag is teljesíthetők/reprodukálhatók** az adott termék-benchmark alá tartozó összes létesítmény számára.

Helyi kiugró értékek (*outlierek*), támogatott mintaprojektek, vagy kis léptékű pilot üzemek nem kényszeríthetik ki a benchmarkok csökkentését.

Reprezentativitás és adatvédelem (Adatbizalmasság):

Kisméretű szektorok védelme: Ha egy ágazat vagy alágazat kevés üzemmel rendelkezik, a termék-referenciaértéket **legalább 3 létesítmény adataiból** kell meghatározni az egyedi vállalati adatok védelme és a statisztikai robusztusság érdekében.

A tartalék (fallback) benchmarkok mentesítése:

A 2031–2035 és 2036–2040 közötti időszakokban a **tartalék referenciaértékek meghatározásakor nem alkalmazható** a 10%-os legjobban teljesítő létesítmény szigorú elve



Enabling conditions

Az az alapvető fizikai, gazdasági és szabályozási előfeltétel-rendszer.. A cél, hogy az ETS árjelzése valódi átállási beruházásokat váltson ki, anélkül, hogy a termelés és a versenyképesség sérülne.

A 5 Fő Pillér (Mikor teljesülnek a feltételek?)

Piac és Üzleti Modell: Életképes üzleti modellek és meglévő kereslet az alacsony szén-dioxid-kibocsátású termékek iránt.

Versenyképes Energia: Elégséges megújuló/alacsony szén-dioxid-kibocsátású áram és hidrogén **nemzetközileg versenyképes áron.**

Infrastruktúra: A szükséges villamosenergia-, hidrogén- és CO_2 -szállítási/tárolási hálózatok időben történő kiépítése.

Technológiai Érettség: A dekarbonizációs technológiák és szolgáltatások kereskedelmi érettsége, skálázhatósága és megfizethetősége.

Versenyképesség-védelem: A szén-dioxid-szivárgást megelőző és a globális piacon egyenlő feltételeket biztosító hatékony védelmi eszközök.

Gyakorlati Következmény és Mechanizmus

Rendszeres felülvizsgálat: A Bizottságnak 2028-tól kétfévente értékelnie kell a feltételek teljesülését.

Automata védelmi háló: Ha a feltételek nem teljesülnek, a Bizottságnak korrigálnia kell a szabályozást, és **évente +75 millió ingyenes kvótát (EUA)** kell biztosítania az ipar tehermentesítésére.



A bevételek elosztása és használata

Bizottság



Tagállami árverési bevételek:

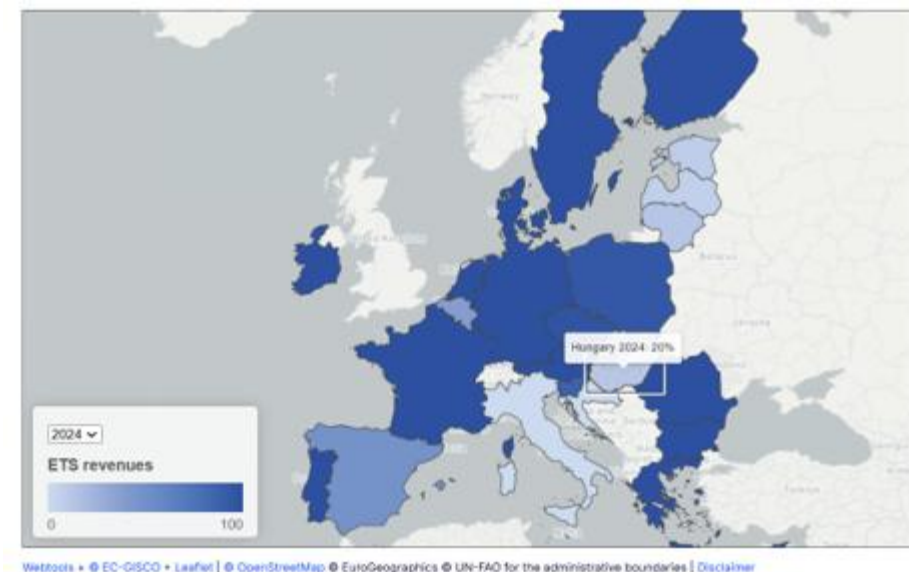
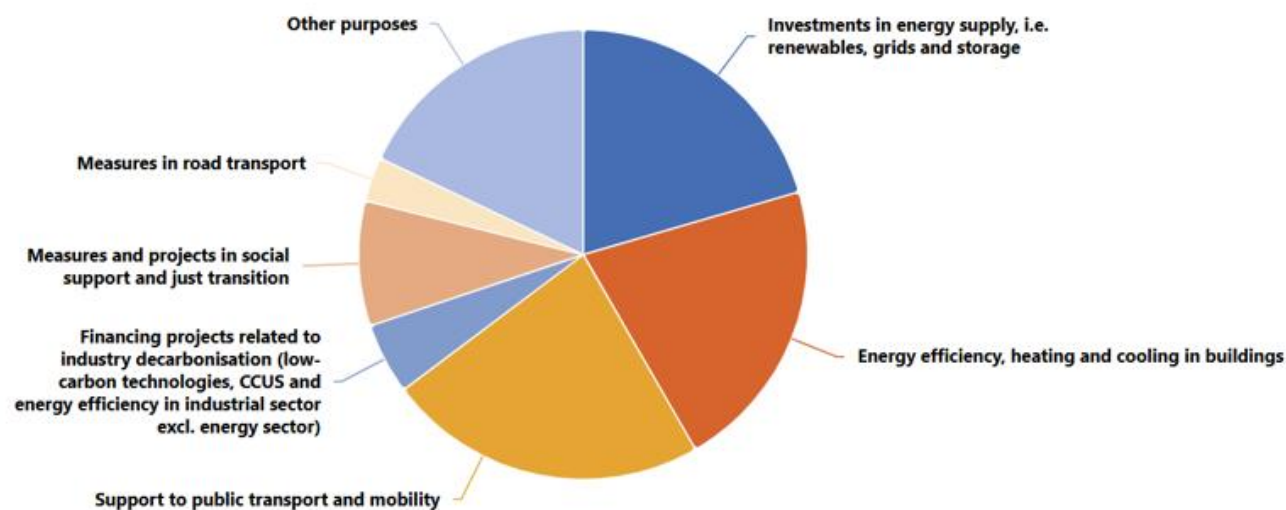
- A tagállamoknak az ETS-bevételeik legalább **50%-át az ETS 1 szektorok dekarbonizációjára** (ipari dekarbonizáció, tiszta energia, villamosenergia-hálózatok, alacsony szén-dioxid-kibocsátású közlekedés, K+F) kell fordítaniuk.
- A fosszilis tüzelőanyagok fosszilis alapon való beragadását (fossil-fuel lock-in) eredményező támogatásokat megtiltják.

Ipari Dekarbonizációs Bank (IDB) és Befektetésösztönző (IB):

- **IB (2028–2030):** A 4. szakasz fel nem használt keretéből 400 millió kvótát különítenek el gyorsított beruházások támogatására.
- **IDB (2031–2040):** A 5. szakaszból 400 millió kvótát versenypályázati úton osztanak szét. Alacsonyabb GDP-jű tagállamok számára külön keretet (100 millió kvóta) tartanak fenn.

Innovációs és Modernizációs Alap:

- **Innovációs Alap:** Meghosszabbítják 2030 utánra is (2031–2040 között 200 millió kvóta finanszírozza).
- **Modernizációs Alap:** A kvótaplafon **2%-át** az alacsonyabb jövedelmű tagállamok (12 tagállam) között osztják újra, szigorúbb jogállamisági és átláthatósági feltételek mellett.



A javaslat szerint a tagállamoknak az aukciós bevételeik 50%-át az ETS1 szektorok dekarbonizációjára kell fordítania.



Összegzés



Az EU ETS új korszakában

- Tovább erősödik a dekarbonizációs nyomás
- Az ETS egyre inkább versenyképességi kérdés
- Az ingyenes kiosztás jövője kulcsfontosságú
- A CBAM önmagában nem old meg minden problémát
- A vegyipar a zöld átállás megvalósítója, nem akadályozója

Az európai vegyipar jövője nem azon múlik, hogy lesz-e zöld átállás, hanem azon, hogy az átállás mellett megmarad-e Európában a termelés, az innováció és a beruházás.



Köszönöm a figyelmet!