



COMISIA EUROPEANĂ  
DIRECTORATUL GENERAL PENTRU ACȚIUNE CLIMATICĂ  
Directoratul B – piețele europene și internaționale de carbon

Document de orientare nr. 2

privind metodologia armonizată de alocare cu titlu gratuit pentru EU ETS (Schema de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră) după anul 2020

## **Ghid privind determinarea alocării la nivel de instalație**

Versiune finală emisă la data de 15 februarie 2019

Documentul nu reprezintă o poziție oficială a Comisiei și nu este obligatoriu din punct de vedere juridic. Cu toate acestea, aceste orientări vizează clarificarea cerințelor stabilite în Directiva UE ETS și FAR și sunt esențiale pentru înțelegerea acestor norme obligatorii din punct de vedere juridic.

## Cuprins

1 Domeniul de aplicare al prezentului document .....	3
2 Prezentare generală a abordărilor de alocare .....	4
2.1 Când se aplică abordarea alocării la nivel de instalație? .....	4
2.2 Impactul statutului de relocare a emisiilor de carbon asupra alocării la nivelul (sub)instalațiilor .....	8
3 Divizarea instalațiilor în subinstalații .....	15
3.1 Stabilirea subinstalației cu referință pentru produs.....	15
3.2. Stabilirea subinstalației i cu referință pentru căldură .....	17
3.3 Stabilirea subinstalației de termoficare.....	19
3.4. Stabilirea subinstalației cu referință pentru combustibil .....	20
3.5 Stabilirea subinstalației emisiilor de proces.....	21
4 Determinarea alocării pe subinstalație .....	24
4.1 Subinstalația cu referință pentru produs.....	24
4.2 Subinstalația cu referință pentru energie termică .....	27
4.3 Subinstalația de termoficare.....	28
4.4 Subinstalația cu referință pentru combustibil .....	29
4.5 Subinstalația emisiilor de proces.....	31
5 Alocarea preliminară și finală pe instalație .....	33
5.1 Alocare preliminară .....	33
5.2 Alocare finală .....	33
6 Determinarea nivelului istoric de activitate .....	34
6.1 Abordarea implicită pentru determinarea nivelului istoric de activitate.....	34
6.2 Determinarea nivelului istoric de activitate atunci când nu se exploatează întreaga perioadă de referință.....	35
7 Exemple suplimentare .....	39
7.1 Exemplul 1: Instalația fără produs de referință și cu statusuri diferite privind relocarea emisiilor de carbon .....	39
7.2 Exemplul 2: Energie termică și energie combinată (CHP) .....	40
7.3 Exemplul 3: Exemplu complex .....	41
Anexa A: Comparație cu documentul de orientare 2 pentru anul 2011 .....	48

## 1 Domeniul de aplicare al prezentului document

Acest document de orientare face parte dintr-un grup de documente care urmăresc să sprijine statele membre și autoritățile lor competente în punerea în aplicare consecventă în întreaga Uniune a metodologiei de alocare pentru a patra perioadă de comercializare a EU ETS (după 2020), stabilită prin Regulamentul delegat al Comisiei 2019 / 331 privind "Normele tranzitorii la nivelul Uniunii pentru alocarea gratuită armonizată a certificatelor de emisii în conformitate cu articolul 10a din Directiva UE ETS" (FAR). Documentul de orientare 1 privind metodologia de alocare oferă o imagine de ansamblu asupra contextului legislativ al grupului de documente. De asemenea, explică modul în care diferitele documente de orientare sunt conctate unul de celălalt și oferă un glosar de terminologie folosit pe tot parcursul acestor documente<sup>1</sup>.

Prezentul document de orientare elaborează metodologia generală armonizată pentru alocarea gratuită în conformitate cu articolul 10a, descrisă în documentul de orientare 1, explicând modul în care se aplică metodologia de alocare la nivelul instalației, inclusiv impactul dispozițiilor destinate abordării expunerii la un risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon. Acesta descrie diferitele tipuri de subinstalații evidențiate în metodologie în acest scop, precum și abordarea pentru determinarea alocării pentru fiecare tip de subinstalație.

Secțiunea 2 descrie cele 4 abordări pentru a stabili alocarea la nivelul instalației și impactul statutului riscului de relocare a emisiilor de CO<sub>2</sub>. În continuare, secțiunea 3 explică modul de împărțire a instalațiilor în subinstalații, după care secțiunile 4.1 - 4.5 detaliază fiecare abordare folosind exemple simple. Etapele finale ale alocării sunt explicate în secțiunea 5. Secțiunea 6 se concentrează asupra determinării nivelurilor istorice ale activității. Exemple suplimentare privind modalitatea de determinare a alocării la nivel de instalație sunt furnizate în secțiunea 7. O prezentare generală a principalelor modificări din acest document de orientare, în comparație cu versiunea elaborată în 2011 pentru Perioada 3, este inclusă în anexa A.

Rețineți că acest document de orientare nu specifică anumite elemente specifice metodologiei sau dispoziții speciale specifice sectorului, de ex. gaze reziduale sau fluxuri de energie termică trans-sectoriale. Pentru mai multe detalii cu privire la aceste aspecte, facem referire la alte documente de orientare, astfel cum sunt prezentate în Secțiunea 1.2 a Documentului de orientare 1.

Trimiterile la articole din acest document se referă la Directiva UE ETS revizuită și la FAR.

Notă privind aspectele abordate în această versiune a documentului de orientare

Deoarece procesul de luare a deciziilor privind metodologia de alocare nu este încă finalizat, anumite elemente ale acestui document de orientare sunt încă nedefinite. Aceasta include în special aspecte legate de actul de implementare care urmează să fie adoptat cu privire la normele detaliate privind modificările aduse alocărilor gratuite de certificate, actualizarea valorilor de referință și noua listă privind sectoarele și subsectoarele expuse riscului semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid

---

<sup>1</sup> Toate documentele de orientare pot fi găsite la adresa: [https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/allowances\\_en#tab-0-1](https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/allowances_en#tab-0-1)

de carbon. În plus, se poate aplica și referirilor la legislația în sine sau la documentele de orientare care urmează să fie întocmite sau finalizate.

## 2 Prezentare generală a abordărilor privind alocarea

Această secțiune explică diferitele modalități de calculare a alocării la nivelul subinstalației pentru diferitele tipuri de instalații și condițiile în care se aplică fiecare dintre acestea (secțiunea 2.1). În plus, secțiunea 2.2 explică modul în care statutul privind riscul de relocare al emisiilor de CO<sub>2</sub> al instalație influențează procesul de alocare .

### 2.1 Când se aplică abordarea alocării la nivel de instalație?

Alocarea gratuită a certificatelor se bazează, în măsura posibilului, pe indicatorii de referință ex-ante la nivelul Uniunii. Cu toate acestea, valorile de referință ale produselor nu pot fi definite în toate cazurile, de exemplu din cauza unui mix de produse prea diversificat sau în schimbare. În aceste cazuri, se utilizează așa-numitele abordări alternative (fall-back) care utilizează criteriul de referință pentru energie termică, criteriul de referință pentru combustibil sau abordarea privind emisiile de proces.

În general, alocarea pentru instalații individuale se stabilește în conformitate cu următoarele etape, astfel se discută mai detaliat în Documentul de orientare 1 cu privire la metodologia generală de alocare:

- instalația este împărțită în subinstalații la care se aplică diferitele tipuri de valori de referință având în vedere dacă produsele lor sunt sau nu considerate a fi expuse unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon;
- Alocarea la nivel de subinstalație este determinată prin înmulțirea nivelului istoric de activitate a subinstalațiilor (NAI) cu valoarea de referință aplicabilă și cu factorii de corecție relevanți, inclusiv factorul de expunere la riscul de relocare (CLEF);
- Alocările subinstalațiilor respective sunt însumate la nivelul de instalație. Această valoare este denumită "alocarea preliminară cu titlu gratuit". Pentru a ajunge la alocarea finală, se poate aplica un factor de corecție transsectorial (CSCF) în cazul în care suma alocărilor gratuite preliminare depășește cantitatea de certificate gratuite disponibile. Pentru producătorii de energie electrică eligibili pentru alocare gratuită, cum ar fi CHP de înaltă eficiență și termoficare Factorul linear de reducere se aplică în anii în care nu se aplică CSCF.

Sunt utilizate patru abordări pentru calcularea alocării certificatelor gratuite pentru diferitele subinstalații. Abordările au următoarea ordine de aplicabilitate, astfel cum se prevede la articolul 10 alineatul (2) din FAR:

- Abordarea indicatorului cu referință pentru produse;
- Abordarea indicatorului cu referință pentru energie termică;
- Abordarea indicatorului cu referință pentru combustibil;
- Abordarea emisiilor de proces.

Tabelul 1 oferă o imagine generală a condițiilor referitoare la fiecare abordare.

Rețineți că abordarea privind indicatorul cu referință pentru energie termică menționată mai sus se aplică la 2 tipuri diferite de subinstalații, subinstalația cu referință pentru energie termică și o subinstalație de termoficare nou introdusă (în faza 4). Consultați Caseta text pentru o explicație a conceptelor și definițiilor legate de termoficare în faza 4, precum și a secțiunilor separate din Secțiunile 3 și 4 de mai jos.

#### **Considerații privind rețeaua de termoficare în perioada 4**

În ceea ce privește termoficarea, se face referire în mod diferit la sistemul ETS și alocarea sa gratuită în perioada 4. Se poate face o distincție între:

- termoficare ca activitate, definită la articolul 2 alineatul (4) din FAR, astfel:  
"distribuția de energie termică măsurabilă în scopul încălzirii sau răcirii spațiului sau producerii apei calde menajere printr-o rețea către clădiri sau amplasamente care nu sunt acoperite de EU ETS, cu excepția energiei termice măsurabile utilizate pentru producția de produse și a activităților conexe sau producția de energie electrică "
- o instalație de încălzire rezidențială, instalația care produce energie termică pentru încălzirea centrală, care poate fi o instalație ETS sau o instalație care nu este inclusă în ETS, în funcție de tipul și capacitatea instalației utilizate;
- un distribuitor de energie termică, care distribuie energie termică printr-o rețea de termoficare, energie termică care poate fi produsă fie de către distribuitor, fie achiziționată de la terți;
- o rețea de termoficare, rețeaua de conducte și echipamente utilizate pentru distribuția energiei termice în scopul încălzirii centralizate;
- O subinstalație de termoficare, o subinstalație definită într-o instalație ETS în scopul determinării alocării la instalație a energiei termice măsurabile exportate în scopul termoficării, astfel cum este definită la articolul 2 litera (b) din FAR;
- scopul termoficării, pentru a distinge energia termică exportată eligibilă pentru alocarea cu titlu gratuit ("energia termică măsurabilă exportată în scopul încălzirii centralizate") de energia termică exportată neeligibilă (în alte scopuri, cum ar fi producția de energie electrică).

**Tabel 1: Condiții în care se aplică cele patru abordări**

Abordare	Valoare	Condiții
Indicator cu referință pentru produs;	A se vedea lista BMU <sup>2</sup> pentru valorile finale	Un produs de referință este disponibil în anexa I la FAR. Produsele îndeplinesc criteriile detaliate prezentate în anexa I la FAR, după cum este explicat în documentul de orientare nr. 9.
Indicator cu referință pentru energie termică <sup>3</sup>	XX certificate / TJ din energie termică măsurabilă	<p>Pentru subinstalațiile cu referință pentru energie termică</p> <p>Energia termică trebuie să îndeplinească toate cele șase condiții de mai jos pentru a fi acoperită de o subinstalație cu referință pentru energie termică (articolul 2 alineatul (3)):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Energia termică este măsurabilă (transportată prin conducte sau țevi identificabile utilizând un mijloc de transfer, pentru care există un contor sau ar putea fi instalat un contor de energie termică<sup>4</sup> (articolul 2 alineatele 7 - 8);</li> <li>2. Energia termică este utilizată într-un scop (producția de produse, energie mecanică, încălzire, răcire);</li> <li>3. Energia termică nu este utilizată pentru producerea de energie electrică</li> <li>4. Energia termică nu este produsă în limitele unui produs de referință pentru acidul azotic (articolul 16 alineatul (5));</li> <li>5. Energia termică nu este consumată în limitele sistemului unui produs de referință;</li> <li>6. Energia termică este: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consumată în limitele instalației ETS și produsă de o instalație ETS; SAU</li> <li>- Produsă în limitele instalației ETS și consumată de o instalație care nu este inclusă în ETS sau de altă entitate în alt scop decât: <ul style="list-style-type: none"> <li>- producția de energie electrică;</li> <li>- Termoficare.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ol> <p>Pentru subinstalațiile de termoficare: Termoficarea trebuie să îndeplinească condițiile 1 - 4 de mai sus, să fie produsă de o instalație ETS și să fie exportată în scopul încălzirii rezidențiale (articolul 2 alineatul (5)). Energia termică produsă în afara EU ETS nu este eligibilă pentru alocarea cu titlu gratuit. Mai multe informații privind fluxul de energie termică transfrontalieră sunt furnizate în documentul de orientare 6.</p>
Indicator cu referință pentru combustibil;	XX certificate /TJ/din combustibilul utilizat	<p>Intrarea de combustibil<sup>5</sup> ar trebui să îndeplinească toate cele patru condiții de mai jos pentru a fi acoperită de o subinstalație cu referință pentru combustibil (articolul 2 alineatul (6)):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- combustibilul nu este consumat în limitele unei subinstalații cu referință pentru produs sau energie termică</li> <li>- Combustibilul nu este consumat pentru producția de energie electrică</li> <li>- Combustibilul nu este ars, cu excepția cazului flocării deschise din motive de siguranță.</li> <li>- combustibilul este ars pentru: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ producerea directă de căldură sau răcire, fără un mediu de transfer de</li> </ul> </li> </ul>

<sup>2</sup> documentul nu este încă aprobat

<sup>3</sup> Inclusiv dacă se aplică subinstalațiilor de termoficare, vezi secțiunea 3.3 pentru mai multe detalii

<sup>4</sup> Pentru mai multe informații, consultați documentul de orientare 5 privind monitorizarea și raportarea.

<sup>5</sup> În acest caz, "combustibil" va include, dacă este cazul, partea din gazele reziduale care este atribuită consumului de gaze reziduale, în afara unei subinstalații de referință pentru produs. Pentru mai multe detalii, a se vedea Documentul de orientare nr. 8 privind gazele reziduale și subinstalația de emisii de proces.

		<p>energie termică (energia termică nu poate fi măsurată) SAU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ producerea de energie mecanică care nu este utilizată pentru producerea de energie electrică</li> </ul> <p>SAU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ producția de produse</li> </ul>
Abordarea emisiilor de proces.	0.97 certificate/t din emisiile de proces	<p>Emisiile de proces ar trebui să îndeplinească ambele condiții de mai jos pentru a fi acoperite de o subinstalație cu emisii de proces (articolul 2 alineatul (10)):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Emisiile nu sunt acoperite de nici un indicator de referință pentru produs sau de niciuna dintre celelalte abordări alternative (fall back);</li> <li>- Emisiile considerate "emisii de proces" sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ emisiile de gaze cu efect de seră, altele decât CO<sub>2</sub>, enumerate în anexa I la Directiva 2003/87/CE, care apar în afara limitelor sistemului unui indicator de referință produsului enumerate în anexa I la Directiva FAR</li> <li>■ emisiile CO<sub>2</sub> rezultate din oricare dintre procesele enumerate mai jos; Numai CO<sub>2</sub> ca rezultat direct și imediat al procesului de producție sau al reacției chimice poate fi luat în considerare. CO<sub>2</sub> din oxidarea CO sau a altui carbon incomplet oxidat nu este acoperit, indiferent dacă această oxidare are loc în aceeași unitate tehnică sau într-o unitate tehnică separată. Exemplu: CO<sub>2</sub> provenind din oxidarea CO într-un cuptor deschis nu poate fi considerat emisie de proces în această categorie (dar poate fi clasificat în a treia categorie dacă sunt îndeplinite criteriile - a se vedea Documentul de orientare 8 privind gazele reziduale și a emisiilor de proces pentru îndrumări privind arderea gazelor reziduale într-un cuptor deschis).</li> </ul> </li> </ul> <p>Emisiile provenite din arderea gazelor reziduale în scopul producerii de energie termică măsurabilă, de energie termică sau electricitate nemăsurabilă MINUS emisiile echivalente rezultate din arderea unei cantități de gaze naturale cu un conținut de energie egal cu acele gaze, luând în considerare diferențele de eficiență a conversiilor energetice (a se vedea Documentul de orientare 8 privind gazele reziduale și de emisii de proces, pentru informații suplimentare privind definiția gazelor reziduale și alocarea corespunzătoare).</p> <p>Procesele relevante (cu condiția ca acestea să servească unui alt scop principal decât generarea de energie termică):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducerea chimică sau electrolică a compușilor metalici din minereuri, concentrate și materiale secundare;</li> <li>- îndepărtarea impurităților din metale și compuși metalici;</li> <li>- Descompunerea termică a carbonaților, cu excepția celor pentru epurarea gazelor arse;</li> <li>- Sinteza chimică în care materialul purtător de carbon participă la reacție;</li> <li>- Utilizarea aditivilor cu conținut de carbon sau a materiilor prime;</li> <li>- Reducerea chimică sau electrolică a oxizilor metaloizi sau a oxizilor nemetalici, cum ar fi oxizii de siliciu și fosfații.</li> </ul>

Rețineți că aspectul privind modul de tratare a recuperării energiei termice din diferite tipuri de subinstalații este prezentată în secțiunea 3.4.



## 2.2 Impactul statutului de relocare a emisiilor de carbon asupra alocării la nivelul (sub)instalațiilor

Sectoarele sau subsectoarele considerate a fi expuse unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon sunt cele care pot suferi un dezavantaj concurențial material față de cele situate în zone din afara UE care nu au constrângeri de emisie similare. Documentul delegat al Comisiei de stabilire a unei liste a sectoarelor și subsectoarelor considerate a fi expuse unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon a fost adoptat la 15 februarie 2019, pe baza criteriilor stabilite la articolul 10b din Directiva EU ETS<sup>6</sup>. Acesta identifică 63 (sub-) sectoare considerate a fi expuse unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon. Lista convenită va fi valabilă timp de 10 ani, și anume nu va fi actualizată în cea de-a patra perioadă a EU ETS și va fi menționată în acest document drept "lista sectoarelor/subsectoarelor expuse riscului de relocare al emisiilor de carbon" (CLL). Sectoarele și subsectoarele incluse în listă sunt, de asemenea, denumite în continuare "sectoare expuse riscului de relocare al emisiilor de dioxid de carbon" (sau RR) (sub)-sectoare, în timp ce (sub)sectoarele care nu sunt incluse în listă sunt denumite "fără a fi expuse riscului de relocare al emisiilor de dioxid de carbon" sau ( sub)-sectoare non-RR.

### Codurile CAEN și PRODCOM

În principiu, evaluarea eligibilității includerii (sub)-sectoarelor în listă se bazează pe codurile de clasificare CAEN, deși pentru mai multe subsectoare aceasta se bazează pe codurile de clasificare mai detaliate, PRODCOM (Nomenclatorul de produse și servicii cu caracter comercial)

Codurile CAEN sunt coduri de 4 cifre utilizate pentru a clasifica sectorul căruia aparține o instalație, pe baza activităților desfășurate. Codurile sunt preluate din Nomenclatorul Activităților din Comunitatea Europeană. Codul PRODCOM este un cod de 8 cifre și reprezintă studiul cu privire la produsele comunitare europene. Este vorba de un studiu al produselor fabricate, reglementat de un regulament UE (3924/1991). Definițiile produselor sunt standardizate în întreaga UE pentru a oferi o comparație între datele statelor membre și producția agregată europeană la nivel de produs. Există o relație directă între codurile CAEN și PRODCOM, iar primele 4 cifre ale codului PRODCOM corespund celor 4 cifre ale CAEN.

Instalațiile din sub-sectoarele din CLL primesc gratuit până la 100% din certificate la nivelul unui indicator de referință. Instalațiile din sectoarele care nu figurează pe listă vor primi gratuit, în schimb, doar 30% din certificatele la nivelul unui indicator de referință, această proporție scăzând după 2026 la 0% în 2030. Se aplică o excepție pentru subinstalațiile de termoficare, unde proporția certificatelor primite în mod gratuit rămâne la 30% și după anul 2026. Aceste proporții sunt exprimate în așa numitul factor de expunere la riscul de relocare (CLEF), care este stabilit la 1 pentru sectoarele expuse riscului de relocare a emisiilor de dioxid de carbon și 0,300 la începutul perioadei 4 pentru sectoarele ce nu sunt expuse riscului de relocare al emisiilor de carbon. Tabelul 2 prezintă evoluția acestor CLEF-uri în timp pentru diferite categorii.

<sup>6</sup> [https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/allowances/leakage\\_en#tab-0-1](https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/allowances/leakage_en#tab-0-1)

**Tabelul 2. Privire generală asupra factorilor de expunere la riscul de relocare al emisiilor de dioxid de carbon (CLEF) pentru (sub-)sectoarele cu emisii de carbon (CL)<sup>7</sup>**

An	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
CLEF pentru (sub-)sectoare RR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CLEF pentru (sub)sectoare în afara RR	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.225	0.150	0.075	0
CLEF pentru instalații de termoficare	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300

Alocarea preliminară gratuită se determină prin înmulțirea valorii de referință cu nivelul istoric de activitate și cu CLEF-ul corespunzător. Deoarece criteriile de referință se aplică subinstalațiilor, CLEF se aplică și la nivel de subinstalație. Ecuațiile generice pentru calcularea sumei preliminare necesare pentru calcularea CSCF sunt următoarele:

$$F_{i,k} = BM_i \times HAL_i \times CLEF_{i,k}$$

Unde:

$F_{i,k}$  = Alocarea preliminară anuală pentru subinstalația i în anul k (certIFICATE pe an);

$BM_i$  = Valoarea de referință aplicabilă (certIFICATE pe unitate de activitate<sup>8</sup>);

$HAL_i$  = Nivelul istoric de activitate a subinstalației (unitate de activitate pe an);

$CLEF_{i,k}$  = Factor de expunere aplicabil emisiilor de carbon (unitate - minus).

Alocarea finală gratuită este determinată după calcularea CSCF, după caz, la nivelul instalației, astfel cum este descris în secțiunea 5.1.

### **Pentru subinstalațiile cu referință pentru produs**

Atunci când se calculează cantitatea de certificate pentru indicatorii de referință pentru produse, lista sectoarelor expuse riscului de relocare este utilizată pentru a determina CLEF aplicabil. În cazul în care produsul produs în subinstalația cu referință pentru produse este pe listă (adică codul CAEN sau codul PRODCOM se află pe listă), CLEF utilizat este 1. Dacă nu este cazul, factorul de reducere indicat în tabelul 2 este utilizat (CLEF pentru (sub)sectoarele non-RR. CLL se bazează pe revizuirea CAEN 2, cu anul 2010 corespunzător pentru PRODCOM. A se vedea secțiunea 4.1 pentru mai multe detalii.

<sup>7</sup> Sub rezerva revizuirii, în conformitate cu articolul 30 din directivă, a reducerii după anul 2026 pentru CLEF atunci când nu există riscuri semnificative de relocare a emisiilor de dioxid de carbon și a cazurilor non-RR și pentru încălzirea urbană.

<sup>8</sup> tone de produs (sau CWT) pentru subinstalațiile referință pentru produs, GJ pentru energia termică pentru subinstalațiile cu referință pentru energie termică (și pentru termoficare), GJ pentru combustibilul pentru subinstalația cu referință pentru combustibilului sau t CO<sub>2</sub> pentru subinstalațiile cu emisii de proces

### **Pentru subinstalațiile alternative**

În cazul în care sunt implicate criteriile de referință pentru energie termică și combustibil și sau abordarea privind emisiile de proces, CLEF utilizat depinde de faptul dacă emisiile de energie termică, combustibil sau proces sunt asociate cu un proces de fabricare a unui produs inclus în lista sectoarelor și subsectoarelor expuse riscului de relocare. În cazul în care produsul fabricat se află pe lista RR, CLEF este folosit de-a lungul tuturor anilor, în caz contrar se utilizează CLEF în reducere.

Atunci când o instalație exportă energie termică către o altă instalație, este nevoie de mai multă atenție. În cazul în care o subinstalație exportă energie termică către instalație ETS, se aplică statutul riscului de relocare a emisiilor de carbon subinstalației în care se utilizează energia termică importată. Acest lucru se datorează faptului că, în cadrul FAR, se acordă certificate consumatorilor de energie termică, cu excepția situației în care instalația importatoare de energie termică nu se află sub incidența EU ETS. În acest din urmă caz, certificatele sunt alocate producătorului de energie termică. Pentru mai multe informații despre procedura de alocare în cazul fluxurilor de energie termică transfrontaliere, consultați documentul de orientare 6.

Statutul riscului de relocare al emisiilor de carbon al importatorului de energie termică poate fi derivat din CLL pe baza produsului (produselor) pe care fabrica/unitatea ce importă energie termică îl produce, astfel cum este descris mai sus. Dacă o instalație exportă energie termică într-o instalație care nu face obiectul ETS, se presupune că statusul de relocare a emisiilor de dioxid de carbon a instalației importatoare nu este expusă riscului în mod implicit, cu excepția situației în care poate fi dovedită starea "de risc" a produselor pentru care se utilizează energia termică exportată. Documentația relevantă pentru a dovedi acest lucru trebuie inclusă în raportul cu datele de referință. Autoritățile competente trebuie să revizuiască aceste documente și să le accepte înainte ca statutul RR să poată fi modificat. În cazul în care o instalație exportă energie termică pentru termoficare, subinstalația exportatoare va fi considerată întotdeauna non-RR.

### **"Regula "de minimis"**

În cazul în care există mai mult de un status al riscului de relocare al emisiilor de carbon pe tipul de subinstalație cu abordare alternativă în cadrul unei singure instalații, FAR prevede o posibilă metodă de simplificare a colectării datelor dacă un nivel de activitate poate fi considerat "dominant"<sup>9</sup>. Mai precis, atunci când cel puțin 95% din valoarea nivelului istoric de activitate al subinstalației cu referință pentru energie termică (respectiv valoarea indicatorului de referință pentru subinstalația pentru energia termică sau valoarea indicatorului de referință pentru subinstalația pentru combustibil) deservește sectoare sau subsectoare considerate a fi expuse la un risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon, se poate considera că doar o subinstalație cu referință pentru energie termică (respectiv subinstalația cu referință pentru combustibil sau subinstalația cu emisiile de proces), care, ca un întreg se consideră ca fiind expusă unui risc semnificativ de relocare al emisiilor de dioxid de carbon. Situația inversă este de asemenea adevărată, și întreaga subinstalație nu este considerată expusă unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon, în cazul în care cel puțin 95% din nivelul de activitate istoric nu este expus. În ambele cazuri, nu este necesar să se determine separat alocarea pentru restul de 5% din emisii. Aplicarea regulii de

---

<sup>9</sup> Articolul 10(3) din FAR

minimis în acest caz nu afectează obligațiile de monitorizare. Pentru mai multe detalii, consultați documentul de orientare 5 privind monitorizarea și raportarea.

Această regulă se aplică, de asemenea, subinstalației cu referință pentru termoficare în combinație cu subinstalația cu referință pentru energie termică: atunci când cel puțin 95% din nivelul de activitate este istoric atribuit oricăreia dintre cele trei subinstalații cu referință pentru energie termică (de exemplu subinstalația cu referință pentru energie termică RR, subinstalația cu referință pentru energie termică non-RR și subinstalația de termoficare), operatorul poate alege să atribuie restul de 5% aceleiași subinstalații.

Deoarece nivelul de activitate istoric se bazează pe valoarea medie aritmetică în raport cu perioada de referință, această regulă se va aplica acestei valori a mediei aritmetice, indiferent dacă regula de 95% este valabilă pentru fiecare an al perioadei de referință sau nu.

### **La nivelul instalației**

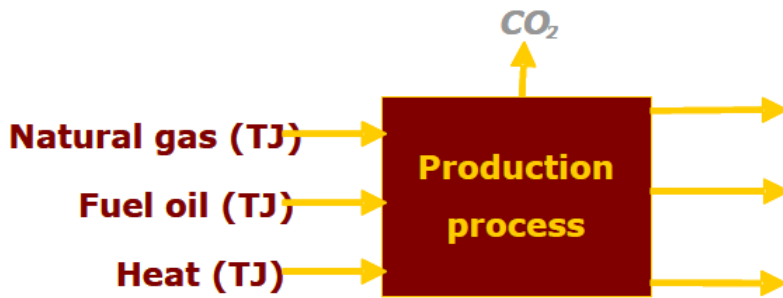
Alocarea preliminară la nivelul instalației se determină prin însumarea alocării pe subinstalații în limitele sistemului. Următoarea secțiune explică în detaliu modul în care o instalație urmează să fie divizată în subinstalații separate în scopul determinării alocării.

### **Exemplu: Instalație fără valoare de referință pentru produse și un status diferit al riscului de relocare**

În exemplul abordat aici, instalația produce trei produse: A, B și C. Codul CAEN sau codul PRODCOM (acestea sunt mai puțin agreate decât codurile CAEN) sunt verificate pe lista produselor considerate a fi expuse riscului de relocare a emisiilor de dioxid de carbon.

Pentru a transpune acest lucru într-un exemplu practic, se presupune că instalația produce ulei din boabe de soia (Produs A, PRODCOM 15411210), ulei din semințe de rapiță (Produs B, cod PRODCOM 15411260) și ulei din soia rafinat (Produs C, cod PRODCOM 15421110). Primele 4 cifre ale codurilor sunt 1541 pentru uleiurile brute și 1542 pentru uleiul rafinat. Prin verificarea acestor cifre în lista expunerii la riscul de relocare, se constată că codul 1541 CAEN este pe listă, în timp ce 1542 nu este. În plus, codurile PRODCOM sub 1542 nu sunt enumerate la punctul 1.4 PESTE NIVELUL 4 CAEN PE BAZA CRITERIILOR CANTITATIVE PREVĂZUTE LA PARAGRAFELE 15 ȘI 16 ALE ARTICOLULUI 10a DIN DIRECTIVA 2003/87/EC. Aceasta înseamnă că produsele asociate codului 1541 sunt considerate a fi expuse unui risc semnificativ de relocare al emisiilor de carbon (acestea sunt uleiul brut de soia și ulei brut de semințe de rapiță), dar nu și produsul asociat codului 1542 (ulei rafinat de soia).

Acest lucru este rezumat în figura de mai jos, unde produsele A și B sunt considerate a fi expuse unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de carbon, iar produsul C nu este.



**Produsul A**

- fără valori de referință
- expus la riscul de relocare

**Produsul B**

- fără valori de referință
- expus la riscul de relocare

**Produsul C**

- fără valori de referință
- NU ESTE expus la riscul de relocare

**Figura 1 Instalație care produce atât produse considerate a fi expuse riscului de relocare cât și produse care nu sunt expuse riscului de relocare**

Deoarece nu se aplică nici un indicator de referință pentru produsele A, B și C, abordările alternative trebuie să fie utilizate. Deoarece nu apar emisiile de proces sunt relevanți numai indicatorii de referință pentru energie termică și combustibil.

Deoarece statutul de relocare a emisiilor de carbon nu este același pentru toate produsele, vor exista patru subinstalații în total, după cum urmează:

- Subinstalația 1: Un indicator de referință pentru energie termică pentru produsele considerate expuse unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon (produse A și B);
- Subinstalația 2: Un indicator de referință pentru energie termică pentru produsele care nu sunt considerate expuse unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon (produsul C);
- Subinstalația 3: un indicator de referință pentru combustibil pentru produsele considerate expuse unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon (produse A și B);
- Subinstalația 4: Un indicator de referință pentru combustibil pentru produsele care nu sunt considerate expuse unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon (produsul C).

Doar combustibilul neutilizat pentru a produce energia termică măsurabilă va fi inclus în subinstalațiile 3 și 4.

Pentru a determina dacă toate cele patru subinstalații sunt efectiv necesare, se aplică regula de 95%. Nivelurile de activitate istorice ale subinstalațiilor de referință pentru energiei termice și subinstalațiile de referință pentru combustibil sunt calculate și comparate cu totalul.

**Casetă explicativă:**

Dacă datele nu sunt disponibile pentru a determina ce proporțiile de energie termică, combustibil sau emisii măsurabile sunt atribuite produselor considerate expuse și produselor ce nu sunt considerate a fi expuse unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon, ieșirile, intrările și emisiile vor fi atribuite proporțional produsului respectiv la cantitatea de produs produsă. În cazul lipsei de date, pot fi utilizate date și estimări proxy (de exemplu, valori %, permise de formularul de colectare a datelor), întotdeauna documentate de dovezile furnizate de operator. Aceasta înseamnă că, în cazul în care un produs este considerat a fi expus unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon (de exemplu, cazeină), procesul de fabricație al produsului include fabricarea de produse intermediare care nu sunt considerate a fi expuse unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon (de exemplu, lapte degresat în stare proaspătă) sau produse secundare care nu sunt considerate a fi expuse unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon, datele relevante se împart în scopul de a atribui procesului în cauză statusul corect al riscului de relocare a emisiilor de carbon.

Dacă media aritmetică a energiei termice consumate pentru a produce produsele A și B reprezintă cel puțin 95% din energia termică totală consumată în instalație, va exista o singură subinstalație cu valoare de referință pentru energie termică, incluzând cantitatea totală de energie termică consumată, care va fi considerată expusă unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon. Dacă este mai mic de 5%, va exista de asemenea o singură subinstalație de energie termică, incluzând energia termică totală consumată în instalație, dar care nu va fi considerată expusă la riscul de relocare a emisiilor de carbon. În mod similar, dacă media aritmetică a combustibililor arși pentru a produce produsele A și B este mai mare de 95% în comparație cu combustibilii arși în întreaga instalație, atunci va exista o singură subinstalație de combustibil, incluzând cantitatea totală de combustibil ars în instalație și considerată a fi expusă riscului de relocare a emisiilor de dioxid de carbon. Dacă, dimpotrivă, este mai mic de 5%, va exista o singură subinstalație pentru combustibil, incluzând cantitatea totală de combustibil ars în instalație și considerată că nu prezintă risc de relocare a emisiilor de dioxid de carbon.

În scopul acestui exercițiu se presupune că în ambele subinstalații nivelurile de activitate istorice sunt mai mici de 95% și, prin urmare, toate cele patru subinstalații identificate sunt aplicabile.

În calcularea alocărilor, formulele care vor fi utilizate în fiecare subinstalație vor fi următoarele:

- Subinstalație 1: Alocare preliminară =  $BM_h \times HAL_h (A + B) \times CLEF_{CL}$ ;
- Subinstalație 2: Alocare preliminară =  $BM_h \times HAL_h (C) \times CLEF_{non-cl, k}$ ;
- Subinstalație 3: Alocare preliminară =  $BM_f \times HAL_f (A + B) \times CLEF_{CL}$ ;
- Subinstalație 4: Alocare preliminară =  $BM_f \times HAL_f (C) \times CLEF_{non-cl, k}$ .

Unde:

$BM_h$  = Valoarea de referință pentru energie termică (EUA / TJ);

$HAL_h (A + B)$  = Consumul istoric net de energie termică măsurabil pentru producerea A și B (TJ / an);

$HAL_h (C)$  = Consumul istoric net de energie termică măsurabil pentru producerea C (TJ / an);

$BM_f$  = Valoarea de referință pentru combustibil (EUA / TJ);

$HAL_f (A + B)$  = Consumul istoric de combustibil pentru producerea A și B (TJ / an);

$HAL_f (C)$  = Consumul istoric de combustibil pentru producerea C (TJ / an);

CLEF = Factor de expunere la emisii de carbon (fără unități, a se vedea tabelul 2 pentru CLEF RR/ non-RR pentru anii individuali k).

Prin urmare, alocarea preliminară pentru subinstalațiile 1 și 3 va fi pentru toți anii:

- Subinstalație 1: Alocare preliminară =  $BM_h \times HAL_h (A + B) \times 1$
- Subinstalație 3: Alocare preliminară =  $BM_f \times HAL_f (A + B) \times 1$

Alocarea preliminară pentru subinstalațiile 2 și 4 va fi:

În perioada 2021-2026:

- Subinstalație 2: Alocare preliminară =  $BM_h \times HAL_h (C) \times 0,300$
- Subinstalație 4: Alocare preliminară =  $BM_f \times HAL_f (C) \times 0,300$

În 2027:

- Subinstalație 2: Alocare preliminară =  $BM_h \times HAL_h (C) \times 0,225$
- Subinstalație 4: Alocare preliminară =  $BM_f \times HAL_f (C) \times 0,225$

Cu CLEFs non-CL se va reduce în continuare până în 2030, când alocarea preliminară pentru subinstalațiile 2 și 4 va fi:

- Subinstalație 2: Alocare preliminară =  $BM_h \times HAL_h (C) \times 0 = 0$

- Subinstalație 4: Alocare preliminară =  $BM_f \times HAL_f (C) \times 0 = 0$

### 3 Divizarea instalațiilor în subinstalații

Primul pas în calcularea alocării unei instalații este definirea așa-numitelor subinstalații. O subinstalație înseamnă toate intrările, ieșirile și emisiile corespunzătoare legate de o abordare specifică de alocare. Rețineți că limitele unei subinstalații nu sunt neapărat definite de limitele unităților de proces fizic. Acestea ar trebui să fie înțelese ca limite de sistem ale unui bilanț masic și bilanței energetice în scopul specific FAR.

După cum se descrie în documentul de orientare 1 cu privire la metodologia generală de alocare, o instalație poate fi împărțită într-un număr maxim de subinstalații  $n + 7$ ,  $n$  fiind numărul indicatorilor de referință pentru produs aplicabili în cadrul instalației, completate de două subinstalații cu referință pentru energie termică (RR și non-RR), 2 subinstalații cu referință pentru combustibil (RR și non-RR), 2 subinstalații cu emisii de proces (RR și non-RR) și o subinstalație de termoficare<sup>10</sup>. A se vedea documentul de orientare 1 pentru mai multe îndrumări cu privire la tipul de subinstalații și anexa B la documentul de orientare 1 pentru definițiile respective ale diferitelor tipuri de subinstalații.

Toate intrările, ieșirile și emisiile corespunzătoare într-o instalație trebuie să fie atribuite unei subinstalații, cu excepția cazului în care se referă la orice proces care nu este eligibil pentru alocarea cu titlu gratuit. Exemple sunt producția de energie electrică în instalație, arderea, alta decât arderea cu flacără deschisă din motive de siguranță care nu sunt acoperite de o subinstalație cu referință pentru produs sau producția de energie termică măsurabilă exportată către alte instalații ETS<sup>11</sup>.

Trebuie să se țină seama de faptul că subinstalațiile nu se suprapun. Intrările, ieșirile și emisiile corespunzătoare nu ar trebui să fie acoperite de mai multe subinstalații, iar fiecare subinstalație va primi alocare în conformitate cu o singură abordare de alocare. (*Consultați Documentul de orientare 3 privind colectarea datelor, pentru mai multe îndrumări cu privire la atribuirea intrărilor și a ieșirilor, inclusiv a emisiilor.*)

Instalațiile sunt împărțite în subinstalații prin etapele descrise la punctele 3.1-3.5.

#### 3.1 Stabilirea subinstalației cu referință pentru produs

*Pasul 1a Definiți unul sau mai mulți indicatori de referință pentru subinstalații cu referință pentru produs (dacă este cazul)*

În primul rând, ar trebui stabilit dacă unul sau mai mulți indicatori de referință pentru produse astfel cum sunt definite în anexa I FAR, se aplică instalației. Pentru fiecare indicator de referință pentru produs care se aplică, trebuie să se definească o subinstalație cu referință pentru produs.

Pentru fiecare subinstalație cu referință pentru produs:

- Identificați limitele sistemului (*consultați Documentul de orientare 9 cu privire la orientările sectoriale pentru detalii privind limitele*);
- Verificați valorile relevante ale indicatorilor de referință pentru produs;

<sup>10</sup> FAR prevede definiții formale pentru subinstalația cu referință pentru produs în Art. 3(b), subinstalația cu referință pentru energie termică la articolul 3 (c), subinstalația cu referință pentru termoficare la articolul 3 (d), subinstalație cu referință pentru combustibil la articolul 3(f) și subinstalația emisiilor de proces articolul 3 (j).

<sup>11</sup> Articolul 10.5 FAR

- Verificați statusul riscului de relocare a emisiilor de dioxid de carbon în lista RR<sup>12</sup>

Rețineți că valorile de referință ale produs sunt constante de-a lungul anilor în decursul aceluiași perioade de alocare (2021-2025 și, respectiv, 2026-2030), în timp ce factorul de expunere la emisii de carbon CLEF se poate modifica în decursul anilor (în a doua perioadă de alocare) (în cazul în care produsul este considerat a fi expus unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon, acesta va rămâne, în principiu, constant, dacă nu, va scădea în decursul anilor, astfel cum se descrie în secțiunea 2.2).

#### Pasul 1b Atribuirea intrărilor și ieșirilor relevante

Atribuirea tuturor intrărilor relevante (de exemplu, materiile prime, combustibilul, energie termică și energia electrică necesare pentru realizarea produsului) și ieșirile (de exemplu activitatea de producție, energia termică, emisiile de proces, gazele reziduale) pentru subinstalație, pentru fiecare an în perioada 2014 - 2018 sau 2019 până în 2023 (în funcție de perioada de alocare) în care a funcționat instalația.

Dacă există mai multe valori de referință pentru un produs, aplicabile într-o singură instalație, trebuie să vă asigurați că intrările și ieșirile fiecărei subinstalații nu sunt atribuite de două ori (și că nu lipsește nici una). Atunci când există doar o subinstalație cu referință pentru produs într-o instalație, cantitatea de combustibil și energia termică atribuită fiecărei subinstalații trebuie de asemenea calculată în scopul actualizării valorilor de referință (cum ar fi colectarea datelor pentru actualizarea valorilor de referință și combinate cu colectarea datelor pentru furnizarea bazei pentru calcularea alocărilor).

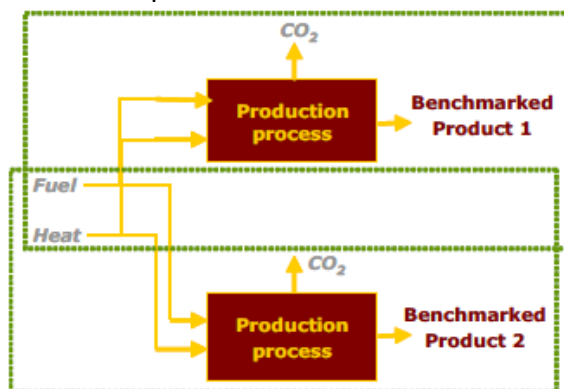
---

<sup>12</sup> Decizia Comisiei din data de 15 februarie 2019 cu privire la lista de relocare a emisiilor de carbon, [https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/allowances/leakage\\_en#tab-0-1](https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/allowances/leakage_en#tab-0-1)



### Exemplu: instalație cu doi indicatori de referință pentru produse

În exemplul de mai jos, fluxurile de energie termică și combustibil care intră sunt în principiu împărțite între cele două subinstalații; suma aportului energetic atribuit fiecărei subinstalații nu trebuie să depășească aportul total de energie al energiei termice și al combustibilului consumat în cadrul instalației, luând în considerare pierderile.



### 3.2 Stabilirea subinstalației cu referință pentru energia termică

Nu există nicio distincție între diferitele origini ale energiei termice

Nu se face nicio distincție între energia termică provenită din surse diferite (de exemplu, produsă din diferiți combustibili, produsă de cazane sau CHP, energia termică ca produs secundar al unui proces de producție care utilizează indicatori de referință etc.), atâta timp cât energia termică este eligibilă pentru alocare gratuită.

În principiu, energia termică este eligibilă pentru alocarea cu titlu gratuit dacă poate fi considerată acoperită de ETS, cu condiția să nu fie produsă din electricitate. Este posibil ca acest lucru să se întâmple în mod special în cazul energiei termice măsurabile direct legată (procesul de ardere sau procesul de producție exotermă) la fluxurile de surse cuprinse în planul de monitorizare (MP) al unei instalații care face obiectul ETS.

În special, energia termică nu este eligibilă în următoarele cazuri:

- Exportul sau consumul de energie termică produs în procesul de producere a acidului azotic nu este eligibil pentru alocare gratuită, deoarece această energie termică este deja luată în considerare de către indicatorul de referință pentru acidul azotic.
- Consumul de energie termică produsă de o instalație care nu face obiectul ETS (care nu este acoperită de o autorizație de emisie de gaze cu efect de sera GHG) nu este eligibilă pentru alocare gratuită.
- Consumul de energie termică utilizat pentru producerea de energie electrică nu este eligibil pentru alocare gratuită.

Rețineți că energia termică exportată în scopul termoficării nu este considerată ca făcând parte din subinstalația de referință pentru energie termică, în locul acesteia este definită o subinstalație de termoficare separată, a se vedea secțiunea 3.3.

Dacă este necesar să se definească una sau două subinstalații cu referință pentru energie termică, depinde de statusul de relocare a emisiilor de dioxid de carbon a produselor pentru care este consumată energia termică: energia termică în procesul de producție al unui produs considerat expus la relocarea emisiilor de carbon trebuie inclus într-o subinstalație diferită de energia termică consumată în cadrul procesului de producție a unui produs care nu este considerat expus la

relocarea emisiilor de dioxid de carbon (a se vedea secțiunea 2.2 pentru mai multe detalii pe această temă).

**Pasul 2a Definiți una sau două subinstalații cu referință pentru energie termică (dacă este cazul)**

Subinstalațiile de referință pentru energie termică trebuie să fie definite dacă se aplică una sau ambele dintre următoarele:

- Instalația consumă energie termică măsurabilă în afara limitelor unei subinstalații a produsului de referință, dar în următoarele condiții:

- Energia termică nu este produsă de o instalație non- ETS;
- Energia termică nu este produsă în limitele unui produs de referință pentru acidul azotic;
- Energia termică nu este utilizată pentru a produce energie electrică;

ȘI / SAU

- instalația exportă energie termică măsurabilă către o instalație sau o entitate care nu aparține ETS, altul decât în scopul termoficării<sup>13</sup>, cu condiția ca:

- Energia termică nu este produsă în limitele unui produs de referință acid azotic
- Energia termică nu este utilizată pentru a produce energie electrică.

Fluxurile de energie termică măsurabile au toate caracteristicile următoare:

- Sunt nete, ceea ce înseamnă că se scade<sup>14</sup> conținutul de energie termică în condensatie sau în mediul de transfer care revine la furnizorul de energie termică. Pentru determinarea datelor de energie termică măsurabile, consultați Documentul de orientare 3 privind colectarea datelor.

- Fluxurile de energie termică sunt transportate prin conducte sau țevi identificabile

ȘI

- Fluxurile de energie termică sunt transportate folosind un mediu de transfer de energie termică, de ex. abur, aer cald, apă, ulei, metale lichide sau săruri

ȘI

- Fluxurile de energie termică sunt sau ar putea fi măsurate cu un contor de energie termică<sup>15</sup> (unde un contor de energie termică este orice dispozitiv care poate măsura cantitatea de energie produsă pe baza volumelor și temperaturilor fluxurilor).

Indiferent dacă este necesar să se definească una sau două subinstalații cu referință pentru energie termică, depinde de starea de relocare a emisiilor de carbon a produselor pentru care se consumă energia termică: energia termică consumată în cadrul procesului de producție a unui produs considerat a fi expus unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon trebuie să fie incluse într-o subinstalație diferită de energia termică consumată în cadrul procesului de producție al unui produs care nu este considerat expus unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon. A se vedea secțiunea 2.2 privind relocarea emisiilor de dioxid de carbon pentru mai multe detalii pe această temă.

**Pasul 2b Atribuirea intrărilor și ieșirilor relevante (dacă este cazul)**

<sup>13</sup> A se vedea secțiunea 3.3 pentru o discuție despre energia termică exportată în scopul termoficării

<sup>14</sup> Cu toate că nu tot condensul revine la furnizor, se calculează energia termică măsurabilă netă, presupunând o revenire de 100% a condensatului.

<sup>15</sup> "Contor de căldură" înseamnă un contor de energie termică (MI - 004) în sensul anexei VI la Directiva Parlamentului European și a Consiliului nr. 2014/32 / CE [JO L 135, 30.4.2004, p. 1.] sau orice alt dispozitiv pentru măsurarea și înregistrarea cantității de energie termică produsă pe baza volumelor și temperaturilor fluxurilor "(FAR, articolul 2 (h8)). Dacă nu este instalat contor de căldură, consultați Documentul de orientare 5 privind monitorizarea și raportarea.

Atribuirea tuturor intrărilor relevante (energia termică) și ieșirilor (emisiile legate de producția de energie termică) fiecărei subinstalații pentru fiecare an în perioada 2014 - 2018 sau 2019 - 2023 (în funcție de perioada de alocare) pentru care instalația a funcționat.

În cazul în care energia termică măsurabilă este utilizată pentru încălzirea birourilor și a cantinelor, această energie termică este inclusă în limitele sistemului de referință al produsului. În cazul în care în instalație nu poate fi inclusă nici o subinstalație cu referință pentru produse, atunci intrările, ieșirile și emisiile aferente acestor scopuri se înregistrează în subinstalația de referință pentru energie termică. Starea expunerii la riscul de relocare a acestei energii termice se bazează pe procesul de producție cel mai relevant din cadrul instalației. Rețineți că pentru birourile și cantinele din locațiile industriale acest lucru nu poate fi considerat o formă de termoficare. Luarea în considerare a nevoilor de încălzire trebuie să fie în conformitate cu autorizația instalației. Pentru o definiție a termoficării, a se vedea secțiunea 3.3.

Energia termică consumată de o subinstalație cu referință pentru energie termică este măsurată la liniile de producție care consumă energie termică și nu la instalațiile de producere a energiei termice. Pentru energia termică exportată dintr-o subinstalație de referință pentru energie termică către o entitate care nu face obiectul ETS, punctul de măsurare se află totuși la ieșirea din instalațiile de producere a energiei termice.

### **3.3 Stabilirea subinstalației de termoficare**

#### **Pasul 3a Definierea unei subinstalații de termoficare (dacă este cazul)**

O subinstalație de termoficare este definită dacă se aplică ambele:

- instalația produce energie termică măsurabilă în afara limitelor unei subinstalații cu referință pentru producerea acidului azotic ;

SAU

- Importă energie termică măsurabilă dintr-o instalație EU ETS, cu condiția ca această energie termică să nu fie produsă în limitele unei subinstalații cu referință pentru producerea acidului azotic

;

ȘI

- Energia termică este exportată în scopul termoficării.

Termoficarea este caracterizată după cum urmează:

- Se referă la distribuția energiei termice măsurabile printr-o rețea;
- În scopul încălzirii sau răcirii spațiului sau producerii apei calde menajere;
- pentru clădiri sau situri care nu sunt acoperite de EU ETS;
- Excluderea energiei termice măsurabile utilizată pentru producția de produse și activități conexe sau electricitate.

Notă: Pentru subinstalația de termoficare, nu se face nicio distincție pe baza stării de relocare a emisiilor de dioxid de carbon, deoarece toată energia termică este, prin definiție, utilizată în scopul termoficării, care nu este expusă riscului de relocare a emisiilor de dioxid de carbon. Prin urmare, poate fi definită maxim o subinstalație pentru termoficare. Pentru a recompensa utilizarea eficientă a energiei termice excesive în scopuri de termoficare, subinstalațiile de termoficare nu fac obiectul unei scăderi a factorului de expunere la riscul de relocare (CLEF) în calcularea cantității de certificate

alocate gratuit ca alte subinstalații fără expunere la riscul de relocare<sup>16</sup>. În schimb, un nivel CLEF de 0,3 continuă să fie aplicat după anul 2025 pentru subinstalațiile de termoficare. Pentru mai multe detalii a se vedea secțiunea 2.2 privind relocarea emisiilor de dioxid de carbon.

Trebuie furnizate dovezi că acea energie termică considerată livrată pentru termoficare este utilizată în scopul încălzirii sau răcirii spațiului sau producerii apei calde menajere.

- În cazul energiei termice cu temperatură scăzută<sup>17</sup> furnizată unei rețele de termoficare, se poate presupune că sunt îndeplinite condițiile definiției termoficării.
- În cazul unei temperaturi de proiectare de 130 ° C și mai mult, energia termică va fi considerată furnizată doar pentru termoficare în cazul în care producătorul de energie termică furnizează dovezi corespunzătoare, de ex. prin cifrele anuale de vânzări (pentru întreaga perioadă de referință), indicând în mod clar cantitatea de energie termică vândută pentru încălzirea sau răcirea spațiului sau pentru producerea apei calde menajere.

În ambele cazuri, producătorul de energie termică trebuie să confirme că toată energia termică raportată ca termoficare nu este supusă alocării gratuite altor instalații ETS.

#### Pasul 3b Atribuirea intrărilor și ieșirilor relevante (dacă este cazul)

Se calculează toate intrările relevante (cum ar fi combustibilul și/sau energia termică) și ieșirile (precum energia termică exportată și emisiile legate de producția de energie termică) ale fiecărei subinstalații pentru fiecare an din perioada 2014 - 2018 sau 2019 -2023 (în funcție de perioada de alocare) pentru care instalația a funcționat.

Energia termică exportată în scopul termoficării se măsoară la ieșirea din instalațiile care exportă energie termică sau la intrare pentru cele care importă energie termică. În cazul în care energia termică este exportată atât în scopul termoficării, cât și în alte scopuri, energia termică în scopul termoficării ar putea fi necesar a fi măsurată la intrarea în sistemul de import, în funcție de structura sistemului de distribuție a energiei termice.

### **3.4. Stabilirea subinstalațiilor cu referință pentru combustibil**

#### Etapa 4a Definirea uneia sau a două subinstalații cu referință pentru combustibil<sup>18</sup> (dacă este cazul)

Subinstalațiile cu referință pentru combustibil trebuie să fie definite dacă, astfel cum se indică în tabelul 1, ar trebui să se utilizeze abordarea indicatorului de referință pentru combustibil, adică în cazul în care instalația arde combustibil în afara limitelor unui indicator cu referință pentru produs pentru:

- încălzirea sau răcirea directă fără un mediu de transfer de energie termică (adică nu se poate măsura energia termică); sau
- Producția de produse; sau
- Producția de energie mecanică, care nu este utilizată pentru producerea de energie electrică;

Cu condiția ca:

- Combustibilul să nu fie consumat pentru producerea de energie electrică; și

<sup>16</sup> Sub rezerva unei posibile revizuirii, în conformitate cu articolul 30 din Directiva UE ETS.

<sup>17</sup> cu o temperatură de proiectare mai mică de 130 ° C la punctul de intrare al producătorului de căldură în rețeaua de termoficare.

<sup>18</sup> În funcție de starea de emisie a carbonului, a se vedea secțiunea 2.2.

- Combustibilul să nu fie ars, cu excepția cazului în care este destinat arderii flăcării deschise din motive de siguranță.

Arderea la flăcări deschise din motive de siguranță se referă la arderea combustibililor pilot și la cantități foarte fluctuante de gaze de proces sau gaze reziduale într-o unitate deschisă la perturbații atmosferice, care este cerut în mod explicit din motive de siguranță prin autorizațiile solicitate pentru instalație. Consultați documentul de orientare nr. 8 privind gazele reziduale pentru explicații suplimentare ale acestei definiții; și

- Energia termică din proces nu este recuperată (ar primi alocarea printr-o altă metodologie de alocare, cu excepția cazului în care este utilizată pentru producția de energie electrică).

Pentru a evita dubla contabilizare în această situație, nivelul de activitate al subinstalației cu referință pentru combustibil ar trebui corectată prin scăderea cantității de energie termică măsurabilă recuperată, acoperită de o subinstalație cu referință pentru produs sau subinstalație cu referință pentru energie termică sau folosită pentru producerea de energie electrică, împărțită la o eficiență virtuală de generare de 90%<sup>19</sup>.

Notă: Combustibilul ars direct pentru tratarea deșeurilor (fără recuperarea energiei termice măsurabile) nu poate fi considerat eligibil pentru subinstalația cu referință pentru combustibil, deoarece nu se referă la nici una dintre cele trei activități de producție enumerate mai sus (încălzire / răcire directă, producție de produse, producția de energie mecanică).

Dacă este necesar să se definească una sau două subinstalații cu referință pentru combustibil, depinde de statusul de relocare a emisiilor de carbon a produselor pentru care combustibilul este ars: combustibilul ars în procesul de producție al unui produs considerat a fi expus unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon, trebuie să fie inclus într-o subinstalație diferită de combustibilul ars în procesul de producție al unui produs, care nu este considerat expus unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon. A se vedea secțiunea 2.2 privind relocarea emisiilor de dioxid de carbon pentru mai multe detalii pe această temă.

#### Pasul 4b Atribuirea intrărilor și ieșirilor relevante (dacă este cazul)

Atribuirea tuturor intrărilor relevante (combustibilul ars) și ieșirilor (emisiile aferente combustibilului ars) fiecărei subinstalații pentru fiecare an în perioada 2014 - 2018 sau 2019 - 2023 (în funcție de perioada de alocare) pentru care instalația a funcționat.

### 3.5 Stabilirea subinstalației cu emisii de proces

#### Pasul 5a Definirea unei sau a două subinstalații cu emisii de proces<sup>20</sup> (dacă este cazul)

Trebuie să se definească una sau două subinstalații cu emisii de proces dacă instalația are emisii de proces în afara limitelor unui produs de referință, unde emisiile de proces sunt definite ca:

- Tipul a: emisii de gaze cu efect de seră care nu aparțin emisiilor de CO<sub>2</sub> enumerate în anexa I la Directiva 2003/87 / CE; În prezent, N<sub>2</sub>O este singurul gaz cu efect de seră care nu include CO<sub>2</sub> și care este inclus în EU ETS pentru produsele care nu fac obiectul unor criterii de referință (numai pentru

<sup>19</sup> În conformitate cu articolul 10 litera (k) FAR

<sup>20</sup> În funcție de statusul RR, pentru mai multe detalii consultați documentul de orientare nr. 5 privind relocarea emisiilor de dioxid de carbon

emisiile provenite din producția de glioxal și acid glioxilic și pentru alte activități potențial efectuate în conformitate cu articolul 24 din directivă, de exemplu producția de caprolactam). N<sub>2</sub>O are un potențial de încălzire globală de 298 t CO<sub>2</sub>eq / t N<sub>2</sub>O<sup>21</sup>.

- Tipul b: emisiile de CO<sub>2</sub><sup>22</sup> ca rezultat direct al oricăreia dintre activitățile enumerate în tabelul 3 (și nu ca urmare a arderii carbonului incomplet oxidat produs în aceste activități, astfel încât "emisiile indirecte de CO<sub>2</sub>" sunt, în principiu, acoperite de tipul c);
- Tipul c: Emisiile provenite din arderea gazelor reziduale în scopul producerii de energie termică măsurabilă, de energie termică sau electricitate nemăsurabilă MINUS emisiile echivalente rezultate din arderea unei cantități de gaze naturale cu un conținut de energie egal cu acele gaze<sup>23</sup>; A se vedea Documentul de orientare 8 privind subinstalațiile gazelor reziduale și a emisiilor de proces pentru informații suplimentare privind definiția gazelor reziduale, distincția dintre emisiile de tip b și c și alocarea corespunzătoare acestora.

În conformitate cu articolul 10 litera (k) FAR, în cazul energiei termice recuperate din procesele acoperite de o subinstalație cu emisii de proces, pentru a evita dubla contabilizare a nivelului de activitate al emisiilor de proces, subinstalațiile trebuie corectate prin scăderea cantității de energie termică măsurabilă recuperată, acoperită de o subinstalație cu referință pentru produs sau subinstalație termică sau utilizată pentru producerea de energie electrică, împărțită la o eficiență virtuală de generare de 90%.

Indiferent dacă una sau două subinstalații bazate pe abordarea privind emisiile de proces trebuie să fie definite, depinde de starea de relocare a emisiilor de carbon a produselor al căror proces de producție emite astfel de emisii de proces: emisiile provenind din procesul de producție al unui produs considerat a fi expus unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon trebuie incluse într-o subinstalație diferită de emisiile rezultate din procesul de producție al unui produs care nu este considerat a fi expus unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon (pentru mai multe detalii pe această temă a se vedea secțiunea 2.2 privind relocarea emisiilor de dioxid de carbon).

Pentru procesele din tabelul de mai jos - numai dacă nu face parte din subinstalația cu referință pentru produs - este necesar să se evalueze dacă există un scop al utilizării unui alt material care conține carbon, altul decât producția de energie termică, și dacă da, care trebuie să fie considerat ca fiind scopul principal. Numai dacă producția de energie termică nu este considerată scopul principal al procesului, aceasta cuprinde o subinstalație cu emisii de proces.

Tabelul 3. Definiții și exemple de activități acoperite de definiția subinstalațiilor cu emisii de proces (articolul 2 alineatul (10) FAR)

<sup>21</sup> În conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 206/2014 al Comisiei de modificare a Regulamentului (UE) nr. 601/2012 privind potențialul de încălzire globală pentru gazele cu efect de seră care nu aparțin emisiilor de CO<sub>2</sub> din data de 4 martie 2014, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0206&from=EN>

<sup>22</sup> Emisiile de CO<sub>2</sub> trebuie să fie în conformitate cu regulile MRR. Înseamnă că emisiile provenite din orice biomasă durabilă sau în care nu se aplică criteriile de durabilitate (de exemplu biomasă solidă) sunt evaluate ca fiind zero.

<sup>23</sup> O regulă specifică se aplică în cazul în care gazele reziduale care apar în afara limitelor produselor de referință ale produselor nu sunt utilizate, în special în cazurile de cuptoare deschise, deoarece oxidarea ulterioară a carbonului incomplet oxidat este dificil de controlat. Consultați documentul de orientare 8 privind emisiile de proces și subinstalația emisiilor de proces pentru îndrumări suplimentare referitoare la această temă.

Definiția activității <sup>24</sup>	Exemplu
Reducerea chimică, electrolytică sau pirometalurgică a compușilor metalici în minereuri, concentrate și materiale secundare	Producția de cupru din minerale de carbonat de cupru
Eliminarea impurităților din metale și compuși de metal	Emisii provenite din oxidarea impurităților de fier vechi emise ca parte a unui proces de reciclare
Descompunerea carbonaților, cu excepția celor pentru epurarea gazelor de ardere	Producția de magneziu
Sinteza chimică în care materialul purtător de carbon participă la reacție	Producția de acid acrilic, producția de acetilenă (oxidarea parțială), producția de acrilonitril (amoxidare), producția de formaldehidă (oxidare parțială / dehidrogenare)
Utilizarea aditivilor cu conținut de carbon sau a materiilor prime	Emisii provenite din oxidarea aditivilor organici pentru a crește porozitatea produselor ceramice
Reducerea chimică sau electrolytică a oxizilor metalici sau a oxizilor nemetalici, cum ar fi oxizii de siliciu și fosfații	Producția de siliciu, reducerea minereului fosfat

**Pasul 5b Atribuirea intrărilor și ieșirilor relevante**

Atribuirea tuturor intrărilor relevante (toate materialele din care provin emisiile de proces, dacă este cazul) și ieșirilor (de exemplu, emisiile de proces, datele referitoare la utilizarea gazelor reziduale, inclusiv emisiile provenite din arderea acestora) fiecărei subinstalații pentru fiecare an din perioada 2014 - 2018 sau 2019 - 2023 (în funcție de perioada de alocare) în care a funcționat instalația.

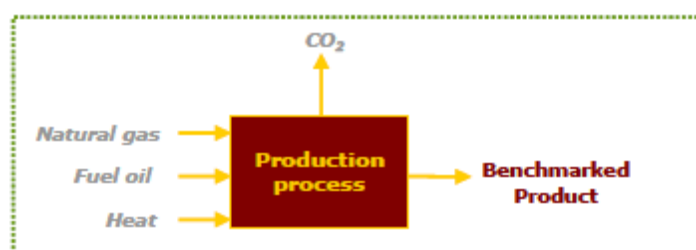
<sup>24</sup> Pentru toate scopurile principale, altele decât producția de energie termică

## 4 Determinarea alocării pe subinstalație

După definirea subinstalațiilor relevante, alocarea către subinstalații poate fi calculată, pe baza nivelurilor istorice de activitate (NAI) și a valorilor de referință (actualizate). Fiecare subinstalație va utiliza o singură abordare. Această secțiune descrie aplicarea diferitelor abordări de alocare pentru fiecare dintre subinstalații.

### 4.1 Subinstalația cu referință pentru produs

Figura 2 prezintă o subinstalație cu referință pentru produs. Linia punctată semnifică limitele subinstalației. Alocarea este determinată pe baza producției subinstalației cu referință pentru produs.



Gaz natural, combustibil, energie termică

Produs de referință

Proces de producție

**Figura 2 Exemplu de subinstalație cu referință pentru produs**

În urma etapelor 1a și 1b pentru subinstalațiile cu referință pentru produs descrise în secțiunea 2.1, etapele ulterioare includ următoarele.

#### Pasul 1c Determinarea nivelului istoric de activitate

Nivelurile de activitate istorice (NAI<sub>p</sub>) pentru fiecare subinstalație cu referință pentru produs sunt exprimate ca volumele mediilor anuale de producție ale produsului de referință. Definițiile produselor și unităților de producție sunt definite în FAR și explicate în Documentul de orientare 9 privind orientările sectoriale specifice.

#### Pasul 1d Calcularea alocării preliminare cu titlu gratuit

Valoarea anuală a alocării preliminare pentru fiecare subinstalație de referință pentru produs este:

$$F_{p,k} = BM_p \times HAL_p \times CLEF_{p,k}$$

Unde:

F<sub>p, k</sub> Alocarea preliminară anuală pentru produsul p în anul k (exprimată în EUA / an);

BM<sub>p</sub> Valoarea de referință a produsului pentru produsul p (exprimată în EUA / unitate de produs);

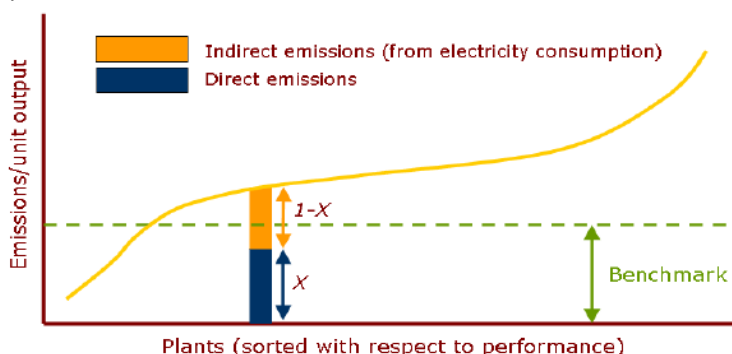
HAL<sub>p</sub> Nivelul istoric de activitate al produsului p, adică media aritmetică a producției anuale în perioada de referință stabilită și verificată în baza datelor de referință (exprimată în unitate de produs). Consultați documentul de orientare 9 privind orientările sectoriale specifice pentru unitatea de producție care trebuie utilizată pentru diferite produse;

CLEF<sub>p, k</sub> Factorul de expunere al emisiilor de carbon pentru produsul p în anul k.



### Interschimbabilitatea dintre combustibil și energie electrică

În procesele în care fie combustibilul, fie energia electrică pot fi utilizate pentru producerea energiei termice sau energiei mecanice pentru producerea unui produs echivalent (de exemplu, vată minerală), alegerea transportatorului de energie nu ar trebui să influențeze determinarea valorii de referință. În aceste cazuri, emisiile indirecte au fost luate în considerare în determinarea valorii de referință. Figura 3 ilustrează modul în care curba de referință (curba galbenă) ia în considerare atât emisiile directe (bară albastră) cât și cele indirecte (bară portocalie) pentru a defini valoarea de referință (verde) (a se vedea Documentul de orientare 1 pentru detalii suplimentare privind modul de construire a curbei).



**Figura 3. Definirea indicatorilor de referință în cazul interschimbabilității dintre combustibil și energie electrică**

Cu toate acestea, alocarea ar trebui să se bazeze exclusiv pe emisiile directe. Pentru a asigura coerența între valorile de referință și alocare, pentru produsul de referință (conform punctului 2 din anexa I la FAR), alocarea preliminară se calculează folosind un raport al emisiilor directe și totale (a se vedea ecuația de mai jos). Documentul de orientare 9 privind orientările sectoriale oferă îndrumări suplimentare despre sectoarele pentru care se aplică acest lucru.

Dacă valoarea de referință se bazează pe emisii directe și indirecte, valoarea anuală preliminară a alocării este determinată după cum urmează:

$$F_{p,k} = \frac{E_{m_{direct}} + E_{m_{NetHeatImport}}}{E_{m_{direct}} + E_{m_{NetHeatImport}} + E_{m_{Elec}}} \times BM_p \times HAL_p \times CLEF_{p,k}$$

Unde:

$F_{p,k}$ : Alocarea preliminară anuală pentru o subinstalație cu referință pentru produs în anul k (exprimată în EUA / an);

$BM_p$ : indicatorul produsului de referință (exprimat în EUA / unitate de produs);

$HAL_p$ : Nivelul istoric de activitate, adică media aritmetică a producției anuale în perioada de referință determinată și verificată în baza datelor de referință (exprimată în unități de produs pe an) pentru produsul p;

$E_{m_{direct}}$ : Emisii directe în limitele subinstalației produsului de referință pe perioada de referință. Acestea sunt emisiile totale cumulate pe întreaga perioadă de referință (2014- 2018 sau 2019 - 2023), indiferent de eventualele modificări ale capacității, activității sau operațiunii care s-au produs. Emisiile directe includ emisiile producției de energie termică în cadrul aceleiași instalații ETS, care este consumată în procesul produsului de referință. Emisiile directe ar trebui să excludă orice emisii generate de producția de energie electrică sau de exportul importul de energie termică netă de la alte instalații ETS sau entități care nu fac obiectul ETS.

$E_{m_{NetHeatImport}}$ : Emisii provenite din orice import de energie termică măsurabil netă din alte instalații ETS și entități care nu fac obiectul ETS în perioada de referință prin subinstalația cu referință pentru produs. Indiferent de locul și calitatea energiei termice, aceste emisii, exprimate în tonă CO<sub>2</sub>/an, se calculează după cum urmează:

$$E_{m_{NetHeatImport}} = \text{NetHeatImport} \times \text{BM}_{\text{heat}}$$

Unde importul de energie termică netă este importul net total de energie termică măsurabilă de la alte instalații ETS și entități care nu fac obiectul ETS în perioada de referință de către subinstalația de referință pentru produs, exprimată în TJ. Acesta este importul net de energie termică cumulat pe întreaga perioadă de referință (2014 - 2018 sau 2019 - 2023), indiferent de eventualele modificări ale capacității, activității sau operațiunii care ar fi putut să apară.<sup>25</sup>

$E_{m_{Elec}}$ : Emisiile indirecte generate de consumul de energie electrică în sistemului subinstalației cu referință pentru produs în perioada de referință. Indiferent de locul și modul în care se produce energia electrică, aceste emisii, exprimate în tonă CO<sub>2</sub>/an, se calculează după cum urmează:

$$E_{m_{Elec}} = \text{Elec use} \times 0,376$$

Unde Elec.use este consumul de energie electrică în limitele sistemului de producție a produsului de referință în perioada de referință, exprimat în MWh. Acesta este consumul total de energie electrică pe întreaga perioadă de referință (2014-2018 sau 2019-2023), indiferent de eventualele modificări ale capacității, activității sau operațiunii care ar putea apărea.

CLEFp, k Factorul de expunere al emisiilor de carbon pentru produsul p în anul k.

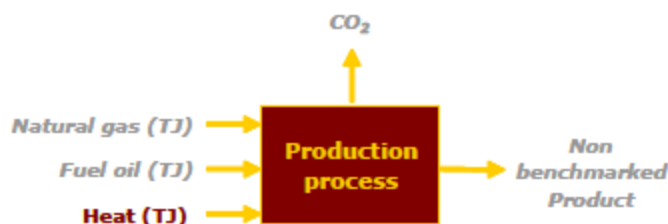
Importul de energie termică din instalațiile care nu fac obiectul ETS

Consumul de energie termică produs fie de o instalație care nu face obiectul ETS, fie de o subinstalație producătoare de produse care fac obiectul criteriului de referință pentru acidul azotic nu este eligibil pentru alocare cu titlu gratuit.

Prin urmare, atunci când o subinstalație cu referință pentru produs importă o astfel de energie termică, alocarea aferentă acestei cantități de energie termică trebuie să fie scăzută din alocarea totală. A se vedea Documentul de orientare 6 privind fluxurile de energie termică transfrontaliere pentru mai multe detalii pe această temă.

#### 4.2 Subinstalația cu referință pentru energie termică

Figura 4 prezintă o subinstalație cu referință pentru energie termică. Linia punctată prezintă limitele sistemului subinstalației. Alocarea este determinată pe baza consumului net de energie termică măsurabilă.



**Figura 4 Exemplu de subinstalație cu referință pentru energie termică**

<sup>25</sup> Vă rugăm să rețineți că formularul cu datele de referință va calcula automat rezultatul folosind valoarea BMheat odată ce a fost publicată.

Gaz natural

Combustibil

Energie termică

Proces de producție

Produs fără indicator de referință

După etapele 2a și 2b pentru subinstalațiile cu referință pentru energie termică descrise la punctul 2.2, etapele ulterioare includ următoarele.

#### Pasul 2c Determinarea nivelului de activitate istoric

Nivelul de activitate istoric anual a unei subinstalații cu referință pentru energie termică (NAIh) este exprimat în TJ/an și este suma:

- Consumului de energie termică măsurabilă netă în afara limitelor unui produs de referință produs de instalația în sine sau de o altă instalație ETS, cu condiția ca acea energie termică să nu fie produsă în limitele unui produs de referință acid azotic sau utilizată pentru producerea energiei electrice.
- Producția netă de energie termică măsurabilă exportată către consumatorii care nu fac obiectul ETS (cu excepția termoficării) cu condiția ca acea energie termică să nu fie produsă în limitele unui produs de referință acid azotic sau utilizată pentru producerea de energie electrică. Consultați Documentul de orientare 6 privind fluxurile de energie termică transfrontaliere pentru mai multe detalii pe această temă.

În principiu, nu se face nicio distincție între energia termică provenită din surse diferite (a se vedea secțiunea 3, etapa 2a pentru explicații suplimentare).

Metodologiile aplicabile cu privire la tipul de date care ar trebui utilizate pentru calcularea nivelului de activitate istoric este descris în anexa B la Documentul de orientare 3 privind colectarea datelor.

### Pasul 2d Calcularea alocării preliminare cu titlu gratuit

Calcularea alocării preliminare pentru fiecare subinstalație cu referință pentru energie termică se realizează utilizând următoarea ecuație:

$$F_{h,k} = BM_h \times HAL_h \times CLEF_{h,k}$$

Unde:

F<sub>h, k</sub> Alocare preliminară anuală pentru subinstalație cu referință pentru energie termică în anul k (exprimată în EUA / an);

BM<sub>h</sub> valoare de referință pentru energie termică stabilită ca XX EUA/TJ;

HAL<sub>h</sub> Nivelul de activitate istoric, adică media aritmetică dintre consumul anual mediu net și energia termică eligibilă (măsurată ca producție + import din instalațiile ETS - export către o instalație non-ETS în scopul termoficării) în perioada de referință, determinată și verificată în baza de date de referință (exprimată în TJ/an) pentru subinstalația cu valoare de referință pentru energie termică;

CLEF<sub>h, k</sub> Factorul de expunere la riscul de relocare pentru subinstalația cu referință energie termică în anul k.

***Numai fluxurile de energie termică netă sunt relevante, ceea ce înseamnă că se scade<sup>26</sup> conținutul de energie termică în condensare sau în mediul de transfer care revine furnizorului de energie termică. Consumul propriu de energie termică care face parte din procesul de producție a energiei termice (de exemplu pentru dezaerator și preîncălzirea combustibilului) este luat în considerare în valoarea indicatorului de referință pentru energia termică și, în scopul alocării gratuite, nu ar trebui să fie acoperit de o subinstalație cu referință pentru energie termică. Valoarea de referință pentru energie termică (în EUA/TJ) acoperă toate emisiile legate de producția de energie termică, dar poate acoperi numai fluxurile de energie termică netă care pot fi consumate în afara sistemului de producere a energiei termice, astfel încât pierderile din instalație să nu fie acoperite.***

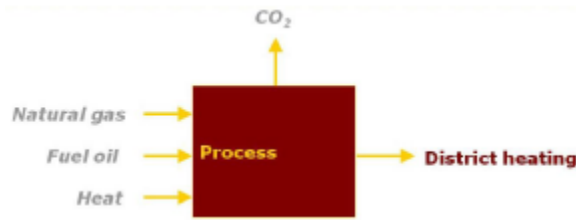
În cazul exportului de energie termică către consumatorii care nu fac obiectul ETS (cu excepția termoficării), se utilizează exportul de energie termică netă în locul consumului net de energie termică, alocarea fiind repartizată producătorului de energie termică. Ca regulă generală, o instalație care nu face obiectul ETS nu este considerată a fi expusă unui risc de relocare a emisiilor de dioxid de carbon. În cazul în care operatorul are motive să creadă că acel consumator de energie termică non-ETS este considerat a fi expus unui risc de relocare a emisiilor de dioxid de carbon, acesta trebuie să prezinte suficiente dovezi autorității competente. Consultați Documentul de orientare 6 privind fluxurile de energie termică transfrontaliere pentru mai multe detalii pe această temă.

### **4.3 Subinstalația de termoficare**

Figura 5 prezintă o subinstalație de termoficare. Linia punctată reprezintă limitele sistemului subinstalației. Alocarea este determinată pe baza energiei termice măsurabile exportate pentru termoficare.

---

<sup>26</sup> Chiar dacă nu tot condensul revine la furnizor, se calculează energia termică măsurabilă netă, presupunând o revenire de 100% a condensului.



**Figura 5 Exemplu de subinstalație de termoficare**

După etapele 3a și 3b pentru subinstalațiile de termoficare descrise la punctul 2.3, etapele ulterioare includ următoarele.

Pasul 3c Determinarea nivelului de activitate istoric

Nivelul de activitate istoric anual al unei subinstalații de termoficare (NAI<sub>h</sub>) este exprimat în TJ/an și este energia termică măsurată netă exportată în scopul termoficării.

Pasul 3d Calcularea alocării preliminare cu titlu gratuit

Calcularea alocării anuale preliminare pentru subinstalația de termoficare folosind următoarea ecuație:

$$F_{DH, k} = BM_h = HAL_{DH} \times CLEF_{DH}$$

Unde:

$F_{DH, k}$  Alocarea anuală preliminară pentru subinstalația de termoficare în anul (exprimate în EUA/an);

$BM_h$  Indicatorul de referință pentru energie termică; stabilit ca XX EUA/TJ;

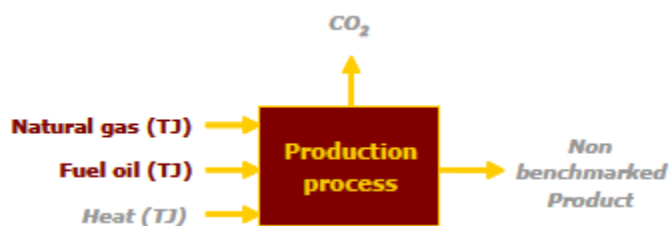
$HAL_{DH}$  Nivelul de activitate istoric adică, media aritmetică dintre exportul anual al energiei termice măsurabile, fie importată, fie produsă la fața locului, de o instalație EU ETS în scopul termoficării în perioada de referință, determinată și verificată în raportul cu datele de referință (exprimată în TJ/an);

$CLEF_{DH}$  Factor de expunere la riscul de relocare pentru subinstalația DH (= 0.300).

***Numai fluxurile de energie termică netă sunt relevante, ceea ce înseamnă că se scade conținutul de energie termică în condensate sau în mediul de transfer care revine la furnizorul de energie termică.***

**4.4. Subinstalația cu referință pentru combustibil**

Figura 6 prezintă o subinstalație cu referință pentru combustibil. Linia punctată prezintă limitele sistemului subinstalației. Alocarea este determinată pe baza consumului de combustibil.



**Figura 6 Subinstalația cu referință pentru combustibil**

După etapele 4a și 4b pentru subinstalațiile cu referință pentru combustibil descrise la punctul 2.4, etapele ulterioare includ următoarele:

Pasul 4c Determinarea nivelului de activitate istoric

Nivelul de activitate istoric anual (NAIf) al unei subinstalații cu referință pentru combustibil este consumul de combustibil în afara limitelor unui produs de referință (exprimat în TJ/an), cu condiția ca combustibilul să fie utilizat pentru producerea de produse, energie mecanică sau încălzire/răcire și nu pentru producția de energie electrică sau producția de energie termică măsurabilă. Nivelul anual istoric de activitate include cantitatea de combustibil utilizată pentru arderea de siguranță. Combustibilul utilizat în alte scopuri (de exemplu tratarea deșeurilor în afara limitelor unui produs de referință) nu este luat în considerare.

În cazul în care un combustibil nu este utilizat în principal pentru un proces de ardere pentru a produce energie termică nemăsurabilă<sup>27</sup>, această cantitate de combustibil nu trebuie luată în considerare pentru determinarea consumului istoric de combustibil al subinstalației (subinstalațiilor) de combustibil. Pentru informații suplimentare referitoare la această temă, consultați documentul de orientare 8 privind gazele reziduale.

Pasul 4d Calcularea alocării preliminare cu titlu gratuit

Calcularea valorii alocării preliminare anuale pentru fiecare subinstalație cu referință pentru combustibil utilizând următoarea ecuație:

$$F_{f, k} = BM_f \times HAL_f \times CLEF_{f, k}$$

Unde:

$F_{f, k}$  Alocarea anuală preliminară pentru subinstalație în anul k (exprimată în EUA / an);

$BM_f$  Indicatorul de referință pentru combustibil; stabilit ca XX EUA/TJ;

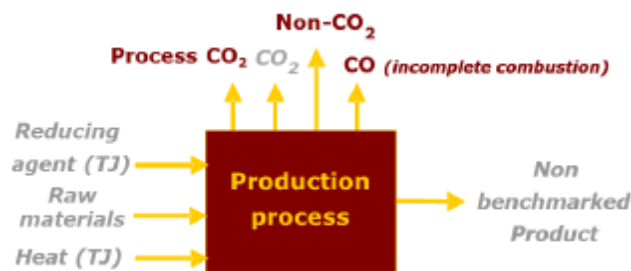
$HAL_f$  Nivelul de activitate istorică, adică media aritmetică dintre consumul anual de combustibil al subinstalației (exprimat în TJ/an);

$CLEF_{f, k}$  Factorul de expunere la riscul de relocare pentru subinstalația cu referință pentru combustibil în anul k.

<sup>27</sup> deoarece este utilizat pentru alte reacții chimice care produc gaze reziduale (de exemplu, reducerea chimică a minereurilor metalice, sinteze chimice etc.)

#### 4.5 Subinstalația cu emisii de proces

Figura 7 prezintă o subinstalație cu emisii de proces. Linia punctată prezintă limitele sistemului subinstalației. Alocarea este determinată pe baza emisiilor de proces istorice.



**Figura 7 Subinstalația cu emisii de proces**

După etapele 5a și 5b pentru subinstalațiile cu emisii de proces descrise în secțiunea 2.5, etapele ulterioare includ următoarele.

##### Pasul 5c Determinarea nivelului de activitate istoric

Nivelul de activitate istoric (NAIe) (exprimat în t CO<sub>2</sub>e/an) dintr-o subinstalație a emisiilor de proces este suma:

- emisiilor de gaze cu efect de seră care nu sunt CO<sub>2</sub>, enumerate în anexa I la Directiva 2003/87/CE și care nu sunt acoperite de un produs de referință sau de alte metode de abordare alternativă (tipul a, a se vedea secțiunea 0);
- emisiilor de CO<sub>2</sub> ca rezultat al oricăror activități listate la etapa 5.a (tipul b, a se vedea secțiunea 0);
- Emisiilor provenite din arderea carbonului incomplet oxidat produs ca urmare a oricăreia dintre activitățile enumerate în etapa 5.a (a se vedea secțiunea 0) în scopul producerii de energie termică măsurabilă, emisii de energie termică sau electricitate nemăsurabilă MINUS emisii provenite de la arderea unei cantități de gaze naturale cu un conținut de energie egal cu acele gaze, ținând seama de diferențele de eficiență a conversiilor energetice. Alocarea pentru carbonul incomplet oxidat reprezintă alocarea pentru gazele reziduale (tip c).

*Pentru îndrumări suplimentare privind subinstalațiile de emisii de proces și gazele reziduale, consultați documentul de orientare 8.*

##### Pasul 5d Calcularea alocării preliminare cu titlu gratuit

Calcularea alocării pentru fiecare subinstalație pentru care se aplică o abordare istorică privind emisiile utilizând următoarea ecuație:

$$Fe, k = PRF \times HAIe \times CLEFe, k$$

Unde:

Fe, k Alocarea anuală preliminară pentru subinstalație în anul k (exprimată în EUA/an);

PRF Factorul de reducere a emisiilor de procese, care este stabilit la 0,97 (adimensionat);

HALe Nivelul istoric de activitate, adică media aritmetică a "emisiilor de proces" din subinstalație (exprimat în t CO<sub>2</sub>eq/an);

CLEFe, k Factor de expunere la riscul de relocare pentru subinstalația de emisii de proces în anul k.

Pentru subinstalațiile de emisii de proces de tip b, nivelul de activitate istoric se bazează pe emisiile de CO<sub>2</sub> pentru perioada de referință.

În cazul arderii de gaze reziduale, nu în scopul producerii de energie termică măsurabilă, energia termică sau energie electrică nemăsurabilă, nivelul de activitate istoric ar trebui să se bazeze pe presupunerea că 75% din conținutul de carbon al amestecului de gaz este pe deplin oxidat (CO<sub>2</sub>). Pentru instrucțiuni suplimentare privind emisiile de proces rezultate din arderea gazelor reziduale<sup>28</sup>, a se vedea documentul de orientare 8 privind subinstalația de gaze reziduale și de emisii de proces.

---

<sup>28</sup> Inclusiv gazele reziduale care se produc în afara granițelor produselor de referință în cuptoare deschise.



## 5 Alocarea preliminară și finală pe instalație

### 5.1 Alocare preliminară

Suma anuală totală preliminară a certificatelor de emisii (inclusiv CLEF, conform ecuației din secțiunea 2.2) pe instalație se calculează prin însumarea certificatelor în cadrul subinstalațiilor.

$$F_{inst,k} = \sum_i F_{i,k}$$

Unde:

$F_{inst,k}$  Alocarea totală preliminară a instalației în anul  $k$ ;

$F_{i,k}$  Alocare preliminară pentru subinstalația  $i$  în anul  $k$ .

### 5.2 Alocarea finală

Pentru instalațiile care nu sunt clasificate drept "generatoare de energie electrică", cantitatea totală anuală totală de certificate este determinată de:

$$F_{inst}^{final}(k) = F_{inst,k} \times CSCF_k$$

Unde:

$F_{inst}^{final}(k)$  suma finală totală a alocării pentru instalație în anul  $k$ ;

$CSCF_k$  Factor de corecție transsectorial în anul  $k$  (dacă este necesar).

În cazul în care  $CSCF$  se aplică în fiecare an<sup>29</sup>, suma totală anuală totală a certificatelor pentru instalațiile clasificate drept "generator de energie electrică" este determinată în același mod ca mai sus. Cu toate acestea, în anii în care  $CSCF$  nu se aplică, suma anuală totală finală a certificatelor este determinată de:

$$F_{inst}^{final}(k) = F_{inst,k} \times LRF_k$$

Unde:

$k$  Anul  $k$ ;

$F_{inst}^{final}$  suma totală a alocării finale pentru instalație în anul  $k$ ;

$F_{inst,k}$  Suma preliminară a alocării finale instalației în anul  $k$ ;

$LRF_k$  Factor de reducere liniar (a se vedea tabelul din Documentul de orientare 1).

---

<sup>29</sup> Aplicarea  $CSCF$  înseamnă că valoarea  $CSCF$  este mai mică de 1 în orice an, ceea ce duce la ajustări în jos ale alocării.

## 6 Determinarea nivelului istoric de activitate

6.1 Abordarea implicită pentru determinarea nivelului de activitate istoric. După cum se indică în etapele descrise în secțiunea anterioară, metoda implicită de determinare a nivelului de activitate istoric unei subinstalații este valoarea mediei aritmetice a nivelurilor anuale de activitate ale subinstalației în perioada de bază: 2014-2018 sau 2019-2023, în funcție de perioada de alocare, astfel:

HAL = medie 2014 - 2018 (Niveluri anuale de activitate)

SAU

HAL = medie 2019-2023 (Niveluri anuale de activitate)

Toți anii din perioada de referință în care instalația funcționează cel puțin o zi ar trebui luați în considerare (a se vedea articolul 15 alineatul (7) din FAR).

În consecință, în unele cazuri trebuie luați în considerare anii cu nivele de activitate zero pentru o subinstalație dacă cel puțin o altă subinstalație a funcționat. Acest lucru este deosebit de relevant pentru instalațiile care au produs diferite produse de referință pe aceeași linie de producție. Următoarele exemple demonstrează că metodologia standard funcționează și în astfel de cazuri.

### Exemplul 1

O fabrică de sticlă are o linie de producție a sticlei, în care se pot produce atât sticle de sticlă colorată, cât și incoloră. Cele două tipuri de produse sunt acoperite de două produse de referință diferite. Următoarele niveluri de activitate au fost realizate în perioada 2014 - 2018.

Tabelul 4: Nivelurile de activitate istorică ale unei instalații producătoare de sticlă

	2014	2015	2016	2017	2018
Sticle colorate	800	800	0	0	800
Sticle incolor	0 <sup>30</sup>	0	800	800	0

Instalația este acoperită de doi indicatori de referință pentru produse, prin urmare ar trebui să se aplice la două subinstalații. Pentru a determina NAI, ar trebui să se aplice media aritmetică a producției anuale în perioada de referință în care instalația (adică întreaga instalație trebuie să fie analizată, nu fiecare subinstalație individuală) a funcționat timp de cel puțin o zi pentru fiecare produs de referință, în conformitate cu articolul 15 alineatul (7):

$$HAL_{\text{coloured glass}} = \text{media}_{2014-2018}(800, 800, 0, 0, 800) = 480$$

$$HAL_{\text{colourless glass}} = \text{media}_{2014-2018}(0, 0, 800, 800, 0) = 320$$

Suma NAI pentru întreaga instalație este de 800 și reflectă istoricul activităților fabricii de sticlă.

<sup>30</sup> În acest caz, valoarea NA de 0 este luată în calcul la calcularea NAI deoarece subinstalația a funcționat în anii anteriori. Dacă subinstalația a început să funcționeze în 2016, atunci anii 2014 și 2015 nu ar fi fost luați în considerare la calculul NAI. A se vedea secțiunea 6.2 pentru îndrumări privind astfel de cazuri.

## Exemplul 2

O fabrică de hârtie are o linie de producție a hârtiei în care pot fi produse 3 tipuri de hârtie: hârtie de ziar, hârtie fină neplastifiată și hârtie fină plastifiată. Cele trei tipuri de produse sunt acoperite de trei produse de referință diferite. Următoarele niveluri de activitate au fost realizate în perioada 2014-2018.

Tabelul 5: Nivelurile de activitate istorice ale unei instalații producătoare de hârtie

	2014	2015	2016	2017	2018
Hârtie de ziar	800	0	500	700	0
Hârtie fină neplastifiată	200	600	0	300	500
Hârtie fină plastifiată	0 <sup>31</sup>	400	500	0	500

Instalația este acoperită de trei indicatori cu referință pentru produse prin urmare trei subinstalații ar trebui să se identifice. Pentru a determina NAI, ar trebui să se aplice media aritmetică a producției anuale față de perioada de referință în care instalația (adică întreaga instalație trebuie să fie analizată, nu fiecare subinstalație individuală) a funcționat timp de cel puțin o zi pentru fiecare produs de referință, în conformitate cu articolul 15 alineatul (7):

$$HAL_{newsprin\text{h}ârtie\ de\ ziar} = media_{2014-2018}(800, 0, 500, 700, 0) = 400$$

$$HAL_{hârtie\ fină\ neplastifiată} = media_{2014-2018}(200, 600, 0, 300, 500) = 320$$

$$HAL_{hârtie\ fină\ plastifiată} = media_{2014-2018}(0, 400, 500, 0, 500) = 280$$

Suma NAI pentru întreaga instalație este de 1000. La fel ca în primul exemplu, rezultatele reflectă foarte bine nivelurile de producție.

### 6.2 Determinarea nivelului istoric de activitate atunci când nu se utilizează întreaga perioadă de referință

Se aplică dispoziții speciale dacă NAI nu este disponibil pentru întreaga perioadă de referință. În acest sens, FAR distinge două situații:

- O subinstalație funcționează mai puțin de doi ani calendaristici;
- O subinstalație nu a funcționat pentru un întreg an calendaristic de la începutul funcționării normale.

Dacă o subinstalație funcționează mai puțin de doi ani calendaristici în perioada de referință relevantă, nivelul istoric de activitate este determinat ca nivel de activitate al primului an calendaristic de funcționare după începerea funcționării normale a acestei subinstalații. Această abordare este valabilă pentru toate subinstalațiile din instalație de la prima lor zi de funcționare normală după 01.01.2017 sau, respectiv, 01.01.2022. În cazul în care o subinstalație nu funcționează un an calendaristic întreg de la începerea funcționării normale în perioada de referință, nivelul de

<sup>31</sup> La fel ca anterior, în acest caz, valoarea NA de 0 este luată în considerare la calcularea NAI deoarece subinstalația a funcționat în anii anteriori. Dacă subinstalația a început să funcționeze în 2015, atunci anul 2014 nu ar fi fost luat în calcul la calcularea NAI. A se vedea secțiunea 6.2 pentru îndrumări privind astfel de cazuri.

activitate istoric se determină atunci când se prezintă raportul nivelului de activitate după primul an calendaristic întreg de funcționare<sup>32</sup>.

Nu este necesară o abordare specifică pentru a ține seama de posibila închidere a exploataării unei (sub-)instalații sau de o eventuală modificare a producției în perioada de referință. Orice astfel de modificare va fi în mod automat reglementată de regulile de modificare a nivelului de activitate. Pentru mai multe îndrumări în acest sens, consultați Documentul de orientare 7 privind instalațiile nou-intrate și închideri.

Pentru perioada 4, "începerea funcționării normale" este definită ca prima zi de funcționare (articolul 2 (12) din FAR)<sup>33</sup>. "Prima zi de funcționare" este definită ca prima zi în care nivelul de activitate este mai mare de 0.

Caseta text de mai jos prezintă o serie de exemple privind modul în care se ia în considerare funcționarea subinstalațiilor în timpul perioadei de referință pentru determinarea NAI

---

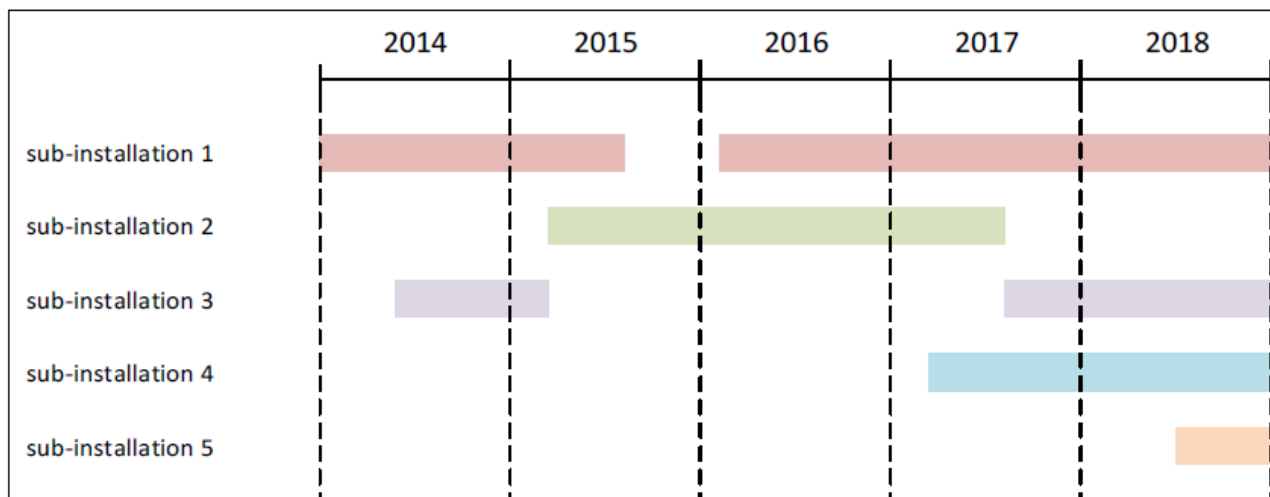
<sup>32</sup> Acesta este cazul instalațiilor (sub-)instalațiilor după 1 ianuarie 2018 (respectiv 2023). În aceste cazuri, NAI nu va fi disponibil în timp pentru a fi inclus în NIMs-uri, dar va fi cunoscut înainte de începerea perioadei 4.

<sup>33</sup> Diferit față de perioada 4.

Casetă text - Exemplu privind calculul NAI fără funcționare pe întreaga perioadă de referință

Următorul exemplu ilustrează modul în care trebuie să se țină seama de diferitele subinstalații pentru determinarea NAI, în funcție de anul în care acestea încep să funcționeze și de modul în care acestea funcționează în anii următori în perioada de referință.

În acest exemplu, sunt prezentate mai multe subinstalații, cu indicarea anilor în care au funcționat în perioada de referință. Se presupune că subinstalațiile 2, 4 și 5 au început să funcționeze normal în perioada de referință, respectiv nu au mai funcționat niciodată înainte. Sunt date mai multe exemple de instalații, care constau într-una sau mai multe dintre subinstalațiile enumerate.



Instalație	Compusă din	Ani ce vor fi luați în considerare pentru NAI al fiecărei subinstalații					Subinstalație care a funcționat < 2 ani calendaristici?	Dacă da, anul relevant pentru NAI
		2014	2015	2016	2017	2018		
A	Sub-inst 1	X	X	X	X	X	Nu	N.A.
B	Sub-inst 2		X	X	X		Nu	N.A.
C	Sub-inst 3	X	X		X	X	Nu	N.A.
D	Sub-inst 4				X	X	Da	2018
E	Sub-inst 5					X	Da	2019
F	Sub-inst 1	X	X	X	X	X	Nu	N.A.
	Sub-inst 2		X	X	X	X	Nu	N.A.
G	Sub-inst 1	X	X	X	X	X	Nu	N.A.
	Sub-inst 3	X	X	X	X	X	Nu	N.A.
H	Sub-inst 2		X	X	X	X	Nu	N.A.
	Sub-inst 3	X	X	X	X	X	Nu	N.A.
I	Sub-inst 4				X	X	Nu	2018
	Sub-inst 5					X	Nu	2019
J	Sub-inst 3	X	X		X	X	Nu	N.A.
	Sub-inst 4				X	X	Da	2018

#### Caseta text-Continuare exemplu

Pentru a rezuma:

- Dacă o subinstalație A începe să funcționeze în timpul perioadei de referință în anul Y, aceasta poate fi luată în considerare numai din anul Y (adică în cazul în care mai multe subinstalații sunt incluse în instalație, această subinstalație NU va avea un NA 0 în anul Y-1). Acesta este, de exemplu, cazul subinstalației 2, care începe să funcționeze în 2015 și, prin urmare, nu a fost luat niciodată în considerare anul 2014 în calculul NAI;
- Cu excepția situațiilor descrise la punctul precedent, NAI al tuturor anilor în timpul perioadei de referință pentru care a funcționat CEL PUȚIN o subinstalație trebuie să fie luat în considerare (dacă o subinstalație nu funcționează în cursul unuia sau mai multor ani ai perioadei de bază, dar o altă subinstalație da, acești ani trebuie să fie numărați cu un NA 0 - a se vedea exemplele de la punctul 6.1). În acest exemplu, pentru instalația C, anul 2016 nu este luat în considerare în NAI, deoarece subinstalația nu funcționează în acel an, iar instalația C nu are altă subinstalație. Cu toate acestea, anul 2016 este luat în considerare pentru NAI a subinstalației 3 în instalația H, chiar dacă NA este 0 pentru acel an, deoarece instalația H a funcționat cel puțin o zi în acel an (cu subinstalația 2);
- Dacă o subinstalația funcționează mai puțin de 1 an calendaristic complet în perioada de referință, NAI se va baza pe nivelul de activitate al primului an calendaristic complet de funcționare, adică pe NA din anul 2019. În acest exemplu, acesta este cazul pentru subinstalația 5.

Pentru instalațiile nou-intrate, în principiu aceeași abordare se aplică pentru calcularea cantității de certificate alocate cu titlu gratuit ca și pentru operatorii existenți, adică înmulțirea NAI cu valoarea de referință<sup>34</sup>. Pentru primii doi ani de funcționare ai noului operator, calcularea numărului anual preliminar de certificate de emisii va utiliza nivelul real al activității noului participant pentru anul respectiv<sup>35</sup>.

*Pentru instrucțiuni mai detaliate privind alocarea pentru noii intrați (participanți), consultați documentul de orientare 7.*

Norme detaliate privind modalitatea de determinare a modificării alocării ca rezultat al modificării nivelului de activitate sunt stabilite în actul de modificare a nivelului de activitate (ALC)<sup>36</sup>. Pentru îndrumări mai detaliate, consultați Documentul de orientare pentru Modificările nivelului de activitate.

<sup>34</sup> Și alți factori de corecție (cum ar fi CLEF), după caz.

<sup>35</sup> Rețineți că este diferită de cea a Perioadei 3, unde nivelurile de activitate pentru noii intrați au fost determinate prin înmulțirea capacității fiecărei subinstalații cu un factor de utilizare a capacității (RCUF sau SCUF).

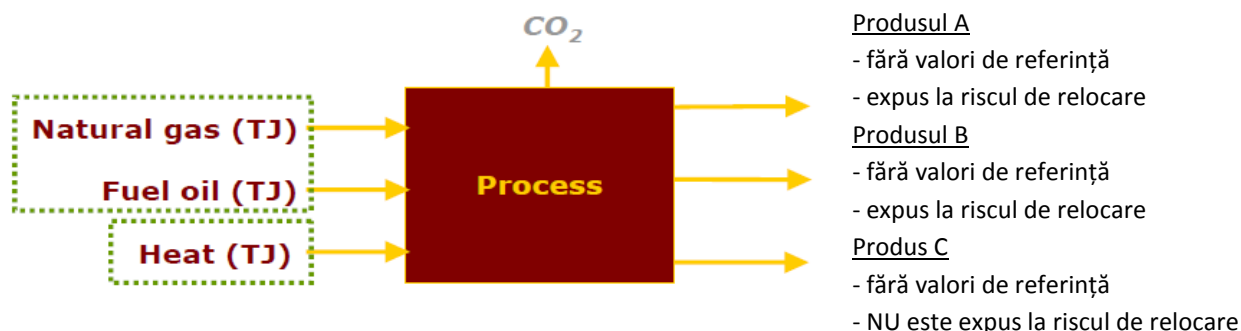
<sup>36</sup> Referință la actul de implementare

## 7 Exemple suplimentare

Acest capitol oferă câteva exemple suplimentare pentru a ilustra calculul alocării pentru instalații.

### 7.1 Exemplul 1: Instalație cu abordare alternativă și cu diferite stări de relocare a emisiilor de carbon

Luăți în considerare următoarea instalație care produce trei produse (A, B și C) dintre care A și B sunt considerate a fi expuse unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de carbon, iar C nu.



**Figura 8 Câte subinstalații sunt prezente în această instalație?**

Având în vedere că produsele A, B și C nu au un produs de referință aplicabil, ar trebui să fie aplicate abordările alternative. În cazul în care nu apar emisii de proces eligibile, atunci se înmulțesc numai energia termică și combustibilul. Deoarece statutul riscului de relocare nu este același pentru toate produsele, vor exista în total patru subinstalații.

1. indicator de referință pentru energia termică pentru produsele considerate expuse la riscul de relocare al emisiilor de carbon (A și B);
2. indicator de referință pentru energia termică pentru produsele care nu sunt considerate expuse la riscul de relocare al emisiilor de carbon (C);
3. indicator de referință pentru combustibil pentru produsele considerate expuse la riscul de relocare al emisiilor de carbon (A și B);
4. indicator de referință pentru combustibil pentru produsele care nu sunt considerate expuse la riscul de relocare al emisiilor de carbon (C).

Pentru a calcula nivelul de activitate istoric al fiecărei instalații, trebuie luată în considerare numai cantitatea de energie termică (respectiv combustibil) necesară producerii produsului/produselor relevante:

- NAI a subinstalației 1 ar trebui să se bazeze numai pe energia termică măsurabilă consumată pentru a produce produsele A și B;
- NAI a subinstalației 2 ar trebui să se bazeze numai pe energie termică măsurabilă consumată pentru a produce produsul C;
- NAI a subinstalației 3 ar trebui să se bazeze numai pe combustibilul ars pentru a produce produsele A și B, excluzând arderea combustibilului pentru producerea de energie termică măsurabilă
- NAI a subinstalației 4 ar trebui să se bazeze numai pe combustibilul ars pentru a produce produsul C, excluzând arderea combustibilului pentru producerea de energie termică măsurabilă

Pentru instrucțiuni cu privire la datele care trebuie utilizate, consultați Documentul de orientare 3 privind colectarea datelor.

## 7.2 Exemplul 2: Energie termică și energie electrică în cogenerare (CHP)

În cazul instalației de cogenerare (a se vedea figura 9), instalația produce atât energie termică, cât și energie electrică:

- Producția de energie electrică nu este eligibilă pentru alocare gratuită.
- Producția de energie termică este eligibilă pentru alocare gratuită:
  - Instalația CHP nu va primi nici o alocare gratuită pentru partea de energie termică care este destinată unui alt consumator ETS, deoarece ceilalți consumatori de energie termică ETS vor primi alocări gratuite pentru energia termică pe care o consumă.
  - Instalația CHP va primi alocarea gratuită în conformitate cu indicatorul de referință pentru energia termică exportată către consumatorii non ETS și pentru energia termică consumată în instalație, atunci când această energie termică nu este utilizată pentru producerea de energie electrică. Numai această parte a energiei termice ar trebui luată în considerare la determinarea nivelului de activitate istoric relevant pentru subinstalația cu referință pentru energie termică a CHP.

În mod implicit, consumatorii non ETS nu sunt considerați expuși unui risc de relocare a emisiilor de dioxid de carbon. În cazul în care operatorul instalației de cogenerare poate dovedi că un consumator de energie termică din afara acestuia este considerat a fi expus unui risc de relocare a emisiilor de dioxid de carbon, poate fi nevoit să împartă instalația în 2 subinstalații cu referință pentru energie termică: una pentru consumatorii de energie termică non-ETS care este considerată a fi expusă unui risc de relocare a emisiilor de dioxid de carbon și una pentru consumatorii non-ETS, care nu este considerată a fi expusă riscului de relocare .

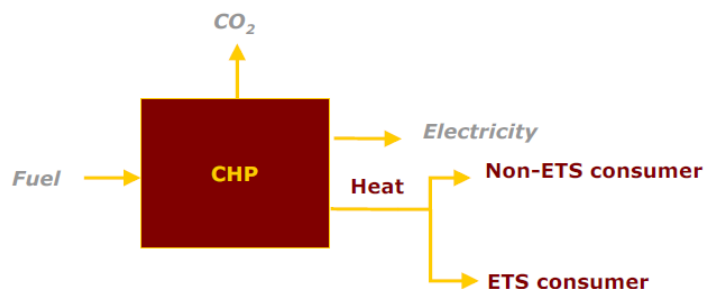
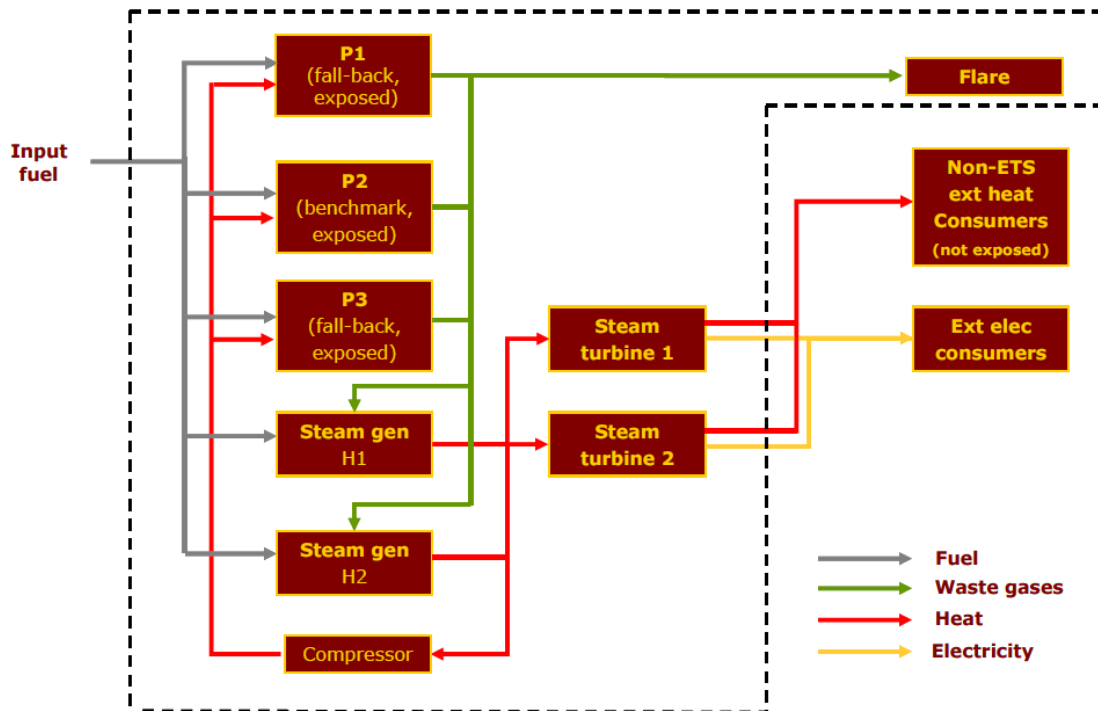


Figura 9. Diagrama schemei instalației CHP



### 7.3. Exemplu complex

Schema 1 – combinarea tuturor metodologiilor



Intrare combustibil:

P1 (abordare alternativă, expus RR), P2 (valoare de referință, expus RR), P3 (abordare alternativă, expus), Generator abur H1, Generator abur H2, compresor

Turbină abur 1

Turbină abur 2

Ardere

Consumator ext energie termică non ETS

Consumator ext energie electrică

Combustibil

Gaze reziduale

Energie termică

Energie Electrică

- Limitele instalației sunt afișate ca o linie întreruptă.

- Fiecare căsuță descrie o unitate fizică în care au loc una sau mai multe procese industriale

- Pentru a evita o figură aglomerată, emisiile de gaze cu efect de seră nu sunt prezentate în acest exemplu, dar sunt relevante și ar trebui atribuite fiecărei unități de proces.

- liniile colorate descriu fluxurile de energie către și de la unitățile de proces.

- P1, P2 și P3 se referă la trei unități de producere în care se realizează un produs.

- Pentru P2 este disponibil un produs de referință.

- Pentru P1 și P3 nu este disponibil niciun produs de referință.

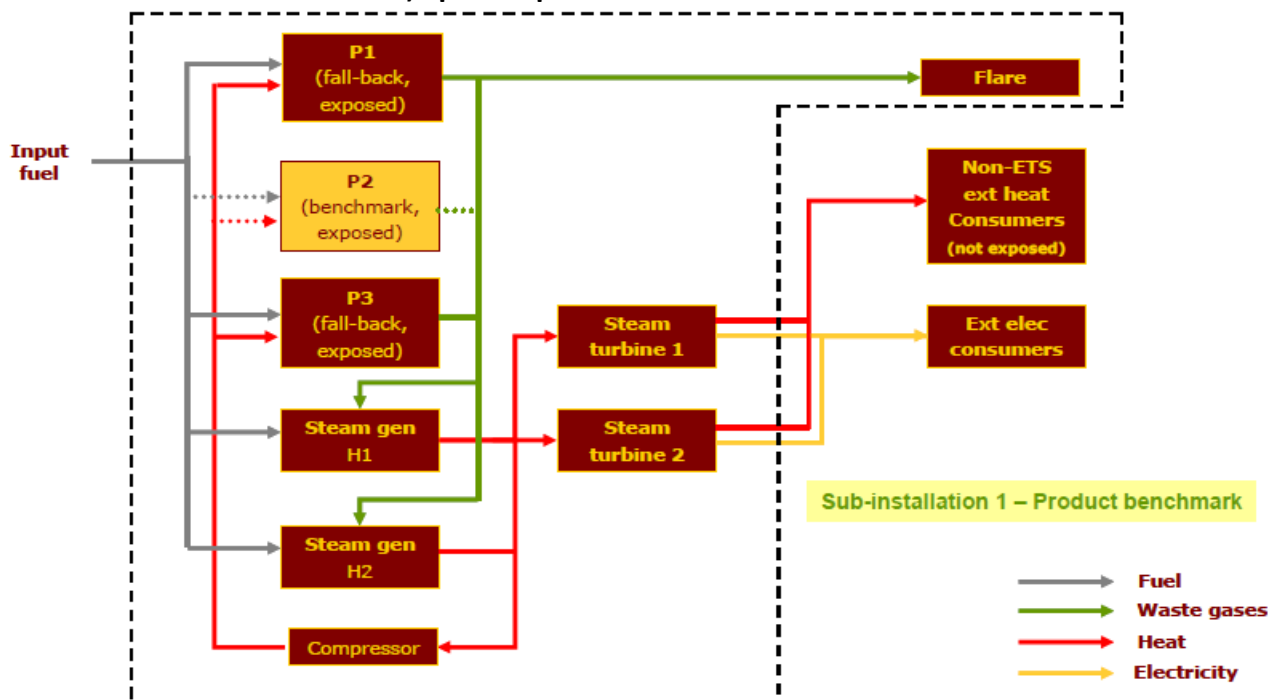
- Risc de relocare a emisiilor

- P1, P2 și P3 sunt supuse unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon.

- Nu sunt consumatorii externi de energie termică .

- Nu apar aderi de la flacăra deschisă din motive de siguranță

**Schema 2 –indicator de referință pentru produs**



Intrare combustibil: P1 (abordare alternativă, expus), P2 (valoare de referință, expus), P3 (abordare alternativă, expus), Generator abur H1, Generator abur H2, compresor

Turbină abur 1

Turbină abur 2

Ardere

Consumator ext energie termică non ETS

Consumator ext energie electrică

Combustibil

Gaze reziduale

Energie termică

Energie Electrică

Subinstalația 1 – produs de referință

Pasul 1a: Definirea subinstalațiilor cu referință pentru produs

Instalația are un produs de referință (prin urmare,  $n = 1$ ). Pentru fabricarea acestui produs, unitatea de proces P2 este identificată.

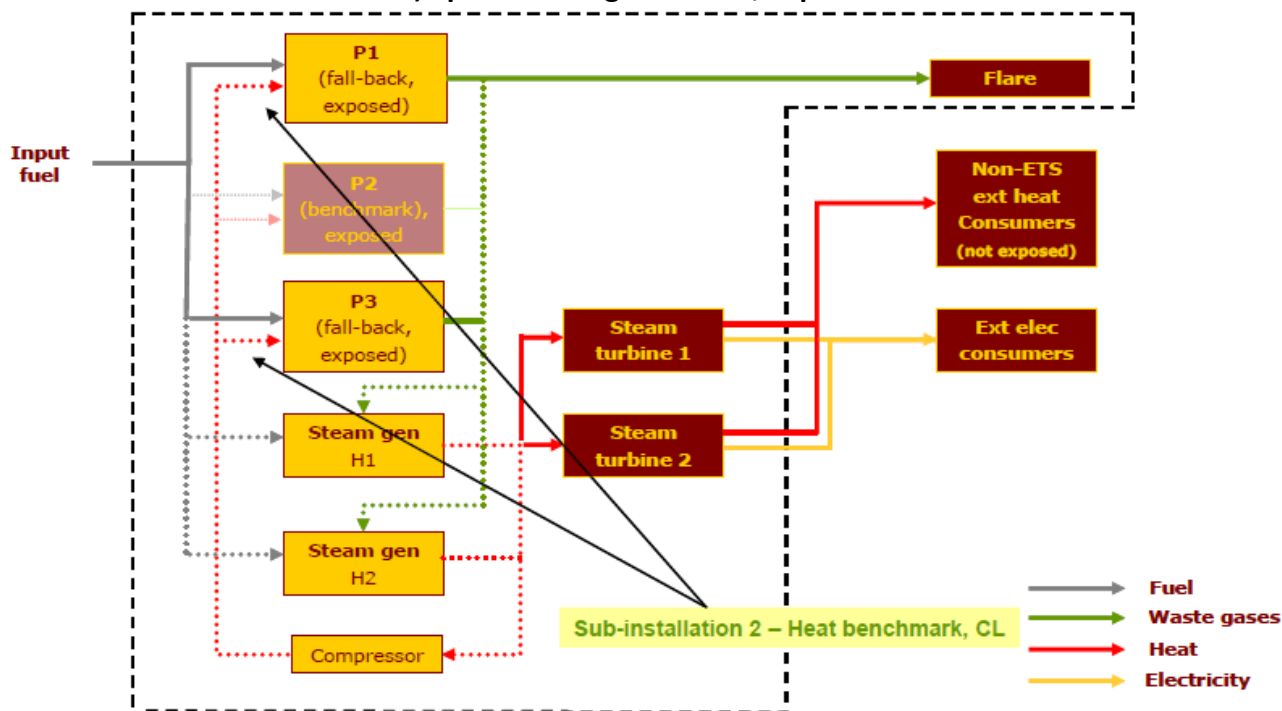
Pasul 1b: Atribuirea intrărilor și ieșirilor relevante

- Fluxurile de energie relevante pentru subinstalația 1 sunt prezentate ca săgeți punctate.
- În subinstalația 1 (P2), combustibilul și energia termică intră, gazele reziduale și emisiile (neprezentate) ies și sunt atribuite subinstalației.
- cantitatea de combustibil și de energie termică (în unități de energie) nu influențează valoarea alocării gratuite pentru subinstalația 1, dar sunt relevante pentru a fi cunoscute deoarece nu ar trebui să fie atribuite altor subinstalații.

Pasul 1c: Determinarea nivelului de activitate istoric

- Determinarea nivelului de activitate istoric a subinstalației 1 se bazează pe nivelurile istorice de producție ale produsului P2.

**Schema 3 – indicator de referință pentru energie termică, expunere la relocarea emisiilor de carbon**



Intrare combustibil: P1 (abordare alternativă, expus), P2 (valoare de referință, expus), P3 (abordare alternativă, expus), Generator abur H1, Generator abur H2, compresor

Turbină abur 1

Turbină abur 2

Ardere

Consumator ext energie termică non ETS

Consumator ext energie electrică

Combustibil

Gaze reziduale

Energie termică

Electricitate

Subinstalația 2 – energie termică de referință, RR

Pasul 2a Definirea unei sau a două subinstalații cu referință pentru energie termică

- instalația consumă energie termică măsurabilă în afara limitelor unui produs de referință (P1 și P3) și exportă energie termică către consumatori care nu fac parte din ETS.

- Unitățile de proces (P1 și P3) sunt expuse unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de dioxid de carbon, în timp ce consumatorii non-ETS de energie termică nu sunt. Două subinstalații cu referință pentru energie termică trebuie definite.

Pasul 2a și 2b, atribuirea intrărilor și ieșirilor relevante (Subinstalația 2)

- Subinstalația 2 se referă la energia termică consumată de P1 și P3, pentru emisiile legate de producerea acestei energii termice și pentru fluxurile energetice utilizate pentru producerea acestei energii termice.

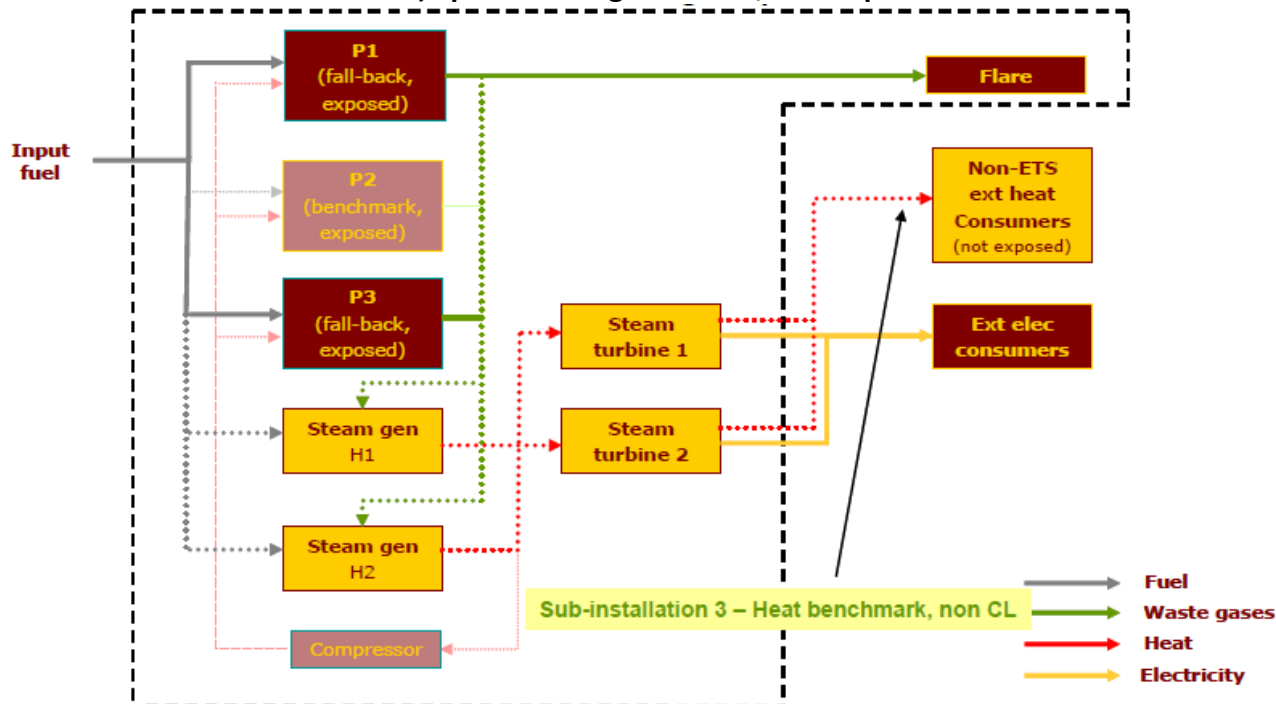
- energia termică este produsă prin arderea gazelor reziduale și a combustibilului în cele două generatoare de abur; o parte din energia termică produsă este, de asemenea, consumată de alți consumatori. Subinstalația 2 reprezintă, prin urmare, o parte din gazele reziduale și combustibilul, arse în generatoarele de abur și o parte din emisiile corespunzătoare

Pasul 2c Determinarea nivelului de activitate istoric (Subinstalația 2)

- Nivelul de activitate istoric al subinstalației 2 se bazează pe suma energiei termice consumate de P1 și P3

-

**Schema 4 – indicator de referință pentru energie termică, fără expunere la relocarea emisiilor de carbon**



Intrare combustibil: P1 (abordare alternativă, expus), P2 (valoare de referință, expus), P3 (abordare alternativă, expus), Generator abur H1, Generator abur H2, compresor

Turbină abur 1

Turbină abur 2

Ardere

Consumator ext energie termică non ETS

Consumator ext energie electrică

Combustibil

Gaze reziduale

Energie termică

Energie Electrică

Subinstalația 3 – cu referință pentru energie termică, non CL

Pasul 2a și 2b, atribuirea intrărilor și ieșirilor relevante (Subinstalația 3)

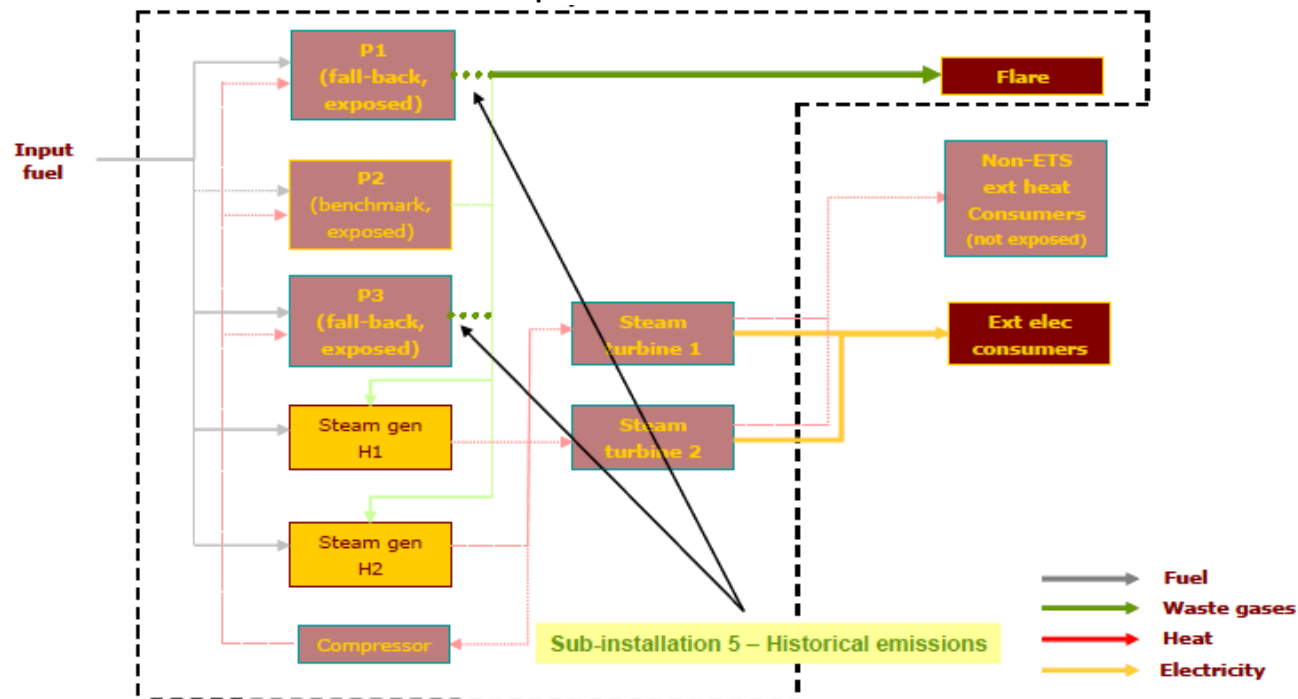
- Subinstalația 3 va fi definită pentru producerea de energie termică măsurabilă, consumată pentru producerea de produse, care nu sunt considerate expuse unui risc semnificativ de relocare a emisiilor de carbon. În acest exemplu, consumatorii sunt non ETS și, prin urmare, alocarea este acordată producătorului de energie termică (deoarece nu se poate alocă o instalație care nu este ETS).

În cazul în care consumatorul extern de energie termică era o altă instalație ETS, alocarea gratuită ar fi acordată consumatorului de energie termică și, prin urmare, această subinstalație nu ar face parte din instalația actuală.

- În ceea ce privește subinstalația 2, subinstalația 3 contabilizează o parte din gazele reziduale și combustibilul ars în generatoarele de abur și o parte din emisiile corespunzătoare (considerând doar "partea consumatoare" a emisiilor provenite din gazele reziduale - consultați documentul de orientare 8 pentru îndrumări suplimentare). Subinstalațiile 2 și 3 acoperă împreună cantitatea totală de combustibili utilizat pentru a genera energie termică măsurabilă și emisiile corespunzătoare

Pasul 2c Determinarea nivelului de activitate istoric (subinstalația 3): Nivelul de activitate istoric al subinstalației 3 se bazează pe cantitatea de energie termică exportată către consumatorii non ETS.

Schema 6 –emisiile istorice din emisiile de proces



Intrare combustibil: P1 (abordare alternativă, expus), P2 (valoare de referință, expus), P3 (abordare alternativă, expus), Generator abur H1, Generator abur H2, compresor

Turbină abur 1, Turbină abur 2

Ardere

Consumator ext energie termică non ETS

Consumator ext energie electrică

Combustibil

Gaze reziduale

Energie termică

Energie Electrică

Subinstalația 4 – istoric emisii

Pasul 4a Definirea unei sau a două subinstalații cu emisii de proces

- În instalația din exemplu, gazele reziduale produse de P1 și P3 pot fi arse (nu din motive de siguranță) sau utilizate pentru arderea în generatoarele de abur.

- Energia termică (cu excepția arderii de siguranță) nu este eligibilă pentru alocarea cu titlu gratuit, iar utilizarea gazelor reziduale în generatoarele cu abur a fost acoperită de cele două criterii de referință pentru energie termică (cadrele 3 și 4).

- Prin urmare, subinstalația 5 este definită folosind istoricul emisiilor pentru producerea gazelor reziduale de la P1 și P3, iar fluxul relevant pentru atribut este fluxul de gaze reziduale produs.

Pasul 4b Atribuirea intrărilor și ieșirilor relevante (Subinstalația 5)

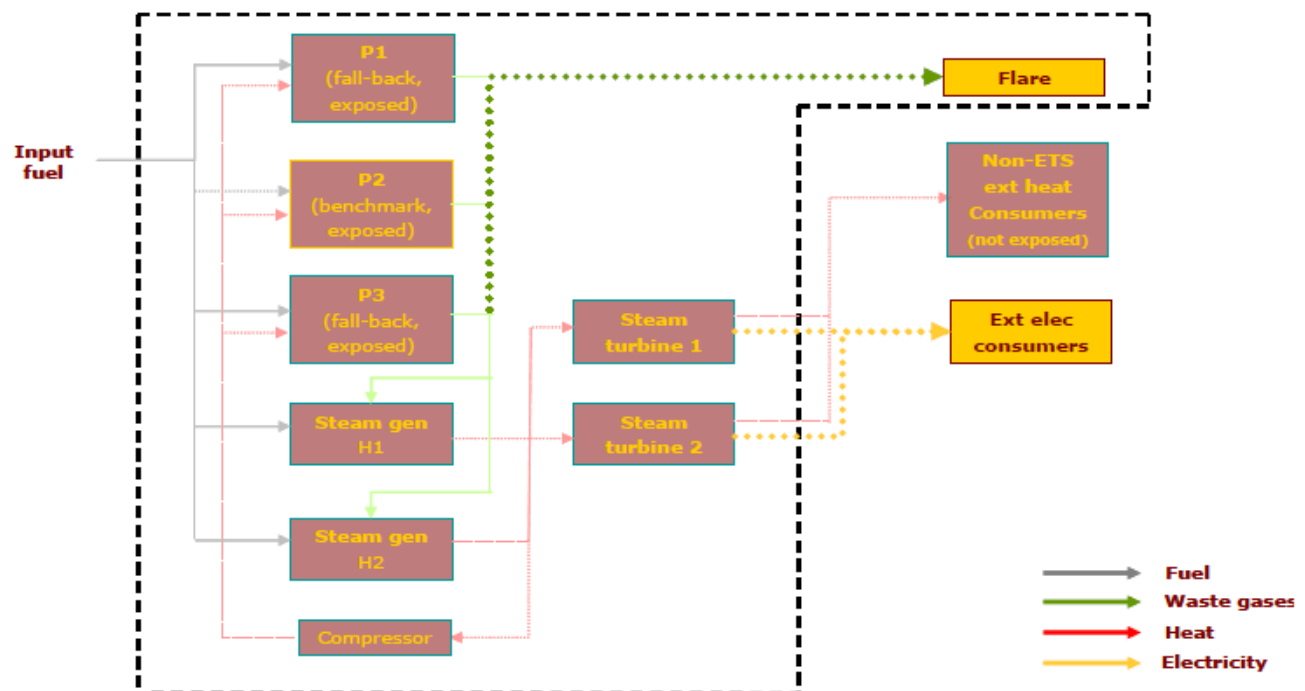
Intrările și ieșirile relevante sunt:

- Cantitatea de CO<sub>2</sub> din gazele reziduale
- Cantitatea de carbon ars incomplet din gazul rezidual care nu este ars
- Conținutul energetic al gazelor reziduale care nu sunt arse
- Combustibilul necesar pentru producerea gazelor reziduale

Pasul 4c Determinarea nivelului de activitate istoric (Subinstalația 5)

Nivelul de activitate istoric este CO<sub>2</sub> conținut în gazele reziduale (carbonul complet oxidat conținut în gazele reziduale) plus emisiile provenite din arderea incompletă a carbonului în gazele reziduale care nu sunt arse MINUS emisiile provenite de la arderea unei cantități de gaze naturale cu același conținut energetic. Rețineți că alocarea pentru utilizarea gazelor reziduale este destinată consumatorului de gaze reziduale și nu producătorului. Acest lucru nu este relevant în acest exemplu, deoarece gazul rezidual este produs și consumat în aceeași instalație. Pentru instrucțiuni suplimentare privind alocarea emisiilor din gazele reziduale, a se vedea documentul de orientare 8.

**Schema 7 – emisii neeligibile**



Intrare combustibil: P1 (abordare alternativă, expus), P2 (valoare de referință, expus), P3 (abordare alternativă, expus), Generator abur H1, Generator abur H2, compresor

Turbină abur 1

Turbină abur 2

Ardere

Consumator ext energie termică non ETS

Consumator ext energie electrică

Combustibil

Gaze reziduale

Energie termică

Energie Electrică

Ultima parte a exercițiului cu privire la subinstalație este de a atribui emisii neeligibile, adică emisii cauzate de producerea de electricitate sau de ardere, altele decât arderea de la flacăra deschisă din motive de siguranță. Deoarece aceste emisii nu sunt eligibile pentru alocare gratuită, nu există o subinstalație necesară pentru aceste emisii. Mai degrabă ele sunt atribuite ca elemente memo în lista completă a activităților și a emisiilor pentru a se asigura că există un echilibru și că nimic nu este dublat.

În acest stadiu, operatorul ar trebui să verifice dacă toate sursele identificate (cum ar fi intrări de energie și emisii) au fost fie atribuite unei subinstalații, fie sunt listate în secțiunea neeligibilă; fiecare sursă poate fi atribuită o singură dată.

## Anexa A: Comparație cu documentul de orientare 2 din anul 2011

Tabelul de mai jos ilustrează modul în care secțiunile versiunii din anul 2011 a Documentului de orientare 2 se corelează cu secțiunile din versiunea curentă din anul 2019 și unde sunt acoperite subiectele principale. Rețineți că textul secțiunilor corespunzătoare din diferitele versiuni poate fi modificat în mod semnificativ ca urmare a noilor reguli din Directiva revizuită ETS sau din regulamentul FAR. "-" indică faptul că subiectul nu a fost inclus în DO (document de orientare) corespunzător.

Conținut	Secțiunea din		Comentarii
	2011 DO2	2019 DO2	
Introducere	1	-, în DO1	DO2 2019 se referă la secțiunea de introducere generală în DO1 2019
Statusul documentelor de orientare	1.1	-, în DO1	
Contextul documentelor de orientare CIM	1.2	-, în DO1	
Utilizarea documentelor de orientare	1.3	-, în DO1	
Instrucțiuni suplimentare	1.4	-, în DO1	
Domeniul de aplicare al acestui document de orientare	1.5	1	
Prezentare generală a abordărilor de alocare	1.5	2	
Când se aplică abordarea la nivel de instalare	1.5	2.1	Subinstalație de termoficare inclusă, prezentare generală a conceptelor aferente în DO 2019
Impactul relocării emisiilor de dioxid de carbon	-, în DO5	2.2	Conținut mutat (actualizat) al DO5 2011 privind emisiile de dioxid de carbon la DO2 2019
Divizarea instalației în subinstalații	2	3	Instalație de termoficare (DH) inclusă în DO 2019
Stabilirea subinstalațiilor cu referință pentru produs	2.1	3.1	
Stabilirea subinstalațiilor cu referință pentru energie termică	2.2	3.2	
Stabilirea subinstalațiilor de termoficare	-	3.3	
Stabilirea subinstalațiilor cu referință pentru combustibil	2.3	3.4	

Stabilirea subinstalațiilor cu emisii de proces	2.4	3.5	
Determinarea alocării pe subinstalație	3	4	Subinstalație DH inclusă în DO 2019, actualizat ecuații/exemple pentru media aritmetică în loc de valoarea mediană pentru nivelul de activitate istoric to arithmetic mean instead of median values for historical activity
Subinstalația cu referință pentru produs	3.1	4.1	
Subinstalația cu referință pentru energie termică	3.2	4.2	
Subinstalație de termoficare		4.3	
Subinstalația cu referință pentru combustibil	3.3	4.4	
Subinstalația cu emisii de proces	3.4	4.5	
Alocare preliminară și finală pe instalație	4	5	Instalație termoficare inclusă în DO 2019
Alocare de bază	4.1	-	Șters în DO 2019, nu mai este relevant
Alocare preliminară	4.2	5.1	
Alocare finală	4.3	5.2	
Determinarea capacității inițiale	5	-	Șters în DO 2019, se referă la noile reguli privind modificările de nivel de activitate sub FAR în alt DO
Determinarea nivelului de activitate istoric	6	6	
Alegerea perioadei de referință	6.1	-	Șters în DO 2019, nu mai este relevant
Metoda implicită	6.2	6.1	
Determinarea nivelului de activitate istoric atunci când nu funcționează întreaga perioadă de referință	6.3	6.2	
Schimbări de capacitate	6.4	-	Șters în DO 2019, se face referire la DO separat privind regulile referitoare la modificările nivelului de activitate conform FAR
Exemple suplimentare	7	7	