II

(Atti mhux leġiżlattivi)

RAKKOMANDAZZJONIJIET

RAKKOMANDAZZJONI TAL-KUMMISSJONI

tad-9 ta' April 2013

dwar l-użu ta' metodi komuni għall-kejl u l-komunikazzjoni tal-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja ta' prodotti u ta' organizzazzjonijiet

(Test b'relevanza għaż-ŻEE)

(2013/179/UE)

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidrat it-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea, u b'mod partikolari l-Artikolu 191 u l-Artikolu 292 tiegħu,

Billi:

(1) Il-kejl u t-tagħrif affidabbli u korretti dwar il-prestazzjoni ambjentali ta' prodotti u organizzazzjonijiet huma elementi essenzjali għat-teħid ta' deċiżjonijiet ambjentali minn firxa wiesgħa ta' atturi.

(2) Il-proliferazzjoni preżenti ta' metodi u inizjattivi differenti għall-ivvalutar u l-komunikazzjoni tal-prestazzjoni ambjentali qiegħda twassal għal konfużjoni u nuqqas ta' fiduċja fit-tagħrif dwar il-prestazzjoni ambjentali. Din twassal ukoll għal spejjeż żejda għan-negozji jekk dawn ikunu mitluba jkejlu l-prestazzjoni ambjentali tal-prodott jew tal-organizzazzjoni abbażi ta' metodi differenti minn awtoritajiet pubbliċi, sħab tan-negozju, inizjattivi privati u investituri. Dawn l-ispejjeż inaqqsu l-opportunitajiet għall-kummerċ transkonfinali ta' prodotti ekoloġiċi. Jeżisti r-riskju li dawn in-nuqqasijiet fis-suq tal-prodotti ekoloġiċi se jkomplu jikbru ([1]).

(3) Il-Komunikazzjoni mill-Kummissjoni lill-Kunsill u lill-Parlament Ewropew dwar "Politika Integrata dwar il-Prodotti – Nibnu fuq il-Ħsieb dwar iċ-Ċiklu tal-Ħajja Ambjentali" ([2]) għarfet l-importanza li jiġu indirizzati l-impatti ambjentali matul iċ-ċiklu tal-ħajja ta' prodott b'mod integrat.

(4) Il-Konklużjonijiet tal-Kunsill dwar il-"Ġestjoni sostenibbli tal-materjali u l-produzzjoni u l-konsum sostenibbli" tal-20 ta' Diċembru 2010 ([3]) stiednu lill-Kummissjoni biex tiżviluppa metodoloġija komuni għall-valutazzjoni kwantitattiva tal-impatti ambjentali tal-prodotti, tul iċ-ċiklu tal-ħajja tagħhom, biex tappoġġa l-valutazzjoni u t-tikkettar tal-prodotti.

(5) Il-Komunikazzjoni tal-Kummissjoni lill-Parlament Ewropew, lill-Kunsill, lill-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew u lill-Kumitat tar-Reġjuni "Lejn Att dwar is-Suq Uniku - Għal ekonomija soċjali tas-suq kompetittiva ħafna. 50 proposta biex tiġi mtejba ħidmietna, in-negozju u l-iskambji ma' xulxin" ([4]) tat ħjiel li se jiġu studjati l-possibbiltajiet biex tiġi stabbilita metodoloġija komuni Ewropea għall-valutazzjoni u t-tikkettar tal-prodotti, biex tindirizza l-kwistjoni tal-impatt ambjentali tagħhom, inklużi l-emissjonijiet tal-karbonju. Il-ħtieġa għal tali inizjattiva ttenniet fiż-żewġ Atti Dwar is-Suq Uniku segwenti ([5]).

(6) Il-Komunikazzjoni dwar "Aġenda għall-Konsumaturi Ewropej - Spinta lill-fiduċja u lit-tkabbir" enfasizzat li l-konsumaturi għandhom id-dritt li jkunu mgħarrfin dwar l-impatti ambjentali matul iċ-ċiklu tal-ħajja tal-prodotti li huma jkunu fi ħsiebhom jixtru u għandhom jiġu appoġġati biex jidentifikaw b'mod faċli l-għażliet li huma verament sostenibbli. Din stqarret li l-Kummissjoni se tiżviluppa metodoloġiji armonizzati biex tevalwa l-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja tal-prodotti u tal-kumpaniji bħala bażi għall-għoti ta' informazzjoni affidabbli lill-konsumaturi.

([1]) Valutar tal-impatt li jakkumpanja d-dokument Komuninazzjoni mill-Kummissjoni dwar il-Bini tas-Suq Uniku għall-Prodotti Ekoloġiċi: Il-faċilitazzjoni ta' informazzjoni aħjar u iktar kredibbli dwar il-prestazzjoni ambjentali ta' prodotti u organizzazzjonijiet (SWD(2013) 111 finali).

([2]) COM(2003) 302 finali.

([3]) It-3 061 laqgħa tal-Kunsill tal-AMBJENT, Brussell, l-20 ta' Diċembru 2010.

([4]) COM(2010) 608 finali/2.

([5]) COM(2011) 206 finali, L-Att dwar is-Suq Uniku - Tnax-il xprun sabiex jiġi stimulat it-tkabbir u r-rinfurzar tal-fiduċja. "Flimkien għal tkabbir ġdid" u COM(2012) 573 finali "Att dwar is-Suq Uniku II - Flimkien għal tkabbir ġdid"

(7) Il-Komunikazzjoni dwar "Industrija Ewropea Aktar b'Saħħitha għat-Tkabbir u l-Irkupru Ekonomiku - Aġġornament tal-Komunikazzjoni dwar il-Politika Industrijali" ([6]) semmiet li l-Kummissjoni qiegħda tistudja l-aħjar modi possibbli biex jiġu integrati l-prodotti u s-servizzi ekoloġiċi fis-Suq Intern, dan jinkludi l-impronta ambjentali.

(8) Fil-Komunikazzjoni tal-Kummissjoni lill-Parlament Ewropew, lill-Kunsill, lill-Kumitat Ekonomiku u Soċjali u lill-Kumitat tar-Reġjuni, "Pjan Direzzjonali għal Ewropa b'Użu Effiċjenti tar-Riżorsi" ([7]), il-Kummissjoni Ewropea impenjat ruħha li tistabbilixxi approċċ ta' metodoloġija komuni li jippermetti lill-Istati Membri u lis-settur privat jivvalutaw, juru u jagħtu valur referenzjarju lill-prodotti, lis-servizzi u lill-kumpaniji abbażi ta' valutazzjoni komprensiva tal-impatti ambjentali tul iċ-ċiklu tal-ħajja tagħhom ("l-impronta ambjentali").

(9) Dan l-istess dokument stieden lill-Istati Membri biex jistabbilixxu inċentivi li jkunu ta' xprun għall-maġġoranza tal-kumpaniji biex ikejlu, jagħtu valur komparattiv u jtejbu l-effiċjenza tar-riżorsi tagħhom b'mod sistematiku.

(10) Bħala reazzjoni għal dawn il-ħtiġiet ta' politika, il-Kummissjoni żviluppat il-metodi biex isiru l-Impronta Ambjentali tal-Prodotti (Product Environmental Footprint - PEF) u L-Impronta Ambjentali tal-Organizzazzjonijiet (Organisation Environmental Footprint - OEF), abbażi ta' metodi li huma rikonuxxuti sewwa. Il-Komunikazzjoni "Nibnu s-Suq Uniku għall-Prodotti Ekoloġiċi" tiddeskrivi qafas biex dawn jiġu żviluppati aktar u biex jiġu rfinuti l-metodoloġiji bil-parteċipazzjoni ta' firxa wiesgħa ta' partijiet interessati (inkluża l-industrija, b'mod partikolari l-SMEs) permezz tal-ittestjar. L-ittestjar se jesplora wkoll soluzzjonijiet possibbli għall-isfidi prattiċibħall-aċċess għal, u l-kwalità ta', dejta dwar iċ-ċiklu tal-ħajja, jew metodi ta' verifika kost-effettivi.

(11) L-għan aħħari tal-inizjattiva hu li tiġi megħluba l-frammentazzjoni tas-suq intern fir-rigward ta' metodi disponibbli differenti għall-kejl tal-prestazzjoni ambjentali. Il-Kummissjoni tikkunsidra li għall-applikazzjoni obbligatorja hemm il-ħtieġa ta' iktar żviluppi sabiex jiġu mħaffin il-piżijiet amministrattivi. Bħal f'kull metodu ġdid huma mistennija spejjeż bil-quddiem, għaldaqstant il-Kummissjoni tirrakkomanda li dawk in-negozji li jiddeċiedu li japplikaw il-metodoloġija fuq bażi volontarja, għandhom jagħmlu dan wara valutazzjoni serja tal-impatt fuq il-kompetittività u bl-istess mod l-Istati Membri li jużaw il-metodoloġija għandhom jivvalutaw l-ispejjeż u l-benefiċċji fuq l-SMEs.

(12) Il-Kummissjoni qiegħda taħdem biex tiżviluppa approċċi mfasslin skont is-settur u l-prodott b'konformità mar-rekwiżiti tal-metodi tal-impronta ambjentali, filwaqt li tittieħed inkonsiderazzjoni l-ħtieġa li jiġu indirizzati l-karatteristiċi speċjali ta' prodotti kumplessi, ktajjen ta' provista flessibbli u swieq dinamiċi.

(13) Permezz tar-rakkomandazzjoni lill-Istati Membri, lill-kumaniji u l-assoċjazzjonijiet privati, lill-operaturi ta' skemi relatati mal-kejl jew il-komunikazzjoni tal-prestazzjoni ambjentali u l-komunità finanzjarja għall-użu tal-metodi tal-impronta ambjentali, il-proliferazzjoni kurrenti ta' metodi u tikketti hija mistennija li titnaqqas, b'benefiċċju kemm għall-fornituri kif ukoll għall-utenti ta' tagħrif dwar il-prestazzjoni ambjentali. Bil-għan ta' kjarifikazzjoni, l-oqsma potenzjali ta' applikazzjoni huma elenkati f'Anness I ta' din ir-Rakkomandazzjoni.

(14) Il-Kummissjoni tinnota li filwaqt li din l-inizjattiva tiffoka fuq l-impatti ambjentali, fil-kuntest globali indikaturi oħra ta' prestazzjoni, bħall-impatti ekonomiċi u soċjali, kif ukoll it-tħassib dwar il-prattiċi tax-xogħol għandhom rwoli li qed isiru iktar importanti, u għandhom ukoll għażliet ta' kompromess. Il-Kummissjoni se ssegwi mill-qrib dawn l-iżviluppi u metodoloġiji moderni oħra (bħal Inizjattiva għar-Rapportar Globali/Gwida għar-Rapportar Sostenibbli).

(15) Il-biċċa l-kbira tal-SMEs ma għandhomx l-għarfien espert u r-riżorsi biex jindirizzaw it-talbiet għat-tagħrif dwar il-prestazzjoni ambjentali tul iċ-ċiklu tal-ħajja. Għaldaqstant, l-Istati Membri u l-assoċjazzjonijiet industrijali għandhom jappoġġaw lill-SMEs.

(16) B'mod komplimentari mal-fażi pilota se jiġu żviluppati għodod ta' appoġġ (bħal kriterji tal-kwalità għall-bażijiet tad-dejta tal-LCA, sistemi għall-ġestjoni tad-dejta, arbitraġġ xjentifiku, sistemi ta' konformità u verifika, awtoritajiet ta' koordinazzjoni) fil-livelli tal-Unjoni Ewropea u tal-Istati Membri biex jikkontribwixxu għall-kisba tal-għanijiet tal-politika. Il-Kummissjoni, hi konxja mis-suq globali, u se tibqa' żżomm l-organizzazzjonijiet internazzjonali infurmati dwar din l-inizjattiva volontarja.

ADOTTAT DIN IR-RAKKOMANDAZZJONI:

1. L-GĦAN U L-KAMP TA' APPLIKAZZJONI

1.1. Din ir-Rakkomandazzjoni tippromwovi l-użu tal-metodi għall-kejl tal-impronta ambjentali fil-politiki u l-iskemi rilevanti marbutin mal-kejl jew mal-komunikazzjoni tal-prestazzjoni ambjentali tul iċ-ċiklu tal-ħajja ta' prodotti jew organizzazzjonijiet.

1.2. Din ir-Rakkomandazzjoni hija indirizzata lill-Istati Membri u lill-organizzazzjonijiet privati u pubbliċi li jkejlu jew għandhom il-ħsieb li jkejlu l-prestazzjoni ambjentali tal-prodotti, is-servizzi jew l-organizzazzjoni tagħhom, jew jikkomunikaw, jew għandhom il-ħsieb li jikkomunikaw it-tagħrif dwar il-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja lil kwalunkwe parti interessata privata, pubblika, jew tas-soċjetà ċivili fis-Suq Uniku.

1.3. Din ir-Rakkomandazzjoni ma tapplikax għall-implimentazzjoni tal-leġiżlazzjoni obbligatorja tal-UE li tipprevedi metodoloġija speċifika għall-kejl tal-prestazzjoni taċ-ċiklu tal-ħajja tal-prodotti.

([6]) COM(2012) 582 finali.
([7]) COM(2011) 571 finali.

2. DEFINIZZJONIJIET

Għall-għanijiet ta' din ir-Rakkomandazzjoni, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet li ġejjin:

(a) Il-metodu tal-Impronta Ambjentali tal-Prodotti (minn hawn 'il quddiem il-PEF): metodu ġenerali biex jitkejjel u jiġi kkomunikat l-impatt ambjentali potenzjali ta' prodott tul iċ-ċiklu tal-ħajja kif stabbilit fl-Anness II.

(b) Il-metodu tal-Impronta Ambjentali tal-Organizzazzjonijiet (minn hawn 'il quddiem l-OEF): metodu ġenerali biex jitkejjel u jiġi kkomunikat l-impatt ambjentali potenzjali ta' organizzazzjoni tul iċ-ċiklu tal-ħajja kif stabbilit fl-Anness III.

(c) L-Impronta Ambjentali tal-prodotti: riżultat ta' studju dwar l-Impronta Ambjentali tal-Prodott ibbażat fuq il-metodu tal-Impronta Ambjentali tal-Prodott.

(d) L-Impronta Ambjentali tal-Organizzazzjonijiet: riżultat ta' studju dwar l-Impronta Ambjentali tal-Organizzazzjonijiet ibbażat fuq il-metodu tal-Impronta Ambjentali tal-Organizzazzjoni.

(e) Il-prestazzjoni ambjentali tul iċ-ċiklu tal-ħajja: kejl kwantifikat tal-prestazzjoni ambjentali potenzjali ta' prodott jew organizzazzjoni meta l-istadji rilevanti kollha taċ-ċiklu tal-ħajja jiġu kkunsidrati.

(f) Il-komunikazzjoni tal-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja: kwalunkwe divulgazzjoni ta' informazzjoni dwar il-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja, inkluż lil sħab fin-negozju, investituri, korpi pubbliċi u konsumaturi.

(g) Organizzazzjonijiet: kumpanija, korporazzjoni, ditta, intrapriża, awtorità jew istituzzjoni, jew parti jew kombinament tagħhom, kemm jekk inkorporata jew le, pubblika jew privata, li jkollha l-funzjonijiet u l-amministrazzjonijiet tagħha.

(h) Skema: inizjattiva bi profitt jew mingħajru meħuda minn kumpaniji privati jew assoċċjazzjoni tagħhom, permezz ta' sħubija pubblika-privata jew minn organizzazzjonijiet mhux governattivi li tirrikkjedi l-kejl jew il-komunikazzjoni tal-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja.

(i) Assoċċjazzjoni industrijali: organizzazzjoni li tirrappreżenta kumpaniji privati li huma membri tal-organizzazzjoni jew kumpaniji privati f'settur fil-livell lokali, reġjonali, nazzjonali jew internazzjonali.

(j) Il-komunità finanzjarja: l-atturi kollha li jipprovdu servizzi finanzjarji (inkluż pariri finanzjarji), inklużi l-bank, l-investituri u l-kumpaniji ta' assigurazzjoni.

(k) Dejta dwar iċ-ċiklu tal-ħajja: tagħrif dwar iċ-ċiklu tal-ħajja ta' prodott jew organizzazzjoni speċifikati jew referenza oħra. Din tkopri metadejta deskrittiva u inventarju kwantitattiv taċ-ċiklu tal-ħajja kif ukoll dejta tal-ivvalutar tal-impatt taċ-ċiklu tal-ħajja.

(l) Dejta dwar l-inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja: inputs u outpouts kwantifikati għal prodott jew organizzazzjoni tul iċ-ċiklu tal-ħajja tagħhom, dejta speċifika (imkejla jew miġbura direttament) jew ġenerika (mhux imkejla jew miġbura direttament).

3. L-UŻU TAL-METODI PEF U OEF FIL-POLITIKI TAL-ISTATI MEMBRI

L-Istati Membri għandhom:

3.1. Jużaw il-metodu PEF jew il-metodu OEF f'politiki volontarji li jinvolvu il-kejl jew il-komunikazzjoni tal-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja ta' prodotti jew organizzazzjonijiet, kif ikun xieraq waqt li jiżguraw li tali politiki ma joħolqux ostakli għall-moviment liberu tal-merkanzija fis-Suq Uniku

3.2. Jikkunsidraw it-tagħrif jew it-talbiet dwar il-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja bbażati fuq l-użu tal-metodu PEF jew il-metodu OEF kif ikun validu fl-iskemi nazzjonali rilevanti li jinvolvu l-kejl jew il-komunikazzjoni tal-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja ta' prodotti jew organizzazzjonijiet.

3.3. Jagħmlu sforz biex iżidu d-disponibbilità ta' dejta ta' kwalità għolja dwar iċ-ċiklu tal-ħajja billi jistabbilixxu azzjonijiet biex jiżviluppaw, jirrevedu u jagħmlu disponibbli bażijiet tad-dejta nazzjonali u billi jikkontribwixxu biex jimtlew bażijiet tad-dejta eżistenti, ibbażati fuq ir-rekwiżiti dwar il-kwalità tad-dejta stipulati fil-metodi PEF u OEF.

3.4. Jipprovdu assistenza u għodod lill-SMEs biex jgħinuhom ikejlu u jtejbu l-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja tal-prodotti jew l-organizzazzjonijiet tagħhom abbażi tal-metodu PEF jew OEF.

3.5. Iħeġġu l-użu tal-metodu OEF għall-kejl jew il-komunikazzjoni tal-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja ta' organizzazzjonijiet pubbliċi.

4. L-UŻU TAL-METODI PEF U OEF MINN KUMPANIJI U ORGANIZZAZZJONIJIET PRIVATI OĦRA

Kumpaniji u organizzazzjonijiet privati oħra li jiddeċidu li jkejlu jew li jikkomunikaw il-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja tal-prodott jew l-organizzazzjoni tagħhom għandhom:

4.1. Jużaw il-metodu PEF u l-metodu OEF għall-kejl jew il-komunikazzjoni tal-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja tal-prodotti jew l-organizzazzjoni tagħhom.

4.2. Jikkontribwixxu għar-reviżjoni tal-bażijiet tad-dejta u jimlew dawn b'dejta ta' kwalità għolja dwar iċ-ċiklu tal-ħajja li tkun tal-inqas ekwivalenti għar-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta stabbiliti fil-metodi PEF jew OEF.

4.3. Jikkunsidraw li jipprovdu appoġġ lill-SMEs fil-katina ta' provvista tagħhom biex jipprovdu tagħrif ibbażat fuq il-PEF u l-OEF u li jtejbu l-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja tal-organizzazzjonijiet jew tal-prodotti tagħhom.

Assoċjazzjonijiet industrijali għandhom:

4.4. Jippromwovu l-użu tal-metodu PEF u tal-metodu OEF fost il-membri tagħhom.

4.5. Jikkontribwixxu għar-reviżjoni tal-bażijiet tad-dejta u jimlew dawn b'dejta ta' kwalità għolja dwar iċ-ċiklu tal-ħajja li tkun tal-inqas ekwivalenti għar-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta stabbiliti fil-metodi PEF jew OEF.

4.6. Jipprovdu għodod simplifikati u l-għarfien espert biex jgħinu lill-membri tal-SMEs ikejlu l-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja tal-prodotti jew l-organizzazzjonijiet tagħhom abbażi tal-metodu PEF jew OEF.

5. L-UŻU TAL-METODI PEF U OEF FI SKEMI MARBUTIN MAL-KEJL JEW MAL-KOMUNIKAZZJONI TAL-PRESTAZZJONI AMBJENTALI TAĊ-ĊIKLU TAL-ĦAJJA

Skemi marbutin mal-kejl jew mal-komunikazzjoni tal-prestazzjoni ambjenatali taċ-ċiklu tal-ħajja għandhom:

5.1. Jużaw il-metodu PEF u l-metodu OEF bħala metodu ta' referenza għall-kejl jew il-komunikazzjoni tal-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja tal-prodotti jew l-organizzazzjonijiet.

6. L-UŻU TAL-METODI PEF U OEF MILL-KOMUNITÀ FINANZJARJA

Il-membri tal-komunità finanzjarja għandhom, jekk ikun xieraq:

6.1. Jippromwovu l-użu tat-tagħrif dwar il-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja kkalkulat abbażi tal-metodu PEF jew il-metodu OEF fl-ivvalutar tar-riskju finanzjarju marbut mal-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja.

6.2. Jippromwovu l-użu ta' tagħrif ibbażat fuq studji tal-OEF fl-ivvalutar tagħhom tal-livelli ta' prestazzjoni għall-komponenti ambjentali tal-indiċi tas-sostenibbiltà.

7. VERIFIKA

7.1. Jekk l-istudji tal-PEF u tal-OEF ikunu se jiġu użati għall-għanijiet ta' komunikazzjoni, l-istudji għandhom jiġu verifikati skont ir-rekwiżiti tar-reviżjoni tal-metodi PEF u OEF.

7.2. Il-verifika għandha tiġi bbażata fuq il-prinċipji tal-gwida li ġejja:

(a) grad għoli ta' kredibbiltà għall-kejl u l-komunikazzjoni;

(b) il-proporzjonalità tal-ispiża u l-benefiċċju tal-verifika għall-użu intenzjonat tar-riżultati PEF u OEF;

(c) il-verifikabbiltà tad-dejta taċ-ċiklu tal-ħajja kif ukoll it-traċċabbiltà tal-prodotti u l-organizzazzjonijiet.

8. IR-RAPPURTAĠĠ DWAR L-IMPLIMENTAZZJONI TAR-RAKKOMANDAZZJONI

8.1. L-Istati Membri huma mistednin li jgħarrfu lill-Kummissjoni dwar azzjonijiet meħuda fid-dawl ta' din ir-Rakkomandazzjoni fuq bażi annwali. L-ewwel dispożizzjoni ta' tagħrif għandha tkun trażmessa sena wara l-adozzjoni ta' din ir-Rakkomandazzjoni. It-tagħrif trażmess għandu jinkludi:

(a) Kif il-metodu PEF u l-metodu OEF huma użati f'inizjattiva(i) ta' politika;

(b) in-numru ta' prodotti u organizzazzjonijiet koperti permezz tal-inizjattiva;

(c) inċentivi marbuta mal-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja;

(d) inizjattivi marbutin mal-iżvilupp ta' dejta ta' kwalità għolja taċ-ċiklu tal-ħajja;

(e) l-assistenza provduta lill-SMEs fid-dispożizzjoni tat-tagħrif ambjentali dwar iċ-ċiklu tal-ħajja u fit-titjib tal-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja tagħhom

(f) problemi jew ostakli eventwali identifikati permezz tal-użu tal-metodi.

Magħmul fi Brussell, id-9 ta' April 2013.

Għall-Kummissjoni

Janez POTOČNIK

Membru tal-Kummissjoni

ANNESS I

OQSMA TA' APPLIKAZZJONI POTENZJALI TAL-METODI U R-RIŻULTATI TAL-PEF U L-OEF

Oqsma potenzjali ta' applikazzjoni tal-metodu PEF u tar-riżultati PEF:

— l-ottimazzjoni tal-proċessi tul iċ-ċiklu tal-ħajja ta' prodott;

— appoġġ għad-disinn ta' prodotti li jċekken l-impatt ambjentali tul iċ-ċiklu tal-ħajja;

— il-komunikazzjoni fuq il-prodotti ta' tagħrif dwar il-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja (e.ż. pemrezz ta' dokumentazzjoni li takkompanja l-prodott, websajts u apps) minn kumpaniji individwali jew permezz ta' skemi volontarji;

— skemi marbutin ma' talbiet ambjentali, b'mod partikolari biex jiġu żgurati r-robustezza u kompletezza tat-talbiet;

— skemi ta' reputazzjoni li jagħtu viżibbiltà lil prodotti li jkejlu l-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja tagħhom;

— l-identifikazzjoni tal-impatti ambjentali sinifikanti fid-dawl tal-istabbiliment ta' kriterji għall-ekotikketti;

— il-proviżjoni ta' inċentivi bbażati fuq il-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja, kif xieraq.

Oqsma potenzjali ta' applikazzjoni tal-metodu OEF u tar-riżultati OEF:

— l-ottimazzjoni tal-proċessi tul il-katina ta' provvista kollha tal-portafoll tal-prodott ta' organizzazzjoni;

— il-komunikazzjoni tal-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja lill-partijiet interessati (e.ż. permezz ta' Rapporti Annwali, f'rapporti dwar is-sostenibbiltà, bħala tweġiba għal kwestjonarji mill-investituri u l-partijiet interessati);

— skemi ta' reputazzjoni li jagħtu viżibbiltà lill-organizzazzjonijiet li jkejlu l-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja tagħhom, jew lill-organizzazzjonijiet li jtejbu l-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja tagħhom tul iż-żmien (e.ż. sena b'sena;

— skemi li jitolbu r-rapportaġġ dwar il-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja;

— bħala mezz biex jipprovdu tagħrif dwar il-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja u l-kisba tal-għanijiet fil-qafas ta' sistema ta' ġestjoni ambjentali;

— jipprovdu inċentivi bbażati fuq it-titjib tal-prestazzjoni ambjentali taċ-ċiklu tal-ħajja kif imkejjel abbażi tal-metodu OEF, kif ikun xieraq.

ANNESS II

GWIDA DWAR L IMPRONTA AMBJENTALI TAL PRODOTTI (IL PEF) tar RAKKOMANDAZZJONI TAL -KUMMISSJONI

SOMMARJU EŻEKUTTIV . . . 9

Kuntest . . . 9

Għanijiet u pubbliku fil-mira . . . 9

Metodi u riżultati . . . 9

Rabta mal-Gwida dwar l-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet . . . 10

Terminoloġija: irid, għandu u jista' . . . 10

1. KUNSIDERAZZJONIJIET ĠENERALI MARBUTIN MAL-ISTUDJI DWAR L-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-PRODOTTI (IL-PEF) . . . 11

1.1 Approċċ u eżempji ta' applikazzjonijiet potenzjali . . . 11

1.2 Kif għandek tuża din il-Gwida . . . 13

1.3 Prinċipji li japplikaw għall-istudji dwar l-impronta ambjentali tal-prodotti . . . 13

1.4 Stadji ta' studju dwar l-impronta ambjentali tal-prodotti . . . 14

2. RWOL TAR-REGOLI TAL-KATEGORIJA MARBUTIN MAL-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-PRODOTT (IL-PEFCRs) . . . 15

2.1 Kummenti ġenerali . . . 15

2.2 Rwol tal-PEFCRs u rabta mar-Regoli eżistenti tal-kategorija tal-prodotti (il-PCRs) . . . 16

2.3 L-istruttura tal-PEFCRs abbażi tal-Klassifikazzjoni tal-Prodotti skont l-Attività (is-CPA) . . . 17

3. DEFINIZZJONI TAL-GĦAN(IJIET) TAL-ISTUDJU DWAR L-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-PRODOTTI . . . 18

3.1 Kummenti ġenerali . . . 18

4. DEFINIZZJONI TAL-AMBITU TAL-ISTUDJU DWAR L-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-PRODOTTI . . . 19

4.1 Kummenti ġenerali . . . 19

4.2 L-unità tal-analiżi u l-fluss ta' referenza . . . 19

4.3 Limiti tas-sistema għall-istudji dwar l-impronta ambjentali tal-prodotti . . . 20

4.4 L-għażla tal-kategoriji tal-impatt tal-impronta ambjentali u tal-metodi ta' valutazzjoni ta' dan l-impatt . . . 21

4.5 L-għażla ta' tagħrif ambjentali addizzjonali li għandu jiddaħħal fil-PEF . . . 23

4.6 Is-suppożizzjonijiet/il-limitazzjonijiet . . . 25

5. L-ISTABBILIMENT U R-REĠISTRAZZJONI TAL-PROFIL TAL-UŻU TAR-RIŻORSI U TAL-EMISSJONIJIET 25

5.1 Kummenti ġenerali . . . 25

5.2 Stadju ta' skrinjar (irrakkomandat) . . . 26

5.3 Il-pjan għall-immaniġġjar tad-dejta (fakultattiv) . . . 26

5.4 Id-dejta tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet . . . 27

5.4.1 L-akkwist tal-materja prima u l-ipproċessar minn qabel tagħha (mill-benniena sal-grada) . . . 27

5.4.2 L-oġġetti kapitali . . . 28

5.4.3 Il-produzzjoni . . . 28

5.4.4 Id-distribuzzjoni u l-ħżin tal-prodotti . . . 28

5.4.5 L-istadju tal-użu . . . 28

5.4.6 Il-ħolqien ta' mudell tal-loġistika għall-prodott analizzat . . . 29

5.4.7 Tmiem il-ħajja tal-prodotti . . . 30

5.4.8 Il-kontabilizzazzjoni tal-użu tal-elettriku (inkluż l-użu tal-enerġija rinnovabbli) 31

5.4.9 Elementi oħrajn li għandhom jitqiesu biex jiġi kkumpilat il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet 31

5.5 In-nomenklatura tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet 32

5.6 Ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta 33

5.7 Il-ġbir tad-dejta speċifika 41

5.8 Il-ġbir tad-dejta ġenerika 42

5.9 It-trattament tan-nuqqasijiet fid-dejta tal-proċessi tal-unità/tad-dejta nieqsa li jkun għad baqa' 43

5.10 It-trattament tal-proċessi multifunzjonali 43

5.11 Il-ġbir tad-dejta marbuta mal-istadji metodoloġiċi li jmiss fi studju dwar il-PEF 46

6. IL-VALUTAZZJONI TAL-IMPATT TAL-IMPRONTA AMBJENTALI 47

6.1 Il-klassifika u l-karatterizzazzjoni (stadji obbligatorji) 47

6.1.1 Klassifika tal-flussi tal-impronta ambjentali tal-prodotti 48

6.1.2 Karatterizzazzjoni tal-flussi tal-impronta ambjentali 48

6.2 In-normalizzazzjoni u l-ponderazzjoni (stadji rrakkomandati/fakultattivi) 49

6.2.1 Normalizzazzjoni tar-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-impronta ambjentali (stadju rrakkomandat) 49

6.2.2 Ponderazzjoni tar-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-impronta ambjentali (stadju fakultattiv) 49

7. L-INTERPRETAZZJONI TAR-RIŻULTATI TAL-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-PRODOTTI 50

7.1 Kummenti ġenerali 50

7.2 Valutazzjoni ta' kemm hu b'saħħtu l-mudell tal-impronta ambjentali tal-prodotti 50

7.3 L-identifikazzjoni tal-hotspots 51

7.4 L-istima tal-inċertezza 51

7.5 Il-konklużjonijiet, ir-rakkomandazzjonijiet u l-limitazzjonijiet 52

8. RAPPORTI DWAR L-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-PRODOTTI 52

8.1 Kummenti ġenerali 52

8.2 L-elementi tar-rapport 52

8.2.1 L-ewwel element: is-sommarju 52

8.2.2 It-tieni element: ir-rapport prinċipali 52

8.2.3 It-tielet element: l-anness 54

8.2.4 Ir-raba' element: ir-rapport kunfidenzjali 54

9. ANALIŻI KRITIKA TAL-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-PRODOTTI 54

9.1 Kummenti ġenerali 54

9.2 Tip ta' analiżi 55

9.3 Kwalifiki tar-reviżuri 55

10. AKRONIMI U TAQSIRIET 56

11. GLOSSARJU 57

12. REFERENZI 62

Anness I: Sommarju tar-rekwiżiti obbligatorji ewlenin għall-impronta ambjentali tal-prodott u għall-iżvilupp tar-regoli tal-kategorija marbutin mal-impronta ambjentali tal-prodott 3 65

Anness II: Il-pjan għall-immaniġġjar tad-dejta (adattat mill-Inizjattiva tal-Protokoll dwar il-gassijiet serra) 3 76

Anness III: Lista ta' kontroll għall-ġbir tad-dejta 77

Anness IV: L-identifikazzjoni tan-nomenklatura u tal-karatteristiċi adattati għal flussi speċifiċi 81

Anness V: It-trattament tal-multifunzjonalità fil-każ tar-riċiklaġġ 84

Anness VI: Gwida dwar kif għandhom jitqiesu l-emissjonijiet mit-tibdil dirett fl-użu tal-art li huma rilevanti għat-tibdil fil-klima 86

Anness VII: Eżempju ta' PEFCRs għall-prodotti intermedji tal-karti – ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta 88

Anness VIII: Korrelazzjoni bejn it-terminoloġija użata f'din il-Gwida dwar il-PEF u t-terminoloġija użata mill-ISO 89

Anness IX: Id-differenzi ewlenin bejn il-Gwida dwar il-PEF u l-Manwal tal-ILCD 90

Anness X: Tqabbil tar-rekwiżiti ewlenin tal-Gwida dwar il-PEF ma' metodi oħrajn 91

SOMMARJU EŻEKUTTIV

L-impronta ambjentali ta' prodott (il-PEF) hija kejl tal-prestazzjoni ambjentali ta' prodott jew ta' servizz tul iċ-ċiklu ta' ħajja tiegħu abbażi ta' diversi kriterji. It-tagħrif dwar il-PEF jiġi prodott bil-għan ġenerali li wieħed ifittex li jnaqqas l-impatti ambjentali tal-prodotti u s-servizzi filwaqt li jitqiesu l-attivitajiet tal-katina tal-provvista [1] (mill-estrazzjoni tal-materja prima sal-produzzjoni u l-użu u l-immaniġġjar tal-iskart aħħari). Din il-Gwida dwar il-PEF tipprovdi metodu biex wieħed joħloq mudell tal-impatti ambjentali tal-flussi tal-materjali jew tal-enerġija u tal-flussi tal-emissjonijiet u tal-iskart marbutin ma' prodott tul iċ-ċiklu ta' ħajja tiegħu.

Dan id-dokument jipprovdi gwida dwar kif wieħed jikkalkula l-PEF, kif ukoll dwar kif wieħed jiżviluppa rekwiżiti metodoloġiċi li jkunu speċifiċi għall-kategorija tal-prodott biex dawn jintużaw fir-Regoli tal-kategorija marbutin mal-impronta ambjentali tal-prodott (il-PEFCRs). Il-PEFs jikkumplimentaw strumenti oħrajn li jiffukaw fuq siti u limiti speċifiċi.

Kuntest

Din il-Gwida dwar il-PEF ġiet żviluppata fil-kuntest ta' wieħed mill-elementi kostitwenti tal-inizjattiva ewlenija tal-Istrateġija "Ewropa 2020" imsejjaħ "Ewropa effiċjenti fir-riżorsi" [2]. Il-pjan direzzjonali tal-Kummissjoni Ewropea msejjaħ "Pjan Direzzjonali għal Ewropa b'Użu Effiċjenti tar-Riżorsi" [3] jipproponi metodi biex tiżdied il-produttività tar-riżorsi u biex it-tkabbir ekonomiku jiġi diżakkoppjat kemm minn mal-użu tar-riżorsi u kemm minn mal-impatti ambjentali, filwaqt li jitqies iċ-ċiklu kollu ta' ħajja tal-prodotti. Wieħed mill-għanijiet tiegħu huwa li jistabbilixxi "approċċ metodoloġiku komuni sabiex l-Istati Membri u s-settur privat ikunu jistgħu jivvalutaw, juru u jqabblu mal-valuri referenzjarji l-prestazzjoni ambjentali tal-prodotti, tas-servizzi u tal-kumpaniji, abbażi ta' valutazzjoni komprensiva tal-impatti ambjentali tul iċ-ċiklu ta' ħajja ("l-impronta ambjentali")". Il-Kunsill Ewropew stieden lill-Kummissjoni tiżviluppa metodoloġiji li jappoġġaw dan.

B'hekk inbeda l-proġett dwar l-impronta ambjentali tal-prodotti u tal-organizzazzjonijiet (l-OEF), sabiex tiġi żviluppata metodoloġija armonizzata Ewropea għall-istudji dwar l-impronta ambjentali (l-EF) li tkun tista' tinkludi firxa iktar wiesgħa ta' kriterji rilevanti tal-prestazzjoni ambjentali bl-użu ta' approċċ ibbażat fuq iċ-ċiklu tal-ħajja [4]. Approċċ ibbażat fuq iċ-ċiklu tal-ħajja huwa approċċ li fih titqies il-firxa kollha tal-flussi tar-riżorsi u tal-interventi ambjentali assoċjati ma' prodott jew ma' organizzazzjoni mil-lat tal-katina tal-provvista. Huwa jinkludi l-istadji kollha, mill-akkwist tal-materja prima sal-ipproċessar, id-distribuzzjoni, l-użu u l-proċessi ta' tmiem il-ħajja ta' prodott, kif ukoll l-impatti ambjentali, l-effetti fuq is-saħħa, it-theddid marbut mar-riżorsi u l-piżijiet fuq is-soċjetà kollha rilevanti relatati ma' dawn l-istadji. Dan l-approċċ huwa essenzjali wkoll sabiex joħroġ fid-dieher kwalunkwe kompromess potenzjali li jkollu jsir bejn it-tipi ta' impatti ambjentali differenti assoċjati ma' deċiżjonijiet speċifiċi tal-politika u tal-immaniġġjar. B'hekk jgħin biex jiġi evitat iċ-ċaqliq mhux maħsub tal-piżijiet minn naħa għal oħra.

Għanijiet u pubbliku fil-mira

Dan id-dokument għandu l-għan li jipprovdi gwida teknika ddettaljata u komprensiva dwar kif wieħed għandu jwettaq studju dwar il-PEF. L-istudji dwar il-PEF jistgħu jintużaw għal diversi għanijiet, fosthom għall-ġestjoni interna u l-parteċipazzjoni fi programmi volontarji jew obbligatorji. Dan id-dokument huwa mmirat l-aktar għall-esperti tekniċi li għandhom bżonn jiżviluppaw studju dwar il-PEF, pereżempju l-inġiniera u l-maniġers ambjentali fil-kumpaniji u f'istituzzjonijiet oħrajn. Wieħed m'għandu bżonn ikollu l-ebda għarfien espert fil-metodi tal-valutazzjoni ambjentali sabiex juża din il-Gwida biex iwettaq studju dwar il-PEF.

Din il-Gwida dwar il-PEF mhix maħsuba biex toffri appoġġ dirett għall-paraguni jew għal dikjarazzjonijiet komparattivi (jiġifieri dikjarazzjonijiet li l-prestazzjoni ambjentali ta' prodott hija aħjar, b'mod ġenerali, minn dik ta' prodott ieħor jew li hija ekwivalenti għal dik ta' prodott ieħor (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006)). It-tali paraguni jkunu jeħtieġu li jiġu żviluppati PEFCRs addizzjonali li jikkumplimentaw il-gwida iktar ġenerali mogħtija f'dan id-dokument, sabiex ikun hemm iktar armonizzazzjoni metodoloġika, speċifiċità, rilevanza u riproduċibbiltà għal tip ta' prodott speċifiku. Barra minn hekk, il-PEFCRs se jagħmluha iktar faċli li wieħed jiffoka l-attenzjoni tiegħu fuq il-parametri l-iktar importanti, u b'hekk se jnaqqsu wkoll il-ħin, l-isforzi u l-ispejjeż involuti fit-tlestija ta' studju dwar il-PEF. Minbarra li jipprovdi gwida ġenerali dwar ir-rekwiżiti għall-istudji dwar il-PEF u li jiddefinihom, dan id-dokument jispeċifika wkoll ir-rekwiżiti biex jiġu żviluppati l-PEFCRs.

Metodi u riżultati

Kull rekwiżit speċifikat f'din il-Gwida dwar il-PEF ingħażel billi tqiesu r-rakkomandazzjonijiet ta' metodi tal-kontabbiltà ambjentali u ta' dokumenti ta' gwida dwarhom li huma simili u rrikonoxxuti b'mod wiesa'. B'mod speċifiku, id-dokumenti

(1) Il-katina tal-provvista ħafna drabi tissejjaħ "il-katina tal-valur" fil-letteratura dwar is-suġġett. Madankollu, hawnhekk ippreferejna nużaw it-terminu "katina tal-provvista" biex tiġi evitata l-konnotazzjoni ekonomika marbuta mat-terminu "katina tal-valur".
(2) Il-Kummissjoni Ewropea, 2011: Komunikazzjoni mill-Kummissjoni lill-Parlament Ewropew, lill-Kunsill, lill-Kumitat Soċjali u Ekonomiku Ewropew u lill-Kumitat tar-Reġjuni - Pjan Direzzjonali għal Ewropa b'Użu Effiċjenti tar-Riżorsi (COM(2011) 571 finali).
(3) http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/index_en.htm.
(4) http://ec.europa.eu/environment/eussd/corporate_footprint.htm.

ta' gwida dwar il-metodoloġija li tqiesu kienu: l-istandards tal-ISO ([5]) (b'mod partikulari l-istandard tal-ISO 14044(2006), l-abbozz tal-istandard tal-ISO/DIS 14067(2012), l-istandard tal-ISO 14025(2006) u l-istandard tal-ISO 14020(2000)); il-Manwal tas-Sistema internazzjonali ta' referenza għad-dejta dwar iċ-ċiklu tal-ħajja (bl-Ingliż imsejħa "International Reference Life Cycle Data System", l-ILCD) ([6]); l-istandards dwar l-impronta ekoloġika ([7]); il-Protokoll dwar il-gassijiet serra ([8]) (tal-WRI/ il-WBCSD); il-prinċipji ġenerali għall-komunikazzjoni ambjentali dwar il-prodotti għas-suq tal-massa BPX 30-323-0 (ADEME) ([9]); u l-ispeċifikazzjoni għall-valutazzjoni tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra tal-prodotti u s-servizzi tul iċ-ċiklu ta' ħajja tagħhom (PAS 2050, 2011) ([10]).

Ir-riżultat ta' din l-analiżi qed jingħata fil-qosor fl-Anness X. Deskrizzjoni iktar iddettaljata tinsab fid-dokument imsejjaħ "Analysis of Existing Environmental Footprint Methodologies for Products and Organizations: Recommendations, Rationale, and Alignment" ("Analiżi tal-metodoloġiji eżistenti għall-organizzazzjonijiet u l-prodotti b'rabta mal-impronta ambjentali: rakkomandazzjonijiet, raġunament u allinjament") (EC-JRC-IES 2011b) ([11]). Filwaqt li l-metodi eżistenti jistgħu jipprovdu diversi alternattivi għal deċiżjoni metodoloġika partikulari, din il-Gwida dwar il-PEF timmira li tidentifika (kull fejn dan ikun possibbli) rekwiżit wieħed għal kull deċiżjoni, jew li tipprovdi iktar gwida li tappoġġa studji dwar il-PEF li jkunu iktar konsistenti u riproduċibbli u li jkunu iktar b'saħħithom. B'hekk, qed tingħata prijorità lill-komparabbiltà meta mqabbel mal-flessibbiltà.

Kif intqal qabel, il-PEFCRs huma estensjoni bżonnjuża tal-gwida iktar ġenerali għall-istudji dwar il-PEF mogħtija f'dan id-dokument (jiġifieri f'termini tal-komparabbiltà bejn studji differenti dwar il-PEF), u jikkumplimentawha. Huma u jiġu żviluppati, il-PEFCRs se jkollhom rwol importanti fiż-żieda tar-riproduċibbiltà, tal-kwalità, tal-konsistenza u tar-rilevanza tal-istudji dwar il-PEF.

Rabta mal-Gwida dwar l-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet

Kemm l-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEF) kif ukoll il-PEF jipprovdu approċċ ibbażat fuq iċ-ċiklu tal-ħajja biex wieħed jikkwantifika l-prestazzjoni ambjentali. Filwaqt li l-metodu tal-PEF jiffoka b'mod speċifiku fuq prodotti u servizzi individwali, il-metodu tal-OEF japplika għall-attivitajiet organizzattivi kollha f'daqqa – jiġifieri għall-attivitajiet kollha assoċjati mal-prodotti u/jew mas-servizzi li l-organizzazzjoni tipprovdi mil-lat tal-katina tal-provvista (mill-estrazzjoni tal-materja prima sal-użu u l-alternattivi għall-immaniġġjar tal-iskart aħħari). Għalhekk, il-kalkolu tal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet u dak tal-impronta ambjentali tal-prodotti jistgħu jitqiesu bħala attivitajiet li jikkumplimentaw lil xulxin, u li kull waħda minnhom issir biex tappoġġa applikazzjonijiet speċifiċi.

M'hemmx bżonn ta' diversi analiżi tal-prodotti biex tiġi kkalkulata l-OEF. Minflok, l-OEF tiġi kkalkulata bl-użu ta' dejta aggregata li tirrappreżenta l-flussi tar-riżorsi u tal-iskart li jaqsmu limitu organizzattiv iddefinit. Madankollu, ladarba l-OEF tiġi kkalkulata, din tista' tiġi diżakkoppjata, fil-livell tal-prodott, billi jintużaw il-fatturi adegwati tal-allokazzjoni. Fit-teorija, it-total tal-PEFs tal-prodotti li organizzazzjoni tipprovdi tul ċertu perjodu ta' rrappurtar (pereżempju sena) għandu jkun qrib l-OEF tagħha għall-istess perjodu ta' rrappurtar ([12]). Il-metodoloġiji mogħtija f'din il-Gwida dwar il-PEF ġew żviluppati apposta għal dan il-għan. Barra minn hekk, l-OEF tista' tgħin biex jiġu identifikati l-oqsma tal-portafoll tal-prodotti tal-organizzazzjoni fejn hemm l-iktar impatti ambjentali sinifikanti, u b'hekk, fejn jista' jkun hemm bżonn ta' analiżi ddettaljata u individwali fil-livell tal-prodotti.

Terminoloġija: irid, għandu u jista'

Din il-Gwida dwar il-PEF tuża terminoloġija preċiża biex tindika r-rekwiżiti, ir-rakkomandazzjonijiet u l-alternattivi li l-kumpaniji jistgħu jagħżlu.

Il-verb "irid" qed jintuża biex jindika x'inhu meħtieġ biex studju dwar il-PEF ikun konformi ma' din il-Gwida.

Il-verb "għandu" qed jintuża biex jindika rakkomandazzjoni iktar milli rekwiżit. Min ikun qed iwettaq l-istudju għandu jiġġustifika kwalunkwe devjazzjoni minn rekwiżit li fih jintuża l-verb "għandu" u għandu jagħmilha trasparenti.

Il-verb "jista'" qed jintuża biex jindika għażla li hija permissibbli.

(5) Dawn jinsabu fuq l-internet fl-indirizz tal-internet li ġej: http://www.iso.org/iso/iso_catalogue.htm.
(6) Dan jinsab fuq l-internet fl-indirizz tal-internet li ġej: http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/publications.
(7) "L-istandards tal-2009 dwar l-impronta ekoloġika" maħruġin min-Netwerk dwar l-impronta globali msejjaħ "Global Footprint Network". Dawn jinsabu fuq l-internet fl-indirizz tal-internet li ġej: http://www.footprintnetwork.org/images/uploads/Ecological_Footprint_Standards_2009.pdf.
(8) Il-WRI (l-Istitut Dinji tar-Riżorsi) u l-WBCSD (il-Kunsill Dinji tan-Negozji għall-Iżvilupp Sostenibbli) (l-2011). L-istandard tal-2011 għar-rappurtar u l-kontabbiltà taċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott b'rabta mal-Protokoll dwar il-gassijiet serra, imsejjaħ "Greenhouse Gas Protocol Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard".
(9) http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?id=38480&m=3&cid=96.
(10) Dan id-dokument jinsab fuq l-internet fl-indirizz tal-internet li ġej: http://www.bsigroup.com/en/Standards-and-Publications/How-we-can-help-you/Professional-Standards-Service/PAS-2050/.
(11) Wieħed jista' jkollu aċċess għal dan id-dokument permezz tas-sit tal-internet li ġej: http://ec.europa.eu/environment/eussd/corporate_footprint.htm.
(12) Pereżempju, kumpanija tipproduċi 40 000 T-shirt u 20 000 qalziet fis-sena li għandhom impronta ambjentali tal-prodott ta' X għat-T-shirts u Y għall-qliezet rispettivament. L-OEF tal-kumpanija hija ta' Z fis-sena. Fit-teorija, $Z = 40\,000 \times X + 20\,000 \times Y$.

1. KUNSIDERAZZJONIJIET ĠENERALI MARBUTIN MAL-ISTUDJI DWAR L-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-PRODOTTI (IL-PEF)

1.1 **Approċċ u eżempji ta' applikazzjonijiet potenzjali**

L-impronta ambjentali ta' prodott (il-PEF) hija kejl tal-prestazzjoni ambjentali ta' prodott jew ta' servizz tul iċ-ċiklu ta' ħajja tiegħu abbażi ta' diversi kriterji ([13]). It-tagħrif dwar il-PEF jiġi prodott bil-għan ġenerali li jgħin biex jitnaqqsu l-impatti ambjentali tal-prodotti u s-servizzi.

Dan id-dokument jipprovdi gwida dwar kif wieħed jikkalkula l-PEF, kif ukoll dwar kif wieħed jiżviluppa rekwiżiti metodoloġiċi li jkunu speċifiċi għall-kategorija tal-prodott biex dawn jintużaw fir-Regoli tal-kategorija marbutin mal-impronta ambjentali tal-prodott (il-PEFCRs). Il-PEFCRs huma estensjoni bżonnjuża tal-gwida ġenerali għall-istudji dwar il-PEF u jikkumplimentawha. Huma u jiġu żviluppati, il-PEFCRs se jkollhom rwol importanti fiż-żieda tar-riproduċibbiltà, tal-konsistenza u tar-rilevanza tal-istudji dwar il-PEF. Il-PEFCRs se jagħmluha iktar faċli li wieħed jiffoka iktar fuq il-parametri l-iktar importanti, u b'hekk jista' jkun li jnaqqsu wkoll il-ħin, l-isforzi u l-ispejjeż involuti fit-twettiq ta' studju dwar il-PEF.

Abbażi ta' approċċ ibbażat fuq iċ-ċiklu tal-ħajja ([14]), il-Gwida dwar il-PEF tipprovdi metodu biex wieħed joħloq mudell tal-impatti ambjentali tal-flussi tal-materjali jew tal-enerġija u tal-flussi tal-emissjonijiet u tal-iskart ([15]) li jirriżultaw minnhom li huma marbutin ma' prodott ([16]) mil-lat tal-katina tal-provvista ([17]) (mill-estrazzjoni tal-materja prima ([18]) sal-użu u l-immaniġġjar tal-iskart aħħari). Approċċ ibbażat fuq iċ-ċiklu tal-ħajja huwa approċċ li fih titqies il-firxa kollha tal-flussi tar-riżorsi u tal-interventi ambjentali assoċjati ma' prodott jew ma' organizzazzjoni mil-lat tal-katina tal-provvista. Huwa jinkludi l-istadji kollha, mill-akkwist tal-materja prima sal-ipproċessar, id-distribuzzjoni, l-użu u l-proċessi ta' tmiem il-ħajja ta' prodott, kif ukoll l-impatti ambjentali, l-effetti fuq is-saħħa, it-theddid marbut mar-riżorsi u l-piżijiet fuq is-soċjetà kollha rilevanti relatati ma' dawn l-istadji.

Dan id-dokument huwa mmirat l-aktar għall-esperti tekniċi li għandhom bżonn jiżviluppaw studju dwar il-PEF, pereżempju l-inġiniera u l-maniġers ambjentali. Wieħed m'għandu bżonn ikollu l-ebda għarfien espert fil-metodi tal-valutazzjoni ambjentali sabiex juża din il-Gwida biex jiżviluppa studju dwar il-PEF.

Il-metodu tal-PEF jissejjes fuq l-approċċ ibbażat fuq iċ-ċiklu tal-ħajja. L-approċċ għall-immaniġġjar ambjentali bbażat fuq iċ-ċiklu tal-ħajja, u l-mentalità li tqis iċ-ċiklu tal-ħajja (LCT) b'mod ġenerali, iqisu l-interazzjonijiet ambjentali rilevanti kollha assoċjati ma' oġġett, servizz, attività jew entità mil-lat tal-katina tal-provvista. Dan huwa f'kuntrast mal-approċċ li jiffoka fuq l-impatti fil-livell tas-sit biss jew li jiffoka fuq impatt ambjentali wieħed, sabiex titnaqqas il-possibbiltà ta' ċaqliq mhux maħsub tal-piżijiet minn naħa għal oħra u ta' ċaqliq tal-piż tal-impatt ambjentali minn stadju wieħed tal-katina tal-provvista għal stadju ieħor tagħha, minn kategorija waħda tal-impatt għal kategorija oħra, bejn l-impatti u l-effiċjenza fir-riżorsi u/jew bejn il-pajjiżi.

Sabiex jiġi żviluppat mudell li jirrappreżenta b'mod realistiku dawn il-flussi u l-impatti fiżiċi, jeħtieġ li jiġu ddefiniti parametri għall-ħolqien tal-mudelli li jkunu bbażati, safejn huwa possibbli, fuq termini u rabtiet fiżiċi ċari.

Kull rekwiżit speċifikat f'din il-Gwida dwar il-PEF ingħażel billi tqiesu r-rakkomandazzjonijiet ta' metodi tal-kontabbiltà ambjentali tal-prodotti u ta' dokumenti ta' gwida dwarhom li huma simili u rrikonoxxuti b'mod wiesa'. B'mod speċifiku, id-dokumenti ta' gwida dwar il-metodoloġija li tqiesu kienu:

— l-istandards tal-ISO ([19]), b'mod partikulari l-istandard tal-ISO 14044(2006), l-abbozz tal-istandard tal-ISO/DIS 14067(2012), l-istandard tal-ISO 14025(2006) u l-istandard tal-ISO 14020(2000);

— il-Manwal tas-Sistema internazzjonali ta' referenza għad-dejta dwar iċ-ċiklu tal-ħajja (bl-Ingliż imsejħa "International Reference Life Cycle Data System", l-ILCD) ([20]);

— l-impronta ekoloġika ([21]);

— il-Protokoll dwar il-gassijiet serra ([22]) (WRI/WBCSD);

([13]) Iċ-ċiklu tal-ħajja jirreferi għall-istadji konsekuttivi u interkonnessi ta' sistema ta' prodotti, mill-akkwist tal-materja prima jew il-ġenerazzjoni minn riżorsi naturali sar-rimi finali (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

([14]) Approċċ ibbażat fuq iċ-ċiklu tal-ħajja jqis il-firxa kollha tal-flussi tar-riżorsi u tal-interventi ambjentali assoċjati ma' prodott mil-lat tal-katina tal-provvista, inklużi l-istadji kollha, mill-akkwist tal-materja prima sal-ipproċessar, id-distribuzzjoni, l-użu u l-proċessi ta' tmiem il-ħajja ta' prodott, kif ukoll l-impatti ambjentali rilevanti kollha relatati ma' dawn l-istadji (minflok ma jiffoka fuq aspett wieħed taċ-ċiklu tal-ħajja).

([15]) L-iskart huwa ddefinit bħala s-sustanzi jew l-oġġetti li d-detentur tagħhom ikun beħsiebu jarmihom jew li jkollu jarmihom (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

([16]) Prodott tfisser oġġett jew servizz (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

([17]) Il-katina tal-provvista ħafna drabi tissejjaħ "il-katina tal-valur" fil-letteratura dwar is-suġġett. Madankollu, hawnhekk ippreferejna nużaw it-terminu "katina tal-provvista" biex tiġi evitata l-konnotazzjoni ekonomika marbuta mat-terminu "katina tal-valur".

([18]) Il-materja prima tfisser il-materjal primarju jew sekondarju li jintuża biex jiġi mmanifatturat prodott (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

([19]) Dawn jinsabu fuq l-internet fl-indirizz tal-internet li ġej: http://www.iso.org/iso/iso_catalogue.htm.

([20]) Dan jinsab fuq l-internet fl-indirizz tal-internet li ġej: http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/publications.

([21]) "L-istandards tal-2009 dwar l-impronta ekoloġika" maħruġin min-Netwerk dwar l-impronta globali msejjaħ "Global Footprint Network". Dawn jinsabu fuq l-internet fl-indirizz tal-internet li ġej: http://www.footprintnetwork.org/images/uploads/Ecological_Footprint_Standards_2009.pdf.

([22]) Il-GHGP 2011, jiġifieri l-istandard għar-rappurtar u l-kontabbiltà taċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott b'rabta mal-Protokoll dwar il-gassijiet serra, imsejjaħ "Greenhouse Gas Protocol Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard".

— il-prinċipji ġenerali għall-komunikazzjoni ambjentali dwar il-prodotti għas-suq tal-massa BPX 30-323-0 (ADEME) ([23]);

— l-ispeċifikazzjoni għall-valutazzjoni tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra tal-prodotti u s-servizzi tul iċ-ċiklu ta' ħajja tagħhom (PAS 2050, 2011) ([24]).

L-Anness X jagħti ħarsa ġenerali lejn ċerti rekwiżiti ewlenin mogħtija f'din il-Gwida dwar il-PEF meta mqabbla mar-rekwiżiti u l-ispeċifikazzjonijiet mogħtija fid-dokumenti ta' gwida dwar il-metodoloġija msemmija hawn fuq. Deskrizzjoni iktar iddettaljata tal-metodi analizzati u tar-riżultat tal-analiżi tinsab fid-dokument imsejjaħ "Analysis of Existing Environmental Footprint Methodologies for Products and Organizations: Recommendations, Rationale, and Alignment" ("Analiżi tal-metodoloġiji eżistenti għall-organizzazzjonijiet u l-prodotti b'rabta mal-impronta ambjentali: rakkomandazzjonijiet, raġunament u allinjament") ([25]). Filwaqt li l-metodi eżistenti jistgħu jipprovdu diversi alternattivi għal deċiżjoni metodoloġika partikulari, din il-Gwida dwar il-PEF timmira li tidentifika (kull fejn dan ikun possibbli) rekwiżit wieħed għal kull deċiżjoni, jew li tipprovdi iktar gwida sabiex tappoġġa studji dwar il-PEF li jkunu iktar konsistenti u riproduċibbli u li jkunu iktar b'saħħithom.

L-applikazzjonijiet potenzjali tal-istudji dwar il-PEF jistgħu jinġabru flimkien fi gruppi skont l-għanijiet interni jew esterni tagħhom:

— l-applikazzjonijiet interni jistgħu jinkludu l-appoġġ għall-immaniġġjar ambjentali, l-identifikazzjoni ta' hotspots ambjentali (elementi ambjentalment rilevanti) u t-titjib u s-segwitu tal-prestazzjoni ambjentali, u jistgħu jinkludu, b'mod indirett, opportunitajiet għall-iffrankar tal-ispejjeż;

— l-applikazzjonijiet esterni (bħall-interazzjonijiet bejn negozju u ieħor u bejn negozju u l-konsumaturi, bl-Ingliż imsejħin "Business-to-Business" (B2B) u "Business-to-Consumers" (B2C) rispettivament), ikopru firxa wiesgħa ta' possibbiltajiet, mit-tweġib għad-domandi tal-klijenti u tal-konsumaturi sal-kummerċjalizzazzjoni, it-tqabbil mal-valuri referenzjarji, it-tikkettar ambjentali, l-appoġġ għall-ekodisinn tul il-katina kollha tal-provvista, l-akkwist ekoloġiku u l-ħarsien tar-rekwiżiti tal-politiki ambjentali fil-livell Ewropew u fil-livell tal-Istati Membri;

— it-tqabbil mal-valuri referenzjarji jista' jinkludi, pereżempju, li wieħed jiddefinixxi prodott li jkollu prestazzjoni medja (abbażi ta' dejta pprovduta mill-partijiet interessati jew ta' dejta ġenerika jew ta' approssimazzjonijiet), imbagħad jikklassifika l-prodotti l-oħra skont il-prestazzjoni tagħhom meta mqabbla ma' dan il-valur referenzjarju.

It-Tabella 1 tagħti ħarsa ġenerali lejn l-applikazzjonijiet li għalihom huma maħsubin l-istudji dwar il-PEF b'rabta mar-rekwiżiti ewlenin għat-twettiq tal-istudji dwar il-PEF skont din il-Gwida dwar il-PEF.

It-Tabella 1

Ir-rekwiżiti ewlenin għall-istudji dwar il-PEF skont l-applikazzjoni li għalihom huma maħsubin

Applikazzjonijiet previsti	Definizzjoni tal-għan u tal-ambitu	Eżami analitiku	Ħarsien tar-rekwiżiti dwar il-kwalità tad-dejta	Ġerarkija tal-multifunzjonalità	Għażla tal-metodi għall-valutazzjoni tal-impatt	Klassifika u karatterizzazzjoni	Normalizzazzjoni	Ponderazzjoni	Interpretazzjoni tar-riżultati tal-PEF	Rekwiżiti tar-rappurtar	Analiżi kritika (minn persuna waħda)	Bord għall-analiżi kritika (magħmul minn tliet persuni)	Hemm bżonn tal-PEFCR
Applikazzjonijiet interni (li jiddikjaraw li huma konformi mal-Gwida dwar il-PEF)	O	R	R	O	O	O	R	F	O	F	O	F	F

([23]) Dawn jinsabu fuq l-internet fl-indirizz tal-internet li ġej: http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?id=38480&m=3&cid=96.

([24]) Dan id-dokument jinsab fuq l-internet fl-indirizz tal-internet li ġej: http://www.bsigroup.com/en/Standards-and-Publications/How-we-can-help-you/Professional-Standards-Service/PAS-2050/.

([25]) Dokument tal-Istitut għall-Ambjent u s-Sostenibbiltà taċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka tal-Kummissjoni Ewropea (2011b) imsejjaħ "Analysis of Existing Environmental Footprint Methodologies for Products and Organizations: Recommendations, Rationale, and Alignment" ("Analiżi tal-metodoloġiji eżistenti għall-organizzazzjonijiet u l-prodotti b'rabta mal-impronta ambjentali: rakkomandazzjonijiet, raġunament u allinjament"), KE-JRC-IES, Ispra, Novembru 2011, http://ec.europa.eu/environment/eussd/corporate_footprint.htm.

Applikazzjonijiet previsti		Definizzjoni tal-għan u tal-ambitu	Eżami analitiku	Ħarsien tar-rekwiżiti dwar il-kwalità tad-dejta	Ġerarkija tal-multifunzjonalità	Għażla tal-metodi għall-valutazzjoni tal-impatt	Klassifika u karatterizzazzjoni	Normalizzazzjoni	Ponderazzjoni	Interpretazzjoni tar-riżultati tal-PEF	Rekwiżiti tar-rappurtar	Analiżi kritika (minn persuna waħda)	Bord għall-analiżi kritika (magħmul minn tliet persuni)	Ħemm bżonn tal-PEFCR
Applikazzjonijiet esterni	B2B/B2C mingħajr paraguni jew dikjarazzjonijiet komparattivi	O	R	O	O	O	O	R	F	O	O	O	R	R
	B2B/B2C bil-paraguni jew b'dikjarazzjonijiet komparattivi	O	R	O	O	O	O	R	F	O	O	/	O	O

"O" = rekwiżit obbligatorju;
"R" = rekwiżit irrakkomandat (mhux obbligatorju);
"F" = rekwiżit fakultattiv (mhux obbligatorju);
"/" = mhux applikabbli.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Studju dwar il-PEF irid jissejjes fuq approċċ ibbażat fuq iċ-ċiklu tal-ħajja.

1.2 **Kif għandek tuża din il-Gwida**

Din il-Gwida tipprovdi t-tagħrif meħtieġ biex wieħed iwettaq studju dwar il-PEF. It-tagħrif f'din il-Gwida dwar il-PEF huwa mogħti b'mod sekwenzjali, fl-ordni tal-istadji metodoloġiċi li wieħed irid iwettaq meta jkun qed jikkalkula PEF. Kull taqsima tibda b'deskrizzjoni ġenerali tal-istadju metodoloġiku, flimkien ma' ħarsa ġenerali lejn l-aspetti li jeħtieġ li jitqiesu u ma' xi eżempji. "Ir-rekwiżiti" jispeċifikaw l-istandards metodoloġiċi li "jridu jew għandhom" jitħarsu sabiex l-istudju jkun konformi mal-Gwida dwar il-PEF. Dawn huma mogħtija f'kaxxi b'borduri magħmulin minn linja waħda wara t-taqsimiet li fihom id-deskrizzjoni ġenerali. "Il-pariri" jiddeskrivu l-aħjar prattiki li mhumiex obbligatorji, imma li huma rrakkomandati. Dawn qed jingħataw f'kaxxi skurati li wkoll għandhom borduri magħmulin minn linja sħiħa. F'każijiet fejn qed jiġu speċifikati iktar rekwiżiti għall-ħolqien tal-PEFCRs, dawn huma mogħtija f'kaxxi b'borduri magħmulin minn żewġ linji fi tmiem kull taqsima rilevanti.

1.3 **Prinċipji li japplikaw għall-istudji dwar l-impronta ambjentali tal-prodotti**

Sabiex jiġu prodotti studji dwar il-PEF li jkunu konsistenti u riproduċibbli u li jkunu b'saħħithom, trid titħares b'mod strett firxa ta' prinċipji analitiċi ewlenin. Dawn il-prinċipji jipprovdu gwida ġenerali dwar l-applikazzjoni tal-metodu tal-PEF. Huma jridu jitqiesu għal kull stadju tal-istudji dwar il-PEF, mid-definizzjoni tal-għanijiet tal-istudju u tal-ambitu tar-riċerka sal-ġbir tad-dejta u l-valutazzjoni tal-impatt, u r-rappurtar u l-verifika tar-riżultati tal-istudju.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Huma u jwettqu studju dwar il-PEF, l-utenti ta' din il-Gwida jridu jħarsu l-prinċipji li ġejjin:

(1) Ir-rilevanza

Il-metodi kollha użati sabiex tiġi kkwantifikata l-PEF u d-dejta kollha miġbura għal dan il-għan iridu jkunu rilevanti għall-istudju kemm jista' jkun.

(2) Il-kompletezza

Il-kwantifikazzjoni tal-PEF trid tinkludi l-flussi tal-materjali jew tal-enerġija u l-interventi ambjentali l-oħra kollha rilevanti għall-ambjent, hekk kif meħtieġ biex wieħed iżomm mal-limiti ddefiniti tas-sistema ([26]) u hekk kif meħtieġ għar-rekwiżiti tad-dejta u l-metodi għall-valutazzjoni tal-impatt użati.

(3) Il-konsistenza

Din il-Gwida trid titħares b'mod strett fl-istadji kollha tal-istudju dwar il-PEF, sabiex ikunu żgurati l-konsistenza interna u l-komparabbiltà ma' analiżi simili.

([26]) Limitu tas-sistema – definizzjoni tal-aspetti li ddaħħlu fl-istudju jew li ma ddaħħlux fih. Pereżempju, fil-każ ta' EF "mill-benniena sal-qabar", l-analiżi għandha tinkludi l-attivitajiet kollha, mill-estrazzjoni tal-materja prima sal-istadji tal-ipproċessar, id-distribuzzjoni, il-ħżin, l-użu u r-rimi jew ir-riċiklaġġ.

(4) L-akkuratezza

Iridu jsiru l-isforzi raġonevoli kollha sabiex jitnaqqsu l-inċertezzi fil-ħolqien tal-mudell tas-sistema tal-prodotti ([27]) u fir-rappurtar tar-riżultati.

(5) It-trasparenza

It-tagħrif dwar il-PEF irid jiġi żvelat b'tali mod li l-utenti li għalihom ikun maħsub jingħataw il-bażi meħtieġa sabiex ikunu jistgħu jieħdu d-deċiżjonijiet tagħhom u b'tali mod li l-partijiet interessati jkunu jistgħu jivvalutaw kemm it-tagħrif hu b'saħħtu u affidabbli.

Prinċipji li japplikaw għall-PEFCRs

1. Rabta mal-Gwida dwar il-PEF

Minbarra r-rekwiżiti mogħtija f'din il-Gwida dwar il-PEF, ir-rekwiżiti metodoloġiċi stabbiliti fil-PEFCRs iridu japplikaw ukoll għall-istudji dwar il-PEF. F'każijiet fejn ir-rekwiżiti tal-PEFCRs ikunu iktar speċifiċi minn dawk mogħtija fil-Gwida dwar il-PEF, iridu jitħarsu dawk ir-rekwiżiti speċifiċi.

2. Involviment ta' ċerti partijiet interessati

Il-proċess tal-iżvilupp tal-PEFCRs irid ikun wieħed miftuħ u trasparenti u jrid jinkludi konsultazzjoni mal-partijiet interessati rilevanti. Għandhom isiru sforzi raġonevoli sabiex jintlaħaq kunsens tul il-proċess kollu (adattat mill-Prinċipju numru 8 tat-taqsima 4.9.1 tal-istandard tal-ISO 14020:2000). Il-PEFCRs trid issirilhom evalwazzjoni bejn il-pari.

3. Ħidma favur l-ilħiq tal-komparabbiltà

Ir-riżultati tal-istudji dwar il-PEF li jkunu twettqu skont din il-Gwida dwar il-PEF u skont id-dokument rilevanti tal-PEFCRs jistgħu jintużaw biex jappoġġaw il-paragun tal-prestazzjoni ambjentali tal-prodotti tal-istess kategorija ta' prodotti abbażi taċ-ċiklu ta' ħajja tagħhom, kif ukoll biex jappoġġaw dikjarazzjonijiet komparattivi ([28]) (li jkunu maħsubin biex jiġu żvelati lill-pubbliku). Għalhekk, huwa kruċjali li r-riżultati jkunu komparabbli. It-tagħrif mogħti biex isir dan il-paragun irid ikun trasparenti sabiex l-utent ikun jista' jifhem il-limitazzjonijiet tal-komparabbiltà li jkun hemm fir-riżultat ikkalkulat (adattat skont l-istandard tal-ISO 14025).

1.4 **Stadji ta' studju dwar l-impronta ambjentali tal-prodotti**

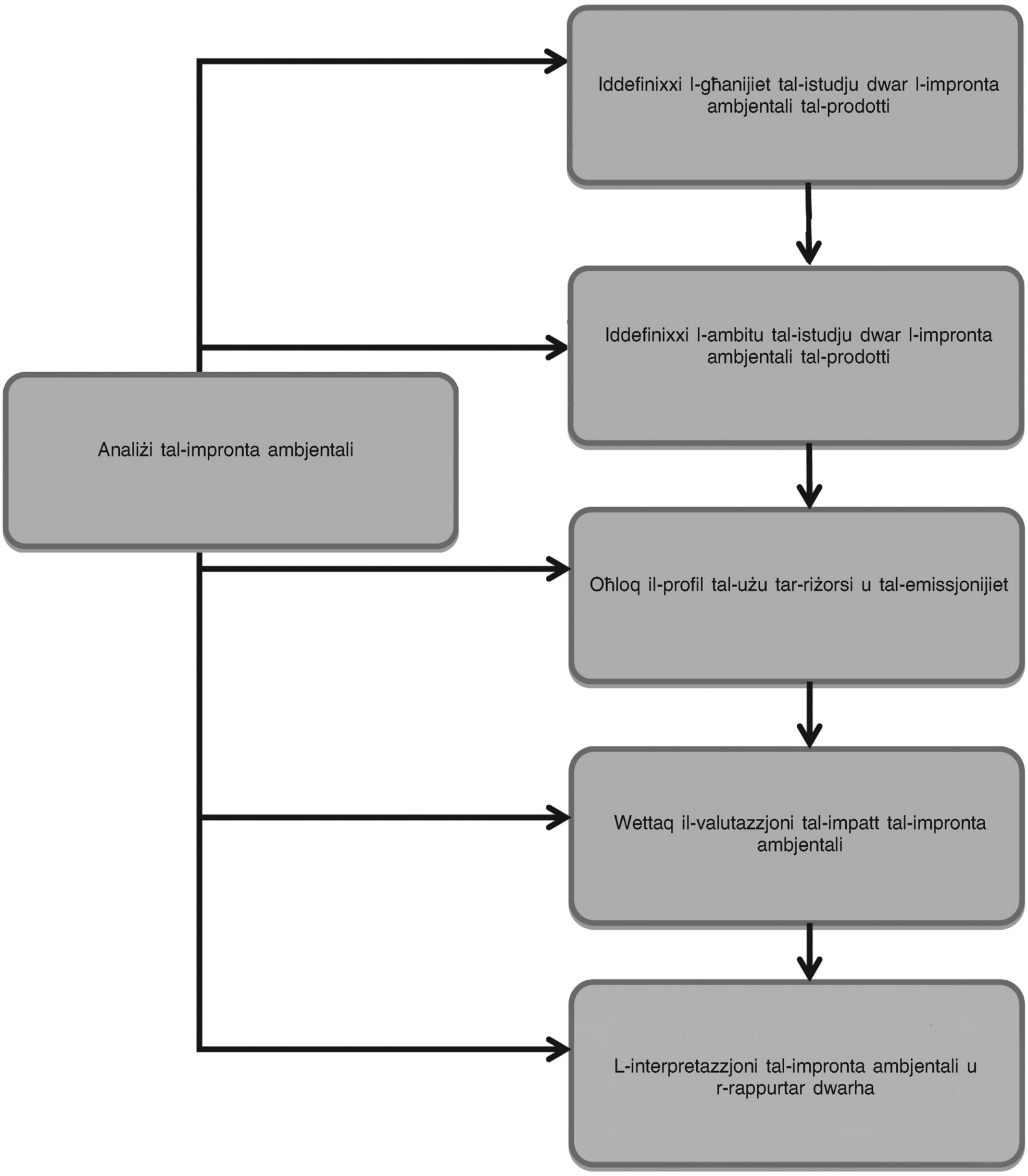
Huwa u jitwettaq studju dwar il-PEF skont din il-Gwida jridu jitlestew għadd ta' stadji – jiġifieri d-definizzjoni tal-għanijiet, id-definizzjoni tal-ambitu, il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet, il-valutazzjoni tal-impatt tal-impronta ambjentali, u l-interpretazzjoni tal-impronta ambjentali u r-rappurtar dwarha – ara l-Figura 1.

([27]) Sistema tal-prodotti – ġabra ta' proċessi tal-unità bi flussi elementari u tal-prodotti, li twettaq funzjoni ddefinita waħda jew iktar, u li sservi ta' mudell għaċ-ċiklu ta' ħajja ta' prodott (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

([28]) Id-dikjarazzjonijiet komparattivi huma dikjarazzjonijiet dwar il-fatt li prodott ikun aħjar minn ieħor li jikkompeti miegħu u li jwettaq l-istess funzjoni tiegħu mil-lat ambjentali, jew li jkun daqsu (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

Figura 1

Stadji ta' studju dwar l-impronta ambjentali tal-prodotti



2. RWOL TAR-REGOLI TAL-KATEGORIJA MARBUTIN MAL-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-PRODOTT (IL-PEFCRs)

2.1 **Kummenti ġenerali**

Minbarra li tipprovdi gwida ġenerali u rekwiżiti għall-istudji dwar il-PEF, din il-Gwida dwar il-PEF tispeċifika wkoll ir-rekwiżiti għall-iżvilupp tal-PEFCRs. Il-PEFCRs se jkollhom rwol importanti fiż-żieda tar-riproduċibbiltà, tal-konsistenza (u għalhekk tal-komparabbiltà bejn il-kalkoli tal-PEF fil-livell tal-istess kategorija ta' prodotti ([29])) u tar-rilevanza tal-istudji dwar il-PEF. Il-PEFCRs se jagħmluha iktar faċli li wieħed jiffoka iktar fuq il-parametri l-iktar importanti ta' studju dwar il-PEF, u b'hekk se jnaqqsu wkoll il-ħin, l-isforzi u l-ispejjeż meħtieġa.

L-għan huwa li jiġi żgurat li l-PEFCRs jiġu żviluppati skont il-Gwida dwar il-PEF u li jipprovdu l-ispeċifikazzjonijiet meħtieġa biex jinkisbu l-komparabbiltà, iż-żieda fir-riproduċibbiltà, il-konsistenza, ir-rilevanza, il-konċentrazzjoni u l-effiċjenza tal-istudji dwar il-PEF. Il-PEFCRs għandu jkollhom l-għan li jiffukaw l-istudji dwar il-PEF fuq dawk l-aspetti u l-parametri li huma l-iktar rilevanti fid-determinazzjoni tal-prestazzjoni ambjentali ta' tip ta' prodott partikulari. PEFCR tista' tispeċifika iktar rekwiżiti li jsiru f'din il-Gwida dwar il-PEF u żżid rekwiżiti ġodda f'każijiet fejn il-Gwida dwar il-PEF tħalli diversi għażliet.

([29]) Kategorija ta' prodotti hija grupp ta' prodotti li jistgħu jagħmlu funzjonijiet ekwivalenti (l-istandard tal-ISO 14025:2006).

L-istudji dwar il-PEF jistgħu jitwettqu anki jekk ma jkunx hemm PEFCRs jekk dawn ma jkunux se jintużaw biex isiru dikjarazzjonijiet komparattivi maħsubin biex jiġu żvelati lill-pubbliku.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Fin-nuqqas tal-PEFCRs, l-oqsma ewlenin li normalment jiġu koperti mill-PEFCRs (kif elenkati f'din il-Gwida dwar il-PEF) iridu jiġu speċifikati, ġġustifikati u rrappurtati b'mod espliċitu fl-istudju dwar il-PEF.

2.2 **Rwol tal-PEFCRs u rabta mar-Regoli eżistenti tal-kategorija tal-prodotti (il-PCRs)**

Il-PEFCRs għandhom l-għan li jipprovdu gwida teknika ddettaljata dwar kif wieħed għandu jwettaq studju dwar il-PEF għal kategorija speċifika tal-prodotti. Il-PEFCRs iridu jipprovdu iktar speċifikazzjoni fil-livell tal-proċessi u/jew tal-prodotti. B'mod partikulari, il-PEFCRs tipikament se jipprovdu iktar speċifikazzjoni u gwida, pereżempju dwar:

— id-definizzjoni tal-għan u tal-ambitu tal-istudju;

— id-definizzjoni tal-kategoriji tal-impatt li huma rilevanti u ta' dawk li mhumiex;

— l-identifikazzjoni tal-limiti x-xierqa tas-sistema għall-analiżi;

— l-identifikazzjoni tal-parametri ewlenin u tal-istadji ewlenin taċ-ċiklu tal-ħajja;

— l-għoti ta' gwida dwar is-sorsi possibbli tad-dejta;

— it-tlestija tal-istadju tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet;

— l-għoti ta' iktar speċifikazzjoni dwar kif jissolvew il-problemi marbutin mal-multifunzjonalità ([30]).

Dawn l-aspetti kollha qed jiġu ttrattati f'din il-Gwida dwar il-PEF.

Hekk kif iddefinit fl-istandard tal-ISO 14025:2006, ir-Regoli tal-kategorija tal-prodotti (il-PCRs) ([31]) jinkludu settijiet ta' regoli, linji gwida u rekwiżiti speċifiċi li għandhom l-għan li jiżviluppaw "dikjarazzjonijiet ambjentali tat-tip III" għal kull kategorija tal-prodotti (jiġifieri għall-prodotti u/jew is-servizzi li joffru funzjonijiet ekwivalenti. "Id-dikjarazzjonijiet ambjentali tat-tip III" huma dikjarazzjonijiet kwantitattivi dwar l-aspetti ambjentali ([32]) ta' ċertu prodott jew servizz, ibbażati fuq valutazzjoni taċ-ċiklu tal-ħajja (LCA), pereżempju tagħrif kwantitattiv dwar l-impatti ambjentali potenzjali.

L-istandard tal-ISO 14025:2006 jiddeskrivi l-proċedura għall-iżvilupp u l-analiżi tar-Regoli tal-kategorija tal-prodotti (il-PCRs) u jistabbilixxi r-rekwiżiti għall-komparabbiltà tal-hekk imsejħa "dikjarazzjonijiet ambjentali tat-tip III" differenti. Id-dikjarazzjonijiet ambjentali tat-tip III jistgħu, pereżempju, jkunu applikazzjoni potenzjali ta' studju dwar il-PEF.

Il-linji gwida dwar kif wieħed jiżviluppa l-PEFCRs huma bbażati fuq il-kontenut minimu ta' dokument dwar il-PCRs kif meħtieġ mill-istandard tal-ISO 14025. Skont l-istandard tal-ISO 14025 għall-PCRs, dan il-kontenut jinkludi l-affarijiet li ġejjin, iżda mhux limitat għalihom:

— l-identifikazzjoni tal-kategorija tal-prodotti li għaliha għandha tiġi żviluppata PCR, inkluża deskrizzjoni, pereżempju, tal-funzjoni(jiet) tal-prodott, tal-prestazzjoni teknika tiegħu u tal-użu/tal-użijiet tiegħu;

— id-definizzjoni tal-għan u tal-ambitu tal-valutazzjoni taċ-ċiklu tal-ħajja (LCA) ([33]) tal-prodott, skont ir-rekwiżiti tas-serje ta' standards tal-ISO 14040, pereżempju f'termini tal-unità funzjonali, tal-limitu tas-sistema u tar-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta ([34]);

— id-deskrizzjoni tal-analiżi tal-inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja (LCI), b'attenzjoni speċjali mogħtija lill-istadju tal-ġbir tad-dejta, lill-proċeduri ta' kalkolu u lir-regoli tal-allokazzjoni ([35]);

— l-għażla tal-indikaturi tal-kategorija tal-impatt tal-EF li għandhom jiġu inklużi fil-LCA;

— id-deskrizzjoni ta' kwalunkwe parametru li jista' jkun hemm għar-rappurtar tad-dejta dwar il-LCA li jkun stabbilit minn qabel, pereżempju ċerti kategoriji tad-dejta tal-inventarju u/jew indikaturi tal-kategoriji tal-impatt tal-EF li jkunu stabbiliti minn qabel;

([30]) Jekk proċess jew impjant jipprovdi iktar minn funzjoni waħda, jiġifieri jekk jipprovdi diversi oġġetti u/jew servizzi ("koprodotti"), dan ikun "multifunzjonali". F'dawn is-sitwazzjonijiet, kull input u emissjoni marbuta mal-proċess trid tinqasam bejn il-prodott li dwaru jkun qed isir l-istudju u l-koprodotti l-oħra abbażi ta' sett ta' prinċipji (ara t-Taqsima 6.10 u l-Anness V).

([31]) Ir-Regoli tal-kategorija tal-prodotti (il-PCRs) huma sett ta' regoli, rekwiżiti u linji gwida speċifiċi għall-iżvilupp ta' dikjarazzjonijiet ambjentali tat-tip III għal kategorija tal-prodotti waħda jew iktar (l-istandard tal-ISO 14025:2006).

([32]) Aspett ambjentali huwa ddefinit bħala element tal-attivitajiet jew tal-prodotti ta' organizzazzjoni li għandu jew li jista' jkollu impatt fuq l-ambjent.

([33]) Valutazzjoni taċ-ċiklu tal-ħajja hija l-kompilazzjoni u l-evalwazzjoni tal-inputs, tal-outputs u tal-impatti ambjentali potenzjali ta' sistema ta' prodotti tul iċ-ċiklu tal-ħajja tagħha (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

([34]) Il-kwalità tad-dejta tirreferi għall-karatteristiċi tad-dejta li għandhom x'jaqsmu mal-ħila tagħha li tissodisfa r-rekwiżiti ddikjarati (l-istandard tal-ISO 14040:2006). Il-kwalità tad-dejta tkopri diversi aspetti, bħar-rappreżentanza teknoloġika, ġeografika u marbuta mal-ħin, kif ukoll il-kompletezza u l-preċiżjoni tad-dejta tal-inventarju.

([35]) L-allokazzjoni hija approċċ biex jissolvew il-problemi marbutin mal-multifunzjonalità. Din tirreferi għat-"tqassim tal-flussi tal-input u tal-output ta' proċess jew ta' sistema ta' prodotti bejn is-sistema tal-prodotti li dwarha jkun qed isir l-istudju u sistema oħra tal-prodotti jew diversi sistemi oħrajn tal-prodotti" (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

— jekk il-LCA ma tkunx tinkludi l-istadji kollha taċ-ċiklu tal-ħajja, it-tagħrif dwar liema stadji mhumiex koperti jew il-ġustifikazzjoni għal dan;

— il-perjodu taż-żmien tal-validità tal-PEFCR li tkun qed tiġi żviluppata.

Jekk ikunu disponibbli PCRs oħrajn minn skemi oħrajn, dawn jistgħu jintużaw bħala l-bażi biex tiġi żviluppata PEFCR ([36]), skont ir-rekwiżiti mogħtija f'din il-Gwida dwar il-PEF.

Rekwiżit għall-iżvilupp taL-PEFCRs

Il-PEFCRs għandhom ikunu konformi, safejn ikun possibbli u filwaqt li jqisu l-kuntesti differenti ta' applikazzjoni, mad-dokumenti internazzjonali ta' gwida li jeżistu dwar ir-regoli tal-kategorija tal-prodotti (il-PCRs).

2.3 L-istruttura tal-PEFCRs abbażi tal-Klassifikazzjoni tal-Prodotti skont l-Attività (is-CPA)

Id-dokument dwar il-PEFCRs jiddeskrivi t-tip ta' tagħrif li għandu jingħata dwar prodott mil-lat taċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott, kif ukoll kif dan it-tagħrif irid jiġi ġġenerat. L-iskema tal-Klassifikazzjoni tal-Prodotti skont l-Attività (is-CPA) (il-Figura 2) trid tintuża biex jiġu kkowdjati u ddefiniti l-moduli tat-tagħrif użati biex jirrappreżentaw iċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott.

Il-kategoriji tal-prodotti tas-CPA għandhom x'jaqsmu mal-attivitajiet kif iddefiniti bl-użu tal-kodiċijiet tan-NACE (jiġifieri mill-klassifikazzjoni statistika tal-attivitajiet ekonomiċi fil-Komunità Ewropea). Kull prodott tas-CPA jiġi assenjat għal attività waħda tan-NACE, u għalhekk l-istruttura tas-CPA hija parallela għal dik tan-NACE fil-livelli kollha.

In-NACE tikkonsisti fi struttura ġerarkika, kif ġej (il-paġna 15 tar-reviżjoni nru 2 tan-NACE tal-2008 ([37])):

1. intestaturi identifikati b'kodiċi alfabetiku (taqsimiet);

2. intestaturi identifikati b'kodiċi numeriku b'żewġ numri (diviżjonijiet);

3. intestaturi identifikati b'kodiċi numeriku bi tliet numri (gruppi);

4. intestaturi identifikati b'kodiċi numeriku b'erba' numri (klassijiet).

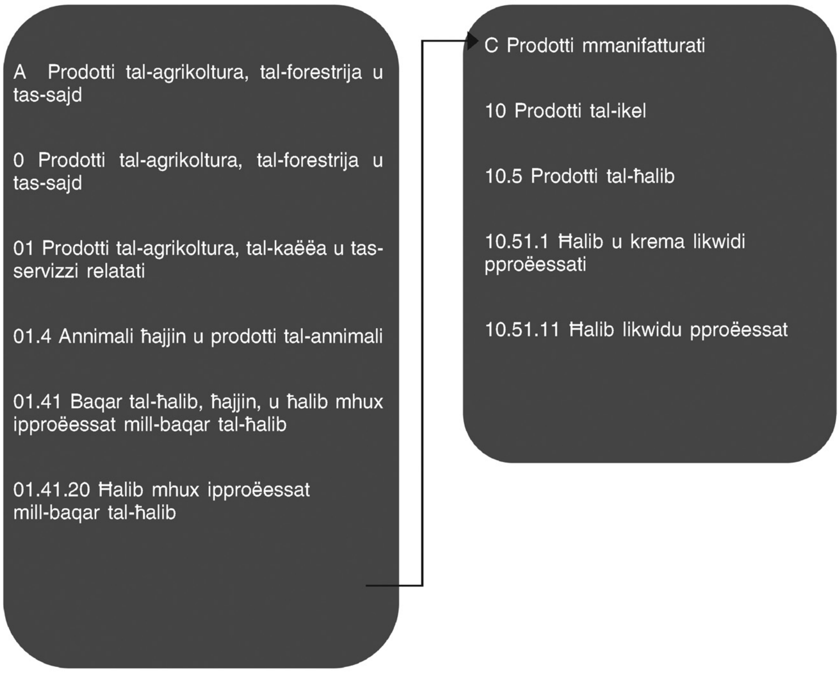
Il-Klassifikazzjoni Industrijali Internazzjonali Standard (l-ISIC) u n-NACE għandhom l-istess kodiċijiet fl-ogħla livelli, iżda n-NACE hija iktar iddettaljata fil-livelli inferjuri. Peress li l-kodiċi tan-NACE fil-kuntest ta' dan l-istudju japplika għal-livell tas-setturi, irid jiġi assenjat tal-anqas kodiċi b'żewġ numri (jiġifieri fil-livell tad-diviżjonijiet) ([38]). Dan huwa konformi mas-sistema tal-ISIC.

Eżempju ta' dan it-tip ta' approċċ għal dokument dwar il-PEFCR huwa mogħti hawn taħt għall-"Ħalib u l-prodotti bbażati fuq il-ħalib". Hawnhekk, il-kodiċi b'żewġ numri (id-diviżjonijiet) jiddefinixxi grupp ta' prodotti speċifiku għal industrija partikulari (pereżempju d-diviżjoni 10 – prodotti tal-ikel) li fih diversi prodotti individwali mogħtija kodiċi taħtu (pereżempju l-grupp 10.51.1 – ħalib u krema likwidi pproċessati) (il-Figura 2). B'hekk, il-kodiċi b'żewġ numri, u xi kultant il-kodiċi b'numru wieħed, jistgħu jintużaw biex jiddefinixxu moduli tat-tagħrif speċifiċi għal industrija partikulari li, meta jittieħdu flimkien, jiffurmaw ċikli speċifiċi tal-ħajja tal-prodotti fi struttura orizzontali. Kull wieħed minn dawn il-kodiċi jipprovdi wkoll struttura vertikali integrata fih li tmur minn grupp ta' prodotti ġenerali għal prodotti individwali iktar speċifiċi.

([36]) F'ċerti każijiet, ikun biżżejjed li jsiru emendi sempliċi tal-PCRs li diġà jeżistu jew li jsiru żidiet sempliċi magħhom.
([37]) http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=KS-RA-07-015.
([38]) Il-kodiċi tat-taqsima alfabetika ma jidhirx fil-kodiċi tan-numri skont in-NACE u għalhekk mhuwiex rilevanti hawnhekk.

Figura 2

Il-qafas tal-prinċipji tal-iskema tas-CPA



Rekwiżit għall-iżvilupp tal-PEFCRs

Il-PEFCRs iridu jkunu bbażati tal-anqas fuq diviżjoni tal-kodiċijiet tas-CPA b'żewġ numri (għażla prestabbilita). Madankollu, il-PEFCRs jistgħu jippermettu devjazzjonijiet (iġġustifikati) (pereżempju jippermettu kodiċijiet bi tliet numri). Pereżempju, jinħtieġu kodiċijiet b'iktar minn żewġ numri meta wieħed ikun qed jittratta l-kumplessità tas-settur. Meta jiġu ddefiniti rotot multipli tal-produzzjoni għal prodotti simili bl-użu ta' CPAs alternattivi, il-PEFCR trid takkomoda c-CPAs kollha ta' dan it-tip.

3. DEFINIZZJONI TAL-GĦAN(IJIET) TAL-ISTUDJU DWAR L-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-PRODOTTI

3.1 **Kummenti ġenerali**

Id-definizzjoni tal-għanijiet hija l-ewwel pass ta' studju dwar il-PEF u tistabbilixxi l-kuntest kumplessiv għall-istudju. L-iskop li l-għanijiet jiġu ddefiniti b'mod ċar huwa li jiġi żgurat li l-għanijiet analitiċi, il-metodi, ir-riżultati u l-applikazzjonijiet maħsubin jiġu allinjati b'mod ideali, u li jkun hemm fis-seħħ viżjoni kondiviża biex tmexxi lill-parteċipanti fl-istudju. Id-deċiżjoni li tintuża l-Gwida dwar il-PEF tfisser li ċerti aspetti tad-definizzjoni tal-għanijiet se jkunu deċiżi minn qabel. Madankollu, huwa importanti li wieħed jieħu ħinu biex jaħseb sewwa dwar l-għanijiet u jesprimihom b'mod ċar sabiex ikun żgurat li l-istudju dwar il-PEF ikun suċċess.

Huma u jiġu ddefiniti l-għanijiet, huwa importanti li jiġu identifikati l-applikazzjonijiet maħsubin u l-grad ta' dettall analitiku u ta' akkuratezza tal-istudju. Dan għandu jkun rifless fil-limitazzjonijiet iddefiniti tal-istudju (l-istadju tad-definizzjoni tal-ambitu). Għall-analiżi maħsuba, pereżempju, għall-forniment li jiswa l-inqas mil-lat ambjentali, għad-disinn tal-prodotti, għat-tqabbil mal-valuri referenzjarji u għar-rappurtar, se jkunu meħtieġa studji kwantittativi mwettqin f'konformità mar-rekwiżiti analitiċi speċifikati f'din il-Gwida dwar il-PEF. Approċċi kkombinati huma possibbli wkoll fi studju wieħed dwar il-PEF f'każijiet fejn ċerti partijiet biss tal-katina tal-provvista jkunu suġġetti għal analiżi kwantitattiva u oħrajn ikunu suġġetti għal deskrizzjonijiet kwalitattivi ta' hotspots ambjentali potenzjali (pereżempju, analiżi kwantitattiva "mill-benniena sal-grada" [39] b'deskrizzjonijiet kwalitattivi ta' kunsiderazzjonijiet ambjentali mill-grada sal-qabar [40] jew b'analiżi kwantitattiva tal-istadji tal-użu u ta' tmiem il-ħajja ta' prodott għal tipi ta' prodotti rappreżentattivi magħżulin).

[39] Katina parzjali tal-provvista ta' prodott, mill-estrazzjoni tal-materja prima (il-benniena) sal-"grada" tal-manifattur. L-istadji tad-distribuzzjoni, tal-ħżin, tal-użu u ta' tmiem il-ħajja tal-katina tal-provvista mhumiex inklużi (ara l-Glossarju).

[40] Analiżi mill-grada sal-qabar tinkludi l-istadji tal-estrazzjoni tal-materja prima, tal-ipproċessar, tad-distribuzzjoni, tal-ħżin, tal-użu u tar-rimi jew tar-riċiklaġġ. Jitqiesu l-inputs u l-outputs rilevanti kollha għall-istadji kollha taċ-ċiklu tal-ħajja (ara l-Glossarju).

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Id-definizzjoni tal-għanijiet għal studju dwar il-PEF trid tinkludi:

— l-applikazzjoni(jiet) prevista/i;

— ir-raġunijiet għat-twettiq tal-istudju u l-kuntest tad-deċiżjoni;

— il-pubbliku fil-mira;

— jekk il-paraguni u/jew id-dikjarazzjonijiet komparattivi ([41]) jkunux se jiġu żvelati lill-pubbliku jew le;

— min jikkummissjona l-istudju;

— il-proċedura tal-analiżi (jekk applikabbli).

Eżempju – l-impronta ambjentali ta' T-shirt: definizzjoni tal-għanijiet

Aspetti	Dettalji
Applikazzjoni(jiet) prevista/i:	Il-forniment ta' tagħrif dwar il-prodott lill-klijenti
Raġunijiet għat-twettiq tal-istudju u l-kuntest tad-deċiżjoni:	Bi tweġiba għal talba ta' klijent
Paraguni maħsubin biex jiġu żvelati lill-pubbliku:	Le, l-istudju se jkun disponibbli għall-pubbliku, iżda mhux maħsub biex jintuża biex isiru paraguni jew dikjarazzjonijiet komparattivi.
Pubbliku fil-mira:	Pubbliku tekniku estern, interazzjonijiet bejn negozju u ieħor
Analiżi:	Reviżur estern indipendenti, is-Sur Y
Min jikkummissjona l-istudju:	Il-kumpanija msejħa "G company limited"

Rekwiżit addizzjonali għall-iżvilupp tal-PEFCRs

Il-PEFCR trid tispeċifika r-rekwiżiti tal-analiżi għal studju dwar il-PEF.

4. DEFINIZZJONI TAL-AMBITU TAL-ISTUDJU DWAR L-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-PRODOTTI

4.1 **Kummenti ġenerali**

Huwa u jiġi ddefinit l-ambitu tal-istudju dwar il-PEF, jiġu deskritti fid-dettall is-sistema li għandha tiġi evalwata u l-ispeċifikazzjonijiet analitiċi assoċjati magħha.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Id-definizzjoni tal-ambitu ta' studju dwar il-PEF trid tkun konformi mal-għanijiet iddefiniti tal-istudju u trid tinkludi dan li ġej (ara t-taqsimiet sussegwenti għal deskrizzjoni iktar iddettaljata):

— l-unità tal-analiżi ([42]) u l-fluss ta' referenza ([43]);

— il-limiti tas-sistema;

— il-kategoriji tal-impatt tal-Impronta Ambjentali;

— is-suppożizzjonijiet/il-limitazzjonijiet.

4.2 **L-unità tal-analiżi u l-fluss ta' referenza**

Jeħtieġ li l-utenti ta' din il-Gwida dwar il-PEF jiddefinixxu l-unità tal-analiżi u l-fluss ta' referenza għall-istudju dwar il-PEF. L-unità tal-analiżi tiddeskrivi l-funzjoni(jiet) tal-prodott u t-tul ta' ħajja tiegħu b'mod kwalitattiv u kwantitattiv.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

L-unità tal-analiżi għal studju dwar il-PEF trid tiġi ddefinita skont l-aspetti li ġejjin:

— il-funzjoni(jiet)/is-servizz(i) pprovdut(i): "xiex";

— l-estent tal-funzjoni jew tas-servizz: "kemm";

([41]) Dikjarazzjoni komparattiva hija dikjarazzjoni dwar il-fatt li prodott ikun aħjar minn ieħor li jikkompeti miegħu u li jwettaq l-istess funzjoni tiegħu mil-lat ambjentali, jew li jkun daqsu.
([42]) It-terminu "unità tal-analiżi" qed jintuża f'din il-Gwida kollha minflok it-terminu "unità funzjonali" li jintuża fl-istandard tal-ISO 14044.
([43]) Il-fluss ta' referenza huwa kejl tal-outputs minn proċessi f'sistema partikulari tal-prodotti li jkunu meħtieġa biex tiġi ssodisfata l-funzjoni espressa mill-unità tal-analiżi (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

— il-livell tal-kwalità mistenni: "kemm hi tajba l-unità";

— it-tul ta' ħajja tal-prodott: "kemm idum jaħdem il-prodott";

— il-kodiċi(jiet) tan-NACE.

Rekwiżit addizzjonali għall-iżvilupp tal-PEFCRs

Il-PEFCRs iridu jispeċifikaw l-unità/l-unitajiet tal-analiżi.

Pereżempju:

Gwida/Rekwiżit: Iddefinixxi l-unità fuzjonali Dan jagħti isem u jikkwantifika l-aspetti kwalitattivi u kwantitattivi tal-funzjoni(jiet) tal- prodott bi tweġiba għall-mistoqsijiet "xiex", "kemm", "kemm hi tajba", u "għal kemm żmien".

Eżempju tad-definizzjoni ta ' unità funzjonali:

L-unità funzjonali ta ' T-shirt:

(XIEX) T-shirt (medju għad-daqsijiet S, M u L) tal-poliester,

(KEMM) T-shirt wieħed,

(KEMM HI TAJBA) Użah darba fil-ġimgħa u aħslu fil-magna tal-ħasil f ' temperatura ta ' 30 grad Celsius

(GĦAL KEMM ŻMIEN) għal ħames snin.

Nota:

Xi prodotti intermedjarji jista' jkollhom iktar minn funzjoni waħda. Jista' jkun li jkun hemm bżonn jiġu identifikati dawn il-funzjonijiet u ssir għażla bejniethom.

Il-fluss ta' referenza huwa l-ammont ta' prodott meħtieġ biex issir il-funzjoni ddefinita. Il-flussi l-oħra kollha tal-input [44] u tal-output [45] fl-analiżi huma marbutin miegħu b'mod kwantitattiv. Il-fluss ta' referenza jista' jiġi espress b'referenza diretta għall-unità tal-analiżi jew b'mod li jkun iktar orjentat lejn il-prodott.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Fluss ta' referenza adegwat irid jiġi stabbilit b'referenza għall-unità tal-analiżi. Id-dejta kwantitattiva dwar l-input u l-output miġbura biex tappoġġa l-analiżi trid tiġi kkalkulata b'referenza għal dan il-fluss.

Pereżempju:

Fluss ta ' referenza: 160 gramm ta ' poliester

4.3 **Limiti tas-sistema għall-istudji dwar l-impronta ambjentali tal-prodotti**

Il-limiti tas-sistema jiddefinixxu liema partijiet miċ-ċiklu tal-ħajja ta' prodott u liema proċessi assoċjati magħhom jiffurmaw parti mis-sistema analizzata (jiġifieri huma meħtieġa sabiex din twettaq il-funzjoni tagħha kif iddefinita mill-unità tal-analiżi. Għalhekk, il-limitu tas-sistema jrid ikun iddefinit biċ-ċar għas-sistema tal-prodott li tkun trid tiġi evalwata.

Dijagramma tal-limiti tas-sistema (irrakkomandata)

Dijagramma tal-limiti tas-sistema, jew dijagramma tal-flussi, hija rappreżentazzjoni skematika tas-sistema analizzata. Hija tidentifika liema partijiet miċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott huma inklużi jew esklużi mill-analiżi. Dijagramma bħal din tista' tkun għodda utli huma u jiġu ddefiniti l-limiti tas-sistema u huma u jiġu organizzati l-attivitajiet sussegwenti tal-ġbir tad-dejta.

PARIR: Mhuwiex obbligatorju li wieħed iħejji dijagramma tal-limiti tas-sistema, iżda huwa rrakkomandat ħafna li wieħed jagħmel dan. Id-dijagramma tal-limiti tas-sistema se tgħin biex tiġi ddefinita l-analiżi u biex din tingħata struttura.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Il-limitu tas-sistema jrid jiġi ddefinit skont il-loġika ġenerali tal-katina tal-provvista, inklużi l-istadji kollha, mill-estrazzjoni tal-materja prima [46] sal-ipproċessar, il-produzzjoni, id-distribuzzjoni, il-ħżin u l-istadju tal-użu u t-trattament tal-prodott ma' tmiem il-ħajja tiegħu (jiġifieri "mill-benniena sal-qabar" [47]), hekk kif ikun xieraq għall-użu maħsub tal-istudju. Il-limiti tas-sistema jridu jinkludu l-proċessi kollha marbutin mal-katina tal-provvista tal-prodott meta mqabbel mal-unità tal-analiżi.

(44) Input – prodott, materjal jew fluss ta' enerġija li jidħol fi proċess ta' unità. Il-prodotti u l-materjali jinkludu l-materja prima, il-prodotti intermedji u l-koprodotti (l-istandard tal-ISO 14040:2006).
(45) Output – prodott, materjal jew fluss ta' enerġija li joħroġ minn proċess ta' unità. Il-prodotti u l-materjali jinkludu l-materja prima, il-prodotti intermedji, il-koprodotti u r-rilaxxi (l-istandard tal-ISO 14040:2006).
(46) Il-materja prima hija l-materjal primarju jew sekondarju li jintuża biex jiġi mmanifatturat prodott (l-istandard tal-ISO 14040:2006).
(47) Mill-benniena sal-qabar – analiżi li tinkludi l-istadji tal-estrazzjoni tal-materja prima, tal-ipproċessar, tad-distribuzzjoni, tal-ħżin, tal-użu u tar-rimi jew tar-riċiklaġġ. Jitqiesu l-inputs u l-outputs rilevanti kollha għall-istadji kollha taċ-ċiklu tal-ħajja.

Il-proċessi inklużi fil-limiti tas-sistema jridu jinqasmu fil-proċessi ewlenin (jiġifieri l-proċessi ewlenin fiċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott li għalihom hemm aċċess dirett għat-tagħrif ([48])) u l-proċessi tal-isfond (jiġifieri dawk il-proċessi fiċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott li għalihom m'hemm l-ebda aċċess dirett possibbli għat-tagħrif ([49])).

Dijagramma tal-limiti tas-sistema għandha tkun inkluża fid-definizzjoni tal-ambitu.

Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tal-PEFCRs

Il-PEFCR trid tispeċifika l-limiti tas-sistema għall-istudji dwar il-PEF ta' kategorija ta' prodotti, inkluża speċifikazzjoni tal-istadji rilevanti taċ-ċiklu tal-ħajja u tal-proċessi li ġeneralment għandhom jiġi allokati lil kull stadju (inklużi l-ispeċifikazzjonijiet temporali, ġeografiċi u teknoloġiċi). Kwalunkwe devjazzjoni mill-approċċ prestabbilit mill-benniena sal-qabar trid tiġi speċifikata b'mod espliċitu u ġġustifikata, pereżempju l-esklużjoni tal-istadju mhux magħruf tal-użu jew ta' tmiem il-ħajja ta' prodotti intermedji ([50]).

Il-PEFCR trid tispeċifika x-xenarji li jinsabu iktar 'l isfel fil-katina ta' attivitajiet ("downstream") ([51]) sabiex jiġu żgurati l-komparabbiltà u l-konsistenza tal-istudji dwar il-PEF.

Kumpens

It-terminu "kumpens" ta' spiss jintuża b'referenza għall-attivitajiet ta' mitigazzjoni tal-gassijiet serra ta' partijiet terzi, pereżempju l-iskemi rregolati fil-qafas tal-Protokoll ta' Kyoto (il-mekkaniżmu għal żvilupp nadif (is-CDM), l-implimentazzjoni konġunta (il-JI), l-iskemi għan-negozjar tal-emissjonijiet (l-ETS)), jew l-iskemi volontarji. Il-kumpens huwa tnaqqis individwali fl-emissjonijiet tal-gassijiet serra (il-GHGs) użat biex jikkumpensa l-emissjonijiet tal-GHGs band'oħra (jiġifieri, biex jagħmel tajjeb għalihom), pereżempju biex jilħaq il-mira volontarja jew obbligatorja tal-GHGs jew il-limitu massimu volontarju jew obbligatorju tagħhom. Il-kumpens jiġi kkalkulat skont xenarju ta' referenza li jirrappreżenta xenarju ipotetiku ta' liema emissjonijiet kien se jkun hemm li kieku ma kienx hemm il-proġett ta' mitigazzjoni li jiġġenera l-kumpens. Eżempji ta' emissjonijiet ta' kumpens huma l-kumpens għall-emissjonijiet tal-karbonju permezz tal-Mekkaniżmu għal Żvilupp Nadif, il-krediti tal-karbonju u kumpens ieħor li ma jiġix mis-sistema.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Il-kumpens ma jridx jiġi inkluż fl-istudju dwar il-PEF, imma jista' jingħata b'mod separat bħala "Tagħrif ambjentali addizzjonali".

4.4 L-għażla tal-kategoriji tal-impatt tal-impronta ambjentali u tal-metodi ta' valutazzjoni ta' dan l-impatt

Il-kategoriji tal-impatt tal-impronta ambjentali (EF) ([52]) jirreferu għal kategoriji speċifiċi tal-impatti li jitqiesu fi studju dwar il-PEF. Ġeneralment, dawn ikunu marbutin mal-użu tar-riżorsi, mal-emissjonijiet ta' sustanzi li jagħmlu ħsara lill-ambjent (pereżempju l-gassijiet serra u s-sustanzi kimiċi tossiċi), li jistgħu jaffettwaw ukoll is-saħħa tal-bniedem. Il-metodi ta' valutazzjoni tal-impatt tal-EF jużaw mudelli għall-kwantifikazzjoni tar-relazzjonijiet kawżali bejn l-inputs tal-materjali/tal-enerġija u l-emissjonijiet assoċjati maċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott (imdaħħlin fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet) u kull kategorija tal-impatt tal-EF ([53]) meqjusa. Kull kategorija għalhekk tirreferi għal mudell partikulari indipendenti tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF.

L-għan ta' valutazzjoni tal-impatt tal-EF ([54]) huwa li tiġbor flimkien u tgħaqqad id-dejta mdaħħla fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet skont il-kontribuzzjonijiet rispettivi għal kull kategorija tal-impatt tal-EF. Sussegwentement, dan jipprovdi l-bażi meħtieġa għall-interpretazzjoni tar-riżultati tal-EF meta mqabbla mal-għanijiet tal-istudju dwar il-PEF (pereżempju, l-identifikazzjoni ta' "hotspots" fil-katina tal-provvista u ta' "għażliet" għat-titjib). Għalhekk, l-għażla tal-kategoriji tal-impatt tal-EF għandha tkun waħda komprensiva fis-sens li dawn il-kategoriji jkunu jkopru l-kwistjonijiet ambjentali rilevanti kollha relatati mal-katina tal-provvista tal-prodott li dwaru jkun qed isir l-istudju.

It-Tabella 2 tipprovdi lista prestabbilita tal-kategoriji tal-impatt tal-EF u tal-metodi ta' valutazzjoni relatati magħhom li għandhom jintużaw ([55]). Aktar struzzjonijiet dwar kif għandhom jiġu kkalkulati dawn l-impatti huma deskritti fil-Kapitolu 6.

([48]) Pereżempju, is-sit tal-produttur u proċessi oħrajn li l-produttur jew il-kuntratturi tiegħu jħaddmu bħat-trasport tal-merkanzija, is-servizzi tal-uffiċċju prinċipali, eċċ.

([49]) Pereżempju, ħafna mill-proċessi taċ-ċiklu ta' ħajja li jinsabu 'l fuq fil-katina ta' attivitajiet ("upstream")– bħall-infrastrutturi u l-bini – u, ġeneralment, il-proċessi kollha li jinsabu iktar 'l isfel fil-katina ta' attivitajiet ("downstream").

([50]) Prodott intermedju huwa output minn proċess tal-unità li jservi bħala input għal proċessi oħrajn tal-unità u li jeħtieġ iktar trasformazzjoni fi ħdan is-sistema (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

([51]) Il-frażi "li jinsabu iktar 'l isfel fil-katina ta' attivitajiet" ("downstream") tirreferi għal xenarji li jseħħu tul il-katina tal-provvista tal-prodotti jew tas-servizzi wara l-punt tal-produzzjoni tagħhom.

([52]) It-terminu "kategorija tal-impatt tal-EF" qed jintuża f'din il-Gwida kollha minflok it-terminu "kategorija tal-impatt" li jintuża fl-istandard tal-ISO 14044.

([53]) It-terminu "indikatur tal-kategorija tal-impatt tal-EF" qed jintuża f'din il-Gwida kollha minflok it-terminu "indikatur tal-kategorija tal-impatt" li jintuża fl-istandard tal-ISO 14044:2006.

([54]) It-terminu "valutazzjoni tal-impatt tal-EF" qed jintuża f'din il-Gwida kollha minflok it-terminu "valutazzjoni tal-impatt taċ-ċiklu tal-ħajja" li jintuża fl-istandard tal-ISO 14044:2006. Dan huwa l-istadju tal-analiżi tal-PEF li jimmira li jifhem u jevalwa d-daqs u l-importanza tal-impatti ambjentali potenzjali ta' prodott tul iċ-ċiklu ta' ħajja tiegħu (abbażi tal-istandard tal-ISO 14044:2006). Il-metodi ta' valutazzjoni tal-impatt tal-EF jipprovdu l-fatturi għall-karatterizzazzjoni tal-impatt għall-flussi elementari sabiex l-impatt jiġi aggregat biex jinkiseb għadd limitat ta' indikaturi ta' nofs il-proċess u/jew ta' indikaturi tal-ħsara.

([55]) Għal aktar tagħrif dwar il-kategoriji tal-impatt ambjentali u l-valutazzjoni tal-impatt, irreferi għat-taqsimiet li ġejjin tal-Manwal tal-ILCD: "Framework and requirements for LCIA models and indicators" ("Qafas u rekwiżiti għall-mudelli u l-indikaturi tal-LCIA"), "Analysis of existing Environmental Assessment methodologies for use in LCA" ("Analiżi tal-metodi tal-valutazzjoni ambjentali għall-użu fil-LCA") u "Recommendation for life cycle impact assessment in the European context" ("Rakkomandazzjoni għall-valutazzjoni tal-impatt taċ-ċiklu tal-ħajja ta' prodott fil-kuntest Ewropew"). Dawn jinsabu fis-sit tal-internet li ġej: http://lct.jrc.ec.europa.eu/.

It-Tabella 2

Kategoriji prestabbiliti tal-impatt tal-EF (bl-indikaturi tal-kategoriji tal-impatt tal-EF rispettivi tagħhom) u l-mudelli ta' valutazzjoni tal-impatt tal-EF għall-istudji dwar il-PEF

Kategorija tal-impatt tal-EF	Mudell tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF	Indikaturi tal-kategoriji tal-impatt tal-EF	Sors
It-tibdil fil-klima	Il-Mudell ta' Bern – il-potenzjali għat-tisħin globali (GWP) fuq medda taż-żmien ta' mitt (100) sena.	L-ekwivalenti ta' kilogramm ta' diossidu tal-karbonju (CO_2)	Il-Grupp Intergovernattiv ta' Esperti dwar it-Tibdil fil-Klima, l-2007
It-tnaqqis tal-ożonu	Il-Mudell tal-EDIP ibbażat fuq il-potenzjali li jnaqqsu l-ożonu (l-ODPs) tal-Organizzazzjoni Meteoroloġika Dinjija (il-WMO) fuq medda infinita taż-żmien.	L-ekwivalenti ta' kilogramm ta' CFC-11 (*)	Il-WMO, l-1999
L-ekotossiċità għall-ilma ħelu akkwatiku	Il-mudell USEtox	Is-CTUe (l-unità għat-tqabbil tat-tossiċità għall-ekosistemi)	Rosenbaum *et al.*, l-2008
It-tossiċità fir-rigward tal-bniedem – l-effetti ta' kanċer	Il-mudell USEtox	Is-CTUh (l-unità għat-tqabbil tat-tossiċità għall-bniedem)	Rosenbaum *et al.*, l-2008
It-tossiċità fir-rigward tal-bniedem – l-effetti li mhumiex ta' kanċer	Il-mudell USEtox	Is-CTUh (l-unità għat-tqabbil tat-tossiċità għall-bniedem)	Rosenbaum *et al.*, l-2008
Il-materja partikulata/is-sustanzi inorganiċi li jaffettwaw ir-respirazzjoni	Il-mudell RiskPoll	L-ekwivalenti ta' kilogramm ta' PM2.5 (**)	Humbert, l-2009
Ir-radjazzjoni jonizzanti – l-effetti fuq saħħet il-bniedem	Mudell tal-effett fuq saħħet il-bniedem	L-ekwivalenti ta' kilogramm ta' U^{235} (meta mqabbel mal-arja)	Dreicer *et al.*, l-1995
Il-formazzjoni fotokimika tal-ożonu	Il-mudell LOTOS-EUROS	L-ekwivalenti ta' kilogramm ta' NMVOC (***)	Van Zelm *et al.*, l-2008, kif applikat fil-metodoloġija msejħa "ReCiPe"
L-aċidifikazzjoni	Il-mudell tal-eċċess akkumulat	L-ekwivalenti ta' H+ mol	Seppälä *et al.*, l-2006; Posch *et al.*, l-2008
L-ewtrofikazzjoni – terrestri	Il-mudell tal-eċċess akkumulat	L-ekwivalenti ta' N mol	Seppälä *et al.*, l-2006; Posch *et al.*, l-2008
L-ewtrofikazzjoni – akkwatika	Il-mudell EUTREND	Għall-ilma ħelu: l-ekwivalenti ta' kilogramm ta' P Għall-ilma baħar: l-ekwivalenti ta' kilogramm ta' N	Struijs *et al.*, l-2009, kif implimentat fil-metodoloġija msejħa "ReCiPe"
It-tnaqqis tar-riżorsi – l-ilma	Il-mudell Svizzeru tal-iskarsezza ekoloġika	m^3 ta' użu tal-ilma meta mqabbel mal-iskarsezza lokali tal-ilma	Frischknecht *et al.*, l-2008
It-tnaqqis tar-riżorsi – ir-riżorsi minerali u fossili	Il-mudell CML2002	L-ekwivalenti ta' kilogramm ta' antimonju (Sb)	van Oers *et al.*, l-2002
It-trasformazzjoni tal-art	Il-mudell tal-materja organika fil-ħamrija (il-mudell tas-SOM)	Kilogramm (defiċit)	Milà i Canals *et al.*, l-2007

(*) CFC-11 = trikloroflworometan, li jissejjaħ ukoll freon-11 jew R-11, u huwa kloroflworokarbur.
(**) PM2,5 = materja partikulata b'dijametru ta' 2,5 µm jew inqas.
(***) NMVOC = komposti organiċi volatili mhux metaniċi

Skont is-sistema tal-prodott u l-applikazzjoni maħsuba tagħha, l-utenti ta' din il-Gwida dwar il-PEF jistgħu jagħżlu li jnaqqsu s-sett ta' kategoriji tal-impatt tal-EF meqjusin. Esklużjonijiet bħal dawn għandhom jiġu appoġġati mid-dokumenti x-xierqa, bħal dawn li ġejjin (il-lista mhijiex eżawrjenti):

— proċess ta' kunsens internazzjonali;

— analiżi indipendenti esterna;

— proċess li jinvolvi diversi partijiet interessati;

— studji dwar il-LCA li tkun saritilhom evalwazzjoni bejn il-pari;

— stadju ta' skrinjar (ara t-Taqsima 5.2).

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

L-għażla tal-kategoriji tal-impatt tal-EF għandha tkun waħda komprensiva fis-sens li dawn il-kategoriji jkunu jkopru l-kwistjonijiet ambjentali rilevanti kollha relatati mal-katina tal-provvista tal-prodott li dwaru jkun qed isir l-istudju. Għal studju dwar il-PEF, iridu jiġu applikati l-kategoriji prestabbiliti kollha tal-impatt tal-EF speċifikati u l-mudelli kollha tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF assoċjati magħhom li ġew speċifikati. Kwalunkwe esklużjoni trid tiġi ddokumentata, ġġustifikata u mniżżla b'mod espliċitu fir-rapport dwar il-PEF u trid tiġi appoġġata mid-dokumenti x-xierqa.

L-influwenza ta' kwalunkwe esklużjoni fuq ir-riżultati finali, speċjalment b'rabta mal-limitazzjonijiet f'termini tal-komparabbiltà ma' studji oħrajn dwar il-PEF, għandha tiġi diskussa u rrappurtata fl-istadju tal-interpretazzjoni. Esklużjonijiet bħal dawn huma suġġetti għal reviżjoni.

Rekwiżit addizzjonali għall-iżvilupp tal-PEFCRs

Il-PEFCRs iridu jispeċifikaw u jiġġustifikaw kwalunkwe esklużjoni mill-kategoriji prestabbiliti tal-impatt tal-EF, l-iktar dawk marbutin mal-aspetti tal-komparabbiltà.

4.5 L-għażla ta' tagħrif ambjentali addizzjonali li għandu jiddaħħal fil-PEF

L-impatti ambjentali potenzjali rilevanti ta' prodott jistgħu jmorru lil hinn mill-mudelli tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF ibbażati fuq iċ-ċiklu tal-ħajja li huma aċċettati sew. Huwa importanti li wieħed jikkunsidra dawn l-impatti ambjentali, kull fejn dan ikun possibbli. Pereżempju, it-tibdil fl-użu tal-art jista' jwassal għal impatti fuq il-bijodiversità b'rabta ma' sit speċifiku jew ma' attività speċifika. Dan jista' jkun jeħtieġ li jintużaw kategoriji addizzjonali tal-impatt tal-EF li mhumiex inklużi fil-lista prestabbilita mogħtija f'din il-Gwida dwar il-PEF, jew deskrizzjonijiet kwalitattivi oħrajn f'każijiet fejn l-impatti ma jkunux jistgħu jintrabtu mal-katina tal-provvista tal-prodott b'mod kwantitattiv. It-tali metodi addizzjonali għandhom jitqiesu bħala kumplimentari għal-lista prestabbilita tal-kategoriji tal-impatt tal-EF.

Xi prodotti jistgħu jiġu prodotti f'kumpaniji li jkunu jinsabu qrib il-baħar. Għalhekk, l-emissjonijiet tagħhom jista' jkollhom impatt dirett fuq l-ilma baħar minflok fuq l-ilma ħelu. Minħabba li s-sett prestabbilit ta' kategoriji tal-impatt tal-EF jinkludi biss l-ekotossiċità li ġejja mill-emissjonijiet fl-ilma ħelu, huwa importanti li jitqiesu wkoll l-emissjonijiet li jsiru direttament fl-ilma baħar. Dawn iridu jiġu inklużi fuq livell elementari, minħabba li, dal-ħin, m'hemm l-ebda mudell tal-valutazzjoni tal-impatt li hu disponibbli għalihom.

It-tagħrif ambjentali addizzjonali jista' jinkludi dan li ġej (il-lista mhijiex eżawrjenti):

(a) dejta dwar il-lista ta' materjali;

(b) tagħrif dwar il-karatteristiċi taż-żarmar, tar-riċiklaġġ, tal-irkupru u tal-użu mill-ġdid, u dwar l-effiċjenza fir-riżorsi;

(c) tagħrif dwar l-użu ta' sustanzi perikolużi;

(d) tagħrif dwar ir-rimi tal-iskart perikoluż/mhux perikoluż;

(e) tagħrif dwar il-konsum tal-enerġija;

(f) tagħrif dwar l-impatti lokali/speċifiċi għas-sit, pereżempju l-impatti lokali fuq l-aċidifikazzjoni, l-ewtrofikazzjoni u l-bijodiversità;

tagħrif ambjentali rilevanti ieħor dwar l-attivitajiet u/jew is-siti kkonċernati, kif ukoll dwar l-output tal-prodott.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Jekk is-sett prestabbilit ta' kategoriji tal-impatt tal-EF jew il-mudelli prestabbiliti tal-valutazzjoni tal-impatt ma jkoprux sewwa l-impatti ambjentali potenzjali tal-prodott li jkun qed jiġi evalwat, l-aspetti ambjentali (kwalitattivi/kwantitattivi) kollha rilevanti relatati magħhom iridu jiġu inklużi, b'mod addizzjonali, bħala "tagħrif ambjentali addizzjonali". Madankollu, dawn ma jridux jieħdu post il-mudelli obbligatorji tal-valutazzjoni tal-kategoriji prestabbiliti tal-impatt tal-EF. Il-mudelli ta' sostenn ta' dawn il-kategoriji addizzjonali jridu jiġu indikati b'mod ċar u jrid ikollhom l-indikaturi korrispondenti magħhom.

It-tagħrif ambjentali addizzjonali jrid ikun:

— ibbażat fuq tagħrif ivvalidat li jkun ġie rrivedut jew ivverifikat skont ir-rekwiżiti tal-istandard tal-ISO 14020 u skont il-klawżola 5 tal-istandard tal-ISO 14021:1999;

— speċifiku, preċiż u mhux qarrieqi;

— rilevanti għall-kategorija tal-prodott partikulari.

L-emissjonijiet li jsiru direttament fl-ilma baħar iridu jiġu inklużi fit-tagħrif ambjentali addizzjonali (fil-livell tal-inventarju).

Jekk it-tagħrif ambjentali addizzjonali jintuża biex jiġi appoġġat l-istadju tal-interpretazzjoni ta' studju dwar il-PEF, allura d-dejta kollha meħtieġa biex jiġi prodott dak it-tagħrif trid tissodisfa l-istess rekwiżiti ta' kwalità stabbiliti għad-dejta użata biex jiġu kkalkulati r-riżultati tal-PEF (ara t-taqsima 5.6 Ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta ([56])).

It-tagħrif ambjentali addizzjonali jrid ikun relatat biss ma' kwistjonijiet ambjentali. It-tagħrif u l-istruzzjonijiet, pereżempju l-karti dwar is-sikurezza tal-prodotti, li mhumiex relatati mal-prestazzjoni ambjentali tal-prodott ma jridux ikunu parti mill-PEF. Bl-istess mod, it-tagħrif marbut mar-rekwiżiti legali ma jridx jiġi inkluż.

Rekwiżit addizzjonali għall-iżvilupp tal-PEFCRs

Il-PEFCR trid tispeċifika u tiġġustifika t-tagħrif ambjentali addizzjonali li għandu jiġi inkluż fl-istudju dwar il-PEF. Dan it-tagħrif addizzjonali jrid jingħata b'mod separat mir-riżultati tal-PEF ibbażati fuq iċ-ċiklu tal-ħajja, u l-metodi u s-suppożizzjonijiet kollha jridu jiġu ddokumentati biċ-ċar. It-tagħrif ambjentali addizzjonali jista' jkun kwantitattiv u/jew kwalitattiv.

It-tagħrif ambjentali addizzjonali jista' jinkludi dan li ġej (il-lista mhijiex eżawrjenti):

— impatti ambjentali oħrajn rilevanti għall-kategorija tal-prodott;

— parametri tekniċi rilevanti oħrajn li jistgħu jintużaw biex jiġi vvalutat il-prodott li dwaru jkun qed isir l-istudju u li jippermettu li jsiru paraguni tal-effiċjenza ġenerali tal-prodotti ma' prodotti oħrajn. Dawn il-parametri tekniċi jistgħu jirreferu, pereżempju, għall-użu tal-enerġija rinnovabbli meta mqabbel ma' dik mhix rinnovabbli, l-użu ta' fjuwils minn sorsi rinnovabbli meta mqabbel ma' dawk li mhumiex minn sorsi rinnovabbli, l-użu ta' materjali sekondarji, l-użu tar-riżorsi tal-ilma ħelu, jew ir-rimi ta' skart mhux perikoluż meta mqabbel ma' dak perikoluż;

— approċċi oħra rilevanti għat-twettiq tal-karatterizzazzjoni ([57]) tal-flussi mill-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet, meta, għal ċerti flussi (pereżempju għal gruppi ta' sustanzi kimiċi), il-fatturi tal-karatterizzazzjoni ([58]) (is-CFs) ma jkunux disponibbli fil-metodu prestabbilit;

— indikaturi ambjentali jew indikaturi tar-responsabbiltà tal-prodott (skont l-inizjattiva globali tar-rappurtar (il-GRI));

— il-konsum tal-enerġija tul iċ-ċiklu ta' ħajja, imqassam skont is-sors primarju tal-enerġija, filwaqt li jitqies b'mod separat l-użu tal-enerġija "rinnovabbli";

— il-konsum dirett tal-enerġija, imqassam skont is-sors primarju tal-enerġija, filwaqt li jitqies b'mod separat l-użu tal-enerġija "rinnovabbli";

— għall-istadji minn grada għall-oħra, l-għadd ta' speċijiet li jinsabu fil-lista l-ħamra tal-IUCN u ta' speċijiet li jinsabu fil-lista ta' konservazzjoni nazzjonali li għandhom il-ħabitat fiż-żoni affettwati mill-operazzjonijiet, mogħtija skont il-livell tar-riskju ta' estinsjoni;

— deskrizzjoni tal-impatti sinifikanti tal-attivitajiet, tal-prodotti u tas-servizzi fuq il-bijodiversità f'żoni protetti u f'żoni b'valur għoli ta' bijodiversità li jinsabu 'l barra miż-żoni protetti;

— il-piż totali tal-iskart, skont it-tip ta' skart u l-metodu ta' rimi tiegħu;

— il-piż tal-iskart ittrasportat, importat, esportat jew ittrattat li jitqies bħala skart perikoluż skont it-termini tal-Annessi I, II, III u VIII tal-Konvenzjoni ta' Basilea, u l-perċentwal tal-iskart ittrasportat li jingarr b'mod internazzjonali.

([56]) Il-kwalità tad-dejta – il-karatteristiċi tad-dejta li għandhom x'jaqsmu mal-ħila tagħha li tissodisfa r-rekwiżiti ddikjarati (l-istandard tal-ISO 14040:2006). Il-kwalità tad-dejta tkopri diversi aspetti, bħar-rappreżentanza teknoloġika, ġeografika u marbuta mal-ħin, kif ukoll il-kompletezza u l-preċiżjoni tad-dejta tal-inventarju.

([57]) Il-karatterizzazzjoni tirreferi għall-kalkolu tad-daqs tal-kontribut ta' kull input/output ikklassifikat għall-kategoriji tal-impatt tal-EF rispettivi tagħhom, u għall-aggregazzjoni tal-kontributi f'kull kategorija. Din teħtieġ multiplikazzjoni lineari tad-dejta tal-inventarju bil-*fatturi ta' karatterizzazzjoni* għal kull sustanza u għal kull kategorija tal-impatt tal-EF ikkonċernata. Pereżempju, għall-kategorija tal-impatt tal-EF imsejħa "t-tibdil fil-klima", is-CO_2 huwa s-sustanza ta' referenza magħżula u l-unità ta' referenza hija l-ekwivalenti ta' kilogramm ta' diossidu tal-karbonju (CO_2).

([58]) Fattur ta' karatterizzazzjoni huwa fattur li ġej minn mudell tal-karatterizzazzjoni li jiġi applikat biex riżultat allokat tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet jinqaleb fl-unità komuni tal-indikatur tal-kategorija tal-impatt tal-EF (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

4.6 Is-suppożizzjonijiet/il-limitazzjonijiet

Fl-istudji dwar il-PEF jistgħu jinqalgħu diversi limitazzjonijiet għat-twettiq tal-analiżi u għalhekk, jeħtieġ li wieħed jassumi ċerti affarijiet. Pereżempju, jista' jkun li d-dejta ġenerika ([59]) ma tkunx tirrappreżenta kompletament il-qagħda reali tal-prodott analizzat u tista' tiġi adattata biex tirrappreżentah b'mod aħjar.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Il-limitazzjonijiet u s-suppożizzjonijiet kollha jridu jiġu rrappurtati bi trasparenza.

Rekwiżiti addizzjonali għall-PEFCRs

Il-PEFCR trid tiddeskrivi l-limitazzjonijiet speċifiċi għall-kategorija tal-prodott u trid tiddefinixxi s-suppożizzjonijiet meħtieġa biex jingħelbu l-limitazzjonijiet.

5. L-ISTABBILIMENT U R-REĠISTRAZZJONI TAL-PROFIL TAL-UŻU TAR-RIŻORSI U TAL-EMISSJONIJIET

5.1 Kummenti ġenerali

Irid jiġi kkumpilat inventarju (profil) tal-inputs/tal-outputs kollha tar-riżorsi tal-materjali jew tar-riżorsi tal-enerġija u tal-emissjonijiet kollha fl-arja, fl-ilma u fil-ħamrija għall-katina tal-provvista tal-prodott bħala l-bażi għall-ħolqien tal-mudell tal-PEF. Dan l-inventarju jissejjaħ il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet ([60]).

Idealment, il-mudell tal-katina tal-provvista tal-prodott jinħoloq billi tintuża dejta li tkun speċifika għall-impjant jew għall-prodott (jiġifieri jinħoloq mudell taċ-ċiklu eżatt tal-ħajja ta' prodott li juri l-istadji tal-katina tal-provvista, tal-użu u ta' tmiem il-ħajja tal-prodott, kif xieraq). Fil-prattika, u bħala regola ġenerali, kull fejn ikun possibbli għandha tintuża dejta tal-inventarju li tkun inġabret b'mod dirett u li tkun speċifika għall-impjant. Fil-każ ta' proċessi li għalihom il-kumpanija ma jkollhiex aċċess dirett għal dejta speċifika (jiġifieri għall-proċessi tal-isfond), b'mod ġenerali se tintuża dejta ġenerika ([61]). Madankollu, hija prassi tajba li, meta jkun possibbli, wieħed juża dejta miġbura b'mod dirett mingħand il-fornituri għall-prodotti l-aktar rilevanti fornuti minnhom, sakemm id-dejta ġenerika ma tkunx aktar rappreżentattiva jew aktar xierqa.

Il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet irid jadotta l-klassifikazzjonijiet ([62]) li ġejjin tal-flussi inklużi fih:

— **flussi elementari**, li huma (skont l-istandard tal-ISO 14040:2006, 3.12) *"materjali jew enerġija li jkunu daħlin fis-sistema li dwarha jkun qed isir l-istudju li jkunu ġew mill-ambjent mingħajr trasformazzjoni minn qabel mill-bniedem, jew materjali jew enerġija li jkunu ħerġin mis-sistema li dwarha jkun qed isir l-istudju li jkunu rrilaxxati fl-ambjent mingħajr trasformazzjoni sussegwenti mill-bniedem."* Il-flussi elementari huma, pereżempju, ir-riżorsi estratti min-natura jew l-emissjonijiet fl-arja, fl-ilma jew fil-ħamrija li huma marbutin b'mod dirett mal-fatturi ta' karatterizzazzjoni tal-kategoriji tal-impatt tal-EF;

— **flussi mhux elementari (jew kumplessi)**, li huma l-inputs kollha li jkun għad baqa' f'sistema (pereżempju l-elettriku, il-materjali u l-proċessi tat-trasport) u l-outputs kollha li jkun għad baqa' fiha (pereżempju l-iskart u l-prodotti sekondarji) li jeħtieġu aktar sforzi fil-ħolqien tal-mudell biex jinbidlu fi flussi elementari.

Il-flussi mhux elementari kollha fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet iridu jinbidlu fi flussi elementari. Pereżempju, il-flussi tal-iskart ma jridux jingħataw biss f'kilogrammi ta' skart domestiku jew ta' skart perikoluż, iżda jridu jinkludu wkoll l-emissjonijiet fl-ilma, fl-arja u fil-ħamrija li jkunu ġejjin mit-trattament tal-iskart solidu. Jeħtieġ li dan isir biex l-istudji dwar il-PEF ikunu jistgħu jitqabblu ma' xulxin. Għalhekk, il-kumpilazzjoni tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet titlesta meta l-flussi kollha jingħataw bħala flussi elementari.

PARIR: Huwa utli li wieħed iżomm rekord tal-proċess tal-ġbir tad-dejta sabiex maż-żmien titjieb il-kwalità tad-dejta, ikun hemm tħejjija għall-analiżi kritika ([63]), u sabiex l-inventarji tal-prodott fil-ġejjieni jiġu rriveduti biex ikunu jirriflettu bidliet fil-prattiki tal-produzzjoni. Biex ikun żgurat li jinżamm rekord tat-tagħrif rilevanti kollu, jista' jkun utli li wieħed jistabbilixxi pjan għall-immaniġġjar tad-dejta fi stadju bikri tal-proċess tal-inventarju (ara l-Anness II).

Wieħed jista' jikkumpila l-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet fi studju dwar il-PEF billi jsegwi proċedura ta' żewġ stadji, kif spjegat fil-Figura 3. L-ewwel stadju mhuwiex obbligatorju, imma huwa rrakkomandat ħafna li wieħed iwettqu.

([59]) Id-dejta ġenerika hija dejta li ma tinġabarx, ma titkejjilx u ma tiġix stmata b'mod dirett, iżda li tittieħed minflok minn bażi tad-dejta tal-inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja ta' parti terza, jew minn sors ieħor li jkun konformi mar-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta tal-metodu tal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet.

([60]) It-terminu "profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet" qed jintuża f'din il-Gwida kollha minflok it-terminu "inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja" li jintuża fl-istandard tal-ISO 14044.

([61]) Id-dejta ġenerika hija dejta li ma tinġabarx, ma titkejjilx u ma tiġix stmata b'mod dirett, iżda li tittieħed minflok minn bażi tad-dejta tal-inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja ta' parti terza, jew minn sors ieħor li jkun konformi mar-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta tal-metodu tal-PEF.

([62]) Il-klassifikazzjoni hija ddefinita bħala t-tqassim tal-inputs u tal-outputs tal-materjali/tal-enerġija mniżżlin fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet fil-kategoriji tal-impatt tal-EF skont il-potenzjal ta' kull sustanza li tikkontribwixxi għal kull kategorija tal-impatt tal-EF meqjusa.

([63]) L-analiżi kritika hija proċess maħsub biex ikun żgurat li studju dwar il-PEF ikun konsistenti mal-prinċipji u r-rekwiżiti mogħtija f'din il-Gwida dwar il-PEF u fil-PEFCRs (jekk dawn ikunu disponibbli) (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

Figura 3

Proċedura ta' żewġ stadji biex wieħed jikkumpila l-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

L-użu kollu tar-riżorsi u l-emissjonijiet kollha assoċjati mal-istadji taċ-ċiklu ta' ħajja inklużi fil-limiti ddefiniti tas-sistema jridu jiġu inklużi fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet. Il-flussi jridu jinqasmu fi "flussi elementari" u "flussi mhux elementari (jiġifieri kumplessi)". Imbagħad, il-flussi mhux elementari kollha fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet iridu jinbidlu fi flussi elementari.

5.2 Stadju ta' skrinjar (irrakkomandat)

Huwa rrakkomandat ħafna li wieħed jagħmel profil inizjali tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet "fil-livell tal-iskrinjar", imsejjaħ l-istadju tal-iskrinjar, minħabba li dan jgħin biex l-attivitajiet tal-ġbir tad-dejta u l-prijoritajiet tal-kwalità tad-dejta jiġu ffukati fuq il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Jekk jitwettaq stadju ta' skrinjar (li huwa rrakkomandat ħafna), trid tintuża dejta speċifika u/jew ġenerika li tista' tinkiseb faċilment li tissodisfa r-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta kif iddefiniti fit-taqsima 5.6 Ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta. Il-proċessi u l-attivitajiet kollha li għandhom jitqiesu fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet iridu jiġu inklużi fl-istadju tal-iskrinjar. Kwalunkwe esklużjoni tal-istadji tal-katina tal-provvista trid tiġi ġġustifikata b'mod espliċitu u trid tgħaddi minn proċess ta' analiżi u l-influwenza ta' dawn l-istadji esklużi fuq ir-riżultati finali trid tiġi diskussa.

Għall-istadji tal-katina tal-provvista li għalihom mhix prevista valutazzjoni kwantitattiva tal-impatt tal-EF, l-istadju tal-iskrinjar irid jirreferi għall-istudji eżistenti u għal sorsi oħrajn sabiex jiġu żviluppati deskrizzjonijiet kwalitattivi tal-proċessi li jista' jkollhom impatt sinifikanti fuq l-ambjent. Deskrizzjonijiet kwalitattivi bħal dawn iridu jiġu inklużi fit-tagħrif ambjentali addizzjonali.

Rekwiżit addizzjonali għall-iżvilupp tal-PEFCRs

Il-PEFCR trid tispeċifika l-proċessi li għandhom jiġu inklużi, kif ukoll ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta u tal-analiżi assoċjati magħhom, li jistgħu jmorru lil hinn minn dawk mogħtija f'din il-Gwida dwar il-PEF. Hija trid tispeċifika wkoll għal liema proċessi hija meħtieġa d-dejta speċifika, u għal liema proċessi tista' tintuża d-dejta ġenerika jew trid tintuża d-dejta ġenerika.

5.3 Il-pjan għall-immaniġġjar tad-dejta (fakultattiv)

Pjan għall-immaniġġjar tad-dejta jista' jkun għodda utli għall-immaniġġjar tad-dejta u għat-traċċar tal-proċess ta' kumpilazzjoni tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet tal-prodott.

Il-pjan għall-immaniġġjar tad-dejta jista' jinkludi:

— deskrizzjoni tal-proċeduri għall-ġbir tad-dejta;

— is-sorsi tad-dejta;

— il-metodoloġiji tal-kalkolu;

— il-proċeduri għat-trażmissjoni u l-ħżin tad-dejta u biex issir kopja tagħha;

— il-proċeduri ta' kontroll tal-kwalità u ta' analiżi għall-attivitajiet tal-ġbir tad-dejta, tal-input tagħha u tat-trattament tagħha, għad-dokumentazzjoni tad-dejta u għall-kalkoli tal-emissjonijiet.

Għal iktar tagħrif dwar l-approċċi possibbli biex wieħed jistabbilixxi pjan għall-ġestjoni tad-dejta, ara l-Anness II.

5.4 Id-dejta tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

L-użu kollu tar-riżorsi u l-emissjonijiet kollha assoċjati mal-istadji taċ-ċiklu ta' ħajja inklużi fil-limiti ddefiniti tas-sistema jridu jiġu inklużi fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet.

L-elementi li ġejjin iridu jitqiesu għall-inklużjoni fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet:

— l-akkwist tal-materja prima u l-ipproċessar minn qabel tagħha;

— l-oġġetti kapitali: irid jintuża d-deprezzament lineari. Trid titqies il-ħajja operattiva mistennija tal-oġġetti kapitali (u mhux iż-żmien tal-iżvilupp sa valur ekonomiku fil-kotba ta' 0);

— il-produzzjoni;

— id-distribuzzjoni u l-ħżin tal-prodotti;

— l-istadju tal-użu;

— il-loġistika;

— tmiem il-ħajja tal-prodotti.

Rekwiżit addizzjonali għall-iżvilupp tal-PEFCRs

Il-PEFCRs għandhom jipprovdu eżempju wieħed jew iktar tal-kumpilazzjoni tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet, inklużi speċifikazzjonijiet dwar:

— il-listi tas-sustanzi għall-attivitajiet/il-proċessi inklużi fihom;

— l-unitajiet;

— in-nomenklatura għall-flussi elementari.

Dawn jistgħu japplikaw għal stadju wieħed jew aktar tal-katina tal-provvista, għal proċess wieħed jew aktar tagħha jew għal attività waħda jew iktar tagħha, sabiex jiġu żgurati ġbir u rrappurtar standardizzati tad-dejta. Il-PEFCR tista' tispeċifika rekwiżiti tad-dejta għall-istadji ewlenin li jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet ("upstream") jew iktar 'l isfel fiha jew għall-istadji ewlenin minn grada għall-oħra [64], li jkunu aktar stretti minn dawk iddefiniti f'din il-Gwida dwar il-PEF.

Għall-ħolqien ta' mudelli tal-proċessi/l-attivitajiet fil-modulu ewlieni (jiġifieri fl-istadju minn grada għall-oħra), il-PEFCR trid tispeċifika wkoll l-affarijiet li ġejjin:

— il-proċessi/l-attivitajiet inklużi;

— l-ispeċifikazzjonijiet għall-ġbir tad-dejta għall-proċessi ewlenin, inkluż il-kalkolu tad-dejta medja tal-impjanti;

— kwalunkwe dejta speċifika għas-sit li jeħtieġ li tiġi rrappurtata bħala "tagħrif ambjentali addizzjonali";

— ir-rekwiżiti speċifiċi tal-kwalità tad-dejta, pereżempju għall-kejl tad-dejta speċifika dwar l-attività.

Jekk il-PEFCR tkun teżiġi wkoll devjazzjonijiet mil-limitu prestabbilit tas-sistema mill-benniena sal-qabar (pereżempju jekk il-PEFCR tippreskrivi l-użu tal-limitu mill-benniena sal-grada), trid tispeċifika kif iridu jitqiesu l-bilanċi tal-materjali/tal-enerġija fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet.

5.4.1 *L-akkwist tal-materja prima u l-ipproċessar minn qabel tagħha (mill-benniena sal-grada)* [65]

L-istadju tal-akkwist tal-materja prima u tal-ipproċessar minn qabel tagħha jibda meta r-riżorsi jiġu estratti min-natura u jintemm meta l-komponenti tal-prodott jidħlu fl-impjant ta' produzzjoni tal-prodott (permezz tal-grada tal-impjant). Il-proċessi li jistgħu jseħħu f'dan l-istadju jinkludu:

— it-taħfir għar-riżorsi u l-estrazzjoni tagħhom;

— l-ipproċessar minn qabel tal-materjali kollha użati bħala inputs għall-prodott li dwaru jkun qed isir l-istudju, bħal:

    — it-tiswir tal-metalli f'ingotti;

[64] Minn grada għall-oħra – analiżi li tinkludi l-proċessi f'sit speċifiku jew f'organizzazzjoni speċifika.

[65] Din it-Taqsima tissejjes fuq il-Kapitolu 7.3.1 tal-Istandard tal-2011 għar-rappurtar u l-kontabbiltà taċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott b'rabta mal-Protokoll dwar il-gassijiet serra, imsejjaħ "Greenhouse Gas Protocol Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard".

— it-tisfija mill-impuritajiet tal-faħam;

— il-konverżjoni tal-materjal irriċiklat;

— il-fotosinteżi għall-materjali bijoġeniċi;

— it-tkabbir u l-ħsad tas-siġar jew tal-uċuħ tar-raba';

— it-trasport fl-impjanti tal-estrazzjoni u tal-ipproċessar minn qabel u bejniethom, u t-trasport lejn l-impjant tal-produzzjoni.

5.4.2 *L-oġġetti kapitali*

Eżempji tal-oġġetti kapitali li jridu jiġu inklużi huma:

(g) il-makkinarju użat fil-proċessi tal-produzzjoni;

(h) il-bini;

(i) it-tagħmir tal-uffiċċju;

(j) il-vetturi tat-trasport;

(k) l-infrastruttura tat-trasport.

Għall-oġġetti kapitali jrid jintuża d-deprezzament lineari. Trid titqies il-ħajja operattiva mistennija tal-oġġetti kapitali (u mhux iż-żmien tal-iżvilupp sa valur ekonomiku fil-kotba ta' 0).

5.4.3 *Il-produzzjoni* ([68])

L-istadju tal-produzzjoni jibda meta l-komponenti tal-prodott jidħlu fis-sit tal-produzzjoni u jintemm meta l-prodott lest jitlaq mill-impjant tal-produzzjoni. L-attivitajiet marbutin mal-produzzjoni jinkludu, pereżempju:

— l-ipproċessar kimiku;

— il-manifattura;

— it-trasport ta' prodotti nofshom lesti bejn il-proċessi ta' manifattura;

— l-immuntar tal-komponenti tal-materjali;

— l-ippakkjar;

— it-trattament tal-iskart;

— it-trasport għall-impjegati (jekk dan ikun rilevanti);

— l-ivvjaġġar fuq xogħol (jekk dan ikun rilevanti).

5.4.4 *Id-distribuzzjoni u l-ħżin tal-prodotti* ([68])

Il-prodotti jitqassmu lill-utenti u jistgħu jinħażnu f'diversi punti tul il-katina tal-provvista. Eżempji tal-proċessi marbutin mad-distribuzzjoni u l-ħżin li jridu jiġu inklużi huma dawn li ġejjin (il-lista mhijiex eżawrjenti):

— l-inputs tal-enerġija għat-tidwil u t-tisħin tal-maħżen;

— l-użu tar-refriġeranti fl-imħażen u fil-vetturi tat-trasport;

— l-użu tal-fjuwil mill-vetturi.

5.4.5 *L-istadju tal-użu* ([68])

L-istadju tal-użu jibda meta l-konsumatur jew l-utent aħħari isir sid il-prodott u jintemm meta l-prodott użat jintrema biex jiġi ttrasportat lejn impjant tar-riċiklaġġ jew lejn impjant tat-trattament tal-iskart. Eżempji tal-proċessi tal-istadju tal-użu li għandhom jiġu inklużi huma dawn li ġejjin (il-lista mhijiex eżawrjenti):

— ix-xejriet tal-użu/tal-konsum, il-post, il-ħin (il-jum/il-lejl, is-sajf/ix-xitwa, il-ġimgħa/tmiem il-ġimgħa), u t-tul ta' ħajja preżunt tal-prodotti fl-istadju tal-użu tagħhom;

— it-trasport lejn il-post tal-użu;

— it-tkessiħ fil-post tal-użu;

— it-tħejjija għall-użu (pereżempju l-użu tal-majkrowejvs);

— il-konsum tar-riżorsi waqt l-użu (pereżempju l-użu tad-diterġenti, tal-enerġija u tal-ilma għal magna tal-ħasil);

— it-tiswija u l-manutenzjoni tal-prodott matul l-istadju tal-użu.

Ix-xenarju tal-użu jeħtieġ li jirrifletti wkoll jekk l-użu tal-prodotti analizzati jistax iwassal għal tibdil fis-sistemi li fihom jintużaw jew le. Pereżempju, il-prodotti li jużaw l-enerġija jistgħu jaffettwaw l-enerġija meħtieġa għat-tisħin/għat-tkessiħ ta' bini u l-piż tal-batterija ta' karozza jista' jaffettwa l-konsum tal-fjuwil tal-karozza. Għandhom jitqiesu s-sorsi ta' tagħrif tekniku dwar ix-xenarju tal-użu li ġejjin (il-lista mhijiex eżawrjenti):

— l-istandards internazzjonali ppubblikati li jispeċifikaw linji gwida u rekwiżiti għall-iżvilupp ta' xenarji dwar l-istadju tal-użu u ta' xenarji dwar il-ħajja operattiva tal-prodott (jiġifieri stima ta' din il-ħajja operattiva);

— il-linji gwida nazzjonali ppubblikati għall-iżvilupp ta' xenarji dwar l-istadju tal-użu u ta' xenarji dwar il-ħajja operattiva tal-prodott (jiġifieri stima ta' din il-ħajja operattiva);

— il-linji gwida ppubblikati mill-industrija għall-iżvilupp ta' xenarji dwar l-istadju tal-użu u ta' xenarji dwar il-ħajja operattiva tal-prodott (jiġifieri stima ta' din il-ħajja operattiva);

— l-istħarriġ tas-suq jew id-dejta l-oħra dwar is-suq.

NOTA: Il-metodu rrakkomandat mill-manifattur, li għandu jintuża fl-istadju tal-użu (pereżempju t-tisjir f'forn f'temperatura speċifikata għal ħin speċifikat), jista' jservi bħala l-bażi biex wieħed jistabbilixxi l-istadju tal-użu ta' prodott. Madankollu, l-użu tal-prodott fir-realtà jista' jvarja minn dak irrakkomandat u għandu jintuża jekk dan it-tagħrif ikun disponibbli.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Meta ma jkun ġie stabbilit l-ebda metodu għall-istabbiliment tal-istadju tal-użu tal-prodotti skont it-tekniki speċifikati f'din il-Gwida dwar il-PEF, l-approċċ li għandu jittieħed biex jiġi stabbilit l-istadju tal-użu tal-prodotti jrid jiġi stabbilit mill-organizzazzjoni li tkun qed twettaq l-istudju. Madankollu, l-użu tal-prodott fir-realtà jista' jvarja minn dak irrakkomandat u għandu jintuża jekk dan it-tagħrif ikun disponibbli. Iridu jiġu inklużi l-influwenzi li l-użu tal-prodotti jkollu fuq sistemi oħrajn.

Il-metodi u s-suppożizzjonijiet iridu jiġu ddokumentati. Is-suppożizzjonijiet kollha li huma rilevanti għall-istadju tal-użu jridu jiġu ddokumentati.

Rekwiżit addizzjonali għall-iżvilupp tal-PEFCRs

Il-PEFCRs iridu jispeċifikaw:

— ix-xenarji tal-istadju tal-użu li għandhom jiġu inklużi fl-istudju, jekk ikun hemm;

— il-perjodu taż-żmien li għandu jitqies għall-istadju tal-użu.

5.4.6 *Il-ħolqien ta' mudell tal-loġistika għall-prodott analizzat*

Meta jkun qed jinħoloq mudell tat-trasport, il-parametri importanti li għandhom jitqiesu, jew li jridu jitqiesu (skont il-każ, ara hawn taħt), jinkludu:

1. **it-tip ta' trasport**: irid jitqies it-tip ta' trasport, pereżempju t-trasport fuq l-art (bit-trakkijiet, bil-ferrovija, permezz tal-pajpijiet), it-trasport bl-ilma (bid-dgħajsa, bil-lanċa, bil-barkun), jew it-trasport bl-ajru (bl-ajruplani);

2. **it-tip ta' vettura u l-konsum tal-fjuwil**: iridu jitqiesu t-tip ta' vettura skont it-tip ta' trasport, kif ukoll il-konsum tal-fjuwil meta l-vettura tkun mgħobbija kompletament u meta ma tkunx mgħobbija. Il-konsum ta' vettura li tkun mgħobbija kompletament irid jiġi aġġustat skont ir-rata ta' tagħbija ([66]);

3. **ir-rata ta' tagħbija**: l-impatti ambjentali huma marbutin b'mod dirett mar-rata tat-tagħbija reali, u għalhekk din trid titqies;

4. **l-għadd ta' vjaġġi lura mingħajr tagħbija**: irid jitqies l-għadd ta' vjaġġi lura mingħajr tagħbija (jiġifieri l-proporzjon tad-distanza li l-vettura vvjaġġat biex tinġabar it-tagħbija li jmiss wara li l-prodott ikun inħatt meta mqabbla mad-distanza li l-vettura vvjaġġat biex il-prodott jiġi ttrasportat), meta dan ikun applikabbli u rilevanti. Il-kilometri li l-vettura tkun ivvjaġġat mingħajr tagħbija jridu jiġu allokati lill-prodott. Iridu jiġu żviluppati valuri speċifiċi skont il-pajjiż u skont it-tip ta' prodott ittrasportat;

5. **id-distanza tat-trasport**: id-distanzi tat-trasport iridu jiġu ddokumentati, billi jiġu applikati distanzi medji tat-trasport li jkunu speċifiċi għall-kuntest li jkun qed jitqies;

([66]) Ir-rata ta' tagħbija hija l-proporzjon tat-tagħbija reali meta mqabbel mat-tagħbija sħiħa jew mal-kapaċità kollha (pereżempju l-massa jew il-volum) li vettura ġġorr f'kull vjaġġ.

6. **l-allokazzjoni tal-impatti li ġejjin mit-trasport**: frazzjoni tal-impatti li ġejjin mill-attivitajiet tat-trasport trid tiġi allokata lill-unità tal-analiżi (lill-prodott meqjus) abbażi ta' fattur li jillimita t-tagħbija. Għandhom jitqiesu l-prinċipji li ġejjin għall-ħolqien tal-mudell:

   — għat-trasport tal-merkanzija: il-ħin jew id-distanza U l-massa jew il-volum (jew, f'każijiet speċifiċi, il-biċċiet/il-palits) tal-prodott ittrasportat:

      a) jekk il-piż massimu awtorizzat jintlaħaq qabel ma l-vettura tkun laħqet it-tagħbija fiżika massima tagħha: f'100 % tal-volum tagħha (prodotti b'densità għolja), allura l-allokazzjoni trid tissejjes fuq il-massa tal-prodotti ttrasportati;

      b) jekk il-vettura titgħabba f'100 % tal-volum tagħha, iżda ma tilħaqx il-piż massimu awtorizzat (prodotti b'densità baxxa), allura l-allokazzjoni trid tissejjes fuq il-volum tal-prodotti ttrasportati;

   — għat-trasport tal-persuni: il-ħin jew id-distanza;

   — għall-vjaġġi fuq xogħol tal-persunal: il-ħin, id-distanza jew il-valur ekonomiku;

7. **il-produzzjoni tal-fjuwil:** trid titqies il-produzzjoni tal-fjuwil. Valuri prestabbiliti għall-produzzjoni tal-fjuwil jinsabu, pereżempju, fil-bażi tad-dejta Ewropea ta' referenza dwar iċ-ċiklu tal-ħajja (bl-Ingliż imsejħa "European Reference Life Cycle Database (ELCD)") ([67]);

8. **l-infrastruttura**: għandha titqies l-infrastruttura tat-trasport bit-triq, bil-ferrovija u bl-ilma;

9. **ir-riżorsi u l-għodod**: għandhom jitqiesu l-ammont u t-tip ta' riżorsi u għodod addizzjonali li huma meħtieġa għall-ħidmiet loġistiċi, bħall-krejnijiet u t-trasportaturi.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Il-parametri tat-trasport li jridu jitqiesu huma t-tip ta' trasport, it-tip ta' vettura u l-konsum tal-fjuwil, ir-rata ta' tagħbija, l-għadd ta' vjaġġi lura mingħajr tagħbija (f'każ li dan ikun rilevanti), id-distanza tat-trasport, l-allokazzjoni għat-trasport tal-oġġetti abbażi ta' fattur li jillimita t-tagħbija (jiġifieri l-massa għall-prodotti b'densità għolja u l-volum għall-prodotti b'densità baxxa), u l-produzzjoni tal-fjuwil.

Il-parametri tat-trasport li għandhom jitqiesu huma l-infrastruttura tat-trasport, ir-riżorsi u l-għodod addizzjonali bħall-krejnijiet u t-trasportaturi, l-allokazzjoni għat-trasport tal-persuni abbażi tal-ħin jew tad-distanza, u l-allokazzjoni għall-vjaġġi fuq xogħol tal-persunal abbażi tal-ħin, tad-distanza jew tal-valur ekonomiku.

L-impatti li ġejjin mit-trasport iridu jingħataw fl-unitajiet prestabbiliti ta' referenza tagħhom, jiġifieri f'tunnellati-kilometri għat-trasport tal-merkanzija u f'persuni-kilometri għat-trasport tal-passiġġieri. Kwalunkwe devjazzjoni minn dawn l-unitajiet prestabbiliti ta' referenza trid tiġi ġġustifikata u rrappurtata.

L-impatt ambjentali li ġej mit-trasport irid jiġi kkalkulat billi l-impatt għal kull unità ta' referenza għal kull tip ta' vettura jiġi mmultiplikat:

a) għall-merkanzija, bid-distanza u bit-tagħbija;

b) għall-persuni, bid-distanza u bl-għadd ta' persuni abbażi tax-xenarji tat-trasport iddefiniti.

Rekwiżit addizzjonali għall-iżvilupp tal-PEFCRs

Il-PEFCRs iridu jispeċifikaw ix-xenarji tat-trasport, tad-distribuzzjoni u tal-ħżin li għandhom jiġu inklużi fl-istudju, jekk ikun hemm dawn ix-xenarji.

5.4.7 *Tmiem il-ħajja tal-prodotti* ([68])

L-istadju ta' tmiem il-ħajja tal-prodotti jibda meta l-utent jarmi l-prodott użat u jintemm meta l-prodott jerġa' jiddaħħal fin-natura bħala skart jew jidħol fiċ-ċiklu ta' ħajja ta' prodott ieħor (jiġifieri jintuża bħala input irriċiklat). Il-proċessi ta' tmiem il-ħajja ta' prodott li jridu jiġu inklużi fl-istudju dwar il-PEF jinkludu, pereżempju:

— il-ġbir u t-trasport ta' prodotti u pakketti li jkunu waslu fi tmiem ħajjithom;

— iż-żarmar tal-komponenti;

— it-tqattigħ fi bċejjeċ u l-għażla;

— il-konverżjoni f'materjal irriċiklat;

— l-ikkompostjar jew il-metodi l-oħra għat-trattament tal-iskart organiku;

— ir-rimi taż-żibel;

([67]) Għal aktar informazzjoni, jekk jogħġbok ara s-sit tal-internet li ġej: http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/data.

([68]) Din it-Taqsima tissejjes fuq il-Kapitolu 7.3.1 tal-Istandard tal-2011 tal-Protokoll dwar il-gassijiet serra għar-rappurtar u l-kontabbiltà taċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott, imsejjaħ "Greenhouse Gas Protocol's Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard".

— l-inċinerazzjoni u r-rimi tal-irmied tal-qiegħ;

— ir-rimi fil-miżbliet u t-tħaddim u l-manutenzjoni tal-miżbliet;

— it-trasport meħtieġ lejn l-impjanti kollha tat-trattament tal-prodott fi tmiem il-ħajja tiegħu.

Minħabba li, ħafna drabi, x'se jiġri eżatt fi tmiem il-ħajja ta' prodott ma jkunx magħruf, iridu jiġu ddefiniti x-xenarji ta' tmiem il-ħajja ta' prodott.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Il-mudelli tal-flussi tal-iskart li ġejjin minn proċessi li huma inklużi fil-limiti tas-sistema jridu jinħolqu fil-livell tal-flussi elementari.

Rekwiżit addizzjonali għall-iżvilupp tal-PEFCRs

Jekk ikun hemm xenarji ta' tmiem il-ħajja ta' prodott, dawn iridu jiġu ddefiniti fil-PEFCRs. Dawn ix-xenarji jridu jissejsu fuq il-prattiki, it-teknoloġiji u d-dejta attwali (tas-sena tal-analiżi).

5.4.8 *Il-kontabilizzazzjoni tal-użu tal-elettriku (inkluż l-użu tal-enerġija rinnovabbli)*

Il-mudell tal-elettriku mill-grilja li jiġi kkunsmat f'livell li jinsab iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet jew fil-limitu ddefinit tal-PEF irid jinħoloq b'mod kemm jista' jkun preċiż u fih trid tingħata preferenza lid-dejta li tkun speċifika għall-fornitur. Jekk l-elettriku (jew parti minnu) jkun ġej minn sorsi tal-enerġija rinnovabbli, huwa importanti li dan ma jingħaddx darbtejn. Għalhekk, il-fornitur irid jiżgura li l-elettriku li huwa jipprovdi lill-organizzazzjoni biex din timmanifattura l-prodott ikun verament iġġenerat bl-użu ta' sorsi tal-enerġija rinnovabbli u li dan ma jiddaħħalx fil-grilja biex jintuża minn konsumaturi oħrajn (pereżempju l-garanzija tal-oriġini tal-elettriku prodott minn sorsi tal-enerġija rinnovabbli ([69])).

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Għall-elettriku mill-grilja li jiġi kkunsmat f'livell li jinsab iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet jew fil-limitu ddefinit tal-PEF, trid tintuża d-dejta li tkun speċifika għall-fornitur, jekk din tkun disponibbli. Jekk ma tkunx disponibbli d-dejta li tkun speċifika għall-fornitur, trid tintuża d-dejta dwar it-taħlita tal-enerġija għall-konsum li tkun speċifika għall-pajjiż li fih iseħħu l-istadji taċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott. Għall-elettriku kkunsmat waqt l-istadju tal-użu tal-prodotti, it-taħlita tal-enerġija trid tirrifletti l-proporzjonijiet tal-bejgħ bejn il-pajjiżi jew ir-reġjuni. F'każ li din id-dejta ma tkunx disponibbli, trid tintuża t-taħlita medja tal-enerġija għall-konsum tal-UE, jewinkella t-taħlita l-iktar rappreżentattiva.

Irid jiġi żgurat li l-elettriku mill-grilja li jiġi kkunsmat f'livell li jinsab iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet jew fil-limitu ddefinit tal-PEF, li jkun ġej minn sorsi tal-enerġija rinnovabbli, (u l-impatti assoċjati miegħu), ma jingħaddux darbtejn. Mar-rapport dwar il-PEF trid tinhemeż dikjarazzjoni min-naħa tal-fornitur li fiha jiggarantixxi li l-elettriku fornut huwa verament iġġenerat minn sorsi tal-enerġija rinnovabbli u li dan mhux qed jinbiegħ lil kwalunkwe organizzazzjoni oħra.

5.4.9 *Elementi oħrajn li għandhom jitqiesu biex jiġi kkumpilat il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet*

L-assorbimenti tal-karbonju bijoġeniku u l-emissjonijiet tiegħu

Il-karbonju jitneħħa mill-atmosfera, pereżempju, minħabba li jikbru s-siġar (fattur ta' karatterizzazzjoni ([70]) tal-ekwivalenti ta' -1 CO_2 għat-tisħin globali), u jiġi rrilaxxat fiha meta jinħaraq l-injam (fattur ta' karatterizzazzjoni tal-ekwivalenti ta' +1 CO_2 għat-tisħin globali).

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

L-assorbimenti tal-karbonju minn sorsi bijoġeniċi u l-emissjonijiet tiegħu jridu jingħataw b'mod separat fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet ([71]).

It-tibdil dirett fl-użu tal-art (l-impatt fuq it-tibdil fil-klima): l-impatt tat-tibdil fl-użu tal-art fuq it-tibdil fil-klima ġej bażikament minn bidla fil-ħażniet tal-karbonju fl-art. It-tibdil dirett fl-użu tal-art iseħħ minħabba l-konverżjoni minn tip ta' użu tal-art għal tip ieħor, f'żona unika tal-art, li possibbilment twassal għal tibdil fil-ħażna tal-karbonju ta' dik iż-żona tal-art speċifika, iżda li ma twassalx għal bidla f'sistema oħra. Għal aktar dettalji, jekk jogħġbok ara l-Anness VI.

([69]) L-Unjoni Ewropea, l-2009: id-DIRETTIVA 2009/28/KE TAL-PARLAMENT EWROPEW U TAL-KUNSILL tat-23 ta' April 2009 dwar il-promozzjoni tal-użu tal-enerġija minn sorsi rinnovabbli u li temenda u sussegwentement thassar id-Direttivi 2001/77/KE u 2003/30/KE, (ĠU L 140, 5.6.2009, p. 16).

([70]) Fattur ta' karatterizzazzjoni huwa fattur li ġej minn mudell tal-karatterizzazzjoni li jiġi applikat biex riżultat allokat tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet jinqaleb fl-unità komuni tal-indikatur tal-kategorija tal-EF (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

([71]) Inventarju separat tal-emissjonijiet u tal-assorbimenti tal-karbonju minn sorsi bijoġeniċi jimplika li jridu jiġu assenjati l-fatturi ta' karatterizzazzjoni li ġejjin (ara t-Taqsima 6.1.2) għall-kategorija tal-impatt tal-impronta ambjentali msejħa "it-tibdil fil-klima": "-1" għall-assorbimenti tad-diossidu tal-karbonju bijoġeniku, "+1" għall-emissjonijiet tad-diossidu tal-karbonju bijoġeniku u "+25" għall-emissjonijiet tal-metan.

It-tibdil indirett fl-użu tal-art (l-impatt fuq it-tibdil fil-klima): l-impatt tat-tibdil fl-użu tal-art fuq it-tibdil fil-klima ġej bażikament minn bidla fil-ħażniet tal-karbonju fl-art. It-tibdil indirett fl-użu tal-art iseħħ meta bidla partikulari fl-użu tal-art twassal għal bidliet 'il barra mil-limiti tas-sistema, jiġifieri f'tipi ta' użu tal-art oħrajn. Minħabba li m'hemm l-ebda metodoloġija maqbula dwar it-tibdil indirett fl-użu tal-art fil-kuntest tal-impronta ambjentali, It-tibdil indirett fl-użu tal-art ma jridx jiġi inkluż fil-kalkoli tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra fil-PEF.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

L-emissjonijiet tal-gassijiet serra li jseħħu minħabba t-tibdil dirett fl-użu tal-art iridu jiġu allokati lill-prodotti (i) għal għoxrin (20) sena wara li jseħħ dan it-tibdil jew (ii) għal perjodu wieħed tal-ħsad mill-estrazzjoni tal-prodott evalwat (ukoll jekk dan ikun ta' iktar minn għoxrin (20) sena) ([72]), u għandu jintgħażel l-itwal perjodu taż-żmien. Għal aktar dettalji, jekk jogħġbok ara l-Anness VI. L-emissjonijiet tal-gassijiet serra li jseħħu minħabba t-tibdil indirett fl-użu tal-art ma jridux jitqiesu sakemm il-PEFCRs ma jkunux jeżiġu b'mod espliċitu li dan għandu jsir. F'dak il-każ, it-tibdil indirett fl-użu tal-art irid jiġi rrappurtat b'mod separat bħala "tagħrif ambjentali addizzjonali", iżda ma jridx jiġi inkluż fil-kalkolu tal-kategorija tal-impatt tal-gassijiet serra.

Il-kontabilizzazzjoni tal-ġenerazzjoni tal-enerġija rinnovabbli

Fil-limitu tas-sistema vvalutata, l-enerġija tista' tiġi prodotta minn sorsi rinnovabbli. Jekk tiġi prodotta iktar enerġija rinnovabbli milli l-ammont ikkunsmat fil-limitu ddefinit tas-sistema, u din tiġi pprovduta, pereżempju, lill-grilja tal-elettriku, hija tista' tiġi allokata lill-prodott ivvalutat biss jekk ma tkunx tqieset diġà fi skemi oħrajn. Huma meħtieġa dokumenti (pereżempju l-garanzija tal-oriġini tal-elettriku prodott minn sorsi tal-enerġija rinnovabbli ([73])) li juru jekk din l-allokazzjoni tqisitx fil-kalkolu jew le.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Il-krediti assoċjati mal-enerġija rinnovabbli ġġenerata mil-limitu tas-sistema jridu jiġu kkalkulati b'referenza għat-taħlita medja tal-enerġija għall-konsum speċifika għall-pajjiż li għalih tkun qed tiġi pprovduta l-enerġija, ikkoreġuta (jiġifieri billi jitnaqqas l-ammont tal-enerġija rinnovabbli pprovdut minn sorsi li jkunu 'l barra mis-sistema). F'każ li din id-dejta ma tkunx disponibbli, trid tintuża t-taħlita medja kkoreġuta tal-enerġija għall-konsum tal-UE, jewinkella t-taħlita l-iktar rappreżentattiva. Jekk ma tkun disponibbli l-ebda dejta dwar il-kalkolu tat-taħlitiet ikkoreġuti, iridu jintużaw it-taħlitiet medji mhux ikkoreġuti. Wieħed irid jirrapporta bi trasparenza liema taħlitiet tal-enerġija qed jitqiesu għall-kalkolu tal-benefiċċji u jekk dawn it-taħlitiet ġewx ikkoreġuti jew le.

Il-kontabilizzazzjoni tal-ħżin temporanju (tal-karbonju) u tal-emissjonijiet posposti

Il-ħżin temporanju tal-karbonju jseħħ meta prodott "inaqqas l-ammont ta' gassijiet serra li jkun hemm fl-atmosfera" jew joħloq "emissjonijiet negattivi" billi jassorbi u jaħżen il-karbonju għal perjodu limitat taż-żmien.

L-**emissjonijiet posposti** huma emissjonijiet li jiġu rrilaxxati fuq perjodu taż-żmien, pereżempju permezz ta' stadji fit-tul tal-użu jew tar-rimi aħħari, meta mqabblin ma' emissjoni unika fil-mument "t".

Pereżempju, jekk wieħed ikollu għamara tal-injam li għandha tul ta' ħajja ta' 120 sena, huwa jaħżen il-karbonju tul il-120 sena ta' ħajja tal-għamara u l-emissjonijiet li jiġu mir-rimi jew mill-inċinerazzjoni tagħha fi tmiem ħajjitha jkunu posposti b'120 sena. Is-CO_2 jintuża għall-produzzjoni tal-għamara tal-injam, jinħażen għal 120 sena u jiġi rrilaxxat meta l-għamara tintrema jew tinħaraq fi tmiem ħajjitha. Is-CO_2 jinħażen għal 120 sena u l-emissjonijiet posposti tas-CO_2 jseħħu biss wara 120 sena (fi tmiem il-ħajja tal-għamara) minflok ma jseħħu dal-ħin.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Il-krediti assoċjati mal-ħżin temporanju (tal-karbonju) jew mal-emissjonijiet posposti ma jridux jitqiesu fil-kalkolu tal-kategoriji prestabbiliti tal-impatt tal-EF. Madankollu, dawn jistgħu jiġu inklużi bħala "tagħrif ambjentali addizzjonali". Barra minn hekk, dawn iridu jiġu inklużi bħala "tagħrif ambjentali addizzjonali" jekk dan ikun speċifikat f'PEFCR li tappoġġahom.

5.5 In-nomenklatura tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet

Dawk li jiżviluppaw l-istudji dwar il-PEF iridu jqabblu n-nomenklatura ddokumentata għal fluss partikulari u l-karatteristiċi tiegħu mogħtija fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet man-nomenklatura u l-karatteristiċi mogħtija fis-Sistema internazzjonali ta' referenza għad-dejta dwar iċ-ċiklu tal-ħajja (bl-Ingliż imsejħa "International Reference Life Cycle Data System", l-ILCD) ([74]).

([72]) Jekk ma jkunx jista' jiġi inkluż it-tagħrif dwar il-perjodu taż-żmien, trid tintgħażel waħda miż-żewġ għażliet li ġejjin dwar id-data meta jkun seħħ it-tibdil fl-użu tal-art: (a) "l-1 ta' Jannar tal-ewwel sena li għaliha jista' jintwera li kien seħħ it-tibdil fl-użu tal-art", jew (b) "l-1 ta' Jannar tas-sena li matulha titwettaq il-valutazzjoni tal-emissjonijiet u tal-assorbimenti tal-gassijiet serra" (BSI 2011).

([73]) L-Unjoni Ewropea, l-2009: id-DIRETTIVA 2009/28/KE.

([74]) Dokument tal-Istitut għall-Ambjent u s-Sostenibbiltà taċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka tal-Kummissjoni Ewropea (2010f) imsejjaħ "il-Manwal tas-Sistema internazzjonali ta' referenza għad-dejta dwar iċ-ċiklu tal-ħajja (bl-Ingliż imsejħa "International Reference Life Cycle Data System", l-ILCD) — In-nomenklatura u konvenzjonijiet oħrajn", l-ewwel edizzjoni. EUR 24 384. L-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea, il-Lussemburgu. http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/publications.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

L-użu rilevanti kollu tar-riżorsi u l-emissjonijiet rilevanti kollha assoċjati mal-istadji taċ-ċiklu tal-ħajja inklużi fil-limiti ddefiniti tas-sistema jridu jiġu ddokumentati billi jintużaw in-nomenklatura u l-karatteristiċi magħtija fis-Sistema internazzjonali ta' referenza għad-dejta dwar iċ-ċiklu tal-ħajja (bl-Ingliż imsejħa "International Reference Life Cycle Data System", l-ILCD) ([74]), kif deskritt fl-Anness IV.

Jekk l-ILCD ma tkunx tinkludi n-nomenklatura għal fluss partikulari u l-karatteristiċi tiegħu, min ikollu f'idejh l-istudju jrid joħloq nomenklatura adattata u jrid iżomm rekord tal-karatteristiċi tal-fluss.

5.6 Ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta

Din it-taqsima tiddeskrivi kif trid tiġi vvalutata l-kwalità tad-dejta. Għall-istudji dwar il-PEF, jiġu adottati sitt kriterji tal-kwalità – ħamsa li għandhom x'jaqsmu mad-dejta u wieħed li għandu x'jaqsam mal-metodu. Dawn qed jingħataw fil-qosor. Ir-rappreżentanza (teknoloġika, ġeografika u marbuta mal-ħin) tikkaratterizza kemm il-proċessi u l-prodotti magħżulin qed jiddeskrivu s-sistema analizzata. Ladarba jingħażlu l-proċessi u l-prodotti li jirrappreżentaw is-sistema analizzata, u ladarba jiġi kkumpilat il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet ta' dawn il-proċessi u l-prodotti, il-kriterju tal-kompletezza jevalwa kemm il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet ta' dawn il-proċessi u l-prodotti jkopri l-emissjonijiet u r-riżorsi kollha ta' dawn il-proċessi u l-prodotti.

Minbarra dawn il-kriterji, hemm tliet aspetti oħra inklużi fil-valutazzjoni tal-kwalità, li huma l-analiżi, id-dokumentazzjoni (f'konformità mal-format mogħti fl-ILCD) u l-konformità man-nomenklatura mogħtija fl-ILCD. Dawn it-tliet aspetti mhumiex inklużi fil-valutazzjoni semikwantitattiva tal-kwalità tad-dejta deskritta fil-paragrafi li ġejjin. Madankollu, dawn iridu jitħarsu.

It-Tabella 3

Il-kriterji tal-kwalità tad-dejta, id-dokumentazzjoni, in-nomenklatura u l-analiżi

Il-kriterji tal-kwalità tad-dejta	1. Ir-rappreżentanza teknoloġika ([1]) 2. Ir-rappreżentanza ġeografika ([2]) 3. Ir-rappreżentanza marbuta mal-ħin ([3]) 4. Il-kompletezza 5. L-inċertezza tal-parametri ([4]) 6. L-adegwatezza u l-konsistenza metodoloġika ([5]) (ir-rekwiżiti ddefiniti fit-Tabella 7 jridu japplikaw sa tmiem l-2015. Mill-2016 'il quddiem, il-metodoloġija mogħtija għall-PEF tkun trid titħares għal kollox.)
Id-dokumentazzjoni	— Konformi mal-format mogħti fl-ILCD
In-nomenklatura	— Konformi man-nomenklatura mogħtija fl-ILCD (pereżempju l-użu tal-flussi elementari ta' referenza mogħtija fl-ILCD għall-inventarji kompatibbli mal-IT)
L-analiżi	— Analiżi minn "reviżur ikkwalifikat" (ara l-Kapitolu 8): — Rapport separat tal-analiżi

([1]) It-terminu "rappreżentanza teknoloġika" qed jintuża f'din il-Gwida kollha minflok it-terminu "kopertura teknoloġika" li jintuża fl-istandard tal-ISO 14044.
([2]) It-terminu "rappreżentanza ġeografika" qed jintuża f'din il-Gwida kollha minflok it-terminu "kopertura ġeografika" li jintuża fl-istandard tal-ISO 14044.
([3]) It-terminu "rappreżentanza marbuta mal-ħin" qed jintuża f'din il-Gwida kollha minflok it-terminu "kopertura marbuta mal-ħin" li jintuża fl-istandard tal-ISO 14044.
([4]) It-terminu "inċertezza tal-parametri" qed jintuża f'din il-Gwida kollha minflok it-terminu "preċiżjoni" li jintuża fl-istandard tal-ISO 14044.
([5]) It-terminu "adegwatezza u konsistenza metodoloġika" qed jintuża f'din il-Gwida kollha minflok it-terminu "konsistenza" li jintuża fl-istandard tal-ISO 14044.

It-Tabella 4

Ħarsa ġenerali lejn ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta u tal-valutazzjoni tal-kwalità tad-dejta

	Il-kwalità minima tad-dejta meħtieġa	It-tip ta' valutazzjoni tal-kwalità tad-dejta meħtieġa
Dejta li tkopri mill-inqas 70 % tal-kontribuzzjonijiet għal kull kategorija tal-impatt tal-EF	Kwalità tad-dejta li b'mod ġenerali tkun "tajba" (DQR ≤ 3,0)	Valutazzjoni semikwantitattiva ibbażata fuq It-Tabella 5.

	Il-kwalità minima tad-dejta meħtieġa	It-tip ta' valutazzjoni tal-kwalità tad-dejta meħtieġa
Dejta li tkopri minn 20 sa 30 % tal-kontribuzzjonijiet għal kull kategorija tal-impatt tal-EF	Kwalità tad-dejta li b'mod ġenerali tkun "aċċettabbli"	Opinjoni kwalitattiva ta' espert (it-Tabella 7 tista' tintuża biex tiġi appoġġata l-opinjoni tal-espert). M'hemm bżonn issir l-ebda kwantifikazzjoni.
Dejta użata għall-approssimazzjoni u biex jimtlew nuqqasijiet li ġew identifikati (mhux iktar minn 10 % tal-kontribuzzjonijiet għal kull kategorija tal-impatt tal-EF)	L-aqwa dejta disponibbli	Opinjoni kwalitattiva ta' espert (it-Tabella 7 tista' tintuża biex tiġi appoġġata l-opinjoni tal-espert).

Valutazzjoni semikwantitattiva tal-kwalità tad-dejta

It-Tabella 5 tagħti ħarsa ġenerali lejn il-kriterji użati għall-valutazzjoni semikwantitattiva tal-kwalità tad-dejta; It-Tabella 6 u l-ekwazzjonijiet korrispondenti jiddeskrivu l-kriterji li għandhom jintużaw għall-valutazzjoni semikwantitattiva tal-kwalità tad-dejta. L-Anness VII jipprovdi eżempju tar-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta għall-prodotti intermedji tal-karti.

It-Tabella 5

Il-kriterji għall-valutazzjoni semikwantitattiva tal-kwalità ġenerali tad-dejta tas-settijiet tad-dejta tal-inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja użati fl-istudju dwar l-EF

Livell tal-kwalità	Klassifikazzjoni tal-kwalità	Definizzjoni	Kompletezza	Adegwatezza u konsistenza metodoloġika	Rappreżentanza marbuta mal-ħin	Rappreżentanza teknoloġika	Rappreżentanza ġeografika	Inċertezza tal-parametri
			Għandha tiġi vvalutata skont il-kopertura għal kull kategorija tal-impatt tal-EF u b'paragun ma' kwalità ipotetika ideali tad-dejta	Il-metodi u l-għażliet metodoloġiċi tal-LCI applikati (pereżempju l-allokazzjoni, is-sostituzzjoni, eċċ.) huma konformi mal-għan u mal-ambitu tas-sett tad-dejta, b'mod speċjali mal-applikazzjonijiet previsti tiegħu biex jappoġġa d-deċiżjonijiet. Barra minn hekk, il-metodi ġew applikati b'mod konsistenti għad-dejta kollha ([1]).	Il-grad safejn is-sett tad-dejta jirrifletti l-kundizzjonijiet speċifiċi tas-sistema meqjusa fir-rigward tal-ħin/taż-żmien tad-dejta, inklużi s-settijiet tad-dejta tal-proċessi tal-isfond, jekk ikun hemm. Kumment: jiġifieri tas-sena partikulari (u, jekk ikun applikabbli, tad-differenzi li jkun hemm matul is-sena jew matul il-ġurnata).	Il-grad safejn is-sett tad-dejta jirrifletti l-pubbliku veru mistħarreġ fir-rigward tat-teknoloġija, inkluż għas-settijiet tad-dejta tal-proċessi tal-isfond inklużi, jekk ikun hemm. Kumment: jiġifieri tal-karatteristiċi teknoloġiċi, inklużi l-kundizzjonijiet operattivi.	Il-grad safejn is-sett tad-dejta jirrifletti l-pubbliku veru mistħarreġ fir-rigward tal-ġografija, inklużi s-settijiet tad-dejta tal-proċessi tal-isfond, jekk ikun hemm. Kumment: jiġifieri tal-post/is-sit, ir-reġjun, il-pajjiż, is-suq jew il-kontinent partikulari, eċċ.	Opinjoni kwalitattiva ta' espert jew id-devjazzjoni standard relattiva bħala perċentwali jekk tintuża simulazzjoni tat-tip imsejħa "Monte Carlo". Kumment: Il-valutazzjoni tal-inċertezza għandha x'taqsam biss mad-dejta dwar l-użu tar-riżorsi u dwar l-emissjonijiet; hija ma tkoprix il-valutazzjoni tal-impatt tal-EF.
Kwalità tajba ħafna	1	Id-dejta tissodisfa l-kriterju fi grad għoli ħafna, mingħajr il-bżonn li tittejjeb.	Livell tajjeb ħafna ta' kompletezza (≥ 90 %)	Konformità sħiħa mar-rekwiżiti kollha mogħtija fil-Gwida dwar il-PEF	Speċifika għall-kuntest	Speċifika għall-kuntest	Speċifika għall-kuntest	**Livell baxx ħafna ta' inċertezza** Livell baxx ħafna ta' inċertezza (≤ 10 %)
Kwalità tajba	2	Id-dejta tissodisfa l-kriterju fi grad għoli, mingħajr wisq bżonn ta' titjib sinifikanti.	Livell tajjeb ta' kompletezza (minn 80 % sa 90 %)	Approċċ attributtiv ([2]) ibbażat fuq il-proċess U l-ħarsien tat-tliet rekwiżiti metodoloġiċi li ġejjin mogħtija fil-Gwida dwar il-PEF: — it-trattament tal-multifunzjonalità; — il-ħolqien ta' mudell ta' tmiem il-ħajja tal-prodott; — il-limitu tas-sistema.	Speċifika għall-kuntest	Speċifika għall-kuntest	Speċifika għall-kuntest	**Livell baxx ta' inċertezza** Livell baxx ta' inċertezza (minn 10 % sa 20 %)

Livell tal-kwalità	Klassifikazzjoni tal-kwalità	Definizzjoni	Kompletezza	Adegwatezza u konsistenza metodoloġika	Rappreżentanza marbuta mal-ħin	Rappreżentanza teknoloġika	Rappreżentanza ġeografika	Inċertezza tal-parametri
Kwalità aċċettabbli	3	Id-dejta tissodisfa l-kriterju fi grad aċċettabbli, iżda ta' min tittejjeb.	Livell aċċettabbli ta' kompletezza (minn 70 % sa 80 %)	Approċċ attributtiv ibbażat fuq il-proċess U l-ħarsien ta' tnejn mit-tliet rekwiżiti metodoloġiċi li ġejjin mogħtija fil-Gwida dwar il-PEF: — it-trattament tal-multifunzjonalità; — il-ħolqien ta' mudell ta' tmiem il-ħajja tal-prodott; — il-limitu tas-sistema.	Speċifika għall-kuntest	Speċifika għall-kuntest	Speċifika għall-kuntest	**Livell aċċettabbli ta' inċertezza** Livell aċċettabbli ta' inċertezza (minn 20 % sa 30 %)
Kwalità ħażina	4	Id-dejta ma tissodisfax il-kriterju fi grad aċċettabbli. Jeħtieġ li tittejjeb.	Livell ħażin ta' kompletezza (minn 50 % sa 70 %)	Approċċ attributtiv ibbażat fuq il-proċess U l-ħarsien ta' wieħed mit-tliet rekwiżiti metodoloġiċi li ġejjin mogħtija fil-Gwida dwar il-PEF: — it-trattament tal-multifunzjonalità; — il-ħolqien ta' mudell ta' tmiem il-ħajja tal-prodott; — il-limitu tas-sistema.	Speċifika għall-kuntest	Speċifika għall-kuntest	Speċifika għall-kuntest	**Livell għoli ta' inċertezza** Livell għoli ta' inċertezza (minn 30 % sa 50 %)
Kwalità ħażina ħafna	5	Id-dejta ma tissodisfax il-kriterju. Jeħtieġ li tittejjeb b'mod sostanzjali. JEW: Dan il-kriterju ma ġiex evalwat/analizzat jew il-kwalità tiegħu ma setgħetx tiġi vverifikata/mhijiex magħrufa.	Livell ħażin ħafna jew mhux magħruf ta' kompletezza (< 50 %)	Approċċ attributtiv ibbażat fuq il-proċess, IŻDA ma tħares l-ebda wieħed mit-tliet rekwiżiti metodoloġiċi li ġejjin mogħtija fil-Gwida dwar il-PEF: — it-trattament tal-multifunzjonalità; — il-ħolqien ta' mudell ta' tmiem il-ħajja tal-prodott; — il-limitu tas-sistema.	Speċifika għall-kuntest	Speċifika għall-kuntest	Speċifika għall-kuntest	**Livell għoli ħafna ta' inċertezza** Livell għoli ħafna ta' inċertezza (> 50 %)

([1]) Dan ir-rekwiżit irid japplika sa tmiem l-2015. Mill-2016 'il quddiem, il-metodoloġija mogħtija għall-PEF tkun trid tithares għal kollox.
([2]) It-terminu "attributtiv" jirreferi għall-ħolqien ta' mudell ibbażat fuq il-proċess maħsub biex jipprovdi rappreżentazzjoni statika tal-kundizzjonijiet medji.

Il-kwalità ġenerali tad-dejta trid tiġi kkalkulata billi jingħaddu flimkien il-klassifikazzjonijiet tal-kwalità miksubin għal kull kriterju tal-kwalità, u mbagħad dan l-ammont jiġi diviż bl-għadd totali ta' kriterji (jiġifieri b'sitta). Ir-riżultat tal-klassifikazzjoni tal-kwalità tad-dejta (id-DQR) jintuża biex jiġi identifikat il-livell tal-kwalità korrispondenti fit-Tabella 6. Il-Formula 1 tipprovdi l-ekwazzjoni biex isir il-kalkolu:

Formula 1

$$DQR = \frac{TeR + GR + TiR + C + P + M}{6}$$

— *DQR: il-klassifikazzjoni tal-kwalità tad-dejta tas-sett tad-dejta*

— *TeR: ir-rappreżentanza teknoloġika*

— *GR: ir-rappreżentanza ġeografika*

— *TiR: ir-rappreżentanza marbuta mal-ħin*

— *C: il-kompletezza*

— *P: il-preċiżjoni/l-inċertezza*

— *M: l-adegwatezza u l-konsistenza metodoloġika*

Formula 1 trid tintuża biex jiġi identifikat il-livell tal-kwalità ġenerali tad-dejta skont il-klassifikazzjoni tal-kwalità tad-dejta miksuba.

It-Tabella 6

il-livell tal-kwalità ġenerali tad-dejta skont il-klassifikazzjoni tal-kwalità tad-dejta miksuba

Il-klassifikazzjoni tal-kwalità ġenerali tad-dejta (id-DQR)	Il-livell tal-kwalità ġenerali tad-dejta
≤ 1,6	"Kwalità eċċellenti"
1,6 sa 2,0	"Kwalità tajba ħafna"
2,0 sa 3,0	"Kwalità tajba"
3 sa 4,0	"Kwalità aċċettabbli"
> 4	"Kwalità ħażina"

It-Tabella 7

Eżempju tal-valutazzjoni semikwantitattiva tal-kwalità tad-dejta meħtieġa għas-settijiet ewlenin tad-dejta tal-inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja

Proċess: il-proċess taż-żbigħ

Livell tal-kwalità	Klassifikazzjoni tal-kwalità	Definizzjoni	Kompletezza	Adegwatezza u konsistenza metodoloġika	Rappreżentanza marbuta mal-ħin	Rappreżentanza teknoloġika	Rappreżentanza ġeografika	Inċertezza tal-parametri (id-devjazzjoni standard relattiva bħala perċentwali jekk tintuża simulazzjoni tat-tip imsejħa "Monte Carlo", jewinkella opinjoni kwalitattiva ta' espert)
Kwalità tajba ħafna	1	Id-dejta tissodisfa l-kriterju fi grad għoli ħafna, mingħajr il-bżonn li tittejjeb.	Livell tajjeb ħafna ta' kompletezza (≥ 90 %)	Konformità sħiħa mar-rekwiżiti kollha mogħtija fil-Gwida dwar il-PEF	2009-2012	Mhix kontinwa bil-magni għaż-żbigħ permezz tal-flussi tal-arja	Taħlita tal-enerġija tal-Ewropa Ċentrali	Livell baxx ħafna ta' inċertezza (≤ 10 %)
Kwalità tajba	2	Id-dejta tissodisfa l-kriterju fi grad għoli, mingħajr wisq bżonn ta' titjib sinifikanti.	Livell tajjeb ta' kompletezza (minn 80 % sa 90 %)	Approċċ attributtiv ibbażat fuq il-proċess U l-ħarsien tat-tliet rekwiżiti metodoloġiċi li ġejjin mogħtija fil-Gwida dwar il-PEF: — it-trattament tal-multifunzjonalità; — il-ħolqien ta' mudell ta' tmiem il-ħajja tal-prodott; — il-limitu tas-sistema.	2006-2008	Pereżempju "it-taħlita tal-konsum fl-UE: 30 % żbigħ semikontinwu, 50 % żbigħ mhux kontinwu u 20 % żbigħ kontinwu"	Taħlita tal-UE-27; ir-Renju Unit, il-Ġermanja; l-Italja; Franza	Livell baxx ta' inċertezza (minn 10 % sa 20 %)
Kwalità aċċettabbli	3	Id-dejta tissodisfa l-kriterju fi grad aċċettabbli, iżda ta' min tittejjeb.	Livell aċċettabbli ta' kompletezza (minn 70 % sa 80 %)	Approċċ attributtiv ibbażat fuq il-proċess U l-ħarsien taż-żewġ rekwiżiti metodoloġiċi li ġejjin mogħtija fil-Gwida dwar il-PEF: — it-trattament tal-multifunzjonalità;	1999-2005	Pereżempju "it-taħlita tal-produzzjoni fl-UE: 35 % żbigħ semikontinwu, 40 % żbigħ mhux kontinwu u 25 % żbigħ kontinwu"	Il-pajjiżi Skandinavi tal-UE; pajjiżi oħrajn tal-UE-27	Livell aċċettabbli ta' inċertezza (minn 20 % sa 30 %)

Livell tal-kwalità	Klassifikazzjoni tal-kwalità	Definizzjoni	Kompletezza	Adegwatezza u konsistenza metodoloġika	Rappreżentanza marbuta mal-ħin	Rappreżentanza teknoloġika	Rappreżentanza ġeografika	Inċertezza tal-parametri (id-devjazzjoni standard relattiva bħala perċentwali jekk tintuża simulazzjoni tat-tip imsejħa "Monte Carlo", jewinkella opinjoni kwalitattiva ta' espert)
				— il-ħolqien ta' mudell ta' tmiem il-ħajja tal-prodott. Madankollu, ir-rekwiżit metodoloġiku li ġej mogħti fil-Gwida dwar il-PEF mhuwiex imħares: — il-limitu tas-sistema.				
Kwalità ħażina	4	Id-dejta ma tissodisfax il-kriterju fi grad aċċettabbli. Jeħtieġ li tittejjeb.	Livell ħażin ta' kompletezza (minn 50 % sa 75 %)	Approċċ attributtiv ibbażat fuq il-proċess U l-ħarsien tar-rekwiżit metodoloġiku li ġej mogħti fil-Gwida dwar il-PEF: — it-trattament tal-multifunzjonalità. Madankollu, iż-żewġ rekwiżiti metodoloġiċi li ġejjin mogħtija fil-Gwida dwar il-PEF mhumiex imħarsa: — il-ħolqien ta' mudell ta' tmiem il-ħajja tal-prodott; — il-limitu tas-sistema.	1990-1999	Pereżempju "iż-żbigħ mhux kontinwu"	Il-Lvant Nofsani; l-Istati Uniti tal-Amerka; il-Ġappun	Livell għoli ta' inċertezza (minn 30 % sa 50 %)
Kwalità ħażina ħafna	5	Id-dejta ma tissodisfax il-kriterju. Jeħtieġ li tittejjeb b'mod sostanzjali. JEW: Dan il-kriterju ma ġiex evalwat/analizzat jew il-kwalità tiegħu ma setgħetx tiġi vverifikata/mhijiex magħrufa.	Livell ħażin ħafna jew mhux magħruf ta' kompletezza (< 50 %)	Approċċ attributtiv ibbażat fuq il-proċess, IŻDA ma tħares l-ebda wieħed mit-tliet rekwiżiti metodoloġiċi li ġejjin mogħtija fil-Gwida dwar il-PEF: — it-trattament tal-multifunzjonalità; — il-ħolqien ta' mudell ta' tmiem il-ħajja tal-prodott; — il-limitu tas-sistema.	<1990; mhix magħrufa	Iż-żbigħ kontinwu; tip ta' żbigħ ieħor; tip ta' żbigħ mhux magħruf	Oħra; mhix magħrufa	Livell għoli ħafna ta' inċertezza (> 50 %)

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

L-istudji dwar il-PEF maħsubin għall-komunikazzjoni esterna, jiġifieri l-B2B u l-B2C, iridu jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta. Fil-każ ta' studji dwar il-PEF maħsubin għall-applikazzjonijiet interni (li fihom jintqal li dawn twettqu skont din il-Gwida dwar il-PEF), ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta speċifikati għandhom jiġu ssodisfati (jiġifieri huma rrakkomandati) iżda mhumiex obbligatorji. Kwalunkwe devjazzjoni mir-rekwiżiti trid tiġi ddokumentata. Ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta japplikaw kemm għad-dejta speċifika ([75]) u kemm għad-dejta ġenerika ([76]).

Is-sitt kriterji li ġejjin iridu jiġu adottati għal valutazzjoni semikwantitattiva tal-kwalità tad-dejta fl-istudji dwar il-PEF: ir-rappreżentanza teknoloġika, ir-rappreżentanza ġeografika, ir-rappreżentanza marbuta mal-ħin, il-kompletezza, l-inċertezza tal-parametri u l-adegwatezza u l-konsistenza metodoloġika.

Fl-istadju fakultattiv tal-iskrinjar, id-dejta li tikkontribwixxi għal mill-inqas 90 % tal-impatt stmat għal kull kategorija tal-impatt tal-EF irid ikollha klassifikazzjoni minima tal-kwalità tad-dejta ta' "aċċettabbli", kif ivvalutata permezz tal-opinjoni kwalitattiva ta' espert.

Fil-profil aħħari tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet, għall-proċessi jew l-attivitajiet li jirrappreżentaw mill-inqas 70 % tal-kontribuzzjonijiet għal kull kategorija tal-impatt tal-EF, kemm id-dejta speċifika u kemm id-dejta ġenerika jridu jiksbu tal-inqas livell ġenerali ta' "kwalità tajba" (il-limitu ta' 70 % qed jintgħażel biex l-għan li tintlaħaq valutazzjoni robusta jiġi bbilanċjat mal-ħtieġa li din tinżamm fattibbli u aċċessibbli). Għal dawn il-proċessi trid titwettaq u tiġi nnotifikata valutazzjoni semikwantitattiva tal-kwalità tad-dejta. Mill-inqas żewġ terzi tat-30 % li jibqa' (jiġifieri minn 20 % sa 30 %) irid jinħolqilhom mudell b'dejta li tkun tal-inqas ta' kwalità "aċċettabbli". Id-dejta li l-kwalità tagħha tkun ta' inqas minn "aċċettabbli" m'għandhiex tirrappreżenta iktar minn 10 % tal-kontribuzzjonijiet għal kull kategorija tal-impatt tal-EF.

Ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta għar-rappreżentanza teknoloġika, ġeografika u marbuta mal-ħin iridu jkunu suġġetti għal reviżjoni bħala parti mill-istudju dwar il-PEF. Ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta marbutin mal-kompletezza, mal-adegwatezza u l-konsistenza metodoloġika u mal-inċertezza tal-parametri għandhom jitħarsu billi tintuża dejta ġenerika li tkun ġejja biss minn sorsi tad-dejta li jkunu konformi mar-rekwiżiti mogħtija f'din il-Gwida dwar il-PEF.

F'dak li għandu x'jaqsam mal-kriterju tal-kwalità tad-dejta tal-"adegwatezza u l-konsistenza metodoloġika", sa tmiem l-2015 iridu japplikaw ir-rekwiżiti ddefiniti fit-Tabella 6. Mill-2016 'il quddiem, il-metodoloġija mogħtija għall-PEF tkun trid titħares għal kollox.

Il-valutazzjoni tal-kwalità tad-dejta ġenerika trid titwettaq fil-livell tal-flussi tal-input (pereżempju l-karti mixtrija użati fi stamperija), filwaqt li l-valutazzjoni tal-kwalità tad-dejta speċifika trid titwettaq fil-livell ta' proċess individwali jew ta' proċess aggregat, jew fil-livell ta' flussi tal-input individwali.

Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tal-PEFCRs

Il-PEFCRs iridu jipprovdu iktar gwida dwar is-sistema tal-għoti tal-punti għall-valutazzjoni tal-kwalità tad-dejta għall-kategorija tal-prodotti f'dak li għandu x'jaqsam mar-rappreżentanza teknoloġika, ġeografika u marbuta mal-ħin. Pereżempju, huma jridu jispeċifikaw liema punt tal-kwalità tad-dejta għandu jiġi assenjat lil sett tad-dejta li jirrappreżenta 'l sena partikulari b'rabta mar-rappreżentanza marbuta mal-ħin.

Il-PEFCRs jistgħu jispeċifikaw kriterji addizzjonali għall-valutazzjoni tal-kwalità tad-dejta (meta mqabbel mal-kriterji pres-tabbiliti).

Il-PEFCRs jistgħu jispeċifikaw rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta iktar stretti, jekk dan ikun xieraq għall-kategorija tal-prodotti kkonċernata. Dawn jistgħu jinkludu:

— l-attivitajiet/il-proċessi minn grada għall-oħra;

— l-istadji li jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet jew iktar 'l isfel fiha;

— l-attivitajiet ewlenin tal-katina tal-provvista għall-kategorija tal-prodotti;

— il-kategoriji ewlenin tal-impatt tal-EF għall-kategorija tal-prodotti.

Eżempju biex tiġi stabbilita l-klassifikazzjoni tal-kwalità tad-dejta

Komponent	Livell tal-kwalità miksub	Klassifikazzjoni tal-kwalità korrispondenti
Ir-rappreżentanza teknoloġika (TeR)	kwalità tajba	2
Ir-rappreżentanza ġeografika (GR)	kwalità tajba	2
Ir-rappreżentanza marbuta mal-ħin (TiR)	kwalità aċċettabbli	3

([75]) Dan it-terminu jirreferi għad-dejta mkejla jew miġbura b'mod dirett li hija rappreżentattiva tal-attivitajiet f'impjant speċifiku jew f'sett ta' impjanti speċifiku. Sinonimu għalih huwa t-terminu "dejta primarja".

([76]) Dan it-terminu jirreferi għal dejta li ma tinġabarx, ma titkejjilx u ma tiġix stmata b'mod dirett, iżda li tittieħed minflok minn bażi tad-dejta tal-inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja ta' parti terza, jew minn sors ieħor li jkun konformi mar-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta tal-metodu tal-PEF.

Komponent	Livell tal-kwalità miksub	Klassifikazzjoni tal-kwalità korrispondenti
Il-kompletezza (C)	kwalità tajba	2
L-inċertezza tal-parametri (P)	kwalità tajba	2
L-adegwatezza u l-konsistenza metodoloġika (M)	kwalità tajba	2

$$DQR = \frac{TeR + GR + TiR + C + P + M}{6} = \frac{2 + 2 + 3 + 2 + 2 + 2}{6} = 2{,}2$$

DQR ta' 2,2 tikkorrispondi għal klassifikazzjoni ġenerali ta' "kwalità tajba".

5.7 **Il-ġbir tad-dejta speċifika**

Din it-taqsima tiddeskrivi l-ġbir tad-dejta speċifika, li hija d-dejta mkejla jew miġbura b'mod dirett li hija rappreżentattiva tal-attivitajiet f'impjant speċifiku jew f'sett ta' impjanti speċifiku. Id-dejta għandha tinkludi l-inputs u l-outputs kollha li huma magħrufin għall-proċessi. L-inputs huma (pereżempju) l-enerġija, l-ilma, il-materjali, eċċ. użati, waqt li l-outputs huma l-prodotti, il-koprodotti ([77]) u l-emissjonijiet. L-emissjonijiet jistgħu jinqasmu f'erba' kategoriji: l-emissjonijiet fl-arja, fl-ilma u fil-ħamrija, u l-emissjonijiet fil-forma ta' skart solidu. Id-dejta speċifika tista' tinġabar, titkejjel jew tiġi kkalkulata bl-użu ta' dejta dwar l-attività ([78]) u tal-fatturi tal-emissjoni relatati magħha. Wieħed għandu jinnota li l-fatturi tal-emissjoni jistgħu jiġu dderivati minn dejta ġenerika li tkun suġġetta għar-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta.

Il-ġbir tad-dejta – kejl u kwestjonarji mfasslin apposta

L-iktar sors tad-dejta rappreżentattiv għall-proċessi speċifiċi huwa l-kejl imwettaq direttament fuq il-proċess jew miksub mingħand l-operaturi permezz ta' intervisti jew kwestjonarji. Jista' jkun li d-dejta tkun trid titranġa fl-iskala, jew tiġi aggregata jew tgħaddi minn proċessi matematiċi oħrajn sabiex tinġieb konformi mal-unità tal-analiżi u mal-fluss ta' referenza tal-proċess.

Sorsi tipiċi għad-dejta speċifika huma:

— id-dejta dwar il-konsum fil-livell tal-proċess jew tal-impjant;

— il-fatturi u t-tibdiliet fil-ħażniet/fl-inventarji tal-prodotti li jistgħu jiġu kkunsmati;

— il-kejl tal-emissjonijiet (l-ammonti u l-konċentrazzjonijiet tal-emissjonijiet mill-gass u mill-ilma mormi);

— il-kompożizzjoni tal-prodotti u tal-iskart;

— id-dipartimenti/l-unitajiet tax-xiri u tal-bejgħ.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Id-dejta speċifika ([79]) trid tinkiseb għall-proċessi ewlenin kollha u għall-proċessi tal-isfond, fejn dan ikun xieraq ([80]). Madankollu, jekk id-dejta ġenerika tkun iktar rappreżentattiva mid-dejta speċifika jew iktar xierqa minnha għall-proċessi ewlenin (dan għandu jiġi ġġustifikat u rrappurtat), id-dejta ġenerika trid tintuża wkoll għall-proċessi ewlenin.

Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tal-PEFCRs

Il-PEFCRs iridu:

1. jispeċifikaw għal liema proċessi trid tinġabar id-dejta speċifika;

2. jispeċifikaw ir-rekwiżiti għall-ġbir tad-dejta speċifika;

3. jiddefinixxu r-rekwiżiti għall-ġbir tad-dejta għal kull sit għal:

   — l-istadju(/l-istadji) fil-mira u l-kopertura tal-ġbir tad-dejta;

   — il-post għall-ġbir tad-dejta (fil-livell nazzjonali jew internazzjonali, f'fabbriki speċifiċi, eċċ.);

   — il-perjodu taż-żmien tal-ġbir tad-dejta (is-sena, l-istaġun, ix-xahar, eċċ.);

([77]) Koprodott – kwalunkwe wieħed minn żewġ prodotti jew iktar li jkunu ġejjin mill-istess proċess tal-unità jew mill-istess sistema ta' prodotti (l-istandard tal-ISO 14040:2006).
([78]) Id-dejta dwar l-attività hija dejta li, għall-kuntrarju tad-dejta ġenerika, hija speċifika għall-proċess li qed jitqies.
([79]) Inkluża d-dejta medja li tirrappreżenta diversi siti. Id-dejta medja tirreferi għall-medja tad-dejta speċifika ppeżata skont il-produzzjoni.
([80]) Wieħed jista' jsib definizzjoni tat-termini "proċessi ewlenin" u "proċessi tal-isfond" fil-Glossarju.

— f'każ li l-post għall-ġbir tad-dejta jew il-perjodu taż-żmien tal-ġbir tad-dejta jrid ikun limitat għal żona jew żmien partikulari, joffru ġustifikazzjoni għal dan u juru li d-dejta miġbura se sservi bħala kampjun suffiċjenti.

5.8 **Il-ġbir tad-dejta ġenerika**

Id-dejta ġenerika tirreferi għal dejta li mhijiex ibbażata fuq il-kejl dirett jew il-kalkolu dirett tal-proċessi rispettivi tas-sistema. Id-dejta ġenerika tista' tkun speċifika għas-settur, jiġifieri tkun speċifika għas-settur li jkun qed jitqies fl-istudju dwar il-PEF, jew tkun tgħodd għal diversi setturi. Xi eżempji tad-dejta ġenerika huma dawn li ġejjin:

— id-dejta mil-letteratura dwar is-suġġett jew mill-istudji xjentifiċi ppubblikati;

— id-dejta medja tal-industrija dwar iċ-ċiklu tal-ħajja mill-bażijiet tad-dejta tal-inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja, mir-rapporti tal-assoċjazzjonijiet industrijali, mill-istatistika tal-gvernijiet, eċċ.

Il-kisba tad-dejta ġenerika

Id-dejta ġenerika għandha tinkiseb mis-sorsi tad-dejta speċifikati f'din il-Gwida dwar il-PEF meta dawn ikunu disponibbli. Id-dejta ġenerika li jkun għad baqa' għandha tinkiseb preferibbilment mis-sorsi li ġejjin:

— il-bażijiet tad-dejta tal-organizzazzjonijiet governattivi internazzjonali (bħal, pereżempju, l-FAO jew l-UNEP);

— il-proġetti governattivi nazzjonali dwar il-bażijiet tad-dejta tal-LCI speċifiċi għal kull pajjiż (għad-dejta speċifika tal-bażi tad-dejta tal-pajjiż ospitanti);

— il-proġetti governattivi nazzjonali dwar il-bażijiet tad-dejta tal-LCI;

— bażijiet tad-dejta tal-LCI oħrajn ta' partijiet terzi;

— il-letteratura dwar is-suġġett li tkun saritilha evalwazzjoni bejn il-pari.

Wieħed jista' jsib sorsi potenzjali oħrajn tad-dejta ġenerika wkoll, pereżempju, fid-Direttorju tar-Riżorsi tal-Pjattaforma Ewropea dwar il-LCA ([81]). Jekk id-dejta meħtieġa ma tkunx tinsab fis-sorsi mniżżlin hawn fuq, jistgħu jintużaw sorsi oħrajn.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Id-dejta ġenerika għandha tintuża biss għall-proċessi li jinsabu fis-sistema tal-isfond, sakemm din (id-dejta ġenerika) ma tkunx aktar rappreżentattiva jew aktar xierqa mid-dejta speċifika għall-proċessi ewlenin, f'liema każ id-dejta ġenerika trid tintuża wkoll għall-proċessi li jinsabu fis-sistema ewlenija. Meta tkun disponibbli, trid tintuża dejta ġenerika li tkun speċifika għas-settur minflok dejta ġenerika li tkun tgħodd għal diversi setturi. Id-dejta ġenerika kollha trid tissodisfa r-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta speċifikati f'dan id-dokument. Is-sorsi tad-dejta użati jridu jiġu ddokumentati b'mod ċar u jiġu indikati fir-rapport dwar il-PEF.

Id-dejta ġenerika (dejjem jekk din tissodisfa r-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta speċifikati f'din il-Gwida dwar il-PEF) għandha tinkiseb mis-sorsi tad-dejta li ġejjin, meta dawn ikunu disponibbli:

— dejta żviluppata skont ir-rekwiżiti tal-PEFCRs rilevanti;

— dejta żviluppata skont ir-rekwiżiti tal-istudji dwar il-PEF;

— in-netwerk tad-dejta tas-Sistema internazzjonali ta' referenza għad-dejta dwar iċ-ċiklu tal-ħajja (bl-Ingliż imsejħa "International Reference Life Cycle Data System", l-ILCD) ([82]) (filwaqt li tingħata preferenza għas-settijiet tad-dejta li jkunu konformi għal kollox man-netwerk tad-dejta tal-ILCD meta mqabbel ma' dawk li jkunu biss konformi fil-livell tad-dħul);

— il-bażi tad-dejta Ewropea ta' referenza dwar iċ-ċiklu tal-ħajja (bl-Ingliż imsejħa "European Reference Life Cycle Database" (l-ELCD)) ([83]).

Rekwiżit addizzjonali għall-PEFCRs

Il-PEFCR trid tispeċifika:

— f'liema każijiet l-użu tad-dejta ġenerika huwa permess bħala approssimazzjoni għal sustanza li għaliha m'hemmx dejta speċifika disponibbli;

— il-livell ta' xebh meħtieġ bejn is-sustanza reali u s-sustanza ġenerika;

— il-kombinament ta' iktar minn sett ta' dejta ġeneriku wieħed, jekk ikun hemm bżonn.

([81]) http://lca.jrc.ec.europa.eu/lcainfohub/datasetArea.vm.
([82]) http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/data.
([83]) http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/data.

5.9 **It-trattament tan-nuqqasijiet fid-dejta tal-proċessi tal-unità/tad-dejta nieqsa li jkun għad baqa'**

Ikun hemm nuqqasijiet fid-dejta meta ma jkun hemm l-ebda dejta speċifika jew ġenerika disponibbli li tkun rappreżentattiva biżżejjed tal-proċess partikulari fiċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott. Għal ħafna mill-proċessi li għalihom jista' jkun hemm xi dejta nieqsa, għandu jkun possibbli li wieħed jikseb biżżejjed tagħrif biex jipprovdi stima raġonevoli tad-dejta li tkun nieqsa. Għalhekk, ftit li xejn għandu jkun hemm nuqqasijiet fid-dejta fil-profil aħħari tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet, jekk ikun hemm it-tali nuqqasijiet. It-tagħrif nieqes jista' jkun ta' tipi differenti u jkollu karatteristiċi differenti, hekk li jkun hemm bżonn ta' approċċi separati biex jiġi solvut.

Jista' jkun hemm nuqqasijiet fid-dejta meta:

— ma jkun hemm l-ebda dejta għal input jew prodott speċifiku, jew meta

— ikun hemm id-dejta għal proċess simili imma:

  — din tkun ġiet iġġenerata f'reġjun differenti;

  — din tkun ġiet iġġenerata bl-użu ta' teknoloġija differenti;

  — din tkun ġiet iġġenerata f'perjodu taż-żmien differenti.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Kwalunkwe nuqqas fid-dejta jrid jimtela bl-użu tal-aqwa dejta ġenerika jew estrapolata ([84]) disponibbli. Il-kontribuzzjoni tat-tali dejta (inklużi n-nuqqasijiet fid-dejta ġenerika) ma tridx tirrappreżenta iktar minn 10 % tal-kontribuzzjoni totali għal kull kategorija tal-impatt tal-EF meqjusa. Dan huwa rifless fir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta, li jispeċifikaw li 10 % tad-dejta tista' tingħażel mill-aqwa dejta disponibbli (mingħajr aktar rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta).

Rekwiżit addizzjonali għall-iżvilupp tal-PEFCRs

Il-PEFCR trid tispeċifika n-nuqqasijiet potenzjali fid-dejta u tipprovdi gwida ddettaljata dwar kif wieħed jista' jimla dawn in-nuqqasijiet.

5.10 **It-trattament tal-proċessi multifunzjonali**

Jekk proċess jew impjant jipprovdi iktar minn funzjoni waħda, jiġifieri jekk jipprovdi diversi oġġetti u/jew servizzi ("koprodotti"), dan ikun "multifunzjonali". F'dawn is-sitwazzjonijiet, kull input u emissjoni marbuta mal-proċess trid tinqasam bejn il-prodott li dwaru jkun qed isir l-istudju u l-koprodotti l-oħra abbażi ta' sett ta' prinċipji. Il-mudelli tas-sistemi li jinvolvu l-multifunzjonalità tal-proċessi jridu jinħolqu skont il-ġerarkija tad-deċiżjonijiet li ġejja, u l-PEFCRs, jekk ikunu disponibbli, għandhom jipprovdu iktar gwida dwar dan.

Il-ġerarkija tad-deċiżjonijiet

I) Suddiviżjoni jew espansjoni tas-sistema

Sabiex tiġi evitata l-allokazzjoni, kull fejn ikun possibbli għandhom jintużaw is-suddiviżjoni u l-espansjoni tas-sistema. Is-suddiviżjoni tirreferi għad-diżaggregazzjoni tal-proċessi jew tal-impjanti multifunzjonali sabiex jiġu iżolati l-flussi tal-inputs li huma assoċjati direttament ma' kull output tal-proċess jew tal-impjant. L-espansjoni tas-sistema tirreferi għall-fatt li wieħed jespandi s-sistema billi jinkludi funzjonijiet addizzjonali fiha marbutin mal-koprodotti. L-ewwel wieħed irid jeżamina jekk il-proċessi analizzati jistgħux jiġu suddiviżi jew estiżi. Fejn tkun tista' ssir suddiviżjoni, id-dejta tal-inventarju għandha tinġabar biss għal dawk il-proċessi tal-unità ([85]) li jistgħu jiġu attribwiti b'mod dirett ([86]) lill-prodotti/lis-servizzi kkonċernati. Jekk is-sistema tkun tista' tiġi estiża, il-funzjonijiet addizzjonali jridu jiġu inklużi fl-analiżi u r-riżultati jridu jiġu nnotifikati għas-sistema estiża kollha kemm hi, u mhux fil-livell tal-koprodotti individwali.

II) Allokazzjoni abbażi ta' rabta fiżika sottostanti rilevanti

Meta ma tkunx tista' ssir is-suddiviżjoni jew l-espansjoni tas-sistema, għandha tiġi applikata l-allokazzjoni: l-inputs u l-outputs tas-sistema għandhom jitqassmu fost il-prodotti jew il-funzjonijiet differenti tagħha b'mod li jirrifletti r-rabtiet fiżiċi sottostanti rilevanti bejniethom (il-paġna 14 tal-istandard tal-ISO 14044:2006).

L-allokazzjoni abbażi ta' rabta fiżika sottostanti rilevanti tirreferi għat-tqassim tal-flussi tal-inputs u tal-outputs ta' proċess jew ta' impjant multifunzjonali skont rabta fiżika rilevanti u li tista' tiġi kkwantifikata bejn l-inputs tal-proċessi u l-outputs

([84]) Id-dejta estrapolata tirreferi għal dejta minn proċess partikulari li tintuża biex tirrappreżenta proċess simili li għalih m'hemmx dejta disponibbli, bis-suppożizzjoni li din id-dejta hija raġonevolment rappreżentattiva.
([85]) Proċess tal-unità huwa l-iżgħar element meqjus fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet li għalih id-dejta dwar l-input u l-output hija kkwantifikata (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).
([86]) Il-frażi "attribwibbli direttament" tirreferi għal proċess, attività jew impatt li jseħħ fil-limitu ddefinit tas-sistema.

tal-koprodotti (pereżempju karatteristika fiżika tal-inputs u tal-outputs li hija rilevanti għall-funzjoni li jipprovdi l-koprodott ikkonċernat). Il-mudell tal-allokazzjoni abbażi ta' rabta fiżika jista' jinħoloq bl-użu tas-sostituzzjoni diretta jekk ikun jista' jiġi identifikat prodott li huwa ssostitwit b'mod dirett ([87]).

Jista' jinħoloq mudell b'saħħtu tal-effett tas-sostituzzjoni diretta? Dan jista' jintwera billi jingħataw provi (1) li hemm effett dirett tas-sostituzzjoni li jista' jintwera b'mod empiriku U (2) li jista' jinħoloq mudell għall-prodott issostitwit u li d-dejta tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet tista' titnaqqas b'mod li jkun direttament rappreżentattiv:

— Jekk it-tweġiba hija "iva" (jiġifieri jekk iż-żewġ kundizzjonijiet huma vverifikati), oħloq il-mudell tal-effett tas-sostituzzjoni.

Jew

Il-flussi tal-inputs jew tal-outputs jistgħu jiġu allokati abbażi ta' xi rabta fiżika sottostanti rilevanti oħra li torbot l-inputs u l-outputs mal-funzjoni li s-sistema tipprovdi? Dan jista' jintwera billi jingħataw provi li tista' tiġi ddefinita rabta fiżika rilevanti li biha jistgħu jiġi allokati l-flussi li jistgħu jiġu attribwiti lill-forniment tal-funzjoni ddefinita tas-sistema tal-prodotti ([88]):

— Jekk it-tweġiba hija "iva", agħmel l-allokazzjoni abbażi ta' din ir-rabta fiżika.

III) Allokazzjoni abbażi ta' xi rabta oħra

Tista' ssir allokazzjoni abbażi ta' xi rabta oħra. Pereżempju, l-allokazzjoni ekonomika tirreferi għall-allokazzjoni tal-inputs u tal-outputs marbutin mal-proċessi multifunzjonali għall-outputs tal-koprodotti skont il-valuri relattivi tagħhom fis-suq. Il-prezz tas-suq tal-kofunzjonijiet għandu jirreferi għall-kundizzjoni speċifika li biha jiġu prodotti l-koprodotti u għall-punt speċifiku li fih jiġu prodotti. L-allokazzjoni abbażi tal-valur ekonomiku trid issir biss meta ma jkunux jistgħu jsiru l-proċessi spjegati fit-taqsima I u fit-taqsima II. Fi kwalunkwe każ, trid tingħata ġustifikazzjoni ċara għaliex ikunu twarrbu l-alternattivi I u II u għaliex tkun intgħażlet ċerta regola tal-allokazzjoni tal-alternattiva III, sabiex tiġi żgurata kemm jista' jkun ir-rappreżentanza fiżika tar-riżultati tal-PEF.

L-allokazzjoni abbażi ta' xi rabta oħra tista' ssir b'wieħed mill-modi alternattivi li ġejjin:

Jista' jiġi identifikat effett tas-sostituzzjoni indiretta ([89])? U jista' jinħoloq mudell għall-prodott issostitwit u l-inventarju jista' jitnaqqas b'mod li jkun raġonevolment rappreżentattiv?

— Jekk it-tweġiba hija "iva" (jiġifieri jekk iż-żewġ kundizzjonijiet huma vverifikati), oħloq il-mudell tal-effett tas-sostituzzjoni indiretta.

Jew

Il-flussi tal-inputs jew tal-outputs jistgħu jiġu allokati bejn il-prodotti u l-funzjonijiet abbażi ta' xi rabta oħra (pereżempju l-valur ekonomiku relattiv tal-koprodotti)?

— Jekk it-tweġiba hija "iva", alloka l-prodotti u l-funzjonijiet abbażi tar-rabta identifikata.

It-trattament tal-multifunzjonalità tal-prodotti huwa ta' sfida partikulari fil-każ tar-riċiklaġġ jew tal-irkupru tal-enerġija ta' wieħed minn dawn il-prodotti (jew iktar), minħabba li, f'dawn il-każijiet, hemm it-tendenza li s-sistemi jkunu pjuttost kumplikati. L-Anness V jipprovdi approċċ li jrid jintuża biex jiġu stmati l-emissjonijiet totali marbutin ma' ċertu proċess li jinvolvi r-riċiklaġġ u/jew l-irkupru tal-enerġija. Barra minn hekk, dawn l-emissjonijiet għandhom x'jaqsmu wkoll mal-flussi tal-iskart iġġenerati fil-limiti tas-sistema.

Eżempji tas-sostituzzjoni diretta u tas-sostituzzjoni indiretta

Is-sostituzzjoni diretta:

Il-mudell tas-sostituzzjoni diretta jista' jinħoloq fil-forma ta' allokazzjoni abbażi ta' rabta fiżika sottostanti meta jkun jista' jiġi identifikat effett dirett tas-sostituzzjoni li jista' jintwera b'mod empiriku. Pereżempju, meta n-nitroġenu mid-demel jintuża biex tiddemmel l-art agrikola, hekk li dan jissostitwixxi b'mod dirett ammont ekwivalenti tal-fertilizzant speċifiku tan-nitroġenu li l-bidwi kien juża mill-bqija, il-kreditu għall-produzzjoni ssostitwita tal-fertilizzant għandu jingħata lis-sistema tat-trobbija tal-bhejjem li minnha jkun ġie d-demel (filwaqt li jitqiesu d-differenzi fit-trasport, fit-trattament u fl-emissjonijiet).

Is-sostituzzjoni indiretta:

Il-mudell tas-sostituzzjoni indiretta jista' jinħoloq fil-forma ta' "allokazzjoni abbażi ta' xi rabta oħra" meta jiġi preżunt li koprodott jissostitwixxi prodott medju jew marġinali li jkun ekwivalenti fis-suq permezz ta' proċessi li jseħħu minħabba s-suq. Pereżempju, meta d-demel tal-annimali jiġi ppakkjat u jinbiegħ għall-użu fix-xogħol tal-ġnien fid-djar, il-kreditu għall-fertilizzant medju tas-suq għax-xogħol tal-ġnien fid-djar li jkun preżunt li ġie ssotitwit għandu jingħata lis-sistema tat-trobbija tal-bhejjem li minnha jkun ġie d-demel (filwaqt li jitqiesu d-differenzi fit-trasport, fit-trattament u fl-emissjonijiet).

([87]) Ara t-test mogħti hawn taħt għal eżempju tas-sostituzzjoni diretta.
([88]) Sistema tal-prodotti hija ġabra ta' proċessi tal-unità bi flussi elementari u tal-prodotti, li twettaq funzjoni ddefinita waħda jew iktar, u li sservi ta' mudell għaċ-ċiklu ta' ħajja ta' prodott (l-istandard tal-ISO 14040:2006).
([89]) Is-sostituzzjoni indiretta sseħħ meta prodott jiġi ssostitwit iżda ma jkunx magħruf b'liema prodotti dan ġie ssostitwit eżattament.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Il-ġerarkija tad-deċiżjonijiet li ġejja marbuta mal-multifunzjonalità tal-PEF trid tintuża biex jiġu solvuti l-problemi kollha marbutin mal-multifunzjonalità: (1) is-suddiviżjoni jew l-espansjoni tas-sistema; (2) l-allokazzjoni abbażi ta' rabta fiżika sottostanti rilevanti (inkluża s-sostituzzjoni diretta jew xi rabta fiżika sottostanti rilevanti); (3) l-allokazzjoni abbażi ta' xi rabta oħra (inkluża s-sostituzzjoni indiretta jew xi rabta sottostanti rilevanti oħra).

L-għażliet kollha li jsiru f'dan il-kuntest iridu jiġu rrappurtati u ġġustifikati f'dak li għandu x'jaqsam mal-għan ġenerali li jiġu żgurati riżultati rappreżentattivi mil-lat fiżiku li jkunu rilevanti għall-ambjent. Għall-multifunzjonalità tal-prodotti fil-każ tar-riċiklaġġ jew tal-irkupru tal-enerġija, trid tiġi applikata l-ekwazzjoni deskritta fl-Anness V. Il-proċess tad-deċiżjonijiet imsemmi hawn fuq japplika wkoll għall-multifunzjonalità fi tmiem il-ħajja ta' prodott.

Rekwiżit addizzjonali għall-iżvilupp tal-PEFCRs

Il-PEFCR trid tkompli tispeċifika soluzzjonijiet tal-multifunzjonalità li għandhom japplikaw fil-limiti ddefiniti tas-sistema u, fejn ikun xieraq, għall-istadji li jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet u iktar 'l isfel fiha. Jekk ikun fattibbli jew xieraq, il-PEFCR tista' tagħti wkoll fatturi speċifiċi li għandhom jintużaw fil-każ tas-soluzzjonijiet tal-allokazzjoni. It-tali soluzzjonijiet tal-multifunzjonalità kollha speċifikati fil-PEFCR iridu jiġu ġġustifikati b'mod ċar, b'referenza għall-ġerarkija tas-soluzzjonijiet tal-multifunzjonalità tal-PEF.

F'każ li ssir suddiviżjoni, il-PEFCR trid tispeċifika liema proċessi għandhom jiġu suddiviżi u l-prinċipji li t-tali suddiviżjoni għandha tħares.

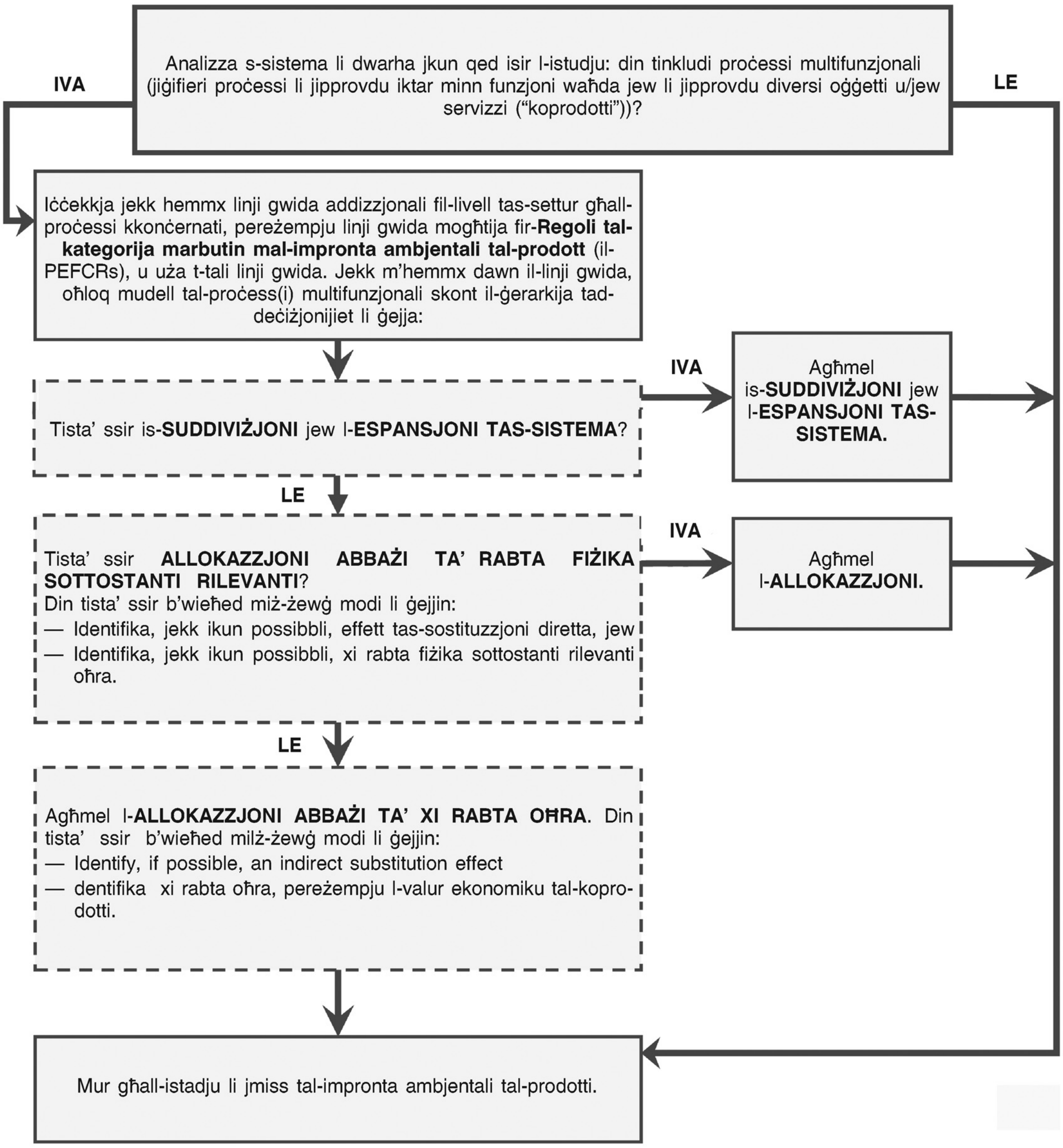
F'każ li ssir allokazzjoni abbazi ta' rabta fiżika, il-PEFCR trid tispeċifika r-rabtiet fiżiċi sottostanti rilevanti li għandhom jitqiesu, u trid tistabbilixxi l-fatturi tal-allokazzjoni rilevanti.

F'każ li ssir allokazzjoni abbazi ta' xi rabta oħra, il-PEFCR trid tispeċifika din ir-rabta u trid tistabbilixxi l-fatturi tal-allokazzjoni rilevanti. Pereżempju, fil-każ tal-allokazzjoni ekonomika, il-PEFCR trid tispeċifika r-regoli biex jiġu stabbiliti l-valuri ekonomiċi tal-koprodotti.

Għall-multifunzjonalità fi tmiem il-ħajja ta' prodott, il-PEFCR trid tispeċifika kif il-partijiet differenti għandhom jiġu kkalkulati fil-formola obbligatorja pprovduta.

Figura 4

Dijagramma tad-deċiżjonijiet għat-trattament tal-proċessi multifunzjonali

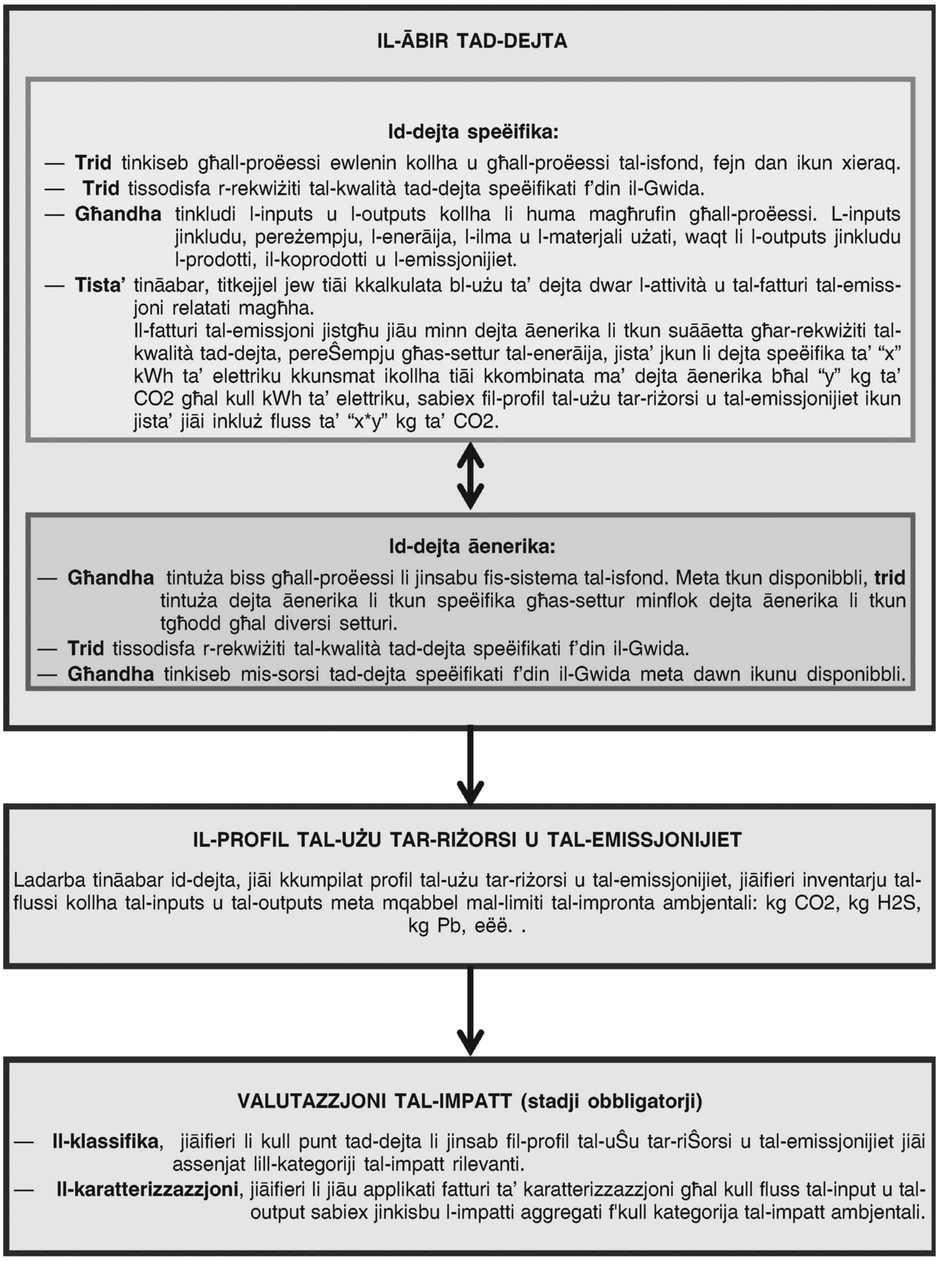


5.11 **Il-ġbir tad-dejta marbuta mal-istadji metodoloġiċi li jmiss fi studju dwar il-PEF**

Il-Figura 5 tiffoka fuq l-istadju tal-ġbir tad-dejta li għandu jitwettaq meta jkun qed jiġi żviluppat studju dwar il-PEF. Ir-rekwiżiti li fihom jintużaw il-verbi "irid", "għandu" u "jista'" qed jingħataw fil-qosor kemm għad-dejta speċifika u kemm għad-dejta ġenerika. Barra minn hekk, il-Figura tindika r-rabta bejn l-istadju tal-ġbir tad-dejta u l-iżvilupp tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet u l-valutazzjoni tal-impatt tal-EF sussegwenti.

Figura 5

Ir-rabta bejn il-ġbir tad-dejta, il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet u l-valutazzjoni tal-impatt tal-EF



6. IL-VALUTAZZJONI TAL-IMPATT TAL-IMPRONTA AMBJENTALI

Ladarba jkun ġie kkompilat il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet, trid titwettaq il-valutazzjoni tal-impatt tal-EF sabiex tiġi kkalkulata l-prestazzjoni ambjentali tal-prodott, bl-użu tal-mudelli u tal-kategoriji tal-impatt tal-EF magħżulin. Il-valutazzjoni tal-impatt tal-EF tinkludi żewġ stadji obbligatorji u żewġ stadji fakultattivi. Il-valutazzjoni tal-impatt tal-EF mhix maħsuba biex tibdel għodod (regolatorji) oħrajn li għandhom għan u ambitu differenti bħalma huma l-valutazzjoni tar-riskju (ambjentali) ((E)RA), il-valutazzjoni tal-impatt ambjentali (VIA) li tkun speċifika għal sit partikulari jew ir-regolamenti dwar is-saħħa u s-sikurezza fil-livell tal-prodott jew marbutin mas-sikurezza fuq il-post tax-xogħol. B'mod speċjali, il-valutazzjoni tal-impatt tal-EF m'għandhiex l-għan li tbassar jekk, fi kwalunkwe post partikulari u fi kwalunkwe ħin partikulari, hux se jinqabżu l-limiti u hux se jseħħu impatti reali. Għall-kuntrarju, hija tiddeskrivi l-pressjonijiet eżistenti fuq l-ambjent. B'hekk, il-valutazzjoni tal-impatt tal-EF tikkumplimenta għodod oħrajn stabbiliti sew u żżid il-perspettiva taċ-ċiklu tal-ħajja magħhom.

6.1 **Il-klassifika u l-karatterizzazzjoni (stadji obbligatorji)**

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Il-valutazzjoni tal-impatt tal-EF trid tinkludi klassifika u karatterizzazzjoni tal-flussi tal-impronta ambjentali tal-prodotti.

6.1.1 *Klassifika tal-flussi tal-impronta ambjentali tal-prodotti*

Il-klassifika teżiġi li l-inputs u l-outputs tal-materjali/tal-enerġija mniżżlin fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet jiġu assenjati lill-kategorija tal-impatt tal-EF rilevanti. Pereżempju, matul l-istadju tal-klassifika, l-inputs/l-outputs kollha li jwasslu għall-emissjonijiet tal-gassijiet serra jiġu assenjati lill-kategorija msejħa "it-tibdil fil-klima". Bl-istess mod, dawk li jwasslu għall-emissjonijiet ta' sustanzi li jnaqqsu s-saff tal-ożonu jiġu kklassifikati, kif xieraq, fil-kategorija msejħa "it-tnaqqis tal-ożonu". F'ċerti każijiet, input/output jista' jikkontribwixxi għal iktar minn kategorija waħda tal-impatt tal-EF (pereżempju l-klorofluworokarburi jikkontribwixxu kemm għat-tibdil fil-klima kif ukoll għat-tnaqqis tal-ożonu).

Huwa importanti li d-dejta tingħata f'termini tas-sustanzi li minnhom hija magħmula li għalihom jeżistu fatturi tal-karatterizzazzjoni (ara t-taqsima li jmiss). Pereżempju, id-dejta għal fertilizzant kompost magħmul mis-sustanzi NPK għandha tiġi ddiżaggregata u kklassifikata skont il-frazzjonijiet ta' N, P u K tagħha, minħabba li kull element kostitwenti se jikkontribwixxi għal kategoriji tal-impatt tal-EF differenti. Fil-prattika, ħafna mid-dejta tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet tista' tittieħed minn bażijiet tad-dejta pubbliċi jew kummerċjali eżistenti tal-inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja, li fihom tkun diġà ġiet implimentata l-klassifika. F'każijiet bħal dawn, irid jiġi żgurat, pereżempju permezz tal-fornitur, li l-klassifika u l-metodi tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF relatati magħha jikkorrispondu għar-rekwiżiti mogħtija f'din il-Gwida dwar il-PEF.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

L-inputs/l-outputs kollha mniżżlin waqt il-kumpilazzjoni tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet iridu jiġu assenjati lill-kategoriji tal-impatt tal-EF li għalihom jikkontribwixxu ("il-klassifika") billi tintuża d-dejta dwar il-klassifika mogħtija fis-sit tal-internet li ġej: http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/projects.

Bħala parti mill-klassifika tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet, id-dejta għandha tingħata f'termini tas-sustanzi li minnhom hija magħmula li għalihom jeżistu fatturi tal-karatterizzazzjoni.

Pereżempju: il-klassifika tad-dejta għal studju dwar it-T-shirts

Il-klassifika tad-dejta fil-kategorija tal-impatt imsejħa "it-tibdil fil-klima":

CO_2	Iva
CH_4	Iva
SO_2	Le
NO_x	Le

Il-klassifika tad-dejta fil-kategorija tal-impatt imsejħa "l-aċidifikazzjoni":

CO_2	Le
CH_4	Le
SO_2	Iva
NO_x	Iva

6.1.2 *Karatterizzazzjoni tal-flussi tal-impronta ambjentali*

Il-karatterizzazzjoni tirreferi għall-kalkolu tad-daqs tal-kontribuzzjoni ta' kull input/output ikklassifikat għall-kategoriji tal-impatt tal-EF rispettivi tagħhom, u għall-aggregazzjoni tal-kontribuzzjonijiet f'kull kategorija. Dan isir billi l-valuri mogħtija fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet jiġu mmultiplikati bil-fattur ta' karatterizzazzjoni rilevanti għal kull kategorija tal-impatt tal-EF.

Il-fatturi ta' karatterizzazzjoni huma speċifiċi għas-sustanzi jew għar-riżorsi. Huma jirrappreżentaw l-intensità tal-impatt ta' sustanza meta mqabbel ma' sustanza komuni ta' referenza għal kategorija tal-impatt tal-EF (indikatur tal-kategorija tal-impatt). Pereżempju, għall-kalkolu tal-impatti fuq it-tibdil fil-klima, l-emissjonijiet kollha tal-gassijiet serra mniżżlin fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet huma ppeżati f'termini tal-intensità tal-impatt tagħhom meta mqabbel mad-diossidu tal-karbonju, li huwa s-sustanza ta' referenza għal din il-kategorija. Dan jippermetti li l-impatti potenzjali jiġu aggregati u jingħataw f'termini ta' sustanza waħda ekwivalenti (f'dan il-każ fl-ekwivalenti ta' diossidu tal-karbonju (CO_2)) għal kull kategorija tal-impatt tal-EF. Pereżempju, il-fattur ta' karatterizzazzjoni (CF) mogħti bħala potenzjal għat-tisħin globali għall-metan huwa l-ekwivalenti ta' 25 CO_2 u, b'hekk, l-impatt tiegħu fuq it-tisħin globali huwa 25 darba ogħla minn dak tas-CO_2 (jiġifieri CF tal-ekwivalenti ta' 1 CO_2).

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

L-inputs/l-outputs ikklassifikati kollha f'kull kategorija tal-impatt tal-EF iridu jiġu assenjati fatturi ta' karatterizzazzjoni li jirrappreżentaw il-kontribuzzjoni ta' kull unità tal-input/tal-output għall-kategorija, billi jintużaw il-fatturi ta' karatterizzazzjoni pprovduti li wieħed jista' jsibhom fis-sit tal-internet li ġej: http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/projects. Imbagħad, ir-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF iridu jiġu kkalkulati għal kull kategorija tal-impatt tal-EF billi l-ammont ta' kull input/output jiġi mmultiplikat bil-fattur ta' karatterizzazzjoni tiegħu u billi l-kontribuzzjonijiet tal-inputs/tal-outputs kollha f'kull kategorija jingħaddu flimkien sabiex jinkiseb ammont wieħed mogħti fl-unità x-xierqa ta' referenza.

Jekk għal ċerti flussi tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet (pereżempju għal grupp ta' sustanzi kimiċi), ma jkunux disponibbli l-fatturi ta' karatterizzazzjoni (CFs) mill-mudell prestabbilit, allura jistgħu jintużaw approċċi oħrajn biex dawn il-flussi jiġu kkaratterizzati. F'ċirkustanzi bħal dawn, dan irid jiġi rrappurtat fit-taqsima msejħa "tagħrif ambjentali addizzjonali". Il-mudelli ta' karatterizzazzjoni jridu jkunu validi mil-lat xjentifiku u tekniku, u jridu jissejsu fuq mekkaniżmi ambjentali ([90]) distinti u li jistgħu jiġu identifikati jew fuq osservazzjonijiet empiriċi riproduċibbli.

Pereżempju: kalkolu tar-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF

It-tisħin globali

				CF		
CO_2	g	5,132	×	1	=	5,132 kg CO_2-ek.
CH_4	g	8,2	×	25	=	0,205 kg CO_2-ek.
SO_2	g	3,9	×	0	=	0 kg CO_2-ek.
NO_x	g	26,8	×	0	=	0 kg CO_2-ek.
				Total	=	5,337 kg CO_2-ek.

L-aċidifikazzjoni

				CF		
CO_2	g	5,132	×	0	=	0 ekwivalenti ta' H+ mol
CH_4	g	8,2	×	0	=	0 ekwivalenti ta' H+ mol
SO_2	g	3,9	×	1,31	=	0,005 ekwivalenti ta' H+ mol
NO_x	g	26,8	×	0,74	=	0,019 ekwivalenti ta' H+ mol
				Total	=	0,024 kg ekwivalenti ta' H+ mol

6.2 In-normalizzazzjoni u l-ponderazzjoni (stadji rrakkomandati/fakultattivi)

Wara li jsiru ż-żewġ stadji obbligatorji tal-klassifika u tal-karatterizzazzjoni, il-valutazzjoni tal-impatt tal-EF tista' tiġi kkumplimentata min-normalizzazzjoni u l-ponderazzjoni, li huma stadji rrakkomandati/fakultattivi.

6.2.1 *Normalizzazzjoni tar-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-impronta ambjentali (stadju rrakkomandat)*

In-normalizzazzjoni mhijiex stadju obbligatorju, iżda hija stadju rrakkomandat, li fih ir-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF jiġu mmultiplikati bil-fatturi ta' normalizzazzjoni sabiex jiġi kkalkulat u jitqabbel id-daqs tal-kontribuzzjonijiet tagħhom għall-kategoriji tal-impatt tal-EF meta mqabbel ma' unità ta' referenza (li s-soltu tkun il-pressjoni marbuta ma' dik il-kategorija li tkun ġejja mill-emissjonijiet ta' pajjiż sħiħ jew ta' ċittadin medju tul sena waħda). B'hekk jinkisbu riżultati tal-EF normalizzati li ma jkunux marbutin ma' unità tal-kejl partikulari. Dawn jirriflettu l-piżijiet li jistgħu jiġu attribwiti lil prodott meta mqabbel mal-unità ta' referenza, bħal pereżempju l-piżijiet kull ras għal sena partikulari u reġjun partikulari. Dan jippermetti li r-rilevanza tal-kontribuzzjonijiet li l-proċessi individwali jagħmlu titqabbel mal-unità ta' referenza tal-kategoriji tal-impatt tal-EF meqjusin. Pereżempju, ir-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF jistgħu jitqabblu mal-istess riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF għal reġjun partikulari bħalma huwa l-UE-27 u fuq il-bażi ta' persuna persuna. F'dan il-każ, dawn jirriflettu l-ekwivalenti ta' persuni meta mqabbla mal-emissjonijiet marbutin mal-UE-27. Madankollu, ir-riżultati normalizzati tal-impronta ambjentali ma jindikawx il-gravità/ir-rilevanza tal-impatti rispettivi.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

L-istadju tan-normalizzazzjoni mhux wieħed obbligatorju, iżda huwa rrakkomandat għall-istudji dwar il-PEF. Jekk ikun hemm in-normalizzazzjoni, ir-riżultati normalizzati tal-impronta ambjentali jridu jiġu rrappurtati fit-taqsima msejħa "tagħrif ambjentali addizzjonali" u l-metodi u s-suppożizzjonijiet kollha jridu jiġu ddokumentati.

Ir-riżultati normalizzati ma jridux jiġu aggregati, minħabba li dan il-proċess b'mod impliċitu juża l-ponderazzjoni. Ir-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF qabel ma ġew innormalizzati jridu jiġu rrappurtati flimkien mar-riżultati normalizzati.

6.2.2 *Ponderazzjoni tar-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-impronta ambjentali (stadju fakultattiv)*

Il-ponderazzjoni mhijiex stadju obbligatorju, iżda hija stadju fakultattiv li jista' jappoġġa l-interpretazzjoni u l-komunikazzjoni tar-riżultati tal-analiżi. F'dan l-istadju, ir-riżultati tal-EF, pereżempju r-riżultati normalizzati, jiġu mmultiplikati

([90]) Mekkaniżmu ambjentali huwa ddefinit bħala sistema ta' proċessi fiżiċi, kimiċi u bijoloġiċi għal kategorija partikulari tal-impatt tal-EF li torbot ir-riżultati tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet mal-indikaturi tal-kategorija tal-EF (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

b'sett ta' fatturi ta' ponderazzjoni li jirriflettu l-importanza relattiva nnutata tal-kategoriji tal-impatt tal-EF meqjusin. Imbagħad, ir-riżultati tal-EF ipponderati jistgħu jitqabblu sabiex tiġi vvalutata l-importanza relattiva tagħhom. Huma jistgħu jiġu aggregati wkoll għal diversi kategoriji tal-impatt tal-EF sabiex jinkisbu diversi valuri aggregati jew indikatur ġenerali wieħed tal-impatt.

Il-ponderazzjoni teħtieġ li wieħed jagħmel ġudizzju dwar il-valur tal-importanza rispettiva tal-kategoriji tal-impatt tal-EF meqjusin. Dan il-ġudizzju jista' jissejjes fuq l-opinjoni ta' espert, fuq aspetti kulturali/politiċi jew fuq kunsiderazzjonijiet ekonomiċi ([91]).

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

L-istadju tal-ponderazzjoni mhux wieħed obbligatorju, iżda huwa stadju fakultattiv għall-istudji dwar il-PEF. Jekk ikun hemm il-ponderazzjoni, il-metodi u r-riżultati jridu jiġu rrappurtati fit-taqsima msejħa "tagħrif ambjentali addizzjonali". Ir-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF qabel ma ġew ipponderati jridu jiġu rrappurtati flimkien mar-riżultati pponderati.

L-użu tal-istadji tan-normalizzazzjoni u tal-ponderazzjoni fl-istudji dwar il-PEF irid ikun konsistenti mal-għanijiet u l-ambitu ddefiniti tal-istudju, inklużi l-applikazzjonijiet previsti ([92]).

7. L-INTERPRETAZZJONI TAR-RIŻULTATI TAL-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-PRODOTTI

7.1 **Kummenti ġenerali**

L-interpretazzjoni tar-riżultati tal-istudju dwar il-PEF ([93]) issir għal żewġ raġunijiet:

— l-ewwel nett, biex ikun żgurat li l-prestazzjoni tal-mudell tal-PEF tikkorrispondi mal-għanijiet u mar-rekwiżiti tal-kwalità tal-istudju. Minn dan il-lat, l-interpretazzjoni tal-PEF tista' tikkontribwixxi għal titjib progressiv fil-mudell tal-PEF sakemm jintlaħqu l-għanijiet u r-rekwiżiti kollha;

— it-tieni għan huwa li jinkisbu konklużjonijiet u rakkomandazzjonijiet robusti mill-analiżi, pereżempju biex jiġi appoġġat it-titjib ambjentali.

Biex jintlaħqu dawn l-għanijiet, l-istadju tal-interpretazzjoni tal-PEF irid jinkludi erba' passi ewlenin, kif spjegat f'dan il-kapitolu.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

L-istadju tal-interpretazzjoni jrid jinkludi dawn il-passi li ġejjin: "valutazzjoni ta' kemm hu b'saħħtu l-mudell tal-PEF"; "l-identifikazzjoni tal-hotspots"; "l-istima tal-inċertezza"; u "l-konklużjonijiet, il-limitazzjonijiet u r-rakkomandazzjonijiet".

7.2 **Valutazzjoni ta' kemm hu b'saħħtu l-mudell tal-impronta ambjentali tal-prodotti**

Il-valutazzjoni ta' kemm hu b'saħħtu l-mudell tal-PEF tivvaluta sa liema punt l-għażliet metodoloġiċi bħal-limiti tas-sistema, is-sorsi tad-dejta, l-għażliet tal-allokazzjoni u l-kopertura tal-kategoriji tal-impatt tal-EF jinfluwenzaw ir-riżultati analitiċi.

L-għodod li għandhom jintużaw biex jiġi vvalutat kemm hu b'saħħtu l-mudell tal-PEF jinkludu:

— **il-verifiki tal-kompletezza**: dawn jivvalutaw id-dejta tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet sabiex jiżguraw li din tkun kompluta meta mqabbel mal-għanijiet, l-ambitu, il-limiti tas-sistema u l-kriterji tal-kwalità ddefiniti. Il-kompletezza tinkludi kemm il-kompletezza tal-kopertura tal-proċessi (jiġifieri li ġew inklużi l-proċessi kollha f'kull stadju tal-katina tal-provvista meqjus) u kemm il-kompletezza tal-kopertura tal-inputs/tal-outputs (jiġifieri li ġew inklużi l-inputs materjali jew tal-enerġija kollha u l-emissjonijiet kollha marbutin ma' kull proċess);

— **il-verifiki tas-sensittività**: dawn jivvalutaw sa liema punt ir-riżultati huma influwenzati minn ċerti għażliet metodoloġiċi speċifiċi u l-impatt tal-implimentazzjoni ta' għażliet alternattivi f'każ li dawn ikunu jistgħu jiġu identifikati. Huwa utli li wieħed jorganizza verifiki tas-sensittività għal kull stadju tal-istudju dwar il-PEF, inkluż għad-definizzjoni tal-għanijiet u tal-ambitu, għall-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet u għall-valutazzjoni tal-impatt tal-EF;

— **il-verifiki tal-konsistenza**: dawn jivvalutaw sa liema punt is-suppożizzjonijiet, il-metodi u l-kunsiderazzjonijiet tal-kwalità tad-dejta ġew applikati b'mod konsistenti tul l-istudju kollu dwar il-PEF.

Kwalunkwe kwistjoni li tiġi nnutata matul din l-evalwazzjoni tista' tintuża biex tikkontribwixxi għal titjib progressiv fl-istudju dwar il-PEF.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Il-valutazzjoni ta' kemm hu b'saħħtu l-mudell tal-PEF trid tinkludi valutazzjoni ta' kemm l-għażliet metodoloġiċi jinfluwenzaw ir-riżultati. Dawn l-għażliet iridu jikkorrispondu mar-rekwiżiti speċifikati f'din il-Gwida dwar il-PEF u jridu jkunu adattati għall-kuntest. L-għodod li għandhom jintużaw biex jiġi vvalutat kemm hu b'saħħtu l-mudell tal-PEF huma l-verifiki tal-kompletezza, il-verifiki tas-sensittività u l-verifiki tal-konsistenza.

([91]) Għal aktar tagħrif dwar l-approċċi għall-ponderazzjoni li jeżistu fil-valutazzjoni tal-impatt taċ-ċiklu tal-ħajja, jekk jogħġbok ara r-rapporti mfasslin mill-JRC u mis-CML intitolati "Background review of existing weighting approaches in LCIA" ("Eżami fl-isfond tal-approċċi għall-ponderazzjoni li jeżistu fil-valutazzjoni tal-impatt taċ-ċiklu tal-ħajja (l-LCIA)") u "Evaluation of weighting methods for measuring the EU-27 overall environmental impact" ("Evalwazzjoni tal-metodi ta' ponderazzjoni biex jitkejjel l-impatt ambjentali ġenerali tal-UE-27"). Dawn jinsabu fis-sit tal-internet li ġej: http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/publications.

([92]) Għandu jiġi nnutat li l-istandards tal-ISO 14040 u 14044 ma jippermettux l-użu tal-ponderazzjoni biex jiġu appoġġati dikjarazzjonijiet komparattivi maħsubin biex jiġu żvelati lill-pubbliku.

([93]) It-terminu "interpretazzjoni tal-impronta ambjentali" qed jintuża f'din il-Gwida kollha minflok it-terminu "interpretazzjoni taċ-ċiklu tal-ħajja" li jintuża fl-istandard tal-ISO 14044.

7.3 **L-identifikazzjoni tal-hotspots**

Ladarba jkun ġie żgurat li l-mudell tal-PEF hu b'saħħtu u li dan jikkonforma mal-aspetti kollha ddefiniti fl-istadji taddefinizzjoni tal-għanijiet u tal-ambitu, il-pass li jmiss ikun li jiġu identifikati l-elementi ewlenin li jikkontribwixxu għarriżultati tal-PEF. Dan il-pass jista' jissejjaħ ukoll l-analiżi tal-"hotspots" jew tal-"punti ta' dgħjufija". L-elementi li jikkontribwixxu jistgħu jkunu stadji speċifiċi taċ-ċiklu tal-ħajja, proċessi speċifiċi jew l-inputs/l-outputs individwali tal-materjali/tal-enerġija marbutin ma' stadju jew ma' proċess speċifiku fil-katina tal-provvista tal-prodott. Dawn jiġu identifikati billi rriżultati tal-istudju dwar il-PEF jiġu analizzati b'mod sistematiku. F'dan il-kuntest, l-għodod grafiċi jistgħu jkunu partikularment utli. It-tali analiżi tipprovdi l-bażi meħtieġa biex jiġu identifikati l-potenzjali għat-titjib marbutin ma' interventi speċifiċi tal-immaniġġjar.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Ir-riżultati tal-PEF iridu jiġu evalwati sabiex jiġi vvalutat l-effett tal-hotspots jew tal-punti ta' dgħjufija tal-katina talprovvista fil-livell tal-istadji tal-inputs/tal-outputs, tal-istadji tal-proċessi u tal-istadji tal-katina tal-provvista u sabiex jiġi vvalutat it-titjib potenzjali.

R e k w i ż i t g ħ a l l - P E F C R

Il-PEFCR trid tidentifika l-kategoriji tal-impatt tal-EF li huma l-iktar rilevanti għas-settur. Sabiex issir it-tali prijoritizzazzjoni, jistgħu jintużaw in-normalizzazzjoni u l-ponderazzjoni.

7.4 **L-istima tal-inċertezza**

L-istima tal-inċertezzi tar-riżultati aħħarin tal-PEF tappoġġa t-titjib progressiv fl-istudji dwar il-PEF. Hija tgħin ukoll lillpubbliku fil-mira jivvaluta kemm huma b'saħħithom u applikabbli r-riżultati tal-istudju dwar il-PEF.

Fl-istudji dwar il-PEF, hemm żewġ sorsi ewlenin ta' inċertezza:

(1) l-inċertezzi stokastiċi għad-dejta tal-"profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet":

L-inċertezzi stokastiċi (kemm fil-parametri u kemm fil-mudelli) jirreferu għad-deskrizzjonijiet statistiċi tal-varjanza firrigward ta' valur medju. Għad-dejta b'distribuzzjoni normali, din il-varjanza s-soltu tiġi deskritta f'termini ta' valur medju u tad-devjazzjoni standard. Ir-riżultati tal-PEF li jiġu kkalkulati bl-użu tad-dejta medja (jiġifieri l-valur medju ta' diversi punti tad-dejta għal proċess speċifiku) ma jirriflettux l-inċertezza marbuta mat-tali varjanza. Madankollu, linċertezza tista' tiġi stmata u nnotifikata bl-użu tal-għodod statistiċi adattati;

(2) l-inċertezzi marbutin mal-għażliet:

L-inċertezzi marbutin mal-għażliet ġejjin mill-għażliet metodoloġiċi, fosthom il-prinċipji tal-ħolqien tal-mudelli, illimiti tas-sistema, l-għażliet tal-allokazzjoni, l-għażla tal-metodi ta' valutazzjoni tal-impatt tal-EF u suppożizzjonijiet oħrajn marbutin mal-ħin, mat-teknoloġija, mal-ġografija, eċċ. Dawn ma jistgħux jiġu deskritti faċilment permezz talistatistika, u jistgħu jiġu kkaratterizzati biss permezz ta' valutazzjonijiet tal-mudelli tas-sitwazzjonijiet (pereżempju lħolqien ta' mudelli tal-aħjar sitwazzjoni possibbli u tal-agħar sitwazzjoni possibbli għall-proċessi sinifikanti) u permezz ta' analiżi tas-sensittività.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Trid tiġi pprovduta tal-inqas deskrizzjoni kwalitattiva tal-inċertezzi tar-riżultati tal-PEF kemm għall-inċertezzi marbutin mal-għażliet u kemm għall-inċertezzi tad-dejta tal-inventarju, sabiex jiġi ffaċilitat apprezzament ġenerali tal-inċertezzi tarriżultati tal-istudju dwar il-PEF.

R e k w i ż i t g ħ a l l - P E F C R s

Il-PEFCR trid tiddeskrivi l-inċertezzi li jgħoddu għall-kategorija kollha tal-prodotti u għandha tidentifika l-firxa li fiha rriżultati jistgħu jitqiesu bħala riżultati li mhumiex differenti b'mod sinifikanti fil-każ tal-paraguni jew tad-dikjarazzjonijiet komparattivi.

PARIR: Il-valutazzjonijiet kwantitattivi tal-inċertezza jistgħu jiġu kkalkulati għall-varjanza marbuta mad-dejta tal-profil talużu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet billi jintużaw, pereżempju, is-simulazzjonijiet tat-tip imsejħa "Monte Carlo". L-influwenza tal-inċertezzi marbutin mal-għażliet għandha tiġi stmata fil-limiti ta' fuq nett u ta' taħt nett permezz ta' analiżi tassensittività bbażata fuq il-valutazzjonijiet tas-sitwazzjonijiet. Dawn għandhom jiġu ddokumentati b'mod ċar u jiġu indikati.

7.5 **Il-konklużjonijiet, ir-rakkomandazzjonijiet u l-limitazzjonijiet**

L-aħħar aspett tal-istadju tal-interpretazzjoni tal-EF huwa li jinsiltu konklużjonijiet mir-riżultati analitiċi, li jitwieġbu lmistoqsijiet li jkunu saru fil-bidu tal-istudju dwar il-PEF u li jsiru rakkomandazzjonijiet li jkunu adattati għall-pubbliku filmira u għall-kuntest, filwaqt li titqies b'mod espliċitu kwalunkwe limitazzjoni għal kemm huma b'saħħithom u applikabbli r-riżultati. Il-PEF trid titqies bħala ħaġa li tikkumplimenta l-valutazzjonijiet u l-istrumenti l-oħrajn, bħall-valutazzjonijiet tal-impatt ambjentali speċifiċi għas-sit jew il-valutazzjonijiet tar-riskji kimiċi.

Għandu jiġi identifikat it-titjib potenzjali bħal, pereżempju, it-tekniki għal teknoloġiji iktar nodfa, it-tibdil fid-disinn talprodotti, is-sistemi għall-immaniġġjar ambjentali (pereżempju l-iskema ta' mmaniġġjar u awditjar ekoloġiċi (EMAS) jew listandard tal-ISO 14001) jew approċċi sistematiċi oħrajn.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Il-konklużjonijiet, ir-rakkomandazzjonijiet u l-limitazzjonijiet iridu jiġu deskritti skont l-għanijiet u l-ambitu ddefiniti tal-istudju dwar il-PEF. L-istudji dwar il-PEF maħsubin biex jappoġġaw dikjarazzjonijiet komparattivi li jkunu se jiġu żvelati lill-pubbliku (jiġifieri dikjarazzjonijiet dwar is-superjorità jew l-ekwivalenza ambjentali tal-prodott), iridu jissejsu kemm fuq din il-Gwida dwar il-PEF u kemm fuq il-PEFCRs relatati. Il-konklużjonijiet għandhom jinkludu sommarju tal-"hotspots" tal-katina tal-provvista identifikati u tat-titjib potenzjali marbut mal-interventi tal-immaniġġjar.

8. RAPPORTI DWAR L-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-PRODOTTI

8.1 **Kummenti ġenerali**

Rapport dwar il-PEF jiddeskrivi l-istudju u l-impatti ambjentali kkalkulati marbutin mal-prodott b'mod rilevanti, komprensiv, konsistenti, eżatt u trasparenti. Huwa jirrifletti l-aqwa tagħrif possibbli b'tali mod li jżid kemm jista' jkun l-utilità tiegħu għall-utenti attwali u futuri maħsubin tiegħu, filwaqt li jindika l-limitazzjonijiet b'mod onest u trasparenti. Għal rappurtar effikaċi dwar il-PEF, jeħtieġ li jintlaħqu diversi kriterji, kemm proċedurali (marbutin mal-kwalità tar-rapport) u kemm sostantivi (marbutin mal-kontenut tar-rapport).

8.2 **L-elementi tar-rapport**

Rapport dwar il-PEF huwa magħmul tal-inqas minn tliet elementi: sommarju, ir-rapport prinċipali u anness. It-tagħrif kunfidenzjali u riżervat jista' jiġi ddokumentat f'element ieħor, jiġifieri f'rapport kunfidenzjali kumplimentari. Ir-rapporti tal-analiżi jew jingħataw bħala anness jew issir referenza għalihom.

8.2.1 *L-ewwel element: is-sommarju*

Is-sommarju jrid ikun jista' jinqara waħdu mingħajr ma jikkomprometti r-riżultati u l-konklużjonijiet/ir-rakkomandazzjonijiet (jekk dawn ikunu inklużi). Is-sommarju jrid jissodisfa l-istess kriterji dwar it-trasparenza, il-konsistenza, eċċ. bħar-rapport iddettaljat. Is-sommarju jrid jinkludi tal-inqas l-affarijiet li ġejjin:

— l-elementi ewlenin tal-għan u tal-ambitu tal-istudju, kif ukoll il-limitazzjonijiet u s-suppożizzjonijiet rilevanti;

— deskrizzjoni tal-limitu tas-sistema;

— ir-riżultati ewlenin tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet u l-komponenti tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF: dawn iridu jiġu ppreżentati b'tali mod li jiġi żgurat li t-tagħrif jintuża sewwa;

— jekk ikun applikabbli, it-titjib ambjentali meta mqabbel mal-perjodi ta' qabel;

— id-dikjarazzjonijiet rilevanti dwar il-kwalità tad-dejta, is-suppożizzjonijiet u l-ġudizzji dwar il-valur;

— deskrizzjoni tar-riżultati li nkisbu permezz tal-istudju, kwalunkwe rakkomandazzjoni li tkun saret u l-konklużjonijiet li nsiltu mill-istudju;

— l-apprezzament ġenerali tal-inċertezzi tar-riżultati.

8.2.2 *It-tieni element: ir-rapport prinċipali*

Ir-rapport prinċipali ([94]) jrid jinkludi tal-inqas l-elementi li ġejjin:

— **l-għan tal-istudju:**

l-elementi obbligatorji li jridu jiġu inklużi fir-rapport jinkludu tal-inqas dawn li ġejjin:

— l-applikazzjoni(jiet) prevista/i;

— il-limitazzjonijiet metodoloġiċi jew tal-kategoriji tal-impatt tal-EF;

— ir-raġunijiet għaliex ikun qed jitwettaq l-istudju;

— il-pubbliku fil-mira ;

— jekk l-istudju hux maħsub għall-paraguni jew għad-dikjarazzjonijiet komparattivi li jkunu se jiġu żvelati lill-pubbliku;

— il-PEFCRs ta' referenza;

— min ikun ikkummissjona l-istudju;

— **l-ambitu tal-istudju:**

l-ambitu tal-istudju jrid jidentifika fid-dettall is-sistema analizzata u jindirizza l-approċċ ġenerali użat biex jiġu stabbiliti l-limiti tas-sistema. L-ambitu tal-istudju jrid jindirizza wkoll ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta. Fl-aħħar nett, l-ambitu jrid jinkludi deskrizzjoni tal-metodi użati biex jiġu vvalutati l-impatti ambjentali potenzjali u jrid jindika liema kategoriji tal-impatt tal-EF, liema metodi u liema kriterji tan-normalizzazzjoni u tal-ponderazzjoni huma inklużi fl-istudju.

([94]) Kif iddefinit hawnhekk, ir-rapport prinċipali huwa konformi, safejn huwa possibbli, mar-rekwiżiti mogħtija fl-istandard tal-ISO 14044 dwar ir-rappurtar għal studji li ma jinkludux dikjarazzjonijiet komparattivi li għandhom jiġu żvelati lill-pubbliku.

L-elementi obbligatorji li jridu jiġu inklużi fir-rapport jinkludu tal-inqas dawn li ġejjin:

— l-unità tal-analiżi u l-fluss ta' referenza;

— il-limiti tas-sistema, inklużi l-ommissjonijiet tal-istadji taċ-ċiklu tal-ħajja, il-proċessi jew il-ħtiġijiet tad-dejta, il-kwantifikazzjoni tal-inputs u tal-outputs tal-enerġija u materjali, is-suppożizzjonijiet dwar il-produzzjoni tal-elettriku u dwar l-istadji tal-użu u ta' tmiem il-ħajja ta' prodott;

— ir-raġunijiet għal kwalunkwe esklużjoni u s-sinifikat potenzjali tagħha;

— is-suppożizzjonijiet u l-ġudizzji dwar il-valur kollha, flimkien mal-ġustifikazzjonijiet għas-suppożizzjonijiet li jkunu saru;

— ir-rappreżentanza u l-adegwatezza tad-dejta u t-tipi/is-sorsi tad-dejta u tat-tagħrif meħtieġa;

— il-kategoriji tal-impatt, il-mudelli u l-indikaturi tal-PEF;

— il-fatturi tan-normalizzazzjoni u tal-ponderazzjoni (jekk jintużaw);

— it-trattament ta' kwalunkwe kwistjoni marbuta mal-multifunzjonalità li tkun qamet waqt il-ħolqien tal-mudelli tal-PEF;

— **il-ġbir u r-reġistrazzjoni tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet:**

l-elementi obbligatorji li jridu jiġu inklużi fir-rapport jinkludu tal-inqas dawn li ġejjin:

— deskrizzjoni u dokumentazzjoni tad-dejta kollha tal-proċessi tal-unità ([95]) miġbura;

— il-proċeduri għall-ġbir tad-dejta;

— is-sorsi tal-letteratura dwar is-suġġett ippubblikata;

— it-tagħrif dwar kwalunkwe xenarju tal-użu u ta' tmiem il-ħajja meqjus fl-istadji li jinsabu iktar 'l isfel fil-katina ta' attivitajiet;

— il-proċeduri tal-kalkolu;

— il-validazzjoni tad-dejta, inklużi d-dokumentazzjoni u l-ġustifikazzjoni tal-proċeduri tal-allokazzjoni;

— jekk tkun twettqet analiżi tas-sensittività ([96]), irid jingħata rapport dwarha;

— **il-kalkolu tar-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-PEF**:

l-elementi obbligatorji li jridu jiġu inklużi fir-rapport jinkludu dawn li ġejjin:

— il-proċedura tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF, il-kalkoli u r-riżultati tal-istudju dwar il-PEF;

— il-limitazzjonijiet tar-riżultati tal-EF meta mqabbel mal-għan u mal-ambitu ddefiniti tal-istudju dwar il-PEF;

— ir-rabta tar-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF mal-għan u mal-ambitu ddefiniti;

— jekk tkun saret kwalunkwe esklużjoni mill-kategoriji tal-impatt tal-EF prestabbiliti, trid tingħata l-ġustifikazzjoni għall-esklużjoni;

— jekk tkun saret kwalunkwe devjazzjoni mill-metodi tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF prestabbiliti (li trid tiġi ġġustifikata u inkluża fit-taqsima msejħa "tagħrif ambjentali addizzjonali"), l-elementi obbligatorji li jridu jiġu inklużi fir-rapport iridu jinkludu wkoll dawn li ġejjin:

  — il-kategoriji tal-impatt u l-indikaturi tal-kategoriji tal-impatt meqjusin, inklużi r-raġunament għall-għażla tagħhom u referenza għas-sors tagħhom;

  — deskrizzjoni tal-mudelli kollha tal-karatterizzazzjoni, tal-fatturi kollha tal-karatterizzazzjoni u tal-metodi kollha użati, jew referenza għalihom, inklużi s-suppożizzjonijiet u l-limitazzjonijiet kollha;

  — deskrizzjoni tal-għażliet kollha tal-valuri użati b'rabta mal-kategoriji tal-impatt tal-EF, mal-mudelli tal-karatterizzazzjoni, mal-fatturi tal-karatterizzazzjoni, man-normalizzazzjoni, mat-tqassim fi gruppi u mal-ponderazzjoni jew referenza għalihom, u ġustifikazzjoni għall-użu tagħhom u l-influwenza tagħhom fuq ir-riżultati, il-konklużjonijiet u r-rakkomandazzjonijiet;

  — dikjarazzjoni dwar kwalunkwe tqassim tal-kategoriji tal-impatt tal-EF fi gruppi u ġustifikazzjoni għal dan;

  — kwalunkwe analiżi tar-riżultati tal-indikaturi, pereżempju l-analiżi tas-sensittività u tal-inċertezza b'rabta mal-użu ta' kategoriji tal-impatt oħrajn jew ta' tagħrif ambjentali addizzjonali, inkluż kwalunkwe impatt li dan jista' jkollu fuq ir-riżultati;

— it-tagħrif ambjentali addizzjonali, jekk ikun hemm;

— tagħrif dwar il-ħżin tal-karbonju fil-prodotti;

— tagħrif dwar l-emissjonijiet posposti;

([95]) Proċess tal-unità huwa l-iżgħar element meqjus fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet li għalih id-dejta dwar l-input u l-output hija kkwantifikata (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

([96]) L-analiżi tas-sensittività huma proċeduri sistematiċi sabiex jiġu stmati l-effetti tal-għażliet li jkunu saru dwar il-metodi u d-dejta fuq ir-riżultati ta' studju dwar il-PEF (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

— id-dejta u r-riżultati tal-indikaturi miksubin qabel ma ssir kwalunkwe normalizzazzjoni;

— il-fatturi u r-riżultati tan-normalizzazzjoni u tal-ponderazzjoni, jekk dawn ikunu inklużi;

— **l-interpretazzjoni tar-riżultati tal-PEF**:

l-elementi obbligatorji li jridu jiġu inklużi fir-rapport jinkludu dawn li ġejjin:

— il-valutazzjoni tal-kwalità tad-dejta;

— trasparenza sħiħa tal-għażliet tal-valuri, tar-raġunament u tal-opinjonijiet tal-esperti;

— l-identifikazzjoni tal-hotspots ambjentali;

— l-inċertezza (tal-inqas deskrizzjoni kwalitattiva tagħha);

— il-konklużjonijiet, ir-rakkomandazzjonijiet, il-limitazzjonijiet u l-potenzjali għat-titjib.

8.2.3 *It-tielet element: l-anness*

L-anness iservi biex jiġu ddokumentati l-elementi li huma ta' natura iktar teknika li jappoġġaw ir-rapport prinċipali. Huwa jrid jinkludi:

— id-deskrizzjonijiet tas-suppożizzjonijiet kollha, inklużi dawk is-suppożizzjonijiet li ntwerew li mhumiex rilevanti;

— ir-rapport tal-analiżi kritika, inkluż (fejn applikabbli) l-isem u l-affiljazzjoni tar-reviżur jew tat-tim ta' reviżuri, analiżi kritika u t-tweġibiet għar-rakkomandazzjonijiet (jekk ikun hemm);

— il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet (dan huwa fakultattiv jekk jitqies li huwa sensittiv u jiġi nnotifikat b'mod separat fir-rapport kunfidenzjali – ara t-taqsima t'hawn taħt);

— id-dikjarazzjoni tar-reviżuri, li jagħmlu huma stess, dwar il-kwalifiki tagħhom, li fiha jiddikjaraw kemm kisbu punti għal kull kriterju ddefinit fit-Taqsima 10.3 ta' din il-Gwida dwar il-PEF.

8.2.4 *Ir-raba' element: ir-rapport kunfidenzjali*

Ir-rapport kunfidenzjali huwa element fakultattiv tar-rappurtar li jrid ikun fih dik id-dejta kollha (inkluża d-dejta mhix ipproċessata) u dak it-tagħrif kollu li huma kunfidenzjali jew riżervati u li ma jistgħux jitqiegħdu għad-dispożizzjoni ta' terzi persuni. Dan irid jitqiegħed għad-dispożizzjoni tar-reviżuri li jagħmlu l-analiżi kritika b'mod kunfidenzjali.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Kwalunkwe studju dwar il-PEF li jkun maħsub għall-komunikazzjoni esterna jrid jinkludi rapport dwar l-istudju dwar il-PEF, li jrid jipprovdi bażi soda biex tiġi vvalutata u segwita l-prestazzjoni ambjentali tal-prodott tul iż-żmien u biex din il-prestazzjoni tipprova tittejjeb tul iż-żmien. Ir-rapport dwar l-istudju dwar il-PEF irid ikun fih tal-inqas sommarju, rapport prinċipali u anness. Dawn irid ikun fihom l-elementi kollha speċifikati f'dan il-kapitolu. Jista' jiġi inkluż fihom ukoll kwalunkwe tagħrif addizzjonali li jappoġġa l-istudju, pereżempju rapport kunfidenzjali.

Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tal-PEFCRs

Il-PEFCRs iridu jispeċifikaw u jiġġustifikaw kwalunkwe devjazzjoni mir-rekwiżiti prestabbiliti tar-rappurtar ippreżentati fil-Kapitolu 8, u jridu jispeċifikaw u jiġġustifikaw ukoll kwalunkwe rekwiżit addizzjonali tar-rappurtar u/jew jiddivrenzjaw ir-rekwiżiti tar-rappurtar, pereżempju, skont it-tip ta' applikazzjoni tal-istudju dwar il-PEF u t-tip ta' prodott li jkun qed jiġi vvalutat. Il-PEFCRs iridu jispeċifikaw jekk ir-riżultati tal-PEF iridux jiġu rrappurtati b'mod separat għal kull wieħed mill-istadji taċ-ċiklu tal-ħajja magħżulin.

9. ANALIŻI KRITIKA TAL-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-PRODOTTI

9.1 **Kummenti ġenerali** ([97])

L-analiżi kritika hija essenzjali sabiex jiġi żgurat li r-riżultati tal-PEF ikunu affidabbli u sabiex tittejjeb il-kwalità tal-istudju dwar il-PEF.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Kwalunkwe studju dwar il-PEF maħsub għall-komunikazzjoni interna li fih jintqal li dan ikun twettaq skont din il-Gwida dwar il-PEF u kwalunkwe studju dwar il-PEF maħsub għall-komunikazzjoni esterna (pereżempju l-B2B u l-B2C) trid issirilhom analiżi kritika sabiex ikun żgurat:

— li l-metodi użati biex jitwettaq l-istudju dwar il-PEF ikunu konsistenti ma' din il-Gwida dwar il-PEF;

— li l-metodi użati biex jitwettaq l-istudju dwar il-PEF ikunu validi mil-lat xjentifiku u tekniku;

([97]) Din it-Taqsima tissejjes fuq il-Kapitolu 12.3 tal-Istandard tal-2011 tal-Protokoll dwar il-gassijiet serra għar-rappurtar u l-kontabbiltà taċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott, imsejjaħ "Greenhouse Gas Protocol's Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard".

— li d-dejta użata tkun adattata u raġonevoli u tkun tħares ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta ddefiniti;

— li l-interpretazzjoni tar-riżultati tkun tirrifletti l-limitazzjonijiet identifikati;

— li r-rapport dwar l-istudju jkun trasparenti, eżatt u konsistenti.

9.2 Tip ta' analiżi

L-iktar tip ta' analiżi adattata li tipprovdi l-garanzija minima ta' żgurar tal-kwalità meħtieġa hija analiżi indipendenti esterna. It-tip ta' analiżi li titwettaq għandha tiġi stabbilita skont l-għanijiet u l-applikazzjonijiet previsti tal-istudju dwar il-PEF.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Sakemm ma jiġix speċifikat mod ieħor fl-istrumenti rilevanti tal-politika, kwalunkwe studju li jkun maħsub għall-komunikazzjoni esterna ([98]) trid issirlu analiżi kritika minn tal-inqas reviżur estern indipendenti u kkwalifikat wieħed (jew minn tim ta' reviżuri). Studju dwar il-PEF imwettaq biex jappoġġa dikjarazzjoni komparattiva li tkun maħsuba biex tiġi żvelata lill-pubbliku jrid jissejjes fuq il-PEFCRs rilevanti u trid issirlu analiżi kritika minn bord indipendenti magħmul minn tliet reviżuri esterni kkwalifikati. Kwalunkwe studju dwar il-PEF maħsub għall-komunikazzjoni interna li fih jintqal li dan ikun twettaq skont din il-Gwida dwar il-PEF trid issirlu analiżi kritika minn tal-inqas reviżur estern indipendenti u kkwalifikat wieħed (jew minn tim ta' reviżuri).

It-tip ta' analiżi li titwettaq għandha tiġi stabbilita skont l-għanijiet u l-applikazzjonijiet previsti tal-istudju dwar il-PEF.

Rekwiżit għall-PEFCRs

Il-PEFCR trid tispeċifika r-rekwiżiti tal-analiżi li japplikaw għall-istudji dwar il-PEF maħsubin biex jintużaw għal dikjarazzjonijiet komparattivi li jkunu se jiġu żvelati lill-pubbliku (pereżempju jekk analiżi minn tal-inqas tliet reviżuri esterni kkwalifikati indipendenti hijiex biżżejjed).

9.3 Kwalifiki tar-reviżuri

Il-valutazzjoni tal-adegwatezza tar-reviżuri potenzjali tissejjes fuq sistema ta' punti li tqis l-esperjenza tagħhom fl-analiżi u fl-awditjar, il-metodoloġija u l-prattika tal-PEF jew tal-LCA u l-għarfien tagħhom tat-teknoloġiji, il-proċessi u l-attivitajiet l-oħrajn rilevanti rrappreżentati mill-prodott(i) li dwaru/dwarhom ikun qed isir l-istudju. It-Tabella 8: Sistema ta' punti għar-reviżuri/għat-timijiet ta' reviżuri eliġibbli tippreżenta s-sistema ta' punti għal kull kompetenza u qasam ta' esperjenza rilevanti.

Sakemm ma jiġix speċifikat mod ieħor fil-kuntest tal-applikazzjoni prevista, id-dikjarazzjoni tar-reviżuri li jagħmlu huma stess abbażi tas-sistema ta' punti tikkostitwixxi r-rekwiżit minimu.

It-Tabella 8:

Sistema ta' punti għar-reviżuri/għat-timijiet ta' reviżuri eliġibbli

			L-għadd ta' punti (f'marki)				
	Suġġett	Kriterji	0	1	2	3	4
Kriterji obbligatorji	Il-prattika fl-analiżi, fil-verifika u fl-awditjar	Snin ta' esperjenza ([1])	0 – 2	3 – 4	5 – 8	9 – 14	> 14
		Għadd ta' analiżi ([2])	0 – 2	3 – 5	6 – 15	16 – 30	> 30
	Il-metodoloġija u l-prattika tal-LCA	Snin ta' esperjenza ([3])	0 – 2	3 – 4	5 –8	9 – 14	> 14
		"Esperjenzi" ta' parteċipazzjoni f'ħidmiet tal-LCA	0 – 4	5 – 8	9 – 15	16 – 30	> 30
	It-teknoloġiji jew l-attivitajiet l-oħrajn rilevanti għall-istudju dwar il-PEF	Snin ta' esperjenza fis-settur privat ([4])	0 – 2 (fl-aħħar għaxar snin)	3 – 5 (fl-aħħar għaxar snin)	6 – 10 (fl-aħħar għoxrin sena)	11 – 20	> 20

([98]) Ara t-Tabella 1 mogħtija fit-Taqsima 1.1.

			L-għadd ta' punti (f'marki)				
	Suġġett	Kriterji	0	1	2	3	4
		Snin ta' esperjenza fis-settur pubbliku (5)	0 – 2 (fl-aħħar għaxar snin)	3 – 5 (fl-aħħar għaxar snin)	6 – 10 (fl-aħħar għoxrin sena)	11 – 20	> 20
Kriterji oħrajn (6)	Il-prattika fl-analiżi, fil-verifika u fl-awditjar	Punti fakultattivi marbutin mal-awditjar	— Żewġ marki: akkreditazzjoni bħala reviżur terz għal mill-inqas skema waħda tal-EPD, tal-istandard tal-ISO 14001 jew ta' sistema għall-immaniġġjar ambjentali oħra. — Marka waħda: il-parteċipazzjoni f'korsijiet dwar l-awditjar ambjentali (mill-inqas 40 siegħa). — Marka waħda: president ta' mill-inqas bord wieħed tal-analiżi (għal studji tal-LCA jew għal applikazzjonijiet ambjentali oħrajn). — Marka waħda: ħarrieġ ikkwalifikat f'kors dwar l-awditjar ambjentali.				

Noti:

(1) Snin ta' esperjenza fil-qasam tal-analiżi u tal-awditjar ambjentali.

(2) L-għadd ta' analiżi għall-konformità mal-istandard tal-ISO 14040/14044, għall-konformità mal-istandard tal-ISO 14025 (id-dikjarazzjonijiet ambjentali dwar il-prodotti (l-EPD)) jew għas-settijiet tad-dejta tal-LCI.

(3) Snin ta' esperjenza fil-qasam tal-ħidmiet tal-LCA, li jibdew mill-grad universitarju.

(4) Snin ta' esperjenza f'settur marbut mal-prodott(i) li dwaru/dwarhom ikun qed isir l-istudju. Il-kwalifika tal-għarfien dwar it-teknoloġiji jew l-attivitajiet l-oħrajn tingħata skont il-klassifikazzjoni tal-kodiċijiet tan-NACE (*ir-Regolament (KE) Nru 1893/2006 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-20 ta' Diċembru 2006 li jistabbilixxi l-klassifikazzjoni tal-istatistika ta' attivitajiet ekonomiċi tan-NACE Reviżjoni 2*). Jistgħu jintużaw ukoll il-klassifikazzjonijiet ekwivalenti ta' organizzazzjonijiet internazzjonali oħrajn. L-esperjenza miksuba fit-teknoloġiji jew il-proċessi fi kwalunkwe sottosettur jitqiesu li huma validi għas-settur kollu.

(5) Snin ta' esperjenza fis-settur pubbliku, pereżempju f'ċentru tar-riċerka, f'università jew f'istituzzjoni governattiva marbuta mal-prodott(i) li dwaru/dwarhom ikun qed isir l-istudju.

(*) Il-kandidati jridu jikkalkulaw is-snin tal-esperjenza abbażi tal-kuntratti tal-impjiegi tagħhom. Pereżempju, il-Professur A ħadem fl-Università B fuq bażi part-time minn Jannar tal-2005 sa Diċembru tal-2010 u ħadem fuq bażi part-time f'raffinerija. Il-Professur A jista' jgħid li ħadem tliet snin fis-settur privat u li ħadem tliet snin fis-settur pubbliku (fl-università).

(6) Il-punti addizzjonali huma kumplimentari.

Rekwiżit għall-istudji dwar il-PEF

Trid titwettaq analiżi kritika tal-istudju dwar il-PEF skont ir-rekwiżiti tal-applikazzjoni prevista. Sakemm ma jiġix speċifikat mod ieħor, il-punti minimi meħtieġa biex wieħed jikkwalifika bħala reviżur jew bħala tim ta' reviżuri huwa ta' sitt punti, fosthom mill-inqas marka waħda għal kull wieħed mit-tliet kriterji obbligatorji (jiġifieri l-prattika fil-verifika u fl-awditjar, il-metodoloġija u l-prattika tal-LCA u l-għarfien dwar it-teknoloġiji jew l-attivitajiet l-oħrajn li huma rilevanti għall-istudju dwar il-PEF). L-individwi jridu jiksbu l-punti għal kull kriterju, filwaqt li fil-livell tat-timijiet il-punti jistgħu jingħaddu għal diversi kriterji f'daqqa. Ir-reviżuri jew it-timijiet ta' reviżuri jridu jagħmlu dikjarazzjoni huma stess dwar il-kwalifiki tagħhom u jridu jgħidu kemm kisbu punti għal kull kriterju u kemm ġabu punti f'daqqa. Din id-dikjarazzjoni li jagħmlu huma stess trid tifforma parti mir-rapport dwar il-PEF.

10. AKRONIMI U TAQSIRIET

ADEME	L-Aġenzija Franċiża għall-ambjent u l-immaniġġjar tal-enerġija
B2B	"Business-to-Business" (l-interazzjonijiet bejn negozju u ieħor)
B2C	"Business-to-Consumers" (l-interazzjonijiet bejn negozju u l-konsumaturi)
BSI	L-istitut tal-Gran Brittanja għall-istandardizzazzjoni
CF	Fattur tal-karatterizzazzjoni
CFCs	Il-klorofluworokarburi
CPA	Il-klassifikazzjoni statistika tal-prodotti skont l-attività
DQR	Il-klassifikazzjoni tal-kwalità tad-dejta
VIA	Il-valutazzjoni tal-impatt ambjentali
ELCD	Il-bażi tad-dejta Ewropea ta' referenza dwar iċ-ċiklu tal-ħajja
EF	L-impronta ambjentali
EMAS	L-iskema ta' mmaniġġjar u awditjar ekoloġiċi
EMS	L-iskemi għall-immaniġġjar ambjentali
EoL	Tmiem il-ħajja
EPD	Id-dikjarazzjoni ambjentali dwar il-prodotti

GHG	Gass serra
GRI	L-inizjattiva globali tar-rappurtar
ILCD	Is-sistema internazzjonali ta' referenza għad-dejta dwar iċ-ċiklu tal-ħajja
IPCC	Il-Grupp Intergovernattiv ta' Esperti dwar it-Tibdil fil-Klima
ISIC	Il-Klassifikazzjoni Industrijali Internazzjonali Standard
ISO	L-Organizzazzjoni Internazzjonali għall-Istandardizzazzjoni
IUCN	L-Unjoni Internazzjonali għall-Konservazzjoni tan-Natura u tar-Riżorsi Naturali
LCA	Il-valutazzjoni taċ-ċiklu tal-ħajja
LCI	L-inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja
LCIA	Il-valutazzjoni tal-impatt taċ-ċiklu tal-ħajja
LCT	Mentalità li tqis iċ-ċiklu tal-ħajja
NACE	Il-klassifikazzjoni statistika tal-attivitajiet ekonomiċi fil-Komunità Ewropea
OEF	L-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet
PAS	Speċifikazzjoni disponibbli għall-pubbliku
PCR	Regola tal-kategorija tal-prodotti
PEFCR	Regola tal-kategorija marbuta mal-impronta ambjentali tal-prodott
WRI	L-Istitut Dinji tar-Riżorsi
WBCSD	Il-Kunsill Dinji tan-Negozji għall-Iżvilupp Sostenibbli

11. GLOSSARJU

Tagħrif ambjentali addizzjonali – kategoriji tal-impatt tal-EF u indikaturi ambjentali oħrajn li jiġu kkalkulati u nnotifikati flimkien mar-riżultati tal-PEF.

Aċidifikazzjoni – kategorija tal-impatt tal-EF li tindirizza l-impatti li ġejjin mis-sustanzi aċidifikanti fl-ambjent. L-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu (NO_x), tal-ammonijaka anidra (NH_3) u tal-ossidi tal-kubrit (SO_x) iwasslu għal rilaxxi tal-joni tal-idroġenu (H^+) meta l-gassijiet jiġu mmineralizzati. Il-protoni jikontribwixxu għall-aċidifikazzjoni tal-ħamrija u tal-ilma meta dawn jiġu rrilaxxati f'żoni fejn il-kapaċità ta' bafering ("buffering capacity") mhijiex għolja wisq, u b'hekk iwasslu għall-qerda tal-foresti u għall-aċidifikazzjoni tal-lagi.

Allokazzjoni – approċċ biex jissolvew il-problemi marbutin mal-multifunzjonalità. Din tirreferi għat-"*tqassim tal-flussi tal-input u tal-output ta' proċess jew ta' sistema ta' prodotti bejn is-sistema tal-prodotti li dwarha jkun qed isir l-istudju u sistema oħra tal-prodotti jew diversi sistemi oħrajn tal-prodotti*" (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

Attributtiv – dan it-terminu jirreferi għall-ħolqien ta' mudell ibbażat fuq il-proċess maħsub biex jipprovdi rappreżentazzjoni statika tal-kundizzjonijiet medji, minbarra l-effetti li jseħħu minħabba s-suq.

Id-dejta medja – din tirreferi għall-medja tad-dejta speċifika ppeżata skont il-produzzjoni.

Proċessi tal-isfond – dawn jirreferu għal dawk il-proċessi fiċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott li għalihom m'hemm l-ebda aċċess dirett possibbli għat-tagħrif. Pereżempju, ħafna mill-proċessi taċ-ċiklu ta' ħajja li jinsabu 'l fuq fil-katina ta' attivitajiet u, ġeneralment, il-proċessi kollha li jinsabu iktar 'l isfel fil-katina ta' attivitajiet se jitqiesu bħala parti mill-proċessi tal-isfond.

Business to Business (B2B) (l-interazzjonijiet bejn negozju u ieħor) – dawn jiddeskrivu t-tranżazzjonijiet bejn in-negozji, bħal pereżempju t-tranżazzjonijiet bejn manifattur u bejjiegħ bl-ingrossa, jew bejn bejjiegħ bl-ingrossa u bejjiegħ bl-imnut.

Business to Consumers (B2C) (l-interazzjonijiet bejn negozju u l-konsumaturi) – dawn jiddeskrivu t-tranżazzjonijiet bejn in-negozji u l-konsumaturi, bħal pereżempju bejn il-bejjiegħa bl-imnut u l-konsumaturi. Skont l-istandard tal-ISO 14025:2006, konsumatur huwa ddefinit bħala "*membru individwali tal-pubbliku inġenerali li jkun qed jixtri jew juża oġġetti, proprjetà jew servizzi għal għanijiet privati*".

Karatterizzazzjoni – il-kalkolu tad-daqs tal-kontribuzzjoni ta' kull input/output ikklassifikat għall-kategoriji tal-impatt tal-EF rispettivi tagħhom, u l-aggregazzjoni tal-kontribuzzjonijiet f'kull kategorija. Din teħtieġ multiplikazzjoni lineari tad-dejta tal-inventarju bil-*fatturi ta' karatterizzazzjoni* għal kull sustanza u għal kull kategorija tal-impatt tal-EF ikkonċernata. Pereżempju, għall-kategorija tal-impatt tal-EF imsejħa "t-tibdil fil-klima", is-CO_2 huwa s-sustanza ta' referenza magħżula u l-ekwivalenti ta' kilogramm ta' diossidu tal-karbonju (CO_2) hija l-unità ta' referenza magħżula.

Fattur ta' karatterizzazzjoni – fattur li ġej minn mudell tal-karatterizzazzjoni li jiġi applikat biex riżultat allokat tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet jinqaleb fl-unità komuni tal-indikatur tal-kategorija tal-impatt tal-EF (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

Klassifikazzjoni – it-tqassim tal-inputs u tal-outputs tal-materjali/tal-enerġija mniżżlin fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet fil-kategoriji tal-impatt tal-EF skont il-potenzjal ta' kull sustanza li tikkontribwixxi għal kull kategorija tal-impatt tal-EF meqjusa.

Kofunzjoni – kwalunkwe waħda minn żewġ funzjonijiet jew iktar li jkunu ġejjin mill-istess proċess tal-unità jew mill-istess sistema ta' prodotti.

Dikjarazzjoni komparattiva – dikjarazzjoni dwar is-superjorità jew l-ekwivalenza tal-prodotti mil-lat ambjentali, ibbażata fuq ir-riżultati ta' studju dwar il-PEF u l-PEFCRs li jappoġġawh (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

Paragun – paragun (f'forma grafika jew f'forma oħra), tar-riżultati tal-PEF għal żewġ prodotti jew iktar, li jqis il-PEFCRs tal-prodotti u li ma jinkludix dikjarazzjoni komparattiva.

Koprodott – kwalunkwe wieħed minn żewġ prodotti jew iktar li jkunu ġejjin mill-istess proċess tal-unità jew mill-istess sistema ta' prodotti (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

Mill-benniena sal-grada – katina parzjali tal-provvista ta' prodott, mill-estrazzjoni tal-materja prima (il-benniena) sal-"grada" tal-manifattur. L-istadji tad-distribuzzjoni, tal-ħżin, tal-użu u ta' tmiem il-ħajja tal-katina tal-provvista mhumiex inklużi.

Mill-benniena sal-qabar – iċ-ċiklu ta' ħajja ta' prodott li jinkludi l-istadji tal-estrazzjoni tal-materja prima, tal-ipproċessar, tad-distribuzzjoni, tal-ħżin, tal-użu u tar-rimi jew tar-riċiklaġġ. Jitqiesu l-inputs u l-outputs rilevanti kollha għall-istadji kollha taċ-ċiklu tal-ħajja.

Analiżi kritika – proċess maħsub biex ikun żgurat li studju dwar il-PEF ikun konsistenti mal-prinċipji u r-rekwiżiti mogħtija f'din il-Gwida dwar il-PEF u fil-PEFCRs (jekk dawn ikunu disponibbli) (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

Il-kwalità tad-dejta – il-karatteristiċi tad-dejta li għandhom x'jaqsmu mal-ħila tagħha li tissodisfa r-rekwiżiti ddikjarati (l-istandard tal-ISO 14040:2006). Il-kwalità tad-dejta tkopri diversi aspetti, bħar-rappreżentanza teknoloġika, ġeografika u marbuta mal-ħin, kif ukoll il-kompletezza u l-preċiżjoni tad-dejta tal-inventarju.

Emissjonijiet posposti – emissjonijiet li jiġu rrilaxxati fuq perjodu taż-żmien, pereżempju permezz ta' stadji fit-tul tal-użu jew tar-rimi aħħari, meta mqabblin ma' emissjoni unika fil-mument "t".

It-tibdil dirett fl-użu tal-art – il-konverżjoni minn tip ta' użu tal-art għal tip ieħor, li sseħħ f'żona unika tal-art u li ma twassalx għal bidla f'sistema oħra.

Attribwibbli direttament – din il-frażi tirreferi għal proċess, attività jew impatt li jseħħ fil-limitu ddefinit tas-sistema.

Li jinsab iktar 'l isfel fil-katina ta' attivitajiet – din il-frażi tirreferi għal dak li jseħħ tul il-katina tal-provvista ta' prodott wara l-punt ta' referenza.

Impronta ekoloġika – din tirreferi għaż-"*żona ta' art u ta' ekosistemi tal-ilma produttivi meħtieġa biex jiġu prodotti r-riżorsi li l-popolazzjoni tikkonsma u biex jiġi assimilat l-iskart li l-popolazzjoni tipproduċi, ikunu fejn ikunu jinsabu dawn l-artijiet u dawn l-ilmijiet fid-dinja*" (Wackernagel u Rees, 1996). Skont il-Gwida dwar il-PEF, l-impronta ambjentali mhix l-istess bħall-impronta ekoloġika ddefinita minn Wackernagel u Rees; u d-differenzi ewlenin bejn dawn iż-żewġ kunċetti huma deskritti fl-Anness X..

Ekotossiċità – kategorija tal-impatt tal-impronta ambjentali li tindirizza l-impatti tossiċi fuq ekosistema li jagħmlu ħsara lil speċijiet individwali u li jibdlu l-istruttura u l-funzjoni tal-ekosistema. L-ekotossiċità tiġi minn għadd ta' mekkaniżmi tossikoloġiċi differenti li jseħħu minħabba r-rilaxx ta' sustanzi li għandhom effett dirett fuq saħħet l-ekosistema.

Flussi elementari – fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet, il-flussi elementari jinkludu "*materjali jew enerġija li jkunu deħlin fis-sistema li dwarha jkun qed isir l-istudju li jkunu ġew mill-ambjent mingħajr trasformazzjoni minn qabel mill-bniedem, jew materjali jew enerġija li jkunu ħerġin mis-sistema li dwarha jkun qed isir l-istudju li jkunu rrilaxxati fl-ambjent mingħajr trasformazzjoni sussegwenti mill-bniedem*" (skont l-istandard tal-ISO 14040:2006, 3.12). Il-flussi elementari jinkludu, pereżempju, ir-riżorsi meħudin min-natura jew l-emissjonijiet fl-arja, fl-ilma jew fil-ħamrija li huma marbutin b'mod dirett mal-fatturi ta' karatterizzazzjoni tal-kategoriji tal-impatt tal-EF.

Aspett ambjentali – element tal-attivitajiet jew tal-prodotti ta' organizzazzjoni li għandu jew li jista' jkollu impatt fuq l-ambjent (ir-Regolament dwar l-EMAS).

Valutazzjoni tal-impatt tal-impronta ambjentali (EF) – stadju tal-analiżi tal-PEF li jimmira li jifhem u jevalwa d-daqs u l-importanza tal-impatti ambjentali potenzjali ta' sistema ta' prodotti tul iċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott (abbażi tal-istandard tal-ISO 14044:2006). Il-metodi ta' valutazzjoni tal-impatt tal-EF jipprovdu l-fatturi għall-karatterizzazzjoni tal-impatt għall-flussi elementari sabiex l-impatt jiġi aggregat biex jinkiseb għadd limitat ta' indikaturi ta' nofs il-proċess u/jew ta' indikaturi tal-ħsara.

Metodu ta' valutazzjoni tal-impatt tal-impronta ambjentali (EF) – protokoll biex id-dejta tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet tinbidel b'mod kwantitattiv fil-kontribuzzjonijiet għal impatt ambjentali speċifiku.

Kategorija tal-impatt tal-impronta ambjentali (EF) – Kategorija tal-użu tar-riżorsi jew tal-impatt ambjentali li magħha hija marbuta d-dejta tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet.

Indikatur tal-kategorija tal-impatt tal-impronta ambjentali (EF) – rappreżentazzjoni li tista' tiġi kkwantifikata ta' kategorija tal-impatt tal-EF (abbażi tal-istandard tal-ISO 14000:2006).

Impatt ambjentali – kwalunkwe bidla fl-ambjent, kemm jekk ta' ħsara u kemm jekk ta' ġid, li tiġi kompletament jew parzjalment mill-attivitajiet, il-prodotti jew is-servizzi ta' organizzazzjoni (ir-Regolament dwar l-EMAS).

Mekkaniżmu ambjentali – sistema ta' proċessi fiżiċi, kimiċi u bijoloġiċi għal kategorija partikulari tal-impatt tal-EF li torbot ir-riżultati tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet mal-indikaturi tal-kategorija tal-EF (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

Ewtrofikazzjoni – in-nutrijenti (l-iktar in-nitroġenu u l-fosforu) mill-fawwariet tad-drenaġġ u mir-raba' li jkun ingħata l-fertilizzant iħaffu l-pass tat-tkabbir tal-alka u ta' veġetazzjoni oħra fl-ilma. Id-degradazzjoni tal-materjal organiku tuża l-ossiġnu u twassal għal nuqqas ta' ossiġnu, u f'ċerti każijiet, għall-mewt tal-ħut. L-ewtrofikazzjoni tibdel l-ammont ta' sustanzi rrilaxxati f'kejl komuni mogħti bħala l-ammont ta' ossiġnu meħtieġ għad-degradazzjoni tal-bijomassa mejta.

Id-dejta estrapolata – din tirreferi għal dejta minn proċess partikulari li tintuża biex tirrappreżenta proċess simili li għalih m'hemmx dejta disponibbli, bis-suppożizzjoni li din id-dejta hija raġonevolment rappreżentattiva.

Dijagramma tal-flussi – rappreżentazzjoni skematika tal-flussi li jseħħu waqt stadju wieħed jew iktar tal-proċess fiċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott li jkun qed jiġi vvalutat.

Proċessi ewlenin – dawn jirreferu għal dawk il-proċessi fiċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott li għalihom hemm aċċess dirett għat-tagħrif. Pereżempju, is-sit tal-produttur u proċessi oħrajn li l-produttur jew il-kuntratturi tiegħu jħaddmu (bħat-trasport tal-merkanzija, is-servizzi tal-uffiċċju prinċipali, eċċ.) jiffurmaw parti mill-proċessi ewlenin.

Minn grada għall-oħra – katina parzjali tal-provvista ta' prodott li tinkludi biss il-proċessi mwettqin fuq prodott f'sit speċifiku jew f'organizzazzjoni speċifika.

Mill-grada sal-qabar – katina parzjali tal-provvista ta' prodott li tinkludi biss l-istadji tad-distribuzzjoni, tal-ħżin, tal-użu u tar-rimi jew tar-riċiklaġġ.

Id-dejta ġenerika – din tirreferi għal dejta li ma tinġabarx, ma titkejjilx u ma tiġix stmata b'mod dirett, iżda li tittieħed minflok minn bażi tad-dejta tal-inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja ta' parti terza, jew minn sors ieħor li jkun konformi mar-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta tal-metodu tal-PEF.

Potenzjal għat-tisħin globali – il-kapaċità ta' gass serra li jinfluwenza l-furzant radjattiv, mogħtija f'termini ta' sustanza ta' referenza (pereżempju f'unitajiet li huma l-ekwivalenti tas-CO_2) u f'termini ta' perjodu taż-żmien speċifiku (pereżempju GWP 20, GWP 100 u GWP 500 jirreferu għall-potenzjal għat-tisħin globali għal 20, 100 u 500 sena rispettivament). Dan il-potenzjal għandu x'jaqsam mal-ħila li jiġu influwenzati bidliet fit-temperatura medja dinjija tal-arja qrib is-superfiċje u bidliet sussegwenti f'diversi parametri tal-klima u fl-effetti tagħhom, bħall-frekwenza u l-intensità tal-maltempati, l-intensità tax-xita u l-frekwenza tal-għargħar, eċċ.

Tossiċità fir-rigward tal-bniedem – l-effetti ta' kanċer – kategorija tal-impatt tal-EF li tqis l-effetti negattivi li jkun hemm fuq saħħet il-bniedem meta wieħed jassorbi s-sustanzi tossiċi meta jieħu n-nifs, meta jiekol jew meta jixrob l-ilma, jew billi dawn jidħlu fil-ġilda tiegħu, sakemm dawn ikollhom x'jaqsmu mal-kanċer.

Tossiċità fir-rigward tal-bniedem – l-effetti li mhumiex ta' kanċer – kategorija tal-impatt tal-EF li tqis l-effetti negattivi li jkun hemm fuq saħħet il-bniedem meta wieħed jassorbi s-sustanzi tossiċi meta jieħu n-nifs, meta jiekol jew meta jixrob l-ilma, jew billi dawn jidħlu fil-ġilda tiegħu, sakemm dawn ikollhom x'jaqsmu ma' effetti li mhumiex ta' kanċer li mhumiex ikkawżati mill-materja partikulata/mis-sustanzi inorganiċi li jaffettwaw ir-respirazzjoni jew mir-radjazzjoni jonizzanti.

It-tibdil indirett fl-użu tal-art – dan iseħħ meta talba għal użu partikulari tal-art twassal għal bidliet 'il barra mil-limiti tas-sistema, jiġifieri f'tipi ta' użu tal-art oħrajn. Dawn l-effetti indiretti jistgħu jiġu vvalutati l-iktar permezz tal-ħolqien ta' mudelli ekonomiċi tad-domanda għall-art jew permezz tal-ħolqien ta' mudelli tar-rilokazzjoni tal-attivitajiet fuq skala dinjija. L-iżvantaġġ ewlieni tat-tali mudelli huwa li dawn jiddependu fuq xejriet li jistgħu ma jirriflettux l-iżviluppi fil-ġejjieni. Dawn iservu ta' spiss bħala l-bażi għad-deċiżjonijiet politiċi.

Input – prodott, materjal jew fluss ta' enerġija li jidħol fi proċess ta' unità. Il-prodotti u l-materjali jinkludu l-materja prima, il-prodotti intermedji u l-koprodotti (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

Prodott intermedju – output minn proċess tal-unità li jservi bħala input għal proċessi oħrajn tal-unità u li jeħtieġ iktar trasformazzjoni fi ħdan is-sistema (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

Ir-radjazzjoni jonizzanti – l-effetti fuq saħħet il-bniedem – kategorija tal-impatt tal-EF li tqis l-effetti negattivi fuq saħħet il-bniedem li jseħħu minħabbba r-rilaxxi tas-sustanzi radjuattivi.

Użu tal-art – kategorija tal-impatt tal-EF li għandha x'taqsam mal-użu (l-okkupazzjoni) u l-konverżjoni (it-trasformazzjoni) ta' żona tal-art permezz ta' attivitajiet bħall-agrikoltura, it-toroq, id-djar, il-minjieri, eċċ. L-okkupazzjoni tal-art tqis l-effetti tal-użu tal-art, id-daqs taż-żona kkonċernata, u t-tul ta' żmien tal-okkupazzjoni (il-bidliet fil-kwalità mmultiplikati bl-erja u bit-tul ta' żmien). It-trasformazzjoni tal-art tqis l-estent tal-bidliet fil-karatteristiċi tal-art u ż-żona kkonċernata (il-bidliet fil-kwalità mmultiplikati bl-erja).

Ċiklu tal-ħajja – l-istadji konsekuttivi u interkonnessi ta' sistema ta' prodotti, mill-akkwist tal-materja prima jew il-ġenerazzjoni minn riżorsi naturali sar-rimi finali (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

Approċċ ibbażat fuq iċ-ċiklu tal-ħajja – dan iqis il-firxa kollha tal-flussi tar-riżorsi u tal-interventi ambjentali assoċjati ma' prodott mil-lat tal-katina tal-provvista, inklużi l-istadji kollha, mill-akkwist tal-materja prima sal-ipproċessar, id-distribuzzjoni, l-użu u l-proċessi ta' tmiem il-ħajja ta' prodott, kif ukoll l-impatti ambjentali rilevanti kollha relatati ma' dawn l-istadji (minflok ma jiffoka fuq aspett wieħed).

Valutazzjoni taċ-ċiklu tal-ħajja (LCA) – il-kompilazzjoni u l-evalwazzjoni tal-inputs, tal-outputs u tal-impatti ambjentali potenzjali ta' sistema ta' prodotti tul iċ-ċiklu tal-ħajja tagħha (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

Valutazzjoni tal-impatt taċ-ċiklu tal-ħajja (LCIA) – stadju tal-valutazzjoni taċ-ċiklu tal-ħajja li jimmira li jifhem u jevalwa d-daqs u l-importanza tal-impatti ambjentali potenzjali ta' sistema tul iċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott (l-istandard tal-ISO 14040:2006). Il-metodi tal-LCIA użati jipprovdu l-fatturi għall-karatterizzazzjoni tal-impatt għall-flussi elementari sabiex l-impatt jiġi aggregat biex jinkiseb għadd limitat ta' indikaturi ta' nofs il-proċess u/jew ta' indikaturi tal-ħsara.

Ir-rata ta' tagħbija – il-proporzjon tat-tagħbija reali meta mqabbel mat-tagħbija sħiħa jew mal-kapaċità kollha (pereżempju l-massa jew il-volum) li vettura ġġorr f'kull vjaġġ.

Multifunzjonalità – jekk proċess jew impjant jipprovdi iktar minn funzjoni waħda, jiġifieri jekk jipprovdi diversi oġġetti u/jew servizzi ("koprodotti"), dan ikun "multifunzjonali". F'dawn is-sitwazzjonijiet, kull input u emissjoni marbuta mal-proċess trid tinqasam bejn il-prodott li dwaru jkun qed isir l-istudju u l-koprodotti l-oħra abbażi ta' sett ta' prinċipji.

Flussi mhux elementari (jew kumplessi) – fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet, il-flussi mhux elementari jinkludu l-inputs kollha (pereżempju l-elettriku, il-materjali u l-proċessi tat-trasport) u l-outputs kollha (pereżempju l-iskart u l-prodotti sekondarji) f'sistema li jeħtieġu aktar sforzi fil-ħolqien tal-mudell biex jinbidlu fi flussi elementari.

In-normalizzazzjoni – wara l-istadju tal-karatterizzazzjoni, in-normalizzazzjoni hija stadju fakultattiv li fih ir-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF jiġu mmultiplikati bil-fatturi ta' normalizzazzjoni li jirrappreżentaw l-inventarju ġenerali ta' unità ta' referenza (pereżempju ta' pajjiż sħiħ jew ta' ċittadin medju). Ir-riżultati normalizzati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF jesprimu s-sehem relattiv tal-impatti tas-sistema analizzata f'termini tal-kontribuzzjonijiet totali għal kull kategorija tal-impatt tal-EF għal kull unità ta' referenza. Meta r-riżultati normalizzati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF tat-tipi ta' impatt differenti jintwerew ħdejn xulxin, ikun ċar lil liema kategoriji tal-impatt is-sistema analizzata tolqot l-iktar u lil liema tolqot l-inqas. Ir-riżultati normalizzati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF jirriflettu biss il-kontribuzzjoni tas-sistema analizzata għall-potenzjal totali tal-impatt u mhux il-gravità jew ir-rilevanza tal-impatt totali rispettiv. Ir-riżultati normalizzati mhumiex marbutin ma' unità tal-kejl partikulari, iżda mhumiex addittivi.

Output – prodott, materjal jew fluss ta' enerġija li joħroġ minn proċess ta' unità. Il-prodotti u l-materjali jinkludu l-materja prima, il-prodotti intermedji, il-koprodotti u r-rilaxxi (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

It-tnaqqis tal-ożonu – kategorija tal-impatt tal-EF li tqis id-degradazzjoni tal-ożonu stratosferiku minħabba l-emissjonijiet ta' sustanzi li jnaqqsu s-saff tal-ożonu, pereżempju l-gassijiet li għandhom ħajja twila li fihom il-kloru u l-bromu (pereżempju s-CFCs, l-idroklorofluworokarburi u l-aloni).

Il-materja partikulata/is-sustanzi inorganiċi li jaffettwaw ir-respirazzjoni – kategorija tal-impatt tal-EF li tqis l-effetti negattivi fuq saħħet il-bniedem ikkawżati mill-emissjonijiet tal-materja partikulata (PM) u tal-prekursuri tagħha (NO_x, SO_x u NH_3).

Formazzjoni fotokimika tal-ożonu – kategorija tal-impatt tal-EF li tqis il-formazzjoni tal-ożonu fil-livell tal-art tat-troposfera, ikkawżata mill-ossidazzjoni fotokimika tal-komposti organiċi volatili (il-KOV) u tal-monossidu tal-karbonju (CO) fil-preżenza tal-ossidi tan-nitroġenu (NO_x) u tad-dawl tax-xemx. Konċentrazzjonijiet għoljin tal-ożonu troposferiku fil-livell tal-art jagħmlu ħsara lill-veġetazzjoni, lis-sistema respiratorja tal-bniedem u lill-materjali magħmulin mill-bniedem minħabba r-reazzjoni tagħhom mal-materjali organiċi.

Prodott – kwalunkwe oġġett jew servizz (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

Kategorija ta' prodotti – grupp ta' prodotti li jistgħu jagħmlu funzjonijiet ekwivalenti (l-istandard tal-ISO 14025:2006).

Regoli tal-kategorija tal-prodotti (PCRs) – sett ta' regoli, rekwiżiti u linji gwida speċifiċi għall-iżvilupp ta' dikjarazzjonijiet ambjentali tat-tip III għal kategorija tal-prodotti waħda jew iktar (l-istandard tal-ISO 14025:2006).

Regoli tal-kategorija marbutin mal-impronta ambjentali tal-prodott (PEFCRs) – dawn huma regoli speċifiċi għat-tip ta' prodott u bbażati fuq iċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott li jikkumplimentaw il-gwida metodoloġika ġenerali għall-istudji dwar il-PEF billi joffru iktar speċifikazzjonijiet fil-livell ta' kategorija speċifika tal-prodotti. Il-PEFCRs jistgħu jgħinu biex l-istudju dwar il-PEF jikkonċentra fuq dawk l-aspetti u l-parametri li huma l-iktar importanti, u b'hekk jistgħu jikkontribwixxu biex jiżdiedu r-rilevanza, ir-riproduċibbiltà u l-konsistenza.

Fluss tal-prodotti – il-prodotti li jkunu deħlin minn sistema oħra tal-prodotti jew li jkunu ħerġin biex imorru f'sistema oħra tal-prodotti (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

Sistema tal-prodotti – ġabra ta' proċessi tal-unità bi flussi elementari u tal-prodotti, li twettaq funzjoni ddefinita waħda jew iktar, u li sservi ta' mudell għaċ-ċiklu ta' ħajja ta' prodott (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

Materja prima – il-materjal primarju jew sekondarju li jintuża biex jiġi mmanifatturat prodott (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

Fluss ta' referenza – kejl tal-outputs minn proċessi f'sistema partikulari tal-prodotti li jkunu meħtieġa biex tiġi ssodisfata l-funzjoni espressa mill-unità tal-analiżi (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

Rilaxxi – emissjonijiet fl-arja u rimi fl-ilma u fil-ħamrija (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

It-tnaqqis tar-riżorsi – kategorija tal-impatt tal-EF li tittratta l-użu tar-riżorsi naturali, kemm dawk rinnovabbli u kemm dawk li mhumiex, u kemm dawk li huma bijotiċi u kemm dawk li huma abijotiċi.

Profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet – dan jirreferi għall-inventarju tad-dejta miġbura sabiex jiġu rrappreżentati l-inputs u l-outputs assoċjati ma' kull stadju tal-katina tal-provvista tal-prodott li dwaru jkun qed isir l-istudju. Il-kumpilazzjoni tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet titlesta meta l-flussi mhux elementari (jiġifieri kumplessi) kollha jinbidlu fi flussi elementari.

Riżultati tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet – riżultat ta' profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet li jiddeskrivi l-flussi li jkunu qed jaqsmu l-limitu tas-sistema u li jipprovdi l-punt tat-tluq għall-valutazzjoni tal-impatt tal-EF.

Analiżi tas-sensittività – proċeduri sistematiċi sabiex jiġu stmati l-effetti tal-għażliet li jkunu saru dwar il-metodi u d-dejta fuq ir-riżultati ta' studju dwar il-PEF (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

Materja organika fil-ħamrija (SOM) – din hija l-kejl tal-kontenut tal-materja organika fil-ħamrija. Din ġejja mill-pjanti u mill-annimali u tinkludi l-materja organika kollha fil-ħamrija, minbarra l-materja li jkun għadha ma tħassritx.

Id-dejta speċifika – din tirreferi għad-dejta mkejla jew miġbura b'mod dirett li hija rappreżentattiva tal-attivitajiet f'impjant speċifiku jew f'sett ta' impjanti speċifiku. Sinonimu għal dan it-terminu huwa t-terminu "dejta primarja".

Suddiviżjoni – is-suddiviżjoni tirreferi għad-diżaggregazzjoni tal-proċessi jew tal-impjanti multifunzjonali sabiex jiġu iżolati l-flussi tal-inputs li huma assoċjati direttament ma' kull output tal-proċess jew tal-impjant. Il-proċess jiġi investigat sabiex jiġi ċċekkjat jekk jistax jiġi suddiviż jew le. Fejn tkun tista' ssir suddiviżjoni, id-dejta tal-inventarju għandha tinġabar biss għal dawk il-proċessi tal-unità li jistgħu jiġu attribwiti b'mod dirett lill-prodotti/lis-servizzi kkonċernati.

Limitu tas-sistema – definizzjoni tal-aspetti li ddaħħlu fl-istudju jew li ma ddaħħlux fih. Pereżempju, fil-każ ta' analiżi tal-EF "mill-benniena sal-qabar", il-limitu tas-sistema għandu jinkludi l-attivitajiet kollha, mill-estrazzjoni tal-materja prima sal-istadji tal-ipproċessar, id-distribuzzjoni, il-ħżin, l-użu u r-rimi jew ir-riċiklaġġ.

Dijagramma tal-limiti tas-sistema – rappreżentazzjoni grafika tal-limitu tas-sistema ddefinit għall-istudju dwar il-PEF.

Il-ħżin temporanju tal-karbonju – dan iseħħ meta prodott "inaqqas l-ammont ta' gassijiet serra li jkun hemm fl-atmosfera" jew joħloq "emissjonijiet negattivi" billi jassorbi u jaħżen il-karbonju għal perjodu limitat taż-żmien.

Dikjarazzjoni ambjentali tat-tip III – dikjarazzjoni ambjentali li tipprovdi dejta ambjentali kkwantifikata bl-użu ta' parametri stabbiliti minn qabel, u fejn ikun xieraq, tagħrif ambjentali addizzjonali (l-istandard tal-ISO 14025:2006). Il-parametri stabbiliti minn qabel huma bbażati fuq is-sett ta' standards tal-istandard tal-ISO 14040, li huwa magħmul mill-istandards tal-ISO 14040 u 14044.

Analiżi tal-inċertezza – proċedura għall-valutazzjoni tal-inċertezza mdaħħla fir-riżultati ta' studju dwar il-PEF minħabba l-varjabbiltà tad-dejta u l-inċertezza marbuta mal-għażliet.

Unità tal-analiżi – l-unità tal-analiżi tiddefinixxi l-aspetti kwalitattivi u kwantitattivi tal-funzjoni(jiet) u/jew tas-servizz(i) pprovduti mill-prodott li jkun qed jiġi evalwat; id-definizzjoni tal-unità tal-analiżi twieġeb għall-mistoqsijiet "x'hiex?", "kemm?", "kemm hi tajba?" u "għal kemm żmien?"

Proċess tal-unità – l-iżgħar element meqjus fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet li għalih id-dejta dwar l-input u l-output hija kkwantifikata (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

Li jinsab iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet – din il-frażi tirreferi għal dak li jseħħ tul il-katina tal-provvista ta' prodott/servizz mixtri qabel ma dan jidħol fil-limitu tas-sistema.

Skart – is-sustanzi jew l-oġġetti li d-detentur tagħhom ikun beħsiebu jarmihom jew li jkollu jarmihom (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

Ponderazzjoni – il-ponderazzjoni hija stadju addizzjonali, iżda mhux obbligatorju, li jista' jappoġġa l-interpretazzjoni u l-komunikazzjoni tar-riżultati tal-analiżi. Ir-riżultati tal-PEF jiġu mmultiplikati b'sett ta' fatturi ta' ponderazzjoni li jirriflettu l-importanza relattiva nnutata tal-kategoriji tal-impatt meqjusin. Ir-riżultati tal-EF ipponderati jistgħu jitqabblu b'mod dirett għal diversi kategoriji tal-impatt u jistgħu jingħaddu wkoll għal diversi kategoriji tal-impatt sabiex jinkiseb indikatur ġenerali wieħed tal-impatt. Il-ponderazzjoni teħtieġ li wieħed jagħmel ġudizzju dwar il-valur tal-importanza rispettiva tal-kategoriji tal-impatt tal-EF meqjusin. Dan il-ġudizzju jista' jissejjes fuq l-opinjoni ta' espert, fuq metodi użati fix-xjenza soċjali, fuq aspetti kulturali/politiċi jew fuq kunsiderazzjonijiet ekonomiċi.

12. REFERENZI

— ADEME (2011): General principles for an environmental communication on mass market products BPX 30-323-0. Dokument li jinsab fuq l-internet fl-indirizz tal-internet li ġej: http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?id=38480&m=3&cid=96.

— BSI (2011): PAS 2050:2011 Specification for the assessment of the life cycle greenhouse gas emissions of goods and services. BSI, London, 38 pp.

— CE Delft (2010). Biofuels: GHG impact of indirect land use change. Dokument li jinsab fuq l-internet fl-indirizz tal-internet li ġej: http://www.birdlife.org/eu/pdfs/PPT_carbon_bomb_CE_delft.pdf.

— Il-Kunsill tal-Unjoni Ewropea (2008): Il-Konklużjonijiet tal-Kunsill dwar "Pjan ta' Azzjoni dwar il-konsum u l-produzzjoni sostenibbli u l-politika industrijali sostenibbli". http://www.eu2008.fr/webdav/site/PFUE/shared/import/1204_Conseil_Environnement/Council_conclusions_Sustainable_consumption_and_production_EN.pdf.

— Il-Kunsill tal-Unjoni Ewropea (2010): Il-Konklużjonijiet tal-Kunsill dwar "il-ġestjoni sostenibbli tal-materjali u l-konsum u l-produzzjoni sostenibbli: kontribut ewlieni għal Ewropa effiċjenti fir-riżorsi".

http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/envir/118642.pdf.

— Dreicer M., Tort V. and Manen P. (1995): ExternE, Externalities of Energy, Vol. 5 Nuclear, Centre d'étude sur l'Evaluation de la Protection dans le domaine nucléaire (CEPN), edited by the European Commission DGXII, Science, Research and development JOULE, Luxembourg.

— L-Istitut għall-Ambjent u s-Sostenibbiltà taċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka tal-Kummissjoni Ewropea (2010): International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook - General guide for Life Cycle Assessment - Detailed guidance. L-ewwel edizzjoni maħruġa f'Marzu tal-2010. ISBN 978-92-79-19092-6, doi: 10.2788/38479. L-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea, il-Lussemburgu.

— L-Istitut għall-Ambjent u s-Sostenibbiltà taċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka tal-Kummissjoni Ewropea (2010): International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook - Review schemes for Life Cycle Assessment. L-ewwel edizzjoni maħruġa f'Marzu tal-2010. ISBN 978-92-79-19094-0, doi: 10.2788/39791. L-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea, il-Lussemburgu.

— L-Istitut għall-Ambjent u s-Sostenibbiltà taċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka tal-Kummissjoni Ewropea (2010): International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook - Framework and Requirements for Life Cycle Impact Assessment Models and Indicators. L-ewwel edizzjoni maħruġa f'Marzu tal-2010. ISBN 978-92-79-17539-8, doi: 10.2788/38719. L-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea, il-Lussemburgu.

— L-Istitut għall-Ambjent u s-Sostenibbiltà taċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka tal-Kummissjoni Ewropea (2010): International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook – Nomenclature and other conventions. L-ewwel edizzjoni maħruġa f'Marzu tal-2010. ISBN 978-92-79-15861-2, doi: 10.2788/96557. L-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea, il-Lussemburgu.

— L-Istitut għall-Ambjent u s-Sostenibbiltà taċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka tal-Kummissjoni Ewropea (2011a): International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook - Recommendations based on existing environmental impact assessment models and factors for Life Cycle Assessment in a European context. L-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea, qed ikun stampat.

— L-Istitut għall-Ambjent u s-Sostenibbiltà taċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka tal-Kummissjoni Ewropea (2011b): Analysis of Existing Environmental Footprint Methodologies for Products and Organizations: Recommendations, Rationale, and Alignment, qed ikun stampat.

http://ec.europa.eu/environment/eussd/corporate_footprint.htm.

— Il-Kummissjoni Ewropea (2010): Deċiżjoni tal-Kummissjoni tal-10 ta' Ġunju 2010 dwar il-linji gwida għall-kalkolu tal-ħażna tal-karbonju fl-art għall-għanijiet tal-Anness V tad-Direttiva 2009/28/KE (innotifikata bid-dokument C(2010) 3751), il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea, Brussell.

— Il-Kummissjoni Ewropea (2011): Pjan direzzjonali għal Ewropa b'użu effiċjenti tar-riżorsi (COM(2011) 571 finali).

— Il-Kummissjoni Ewropea (2012): Proposta għal Direttiva tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill li temenda d-Direttiva 98/70/KE dwar il-kwalità tal-karburanti tal-petrol u tad-diżil u li temenda d-Direttiva 2009/28/KE dwar il-promozzjoni tal-użu tal-enerġija minn sorsi rinnovabbli (COM(2012) 595 finali), Brussell.

— Il-Parlament Ewropew u l-Kunsill tal-Unjoni Ewropea (2009): Id-Direttiva 2009/28/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-23 ta' April 2009 dwar il-promozzjoni tal-użu tal-enerġija minn sorsi rinnovabbli u li temenda u sussegwentement tħassar id-Direttivi 2001/77/KE u 2003/30/KE, il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea, Brussell.

— L-Unjoni Ewropea (2009): Id-Direttiva 2009/28/KE dwar il-promozzjoni tal-użu tal-enerġija minn sorsi rinnovabbli, il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea.

— L-Eurostat: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/environment/data/main_tables.

— Frischknecht R., Steiner R. and Jungbluth N. (2008): The Ecological Scarcity Method – Eco-Factors 2006. A method for impact assessment in LCA. Environmental studies no. 0906. Federal Office for the Environment (FOEN), Bern. 188 pp.

— Global Footprint Network (2009): Ecological Footprint Standards 2009. Dawn jinsabu fuq l-internet fl-indirizz tal-internet li ġej: http://www.footprintnetwork.org/images/uploads/Ecological_Footprint_Standards_2009.pdf.

— Il-Grupp Intergovernattiv ta' Esperti dwar it-Tibdil fil-Klima (l-IPCC) (2007): IPCC Climate Change Fourth Assessment Report: Climate Change 2007. http://www.ipcc.ch/ipccreports/assessments-reports.htm.

— Il-Grupp Intergovernattiv ta' Esperti dwar it-Tibdil fil-Klima (l-IPCC) (2003): IPCC Good Practice Guidance for Land Use, Land-Use Change and Forestry, Il-Grupp Intergovernattiv ta' Esperti dwar it-Tibdil fil-Klima, Hayama.

— Il-Grupp Intergovernattiv ta' Esperti dwar it-Tibdil fil-Klima (l-IPCC) (2006): Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories: Volume 4 Agriculture, Forestry and Other Land Use, IGES, il-Ġappun.

— L-istandard tal-ISO 14025:2006. International Standard – Environmental labels and declarations – Type III environmental declarations – Principles and procedures. L-Organizzazzjoni Internazzjonali għall-Istandardizzazzjoni. Ġinevra, l-Isvizzera.

— L-istandard tal-ISO 14040:2006. International Standard – Environmental management – Life cycle assessment – Principles and framework. L-Organizzazzjoni Internazzjonali għall-Istandardizzazzjoni. Ġinevra, l-Isvizzera.

— L-istandard tal-ISO 14044:2006. International Standard – Environmental management – Life cycle assessment – Requirements and guidelines. L-Organizzazzjoni Internazzjonali għall-Istandardizzazzjoni. Ġinevra, l-Isvizzera.

— Milà i Canals L., Romanyà J. and Cowell S.J. (2007): Method for assessing impacts on life support functions (LSF) related to the use of 'fertile land' in Life Cycle Assessment (LCA). *Journal of Cleaner Production* 15: 1426-1440.

— PAS 2050 (2011). Specifications for the assessment of the life cycle greenhouse gas emissions of goods and services. Dan id-dokument jinsab fuq l-internet fl-indirizz tal-internet li ġej: http://www.bsigroup.com/en/Standards-and-Publications/How-we-can-help-you/Professional-Standards-Service/PAS-2050/.

— Rabl A. and Spadaro J.V. (2004): The RiskPoll software, version 1.051 (iddatata Awwissu tal-2004). http://www.arirabl.com.

— Rosenbaum R.K., Bachmann T.M., Gold L.S., Huijbregts M.A.J., Jolliet O., Juraske R., Köhler A., Larsen H.F., MacLeod M., Margni M., McKone T.E., Payet J., Schuhmacher M., van de Meent D. and Hauschild M.Z. (2008): USEtox - The UNEP-SETAC toxicity model: recommended characterisation factors for human toxicity and freshwater ecotoxicity in Life Cycle Impact Assessment. *International Journal of Life Cycle Assessment* 13(7): 532-546, 2008.

— Seppälä J., Posch M., Johansson M. and Hettelingh J.P. (2006): Country-dependent Characterisation Factors for Acidification and Terrestrial Eutrophication Based on Accumulated Exceedance as an Impact Category Indicator. *International Journal of Life Cycle Assessment* 11(6): 403-416.

— Struijs J., Beusen A., van Jaarsveld H. and Huijbregts M.A.J. (2009): Aquatic Eutrophication. Il-Kapitolu 6 fi: Goedkoop M., Heijungs R., Huijbregts M.A.J., De Schryver A., Struijs J., Van Zelm R. (2009): ReCiPe 2008 - A life cycle impact assessment method which comprises harmonised category indicators at the midpoint and the endpoint level. Report I: Characterisation factors, l-ewwel edizzjoni.

— Van Oers L., de Koning A., Guinee J.B. and Huppes G. (2002): Abiotic Resource Depletion in LCA. Road and Hydraulic Engineering Institute, Ministry of Transport and Water, Amsterdam.

— Van Zelm R., Huijbregts M.A.J., Den Hollander H.A., Van Jaarsveld H.A., Sauter F.J., Struijs J., Van Wijnen H.J. and Van de Meent D. (2008): European characterisation factors for human health damage of PM10 and ozone in life cycle impact assessment. *Atmospheric Environment* 42, 441-453.

— Organizzazzjoni Meteoroloġika Dinjija (WMO) (1999): Scientific Assessment of Ozone Depletion: 1998. Global Ozone Research and Monitoring Project - Report No. 44, ISBN 92-807-1722-7, Ġinevra.

— L-Istitut Dinji tar-Riżorsi (il-WRI), il-Kunsill Dinji tan-Negozji għall-Iżvilupp Sostenibbli (2011): Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard. Greenhouse Gas Protocol. WRI, l-Istati Uniti tal-Amerka, 144 pp.

— L-Istitut Dinji tar-Riżorsi (il-WRI) u l-Kunsill Dinji tan-Negozji għall-Iżvilupp Sostenibbli (il-WBCSD) (2004): Greenhouse Gas Protocol - Corporate Accounting and Reporting Standard.

— L-Istitut Dinji tar-Riżorsi (il-WRI) u l-Kunsill Dinji tan-Negozji għall-Iżvilupp Sostenibbli (il-WBCSD) (2011): Greenhouse Gas Protocol - Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard.

Anness I:

Sommarju tar-rekwiżiti obbligatorji ewlenin għall-impronta ambjentali tal-prodott u għall-iżvilupp tar-regoli tal-kategorija marbutin mal-impronta ambjentali tal-prodott

It-tabella li ġejja tagħti sommarju li jinkludi r-rekwiżiti obbligatorji kollha għall-PEF (rekwiżiti li fihom jintuża l-verb "irid"), kif ukoll ir-rekwiżiti addizzjonali kollha għall-iżvilupp tal-PEFCRs (rekwiżiti li fihom jintużaw il-verbi "irid", "għandu" u "jista'"). Dawn ir-rekwiżiti huma spjegati fid-dettall f'din il-Gwida, kif indikat fil-kolonna li tinsab fuq in-naħa tax-xellug tat-tabella.

It-Tabella 9:

Sommarju tar-rekwiżiti obbligatorji ewlenin għall-istudji dwar il-PEF u tar-rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tal-PEFCRs

Kapitolu/taqsima	Kriterji	Rekwiżiti għall-PEF	Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tal-PEFCRs
1	Approċċ ġenerali	Studju dwar il-PEF irid jissejjes fuq approċċ ibbażat fuq iċ-ċiklu tal-ħajja.	
1.1	Prinċipji	Huma u jwettqu studju dwar il-PEF, l-utenti ta' din il-Gwida jridu jħarsu l-prinċipji li ġejjin: 1. ir-rilevanza; 2. il-kompletezza; 3. il-konsistenza; 4. l-akkuratezza; 5. it-trasparenza.	Prinċipji li japplikaw għall-PEFCRs: 1. rabta mal-Gwida dwar il-PEF; 2. involviment ta' ċerti partijiet interessati; 3. ħidma favur l-ilħiq tal-komparabbiltà.
2.1	Rwol tal-PEFCRs	Fin-nuqqas tal-PEFCRs, l-oqsma ewlenin li normalment jiġu koperti mill-PEFCRs (kif elenkati f'din il-Gwida dwar il-PEF) iridu jiġu speċifikati, iġġustifikati u rrappurtati b'mod espliċitu fl-istudju dwar il-PEF.	
2.2	Rabta mal-PCRs eżistenti		Il-PEFCRs għandhom ikunu konformi, safejn ikun possibbli u filwaqt li jqisu l-kuntesti differenti ta' applikazzjoni, mad-dokumenti internazzjonali ta' gwida li jeżistu dwar ir-regoli tal-kategorija tal-prodotti (il-PCRs).
2.3	L-istruttura tal-PEFCRs abbażi tas-CPA		Il-PEFCRs iridu jkunu bbażati tal-anqas fuq diviżjoni tal-kodiċijiet tas-CPA b'żewġ numri (għażla prestabbilita). Madankollu, il-PEFCRs jistgħu jippermettu devjazzjonijiet (iġġustifikati) (pereżempju jippermettu kodiċijiet bi tliet numri). Pereżempju, jinħtieġu kodiċijiet b'iktar minn żewġ numri meta wieħed ikun qed jittratta l-kumplessità tas-settur. Meta jiġu ddefiniti rotot multipli tal-produzzjoni għal prodotti simili bl-użu ta' CPAs alternattivi, il-PEFCR trid takkomoda c-CPAs kollha ta' dan it-tip.
3.1	Definizzjoni tal-għanijiet	Id-definizzjoni tal-għanijiet għal studju dwar il-PEF trid tinkludi: — l-applikazzjoni(jiet) prevista/i; — ir-raġunijiet għat-twettiq tal-istudju u l-kuntest tad-deċiżjoni; — il-pubbliku fil-mira; — jekk il-paraguni u/jew id-dikjarazzjonijiet komparattivi jkunux se jiġu żvelati lill-pubbliku jew le; — min jikkummissjona l-istudju; — il-proċedura tal-analiżi (jekk applikabbli).	Il-PEFCR trid tispeċifika r-rekwiżiti tal-analiżi għal studju dwar il-PEF.

Kapitolu/taqsima	Kriterji	Rekwiżiti għall-PEF	Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tal-PEFCRs
4.1	Definizzjoni tal-ambitu	Id-definizzjoni tal-ambitu ta' studju dwar il-PEF trid tkun konformi mal-għanijiet iddefiniti tal-istudju u trid tinkludi dan li ġej: — l-unità tal-analiżi u l-fluss ta' referenza; — il-limiti tas-sistema; — il-kategoriji tal-impatt tal-EF; — is-suppożizzjonijiet u l-limitazzjonijiet.	
4.2	L-unità tal-analiżi u l-fluss ta' referenza	L-unità tal-analiżi għal studju dwar il-PEF trid tiġi ddefinita skont l-aspetti li ġejjin: — il-funzjoni(jiet)/is-servizz(i) pprovdut(i): "xiex"; — l-estent tal-funzjoni jew tas-servizz: "kemm"; — il-livell tal-kwalità mistenni: "kemm hi tajba l-unità"; — it-tul ta' ħajja tal-prodott: "kemm idum jaħdem il-prodott"; — il-kodiċi(jiet) tan-NACE. Fluss ta' referenza adegwat irid jiġi stabbilit b'referenza għall-unità tal-analiżi. Id-dejta kwantitattiva dwar l-input u l-output miġbura biex tappoġġa l-analiżi trid tiġi kkalkulata b'referenza għal dan il-fluss.	Il-PEFCR trid tispeċifika l-unità/l-unitajiet tal-analiżi.
4.3	Il-limiti tas-sistema	Il-limitu tas-sistema jrid jiġi ddefinit skont il-loġika ġenerali tal-katina tal-provvista, inklużi l-istadji kollha, mill-estrazzjoni tal-materja prima sal-ipproċessar, il-produzzjoni, id-distribuzzjoni, il-ħżin u l-istadju tal-użu u t-trattament tal-prodott ma' tmiem il-ħajja tiegħu (jiġifieri "mill-benniena sal-qabar"), hekk kif ikun xieraq għall-użu maħsub tal-istudju. Il-limiti tas-sistema jridu jinkludu l-proċessi kollha marbutin mal-katina tal-provvista tal-prodott meta mqabbel mal-unità tal-analiżi. Il-proċessi inklużi fil-limiti tas-sistema jridu jinqasmu fil-proċessi ewlenin (jiġifieri l-proċessi ewlenin fiċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott li għalihom hemm aċċess dirett għat-tagħrif) u l-proċessi tal-isfond (jiġifieri dawk il-proċessi fiċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott li għalihom m'hemm l-ebda aċċess dirett possibbli għat-tagħrif).	Il-PEFCR trid tispeċifika l-limiti tas-sistema għall-istudji dwar il-PEF ta' kategorija ta' prodotti, inkluża speċifikazzjoni tal-istadji rilevanti taċ-ċiklu tal-ħajja u tal-proċessi. Kwalunkwe devjazzjoni mill-approċċ prestabbilit mill-benniena sal-qabar trid tiġi speċifikata b'mod espliċitu u ġġustifikata, pereżempju l-esklużjoni tal-istadju mhux magħruf tal-użu jew ta' tmiem il-ħajja ta' prodotti intermedji. Il-PEFCR trid tispeċifika x-xenarji li jinsabu iktar 'l isfel fil-katina ta' attivitajiet sabiex jiġu żgurati l-komparabbiltà u l-konsistenza tal-istudji dwar il-PEF.
4.3	Kumpens	Il-kumpens ma jridx jiġi inkluż fl-istudju dwar il-PEF. Madankollu, dan jista' jingħata b'mod separat bħala "tagħrif ambjentali addizzjonali".	
4.4	L-għażla tal-kategoriji tal-impatt tal-EF u tal-metodi	Għal studju dwar il-PEF, iridu jiġu applikati l-kategoriji prestabbiliti kollha tal-impatt tal-EF speċifikati u l-mudelli kollha tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF assoċjati magħhom li ġew speċifikati. Kwalunkwe esklużjoni trid tiġi ddokumentata, ġġustifikata u mniżżla b'mod espliċitu fir-rapport dwar il-PEF u trid tiġi appoġġata mid-dokumenti x-xierqa. L-influwenza ta' kwalunkwe esklużjoni fuq ir-riżultati finali, speċjalment b'rabta mal-limitazzjonijiet f'termini tal-komparabbiltà ma' studji oħrajn dwar il-PEF, għandha tiġi diskussa u rrappurtata fl-istadju tal-interpretazzjoni. Esklużjonijiet bħal dawn huma suġġetti għal reviżjoni.	Il-PEFCRs iridu jispeċifikaw u jiġġustifikaw kwalunkwe esklużjoni mill-kategoriji prestabbiliti tal-impatt tal-EF, l-iktar dawk marbutin mal-aspetti tal-komparabbiltà.

Kapitolu/taqsima	Kriterji	Rekwiżiti għall-PEF	Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tal-PEFCRs
4.5	L-għażla ta' tagħrif ambjentali addizzjonali	Jekk is-sett prestabbilit ta' kategoriji tal-impatt tal-EF jew il-mudelli prestabbiliti tal-valutazzjoni tal-impatt ma jkoprux sewwa l-impatti ambjentali potenzjali tal-prodott li jkun qed jiġi evalwat, l-aspetti ambjentali (kwalitattivi/kwantitattivi) kollha rilevanti relatati magħhom iridu jiġu inklużi, b'mod addizzjonali, bħala "tagħrif ambjentali addizzjonali". Madankollu, dawn ma jridux jieħdu post il-mudelli obbligatorji tal-valutazzjoni tal-kategoriji prestabbiliti tal-impatt tal-EF. Il-mudelli ta' sostenn ta' dawn il-kategoriji addizzjonali jridu jiġu indikati b'mod ċar u jrid ikollhom l-indikaturi korrispondenti magħhom. It-tagħrif ambjentali addizzjonali jrid ikun: — ibbażat fuq tagħrif ivvalidat li jkun ġie rrivedut jew ivverifikat skont ir-rekwiżiti tal-istandard tal-ISO 14020 u skont il-klawżola 5 tal-istandard tal-ISO 14021:1999; — speċifiku, preċiż u mhux qarrieqi; — rilevanti għall-kategorija tal-prodott partikulari. L-emissjonijiet li jsiru direttament fl-ilma baħar iridu jiġu inklużi fit-tagħrif ambjentali addizzjonali (fil-livell tal-inventarju). Jekk it-tagħrif ambjentali addizzjonali jintuża biex jiġi appoġġat l-istadju tal-interpretazzjoni ta' studju dwar il-PEF, allura d-dejta kollha meħtieġa biex jiġi prodott dak it-tagħrif trid tissodisfa l-istess rekwiżiti ta' kwalità stabbiliti għad-dejta użata biex jiġu kkalkulati r-riżultati tal-PEF. It-tagħrif ambjentali addizzjonali jrid ikun relatat biss ma' kwistjonijiet ambjentali. It-tagħrif u l-istruzzjonijiet, pereżempju l-karti dwar is-sikurezza tal-prodotti, li mhumiex relatati mal-prestazzjoni ambjentali tal-prodott ma jridux ikunu parti mill-PEF. Bl-istess mod, it-tagħrif marbut mar-rekwiżiti legali ma jridx jiġi inkluż.	Il-PEFCR trid tispeċifika u tiġġustifika t-tagħrif ambjentali addizzjonali li għandu jiġi inkluż fl-istudju dwar il-PEF. Dan it-tagħrif addizzjonali jrid jingħata b'mod separat mir-riżultati tal-PEF ibbażati fuq iċ-ċiklu tal-ħajja, u l-metodi u s-suppożizzjonijiet kollha jridu jiġu ddokumentati biċ-ċar. It-tagħrif ambjentali addizzjonali jista' jkun kwantitattiv u/jew kwalitattiv. It-tagħrif ambjentali addizzjonali jista' jinkludi dan li ġej (il-lista mhijiex eżawrjenti): — impatti ambjentali oħrajn rilevanti għall-kategorija tal-prodott; — parametri tekniċi rilevanti oħrajn li jistgħu jintużaw biex jiġi vvalutat il-prodott li dwaru jkun qed isir l-istudju u li jippermettu li jsiru paraguni ma' prodotti oħrajn dwar l-effiċjenza ġenerali tas-sistema tal-prodotti. Dawn il-parametri tekniċi jistgħu jirreferu, pereżempju, għall-użu tal-enerġija rinnovabbli meta mqabbel ma' dik mhix rinnovabbli, l-użu ta' fjuwils minn sorsi rinnovabbli meta mqabbel ma' dawk li mhumiex minn sorsi rinnovabbli, l-użu ta' materjali sekondarji, l-użu tar-riżorsi tal-ilma ħelu, jew ir-rimi ta' skart mhux perikoluż meta mqabbel ma' dak perikoluż; — approċċi oħra rilevanti għat-twettiq tal-karatterizzazzjoni tal-flussi mill-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet, meta, għal ċerti flussi (pereżempju għal gruppi ta' sustanzi kimiċi), il-fatturi tal-karatterizzazzjoni (is-CFs) ma jkunux disponibbli fil-metodu prestabbilit; — indikaturi ambjentali jew indikaturi tar-responsabbiltà tal-prodott (skont l-inizjattiva globali tar-rappurtar (il-GRI)); — il-konsum tal-enerġija tul iċ-ċiklu ta' ħajja, imqassam skont is-sors primarju tal-enerġija, filwaqt li jitqies b'mod separat l-użu tal-enerġija "rinnovabbli"; — il-konsum dirett tal-enerġija, imqassam skont is-sors primarju tal-enerġija, filwaqt li jitqies b'mod separat l-użu tal-enerġija "rinnovabbli" għall-impjant; — għall-istadji minn grada għall-oħra, l-għadd ta' speċijiet li jinsabu fil-lista l-ħamra tal-IUCN u ta' speċijiet li jinsabu fil-lista ta' konservazzjoni nazzjonali li għandhom il-ħabitat fiż-żoni affettwati mill-operazzjonijiet, mogħtija skont il-livell tar-riskju ta' estinsjoni; — deskrizzjoni tal-impatti sinifikanti tal-attivitajiet, tal-prodotti u tas-servizzi fuq il-bijodiversità f'żoni protetti u f'żoni b'valur għoli ta' bijodiversità li jinsabu 'l barra miż-żoni protetti; — il-piż totali tal-iskart, skont it-tip ta' skart u l-metodu ta' rimi tiegħu; — il-piż tal-iskart ittrasportat, importat, esportat jew ittrattat li jitqies bħala skart perikoluż skont it-termini tal-Annessi I, II, III u VIII tal-Konvenzjoni ta' Basilea, u l-perċentwal tal-iskart ittrasportat li jinġarr b'mod internazzjonali.
4.6	Is-suppożizzjonijiet/il-limitazzjonijiet	Il-limitazzjonijiet u s-suppożizzjonijiet kollha jridu jiġu rrappurtati bi trasparenza.	Il-PEFCRs iridu jiddeskrivu l-limitazzjonijiet speċifiċi għall-kategorija tal-prodott u jridu jiddefinixxu s-suppożizzjonijiet meħtieġa biex jingħelbu l-limitazzjonijiet.

Kapitolu/taqsima	Kriterji	Rekwiżiti għall-PEF	Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tal-PEFCRs
5.1	Profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet	L-użu kollu tar-riżorsi u l-emissjonijiet kollha assoċjati mal-istadji taċ-ċiklu ta' ħajja inklużi fil-limiti ddefiniti tas-sistema jridu jiġu inklużi fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet. Il-flussi jridu jinqasmu fi "flussi elementari" u "flussi mhux elementari (jiġifieri kumplessi)". Imbagħad, il-flussi mhux elementari kollha fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet iridu jinbidlu fi flussi elementari.	
5.2	Il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet – l-istadju tal-iskrinjar	Jekk jitwettaq stadju ta' skrinjar (li huwa rrakkomandat ħafna), trid tintuża dejta speċifika u/jew ġenerika li tista' tinkiseb faċilment li tissodisfa r-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta kif iddefiniti fit-Taqsima 5.6. Il-proċessi u l-attivitajiet kollha li għandhom jitqiesu fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet iridu jiġu inklużi fl-istadju tal-iskrinjar. Kwalunkwe esklużjoni tal-istadji tal-katina tal-provvista trid tiġi ġġustifikata b'mod espliċitu u trid tgħaddi minn proċess ta' analiżi u l-influwenza ta' dawn l-istadji esklużi fuq ir-riżultati finali trid tiġi diskussa. Għall-istadji tal-katina tal-provvista li għalihom mhix prevista valutazzjoni kwantitattiva tal-impatt tal-EF, l-istadju tal-iskrinjar irid jirreferi għall-istudji eżistenti u għal sorsi oħrajn sabiex jiġu żviluppati deskrizzjonijiet kwalitattivi tal-proċessi li jista' jkollhom impatt sinifikanti fuq l-ambjent. Deskrizzjonijiet kwalitattivi bħal dawn iridu jiġu inklużi fit-tagħrif ambjentali addizzjonali.	Il-PEFCR trid tispeċifika l-proċessi li għandhom jiġu inklużi, kif ukoll ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta u tal-analiżi assoċjati magħhom, li jistgħu jmorru lil hinn minn dawk mogħtija f'din il-Gwida dwar il-PEF. Hija trid tispeċifika wkoll għal liema proċessi hija meħtieġa d-dejta speċifika, u għal liema proċessi tista' tintuża d-dejta ġenerika jew trid tintuża d-dejta ġenerika.
5.4	Il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet - id-dejta	L-użu kollu tar-riżorsi u l-emissjonijiet kollha assoċjati mal-istadji taċ-ċiklu ta' ħajja inklużi fil-limiti ddefiniti tas-sistema jridu jiġu inklużi fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet. L-elementi li ġejjin iridu jitqiesu għall-inklużjoni fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet: — l-akkwist tal-materja prima u l-ipproċessar minn qabel tagħha; — l-oġġetti kapitali: irid jintuża d-deprezzament lineari. Trid titqies il-ħajja operattiva mistennija tal-oġġetti kapitali (u mhux iż-żmien tal-iżvilupp sa valur ekonomiku fil-kotba ta' 0); — il-produzzjoni; — id-distribuzzjoni u l-ħżin tal-prodotti; — l-istadju tal-użu; — il-loġistika; — tmiem il-ħajja tal-prodotti.	Il-PEFCRs għandhom jipprovdu eżempju wieħed jew iktar tal-kumpilazzjoni tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet, inklużi speċifikazzjonijiet dwar: (l) il-listi tas-sustanzi għall-attivitajiet/il-proċessi inklużi fihom; (m) l-unitajiet; (n) in-nomenklatura għall-flussi elementari. Dawn jistgħu japplikaw għal stadju wieħed jew aktar tal-katina tal-provvista, għal proċess wieħed jew aktar tagħha jew għal attività waħda jew iktar tagħha, sabiex jiġu żgurati ġbir u rrappurtar standardizzati tad-dejta. Il-PEFCR tista' tispeċifika rekwiżiti tad-dejta għall-istadji ewlenin li jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet jew iktar 'l isfel fiha jew għall-istadji ewlenin minn grada għall-oħra, li jkunu aktar stretti minn dawk iddefiniti f'din il-Gwida dwar il-PEF. Għall-proċessi/l-attivitajiet tal-ħolqien tal-mudell fil-modulu ewlieni (jiġifieri fl-istadju minn grada għall-oħra), il-PEFCR trid tispeċifika wkoll l-affarijiet li ġejjin: — il-proċessi/l-attivitajiet inklużi; — l-ispeċifikazzjonijiet għall-ġbir tad-dejta għall-proċessi ewlenin, inkluż il-kalkolu tad-dejta medja tal-impjanti; — kwalunkwe dejta speċifika għas-sit li jeħtieġ li tiġi rrappurtata bħala "tagħrif ambjentali addizzjonali"; — ir-rekwiżiti speċifiċi tal-kwalità tad-dejta, pereżempju għall-kejl tad-dejta speċifika dwar l-attività. Jekk il-PEFCRs ikunu jeżiġu wkoll devjazzjonijiet mil-limitu prestabbilit tas-sistema mill-benniena sal-qabar (pereżempju jekk PEFCR tippreskrivi l-użu tal-limitu mill-benniena sal-grada), dawn iridu jispeċifikaw kif iridu jitqiesu l-bilanċi tal-materjali/tal-enerġija fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet.

Kapitolu/taqsima	Kriterji	Rekwiżiti għall-PEF	Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tal-PEFCRs
5.4.5	L-istadju tal-użu	Meta ma jkun ġie stabbilit l-ebda metodu għall-istabbiliment tal-istadju tal-użu tal-prodotti skont it-tekniki speċifikati f'din il-Gwida, l-approċċ li għandu jittieħed biex jiġi stabbilit l-istadju tal-użu tal-prodotti jrid jiġi stabbilit mill-organizzazzjoni li tkun qed twettaq l-istudju. Madankollu, l-użu tal-prodott fir-realtà jista' jvarja minn dak irrakkomandat u għandu jintuża jekk dan it-tagħrif ikun disponibbli. Iridu jiġu inklużi l-influwenzi li l-użu tal-prodotti jkollu fuq sistemi oħrajn. Il-metodi u s-suppożizzjonijiet iridu jiġu ddokumentati. Is-suppożizzjonijiet kollha li huma rilevanti għall-istadju tal-użu jridu jiġu ddokumentati.	Il-PEFCRs iridu jispeċifikaw: — ix-xenarji tal-istadju tal-użu li għandhom jiġu inklużi fl-istudju, jekk ikun hemm; — il-perjodu taż-żmien li għandu jitqies għall-istadju tal-użu.
5.4.6	Il-loġistika	Il-parametri tat-trasport li jridu jitqiesu huma t-tip ta' trasport, it-tip ta' vettura u l-konsum tal-fjuwil, ir-rata ta' tagħbija, l-għadd ta' vjaġġi lura mingħajr tagħbija, f'każ li dan ikun japplika u jkun rilevanti, id-distanza tat-trasport, l-allokazzjoni għat-trasport tal-oġġetti abbażi ta' fattur li jillimita t-tagħbija (jiġifieri l-massa għall-prodotti b'densità għolja u l-volum għall-prodotti b'densità baxxa), u l-produzzjoni tal-fjuwil. L-impatti li ġejjin mit-trasport iridu jingħataw fl-unitajiet prestabbiliti ta' referenza tagħhom, jiġifieri f'tunnellati-kilometri għat-trasport tal-merkanzija u f'persuni-kilometri għat-trasport tal-passiġġieri. Kwalunkwe devjazzjoni minn dawn l-unitajiet prestabbiliti ta' referenza trid tiġi rrappurtata u ġġustifikata. L-impatt ambjentali li ġej mit-trasport irid jiġi kkalkulat billi l-impatt għal kull unità ta' referenza għal kull tip ta' vettura jiġi mmultiplikat: a) għall-merkanzija: bid-distanza u bit-tagħbija, u b) għall-persuni: bid-distanza u bl-għadd ta' persuni abbażi tax-xenarji tat-trasport iddefiniti.	Il-PEFCRs iridu jispeċifikaw ix-xenarji tat-trasport, tad-distribuzzjoni u tal-ħżin li għandhom jiġu inklużi fl-istudju, jekk ikun hemm dawn ix-xenarji.
5.4.7	L-istadju ta' tmiem il-ħajja tal-prodotti	Il-mudelli tal-flussi tal-iskart li ġejjin minn proċessi li huma inklużi fil-limiti tas-sistema jridu jinħolqu fil-livell tal-flussi elementari.	Jekk ikun hemm xenarji ta' tmiem il-ħajja ta' prodott, dawn iridu jiġu ddefiniti fil-PEFCRs. Dawn ix-xenarji jridu jissejsu fuq il-prattiki, it-teknoloġiji u d-dejta attwali (tas-sena tal-analiżi).
5.4.8	L-użu tal-elettriku	Għall-elettriku mill-grilja li jiġi kkunsmat f'livell li jinsab iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet jew fil-limitu ddefinit tal-PEF, trid tintuża d-dejta li tkun speċifika għall-fornitur, jekk din tkun disponibbli. Jekk ma tkunx disponibbli d-dejta li tkun speċifika għall-fornitur, trid tintuża d-dejta dwar it-taħlita tal-enerġija għall-konsum li tkun speċifika għall-pajjiż li fih iseħħu l-istadji taċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott. Għall-elettriku kkunsmat waqt l-istadju tal-użu tal-prodotti, it-taħlita tal-enerġija trid tirrifletti l-proporzjonijiet tal-bejgħ bejn il-pajjiżi jew ir-reġjuni. F'każ li din id-dejta ma tkunx disponibbli, trid tintuża t-taħlita medja tal-enerġija għall-konsum tal-UE, jewinkella t-taħlita l-iktar rappreżentattiva. Irid jiġi żgurat li l-elettriku mill-grilja li jiġi kkunsmat f'livell li jinsab iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet jew fil-limitu ddefinit tal-PEF, li jkun ġej minn sorsi tal-enerġija rinnovabbli, (u l-impatti assoċjati miegħu), ma	

Kapitolu/taqsima	Kriterji	Rekwiżiti għall-PEF	Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tal-PEFCRs
		jingħaddux darbtejn. Mar-rapport dwar il-PEF trid tinhemeż dikjarazzjoni min-naħa tal-fornitur li fiha jiggarantixxi li l-elettriku fornut huwa verament iġġenerat minn sorsi tal-enerġija rinnovabbli u li dan mhux qed jinbiegħ lil kwalunkwe organizzazzjoni oħra.	
5.4.9	L-assorbimenti tal-karbonju bijoġeniku u l-emissjonijiet tiegħu	L-assorbimenti tal-karbonju minn sorsi bijoġeniċi u l-emissjonijiet tiegħu jridu jingħataw b'mod separat fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet.	
5.4.9	It-tibdil dirett u indirett fl-użu tal-art (l-impatt fuq it-tibdil fil-klima)	L-emissjonijiet tal-gassijiet serra mit-tibdil dirett fl-użu tal-art iridu jiġu allokati lill-prodotti (i) għal għoxrin (20) sena wara li jseħħ dan it-tibdil jew (ii) għal perjodu wieħed tal-ħsad mill-estrazzjoni tal-prodott evalwat (ukoll jekk dan ikun ta' iktar minn għoxrin (20) sena), u għandu jintgħażel l-itwal perjodu taż-żmien. Għal aktar dettalji, jekk jogħġbok ara l-Anness VI. L-emissjonijiet tal-gassijiet serra mit-tibdil indirett fl-użu tal-art ma jridux jitqiesu sakemm il-PEFCRs ma jkunux jeżiġu b'mod espliċitu li dan għandu jsir. F'dak il-każ, it-tibdil indirett fl-użu tal-art irid jiġi rrappurtat b'mod separat bħala "tagħrif ambjentali addizzjonali", iżda ma jridx jiġi inkluż fil-kalkolu tal-kategorija tal-impatt tal-gassijiet serra.	
5.4.9	Il-ġenerazzjoni tal-enerġija rinnovabbli	Il-krediti assoċjati mal-enerġija rinnovabbli ġġenerata mil-limitu tas-sistema jridu jiġu kkalkulati b'referenza għat-taħlita medja tal-enerġija għall-konsum speċifika għall-pajjiż li għalih tkun qed tiġi pprovduta l-enerġija, ikkoreġuta (jiġifieri billi jitnaqqas l-ammont tal-enerġija rinnovabbli pprovdut minn sorsi li jkunu 'l barra mis-sistema). F'każ li din id-dejta ma tkunx disponibbli, trid tintuża t-taħlita medja kkoreġuta tal-enerġija għall-konsum tal-UE, jewinkella t-taħlita l-iktar rappreżentattiva. Jekk ma tkun disponibbli l-ebda dejta dwar il-kalkolu tat-taħlitiet ikkoreġuti, iridu jintużaw it-taħlitiet medji mhux ikkoreġuti. Wieħed irid jirrapporta bi trasparenza liema taħlitiet tal-enerġija qed jitqiesu għall-kalkolu tal-benefiċċji u jekk dawn it-taħlitiet ġewx ikkoreġuti jew le.	
5.4.9	Il-ħżin temporanju (tal-karbonju) u l-emissjonijiet posposti	Il-krediti assoċjati mal-ħżin temporanju (tal-karbonju) jew mal-emissjonijiet posposti ma jridux jitqiesu fil-kalkolu tal-kategoriji prestabbiliti tal-impatt tal-EF. Madankollu, dawn jistgħu jiġu inklużi bħala "tagħrif ambjentali addizzjonali". Barra minn hekk, dawn iridu jiġu inklużi bħala "tagħrif ambjentali addizzjonali" jekk dan ikun speċifikat f'PEFCR li tappoġġahom.	
5.5	In-nomenklatura	L-użu rilevanti kollu tar-riżorsi u l-emissjonijiet rilevanti kollha assoċjati mal-istadji taċ-ċiklu ta' ħajja inklużi fil-limiti ddefiniti tas-sistema jridu jiġu ddokumentati billi jintużaw in-nomenklatura u l-karatteristiċi mogħtija fis-Sistema internazzjonali ta' referenza għad-dejta dwar iċ-ċiklu tal-ħajja (bl-Ingliż imsejħa "International Reference Life Cycle Data System", l-ILCD), kif deskritt	

Kapitolu/taqsima	Kriterji	Rekwiżiti għall-PEF	Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tal-PEFCRs
		fl-Anness IV. Jekk l-ILCD ma tkunx tinkludi n-nomenklatura għal fluss partikulari u l-karatteristiċi tiegħu, min ikollu f'idejh l-istudju jrid joħloq nomenklatura adattata u jrid iżomm rekord tal-karatteristiċi tal-fluss.	
5.6	Ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta	L-istudji dwar il-PEF maħsubin għall-komunikazzjoni esterna, jiġifieri l-B2B u l-B2C, iridu jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta. Fil-każ ta' studji dwar il-PEF maħsubin għall-applikazzjonijiet interni (li fihom jintqal li dawn twettqu skont din il-Gwida), ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta speċifikati għandhom jiġu ssodisfati (jiġifieri huma rrakkomandati) iżda mhumiex obbligatorji. Kwalunkwe devjazzjoni mir-rekwiżiti trid tiġi ddokumentata. Ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta japplikaw kemm għad-dejta speċifika u kemm għad-dejta ġenerika. Is-sitt kriterji li ġejjin iridu jiġu adottati għal valutazzjoni semikwantitattiva tal-kwalità tad-dejta fl-istudji dwar il-PEF: ir-rappreżentanza teknoloġika, ir-rappreżentanza ġeografika, ir-rappreżentanza marbuta mal-ħin, il-kompletezza, l-inċertezza tal-parametri u l-adegwatezza u l-konsistenza metodoloġika. Fl-istadju fakultattiv tal-iskrinjar, id-dejta li tikkontribwixxi għal mill-inqas 90 % tal-impatt stmat għal kull kategorija tal-impatt tal-EF irid ikollha klassifikazzjoni minima tal-kwalità tad-dejta ta' "aċċettabbli", kif ivvalutata permezz tal-opinjoni kwalitattiva ta' espert. Fil-profil aħħari tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet, għall-proċessi jew l-attivitajiet li jirrappreżentaw mill-inqas 70 % tal-kontribuzzjonijiet għal kull kategorija tal-impatt tal-EF, kemm id-dejta speċifika u kemm id-dejta ġenerika jridu jiksbu tal-inqas livell ġenerali ta' "kwalità tajba". Għal dawn il-proċessi trid titwettaq u tiġi nnotifikata valutazzjoni semikwantitattiva tal-kwalità tad-dejta. Mill-inqas żewġ terzi tat-30 % li jibqa' (jiġifieri minn 20 % sa 30 %) irid jinħolqilhom mudell b'dejta li tkun tal-inqas ta' kwalità "aċċettabbli". Id-dejta li l-kwalità tagħha tkun ta' inqas minn "aċċettabbli" m'għandhiex tirrappreżenta iktar minn 10 % tal-kontribuzzjonijiet għal kull kategorija tal-impatt tal-EF. Ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta għar-rappreżentanza teknoloġika, ġeografika u marbuta mal-ħin iridu jkunu suġġetti għal reviżjoni bħala parti mill-istudju dwar il-PEF. Ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta marbutin mal-kompletezza, mal-adegwatezza u l-konsistenza metodoloġika u mal-inċertezza tal-parametri għandhom jitħarsu billi tintuża dejta ġenerika li tkun ġejja biss minn sorsi tad-dejta li jkunu konformi mar-rekwiżiti mogħtija f'din il-Gwida dwar il-PEF. F'dak li għandu x'jaqsam mal-kriterju tal-kwalità tad-dejta tal-"adegwatezza u l-konsistenza metodoloġika", sa tmiem l-2015 iridu japplikaw ir-rekwiżiti ddefiniti fit-Tabella 6. Mill-2016 'il quddiem, il-metodoloġija mogħtija għall-PEF tkun trid titħares għal kollox. Il-valutazzjoni tal-kwalità tad-dejta ġenerika trid titwettaq fil-livell tal-flussi tal-input (pereżempju l-karti mixtrija użati fi stamperija), filwaqt li l-valutazzjoni tal-kwalità tad-dejta speċifika trid titwettaq fil-livell ta' proċess individwali jew ta' proċess aggregat, jew fil-livell ta' flussi tal-input individwali.	Il-PEFCRs iridu jipprovdu iktar gwida dwar is-sistema tal-għoti tal-punti għall-valutazzjoni tal-kwalità tad-dejta għall-kategorija tal-prodotti meqjusa f'dak li għandu x'jaqsam mar-rappreżentanza teknoloġika, ġeografika u marbuta mal-ħin. Pereżempju, huma jridu jispeċifikaw liema punt tal-kwalità tad-dejta marbut mar-rappreżentanza marbuta mal-ħin għandu jiġi assenjat lil sett tad-dejta li jirrappreżenta 'l sena partikulari. Il-PEFCRs jistgħu jispeċifikaw kriterji addizzjonali għall-valutazzjoni tal-kwalità tad-dejta (meta mqabbel mal-kriterji prestabbiliti). Il-PEFCRs jistgħu jispeċifikaw rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta iktar stretti, jekk dan ikun xieraq għall-kategorija tal-prodotti meqjusa. Dawn jistgħu jinkludu: — l-attivitajiet/il-proċessi minn grada għall-oħra; — l-istadji li jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet jew iktar 'l isfel fiha; — l-attivitajiet ewlenin tal-katina tal-provvista għall-kategorija tal-prodotti; — il-kategoriji ewlenin tal-impatt tal-EF għall-kategorija tal-prodotti.

Kapitolu/taqsima	Kriterji	Rekwiżiti għall-PEF	Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tal-PEFCRs
5.7	Il-ġbir tad-dejta speċifika	Id-dejta speċifika trid tinkiseb għall-proċessi ewlenin kollha u għall-proċessi tal-isfond, fejn dan ikun xieraq. Madankollu, jekk id-dejta ġenerika tkun iktar rappreżentattiva mid-dejta speċifika jew iktar xierqa minnha għall-proċessi ewlenin (dan għandu jiġi rrappurtat u ġġustifikat), id-dejta ġenerika trid tintuża wkoll għall-proċessi ewlenin. Wieħed għandu jinnota li l-fatturi tal-emissjoni jistgħu jiġu dderivati minn dejta ġenerika li tkun suġġetta għar-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta.	Il-PEFCRs iridu: 1. jispeċifikaw għal liema proċessi trid tinġabar id-dejta speċifika; 2. jispeċifikaw ir-rekwiżiti għall-ġbir tad-dejta speċifika; 3. jiddefinixxu r-rekwiżiti għall-ġbir tad-dejta għall-aspetti li ġejjin għal kull sit: — l-istadju(/l-istadji) fil-mira u l-kopertura tal-ġbir tad-dejta; — il-post għall-ġbir tad-dejta (fil-livell nazzjonali jew internazzjonali, f'fabbriki rappreżentattivi, eċċ.); — il-perjodu taż-żmien tal-ġbir tad-dejta (is-sena, l-istaġun, ix-xahar, eċċ.); — f'każ li l-post għall-ġbir tad-dejta jew il-perjodu taż-żmien tal-ġbir tad-dejta jrid ikun limitat għal żona jew żmien partikulari, joffru ġustifikazzjoni għal dan u juru li d-dejta miġbura se sservi bħala kampjun suffiċjenti.
5.8	Il-ġbir tad-dejta ġenerika	Meta tkun disponibbli, trid tintuża dejta ġenerika li tkun speċifika għas-settur minflok dejta ġenerika li tkun tgħodd għal diversi setturi. Id-dejta ġenerika kollha trid tissodisfa r-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta speċifikati f'dan id-dokument. Is-sorsi tad-dejta użati jridu jiġu ddokumentati b'mod ċar u jiġu indikati fir-rapport dwar il-PEF. Id-dejta ġenerika (dejjem jekk din tissodisfa r-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta speċifikati f'din il-Gwida dwar il-PEF) għandha tinkiseb mis-sorsi tad-dejta li ġejjin, meta dawn ikunu disponibbli: — dejta żviluppata skont ir-rekwiżiti tal-PEFCRs rilevanti; — dejta żviluppata skont ir-rekwiżiti tal-istudji dwar il-PEF; — in-netwerk tad-dejta tas-Sistema internazzjonali ta' referenza għad-dejta dwar iċ-ċiklu tal-ħajja (bl-Ingliż imsejħa "International Reference Life Cycle Data System", l-ILCD) (filwaqt li tingħata preferenza għas-settijiet tad-dejta li jkunu konformi għal kollox man-netwerk tad-dejta tal-ILCD meta mqabbel ma' dawk li jkunu biss konformi fil-livell tad-dħul); — il-bażi tad-dejta ELCD.	Il-PEFCR trid tispeċifika: — f'liema każijiet l-użu tad-dejta ġenerika huwa permess bħala approssimazzjoni għal sustanza li għaliha m'hemmx dejta speċifika disponibbli; — il-livell ta' xebh meħtieġ bejn is-sustanza reali u s-sustanza ġenerika; — il-kombinament ta' iktar minn sett ta' dejta ġeneriku wieħed, jekk ikun hemm bżonn.
5.9	It-trattament tan-nuqqasijiet fid-dejta	Kwalunkwe nuqqas fid-dejta jrid jimtela bl-użu tal-aqwa dejta ġenerika jew estrapolata disponibbli. Il-kontribuzzjoni tat-tali dejta (inklużi n-nuqqasijiet fid-dejta ġenerika) ma tridx tirrappreżenta iktar minn 10 % tal-kontribuzzjoni totali għal kull kategorija tal-impatt tal-EF meqjusa. Dan huwa rifless fir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta, li jispeċifikaw li 10 % tad-dejta tista' tingħażel mill-aqwa dejta disponibbli (mingħajr aktar rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta).	Il-PEFCR trid tispeċifika n-nuqqasijiet potenzjali fid-dejta u tipprovdi gwida ddettaljata dwar kif wieħed jista' jimla dawn in-nuqqasijiet.

Kapitolu/taqsima	Kriterji	Rekwiżiti għall-PEF	Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tal-PEFCRs
5.10	It-trattament tal-multifunzjonalità	Il-ġerarkija tad-deċiżjonijiet li ġejja marbuta mal-multifunzjonalità tal-PEF trid tintuża biex jiġu solvuti l-problemi kollha marbutin mal-multifunzjonalità: (1) is-suddiviżjoni jew l-espansjoni tas-sistema; (2) l-allokazzjoni abbażi ta' rabta fiżika sottostanti rilevanti (inkluża s-sostituzzjoni diretta jew xi rabta fiżika sottostanti rilevanti); (3) l-allokazzjoni abbażi ta' xi rabta oħra (inkluża s-sostituzzjoni indiretta jew xi rabta sottostanti rilevanti oħra). L-għażliet kollha li jsiru f'dan il-kuntest iridu jiġu rrappurtati u ġġustifikati f'dak li għandu x'jaqsam mal-għan ġenerali li jiġu żgurati riżultati rappreżentattivi mil-lat fiżiku li jkunu rilevanti għall-ambjent. Għall-multifunzjonalità tal-prodotti fil-każ tar-riċiklaġġ jew tal-irkupru tal-enerġija, trid tiġi applikata l-ekwazzjoni deskritta fl-Anness V. Il-ġerarkija tad-deċiżjonijiet imsemmija hawn fuq tapplika wkoll għall-multifunzjonalità fi tmiem il-ħajja ta' prodott.	Il-PEFCR trid tkompli tispeċifika soluzzjonijiet tal-multifunzjonalità li għandhom japplikaw fil-limiti ddefiniti tas-sistema u, fejn ikun xieraq, għall-istadji li jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet u iktar 'l isfel fiha. Jekk ikun fattibbli jew xieraq, il-PEFCR tista' tagħti wkoll fatturi speċifiċi li għandhom jintużaw fil-każ tas-soluzzjonijiet tal-allokazzjoni. It-tali soluzzjonijiet tal-multifunzjonalità kollha speċifikati fil-PEFCR iridu jiġu ġġustifikati b'mod ċar, b'referenza għall-ġerarkija tas-soluzzjonijiet tal-multifunzjonalità tal-PEF. F'każ li ssir suddiviżjoni, il-PEFCR trid tispeċifika liema proċessi għandhom jiġu suddiviżi u l-prinċipji li t-tali suddiviżjoni għandha tħares. F'każ li ssir allokazzjoni abbazi ta' rabta fiżika, il-PEFCR trid tispeċifika r-rabtiet fiżiċi sottostanti rilevanti li għandhom jitqiesu, u trid tistabbilixxi l-fatturi tal-allokazzjoni rilevanti. F'każ li ssir allokazzjoni abbazi ta' xi rabta oħra, il-PEFCR trid tispeċifika din ir-rabta u trid tistabbilixxi l-fatturi tal-allokazzjoni rilevanti. Pereżempju, fil-każ tal-allokazzjoni ekonomika, il-PEFCR trid tispeċifika r-regoli biex jiġu stabbiliti l-valuri ekonomiċi tal-koprodotti. Għall-multifunzjonalità fi tmiem il-ħajja ta' prodott, il-PEFCR trid tispeċifika kif il-partijiet differenti għandhom jiġu kkalkulati fil-formola obbligatorja pprovduta.
6.1	Il-valutazzjoni tal-impatt tal-impronta ambjentali	Il-valutazzjoni tal-impatt tal-EF trid tinkludi klassifika u karatterizzazzjoni tal-flussi tal-impronta ambjentali tal-prodotti.	
6.1.1	Klassifika	L-inputs/l-outputs kollha mniżżlin waqt il-kumpilazzjoni tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet iridu jiġu assenjati lill-kategoriji tal-impatt tal-EF li għalihom jikkontribwixxu ("il-klassifika") billi tintuża d-dejta dwar il-klassifika mogħtija fis-sit tal-internet li ġej: http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/projects. Bħala parti mill-klassifika tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet, id-dejta għandha tingħata f'termini tas-sustanzi li minnhom hija magħmula li għalihom jeżistu fatturi tal-karatterizzazzjoni.	
6.1.2	Karatterizzazzjoni	L-inputs/l-outputs ikklassifikati kollha f'kull kategorija tal-impatt tal-EF iridu jiġu assenjati fatturi ta' karatterizzazzjoni li jirrappreżentaw il-kontribuzzjoni ta' kull unità tal-input/tal-output għall-kategorija, billi jintużaw il-fatturi ta' karatterizzazzjoni speċifikati, li wieħed jista' jsibhom fis-sit tal-internet li ġej: http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/projects. Imbagħad, ir-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF iridu jiġu kkalkulati għal kull kategorija tal-impatt tal-EF billi l-ammont ta' kull input/output jiġi mmultiplikat bil-fattur ta' karatterizzazzjoni tiegħu u billi l-kontribuzzjonijiet tal-inputs/tal-outputs kollha f'kull kategorija jingħaddu flimkien sabiex jinkiseb ammont wieħed mogħti f'termini ta' unità xierqa ta' referenza.	

Kapitolu/taqsima	Kriterji	Rekwiżiti għall-PEF	Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tal-PEFCRs
		Jekk għal ċerti flussi tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet (pereżempju għal grupp ta' sustanzi kimiċi), ma jkunux disponibbli l-fatturi ta' karatterizzazzjoni (CFs) mill-metodu prestabbilit, allura jistgħu jintużaw approċċi oħrajn biex dawn il-flussi jiġu kkaratterizzati. F'ċirkustanzi bħal dawn, dan irid jiġi rrappurtat fit-taqsima msejħa "tagħrif ambjentali addizzjonali". Il-mudelli ta' karatterizzazzjoni jridu jkunu validi mil-lat xjentifiku u tekniku, u jridu jissejsu fuq mekkaniżmi ambjentali distinti u li jistgħu jiġu identifikati jew fuq osservazzjonijiet empiriċi riproduċibbli.	
6.2.1	In-normalizzazzjoni (jekk tintuża)	L-istadju tan-normalizzazzjoni mhux wieħed obbligatorju, iżda huwa rrakkomandat għall-istudji dwar il-PEF. Jekk ikun hemm in-normalizzazzjoni, il-metodi u r-riżultati jridu jiġu rrappurtati fit-taqsima msejħa "tagħrif ambjentali addizzjonali" u l-metodi u s-suppożizzjonijiet kollha jridu jiġu ddokumentati. Ir-riżultati normalizzati ma jridux jiġu aggregati, minħabba li dan il-proċess b'mod impliċitu juża l-ponderazzjoni. Ir-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF qabel ma ġew innormalizzati jridu jiġu rrappurtati flimkien mar-riżultati normalizzati.	
6.2.2	Il-ponderazzjoni (jekk tintuża)	L-istadju tal-ponderazzjoni mhux wieħed obbligatorju, iżda huwa stadju fakultattiv għall-istudji dwar il-PEF. Jekk ikun hemm il-ponderazzjoni, il-metodi u r-riżultati jridu jiġu rrappurtati fit-taqsima msejħa "tagħrif ambjentali addizzjonali". Ir-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF qabel ma ġew ipponderati jridu jiġu rrappurtati flimkien mar-riżultati pponderati. L-użu tal-istadji tan-normalizzazzjoni u tal-ponderazzjoni fl-istudji dwar il-PEF irid ikun konsistenti mal-għanijiet u l-ambitu ddefiniti tal-istudju, inklużi l-applikazzjonijiet previsti.	
7.1	L-interpretazzjoni tar-riżultati	L-istadju tal-interpretazzjoni jrid jinkludi dawn il-passi li ġejjin: "valutazzjoni ta' kemm hu b'saħħtu l-mudell tal-PEF"; "l-identifikazzjoni tal-hotspots"; "l-istima tal-inċertezza"; u "l-konklużjonijiet, il-limitazzjonijiet u r-rakkomandazzjonijiet".	
7.2	Kemm hu b'saħħtu l-mudell	Il-valutazzjoni ta' kemm hu b'saħħtu l-mudell tal-PEF trid tinkludi valutazzjoni ta' kemm l-għażliet metodoloġiċi jinfluwenzaw ir-riżultati. Dawn l-għażliet iridu jikkorrispondu mar-rekwiżiti speċifikati f'din il-Gwida dwar il-PEF u jridu jkunu adattati għall-kuntest. L-għodod li għandhom jintużaw biex jiġi vvalutat kemm hu b'saħħtu l-mudell tal-PEF huma l-verifiki tal-kompletezza, il-verifiki tas-sensittività u l-verifiki tal-konsistenza.	
7.3	L-identifikazzjoni tal-hotspots	Ir-riżultati tal-PEF iridu jiġu evalwati sabiex jiġi vvalutat l-effett tal-hotspots jew tal-punti ta' dgħjufija tal-katina tal-provvista fil-livell tal-istadji tal-inputs/tal-outputs, tal-istadji tal-proċessi u tal-istadji tal-katina tal-provvista u sabiex jiġi vvalutat it-titjib potenzjali.	Il-PEFCR trid tidentifika l-kategoriji tal-impatt tal-EF li huma l-iktar rilevanti għas-settur. Sabiex issir it-tali prijoritizzazzjoni, jistgħu jintużaw in-normalizzazzjoni u l-ponderazzjoni.

Kapitolu/taqsima	Kriterji	Rekwiżiti għall-PEF	Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tal-PEFCRs
7.4	L-istima tal-inċertezza	Trid tiġi pprovduta tal-inqas deskrizzjoni kwalitattiva tal-inċertezzi tar-riżultati aħħarin tal-PEF kemm għall-inċertezzi marbutin mal-għażliet u kemm għall-inċertezzi tad-dejta tal-inventarju, li tagħti apprezzament ġenerali tal-inċertezzi tar-riżultati tal-istudju dwar il-PEF.	Il-PEFCR trid tiddeskrivi l-inċertezzi li jgħoddu għall-kategorija kollha tal-prodotti u għandha tidentifika l-firxa li fiha r-riżultati jistgħu jitqiesu bħala riżultati li mhumiex differenti b'mod sinifikanti fil-każ tal-paraguni jew tad-dikjarazzjonijiet komparattivi.
7.5	Il-konklużjonijiet, ir-rakkomandazzjonijiet u l-limitazzjonijiet	Il-konklużjonijiet, ir-rakkomandazzjonijiet u l-limitazzjonijiet iridu jiġu deskritti skont l-għanijiet u l-ambitu ddefiniti tal-istudju dwar il-PEF. L-istudji dwar il-PEF maħsubin biex jappoġġaw dikjarazzjonijiet komparattivi li jkunu se jiġu żvelati lill-pubbliku (jiġifieri dikjarazzjonijiet dwar is-superjorità jew l-ekwivalenza ambjentali ta' prodott meta mqabbel ma' prodotti oħrajn), iridu jissejsu kemm fuq din il-Gwida dwar il-PEF u kemm fuq il-PEFCRs relatati. Il-konklużjonijiet li joħorġu mill-istudju dwar il-PEF għandhom jinkludu sommarju tal-"hotspots" tal-katina tal-provvista identifikati u tat-titjib potenzjali marbut mal-interventi tal-immaniġġjar.	
8.2	Ir-rappurtar	Kwalunkwe studju dwar il-PEF li jkun maħsub għall-komunikazzjoni esterna jrid jinkludi rapport dwar l-istudju dwar il-PEF, li jrid jipprovdi bażi soda biex tiġi vvalutata u segwita l-prestazzjoni ambjentali tal-prodott tul iż-żmien u biex din il-prestazzjoni tipprova tittejjeb tul iż-żmien. Ir-rapport dwar l-istudju dwar il-PEF irid ikun fih tal-inqas sommarju, rapport prinċipali u anness. Dawn irid ikun fihom l-elementi kollha speċifikati f'dan il-kapitolu. Jista' jiġi inkluż fihom ukoll kwalunkwe tagħrif addizzjonali li jappoġġa l-istudju, pereżempju rapport kunfidenzjali.	Il-PEFCRs iridu jispeċifikaw u jiġġustifikaw kwalunkwe devjazzjoni mir-rekwiżiti prestabbiliti tar-rappurtar ippreżentati fil-Kapitolu 8, u jridu jispeċifikaw u jiġġustifikaw ukoll kwalunkwe rekwiżit addizzjonali tar-rappurtar u/jew jiddivrenzjaw ir-rekwiżiti tar-rappurtar, pereżempju, skont it-tip ta' applikazzjoni tal-istudju dwar il-PEF u t-tip ta' prodott li jkun qed jiġi vvalutat. Il-PEFCRs iridu jispeċifikaw jekk ir-riżultati tal-PEF iridux jiġu rrappurtati b'mod separat għal kull wieħed mill-istadji taċ-ċiklu tal-ħajja magħżulin.
9.1	L-analiżi	Kwalunkwe studju dwar il-PEF maħsub għall-komunikazzjoni interna li fih jintqal li dan ikun twettaq skont din il-Gwida dwar il-PEF u kwalunkwe studju dwar il-PEF maħsub għall-komunikazzjoni esterna (pereżempju l-B2B u l-B2C) trid issirilhom analiżi kritika sabiex ikun żgurat: — li l-metodi użati biex jitwettaq l-istudju dwar il-PEF ikunu konsistenti ma' din il-Gwida dwar il-PEF; — li l-metodi użati biex jitwettaq l-istudju dwar il-PEF ikunu validi mil-lat xjentifiku u tekniku; — li d-dejta użata tkun adattata u raġonevoli u tkun tħares ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta ddefiniti; — li l-interpretazzjoni tar-riżultati tkun tirrifletti l-limitazzjonijiet identifikati; — li r-rapport dwar l-istudju jkun trasparenti, eżatt u konsistenti.	
9.2	Tip ta' analiżi	Sakemm ma jiġix speċifikat mod ieħor fl-istrumenti rilevanti tal-politika, kwalunkwe studju dwar il-PEF li jkun maħsub għall-komunikazzjoni esterna (pereżempju l-B2B u l-B2C) trid issirlu analiżi kritika minn tal-inqas reviżur estern indipendenti u kkwalifikat wieħed (jew minn tim	Il-PEFCR trid tispeċifika r-rekwiżiti tal-analiżi li japplikaw għall-istudji dwar il-PEF maħsubin biex jintużaw għal dikjarazzjonijiet komparattivi li jkunu se jiġu żvelati lill-pubbliku (pereżempju jekk analiżi minn tal-inqas tliet reviżuri esterni kkwalifikati indipendenti hijiex biżżejjed).

Kapitolu/taqsima	Kriterji	Rekwiżiti għall-PEF	Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tal-PEFCRs
		ta' reviżuri). Studju dwar il-PEF li jkun maħsub biex jappoġġa dikjarazzjoni komparattiva li tkun se tiġi żvelata lill-pubbliku jrid jissejjes fuq il-PEFCRs rilevanti u trid issirlu analiżi kritika minn bord indipendenti magħmul minn tliet reviżuri esterni kkwalifikati. Kwalunkwe studju dwar il-PEF maħsub għall-komunikazzjoni interna li fih jintqal li dan ikun twettaq skont din il-Gwida dwar il-PEF trid issirlu analiżi kritika minn tal-inqas reviżur estern indipendenti u kkwalifikat wieħed (jew minn tim ta' reviżuri).	
9.3	Kwalifiki tar-reviżuri	Trid titwettaq analiżi kritika tal-istudju dwar il-PEF skont ir-rekwiżiti tal-applikazzjoni prevista. Sakemm ma jiġix speċifikat mod ieħor, il-punti minimi meħtieġa biex wieħed jikkwalifika bħala reviżur jew bħala tim ta' reviżuri huwa ta' sitt punti, fosthom mill-inqas marka waħda għal kull wieħed mit-tliet kriterji obbligatorji (jiġifieri l-prattika fil-verifika u fl-awditjar, il-metodoloġija u l-prattika tal-LCA u l-għarfien dwar it-teknoloġiji jew l-attivitajiet l-oħrajn li huma rilevanti għall-istudju dwar il-PEF). L-individwi jridu jiksbu l-punti għal kull kriterju, filwaqt li fil-livell tat-timijiet il-punti jistgħu jingħaddu għal diversi kriterji f'daqqa. Ir-reviżuri jew it-timijiet ta' reviżuri jridu jagħmlu dikjarazzjoni huma stess dwar il-kwalifiki tagħhom u jridu jgħidu kemm kisbu punti għal kull kriterju u kemm ġabu punti f'daqqa. Din id-dikjarazzjoni li jagħmlu huma stess trid tifforma parti mir-rapport dwar il-PEF.	

(GĦALL-FINIJIET TAT-TAGĦRIF)

Anness II:

Il-pjan għall-immaniġġjar tad-dejta (adattat mill-Inizjattiva tal-Protokoll dwar il-gassijiet serra [99]**)**

F'każ li jiġi żviluppat pjan għall-immaniġġjar tad-dejta, għandhom jitwettqu l-istadji li ġejjin u dawn għandhom jiġu ddokumentati:

— ***l-istabbiliment ta' persuna jew tim li jkun responsabbli għall-kwalità tal-kontabbiltà tal-prodotti***. Din il-persuna jew dan it-tim għandu jkun responsabbli għall-implimentazzjoni u ż-żamma tal-pjan għall-immaniġġjar tad-dejta, u għandu jtejjeb b'mod kontinwu l-kwalità tal-inventarji tal-prodotti u jikkoordina l-iskambji interni tad-dejta u kwalunkwe interazzjoni esterna (bħall-interazzjonijiet ma' programmi rilevanti għall-kontabbiltà tal-prodotti u mar-reviżuri);

— ***l-iżvilupp ta' pjan għall-immaniġġjar tad-dejta u ta' lista ta' kontroll***. Il-pjan għall-immaniġġjar tad-dejta għandu jibda jiġi żviluppat qabel ma tinġabar kwalunkwe dejta sabiex ikun żgurat li t-tagħrif rilevanti kollu dwar l-inventarju jkun iddokumentat waqt li jseħħ dan il-ġbir. Il-pjan għandu jiżviluppa maż-żmien hekk kif il-ġbir tad-dejta u l-proċessi jiġu rfinati. Fil-pjan iridu jiġu ddefiniti l-kriterji tal-kwalità u kwalunkwe sistema ta' evalwazzjoni jew ta' punti. Il-lista ta' kontroll tal-pjan għall-immaniġġjar tad-dejta tispeċifika liema elementi għandhom jiġu inklużi fi pjan għall-immaniġġjar tad-dejta u tista' tintuża bħala gwida biex jinħoloq pjan jew biex jinġabru flimkien id-dokumenti eżistenti biex jiġi stabbilit il-pjan;

— ***it-twettiq ta' verifiki tal-kwalità tad-dejta***. Il-verifiki għandhom jitwettqu għall-aspetti kollha tal-proċess tal-inventarju u għandhom jiffukaw fuq il-kwalità tad-dejta, it-trattament tad-dejta, id-dokumentazzjoni u l-proċeduri ta' kalkolu. Il-kriterji tal-kwalità u s-sistemi ta' punti ddefiniti jiffurmaw il-bażi tal-verifiki tal-kwalità tad-dejta;

— ***l-analiżi tal-inventarju tal-organizzazzjoni u tar-rapporti***. Reviżuri esterni indipendenti magħżulin għandhom iwettqu analiżi tal-istudju – idealment mill-bidu nett;

— ***l-istabbiliment ta' ċirkwiti formali għall-feedback sabiex jitjiebu l-proċessi tal-ġbir, tat-trattament u tad-dokumentazzjoni tad-dejta***. Iċ-ċirkwiti għall-feedback huma meħtieġa sabiex biż-żmien tittejjeb il-kwalità tal-inventarju tal-organizzazzjoni u sabiex jiġu kkoreġuti l-iżbalji jew l-inkonsistenzi li jkunu ġew identifikati waqt il-proċess tal-analiżi;

[99] L-Anness 3 tal-istandard tal-2011 għar-rappurtar u l-kontabbiltà fil-katina tal-valur korporattiva (l-għan 3) tal-Protokoll dwar il-gassijiet serra maħruġ mill-WRI (l-Istitut Dinji tar-Riżorsi) u mill-WBCSD (il-Kunsill Dinji tan-Negozji għall-Iżvilupp Sostenibbli), bl-Ingliż imsejjaħ "Greenhouse Gas Protocol's Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard".

— ***l-istabbiliment ta' proċeduri għar-rappurtar, għad-dokumentazzjoni u għall-arkivjar***. L-istabbiliment ta' proċessi għaż-żamma tar-rekords għal liema dejta għandha tinħażen u kif dan għandu jsir, ta' liema tagħrif għandu jiġi rrappurtat bħala parti mir-rapporti interni u esterni dwar l-inventarju u ta' x'għandu jiġi ddokumentat b'appoġġ għall-metodoloġiji tal-ġbir tad-dejta u tal-kalkolu. Dan il-proċess jista' jinvolvi wkoll l-adattament ta' sistemi ta' bażijiet tad-dejta rilevanti għaż-żamma tar-rekords jew l-iżvilupp tagħhom.

Il-pjan għall-immaniġġjar tad-dejta x'aktarx li jkun dokument li jevolvi li jiġi aġġornat hekk kif jinbidlu s-sorsi tad-dejta, jiġu rfinati l-proċeduri għat-trattament tad-dejta, jitjiebu l-metodoloġiji tal-kalkolu u jinbidlu r-responsabbiltajiet tal-inventarju tal-organizzazzjoni fi ħdan l-organizzazzjoni jew l-għanijiet tan-negozju ta' dak l-inventarju.

(GĦALL-FINIJIET TAT-TAGĦRIF)

Anness III:

Lista ta' kontroll għall-ġbir tad-dejta

L-użu ta' mudell għall-ġbir tad-dejta huwa utli biex jiġu organizzati l-attivitajiet tal-ġbir tad-dejta u r-riżultati ta' dan il-ġbir huwa u jiġi kkumpilat il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet. Il-lista ta' kontroll li ġejja, li mhijiex eżawrjenti, tista' tintuża bħala punt tat-tluq għall-ġbir tad-dejta u għall-organizzazzjoni ta' mudell għall-ġbir tad-dejta.

L-elementi ewlenin għall-ġbir tad-dejta jinkludu:

— introduzzjoni għall-istudju dwar il-PEF, inkluża ħarsa ġenerali lejn l-għanijiet tal-ġbir tad-dejta u lejn il-mudell jew il-kwestjonarju użat;

— tagħrif dwar l-entità (jew l-entitajiet) jew il-persuna (jew il-persuni) responsabbli għall-proċeduri tal-kejl u tal-ġbir tad-dejta;

— deskrizzjoni tas-sit minn fejn għandha tinġabar id-dejta (pereżempju l-kapaċità normali u massima tat-tħaddim, l-output tal-produzzjoni fis-sena, il-post fejn jinsab is-sit, l-għadd ta' impjegati, eċċ.);

— is-sorsi tad-dejta u l-klassifikazzjoni tal-kwalità tad-dejta;

— id-data/is-sena tal-ġbir tad-dejta;

— deskrizzjoni tal-prodott (u tal-unità tal-analiżi);

— deskrizzjoni tas-sistema tal-prodotti u l-limitu tas-sistema;

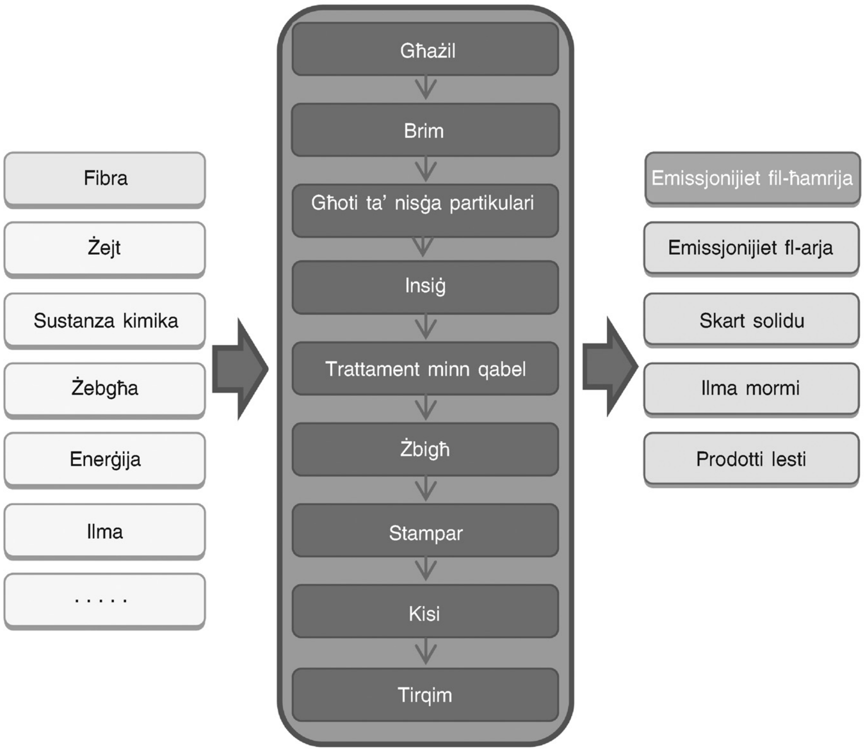
— dijagramma tal-istadju u tal-proċessi individwali;

— l-inputs u l-outputs għal kull fluss ta' referenza għal kull unità.

Eżempju: mudell issimplifikat għall-ġbir tad-dejta

Ħarsa ġenerali teknika

Dijagramma b'deskrizzjoni ġenerali tal-proċessi tal-istadju tal-produzzjoni ta' kumpanija li tipproduċi t-T-shirts



Lista ta' proċessi li jinsabu fi ħdan il-limitu tas-sistema: il-produzzjoni tal-fibra, l-għażil, il-brim, l-għoti ta' nisġa partikulari, l-insiġ, it-trattament minn qabel, iż-żbigħ, l-istampar, il-kisi, it-tirqim.

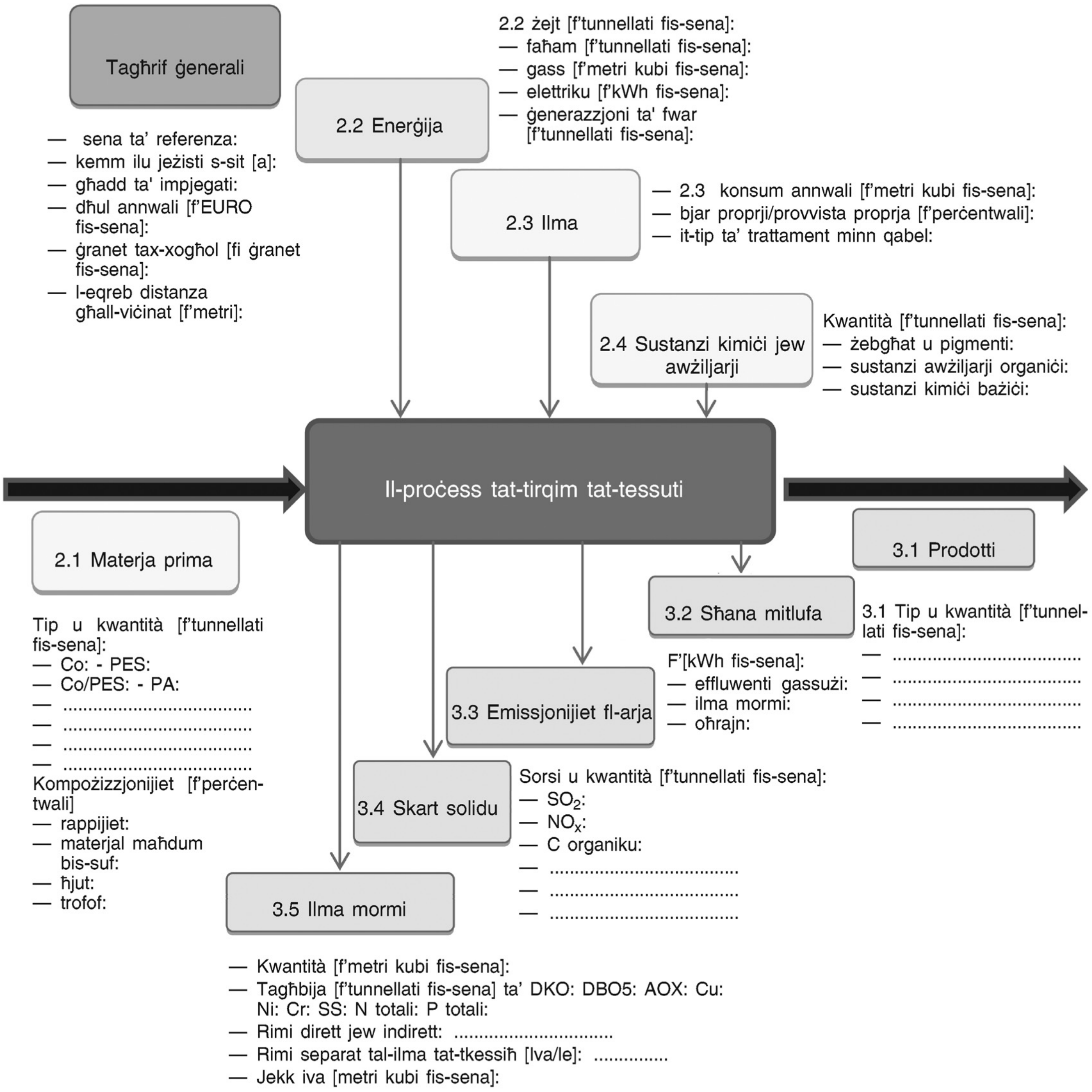
Il-ġbir tad-dejta tal-proċessi tal-unità u tad-dejta tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet

Isem il-proċess: il-proċess tat-tirqim

Dijagramma tal-proċess: it-tirqim jirreferi għall-proċessi mwettqin fuq il-ħjut jew fuq id-drapp wara l-insiġ jew il-ħdim tas-suf sabiex jittejbu d-dehra u l-prestazzjoni tal-prodott lest tat-tessuti.

Figura

Dijagramma tal-proċess – il-proċess tat-tirqim



Inputs

Kodiċi	Isem	Ammont	Unità

Outputs (għal kull fluss ta' referenza)

Kodiċi	Isem	Ammont	Unità

It-Tabella 10

Eżempju tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet ([100])

Parametru	Unità/kg	Ammont
Il-konsum tal-enerġija (mhux elementari)	MJ	115,5
L-elettriku (elementari)	MJ	34,6
Il-fjuwil fossili (elementari)	MJ	76
Oħrajn (mhux elementari)	MJ	4,9
Riżorsi li mhumiex rinnovabbli (mhux elementari)	kg	2,7
Il-gass naturali (elementari)	kg	0,59
Il-gass naturali, materja prima (elementari)	kg	0,16
Iż-żejt mhux raffinat (elementari)	kg	0,57
Iż-żejt mhux raffinat, materja prima (elementari)	kg	0,48
Il-faħam (elementari)	kg	0,66
Il-faħam, materja prima (elementari)	kg	0,21
L-LPG (elementari)	kg	0,02
L-enerġija idro (MJel) (elementari)	MJ	5,2
L-ilma (elementari)	kg	12 400
L-emissjonijiet fl-arja (flussi elementari)		
CO_2	g	5,132
CH_4	g	8,2
SO_2	g	3,9
No_x	g	26,8
CH	g	25,8
CO	g	28
L-emissjonijiet fl-ilma (flussi elementari)		
DKO Mn	g	13,3
DBO	g	5,7
P totali	g	0,052
N totali	g	0,002

([100]) Qed issir distinzjoni bejn il-"**flussi elementari**" (jiġifieri "materjali jew enerġija li jkunu deħlin fis-sistema li dwarha jkun qed isir l-istudju li jkunu ġew mill-ambjent mingħajr trasformazzjoni minn qabel mill-bniedem, jew materjali jew enerġija li jkunu ħerġin mis-sistema li dwarha jkun qed isir l-istudju li jkunu rrilaxxati fl-ambjent mingħajr trasformazzjoni sussegwenti mill-bniedem" (skont l-istandard tal-ISO 14044:2006, 3.12)) u l-"**flussi mhux elementari**" (jiġifieri l-inputs kollha li jkun għad baqa' f'sistema (pereżempju l-elettriku, il-materjali u l-proċessi tat-trasport) u l-outputs kollha li jkun għad baqa' fiha (pereżempju l-iskart u l-prodotti sekondarji) li jeħtieġu aktar sforzi fil-ħolqien tal-mudell biex jinbidlu fi flussi elementari).

Anness IV

L-identifikazzjoni tan-nomenklatura u tal-karatteristiċi adattati għal flussi speċifiċi

Il-pubbliku ewlieni fil-mira ta' dan l-Anness huwa magħmul minn nies tas-sengħa u reviżuri b'esperjenza fil-qasam tal-impronta ambjentali.

Dan l-Anness jissejjes fuq id-dokument tal-Istitut għall-Ambjent u s-Sostenibbiltà taċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka tal-Komunitajiet Ewropej maħruġ fl-2010 msejjaħ "International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook – Nomenclature and other conventions" ("Il-Manwal tas-Sistema internazzjonali ta' referenza għad-dejta dwar iċ-ċiklu tal-ħajja (l-ILCD) — In-nomenklatura u konvenzjonijiet oħrajn"). Jekk ikun hemm bżonn ta' iktar tagħrif u iktar sfond dwar in-nomenklatura u l-konvenzjonijiet tat-tismija, jekk jogħġbok irreferi għad-dokument imsemmi hawn fuq, li jinsab fuq l-internet fl-indirizz tal-internet li ġej: http://lct.jrc.ec.europa.eu/.

Gruppi differenti ta' spiss jużaw nomenklatura u konvenzjonijiet oħrajn li jvarjaw b'mod konsiderevoli. Minħabba f'hekk, il-profili tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet (għan-nies tas-sengħa fil-qasam tal-valutazzjoni taċ-ċiklu tal-ħajja: is-settijiet tad-dejta tal-inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja (LCI)) mhumiex kompatibbli fuq livelli differenti. Dan jillimita bil-kbir l-użu kkombinat ta' settijiet tad-dejta tal-profili tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet minn sorsi differenti u l-iskambju elettroniku effiċjenti tad-dejta fost in-nies tas-sengħa. Din is-sitwazzjoni hija ta' xkiel ukoll għal fehim ċar, effiċjenti u mingħajr ambigwità tar-rapporti dwar l-istudji dwar l-EF u dwar il-LCA u għal analiżi effiċjenti tagħhom.

L-għan ta' dan l-Anness huwa li jiġu appoġġati l-ġbir, id-dokumentazzjoni u l-użu tad-dejta għall-profili tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet u għal-LCIs fl-istudji dwar l-EF u dwar il-LCA billi jingħataw nomenklatura komuni u dispożizzjonijiet dwar temi relatati magħha. Id-dokument iservi ta' bażi wkoll għal lista komuni tal-flussi elementari ta' referenza li għandha tintuża kemm fl-attivitajiet marbutin mal-EF u kemm f'dawk marbutin mal-LCA.

Dan jappoġġa skambju effiċjenti tad-dejta, tal-EF u tal-LCA fost l-għodda u l-bażijiet tad-dejta differenti.

L-għan hu li tingħata gwida għall-ġbir, it-tismija u d-dokumentazzjoni tad-dejta b'tali mod li d-dejta:

— tkun sinifikanti, preċiża u utli għal valutazzjonijiet oħrajn tal-impatt tal-EF u għal interpretazzjonijiet u rapporti oħrajn dwarha;

— tkun tista' tinġabar u tingħata b'mod li jkun kosteffiċjenti;

— tkun komprensiva u ma tikkoinċidix ma' dejta oħra;

— tkun tista' tiġi skambjata b'mod effiċjenti fost in-nies tas-sengħa li jkunu jużaw bażijiet tad-dejta u sistemi tas-softwer differenti, u b'hekk tnaqqas il-possibbiltà li jsiru l-iżbalji.

Din in-nomenklatura u dawn il-konvenzjonijiet l-oħrajn jiffukaw fuq il-flussi elementari, fuq il-karatteristiċi tal-flussi u fuq l-unitajiet relatati magħhom, u jagħtu suġġerimenti għat-tismija tas-settijiet tad-dejta tal-proċessi u tal-flussi tal-prodotti u tal-iskart sabiex is-sistemi tal-bażijiet tad-dejta differenti jkunu iktar kompatibbli bejniethom. Qed jingħataw ukoll rakkomandazzjonijiet u rekwiżiti bażiċi dwar il-klassifika tas-settijiet tad-dejta marbutin mas-sorsi u mal-kuntatti. It-Tabella 11 tagħti lista tar-regoli mogħtija fil-Manwal tal-ILCD li jeħtieġ li jiġu segwiti fl-istudji dwar il-PEF. It-Tabella 12: tispeċifika l-kategorija tar-regoli u l-kapitoli rilevanti tal-Manwal tal-ILCD.

It-Tabella 11

Ir-regoli meħtieġa għal kull tip ta' fluss

Elementi	Regoli meħtieġa tan-nomenklatura mogħtija fl-ILCD (ara t-Tabella 14)
Il-materja prima, input	2, 4, 5
L-emissjonijiet, output	2, 4, 9
Il-fluss tal-prodotti	10, 11, 13, 14, 15, 16, 17

It-Tabella 12

Ir-regoli tan-nomenklatura

Numru tar-regola	Kategorija tar-regola	Taqsima fil-Manwal tal-ILCD - in-nomenklatura u konvenzjonijiet ohrajn
2	"Elementary flow categories" by issuing / receiving environmental compartment ("Il-kategoriji tal-flussi elementari" skont il-kompartiment ambjentali li minnu jkunu qed joħorġu l-flussi jew li jkunu deħlin fih")	It-Taqsima 2.1.1
4	Further differentiation of issuing/receiving environmental compartments ("Iktar divrenzjar tal-kompartimenti ambjentali li minnhom ikunu qed joħorġu l-flussi jew li jkunu deħlin fihom")	It-Taqsima 2.1.2
5	Additional, non-identifying classification of "Resources from ground" elementary flows ("Klassifikazzjoni addizzjonali mhix deskrittiva tal-flussi elementari msejħin "riżorsi mill-art"")	It-Taqsima 2.1.3.1
9	Recommended for both technical and non-technical target audience: additional, non-identifying classification of emissions ("Irrakkomandata kemm għall-pubbliku fil-mira tekniku u kemm għal dak mhux tekniku: klassifikazzjoni addizzjonali mhix deskrittiva tal-emissjonijiet")	It-Taqsima 2.1.3.2
10	Top-level classification of Product flows, Waste flows, and Processes ("Klassifikazzjoni fil-livell superjuri tal-flussi tal-prodotti, tal-flussi tal-iskart u tal-proċessi")	It-Taqsima 2.2
11	Second-level classifications of Product flows, Waste flows, and Processes (for preceding top-level classification) ("Klassifikazzjonijiet fit-tieni livell tal-flussi tal-prodotti, tal-flussi tal-iskart u tal-proċessi (għall-klassifikazzjoni preċedenti tal-livell superjuri)")	It-Taqsima 2.2
13	"Base name" field ("L-attribut imsejjaħ "Isem il-bażi"")	It-Taqsima 3.2
14	"Treatment, standards, routes" name field ("L-attribut tal-isem imsejjaħ "It-trattament, l-istandards, il-metodi ta' produzzjoni")	It-Taqsima 3.2
15	"Mix type and location type" name field ("L-attribut tal-isem imsejjaħ "It-tip ta' taħlita u t-tip ta' post")	It-Taqsima 3.2
16	"Quantitative flow properties" name field ("L-attribut tal-isem imsejjaħ "Il-karatteristiċi kwantitattivi tal-fluss")	It-Taqsima 3.2
17	Naming convention of flows and processes ("Il-konvenzjoni tat-tismija tal-flussi u tal-proċessi")	It-Taqsima 3.2

Eżempju tal-identifikazzjoni tan-nomenklatura u tal-karatteristiċi adattati għal flussi speċifiċi

Il-materja prima, input: iż-żejt mhux raffinat (ir-regoli numru 2, 4 u 5)

— Speċifika "l-kategorija tal-flussi elementari" skont il-kompartiment ambjentali li minnu jkunu qed joħorġu l-flussi jew li jkunu deħlin fih:

Pereżempju: Riżorsi - Riżorsi mill-art

— Iktar divrenzjar tal-kompartimenti ambjentali li minnhom ikunu qed joħorġu l-flussi jew li jkunu deħlin fihom

Pereżempju: Riżorsi tal-enerġija mhux rinnovabbli mill-art

— Klassifikazzjoni addizzjonali mhix deskrittiva tal-flussi elementari msejħin "riżorsi mill-art"

Pereżempju: Riżorsi tal-enerġija mhux rinnovabbli mill-art (pereżempju "ż-żejt mhux raffinat; 42.3 MJ/kg valur kalorifiku nett")

Sett tad-dejta tal-fluss: iż-żejt mhux raffinat: 42.3 MJ/kg valur kalorifiku nett

Flow data set: crude oil; 42.3 MJ/kg (en)	
Flow information	
Data set information	
Name	Base name;
	crude oil; 42.3 MJ/kg
Elementary flow categorization	
Category name	Resources
	Resources from ground
	Non-renewable energy resources from ground
General comment on data set	Reference elementary flow of the International Reference Life Cycle Data System (ILCD).

Referenza: http://lca.jrc.ec.europa.eu/lcainfohub/datasets/html/flows/fe0acd60-3ddc-11dd-a6f8-0050c2490048_02.01.000.html

L-emissjonijiet, output: Pereżempju: id-diossidu tal-karbonju (ir-regoli numru 2, 4 u 9)

(1) Speċifika "l-kategoriji tal-flussi elementari" skont il-kompartiment ambjentali li minnu jkunu qed joħorġu l-flussi jew li jkunu deħlin fih:

Pereżempju: Emissjonijiet - Emissjonijiet fl-arja - Emissjonijiet fl-arja, mhux speċifikati

(2) Iktar divrenzjar tal-kompartimenti ambjentali li minnhom ikunu qed joħorġu l-flussi jew li jkunu deħlin fihom

Pereżempju: "Emissjonijiet fl-arja, il-Ġermanja"

(3) Klassifikazzjoni addizzjonali mhix deskrittiva tal-emissjonijiet

Pereżempju: Komposti inorganiċi kovalenti (pereżempju "d-diossidu tal-karbonju, fossili", "il-monossidu tal-karbonju", "id-diossidu tal-kubrit", "l-ammonja", eċċ.)

Flow data set: carbon dioxide (en)	
Flow information	
Data set information	
Name	Base name
	carbon dioxide
Elementary flow categorization	
Category name	Emissions
	Emissions to air
	Emissions to air, unspecified
CAS Number	000124-38-9
Sum formula	CO2

Referenza: http://lca.jrc.ec.europa.eu/lcainfohub/datasets/html/flows/fe0acd60-3ddc-11dd-af54-0050c2490048_02.01.000.html

Il-fluss tal-prodotti: Pereżempju: T-shirt (ir-regoli numru 10 sa 17)

(1) Klassifikazzjoni fil-livell superjuri tal-flussi tal-prodotti, tal-flussi tal-iskart u tal-proċessi:

Pereżempju: "Sistema"

(2) Klassifikazzjonijiet fit-tieni livell tal-flussi tal-prodotti, tal-flussi tal-iskart u tal-proċessi (għall-klassifikazzjoni preċedenti tal-livell superjuri):

Pereżempju: "It-tessuti, l-għamara u oġġetti oħra għat-tiżjin tad-dar"

(3) L-attribut imsejjaħ "Isem il-bażi":

Pereżempju: "Isem il-bażi: T-shirt abjad tal-poliester"

(4) L-attribut tal-isem imsejjaħ "It-trattament, l-istandards, il-metodi ta' produzzjoni":

Pereżempju: " "

(5) L-attribut tal-isem imsejjaħ "It-tip ta' taħlita u t-tip ta' post":

"Taħlita tal-produzzjoni, fil-punt tal-bejgħ"

(6) L-attribut tal-isem imsejjaħ "Il-karatteristiċi kwantitattivi tal-fluss":

Pereżempju: "160 gramma poliester"

(7) Il-konvenzjoni tat-tismija tal-flussi u tal-proċessi.

<"Isem il-bażi"; "It-trattament, l-istandards, il-metodi ta' produzzjoni"; "It-tip ta' taħlita u t-tip ta' post"; "Il-karatteristiċi kwantitattivi tal-fluss">.

Pereżempju: "T-shirt abjad tal-poliester; taħlita tal-produzzjoni, fil-punt tal-bejgħ; 160 gramma poliester"

Anness V

It-trattament tal-multifunzjonalità fil-każ tar-riċiklaġġ

It-trattament tal-multifunzjonalità tal-prodotti huwa ta' sfida partikulari fil-każ tal-użu mill-ġdid, tar-riċiklaġġ jew tal-irkupru tal-enerġija ta' wieħed minn dawn il-prodotti (jew iktar), minħabba li, f'dawn il-każijiet, hemm it-tendenza li s-sistemi jkunu pjuttost kumplikati.

Il-profil ġenerali tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet li joħroġ għal kull unità tal-analiżi jista' jiġi stmat billi tintuża l-formola mogħtija hawn taħt, li:

— tapplika kemm għar-riċiklaġġ f'ċirkwit miftuħ [101] u kemm għar-riċiklaġġ f'ċirkwit magħluq [102];

— jekk ikun rilevanti/applikabbli, tista' tqis l-użu mill-ġdid tal-prodott li jkun qed jiġi vvalutat. Il-mudell għal dan jinħoloq bl-istess mod bħal dak tar-riċiklaġġ;

— jekk ikun rilevanti/applikabbli, tista' tqis it-trasformazzjoni fi prodotti ta' kwalità inferjuri u ta' funzjonalità mnaqqsa (id-"downcycling"), jiġifieri kwalunkwe differenza fil-kwalità tal-materjal sekondarju (jiġifieri tal-materjal irriċiklat jew użat mill-ġdid) meta mqabbla ma' dik tal-materjal primarju (jiġifieri l-materjal mhux mimsus);

— jekk ikun rilevanti/applikabbli, tista' tqis l-irkupru tal-enerġija;

— talloka l-impatti u l-benefiċċji tar-riċiklaġġ bl-istess mod bejn il-produttur li jkun qed juża l-materjal irriċiklat u l-produttur li jkun qed jipproduċi prodott irriċiklat: allokazzjoni ta' 50/50 [103].

Jeħtieġ li jingħabru ċ-ċifri kwantitattivi għall-parametri rilevanti involuti sabiex tintuża l-formola mogħtija hawn taħt sabiex jiġi stmat il-profil ġenerali tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet għal kull unità tal-analiżi. Kull fejn ikun possibbli, dawn għandhom jiġu stabbiliti abbażi ta' dejta marbuta mal-proċessi reali involuti. Madankollu, jista' jkun li dan ma jkunx dejjem possibbli/fattibbli u li d-dejta jkollha tinstab minn x'imkien ieħor (ta' min jinnota li l-ispjegazzjoni mogħtija hawn taħt għal kull terminu tal-formola tinkludi rakkomandazzjoni dwar kif u fejn wieħed jista' jsib id-dejta li tkun nieqsa).

Il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet għal kull unità tal-analiżi [104] jiġi kkalkulat billi tintuża l-formola li ġejja:

$$\left(1-\frac{R_1}{2}\right)\times E_V+\frac{R_1}{2}\times E_{recycled}+\frac{R_2}{2}\times\left(E_{recyclingEoL}-E^*_V\times\frac{Q_S}{Q_P}\right)+R_3\times$$
$$(E_{ER}-LHV\times X_{ER,heat}\times E_{SE,heat}-LHV\times X_{ER,elec}\times E_{SE,elec})+\left(1-\frac{R_2}{2}-R_3\right)E_D-\frac{R_1}{2}\times E^*_D$$

Din il-formola tista' tinqasam f'ħames blokok:

$VIRG_{IN} + REC_{IN} + REC_{OUT} + ER_{OUT} + DISP_{OUT}$

Dawn jistgħu jiġu interpretati bil-mod li ġej (il-parametri differenti huma spjegati fid-dettall hawn taħt):

— Il-blokka $VIRG_{IN}=\left(1-\frac{R_1}{2}\right)\times E_V$ tirrappreżenta l-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet mill-akkwist u l-ipproċessar minn qabel tal-materjal mhux mimsus.

— Il-blokka $REC_{IN}=\frac{R_1}{2}\times E_{recycled}$ tirrappreżenta l-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet assoċjat mal-input tal-materjal irriċiklat u hija proporzjonata mal-frazzjoni tal-input tal-materjal li ġie rriċiklat f'sistema ta' qabel.

[101] Ir-riċiklaġġ f'ċirkwit miftuħ jirreferi għal dawk is-sitwazzjonijiet fejn il-materjal tas-sistema tal-prodotti meqjusa jiġi rriċiklat, parzjalment jew kollu kemm hu, f'sistema oħra tal-prodotti.

[102] Ir-riċiklaġġ f'ċirkwit magħluq jirreferi għal dawk is-sitwazzjonijiet fejn il-materjal tas-sistema tal-prodotti meqjusa jiġi rriċiklat lura għal ġo l-istess sistema tal-prodotti.

[103] Dan l-approċċ jissejjes fuq iċ-ċirkwit miftuħ, f'każijiet fejn is-suq ma juri l-ebda żbilanċ viżibbli (allokazzjoni ta' 50/50), tal-istandard BPX 30-323-0 (ADEME 2011). Saru xi adattamenti għall-allokazzjoni tal-impatti tar-rimi sabiex jinkiseb bilanċ fiżiku tajjeb ukoll f'sistemi li huma magħmulin minn prodotti differenti.

[104] L-unità tal-analiżi tista' tvarja skont il-prodott jew il-materjal ivvalutat. Ħafna drabi din se tkun kilogramm tal-materjal, imma tista' tvarja jekk dan ikun rilevanti. Pereżempju, għall-injam huwa iktar komuni li jintuża metru kubu bħala l-unità tal-analiżi (minħabba li l-piż ivarja skont il-kontenut tal-ilma).

— Il-blokka $REC_{OUT} = \frac{R_2}{2} \times \left(E_{recyclingEoL} - E^*_V \times \frac{Q_S}{Q_P} \right)$ tirrappreżenta l-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet mill-proċess tar-riċiklaġġ (jew tal-użu mill-ġdid) li minnu jitnaqqas il-kreditu għall-input tal-materjal mhux mimsus evitat (u b'hekk titqies kwalunkwe trasformazzjoni li jista' jkun hemm fi prodotti ta' kwalità inferjuri u ta' funzjonalità mnaqqsa).

— Il-blokka $ER_{OUT} = R_3 \times (E_{ER} - LHV \times X_{ER,heat} \times E_{SE,heat} - LHV \times X_{ER,elec} \times E_{SE,\ elec})$ tirrappreżenta l-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet li jkun ġej mill-proċess tal-irkupru tal-enerġija li minnu jkunu tnaqqsu l-emissjonijiet evitati li jkunu ġejjin mis-sors tal-enerġija ssostitwit.

— Il-blokka $DISP_{OUT} = \left(1 - \frac{R_2}{2} - R_3\right) E_D - \frac{R_1}{2} \times E^*_D$ tirrappreżenta l-profil nett tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet li jkun ġej mir-rimi tal-frazzjoni tal-materjal li ma jkunx ġie rriċiklat (jew li ma jkunx intuża mill-ġdid) fi tmiem il-ħajja tiegħu jew li ma jkunx ġie ttrasferit lejn proċess għall-irkupru tal-enerġija.

Fejn:

— E_V = l-emissjonijiet u r-riżorsi speċifiċi kkunsmati (għal kull unità tal-analiżi) li ġejjin mill-akkwist u l-ipproċessar minn qabel tal-materjal mhux mimsus. Jekk dan it-tagħrif ma jkunx disponibbli, għandha tintuża dejta ġenerika li għandha tinkiseb mis-sorsi tad-dejta ġenerika mniżżlin fit-Taqsima 5.8.

— E^*_V = l-emissjonijiet u r-riżorsi speċifiċi kkunsmati (għal kull unità tal-analiżi) li ġejjin mill-akkwist u l-ipproċessar minn qabel tal-materjal mhux mimsus li wieħed jassumi li ġie ssostitwit b'materjali riċiklabbli:

— jekk iseħħ biss ir-riċiklaġġ f'ċirkwit magħluq: $E^*_V = E_V$;

— jekk iseħħ biss ir-riċiklaġġ f'ċirkwit miftuħ: $E^*_V = E'_V$ tirrappreżenta l-input ta' materjal mhux mimsus li jirreferi għall-materjal mhux mimsus li ġie ssostitwit fir-realtà permezz tar-riċiklaġġ f'ċirkwit miftuħ. Jekk dan it-tagħrif ma jkunx disponibbli, għandhom isiru suppożizzjonijiet dwar liema materjal mhux mimsus ikun ġie ssostitwit, jew għandha tintuża dejta medja li għandha tinkiseb mis-sorsi tad-dejta ġenerika mniżżlin fit-Taqsima 5.8. Jekk ma jkun disponibbli l-ebda tagħrif rilevanti ieħor, wieħed jista' jassumi li $E'_V = E_V$, daqslikieku seħħ ir-riċiklaġġ f'ċirkwit magħluq.

— $E_{recycled}$ = l-emissjonijiet u r-riżorsi speċifiċi kkunsmati (għal kull unità tal-analiżi) li ġejjin mill-proċess tar-riċiklaġġ tal-materjal irriċiklat (jew użat mill-ġdid), inklużi l-proċessi tal-ġbir, tal-għażla u tat-trasport. Jekk dan it-tagħrif ma jkunx disponibbli, għandha tintuża dejta ġenerika li għandha tinkiseb mis-sorsi tad-dejta ġenerika mniżżlin fit-Taqsima 5.8.

— $E_{recyclingEoL}$ = l-emissjonijiet u r-riżorsi speċifiċi kkunsmati (għal kull unità tal-analiżi) li ġejjin mill-proċess tar-riċiklaġġ fl-istadju ta' tmiem il-ħajja tal-prodotti, inklużi l-proċessi tal-ġbir, tal-għażla u tat-trasport. Jekk dan it-tagħrif ma jkunx disponibbli, għandha tintuża dejta ġenerika li għandha tinkiseb mis-sorsi tad-dejta ġenerika mniżżlin fit-Taqsima 5.8.

Nota: fil-każ tar-riċiklaġġ f'ċirkwit magħluq $E_{recycled} = E_{recyclingEoL}$ u $E^*_V = E_V$.

— E_D = l-emissjonijiet u r-riżorsi speċifiċi kkunsmati (għal kull unità tal-analiżi) li ġejjin mir-rimi tal-materjal tal-iskart fi tmiem il-ħajja tal-prodott analizzat (pereżempju r-rimi fil-miżbliet, l-inċinerazzjoni u l-piroliżi). Jekk dan it-tagħrif ma jkunx disponibbli, għandha tintuża dejta ġenerika li għandha tinkiseb mis-sorsi tad-dejta ġenerika mniżżlin fit-Taqsima 5.8.

— E^*_D = l-emissjonijiet u r-riżorsi speċifiċi kkunsmati (għal kull unità tal-analiżi) li ġejjin mir-rimi tal-materjal tal-iskart (pereżempju r-rimi fil-miżbliet, l-inċinerazzjoni u l-piroliżi) fi tmiem il-ħajja tal-materjal li minnu huwa meħud il-kontenut irriċiklat. Jekk dan it-tagħrif ma jkunx disponibbli, għandha tintuża dejta ġenerika li għandha tinkiseb mis-sorsi tad-dejta ġenerika mniżżlin fit-Taqsima 5.8.

— Jekk iseħħ biss ir-riċiklaġġ f'ċirkwit magħluq: $E^*_D = E_D$;

— jekk iseħħ biss ir-riċiklaġġ f'ċirkwit miftuħ: $E^*_D = E'_D$ tirrappreżenta r-rimi tal-materjal li minnu huwa meħud il-kontenut irriċiklat. Jekk dan it-tagħrif ma jkunx disponibbli, għandhom isiru suppożizzjonijiet dwar kif dan il-materjal kien se jintrema li kieku ma ġiex irriċiklat. Jekk ma jkun disponibbli l-ebda tagħrif rilevanti, wieħed jista' jassumi li $E'_D = E_D$, daqslikieku seħħ ir-riċiklaġġ f'ċirkwit magħluq.

— E_{ER} = l-emissjonijiet u r-riżorsi speċifiċi kkunsmati (għal kull unità tal-analiżi) li ġejjin mill-proċess tal-irkupru tal-enerġija. Jekk dan it-tagħrif ma jkunx disponibbli, għandha tintuża dejta ġenerika li għandha tinkiseb mis-sorsi tad-dejta ġenerika mniżżlin fit-Taqsima 5.8.

— $E_{SE,heat}$ u $E_{SE,elec}$ = l-emissjonijiet u r-riżorsi speċifiċi kkunsmati (għal kull unità tal-analiżi) li kienu se jiġu mis-sors tal-enerġija speċifiku ssostitwit, jiġifieri mis-sħana u mill-elettriku rispettivament. Jekk dan it-tagħrif ma jkunx disponibbli, għandha tintuża dejta ġenerika li għandha tinkiseb mis-sorsi tad-dejta ġenerika mniżżlin fit-Taqsima 5.8.

— R_1 [parametru li mhux marbut ma' unità tal-kejl partikulari] = "il-kontenut tal-materjal irriċiklat (jew użat mill-ġdid)", li huwa l-proporzjon ta' materjal fl-input għall-produzzjoni li jkun ġie rriċiklat f'sistema ta' qabel ($0=<R_1<=1$). Jekk dan it-tagħrif ma jkunx disponibbli, jista' jinkiseb tagħrif statistiku komprensiv u aġġornat b'mod regolari dwar ir-rati ta' riċiklaġġ u parametri rilevanti oħrajn mingħand fornituri bħall-Eurostat [105].

[105] Id-dejta dwar il-ġenerazzjoni u t-trattament tal-iskart għal kull Stat Membru tinsab fuq is-sit tal-internet li ġej: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/waste/data/main_tables.

— R_2 [parametru li mhux marbut ma' unità tal-kejl partikulari] = "il-frazzjoni tal-materjal irriċiklata (jew użata mill-ġdid)", li hija l-proporzjon tal-materjal fil-prodott li se tiġi rriċiklata (jew li se tintuża mill-ġdid) f'sistema sussegwenti. Għalhekk, il-parametru R_2 irid iqis l-ineffiċjenzi tal-proċessi tal-ġbir u tar-riċiklaġġ (jew tal-użu mill-ġdid) ($0=<R_2=<1$). Jekk dan it-tagħrif ma jkunx disponibbli, jista' jinkiseb tagħrif statistiku komprensiv u aġġornat b'mod regolari dwar ir-rati ta' riċiklaġġ u parametri rilevanti oħrajn mingħand fornituri bħall-Eurostat ([106]).

— R_3 [parametru li mhux marbut ma' unità tal-kejl partikulari] = il-proporzjon ta' materjal fil-prodott li jintuża għall-irkupru tal-enerġija (pereżempju għall-inċinerazzjoni bl-irkupru tal-enerġija) fi tmiem il-ħajja tal-prodott ($0=<R_3=<1$). Jekk dan it-tagħrif ma jkunx disponibbli, jista' jinkiseb tagħrif statistiku komprensiv u aġġornat b'mod regolari dwar ir-rati ta' riċiklaġġ u parametri rilevanti oħrajn mingħand fornituri bħall-Eurostat.

— LHV = valur tat-tisħin inferjuri tal-materjal fil-prodott li jintuża għall-irkupru tal-enerġija [pereżempju J/kg]. Dan għandu jiġi stabbilit b'metodu tal-laboratorju xieraq. Jekk dan ma jkunx possibbli jew fattibbli, għandha tintuża dejta ġenerika (ara, pereżempju, id-dokument imsejjaħ "ELCD Reference elementary flows" ("Il-flussi elementari ta' referenza tal-ELCD") ([107]) u t-taqsima msejħa "EoL treatment / Energy recycling" ("It-trattament fi tmiem il-ħajja tal-prodotti/ir-riċiklaġġ tal-enerġija") fil-bażi tad-dejta tal-ELCD ([108]).

— $X_{ER,heat}$ u $X_{ER,elec}$ [parametri li mhumiex marbutin ma' unità tal-kejl partikulari] = l-effiċjenza tal-proċess tal-irkupru tal-enerġija ($0<X_{ER}<1$) kemm għas-sħana u kemm għall-elettriku, jiġifieri l-proporzjon tal-kontenut tal-enerġija tal-output (pereżempju l-output tas-sħana jew tal-elettriku) meta mqabbel mal-kontenut tal-enerġija tal-materjal fil-prodott li jintuża għall-irkupru tal-enerġija. Għalhekk, il-parametru X_{ER} irid iqis l-ineffiċjenzi tal-proċess tal-irkupru tal-enerġija ($0=<X_{ER}<1$). Jekk dan it-tagħrif ma jkunx disponibbli, għandha tintuża dejta ġenerika (ara, pereżempju, it-taqsima msejħa "EoL treatment / Energy recycling" ("It-trattament fi tmiem il-ħajja tal-prodotti/ir-riċiklaġġ tal-enerġija") fil-bażi tad-dejta tal-ELCD).

— Qs = il-kwalità tal-materjal sekondarju, jiġifieri l-kwalità tal-materjal irriċiklat jew użat mill-ġdid (ara n-nota mogħtija hawn taħt).

— Qp = il-kwalità tal-materjal primarju, jiġifieri l-kwalità tal-materjal mhux mimsus (ara n-nota mogħtija hawn taħt).

Nota: Il-parametru Q_s/Q_p huwa proporzjon li mhuwiex marbut ma' unità tal-kejl partikulari li jittieħed bħala approssimazzjoni għal kwalunkwe differenza fil-kwalità bejn il-materjal sekondarju u l-materjal primarju ("it-trasformazzjoni fi prodotti ta' kwalità inferjuri u ta' funzjonalità mnaqqsa"). Skont il-ġerarkija tal-multifunzjonalità tal-EF (ara t-Taqsima 5.10), se tiġi vvalutata l-possibbiltà li tiġi identifikata rabta fiżika sottostanti rilevanti bħala l-bażi għall-proporzjon tal-korrezzjoni tal-kwalità (il-fattur ta' limitu jrid ikun determinanti). Jekk dan ma jkunx possibbli, trid tintuża xi rabta oħra, pereżempju l-valur ekonomiku. F'dan il-każ, il-prezz tal-materjal primarju meta mqabbel ma' dak tal-materjal sekondarju jitqies li jservi bħala indikatur tal-kwalità. F'sitwazzjoni bħal din, il-parametru Qs/Qp ikun jikkorrispondi għall-proporzjon tal-prezz tas-suq tal-materjal sekondarju (Qs) meta mqabbel mal-prezz tas-suq tal-materjal primarju (Qp). Wieħed jista' jsib il-prezzijiet tas-suq tal-materjali primarji u sekondarji fuq l-internet ([109]). Il-PEFCRs iridu jispeċifikaw l-aspetti tal-kwalità li għandhom jitqiesu għall-materjal primarju u sekondarju.

Anness VI

Gwida dwar kif għandhom jitqiesu l-emissjonijiet mit-tibdil dirett fl-użu tal-art li huma rilevanti għat-tibdil fil-klima

Dan l-Anness jagħti gwida dwar kif għandhom jitqiesu l-emissjonijiet tal-gassijiet serra marbutin mat-tibdil dirett fl-użu tal-art li jikkontribwixxu għat-tibdil fil-klima.

L-impatt fuq it-tibdil fil-klima ġej mill-emissjonijiet u mill-assorbimenti tas-CO_2 bijoġeniku kkawżati mit-tibdil fil-ħażniet tal-karbonju u mill-emissjonijiet tas-CO_2, tan-N_2O u tas-CH_4 bijoġeniċi u mhux bijoġeniċi (pereżempju l-ħruq tal-bijomassa). L-emissjonijiet bijoġeniċi jinkludu dawk li jkunu ġejjin mill-ħruq (mill-kombustjoni) jew mid-degradazzjoni tal-materjali bijoġeniċi, mit-trattament tal-ilma mormi u minn sorsi bijoloġiċi fil-ħamrija u fl-ilma (inklużi s-CO_2, is-CH_4 u n-N_2O), filwaqt li l-assorbimenti bijoġeniċi jikkorrispondu għall-assorbiment tas-CO_2 waqt il-proċess tal-fotosinteżi. L-emissjonijiet mhux bijoġeniċi jikkorrispondu għall-emissjonijiet kollha li jkunu ġejjin minn sorsi mhux bijoġeniċi, bħall-materjali fossili, filwaqt li l-assorbimenti mhux bijoġeniċi jikkorrispondu għas-CO_2 li jitneħħa mill-atmosfera minn sors mhux bijoġeniku (il-WRI u l-WBCSD 2011b).

It-tibdil fl-użu tal-art jista' jiġi kklassifikat bħala tibdil dirett jew tibdil indirett:

It-tibdil dirett fl-użu tal-art iseħħ minħabba l-konverżjoni minn tip ta' użu tal-art għal tip ieħor, f'żona unika tal-art, li possibbilment twassal għal tibdil fil-ħażna tal-karbonju ta' dik iż-żona tal-art speċifika, iżda li ma twassalx għal bidla f'sistema oħra.

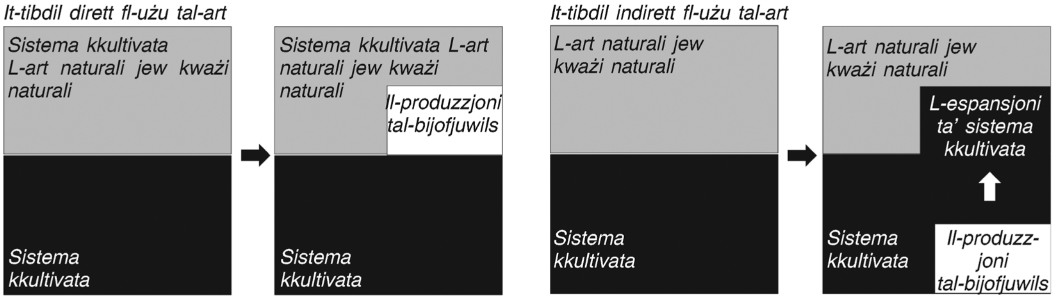
It-tibdil indirett fl-użu tal-art iseħħ meta trasformazzjoni partikulari fl-użu tal-art twassal għal bidliet 'il barra mil-limiti tas-sistema, jiġifieri f'tipi ta' użu tal-art oħrajn.

([106]) Id-dejta dwar il-ġenerazzjoni u t-trattament tal-iskart għal kull Stat Membru tinsab fuq is-sit tal-internet li ġej: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/waste/data/main_tables.
([107]) http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/publications.
([108]) http://lca.jrc.ec.europa.eu/lcainfohub/datasetList.vm?topCategory=End-of-life+treatment&subCategory=Energy+recycling.
([109]) Pereżempju fis-siti tal-internet li ġejjin: http://data.worldbank.org/data-catalog/commodity-price-data; http://www.metalprices.com/; http://www.globalwood.org/market/market.htm; http://www.steelonthenet.com/price_info.html; http://www.scrapindex.com/index.html.

Il-Figura 6: Rappreżentazzjoni skematika tat-tibdil dirett u indirett fl-użu tal-art (adattata mid-dokument (CE Delft 2010)] hija rappreżentazzjoni skematika kemm tat-tibdil dirett u kemm tat-tibdil indirett fl-użu tal-art marbut mal-produzzjoni tal-bijofjuwil.

Figura 6

Rappreżentazzjoni skematika tat-tibdil dirett u indirett fl-użu tal-art (adattata mid-dokument (CE Delft 2010)]



Il-kumplament ta' dan l-Anness se jiffoka fuq it-tibdil dirett fl-użu tal-art minħabba li l-PEF teżiġi li jitqies dan biss u ma tippermettix li jitqies l-użu indirett tal-art (ara t-Taqsima 5.4.4).

TAQSIMA 1: REFERENZI GĦALL-KALKOLI TAL-EMISSJONIJIET MIT-TIBDIL DIRETT FL-UŻU TAL-ART

Id-Deċiżjoni tal-Kummissjoni C(2010)3751 tipprovdi linji gwida għall-kalkolu tal-ħażna tal-karbonju fl-art għall-użu tal-art ta' referenza u għall-użu tal-art fir-realtà. Din id-Deċiżjoni tagħti l-valuri għall-ħażna tal-karbonju għal erba' kategoriji differenti tal-użu tal-art: għar-raba' u l-uċuħ tar-raba' perenni, għall-bwar u għall-foresti. Għat-tibdil fl-użu tal-art f'dawn il-kategoriji, wieħed irid isegwi l-linji gwida mogħtija fid-Deċiżjoni tal-Kummissjoni C(2010)3751. Madankollu, għall-emissjonijiet mill-konverżjoni għal kategoriji oħrajn tal-użu tal-art, bħall-artijiet mistagħdra, il-kolonizzazzjonijiet, u użu ieħor tal-art (pereżempju l-ħamrija għerja, il-ġebel u s-silġ), li mhumiex inklużi fid-Deċiżjoni, wieħed irid isegwi l-Linji gwida maħruġin mill-IPCC fl-2006 għall-inventarji nazzjonali tal-gassijiet serra msejħin "IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories" (IPCC 2006).

Għall-emissjonijiet u l-assorbimenti tas-CO_2 kkawżati mit-tibdil dirett fl-użu tal-art, iridu jintużaw il-fatturi tal-emissjoni tas-CO_2 l-iktar riċenti maħruġin mill-IPCC, kif imsemmi fid-Deċiżjoni tal-Kummissjoni C(2010)3751, sakemm ma tkunx disponibbli dejta speċifika iktar preċiża. Emissjonijiet oħrajn li jkunu ġejjin mit-tibdil fl-użu tal-art (pereżempju t-tnixxijiet tan-NO_3 fl-ilma, l-emissjonijiet mill-ħruq tal-bijomassa, l-erożjoni tal-ħamrija, eċċ.) għandhom jitkejlu jew għandu jinħolqilhom mudell skont il-każ partikulari jew billi jintużaw sorsi awtorevoli.

TAQSIMA 2: GWIDA PRATTIKA SKONT L-ISPEĊIFIKAZZJONI BIR-REFERENZA PAS 2050:2011

Għal gwida prattika dwar kwistjonijiet speċifiċi (pereżempju f'każ li l-użu tal-art ta' qabel ma jkunx magħruf), huwa rrakkomandat li wieħed japplika l-ispeċifikazzjoni bir-referenza PAS 2050:2011 (BSI 2011) (b'konsistenza mad-diskussjonijiet Ewropej madwar mejda tonda dwar il-konsum u l-produzzjoni sostenibbli tal-ikel (għall-qosor imsejħin "Food SCP") u l-Protokoll ippubblikat imsejjaħ "ENVIFOOD"). L-ispeċifikazzjoni bir-referenza PAS 2050:2011 hija ssupplimentata bl-ispeċifikazzjoni bir-referenza PAS2050-1 (BSI 2012), għall-valutazzjoni tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra millbenniena sal-grada (jiġifieri mill-istadju tal-estrazzjoni tal-materja prima sa dak tal-manifattura) fiċ-ċiklu ta' ħajja talprodotti tal-ortikultura. L-ispeċifikazzjoni bir-referenza PAS 2050-1:2012 tqis l-emissjonijiet u l-assorbimenti li jseħħu waqt it-tkabbir ta' prodott tal-ortikultura u tissupplimenta l-ispeċifikazzjoni bir-referenza PAS 2050:2011 (u mhux toħdilha postha). L-istitut tal-Gran Brittanja għall-istandardizzazzjoni (il-BSI) jipprovdi wkoll fajl tal-Excel addizzjonali għall-kalkoli mogħtija fl-ispeċifikazzjoni bir-referenza PAS 2050-1:2012.

Il-kategorija tal-użu tal-art ta' qabel u l-post tal-produzzjoni

Skont l-ispeċifikazzjoni PAS 2050:2011 (BSI 2011), jistgħu jiġu identifikati tliet sitwazzjonijiet differenti (u linji gwida rispettivi dwarhom), skont it-tagħrif disponibbli dwar il-post tal-produzzjoni u dwar il-kategorija tal-użu tal-art ta' qabel:

— "**Il-pajjiż tal-produzzjoni u l-użu tal-art ta' qabel huma magħrufin**: l-emissjonijiet tal-gassijiet serra li ġejjin mittibdil mill-użu tal-art ta' qabel għall-użu tal-art attwali jinsabu fl-Anness Ċ tal-ispeċifikazzjoni PAS 2050:2011 (BSI 2011). Fil-każ tal-emissjonijiet li mhumiex imniżżlin fl-Anness Ċ, għandhom jintużaw il-Linji gwida maħruġin mill-IPCC fl-2006 għall-inventarji nazzjonali tal-gassijiet serra" (BSI 2011).

— "**Il-pajjiż tal-produzzjoni huwa magħruf u l-użu tal-art ta' qabel mhux magħruf**: l-emissjonijiet tal-gassijiet serra jridu jkunu l-istima tal-emissjonijiet medji mit-tibdil fl-użu tal-art għal dak il-wiċċ tar-raba' f'dak il-pajjiż" (BSI 2011).

— "**Il-pajjiż tal-produzzjoni u l-użu tal-art ta' qabel mhumiex magħrufin**: l-emissjonijiet tal-gassijiet serra jridu jkunu l-emissjonijiet medji ppeżati mit-tibdil fl-użu tal-art ta' dak il-prodott speċifiku fil-pajjiżi li fihom jitkabbar" (BSI 2011).

L-emissjonijiet u l-assorbimenti ġenerali tal-gassijiet serra li għandhom jiġu inklużi fil-valutazzjoni

Skont l-ispeċifikazzjoni PAS 2050:2011 (BSI 2011), l-emissjonijiet u l-assorbimenti li għandhom jiġu inklużi fil-valutazzjoni huma:

— il-gassijiet inklużi fl-Anness A tal-ispeċifikazzjoni PAS 2050:2011 (BSI 2011);

NOTA: Għall-emissjonijiet u l-assorbimenti tal-karbonju bijoġeniku marbutin mal-prodotti tal-ikel u tal-għalf jista' jkun li japplikaw xi eċċezzjonijiet. Għall-ikel u l-għalf, l-emissjonijiet u l-assorbimenti li jkunu ġejjin minn sorsi bijoġeniċi li jsiru parti mill-prodott jistgħu jiġu esklużi. L-esklużjoni ma tridx tapplika għal:

— l-emissjonijiet u l-assorbimenti tal-karbonju bijoġeniku użat fil-produzzjoni tal-ikel u tal-għalf (pereżempju fil-ħruq tal-bijomassa għall-fjuwil) f'każ fejn dak il-karbonju bijoġeniku ma jsirx parti mill-prodott;

— l-emissjonijiet li mhumiex tas-CO_2 li jkunu ġejjin mid-degradazzjoni tal-iskart tal-ikel u tal-għalf u mill-fermentazzjoni enterika;

— kwalunkwe komponent bijoġeniku f'materjal li jkun parti mill-prodott aħħari, iżda li ma jkunx maħsub biex jiġġerragħ (pereżempju l-ippakkjar)." (il-paġna 9 tad-dokument tal-BSI (2011)).

— Għall-emissjonijiet tal-metan (CH_4) li jkunu ġejjin mill-kombustjoni tal-iskart bl-irkupru tal-enerġija, jekk jogħġbok ara t-taqsima 8.2.2 fil-paġna 22 tal-ispeċifikazzjoni PAS 2050:2011.

(GĦALL-FINIJIET TAT-TAGĦRIF)

Anness VII

Eżempju ta' PEFCRs għall-prodotti intermedji tal-karti – ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta

It-tabella li ġejja tipprovdi eżempju tar-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta u tal-livell tal-kwalità tad-dejta marbut magħhom, meħud mill-PEFCRs eżistenti għall-prodotti intermedji tal-karti.

It-Tabella 13

Eżempju tar-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta għall-prodotti intermedji tal-karti (1)

			Elementi tal-kwalità tad-dejta					
			Rappreżentanza					
Livell tal-kwalità	Klassifikazzjoni tal-kwalità	Definizzjoni	teknoloġika	ġeografika	marbuta mal-ħin	Kompletezza	Adegwatezza metodoloġika, konformità u konsistenza	Preċiżjoni/inċertezza
Kwalità eċċellenti	1	Id-dejta tissodisfa l-kriterju fi grad għoli ħafna, mingħajr il-bżonn li tittejjeb.	Pereżempju l-proċess huwa l-istess. Għall-elettriku mill-grilja, teknoloġija medja bħala t-taħlita tal-konsum speċifika għall-pajjiż.	Dejta speċifika għall-pajjiż	Dejta ta' tliet snin jew inqas	Livell tajjeb ħafna ta' kompletezza (≥ 90 %)	Konformità sħiħa mar-rekwiżiti kollha mogħtija fil-Gwida dwar il-PEF	Livell baxx ħafna ta' inċertezza (≤ 7 %)

Livell tal-kwalità	Klassifikazzjoni tal-kwalità	Definizzjoni	Elementi tal-kwalità tad-dejta: Rappreżentanza – teknoloġika	Rappreżentanza – ġeografika	Rappreżentanza – marbuta mal-ħin	Kompletezza	Adegwatezza metodoloġika, konformità u konsistenza	Preċiżjoni/inċertezza
Kwalità tajba ħafna	2	Id-dejta tissodisfa l-kriterju fi grad għoli, mingħajr wisq bżonn ta' titjib sinifikanti.	Pereżempju teknoloġija medja bħala t-taħlita tal-konsum speċifika għall-pajjiż.	Taħlita tal-Ewropa Ċentrali jew tal-Ewropa ta' Fuq jew taħlita rappreżentattiva tal-UE-27	Dejta li għandha bejn tliet snin u ħames snin	Livell tajjeb ta' kompletezza (minn 80 % sa 90 %)	Approċċ attributtiv ibbażat fuq il-proċess U l-ħarsien tat-tliet rekwiżiti metodoloġiċi li ġejjin mogħtija fil-Gwida dwar il-PEF: (1) it-trattament tal-multifunzjonalità; (2) il-ħolqien ta' mudell ta' tmiem il-ħajja tal-prodott; (3) il-limitu tas-sistema.	Livell baxx ta' inċertezza (minn 7 % sa 10 %)
Kwalità tajba	3	Id-dejta tissodisfa l-kriterju fi grad aċċettabbli, iżda ta' min tittejjeb.	Pereżempju teknoloġija medja bħala t-taħlita tal-produzzjoni speċifika għall-pajjiż jew teknoloġija medja bħala t-taħlita medja tal-konsum tal-UE.	Pajjiżi tal-UE-27, pajjiż Ewropew ieħor	Dejta li għandha bejn ħames snin u għaxar snin	Livell aċċettabbli ta' kompletezza (minn 70 % sa 80 %)	Approċċ attributtiv ibbażat fuq il-proċess U l-ħarsien ta' tnejn mit-tliet rekwiżiti metodoloġiċi li ġejjin mogħtija fil-Gwida dwar il-PEF: (1) it-trattament tal-multifunzjonalità; (2) il-ħolqien ta' mudell ta' tmiem il-ħajja tal-prodott; (3) il-limitu tas-sistema.	Livell aċċettabbli ta' inċertezza (minn 10 % sa 15 %)
Kwalità aċċettabbli	4	Id-dejta ma tissodisfax il-kriterju fi grad aċċettabbli, u minflok jeħtieġ li tittejjeb.	Pereżempju teknoloġija medja bħala t-taħlita tal-konsum speċifika għall-pajjiż għal grupp ta' prodotti li huma simili.	Il-Lvant Nofsani, l-Amerika ta' Fuq, il-Ġappun, eċċ.	Dejta li għandha bejn għaxar snin u ħmistax-il sena	Livell ħażin ta' kompletezza (minn 50 % sa 70 %)	Approċċ attributtiv ibbażat fuq il-proċess U l-ħarsien ta' wieħed mit-tliet rekwiżiti metodoloġiċi li ġejjin mogħtija fil-Gwida dwar il-PEF: (1) it-trattament tal-multifunzjonalità; (2) il-ħolqien ta' mudell ta' tmiem il-ħajja tal-prodott; (3) il-limitu tas-sistema.	Livell għoli ta' inċertezza (minn 15 % sa 25 %)
Kwalità ħażina	5	Id-dejta ma tissodisfax il-kriterju. Jeħtieġ li tittejjeb b'mod sostanzjali.	Pereżempju proċess ieħor jew proċess mhux magħruf.	Dejta dinjija jew mhix magħrufa	Dejta ta' ħmistax-il sena jew iktar	Livell ħażin ħafna jew mhux magħruf ta' kompletezza (< 50 %)	Approċċ attributtiv ibbażat fuq il-proċess, IŻDA ma tħares l-ebda wieħed mit-tliet rekwiżiti metodoloġiċi li ġejjin mogħtija fil-Gwida dwar il-PEF: (1) it-trattament tal-multifunzjonalità; (2) il-ħolqien ta' mudell ta' tmiem il-ħajja tal-prodott; (3) il-limitu tas-sistema.	Livell għoli ħafna ta' inċertezza (> 25 %)

([1]) Din it-tabella hija meħuda mill-abbozz tad-dokument tal-Konfederazzjoni tal-industriji Ewropej tal-karti (CEPI) tal-2011 imsejjaħ "Product Footprint Category Rules (PFCR) for Intermediate Paper Products" ("Ir-Regoli tal-kategorija marbutin mal-impronta tal-prodott (il-PFCRs) għall-prodotti intermedji tal-karti"), li kien imsejjes fuq abbozz ta' din il-Gwida dwar il-PEF.

Anness VIII

Korrelazzjoni bejn it-terminoloġija użata f'din il-Gwida dwar il-PEF u t-terminoloġija użata mill-ISO

Dan l-Anness juri l-korrelazzjoni bejn it-termini ewlenin użati f'din il-Gwida dwar il-PEF u t-termini li jikkorrispondu magħhom użati fl-istandard tal-ISO 14044:2006. Il-Gwida dwar il-PEF ma żżommx mat-terminoloġija użata mill-ISO sabiex tkun iktar aċċessibbli għall-pubbliku fil-mira tagħha, li jinkludi wkoll gruppi ta' nies li mhux bil-fors ikollhom għarfien fil-fond minn qabel tal-valutazzjoni ambjentali. It-tabelli t'hawn taħt juru l-korrelazzjoni bejn it-tali termini diverġenti.

It-Tabella 14

Korrelazzjoni bejn it-termini ewlenin

Termini użati fl-istandard tal-ISO 14044:2006	Termini korrispondenti użati f'din il-Gwida dwar il-PEF
Unità funzjonali	Unità tal-analiżi
Analiżi tal-inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja	Profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet
Valutazzjoni tal-impatt taċ-ċiklu tal-ħajja	Valutazzjoni tal-impatt tal-impronta ambjentali
Interpretazzjoni taċ-ċiklu tal-ħajja	Interpretazzjoni tal-impronta ambjentali
Kategorija tal-impatt	Kategorija tal-impatt tal-impronta ambjentali
Indikatur tal-kategorija tal-impatt	Indikatur tal-kategorija tal-impatt tal-impronta ambjentali

It-Tabella 15

Korrelazzjoni bejn il-kriterji tal-kwalità tad-dejta

Termini użati fl-istandard tal-ISO 14044:2006	Termini korrispondenti użati f'din il-Gwida dwar il-PEF
Kopertura marbuta mal-ħin	Rappreżentanza marbuta mal-ħin
Kopertura ġeografika	Rappreżentanza ġeografika
Kopertura teknoloġika	Rappreżentanza teknoloġika
Preċiżjoni	Inċertezza tal-parametri
Kompletezza	Kompletezza
Konsistenza	Adegwatezza u konsistenza metodoloġika
Sorsi tad-dejta	Inkluż fil-"profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet"
Inċertezza tat-tagħrif	Inkluż fl-"inċertezza tal-parametri"

Anness IX

Id-differenzi ewlenin bejn il-Gwida dwar il-PEF u l-Manwal tal-ILCD

F'każijiet fejn hemm diskrepanza bejn il-Gwida dwar il-PEF u l-Manwal tal-ILCD, għandha tapplika l-Gwida dwar il-PEF.

Dan l-Anness jiddeskrivi l-aspetti l-iktar importanti ta' kif din il-Gwida dwar il-PEF tvarja mill-Manwal tal-ILCD, u jipprovdi ġustifikazzjoni qasira għal dawn id-differenzi. Madankollu, ta' min jinnota li l-Manwal tal-ILCD jipprovdi l-punt tat-tluq għall-iżviluppi tal-PEF. Il-Manwal tal-ILCD jista' jkompli jiġi rrivedut sabiex jinġieb f'konformità mal-Gwida dwar il-PEF, u t-taqsimiet doppji li l-Gwida dwar il-PEF tittratta wkoll jistgħu jitneħħew minnu.

1. Il-pubbliku fil-mira

   Għall-kuntrarju tal-Manwal tal-ILCD, il-Gwida dwar il-PEF hija mmirata għal nies li ftit li xejn jafu dwar il-valutazzjoni taċ-ċiklu tal-ħajja. Għalhekk, il-Gwida hija miktuba b'mod iktar aċċessibbli mill-Manwal.

2. Il-verifika tal-kompletezza

   Il-Manwal tal-ILCD jagħti żewġ għażliet biex wieħed jiċċekkja l-kompletezza: (1) verifika tal-kompletezza fil-livell ta' kull impatt ambjentali u (2) verifika tal-kompletezza fil-livell tal-impatt ambjentali ġenerali (jiġifieri aggregat). Il-Gwida dwar il-PEF tqis il-kompletezza biss fil-livell ta' kull impatt ambjentali. Fil-fatt, minħabba li l-Gwida dwar il-PEF ma tirrakkomanda l-ebda sett speċifiku ta' fatturi ta' ponderazzjoni, ma jistax jiġi stmat l-impatt ambjentali ġenerali (jiġifieri aggregat).

3. Twessigħ tad-definizzjoni tal-għanijiet

Il-Gwida dwar il-PEF hija maħsuba biex tintuża f'applikazzjonijiet speċifiċi u għalhekk m'huwa previst l-ebda twessigħ tad-definizzjoni tal-għanijiet.

4. Id-definizzjoni tal-ambitu tinkludi l-"limitazzjonijiet"

Id-definizzjoni tal-ambitu tal-Gwida dwar il-PEF trid tispeċifika wkoll il-limitazzjonijiet tal-istudju. Fil-fatt, abbażi tal-esperjenza miksuba fil-qafas tal-Manwal tal-ILCD, il-limitazzjonijiet jistgħu jiġu ddefiniti sewwa biss meta dawk li jkunu qed iwettqu l-istudju jkollhom tagħrif dwar l-aspetti kollha marbutin mad-definizzjoni tal-għanijiet u mal-funzjoni tal-analiżi.

5. Il-proċedura tal-analiżi hija ddefinita fid-definizzjoni tal-għanijiet

Il-proċedura tal-analiżi hija essenzjali sabiex tittejjeb il-kwalità ta' studju dwar il-PEF u għalhekk trid tiġi ddefinita fl-ewwel stadju tal-proċess, jiġifieri fid-definizzjoni tal-għanijiet.

6. Stadju ta' skrinjar minflok l-approċċ iterattiv

Il-Gwida dwar il-PEF tirrakkomanda li jitwettaq stadju ta' skrinjar sabiex tinkiseb stima approssimattiva ta' kull impatt ambjentali għall-kategoriji prestabbiliti tal-impatt tal-EF. Dan l-istadju huwa simili għall-approċċ iterattiv irrakkomandat fil-Manwal tal-ILCD.

7. Il-klassifikazzjoni tal-kwalità tad-dejta

Il-Gwida dwar il-PEF tuża ħames livelli tal-klassifikazzjoni għall-evalwazzjoni tal-kwalità tad-dejta (kwalità eċċellenti, tajba ħafna, tajba, aċċettabbli u ħażina), filwaqt li fil-Manwal tal-ILCD jintużaw biss tliet livelli għal dan. Dan se jippermetti li fl-istudju tintuża dejta b'livell ta' kwalità inferjuri meta mqabbel mal-livelli meħtieġa mill-Manwal tal-ILCD. Barra minn hekk, il-Gwida dwar il-PEF tuża formola semikwantitattiva biex tivvaluta l-kwalità tad-dejta u għalhekk huwa iktar faċli li wieħed jikseb, pereżempju, kwalità "tajba" tad-dejta.

8. Il-ġerarkija tad-deċiżjonijiet marbuta mal-multifunzjonalità

Il-Gwida dwar il-PEF tipprovdi ġerarkija tad-deċiżjonijiet biex jiġu solvuti l-problemi marbutin mal-multifunzjonalità tal-prodotti, li tiddevja mill-approċċ aċċettat fil-Manwal tal-ILCD. Il-Gwida dwar il-PEF tipprovdi wkoll ekwazzjoni biex jiġu solvuti l-problemi marbutin mal-multifunzjonalità fil-każ tar-riċiklaġġ jew tal-irkupru tal-enerġija fl-istadju ta' tmiem il-ħajja tal-prodotti.

9. Analiżi tas-sensittività

It-twettiq ta' analiżi tas-sensittività tar-riżultati huwa stadju fakultattiv fil-Gwida dwar il-PEF. Dan mistenni jnaqqas l-ammont ta' xogħol għall-utenti ta' din il-Gwida.

Anness X

Tqabbil tar-rekwiżiti ewlenin tal-Gwida dwar il-PEF ma' metodi oħrajn

Għalkemm il-metodi tal-kontabbiltà ambjentali tal-prodotti u d-dokumenti ta' gwida dwar dan li huma simili u aċċettati b'mod wiesa' huma allinjati mill-qrib fir-rigward tal-biċċa l-kbira tal-gwida metodoloġika li jipprovdu, għad hemm xi diskrepanzi u/jew nuqqas ta' ċarezza dwar għadd ta' punti ta' deċiżjoni importanti, u dan inaqqas il-konsistenza u l-komparabbiltà tar-riżultati analitiċi. Dan l-Anness jipprovdi sommarju ta' ċerti rekwiżiti ewlenin mogħtija f'din il-Gwida dwar il-PEF u jqabbilhom ma' għadd ta' metodi eżistenti. Huwa bbażat fuq id-dokument imsejjaħ "Analysis of Existing Environmental Footprint Methodologies for Products and Organizations: Recommendations, Rationale, and Alignment" ("Analiżi tal-metodoloġiji eżistenti għall-organizzazzjonijiet u l-prodotti b'rabta mal-impronta ambjentali: rakkomandazzjonijiet, raġunament u allinjament") (EC-JRC-IES, 2011b), li huwa aċċessibbli mis-sit tal-internet li ġej: http://ec.europa.eu/environment/eussd/corporate_footprint.htm. L-isfond tal-kaxxi tat-tabella ġie mmarkat b'mod differenti sabiex jintwera fejn il-Gwida dwar il-PEF hija allinjata ma' metodu ieħor, fejn din ma taqbilx miegħu jew fejn din tmur lil hinn minnu (jiġifieri tipprovdi iktar dettalji jew tistabbilixxi rekwiżiti ogħla minnu) (bi sfond griż ċar, bi strixxi djagonali, u bi sfond griż skur rispettivament). Fejn ma jista' jsir l-ebda tqabbil sinifikanti, il-kaxxi tħallew bi sfond abjad.

It-Tabella 16

Tqabbil tar-rekwiżiti ewlenin: il-Gwida dwar il-PEF u metodi oħrajn

Kriterji	Il-Gwida dwar il-PEF	L-istandard tal-ISO 14044 (2006) – rekwiżiti u linji gwida dwar il-LCA	L-istandard tal-ISO/DIS 14067 (2012): l-impronta tal-karbonju tal-prodotti	Il-Manwal tal-ILCD – l-ewwel edizzjoni (2010) (1)	L-impronta ekoloġika (2009) (2)	Il-Protokoll dwar il-gassijiet serra tal-WRI/WBCSD (2011) (3)	L-impronta ambjentali Franċiża (BPX 30-323) (4)	L-impronta tal-karbonju tal-prodotti tar-Renju Unit PAS 2050 (2011) (5)
Metodu bbażat fuq il-LCT	Iva.	Iva.	Iva.	Iva.	Iva.	Iva.	Iva.	Iva.
Applikazzjonijiet u esklużjonijiet	**L-applikazzjonijiet interni** jistgħu jinkludu l-appoġġ għall-immaniġġjar ambjentali, l-identifikazzjoni ta' hotspots ambjentali (elementi ambjentalment rilevanti) u t-titjib u s-segwitu tal-prestazzjoni ambjentali. **L-applikazzjonijiet esterni** (bħall-B2B u l-B2C) ikopru firxa wiesgħa ta' possibbiltajiet, mit-tweġib għad-domandi tal-klijenti u tal-konsumaturi sal-kummerċjalizzazzjoni, it-tqabbil mal-valuri referenzjarji, it-tikkettar ambjentali, eċċ.	L-identifikazzjoni ta' opportunitajiet biex tittejjeb il-prestazzjoni ambjentali tal-prodotti. Dikjarazzjonijiet komparattivi b'rekwiżiti addizzjonali. L-għoti ta' tagħrif lil dawk li jieħdu d-deċiżjonijiet.	L-għoti ta' tagħrif lill-konsumaturi biex dawn ikunu jistgħu jieħdu d-deċiżjonijiet. Segwitu tal-prestazzjoni. Dikjarazzjonijiet komparattivi b'rekwiżiti addizzjonali.	Sitwazzjoni ta' applikazzjoni "A": Analiżi tal-prestazzjoni ambjentali tal-prodotti tul iċ-ċiklu ta' ħajja tagħhom biex din tittejjeb (segwitu tal-prestazzjoni), biex isiru l-paraguni u biex jingħata tagħrif lill-klijenti (n-negozji u l-konsumaturi). Din tinkludi dikjarazzjonijiet komparattivi b'rekwiżiti addizzjonali.	L-għoti ta' tagħrif lil dawk li jieħdu d-deċiżjonijiet u lill-konsumaturi dwar ix-xejriet tal-konsum f'livelli differenti, jiġifieri fil-livell tal-pajjiż, tas-sottoreġjun u tal-kumpanija.	Segwitu tal-prestazzjoni, inkluża l-identifikazzjoni ta' opportunitajiet għat-tnaqqis tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra. L-għoti ta' dejta dwar l-emissjonijiet tal-gassijiet serra lin-negozji u lill-partijiet interessati permezz ta' rapporti pubbliċi. L-istandard jappoġġa tipi ta' komunikazzjoni addizzjonali (pereżempju t-tikketti u d-dikjarazzjonijiet) bi speċifikazzjonijiet addizzjonali (pereżempju regoli għall-prodotti). Id-dikjarazzjonijiet komparattivi (hekk kif iddefiniti fl-istandard tal-ISO 14044) mhumiex appoġġati.	L-għoti ta' tagħrif lill-konsumaturi, il-possibbiltà li jitqabblu prodotti tal-istess kategorija u, fejn ikun rilevanti, li jitqabblu kategoriji differenti tal-prodotti.	Il-metodu huwa maħsub biex jintuża għall-valutazzjoni interna, pereżempju: — biex jiffaċilita l-evalwazzjoni ta' konfigurazzjonijiet oħrajn tal-prodotti jew it-tqabbil mal-valuri referenzjarji; — għas-segwitu tal-prestazzjoni, inkluża l-identifikazzjoni ta' opportunitajiet għat-tnaqqis tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra; — biex jiffaċilita t-tqabbil tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra tal-prodotti u tas-servizzi.
Il-pubbliku fil-mira tal-komunikazzjonijiet	Il-B2B u l-B2C.	Il-B2B u l-B2C.	Il-B2B u l-B2C.	Il-B2B u l-B2C.	Tagħrif għall-pubbliku inġenerali.	Il-B2B u l-B2C.	Il-B2C.	Il-metodu ma jispeċifika l-ebda rekwiżit għall-komunikazzjoni.

Kriterji	Il-Gwida dwar il-PEF	L-istandard tal-ISO 14044 (2006) – rekwiżiti u linji gwida dwar il-LCA	L-istandard tal-ISO/DIS 14067 (2012): l-impronta tal-karbonju tal-prodotti	Il-Manwal tal-ILCD – l-ewwel edizzjoni (2010) [1]	L-impronta ekoloġika (2009) [2]	Il-Protokoll dwar il-gassijiet serra tal-WRI/WBCSD (2011) [3]	L-impronta ambjentali Franċiża (BPX 30-323) [4]	L-impronta tal-karbonju tal-prodotti tar-Renju Unit PAS 2050 (2011) [5]
L-unità funzjonali	L-unità tal-analiżi għal studju dwar il-PEF trid tiġi ddefinita skont l-aspetti li ġejjin: il-funzjoni(jiet)/is-servizz(i) pprovdut(i): "xiex"; l-estent tal-funzjoni jew tas-servizz: "kemm"; it-tul ta' żmien tas-servizz ipprovdut jew it-tul tal-ħajja operattiva: "kemm idum jaħdem il-prodott"; il-livell tal-kwalità mistenni: "kemm hi tajba l-unità". Fluss ta' referenza adegwat irid jiġi stabbilit b'referenza għall-unità tal-analiżi. Id-dejta kwantitattiva dwar l-input u l-output miġbura biex tappoġġa l-analiżi trid tiġi kkalkulata b'referenza għal dan il-fluss.	L-unità funzjonali trid tkun konsistenti mal-għan u mal-ambitu tal-istudju. Hija trid tkun iddefinita b'mod ċar u trid tkun tista' titkejjel. Ladarba tintgħażel l-unità funzjonali, irid jiġi ddefinit il-fluss ta' referenza.	Iddefinita b'mod ċar u tista' titkejjel.	L-unità funzjonali trid tkun konsistenti mal-għan u mal-ambitu tal-istudju. Hija trid tkun iddefinita b'mod ċar, kemm mil-lat tal-aspetti kwantitattivi u kemm mil-lat tal-aspetti kwalitattivi. Fluss ta' referenza separat biex jiġi appoġġat il-ġbir tad-dejta.	L-istandard innifsu ma jipprovdi l-ebda tagħrif speċifiku dwar id-definizzjoni tal-unità funzjonali, iżda hemm diversi studji li jużaw il-kunċett tal-unità funzjonali abbażi tal-istandard tal-ISO 14044.	L-estent tal-funzjoni jew tas-servizz, it-tul ta' żmien jew tal-ħajja tiegħu u l-livell tal-kwalità mistenni tiegħu. Fluss ta' referenza separat biex jiġi appoġġat il-ġbir tad-dejta.	L-unità funzjonali hija ddefinita fil-livell tal-PCRs.	Il-metodu jirreferi għall-unità funzjonali bħala l-unità tal-analiżi. Ftit li xejn jagħti tagħrif u gwida dwar dan.
Il-limitu tas-sistema	Il-limiti tas-sistema jridu jinkludu l-proċessi kollha marbutin mal-katina tal-provvista tal-prodott meta mqabbel mal-unità tal-analiżi.	Proċess iterattiv: — il-limiti inizjali tas-sistema jiġu ddefiniti abbażi	Mill-akkwist tal-materja prima sa tmiem	Mill-akkwist tal-materja prima sa tmiem il-ħajja u	L-istandard ma jinkludi l-ebda regoli għad-definizzjoni tal-limiti tas-sistema. Hemm rekwiżit li r-rapport irid	Mill-akkwist tal-materja prima sa tmiem il-ħajja u r-rimi ta' prodott. Il-proċessi li jistgħu jiġu attribwiti huma meħtieġa, filwaqt	Mill-akkwist tal-materja prima sa tmiem il-ħajja u r-rimi ta' prodott.	Mill-akkwist tal-materja prima sa tmiem il-ħajja u r-rimi ta' prodott. Il-metodu jippermetti l-analiżi mill-benniena sal-qabar u l-analiżi mill-benniena sal-grada.

Kriterji	Il-Gwida dwar il-PEF	L-istandard tal-ISO 14044 (2006) – rekwiżiti u linji gwida dwar il-LCA	L-istandard tal-ISO/DIS 14067 (2012): l-impronta tal-karbonju tal-prodotti	Il-Manwal tal-ILCD – l-ewwel edizzjoni (2010) ([1])	L-impronta ekoloġika (2009) ([2])	Il-Protokoll dwar il-gassijiet serra tal-WRI/WBCSD (2011) ([3])	L-impronta ambjentali Franċiża (BPX 30-323) ([4])	L-impronta tal-karbonju tal-prodotti tar-Renju Unit PAS 2050 (2011) ([5])
	L-approċċ prestabbilit huwa dak mill-benniena sal-qabar, jew approċċ differenti jekk ikun speċifikat mod ieħor fil-PEFCRs. Il-proċessi inklużi fil-limiti tas-sistema jridu jinqasmu fil-**proċessi ewlenin** (jiġifieri l-proċessi ewlenin fiċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott li għalihom hemm aċċess dirett għat-tagħrif) u l-**proċessi tal-isfond** (jiġifieri dawk il-proċessi fiċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott li għalihom m'hemm l-ebda aċċess dirett possibbli għat-tagħrif).	tal-għan u tal-ambitu tal-istudju; — il-limiti aħħarin tas-sistema jiġu stabbiliti wara li jsiru l-kalkoli inizjali u l-analiżi tas-sensittività. […]	il-ħajja u r-rimi ta' prodott. L-istandard jippermetti kemm l-analiżi mill-benniena sal-qabar u kemm l-analiżi mill-benniena sal-grada.	r-rimi ta' prodott. Il-limitu huwa iterattiv u jiffoka fuq il-proċessi l-iktar rilevanti. Huwa jinkludi l-proċessi rilevanti kollha (kemm dawk li jistgħu jiġu attribwiti u kemm dawk li ma jistgħux).	jiddefinixxi b'mod ċar l-attivitajiet kollha inklużi fil-limiti tas-sistema. Ħafna mill-analiżi tal-EF tal-prodotti jiddefinixxu l-limiti "taċ-ċiklu tal-ħajja" bħala limiti li jinkludu l-attivitajiet mill-benniena sal-punt tax-xiri.	li dawk rilevanti li ma jistgħux jiġu attribwiti huma rrakkomandati. Il-Protokoll jippermetti kemm l-analiżi mill-benniena sal-qabar u kemm l-analiżi mill-benniena sal-grada.	Esklużjonijiet: — il-kumpens għall-karbonju; — ir-riċerka u l-iżvilupp; — it-trasport tal-impjegati minn darhom sal-post tax-xogħol tagħhom; — is-servizzi assoċjati mal-prodott jew mas-sistema (pereżempju r-riklamar, il-kummerċjalizzazzjoni, eċċ.); — it-trasport tal-konsumatur minn u lejn il-punt tax-xiri bl-imnut.	Japplikaw rekwiżiti addizzjonali oħrajn. Esklużjonijiet tal-limitu tas-sistema: — l-oġġetti kapitali; — l-inputs tal-enerġija mill-bniedem fil-proċessi; — l-annimali użati għat-trasport; — it-trasport tal-konsumatur minn u lejn il-punt tax-xiri bl-imnut (li jista' jiġi inkluż wara r-reviżjoni); — l-ivvjaġġar tal-impjegati.
Punt ta' qtugħ	Mhux permess.	Permess – abbażi tal-massa, tal-enerġija jew tal-importanza ambjentali.	L-istandard ma jagħti l-ebda gwida dwar dan.	Il-kriterji tal-punt tal-qtugħ għandhom iqisu l-grad kwantitattiv ta' kompletezza f'dak li għandu x'jaqsam mal-impatti	L-istandard ma jagħti l-ebda gwida dwar dan.	Mhux permess.	5 % tal-massa u l-enerġija u l-impatt ambjentali.	5 % tal-potenzjal għat-tisħin globali (l-emissjonijiet kollha li jagħtu kontribut sinifikanti (jiġifieri inqas minn 1 % tal-emissjonijiet)

Kriterji	Il-Gwida dwar il-PEF	L-istandard tal-ISO 14044 (2006) – rekwiżiti u linji gwida dwar il-LCA	L-istandard tal-ISO/DIS 14067 (2012): l-impronta tal-karbonju tal-prodotti	Il-Manwal tal-ILCD – l-ewwel edizzjoni (2010) (1)	L-impronta ekoloġika (2009) (2)	Il-Protokoll dwar il-gassijiet serra tal-WRI/WBCSD (2011) (3)	L-impronta ambjentali Franċiża (BPX 30-323) (4)	L-impronta tal-karbonju tal-prodotti tar-Renju Unit PAS 2050 (2011) (5)
				ambjentali ġenerali tas-sistema ta' prodotti. Għall-istudji komparattivi, il-punt tal-qtugħ dejjem irid ikun marbut mal-massa u mal-enerġija.				u tal-inqas 95 % mill-emissjonijiet totali jridu jiġu inklużi).
Il-kategoriji tal-impatt Il-metodi tal-valutazzjoni tal-impatt taċ-ċiklu tal-ħajja (il-metodi tal-LCIA)	Iridu jitqiesu sett prestabbilit ta' 14-il kategorija tal-impatt ta' nofs it-terminu, (1) sakemm ma jkunx speċifikat mod ieħor fil-PEFCRs, jew (2) sakemm l-esklużjoni ta' ċerti kategoriji tal-impatt ma tkunx iġġustifikata hekk kif speċifikat fil-Gwida dwar il-PEF. Irid jintuża s-sett prestabbilit ta' metodi tal-LCIA tal-punt tan-nofs mogħtija fil-Gwida.	Għadd kbir ta' impatti ambjentali li jkunu ġejjin mill-forniment tal-prodotti, li jinkludu: — l-emissjonijiet tal-gassijiet serra; — il-potenzjal għat-tnaqqis tal-ożonu; — il-potenzjal għall-aċidifikazzjoni; — il-potenzjal għall-ewtrofikazzjoni; — il-potenzjal għall-formazzjoni fotokimika tal-ożonu; — impatti ambjentali oħrajn bħat-tnaqqis tar-riżorsi u l-effetti fuq saħħet il-bniedem (il-punt tat-tmiem).	It-tibdil fil-klima, inkluż it-tibdil fl-użu tal-art. L-emissjonijiet kollha tal-gassijiet serra jridu jiġu rrappurtati.	Dan iqis tnax-il kategorija tal-impatt għall-punt tan-nofs u tliet kategoriji tal-impatt għall-punt tat-tmiem. Il-Manwal tal-ILCD jirrakkomanda metodi kemm għall-punt tan-nofs u kemm għall-punt tat-tmiem (għall-oqsma ta' protezzjoni).	Valuri tal-impronta ekoloġika (pereżempju l-ettari totali).	It-tibdil fil-klima, inkluż it-tibdil fl-użu tal-art. Is-sitt sustanzi li jaqgħu taħt il-Protokoll ta' Kjoto jridu jiġu rrappurtati. Is-sustanzi l-oħra li japplikaw għall-prodott jew għall-katina tal-valur li dwarhom ikun qed isir l-istudju huma rrakkomandati.	Il-metodi tal-LCIA irrakkomandati mill-JRC huma segwiti. Il-kategoriji tal-impatt huma stabbiliti skont il-kategorija tal-prodotti. Irid jintuża s-sett prestabbilit ta' metodi tal-LCIA tal-punt tan-nofs mogħtija fil-Gwida.	It-tibdil fil-klima, inkluż it-tibdil fl-użu tal-art. L-emissjonijiet kollha tal-gassijiet serra jridu jiġu rrappurtati.

Kriterji	Il-Gwida dwar il-PEF	L-istandard tal-ISO 14044 (2006) – rekwiżiti u linji gwida dwar il-LCA	L-istandard tal-ISO/DIS 14067 (2012): l-impronta tal-karbonju tal-prodotti	Il-Manwal tal-ILCD – l-ewwel edizzjoni (2010) [1]	L-impronta ekoloġika (2009) [2]	Il-Protokoll dwar il-gassijiet serra tal-WRI/WBCSD (2011) [3]	L-impronta ambjentali Franċiża (BPX 30-323) [4]	L-impronta tal-karbonju tal-prodotti tar-Renju Unit PAS 2050 (2011) [5]
Approċċ għall-ħolqien tal-mudelli (approċċ attributtiv meta mqabbel ma' approċċ ibbażat fuq il-konsegwenzi)	Tuża elementi miż-żewġ approċċi għall-ħolqien tal-mudelli, kemm minn dak attributtiv u kemm minn dak ibbażat fuq il-konsegwenzi.	L-istandard jistabbilixxi l-prinċipju ta' kif jiġi kkalkulat il-piż ambjentali marbut mal-prodotti. L-approċċ ippreferut huwa li tiġi evitata l-allokazzjoni.	L-istandard jistabbilixxi l-prinċipju ta' kif jiġu kkalkulati l-emissjonijiet tal-gassijiet serra marbutin mal-prodotti (it-tibdil fil-klima). L-approċċ ippreferut huwa li tiġi evitata l-allokazzjoni.	Approċċ attributtiv flimkien mas-sostituzzjoni għall-proċessi ta' tmiem il-ħajja ta' prodott u għal proċessi oħrajn li jinkludu diversi prodotti. L-approċċ ippreferut huwa li tiġi evitata l-allokazzjoni.	Approċċ tal-kontabbiltà (simili għall-approċċ attributtiv). Jippermetti l-ħolqien ta' mudelli tal-LCA tal-proċessi, ta' mudelli tal-inputs u tal-outputs u ta' mudelli ibridi.	Approċċ attributtiv flimkien mal-espansjoni diretta tas-sistema għall-proċessi li jinkludu diversi prodotti u l-approssimazzjoni ta' ċirkwit magħluq għar-riċiklaġġ (skont ir-rekwiżiti tal-istandard).	Approċċ attributtiv. Ir-regoli tal-allokazzjoni għar-riċiklaġġ u għall-irkupru tal-enerġija jiġu proposti għall-materjali individwali.	Approċċ attributtiv. L-approċċ ippreferut huwa li tiġi evitata l-allokazzjoni.
Il-kwalità tad-dejta	Il-kwalità tad-dejta tiġi vvalutata skont il-kriterji li ġejjin: — ir-rappreżentanza teknoloġika; — ir-rappreżentanza ġeografika; — ir-rappreżentanza marbuta mal-ħin; — il-kompletezza; — l-inċertezza tal-parametri; — l-adegwatezza u l-konsistenza metodoloġika (jiġifieri t-tlestija tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet skont din il-Gwida ġenerali).	Għall-kriterji li ġejjin għandhom jiġu speċifikati r-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta: — il-kopertura marbuta mal-ħin; — il-kopertura ġeografika; — il-kopertura teknoloġika; — il-preċiżjoni; — il-kompletezza; — il-konsistenza; — is-sorsi tad-dejta;	L-istandard jadotta l-istandard tal-ISO 14044.	Kriterji adattati mill-istandard tal-ISO 14044 (japplikaw kemm għad-dejta primarja u kemm għad-dejta sekondarja): — ir-rappreżentanza teknoloġika; — ir-rappreżentanza ġeografika; — ir-rappreżentanza marbuta mal-ħin; — il-kompletezza/il-preċiżjoni;	Il-metodoloġija ma tipprevedi l-ebda rekwiżit speċifiku tal-kwalità tad-dejta. Hija tirreferi għall-istandard tal-ISO 14044.	Sabiex tiġi vvalutata l-kwalità tad-dejta jridu jintużaw ħames indikaturi tal-kwalità tad-dejta: — ir-rappreżentanza teknoloġika; — ir-rappreżentanza marbuta mal-ħin; — ir-rappreżentanza ġeografika; — il-kompletezza; — l-affidabbiltà.	L-aġenzija ADEME waqqfet Kumitat konsultattiv ta' governanza għall-bażi tad-dejta pubblika. Dan il-Kumitat jivvaluta wkoll il-kwalità tad-dejta/il-kwalità u l-analiżi kritika. — ir-rappreżentanza ġeografika; — ir-rappreżentanza teknoloġika; — ir-rappreżentanza marbuta mal-ħin; — il-kompletezza tal-flussi elementari;	Kriterji adattati mill-istandard tal-ISO 14044. M'huma speċifikati l-ebda rekwiżiti minimi tal-kwalità tad-dejta.

Kriterji	Il-Gwida dwar il-PEF	L-istandard tal-ISO 14044 (2006) – rekwiżiti u linji gwida dwar il-LCA	L-istandard tal-ISO/DIS 14067 (2012): l-impronta tal-karbonju tal-prodotti	Il-Manwal tal-ILCD – l-ewwel edizzjoni (2010) [1]	L-impronta ekoloġika (2009) [2]	Il-Protokoll dwar il-gassijiet serra tal-WRI/WBCSD (2011) [3]	L-impronta ambjentali Franċiża (BPX 30-323) [4]	L-impronta tal-karbonju tal-prodotti tar-Renju Unit PAS 2050 (2011) [5]
	Kwalunkwe studju dwar il-PEF maħsub għall-komunikazzjoni esterna jrid jissodisfa r-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta (kemm dawk għad-dejta speċifika u kemm dawk għad-dejta ġenerika). Fil-każ ta' studji dwar il-PEF maħsubin għall-applikazzjonijiet interni (li fihom jintqal li dawn twettqu skont din il-Gwida), ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta speċifikati għandhom jiġu ssodisfati (jiġifieri huma rrakkomandati) iżda mhumiex obbligatorji. Fil-profil aħħari tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet, għall-proċessi jew l-attivitajiet li jirrappreżentaw mill-inqas 70 % tal-kontribuzzjonijiet għal kull kategorija tal-impatt (abbażi tal-iskrinjar, jekk ikun twettaq), kemm id-dejta speċifika u kemm id-dejta ġenerika jridu jiksbu tal-inqas livell ġenerali ta' "kwalità tajba". Għal dawn il-proċessi trid titwettaq u tiġi nnotifikata valutazzjoni semikwantitattiva tal-kwalità tad-dejta. […] Fir-rigward tal-livell li fih trid titwettaq il-valutazzjoni tal-kwalità tad-dejta:	— l-inċertezza tat-tagħrif. M'huma speċifikati l-ebda rekwiżiti minimi tal-kwalità tad-dejta. Għad-dikjarazzjonijiet komparattivi jridu jitqiesu t-tmien kriterji msemmija hawn fuq. Tqabbil tal-PEF mal-istandard tal-ISO 14044: 1. fil-biċċa l-kbira tagħhom, il-kriterji tal-kwalità tad-dejta (sitt kriterji meta mqabbel ma' tmienja) ikopru l-istess aspetti, imma l-istandard tal-ISO jmur lil hinn mill-PEF; 2. fil-PEF, is-sitt kriterji dejjem iridu jitqiesu, filwaqt li t-tmien kriterji tal-istandard tal-ISO jridu jitqiesu kollha		— l-adegwatezza u l-konsistenza metodoloġika.		Għall-proċessi sinifikanti, il-kumpaniji jridu jagħmlu dikjarazzjoni li fiha jiddeskrivu s-sorsi tad-dejta, il-kwalità tad-dejta u kwalunkwe sforz li jkun sar biex tittejjeb il-kwalità tad-dejta.	— il-preċiżjoni u l-inċertezza; — ir-riproduċibbiltà. M'huma speċifikati l-ebda rekwiżiti minimi tal-kwalità tad-dejta.	

Kriterji	Il-Gwida dwar il-PEF	L-istandard tal-ISO 14044 (2006) – rekwiżiti u linji gwida dwar il-LCA	L-istandard tal-ISO/DIS 14067 (2012): l-impronta tal-karbonju tal-prodotti	Il-Manwal tal-ILCD – l-ewwel edizzjoni (2010)	L-impronta ekoloġika (2009)	Il-Protokoll dwar il-gassijiet serra tal-WRI/WBCSD (2011)	L-impronta ambjentali Franċiża (BPX 30-323)	L-impronta tal-karbonju tal-prodotti tar-Renju Unit PAS 2050 (2011)
	— għad-dejta ġenerika, il-valutazzjoni trid titwettaq fil-livell tal-flussi tal-input, pereżempju l-karti mixtrija użati fi stamperija; — għad-dejta speċifika, il-valutazzjoni trid titwettaq fil-livell ta' proċess individwali jew ta' proċessi aggregati, jew fil-livell ta' flussi tal-input individwali.	biss fil-każ tad-dikjarazzjonijiet komparattivi; 3. il-PEF tistabbilixxi rekwiżiti minimi reali tal-kwalità tad-dejta, filwaqt li l-istandard tal-ISO ma jagħmilx dan.						
It-tip ta' dejta u l-ġbir tagħha Il-mudell għall-ġbir tad-dejta	**Id-dejta speċifika** trid tinkiseb għall-proċessi ewlenin kollha u għall-proċessi tal-isfond, fejn dan ikun xieraq. Madankollu, jekk id-dejta ġenerika tkun iktar rappreżentattiva mid-dejta speċifika jew iktar xierqa minnha għall-proċessi ewlenin (dan għandu jiġi ġġustifikat u rrappurtat), id-dejta ġenerika trid tintuża wkoll għall-proċessi ewlenin. **Id-dejta ġenerika** għandha tintuża biss għall-proċessi li jinsabu fis-sistema tal-isfond, sakemm din (id-dejta ġenerika) ma tkunx aktar rappreżentattiva jew aktar xierqa mid-dejta speċifika għall-proċessi	**Id-dejta primarja:** tinġabar (titkejjel, tiġi kkalkulata jew tiġi stmata) minn siti tal-produzzjoni assoċjati mal-proċessi tal-unità li jinsabu fil-limitu tas-sistema. **Id-dejta sekondarja:** dejta li tinkiseb minn sorsi oħrajn bħal-letteratura dwar is-suġġett jew il-bażijiet tad-dejta. M'hu rrakkomandat l-ebda sors speċifiku tad-dejta. Min ikun qed iwettaq l-istudju jrid isegwi r-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta ddefiniti biex jagħżel id-dejta sekondarja.	L-istandard jadotta l-istandard tal-ISO 14044.	**Id-dejta primarja:** Għas-sistema ewlenija u għall-proċessi ewlenin tal-isfond, preferibbilment tintuża d-dejta primarja; tista' tintuża wkoll id-dejta sekondarja, dejjem jekk din tkun konformi mal-ILCD u tkun rappreżentattiva biżżejjed u b'mod li jista' jintwera għal dawk il-proċessi/il-prodotti. Għall-ħtiġijiet l-oħra kollha tad-dejta, hija ppreferuta **d-dejta sekondarja** li tkun konformi mal-ILCD u li tkun tal-aqwa kwalità. In-nuqqasijiet fid-dejta li jkun għad baqa' jridu jimtlew billi jintużaw "stimi tad-dejta" tal-kwalità minima.	Jekk tkun qed tintuża LCA tal-proċessi, ir-rekwiżiti/ir-rakkomandazzjonijiet dwar id-**dejta primarja** jridu jsegwu l-istandard tal-ISO 14044. **Id-dejta sekondarja**: M'hu mogħti l-ebda sors speċifiku. M'hu mogħti l-ebda **mudell għall-ġbir tad-dejta**.	**Id-dejta primarja** hija meħtieġa għall-proċessi kollha li huma proprjetà tal-kumpanija li tkun qed tagħmel ir-rapport jew li jaqgħu taħt il-kontroll tagħha. **Id-dejta sekondarja:** Huwa rrakkomandat li tintuża dejta tal-aqwa kwalità, u preferibbilment id-dejta primarja jekk din tkun disponibbli. Il-gwida dwar il-metodoloġija tirrikonoxxi l-fatt li l-pjan għall-immaniġġjar tad-dejta għandu jinkludi **mudell għall-ġbir tad-dejta**. Madankollu, l-istandard ma jagħti l-ebda eżempju ta' dan.	**Id-dejta primarja** hija ppreferuta. Huma pprovduti rekwiżiti speċifiċi fil-livell tal-PCRs. Id-dokument jipprovdi **mudell għall-ġbir tad-dejta** għat-trasport u għall-proċessi tal-unità fl-Anness E.	**Id-dejta primarja dwar l-attività** hija meħtieġa għall-proċessi kollha li huma proprjetà tal-organizzazzjoni li tkun qed twettaq l-implimentazzjoni jew li din l-organizzazzjoni tkun thaddem. **Id-dejta sekondarja** trid tintuża għall-inputs f'każijiet fejn ma tkunx inkisbet id-dejta primarja dwar l-attività. Preferibbilment, id-dejta sekondarja tkun konformi mar-rekwiżiti tal-PAS. Id-dejta sekondarja trid tingħażel abbażi ta' dan li ġej: (1) regoli dwar il-kwalità tad-dejta li huma meħudin mill-istandard tal-ISO 14044; (2) preferibbilment dejta sekondarja li tittiehed minn pubblikazzjonijiet li tkun saritilhom evalwazzjoni bejn il-pari, flimkien ma' dejta minn sorsi kompetenti oħrajn.

Kriterji	Il-Gwida dwar il-PEF	L-istandard tal-ISO 14044 (2006) – rekwiżiti u linji gwida dwar il-LCA	L-istandard tal-ISO/DIS 14067 (2012): l-impronta tal-karbonju tal-prodotti	Il-Manwal tal-ILCD – l-ewwel edizzjoni (2010) [1]	L-impronta ekoloġika (2009) [2]	Il-Protokoll dwar il-gassijiet serra tal-WRI/WBCSD (2011) [3]	L-impronta ambjentali Franċiża (BPX 30-323) [4]	L-impronta tal-karbonju tal-prodotti tar-Renju Unit PAS 2050 (2011) [5]
	ewlenin, f'liema każ id-dejta ġenerika trid tintuża wkoll għall-proċessi li jinsabu fis-sistema ewlenija. Id-dejta ġenerika (dejjem jekk din tissodisfa r-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta speċifikati fil-Gwida dwar il-PEF) trid tinkiseb mis-sorsi tad-dejta li ġejjin, meta dawn ikunu disponibbli: — dejta żviluppata skont ir-rekwiżiti tal-PEFCRs rilevanti; — dejta żviluppata skont ir-rekwiżiti tal-istudji dwar il-PEF; — in-netwerk tad-dejta tal-ILCD (dejta li hija konformi mar-rekwiżiti tal-ILCD għas-sitwazzjoni A); — l-ELCD. **Il-mudell għall-ġbir tad-dejta:** il-mudell ipprovdut huwa għall-finijiet tat-tagħrif.	**Il-mudell għall-ġbir tad-dejta:** ara l-istandard tal-ISO/TR 14049.		Il-gwida dwar il-metodoloġija tirrikonoxxi l-fatt li l-pjan għall-immaniġġjar tad-dejta għandu jinkludi **mudell għall-ġbir tad-dejta**.				**Il-mudell għall-ġbir tad-dejta:** Mogħti fid-dokument ta' gwida tal-PAS 2050.
L-allokazzjoni/il-ġerarkija tal-multifunzjonalità	Il-ġerarkija tad-deċiżjonijiet li ġejja marbuta mal-multifunzjonalità tal-PEF trid tintuża biex jiġu solvuti l-problemi kollha marbutin mal-multifunzjonalità: (1) is-suddiviżjoni jew l-espansjoni	L-ewwel nett, l-allokazzjoni għandha tiġi evitata billi jintużaw is-suddiviżjoni tal-proċessi u l-espansjoni tas-sistema minflok kull fejn dan ikun possibbli. Jekk dan ma jkunx possibbli, għandhom jintużaw	L-istandard jadotta l-istandard tal-ISO 14044.	Il-Manwal jiżviluppa u jispeċifika aktar il-metodu mogħti fl-istandard tal-ISO 14044:	Jekk l-analiżi tinkludi kalkolu ġdid tad-dejta tal-LCA tal-proċess li jqassam prodott lest fl-ekwivalenti tal-prodott primarju tiegħu, din trid tkun konformi mal-istandards tal-ISO 14040 u 14044 għal-LCA.	Metodu adattat mill-istandard tal-ISO 14044: — il-kumpaniji jridu jevitaw l-allokazzjoni kull fejn dan ikun possibbli billi jużaw is-suddiviżjoni tal-proċessi, billi	L-istandard jadotta l-istandard tal-ISO 14044.	Id-dokument jiżviluppa aktar il-metodu mogħti fl-istandard tal-ISO 14044: 1. l-allokazzjoni tal-koprodotti tiġi evitata billi l-proċessi

Kriterji	Il-Gwida dwar il-PEF	L-istandard tal-ISO 14044 (2006) – rekwiżiti u linji gwida dwar il-LCA	L-istandard tal-ISO/DIS 14067 (2012): l-impronta tal-karbonju tal-prodotti	Il-Manwal tal-ILCD – l-ewwel edizzjoni (2010) [1]	L-impronta ekoloġika (2009) [2]	Il-Protokoll dwar il-gassijiet serra tal-WRI/WBCSD (2011) [3]	L-impronta ambjentali Franċiża (BPX 30-323) [4]	L-impronta tal-karbonju tal-prodotti tar-Renju Unit PAS 2050 (2011) [5]
	tas-sistema; (2) l-allokazzjoni abbażi ta' rabta fiżika sottostanti rilevanti (hawnhekk tista' tapplika *s-sostituzzjoni*); (3) l-allokazzjoni abbażi ta' xi rabta oħra.	ir-rabtiet fiżiċi bejn il-prodotti jew il-funzjonijiet (pereżempju l-massa jew l-enerġija) sabiex l-inputs u l-outputs jitqassmu. Meta ma jkunux jistgħu jiġu stabbiliti rabtiet fiżiċi, għandhom jintużaw rabtiet oħrajn minflok (pereżempju l-valur ekonomiku).		— l-evitar tal-allokazzjoni billi tintuża s-suddiviżjoni jew is-suddiviżjoni virtwali; — is-sostituzzjoni/l-espansjoni tas-sistema (ukoll tal-funzjonijiet li huma usa') tat-taħlita tas-suq; — l-allokazzjoni abbażi ta' rabta fiżika kawżali, pereżempju l-massa jew l-enerġija; — l-allokazzjoni ekonomika.		jiddefinixxu l-unità funzjonali mill-ġdid jew billi jużaw l-espansjoni tas-sistema; — jekk l-allokazzjoni ma tkunx tista' tiġi evitata, il-kumpaniji jridu jallokaw l-emissjonijiet u l-assorbimenti abbażi tar-rabtiet fiżiċi sottostanti bejn il-prodott li dwaru jkun qed isir l-istudju u l-koprodott(i); — meta ma jkunux jistgħu jiġu stabbiliti rabtiet fiżiċi biss, il-kumpaniji jridu jagħżlu jew l-allokazzjoni ekonomika jew metodu ieħor tal-allokazzjoni li jkun jirrifletti rabtiet oħrajn bejn il-prodott li dwaru jkun qed isir l-istudju u l-koprodott(i).		tal-unità jiġu diviżi fi proċessi sekondarji jew billi wieħed jespandi s-sistema; 2. jekk il-punt numru 1 ma jkunx japplika, l-allokazzjoni ssir skont rekwiżiti addizzjonali; 3. jekk ma jkun hemm l-ebda rekwiżit addizzjonali, il-valur ekonomiku jiġi ppreferut.
L-allokazzjoni għar-riċiklaġġ	Jingħataw linji gwida speċifiċi dwar dan (inkluża formola), li jqisu wkoll l-irkupru tal-enerġija.	Din il-kwistjoni hija ttrattata b'mod separat u tinkludi l-prinċipju ġenerali li tiġi evitata l-allokazzjoni, iżda ma tingħata l-ebda regola speċifika (l-ebda formola).	Sostituzzjoni tal-produzzjoni primarja tal-prodott evitat. Din issegwi l-ġerarkija tal-allokazzjoni mogħtija fl-istandard	Sostituzzjoni tal-produzzjoni primarja medja tas-suq tal-prodott evitat.	L-istandard ma jagħti l-ebda linja gwida dwar dan.	Irid jintuża jew il-metodu tal-approssimazzjoni ta' ċirkwit magħluq jew il-metodu tal-kontenut irriċiklat. Jekk l-ebda wieħed minn dawn il-metodi ma jkun xieraq, jistgħu jintużaw metodi oħrajn, li jkunu konformi mal-istandard	L-istandard jagħti gwida u ekwazzjonijiet iddettaljati ħafna għar-riċiklaġġ f'ċirkwit magħluq u għar-riċiklaġġ f'ċirkwit miftuħ, bl-irkupru tal-enerġija u mingħajru.	Id-dokument jagħti ekwazzjonijiet sabiex jiġu kkalkulati l-emissjonijiet – u jagħmel distinzjoni bejn il-metodu tal-kontenut irriċiklat u l-metodu tal-approssimazzjoni tar-riċiklaġġ f'ċirkwit magħluq.

Kriterji	Il-Gwida dwar il-PEF	L-istandard tal-ISO 14044 (2006) – rekwiżiti u linji gwida dwar il-LCA	L-istandard tal-ISO/DIS 14067 (2012): l-impronta tal-karbonju tal-prodotti	Il-Manwal tal-ILCD – l-ewwel edizzjoni (2010) [1]	L-impronta ekoloġika (2009) [2]	Il-Protokoll dwar il-gassijiet serra tal-WRI/WBCSD (2011) [3]	L-impronta ambjentali Franċiża (BPX 30-323) [4]	L-impronta tal-karbonju tal-prodotti tar-Renju Unit PAS 2050 (2011) [5]
			tal-ISO 14044. L-Anness Ċ, li jinkludi l-formoli, huwa mogħti għall-finijiet tat-tagħrif.			tal-ISO 14044, jekk dawn ikunu żvelati u ġġustifikati fir-rapport dwar l-inventarju.		(Id-dokument jistabbilixxi kriterji għall-applikabbiltà ta' 0/100,100/0.)
L-emissjonijiet u l-assorbimenti tal-karbonju bijoġeniku u tal-karbonju fossili	L-emissjonijiet u l-assorbimenti jridu jiġu rrappurtati b'mod separat kemm għas-sorsi fossili u kemm għas-sorsi bijoġeniċi.	L-istandard ma jagħti l-ebda dispożizzjoni dwar dan.	L-emissjonijiet u l-assorbimenti jridu jiġu rrappurtati b'mod separat kemm għas-sorsi fossili u kemm għas-sorsi bijoġeniċi.	L-emissjonijiet u l-assorbimenti jridu jiġu rrappurtati b'mod separat kemm għas-sorsi fossili u kemm għas-sorsi bijoġeniċi.	L-istandard ma jagħti l-ebda dispożizzjoni dwar dan.	Kemm l-emissjonijiet u l-assorbimenti tal-karbonju minn sorsi fossili u kemm dawk tal-karbonju minn sorsi bijoġeniċi huma inklużi fir-riżultati tal-inventarju u huma rrappurtati b'mod separat għal raġunijiet ta' trasparenza (b'mod obbligatorju sakemm dan ma jkunx applikabbli).	Kemm l-emissjonijiet u l-assorbimenti tal-karbonju minn sorsi fossili u kemm dawk tal-karbonju minn sorsi bijoġeniċi għandhom jiġu rrappurtati b'mod separat.	Kemm l-emissjonijiet u kemm l-assorbimenti tal-karbonju huma inklużi fil-valutazzjoni (b'mod obbligatorju), ħlief għall-emissjonijiet u l-assorbimenti bijoġeniċi mill-ikel u mill-għalf (li mhumiex obbligatorji).
It-tibdil dirett fl-użu tal-art/it-tibdil indirett fl-użu tal-art	L-emissjonijiet tal-gassijiet serra mit-tibdil dirett fl-użu tal-art iridu jiġu allokati lill-prodotti jew lis-servizzi għal għoxrin (20) sena wara li jseħħ dan it-tibdil, billi tintuża t-tabella tal-valuri prestabbiliti tal-IPCC. **It-tibdil indirett fl-użu tal-art**: L-emissjonijiet tal-gassijiet serra li jseħħu minħabba t-tibdil indirett fl-użu tal-art ma jridux jitqiesu fil-kategoriji prestabbiliti tal-impatt tal-EF.	L-istandard ma jagħti l-ebda dispożizzjoni dwar dan.	**It-tibdil dirett fl-użu tal-art**: L-istandard juża l-linji gwida mogħtija mill-IPCC. **It-tibdil indirett fl-użu tal-art**: Dan se jitqies ladarba jiġi stabbilit metodu maqbul fil-livell internazzjonali.	**It-tibdil dirett fl-użu tal-art**: Linji gwida speċifiċi li ġejjin minn dawk mogħtija mill-IPCC, flimkien ma' tabella prestabbilita; l-allokazzjoni lill-prodotti ssir għal għoxrin (20) sena wara li jseħħ it-tibdil fl-użu tal-art (iżda dan il-perjodu jista' jiġi adattat f'każ li jkun hemm dejta aħjar li tkun iktar speċifika u tkun ġiet riveduta). **It-tibdil indirett fl-użu tal-art** jitqies bħala parti mill-ħolqien tal-mudelli tal-konsegwenzi, iżda mhux	**It-tibdil dirett fl-użu tal-art**: It-tipi ta' użu tal-art użati fir-rapport jikkorrispondu għall-kontijiet nazzjonali tal-impronta, kemm għall-impronta u kemm għall-bijokapaċità. **It-tibdil indirett fl-użu tal-art**: L-istandard ma jagħti l-ebda dispożizzjoni dwar dan.	**It-tibdil dirett fl-użu tal-art**: huwa meħtieġ meta jkun jista' jiġi attribwit. Għall-kalkolu hija disponibbli gwida addizzjonali, waqt li s-sorsi tad-dejta jirreferu għall-IPCC. **It-tibdil indirett fl-użu tal-art** mhuwiex meħtieġ.	**It-tibdil dirett fl-użu tal-art**: Referenza għall-metodoloġija mogħtija mill-IPCC. **It-tibdil indirett fl-użu tal-art**: Dan se jitqies ladarba jiġi stabbilit metodu maqbul fil-livell internazzjonali.	**It-tibdil dirett fl-użu tal-art**: Dan jinkludi b'mod speċifiku l-emissjonijiet mit-tibdil fl-użu tal-art li seħħ fl-aħħar għoxrin (20) sena. **It-tibdil indirett fl-użu tal-art** huwa eskluż.

Kriterji	Il-Gwida dwar il-PEF	L-istandard tal-ISO 14044 (2006) – rekwiżiti u linji gwida dwar il-LCA	L-istandard tal-ISO/DIS 14067 (2012): l-impronta tal-karbonju tal-prodotti	Il-Manwal tal-ILCD – l-ewwel edizzjoni (2010) ([1])	L-impronta ekoloġika (2009) ([2])	Il-Protokoll dwar il-gassijiet serra tal-WRI/WBCSD (2011) ([3])	L-impronta ambjentali Franċiża (BPX 30-323) ([4])	L-impronta tal-karbonju tal-prodotti tar-Renju Unit PAS 2050 (2011) ([5])
				għal-LCAs fil-livell tal-prodotti (ibbażati fuq approċċ attributtiv).				
Il-ħżin tal-karbonju u l-emissjonijiet posposti	Il-krediti assoċjati mal-ħżin temporanju (tal-karbonju) jew mal-emissjonijiet posposti ma jridux jitqiesu fil-kalkolu tal-PEF għall-kategoriji prestabbiliti tal-impatt, sakemm ma jkunx speċifikat mod ieħor f'PEFCR li tappoġġahom.	L-istandard ma jagħti l-ebda dispożizzjoni jew tagħrif speċiiku dwar dan. Madankollu, l-interpretazzjoni tad-definizzjoni tal-LCA mogħtija tissuġġerixxi li l-ħżin tal-karbonju u l-emissjonijiet posposti huma esklużi mill-ambitu normali tal-istudju.	Il-ħżin tal-karbonju jrid jiġi rrappurtat b'mod separat.	Dawn huma esklużi mill-ambitu normali tal-istudju. Madankollu, jekk dawn jiġu inklużi minħabba li jkunu jiffurmaw parti mill-għan tal-istudju, il-Manwal tal-ILCD jagħti linji gwida operattivi ddettaljati dwarhom. Il-Manwal huwa simili għall-approċċ irrakkomandat fl-ispeċifikazzjoni PAS 2050 għall-metodi kif jiġu kkalkulati l-impatti tal-ħżin tal-karbonju. Il-Manwal jagħmel distinzjoni bejn il-ħżin temporanju u l-ħżin permanenti jekk dan ikun iggarantit għal iktar minn 10 000 sena.	L-istandard ma jagħti l-ebda dispożizzjoni dwar dan.	Il-karbonju li ma jiġix irrilaxxat minħabba t-trattament fi tmiem il-ħajja tul il-perjodu taż-żmien tal-istudju jitqies bħala karbonju maħżun. Il-perjodu taż-żmien għandu jiġi bbażat fuq ix-xjenza safejn dan ikun possibbli, jewinkella jkun ta' mill-inqas mitt (100) sena. L-emissjonijiet posposti jew il-fatturi ta' ponderazzjoni (pereżempju, l-karbonju temporanju) ma jridux jiġu inklużi fir-riżultati tal-inventarju, iżda jistgħu jiġu rrappurtati b'mod separat.	Il-karbonju bijoġeniku u l-karbonju fossili. Medja ppeżata skont il-ħin għall-ħżin jew il-posponiment għal perjodu sa mitt (100) sena. Id-deċiżjoni dwar jekk għandux jintuża l-kunċett tal-emissjonijiet posposti jew le hija waħda fakultattiva u tittieħed f'kull PEFCR individwali. Jista' jitqies l-assorbiment tal-gassijiet serra għall-prodotti li jkun fihom il-bijomassa jekk din il-bijomassa tkun ġejja minn foresti li jkunu tħawlu mill-ġdid.	Kull impatt tal-ħżin tal-karbonju huwa inkluż fl-inventarju, iżda jrid jiġi rreġistrat ukoll b'mod separat. Il-fatturi ta' ponderazzjoni għall-emissjonijiet posposti mhumiex inklużi fir-riżultat tal-inventarju, iżda l-istandard jagħti metodu (fl-Anness B) f'każ li l-organizzazzjonijiet ikunu jixtiequ jużawhom. Jekk dan ikun il-każ, dan irid jiġi rreġistrat b'mod separat fir-riżultat tal-inventarju.

Kriterji	Il-Gwida dwar il-PEF	L-istandard tal-ISO 14044 (2006) – rekwiżiti u linji gwida dwar il-LCA	L-istandard tal-ISO/DIS 14067 (2012): l-impronta tal-karbonju tal-prodotti	Il-Manwal tal-ILCD – l-ewwel edizzjoni (2010) [1]	L-impronta ekoloġika (2009) [2]	Il-Protokoll dwar il-gassijiet serra tal-WRI/WBCSD (2011) [3]	L-impronta ambjentali Franċiża (BPX 30-323) [4]	L-impronta tal-karbonju tal-prodotti tar-Renju Unit PAS 2050 (2011) [5]
Il-kumpens għall-emissjonijiet	Dan ma jridx jiġi inkluż fil-valutazzjoni.	L-istandard ma jagħti l-ebda dispożizzjoni dwar dan.	Dan ma jridx jiġi inkluż fil-valutazzjoni.	Dan ma jridx jiġi inkluż fil-valutazzjoni.	L-istandard ma jagħti l-ebda dispożizzjoni dwar dan.	Dan ma jridx jiġi inkluż fil-valutazzjoni.	Dan ma jridx jiġi inkluż fil-valutazzjoni.	Dan ma jridx jiġi inkluż fil-valutazzjoni.
L-analiżi u l-kwalifiki tar-reviżuri	Sakemm ma jiġix speċifikat mod ieħor fl-istrumenti rilevanti tal-politika, kwalunkwe studju li jkun maħsub għall-komunikazzjoni esterna trid issirlu analiżi minn reviżur estern indipendenti u kkwalifikat (jew minn tim ta' reviżuri). Studju mwettaq biex jappoġġa dikjarazzjoni komparattiva li tkun maħsuba biex tiġi żvelata lill-pubbliku jrid jissejjes fuq il-PEFCRs rilevanti u trid issirlu analiżi minn reviżur estern indipendenti u minn bord magħmul mill-partijiet interessati. Japplikaw rekwiżiti minimi għall-kwalifiki tar-reviżuri.	L-istandard jistabbilixxi rekwiżiti għall-istudji komparattivi. Jekk l-istudju jkun maħsub biex jintuża għal dikjarazzjoni komparattiva li tkun se tiġi żvelata lill-pubbliku, il-partijiet interessati jridu jwettqu din l-evalwazzjoni bħala analiżi kritika, u jridu jagħtu tagħrif ġenerali dwar it-tip ta' analiżi.	L-istandard jistabbilixxi skemi differenti tal-verifika skont in-natura tal-istudju u l-applikazzjoni prevista tiegħu: dikjarazzjoni, klejm, tikkettar.	Il-Manwal jistabbilixxi rekwiżiti minimi għat-tip ta' analiżi, għall-kwalifiki tar-reviżuri u għal kif għandha titwettaq l-analiżi (pereżempju għal studju ġenerali tal-LCA, ir-rekwiżit minimu huwa analiżi esterna indipendenti).	L-istandard jispeċifika li r-rapport għandu jiġi vvalutat b'mod indipendenti, iżda ma jagħtix linji gwida speċifiċi dwar dan.	Jeħtieġ li tingħata assigurazzjoni, u din tista' tinkiseb billi ssir: — verifika mill-parti interessata; — verifika minn parti terza; — analiżi kritika.	Id-dejta sekondarja li ma titteħidx missorsi rrakkomandati trid tiġi analizzata minn kumitat. Iż-żmien ta' validità tad-dejta, il-frekwenza tal-aġġornamenti u l-proċess ta' validazzjoni tad-dejta u tar-riżultati huma ddefiniti fil-PCRs.	Korp taċ-ċertifikazzjoni indipendenti ta' parti terza akkreditat biex iwettaq valutazzjoni u ċertifikazzjoni għall-ispeċifikazzjoni PAS 2050. Hemm possibbiltajiet oħrajn ta' verifika, fosthom l-awtoverifika u l-verifika minn korp mhux akkreditat, skont it-tip ta' komunikazzjoni prevista.

Kriterji	Il-Gwida dwar il-PEF	L-istandard tal-ISO 14044 (2006) – rekwiżiti u linji gwida dwar il-LCA	L-istandard tal-ISO/DIS 14067 (2012): l-impronta tal-karbonju tal-prodotti	Il-Manwal tal-ILCD – l-ewwel edizzjoni (2010) [1]	L-impronta ekoloġika (2009) [2]	Il-Protokoll dwar il-gassijiet serra tal-WRI/WBCSD (2011) [3]	L-impronta ambjentali Franċiża (BPX 30-323) [4]	L-impronta tal-karbonju tal-prodotti tar-Renju Unit PAS 2050 (2011) [5]
Ir-rappurtar	Ir-rapport dwar l-istudju jrid ikun fih tal-inqas sommarju, rapport prinċipali u anness. Dawn irid ikun fihom l-elementi kollha speċifikati. Jista' jiġi inkluż kwalunkwe tagħrif addizzjonali li jappoġġa l-istudju, pereżempju rapport kunfidenzjali. (L-elementi obbligatorji li jridu jiġu inklużi fir-rapport isegwu mill-qrib ir-rekwiżiti tar-rappurtar mogħtija fl-istandard tal-ISO 14044 fil-kontenut tagħhom. Madankollu, jekk il-valutazzjoni tkun tappoġġa dikjarazzjonijiet komparattivi (li jkunu se jiġu żvelati lill-pubbliku), ir-rekwiżiti tar-rappurtar mogħtija fl-istandard tal-ISO jmorru lil hinn mir-rekwiżit tar-rappurtar mogħtija fil-Gwida dwar il-PEF.)	L-istandard jistabbilixxi rekwiżiti ġenerali għar-rappurtar u rekwiżiti addizzjonali għar-rappurtar minn partijiet terzi. L-istandard tal-ISO 140xx ma jinkludi l-ebda eżempju ta' mudell tar-rapport tal-LCA. L-istandard tal-ISO 14048 jinkludi l-mudell u/jew ir-rekwiżiti għas-sett tad-dejta biss.	L-istandard jistabbilixxi rekwiżiti ġenerali (adattati mill-istandard tal-ISO 14044). Rekwiżiti addizzjonali għar-rappurtar minn partijiet terzi: a) bidlliet fl-ambitu oriġinali u l-ġustifikazzjoni għalihom; b) deskrizzjoni tal-istadji taċ-ċiklu tal-ħajja; c) il-limitu tas-sistema, inkluż it-tip ta' inputs u ta' outputs tas-sistema bħala flussi elementari, […]; d) deskrizzjoni tal-proċessi sinifikanti tal-unità, […]; e) id-dejta, […];	Il-Manwal jistabbilixxi rekwiżiti ġenerali għar-rappurtar u rekwiżiti addizzjonali għar-rappurtar minn partijiet terzi. Huwa jagħti l-format u l-mudelli għas-sett tad-dejta u għar-rapport dwar l-istudju. Huwa jappoġġa l-iskambju tad-dejta u l-ħidma b'mod elettroniku jew permezz tal-internet.	L-istandard ma jinkludi l-ebda mudell għar-rapport. Japplikaw rekwiżiti oħrajn […].	Il-Protokoll jagħti lista ta' elementi obbligatorji u fakultattivi għar-rapporti pubbliċi (il-mudell jinsab fis-sit tal-internet tal-Protokoll dwar il-gassijiet serra).	L-istandard ma jinkludi l-ebda mudell għar-rapport.	L-istandard ma jinkludi l-ebda mudell għar-rapport.

Kriterji	Il-Gwida dwar il-PEF	L-istandard tal-ISO 14044 (2006) – rekwiżiti u linji gwida dwar il-LCA	L-istandard tal-ISO/DIS 14067 (2012): l-impronta tal-karbonju tal-prodotti	Il-Manwal tal-ILCD – l-ewwel edizzjoni (2010) [1]	L-impronta ekoloġika (2009) [2]	Il-Protokoll dwar il-gassijiet serra tal-WRI/WBCSD (2011) [3]	L-impronta ambjentali Franċiża (BPX 30-323) [4]	L-impronta tal-karbonju tal-prodotti tar-Renju Unit PAS 2050 (2011) [5]
			f) ir-riżultati tal-interpretazzjoni, inklużi l-konklużjonijiet u l-limitazzjonijiet.					
L-interpretazzjoni tar-riżultati	L-istadju tal-interpretazzjoni tal-impronta ambjentali jrid jinkludi dawn il-passi li ġejjin: (1) "valutazzjoni ta' kemm hu b'saħħtu l-mudell tal-PEF"; (2) "l-identifikazzjoni tal-hotspots"; (3) "l-istima tal-inċertezza"; u (4) "l-konklużjonijiet, il-limitazzjonijiet u r-rakkomandazzjonijiet". Għodod fakultattivi għall-interpretazzjoni tar-riżultati: il-verifiki tal-kompletezza, il-verifiki tas-sensittività u l-verifiki tal-konsistenza. (Dawn huma obbligatorji fl-istandard tal-ISO 14044.)	— L-identifikazzjoni tal-kwistjonijiet sinifikanti abbażi tar-riżultati tal-istadji tal-LCI u tal-LCIA tal-LCA; — evalwazzjoni li tqis il-verifiki tal-kompletezza, tas-sensittività u tal-konsistenza; — il-konklużjonijiet, il-limitazzjonijiet u r-rakkomandazzjonijiet.	L-istandard jadotta l-istandard tal-ISO 14044.	Il-Manwal jispeċifika aktar il-metodu mogħti fl-istandard tal-ISO 14044.	L-istandard jadotta l-istandard tal-ISO 14044.	Xi aspetti tal-interpretazzjoni huma inklużi fil-kapitoli dwar l-inċertezza, dwar ir-rappurtar u dwar is-segwitu tal-prestazzjoni.	L-istandard jadotta l-istandard tal-ISO 14044.	L-istandard jadotta l-istandard tal-ISO 14044.
L-inċertezza tar-riżultati	Trid tingħata tal-inqas deskrizzjoni kwalitattiva tal-inċertezzi. PARIR: Il-valutazzjonijiet kwantitattivi tal-inċertezza jistgħu jiġu kkalkulati għall-varjanza marbuta ma' proċessi u	Din hija mniżżla bħala rekwiżit, iżda l-istandard ma jagħti l-ebda gwida ddettaljata dwarha. *"Għall-istudji maħsubin biex jintużaw għal*	Din hija mniżżla bħala rekwiżit, iżda l-istandard ma jagħti l-ebda gwida ddettaljata dwarha.	Il-linji gwida eżistenti ma jagħtu l-ebda metodu speċifiku. Dawn jagħtu biss il-qafas.	L-istandard ma jagħti l-ebda gwida ddettaljata dwar dan, iżda jindika li għandha tingħata stima tal-inċertezza tat-tipi li ġejjin b'mod separat:	Il-Protokoll jeżiġi r-rappurtar dwar l-inċertezza kwalitattiva għall-proċessi sinifikanti. Is-sit tal-internet tal-Protokoll dwar il-gassijiet serra jagħti, bħala tagħrif addizzjonali, linji gwida u għodod biex titwettaq	Il-gruppi ta' ħidma speċifiċi għas-settur partikulari jridu jwettqu analiżi tas-sensittività u tal-inċertezza abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006.	Il-kumpaniji jridu jagħmlu dikjarazzjoni kwalitattiva dwar l-inċertezza tal-inventarju u l-għażliet metodoloġiċi. L-għażliet metodoloġiċi jinkludu:

Kriterji	Il-Gwida dwar il-PEF	L-istandard tal-ISO 14044 (2006) – rekwiżiti u linji gwida dwar il-LCA	L-istandard tal-ISO/DIS 14067 (2012): l-impronta tal-karbonju tal-prodotti	Il-Manwal tal-ILCD – l-ewwel edizzjoni (2010) ([1])	L-impronta ekoloġika (2009) ([2])	Il-Protokoll dwar il-gassijiet serra tal-WRI/WBCSD (2011) ([3])	L-impronta ambjentali Franċiża (BPX 30-323) ([4])	L-impronta tal-karbonju tal-prodotti tar-Renju Unit PAS 2050 (2011) ([5])
	fatturi ta' karatterizzazzjoni sinifikanti billi jintużaw is-simulazzjonijiet tat-tip imsejħa "Monte Carlo".	*dikjarazzjonijiet komparattivi li jkunu maħsubin biex jiġu żvelati lill-pubbliku trid titwettaq analiżi tas-sensittività u tal-inċertezza tar-riżultati."*			— il-parametri tal-inputs; — is-suppożizzjonijiet marbutin mal-proporzjonalità; — l-iżbalji tal-kategorija; — kopertura parzjali jew mhix kompluta.	analiżi kwantitattiva tal-inċertezza.	Se tingħata attenzjoni speċjali lil aspetti ambjentali sinifikanti sabiex ikun żgurat li t-tagħrif mogħti lill-konsumaturi jkun dejjem rilevanti.	— il-profil tal-użu u ta' tmiem il-ħajja; — il-metodi tal-allokazzjoni, inklużi l-allokazzjoni minħabba r-riċiklaġġ; — is-sors tal-valuri tal-potenzjal għat-tisħin globali (GWP) użati; — il-mudelli tal-kalkolu.

([1]) Dan jinsab fuq l-internet fl-indirizz tal-internet li ġej: http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/publications.

([2]) "L-istandards tal-2009 dwar l-impronta ekoloġika" maħruġin min-Netwerk dwar l-impronta globali msejjaħ "Global Footprint Network". Dawn jinsabu fuq l-internet fl-indirizz tal-internet li ġej: http://www.footprintnetwork.org/images/uploads/Ecological_Footprint_Standards_2009.pdf.

([3]) Il-WRI (l-Istitut Dinji tar-Riżorsi) u l-WBCSD (il-Kunsill Dinji tan-Negozji għall-Iżvilupp Sostenibbli) (l-2011). L-istandard tal-2011 għar-rappurtar u l-kontabbiltà taċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott b'rabta mal-Protokoll dwar il-gassijiet serra, imsejjaħ "Greenhouse Gas Protocol Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard".

([4]) http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?id=38480&m=3&cid=96.

([5]) Dan id-dokument jinsab fuq l-internet fl-indirizz tal-internet li ġej: http://www.bsigroup.com/en/Standards-and-Publications/How-we-can-help-you/Professional-Standards-Service/PAS-2050/.

ANNESS III

GWIDA DWAR L-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-ORGANIZZAZZJONIJIET (LOEF)

SOMMARJU EŻEKUTTIV 110

Kuntest 110

Għanijiet u pubbliku fil-mira 110

Metodi u riżultati 111

Rabta mal-Gwida dwar l-impronta ambjentali tal-prodotti 111

Terminoloġija: irid, għandu u jista’ 111

1. KUNSIDERAZZJONIJIET ĠENERALI MARBUTIN MAL-ISTUDJI DWAR L-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-ORGANIZZAZZJONIJIET 112

1.1 Approċċ u applikazzjonijiet 112

1.2 Kif għandek tuża din il-Gwida 113

1.3 Prinċipji li japplikaw għall-istudji dwar l-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet 114

1.4 Stadji ta’ studju dwar l-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet 114

2. RWOL TAR-REGOLI TAS-SETTUR MARBUTIN MAL-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-ORGANIZZAZZJONI (L-OEFSRS) 115

2.1 Kummenti ġenerali 115

2.2 Definizzjoni tas-settur li huwa suġġett għar-Regoli tas-settur marbutin mal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet 116

3. DEFINIZZJONI TAL-GĦAN(IJIET) TAL-ISTUDJU DWAR L-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-ORGANIZZAZZJONIJIET 117

4. DEFINIZZJONI TAL-AMBITU TAL-ISTUDJU DWAR L-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-ORGANIZZAZZJONIJIET 118

4.1 Kummenti ġenerali 118

4.2 Definizzjoni tal-organizzazzjoni (l-unità tal-analiżi) 119

4.3 Il-portafoll tal-prodotti 119

4.4 Limiti tas-sistema għall-istudji dwar l-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet 120

4.4.1 Limiti organizzattivi 121

4.4.2 Limiti tal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet 122

4.4.3 Dijagramma tal-limiti tas-sistema 123

4.4.4 L-indirizzar tal-kumpens f’OEF 123

4.5 L-għażla tal-kategoriji tal-impatt tal-impronta ambjentali u tal-metodi ta’ valutazzjoni ta’ dan l-impatt 123

4.6 L-għażla ta’ tagħrif ambjentali addizzjonali li għandu jiddaħħal fl-OEF 126

4.7 Is-suppożizzjonijiet/il-limitazzjonijiet 127

5. L-ISTABBILIMENT U R-REĠISTRAZZJONI TAL-PROFIL TAL-UŻU TAR-RIŻORSI U TAL-EMISSJONIJIET (L-ISTADJU TAL-INVENTARJU) 128

5.1 Kummenti ġenerali 128

5.2 Stadju ta’ skrinjar 129

5.3 Il-pjan għall-immaniġġjar tad-dejta (fakultattiv) 130

5.4 Id-dejta tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet 130

5.4.1 Attivitajiet u impatti diretti 131

5.4.2 L-attivitajiet li jkunu jinsabu iktar ’il fuq fil-katina ta’ attivitajiet li jkunu jistgħu jiġu attribwiti b’mod indirett 132

5.4.3 L-attivitajiet li jkunu jinsabu iktar 'l isfel fil-katina ta' attivitajiet li jkunu jistgħu jiġu attribwiti b'mod indirett 132

5.4.4 Rekwiżiti addizzjonali tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet 132

5.4.5 Il-ħolqien ta' mudelli tax-xenarji tat-trasport 134

5.4.6 Il-ħolqien ta' mudelli tax-xenarji għall-istadju tal-użu 135

5.4.7 Il-ħolqien ta' mudelli tax-xenarji ta' tmiem il-ħajja tal-prodotti 136

5.5 In-nomenklatura tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet 137

5.6 Ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta 137

5.7 Il-ġbir tad-dejta speċifika 145

5.8 Il-ġbir tad-dejta ġenerika 146

5.9 It-trattament tan-nuqqasijiet fid-dejta/tad-dejta nieqsa li jkun għad baqa' 147

5.10 Il-ġbir tad-dejta marbuta mal-istadji metodoloġiċi li jmiss fi studju dwar l-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet 147

5.11 It-trattament ta' proċessi u impjanti multifunzjonali 148

6. IL-VALUTAZZJONI TAL-IMPATT TAL-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-ORGANIZZAZZJONIJIET 152

6.1 Il-klassifika u l-karatterizzazzjoni (stadji obbligatorji) 152

6.1.1 Klassifika tal-flussi tal-impronta ambjentali 152

6.1.2 Karatterizzazzjoni tal-flussi tal-impronta ambjentali 153

6.2 In-normalizzazzjoni u l-ponderazzjoni (stadji rrakkomandati/fakultattivi) 154

6.2.1 Normalizzazzjoni tar-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-impronta ambjentali (stadju rrakkomandat) 154

6.2.2 Ponderazzjoni tar-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-impronta ambjentali (stadju fakultattiv) 154

7. L-INTERPRETAZZJONI TAL-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-ORGANIZZAZZJONIJIET 155

7.1 Kummenti ġenerali 155

7.2 Valutazzjoni ta' kemm hu b'saħħtu l-mudell tal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet 155

7.3. L-identifikazzjoni tal-hotspots (kwistjonijiet sinifikanti) 156

7.4 L-istima tal-inċertezza 156

7.5 Il-konklużjonijiet, ir-rakkomandazzjonijiet u l-limitazzjonijiet 156

8. RAPPORTI DWAR L-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-ORGANIZZAZZJONIJIET 157

8.1 Kummenti ġenerali 157

8.2 L-elementi tar-rapport 157

8.2.1 L-ewwel element: is-sommarju 157

8.2.2 It-tieni element: ir-rapport prinċipali 158

8.2.3 It-tielet element: l-anness 159

8.2.4 Ir-raba' element: ir-rapport kunfidenzjali 160

9. ANALIŻI KRITIKA TAL-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-ORGANIZZAZZJONIJIET 160

9.1 Kummenti ġenerali 160

9.2 Tip ta' analiżi 160

9.3 Kwalifiki tar-reviżuri 161

10. AKRONIMI U TAQSIRIET 162

11. GLOSSARJU 163

12. REFERENZI 168

Anness I: Sommarju tar-rekwiżiti obbligatorji ewlenin għall-istudji dwar l-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet u għall-iżvilupp tar-regoli tas-settur marbutin mal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet 172

Anness II: Il-pjan għall-immaniġġjar tad-dejta (adattat mill-Inizjattiva tal-Protokoll dwar il-gassijiet serra) 185

Anness III: Lista ta' kontroll għall-ġbir tad-dejta 186

Anness IV: L-identifikazzjoni tan-nomenklatura u tal-karatteristiċi adattati għal flussi speċifiċi 190

Anness V: It-trattament tal-multifunzjonalità fi tmiem il-ħajja ta' prodott 193

Anness VI: Gwida dwar kif għandhom jitqiesu l-emissjonijiet mit-tibdil dirett fl-użu tal-art li huma rilevanti għat-tibdil fil-klima 195

Anness VII: Korrelazzjoni bejn it-terminoloġija użata f'din il-Gwida dwar l-OEF u t-terminoloġija użata mill-ISO 197

Anness VIII: Id-differenzi ewlenin bejn il-Gwida dwar l-OEF u l-Manwal tal-ILCD 198

Anness IX: Tqabbil tar-rekwiżiti ewlenin tal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet ma' metodi oħrajn 199

SOMMARJU EŻEKUTTIV

L-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEF) hija kejl tal-prestazzjoni ambjentali ta' organizzazzjoni li tipprovdi prodotti jew servizzi mil-lat taċ-ċiklu ta' ħajja tagħha abbażi ta' diversi kriterji. L-istudji dwar l-OEF isiru bil-għan ġenerali li wieħed ifittex li jnaqqas l-impatti ambjentali assoċjati mal-attivitajiet organizzattivi, filwaqt li jitqiesu l-attivitajiet tal-katina tal-provvista ([1]) (mill-estrazzjoni tal-materja prima sal-produzzjoni u l-użu u l-immaniġġjar tal-iskart aħħari). L-organizzazzjonijiet involuti jinkludu l-kumpaniji, l-entitajiet amministrattivi pubbliċi, l-organizzazzjonijiet mingħajr skop ta' qligħ u korpi oħrajn. L-OEFs jikkumplimentaw strumenti oħrajn li jiffukaw fuq siti u limiti speċifiċi.

Dan id-dokument jipprovdi gwida dwar kif wieħed jikkalkula l-OEF, kif ukoll dwar kif wieħed joħloq rekwiżiti metodoloġiċi li jkunu speċifiċi għas-settur biex dawn jintużaw fir-Regoli tas-settur marbutin mal-impronta ambjentali tal-organizzazzjoni (l-OEFSRs).

Kuntest

Din il-ħidma hija marbuta ma' wieħed mill-elementi kostitwenti tal-Istrateġija "Ewropa 2020" imsejjaħ "Pjan Direzzjonali għal Ewropa b'Użu Effiċjenti tar-Riżorsi" ([2]). Id-dokument jipproponi metodi biex tiżdied il-produttività tar-riżorsi u biex it-tkabbir ekonomiku jiġi diżakkoppjat kemm minn mal-użu tar-riżorsi u kemm minn mal-impatti ambjentali, filwaqt li jitqies iċ-ċiklu kollu ta' ħajja tal-prodotti (jiġifieri billi l-estrazzjoni tal-materja prima, il-produzzjoni, l-użu, l-immaniġġjar tal-iskart aħħari u kull trasport neċessarju jitqiesu f'approċċ integrat). Wieħed mill-għanijiet tiegħu huwa li jistabbilixxi "*approċċ metodoloġiku komuni sabiex l-Istati Membri u s-settur privat ikunu jistgħu jivvalutaw, juru u jqabblu mal-valuri referenzjarji l-prestazzjoni ambjentali tal-prodotti, tas-servizzi u tal-kumpaniji, abbażi ta' valutazzjoni komprensiva tal-impatti ambjentali tul iċ-ċiklu ta' ħajja ("l-impronta ambjentali")*". Fl-2010, il-Kunsill Ewropew stieden, fost l-oħrajn, lill-Kummissjoni u lill-Istati Membri jtejbu kemm jista' jkun l-użu ta' metodi bħall-Analiżi taċ-Ċiklu tal-Ħajja (LCA) tal-prodotti, filwaqt li jqisu l-ħidma magħmula fil-kuntest tas-Sistema internazzjonali ta' referenza għad-dejta dwar iċ-ċiklu tal-ħajja (bl-Ingliż imsejħa "International Reference Life Cycle Data System", l-ILCD) ([3]). Il-proġett dwar l-impronta ambjentali tal-prodotti u tal-organizzazzjonijiet inbeda sabiex tiġi żviluppata metodoloġija armonizzata Ewropea għall-istudji dwar l-impronta ambjentali li tkun tista' tinkludi firxa iktar wiesgħa ta' kriterji rilevanti tal-prestazzjoni ambjentali bl-użu ta' approċċ ibbażat fuq iċ-ċiklu tal-ħajja.

Approċċ ibbażat fuq iċ-ċiklu tal-ħajja jqis il-firxa kollha tal-flussi tar-riżorsi u tal-interventi ambjentali assoċjati ma' prodott jew ma' organizzazzjoni mil-lat tal-katina tal-provvista. Huwa jinkludi l-istadji kollha, mill-akkwist tal-materja prima sal-ipproċessar, id-distribuzzjoni, l-użu u l-proċessi ta' tmiem il-ħajja ta' prodott, kif ukoll l-impatti ambjentali, l-effetti fuq is-saħħa, it-theddid marbut mar-riżorsi, il-piżijiet fuq is-soċjetà u l-kompromessi kollha rilevanti relatati ma' dawn l-istadji. Approċċ ta' dan it-tip huwa essenzjali għal immaniġġjar effikaċi minħabba li effetti ambjentali importanti jistgħu jseħħu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet ("upstream") jew iktar 'l isfel fiha ("downstream"), u għaldaqstant jistgħu ma jkunux evidenti mill-ewwel. Dan l-approċċ huwa essenzjali wkoll sabiex joħroġ fid-dieher kwalunkwe kompromess potenzjali li jkollu jsir bejn it-tipi ta' impatti ambjentali differenti assoċjati ma' deċiżjonijiet speċifiċi tal-politika u tal-immaniġġjar u biex jgħin biex jiġi evitat iċ-ċaqliq mhux maħsub tal-piżijiet minn naħa għal oħra.

Għanijiet u pubbliku fil-mira

L-istudji dwar l-OEF jistgħu jintużaw għal diversi għanijiet, fosthom għat-tqabbil mal-valuri referenzjarji u s-segwitu tal-prestazzjoni, għall-forniment li jiswa l-inqas mil-lat ambjentali (jiġifieri l-immaniġġjar tal-katina tal-provvista), għall-attivitajiet ta' mitigazzjoni u għall-parteċipazzjoni fi programmi volontarji jew obbligatorji. Safejn ikun possibbli, l-OEF għandha tapplika wkoll fil-kuntest tal-iskemi ta' mmaniġġjar u awditjar ekoloġiċi (EMAS).

Dan id-dokument għandu l-għan li jipprovdi gwida teknika ddettaljata u komprensiva dwar kif wieħed għandu jwettaq studju dwar l-OEF fi kwalunkwe settur. Dan id-dokument huwa mmirat l-aktar għall-esperti tekniċi li jkunu se jiżviluppaw studju dwar l-OEF, bħall-inġiniera u l-maniġers ambjentali. M'hemmx bżonn li wieħed ikollu għarfien espert b'saħħtu minn qabel fil-valutazzjoni taċ-ċiklu tal-ħajja sabiex juża din il-Gwida biex iwettaq studju dwar l-OEF.

Din il-Gwida mhix maħsuba biex toffri appoġġ dirett għall-paraguni jew għal dikjarazzjonijiet komparattivi (jiġifieri dikjarazzjonijiet dwar il-fatt li organizzazzjoni tkun aħjar minn oħra li tikkompeti magħha u li tipprovdi l-istess prodotti tagħha mil-lat ambjentali, jew li tkun daqsha (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006)). Dan se jkun jeħtieġ li jiġu żviluppati OEFSRs addizzjonali li jikkumplimentaw il-gwida iktar ġenerali, sabiex ikun hemm iktar armonizzazzjoni metodoloġika, speċifiċità, rilevanza u riproduċibbiltà għal settur partikulari. Barra minn hekk, l-OEFSRs se jagħmluha iktar faċli li wieħed jiffoka l-attenzjoni tiegħu fuq il-parametri l-iktar importanti, u b'hekk se jnaqqsu wkoll il-ħin, l-isforzi u l-ispejjeż involuti fit-tlestija ta' studju dwar l-OEF. Minbarra li jipprovdi gwida ġenerali u rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF, dan id-dokument jispeċifika wkoll ir-rekwiżiti biex jiġu żviluppati l-OEFSRs.

([1]) Il-katina tal-provvista ħafna drabi tissejjaħ "il-katina tal-valur" fil-letteratura dwar is-suġġett. Madankollu, hawnhekk ippreferejna nużaw it-terminu "katina tal-provvista" biex tiġi evitata l-konnotazzjoni ekonomika tat-terminu "katina tal-valur".
([2]) COM(2011) 571 finali, http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:DKEY=615217:MT:NOT.
([3]) Il-Kunsill tal-Unjoni Ewropea: Il-Konklużjonijiet tal-Kunsill dwar "il-ġestjoni sostenibbli tal-materjali u l-konsum u l-produzzjoni sostenibbli", li ħarġu mit-3061 laqgħa tal-Kunsill tal-Ambjen li saret fi Brussell fl-20 ta' Diċembru 2010.

Metodi u riżultati

Kull rekwiżit għall-istudji dwar l-OEF speċifikat f'din il-Gwida ngħażel billi tqiesu r-rakkomandazzjonijiet ta' metodi tal-kontabbiltà ambjentali tal-organizzazzjonijiet u ta' dokumenti ta' gwida dwarhom li huma simili u aċċettati b'mod wiesa'. B'mod speċifiku, id-dokumenti ta' gwida dwar il-metodoloġija li tqiesu kienu l-istandard tal-ISO 14064 (2006), l-istandard tal-ISO/WD TR 14069 (abbozz ta' ħidma, 2010), il-Manwal tal-ILCD (2011), il-Protokoll dwar il-gassijiet serra tal-WRI/il-WBCSD (2011a), il-"Bilan Carbone"® (il-verżjoni 5.0), il-linji gwida dwar kif wieħed għandu jkejjel u jirrapporta l-emissjonijiet tal-gassijiet serra maħruġin mid-DEFRA msejħin "Guidance on how to measure and report your greenhouse gas emissions" (2009), il-proġett tal-iżvelar tal-karbonju għall-ilma (tal-2010) u l-inizjattiva globali tar-rappurtar (il-GRI) (il-verżjoni 3.0).

Ir-riżultat ta' din l-analiżi qed jingħata fil-qosor fl-Anness IX: Tqabbil tar-rekwiżiti ewlenin tal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet ma' metodi oħrajn Deskrizzjoni iktar iddettaljata tal-metodi analizzati u tar-riżultat tal-analiżi tinsab fid-dokument imsejjaħ "Analysis of Existing Environmental Footprint Methodologies for Products and Organizations: Recommendations, Rationale, and Alignment" ("Analiżi tal-metodoloġiji eżistenti għall-organizzazzjonijiet u l-prodotti b'rabta mal-impronta ambjentali: rakkomandazzjonijiet, raġunament u allinjament") ([4]). Għalkemm dawn id-dokumenti huma allinjati mill-qrib fir-rigward tal-biċċa l-kbira tal-gwida metodoloġika li jipprovdu, ta' min jinnota li għad hemm diskrepanzi u/jew nuqqas ta' ċarezza dwar għadd ta' deċiżjonijiet importanti, u dan inaqqas il-konsistenza u l-komparabbiltà tar-riżultati analitiċi. Filwaqt li l-metodi eżistenti jistgħu jipprovdu diversi alternattivi għal deċiżjoni metodoloġika partikulari, din il-Gwida dwar l-OEF timmira li tipprovdi iktar gwida u li tidentifika (kull fejn dan ikun possibbli) rekwiżit wieħed għal kull deċiżjoni, sabiex tappoġġa studji dwar l-OEF li jkunu iktar konsistenti u riproduċibbli u li jkunu iktar b'saħħithom. B'hekk, qed tingħata prijorità lill-komparabbiltà meta mqabbel mal-flessibbiltà.

Safejn possibbli, din il-Gwida dwar l-OEF tipprova kemm tista' tallinja ma' normi metodoloġiċi internazzjonali eżistenti jew imminenti, inklużi l-istandard tal-ISO·14069 (abbozz) u l-għan 3 tal-Protokoll dwar il-gassijiet serra, kif ukoll il-Gwida dwar l-impronta ambjentali tal-prodotti. Bl-istess mod, saru wkoll sforzi biex safejn possibbli jsir allinjament mal-iskemi eżistenti għall-immaniġġjar ambjentali (l-EMAS u l-istandard tal-ISO 14001). Wieħed għandu jinnota, madankollu, li sabiex tipprovdi għal valutazzjoni ambjentali abbażi ta' għadd ta' kriterji fil-livell organizzattiv bl-użu ta' approċċ ibbażat fuq iċ-ċiklu tal-ħajja, il-Gwida dwar l-OEF neċessarjament tmur lil hinn mid-dokumenti ta' gwida eżistenti f'aspetti importanti.

Kif intqal qabel, l-OEFSRs huma estensjoni bżonnjuża tal-gwida iktar ġenerali għall-istudji dwar l-OEF mogħtija f'dan id-dokument (jiġifieri f'termini tal-komparabbiltà bejn studji differenti dwar l-OEF), u jikkumplimentawha. Huma u jiġu żviluppati, l-OEFSRs se jkollhom rwol importanti fiż-żieda tar-riproduċibbiltà, tal-kwalità, tal-konsistenza u tar-rilevanza tal-istudji dwar l-OEF.

Rabta mal-Gwida dwar l-impronta ambjentali tal-prodotti

Kemm l-impronta ambjentali tal-prodotti (il-PEF) ([5]) kif ukoll l-OEF jipprovdu approċċ ibbażat fuq iċ-ċiklu tal-ħajja biex wieħed jikkwantifika l-prestazzjoni ambjentali. Filwaqt li l-metodu tal-PEF jiffoka b'mod speċifiku fuq prodotti u servizzi individwali, il-metodu tal-OEF japplika għall-attivitajiet organizzattivi kollha f'daqqa – jiġifieri għall-attivitajiet kollha assoċjati mal-prodotti u/jew mas-servizzi li l-organizzazzjoni tipprovdi mil-lat tal-katina tal-provvista (mill-estrazzjoni tal-materja prima sal-użu u l-immaniġġjar tal-iskart aħħari). Għalhekk, il-kalkolu tal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet u dak tal-impronta ambjentali tal-prodotti jistgħu jitqiesu bħala attivitajiet li jikkumplimentaw lil xulxin, u li kull waħda minnhom issir biex tappoġġa applikazzjonijiet speċifiċi.

Biex tiġi kkalkulata l-OEF m'hemmx bżonn ta' analiżi tal-prodotti individwali kollha tal-organizzazzjoni. L-OEF tiġi kkalkulata bl-użu ta' dejta aggregata li tirrappreżenta l-flussi tar-riżorsi u tal-iskart li jaqsmu limitu organizzattiv iddefinit. Madankollu, ladarba l-OEF tiġi kkalkulata, din tista' tiġi diżakkoppjata, fil-livell tal-prodott, billi jintużaw il-fatturi adegwati tal-allokazzjoni. Fit-teorija, it-total tal-PEFs tal-prodotti/tas-servizzi li organizzazzjoni tipprovdi tul ċertu perjodu ta' rrappurtar (pereżempju sena) għandu jkun daqs l-OEF tagħha għall-istess perjodu ta' rrappurtar ([6]). Il-metodoloġiji ġew żviluppati apposta għal dan il-għan. Barra minn hekk, l-OEF tista' tgħin biex jiġu identifikati l-oqsma tal-portafoll tal-prodotti tal-organizzazzjoni fejn hemm l-iktar impatti ambjentali sinifikanti, u b'hekk, fejn jista' jkun hemm bżonn ta' analiżi ddettaljata u individwali fil-livell tal-prodotti.

Terminoloġija: irid, għandu u jista'

Din il-Gwida tuża terminoloġija preċiża biex tindika r-rekwiżiti, ir-rakkomandazzjonijiet u l-alternattivi permissibbli disponibbli.

Il-verb "irid" f'din il-Gwida qed jintuża biex jindika x'inhu meħtieġ biex studju dwar l-OEF ikun konformi ma' din il-Gwida.

([4]) Dokument tal-Istitut għall-Ambjent u s-Sostenibbiltà taċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka tal-Kummissjoni Ewropea (2011b) imsejjaħ "Analysis of Existing Environmental Footprint Methodologies for Products and Organizations: Recommendations, Rationale, and Alignment" ("Analiżi tal-metodoloġiji eżistenti għall-organizzazzjonijiet u l-prodotti b'rabta mal-impronta ambjentali: rakkomandazzjonijiet, raġunament u allinjament"), http://ec.europa.eu/environment/eussd/corporate_footprint.htm.

([5]) http://ec.europa.eu/environment/eussd/product_footprint.htm.

([6]) Pereżempju, kumpanija tipproduċi 40 000 T-shirt u 20 000 qalziet fis-sena li għandhom impronta ambjentali tal-prodott ta' X għat-T-shirts u Y għall-qliezet rispettivament. L-OEF tal-kumpanija hija ta' Z fis-sena. Fit-teorija, Z = 40 000 × X + 20 000 × Y.

Il-verb "għandu" qed jintuża biex jindika rakkomandazzjoni iżda mhux rekwiżit. Kwalunkwe devjazzjoni minn rekwiżit li fih jintuża l-verb "għandu" trid tiġi ġġustifikata u tkun trasparenti.

Il-verb "jista'" qed jintuża biex jindika għażla li hija permissibbli.

Din il-paġna qed titħalla vojta apposta.

1. KUNSIDERAZZJONIJIET ĠENERALI MARBUTIN MAL-ISTUDJI DWAR L-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-ORGANIZZAZZJONIJIET

1.1 **Approċċ u applikazzjonijiet**

L-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEF) hija kejl tal-prestazzjoni ambjentali ta' organizzazzjoni li tipprovdi prodotti jew servizzi mil-lat taċ-ċiklu ta' ħajja tagħha [7] abbażi ta' diversi kriterji. Din tinkludi kumpaniji, entitajiet amministrattivi pubbliċi u korpi oħrajn. Dan id-dokument jipprovdi gwida dwar kif wieħed jikkalkula l-OEF, kif ukoll dwar kif wieħed joħloq rekwiżiti metodoloġiċi li jkunu speċifiċi għas-settur biex dawn jintużaw fir-Regoli tas-settur marbutin mal-impronta ambjentali tal-organizzazzjoni (l-OEFSRs). L-OEFSRs huma estensjoni bżonnjuża tal-gwida ġenerali għall-istudji dwar l-OEF ipprovduta f'dan id-dokument u jikkumplimentawha. Huma u jiġu żviluppati, l-OESFRs se jkollhom rwol importanti fiż-żieda tar-riproduċibbiltà, tal-konsistenza u tar-rilevanza tal-istudji dwar l-OEF. L-OEFSRs se jagħmluha iktar faċli li wieħed jiffoka fuq il-parametri l-iktar importanti, u b'hekk jista' jkun li jnaqqsu wkoll il-ħin, l-isforzi u l-ispejjeż involuti fit-tlestija ta' studju dwar l-OEF.

Abbażi ta' approċċ ibbażat fuq iċ-ċiklu tal-ħajja, l-OEF hija metodu biex wieħed joħloq mudell ta', u jikkwantifika, l-impatti ambjentali fiżiċi tal-flussi tal-materjali jew tal-enerġija u tal-flussi tal-emissjonijiet u tal-iskart [8] li jirriżultaw minnhom li huma marbutin ma' attivitajiet organizzattivi mil-lat tal-katina tal-provvista [9] (mill-estrazzjoni tal-materja prima sal-użu u l-immaniġġjar tal-iskart aħħari). Approċċ ibbażat fuq iċ-ċiklu tal-ħajja jqis il-firxa kollha tal-flussi tar-riżorsi u tal-interventi ambjentali assoċjati ma' prodott jew ma' organizzazzjoni mil-lat tal-katina tal-provvista. Huwa jinkludi l-istadji kollha taċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott, mill-akkwist tal-materja prima sal-ipproċessar, id-distribuzzjoni, l-użu u l-proċessi ta' tmiem il-ħajja ta' prodott, kif ukoll l-impatti ambjentali assoċjati, l-effetti fuq is-saħħa, it-theddid marbut mar-riżorsi, il-piżijiet fuq is-soċjetà u l-kompromessi kollha rilevanti relatati ma' dawn l-istadji. Dan huwa f'kuntrast mal-approċċ li jiffoka fuq l-impatti fil-livell tas-sit biss jew li jiffoka fuq impatt ambjentali wieħed, sabiex titnaqqas il-possibbiltà ta' ċaqliq mhux maħsub tal-piżijiet minn naħa għal oħra. It-tali ċaqliq mhux maħsub tal-piżijiet minn naħa għal oħra jista' jinvolvi, pereżempju, iċ-ċaqliq tal-piżijiet minn stadju wieħed taċ-ċiklu tal-ħajja fil-katina tal-provvista għal stadju ieħor tagħha, minn kategorija waħda tal-impatt għal kategorija oħra, minn organizzazzjoni waħda għal oħra jew minn pajjiż għal ieħor. L-OEF tikkumplimenta l-valutazzjonijiet u l-istrumenti l-oħra bħall-valutazzjonijiet tal-impatti ambjentali speċifiċi għas-siti jew valutazzjonijiet tar-riskji kimiċi.

L-OEF hija mudell tal-kontabbiltà ambjentali aktar milli mudell tal-kontabbiltà finanzjarja. Għalhekk saru sforzi biex titnaqqas kemm jista' jkun il-ħtieġa għall-użu ta' tagħrif finanzjarju (pereżempju, fid-definizzjoni tal-limiti organizzattivi) li tista' tirrappreżenta b'mod dgħajjef ir-relazzjonijiet fiżiċi rilevanti għas-sistemi li nħolqilhom mudell.

Kull rekwiżit speċifikat f'din il-Gwida dwar l-OEF ingħażel billi tqiesu r-rakkomandazzjonijiet ta' metodi tal-kontabbiltà ambjentali u ta' dokumenti ta' gwida korporattivi li huma simili u aċċettati b'mod wiesa'. B'mod speċifiku, id-dokumenti ta' gwida dwar il-metodoloġija li tqiesu kienu:

— l-istandard tal-ISO 14064 (2006) – il-gassijiet serra – il-Parti 1 u 3;

— l-istandard tal-ISO/WD TR 14069 (abbozz ta' ħidma, 2010) – il-gassijiet serra – kwantifikazzjoni u rrapurtar tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra għall-organizzazzjonijiet;

— il-Manwal tas-Sistema internazzjonali ta' referenza għad-dejta dwar iċ-ċiklu tal-ħajja (bl-Ingliż imsejħa "International Reference Life Cycle Data System", l-ILCD) (2011);

— l-istandard għar-rappurtar u l-kontabbiltà korporattivi tal-Protokoll dwar il-gassijiet serra tal-WRI/il-WBCSD (2011a);

— il-"Bilan Carbone"® (il-verżjoni 5.0);

— il-linji gwida dwar kif wieħed għandu jkejjel u jirrapporta l-emissjonijiet tal-gassijiet serra maħruġin mid-DEFRA msejħin "Guidance on how to measure and report our greenhouse gas emissions" (2009);

— il-proġett tal-iżvelar tal-karbonju għall-ilma (tal-2010);

— l-inizjattiva globali tar-rappurtar (il-GRI) (il-verżjoni 3.0).

(7) Iċ-ċiklu tal-ħajja jinkludi l-istadji konsekuttivi u interkonnessi ta' sistema ta' prodotti, mill-materja prima sar-rimi aħħari (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

(8) L-iskart huwa ddefinit bħala s-sustanzi jew l-oġġetti li d-detentur tagħhom ikun beħsiebu jarmihom jew li jkollu jarmihom (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

(9) Il-katina tal-provvista ħafna drabi tissejjaħ "il-katina tal-valur" fil-letteratura dwar is-suġġett. Madankollu, hawnhekk ippreferejna nużaw it-terminu "katina tal-provvista" biex tiġi evitata l-konnotazzjoni ekonomika tat-terminu "katina tal-valur".

Ir-riżultat ta’ din l-analiżi qed jingħata fil-qosor fl-Anness IX: Tqabbil tar-rekwiżiti ewlenin tal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet ma’ metodi oħrajnDeskrizzjoni iktar iddettaljata tal-metodi analizzati u tar-riżultat tal-analiżi tinsab fid-dokument imsejjaħ “Analysis of Existing Environmental Footprint Methodologies for Products and Organizations: Recommendations, Rationale, and Alignment” (“Analiżi tal-metodoloġiji eżistenti għall-organizzazzjonijiet u l-prodotti b’rabta mal-impronta ambjentali: rakkomandazzjonijiet, raġunament u allinjament”) ([10]). Filwaqt li l-metodi eżistenti jistgħu jipprovdu diversi alternattivi għal deċiżjoni metodoloġika partikulari, din il-Gwida dwar l-OEF timmira li tipprovdi iktar gwida u li tidentifika (kull fejn dan ikun possibbli) rekwiżit wieħed għal kull deċiżjoni, sabiex tappoġġa studji dwar l-OEF li jkunu iktar konsistenti u riproduċibbli u li jkunu iktar b’saħħithom.

Ir-rekwiżiti ewlenin għall-istudji dwar l-OEF (spjegati fid-dettall tul din il-Gwida) huma kemxejn differenti skont l-applikazzjoni (it-Tabella 1):

— l-applikazzjonijiet interni jistgħu jinkludu l-appoġġ għall-immaniġġjar ambjentali, l-identifikazzjoni ta’ hotspots ambjentali (elementi ambjentalment rilevanti) u t-titjib ambjentali u s-segwitu tal-prestazzjoni, u jistgħu jinkludu, b’mod indirett, opportunitajiet għall-iffrankar tal-ispejjeż;

— l-applikazzjonijiet esterni (bħall-komunikazzjonijiet lill-partijiet interessati jew bejn negozju u ieħor, bl-Ingliż imsejħin “Business-to-Business” (B2B) jew ir-relazzjonijiet mal-awtoritajiet pubbliċi jew mal-investituri), ikopru firxa wiesgħa ta’ possibbiltajiet, inklużi t-tweġib għat-talbiet tal-investituri għat-tagħrif, il-kummerċjalizzazzjoni, it-tqabbil mal-valuri referenzjarji, u l-ħarsien tar-rekwiżiti imposti mill-politiki ambjentali fil-livell Ewropew u fil-livell tal-Istati Membri individwali.

It-Tabella 1

Ir-rekwiżiti ewlenin għall-istudji dwar l-OEF skont l-applikazzjoni li għalihom huma maħsubin

Applikazzjonijiet previsti		Definizzjoni tal-għan u tal-ambitu	Eżami analitiku	Ħarsien tar-rekwiżiti dwar il-kwalità tad-dejta	Ġerarkija tal-multifunzjonalità	Għażla tal-metodi għall-valutazzjoni tal-impatt	Klassifika u karatterizzazzjoni	Normalizzazzjoni	Ponderazzjoni	Interpretazzjoni tar-riżultati tal-OEF	Elementi tar-rappurtar	Analiżi kritika (minn persuna waħda)	Bord għall-analiżi kritika (magħmul minn tliet persuni)	Ħemm bżonn tal-OEFSR
Applikazzjonijiet interni	*(li jiddikjaraw li huma konformi mal-Gwida dwar l-OEF)*	O	R	R	O	O	O	R	F	O	F	O	F	F
Applikazzjonijiet esterni	Mingħajr paraguni jew dikjarazzjonijiet komparattivi	O	R	O	O	O	O	R	F	O	O	O	R	R
	Bil-paraguni jew b’dikjarazzjonijiet komparattivi	O	R	O	O	O	O	R	F	O	O	/	O	O

“O” = rekwiżit obbligatorju;
“R” = rekwiżit irrakkomandat (mhux obbligatorju);
“F” = rekwiżit fakultattiv (mhux obbligatorju);
“/” = mhux applikabbli.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Studju dwar l-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEF) irid jissejjes fuq approċċ ibbażat fuq iċ-ċiklu tal-ħajja.

1.2 **Kif għandek tuża din il-Gwida**

Din il-Gwida tipprovdi t-tagħrif meħtieġ biex wieħed iwettaq studju dwar l-OEF. It-tagħrif f’din il-Gwida huwa mogħti b’mod sekwenzjali, fl-ordni tal-istadji metodoloġiċi li wieħed irid iwettaq meta jkun qed jikkalkula OEF. Kull taqsima tibda b’deskrizzjoni ġenerali tal-istadju metodoloġiku, flimkien ma’ ħarsa ġenerali lejn l-aspetti li jeħtieġ li jitqiesu u ma’ xi

([10]) Dokument tal-Istitut għall-Ambjent u s-Sostenibbiltà taċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka tal-Kummissjoni Ewropea (2011b) imsejjaħ “Analysis of Existing Environmental Footprint Methodologies for Products and Organizations: Recommendations, Rationale, and Alignment” (“Analiżi tal-metodoloġiji eżistenti għall-organizzazzjonijiet u l-prodotti b’rabta mal-impronta ambjentali: rakkomandazzjonijiet, raġunament u allinjament”), http://ec.europa.eu/environment/eussd/corporate_footprint.htm.

eżempji. "Ir-rekwiżiti" jispeċifikaw l-istandards metodoloġiċi li "jridu jew għandhom" jitħarsu sabiex l-istudju jkun konformi mal-Gwida dwar l-OEF. Dawn huma mogħtija f'kaxxi b'borduri magħmulin minn linja waħda solida wara t-taqsimiet li fihom id-deskrizzjoni ġenerali. "Il-pariri" jiddeskrivu l-aħjar prattiki li mhumiex obbligatorji, imma li huma rrakkomandati. Dawn qed jingħataw f'kaxxi skurati li wkoll għandhom borduri magħmulin minn linja sħiħa solida. F'każijiet fejn qed jiġu speċifikati iktar rekwiżiti għall-ħolqien tal-OEFSRs, dawn huma mogħtija f'kaxxi b'borduri magħmulin minn żewġ linji solidi fi tmiem kull taqsima rilevanti.

1.3 **Prinċipji li japplikaw għall-istudji dwar l-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet**

Biex jinkiseb l-għan ta' studji dwar l-OEF li jkunu konsistenti u riproduċibbli u li jkunu b'saħħithom, hija meħtieġa aderenza stretta ma' firxa ta' prinċipji analitiċi ewlenin. Dawn il-prinċipji huma maħsuba biex jipprovdu gwida ġenerali dwar l-applikazzjoni tal-metodu tal-OEF. Huma jridu jitqiesu għal kull stadju tal-istudji dwar l-OEF, mill-artikulazzjoni tal-għanijiet tal-istudju u d-definizzjoni tal-ambitu tal-istudju sal-ġbir tad-dejta u l-valutazzjoni tal-impatt ambjentali u r-rappurtar u l-verifika tar-riżultati tal-istudju.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Fl-istudji dwar l-OEF, l-utenti ta' din il-Gwida jridu jħarsu l-prinċipji li ġejjin:

(1) Ir-rilevanza

Il-metodi kollha u d-dejta kollha miġbura u użati sabiex tiġi kkwantifikata l-OEF iridu jkunu kemm jista' jkun rilevanti għall-istudju.

(2) Il-kompletezza

Il-kwantifikazzjoni tal-OEF trid tinkludi attenzjoni għall-flussi tal-materjali jew tal-enerġija u l-interventi ambjentali l-oħra kollha sinifikanti għall-ambjent ([11]), hekk kif meħtieġ biex wieħed iżomm mal-limiti ddefiniti tas-sistema u hekk kif meħtieġ għar-rekwiżiti tad-dejta u l-metodi għall-valutazzjoni tal-impatt użati.

(3) Il-konsistenza

Din il-Gwida trid titħares b'mod strett fl-istadji kollha tal-istudju dwar l-OEF, sabiex tissaħħaħ il-konsistenza interna u l-komparabbiltà ma' analiżi simili.

(4) L-akkuratezza

Iridu jsiru l-isforzi raġonevoli kollha sabiex jitnaqqsu l-inċertezzi kemm fil-ħolqien tal-mudelli u kemm fir-rappurtar tar-riżultati.

(5) It-trasparenza

It-tagħrif dwar l-OEF irid jiġi żvelat b'tali mod li l-utenti li għalihom ikun maħsub jingħataw il-bażi meħtieġa sabiex ikunu jistgħu jieħdu d-deċiżjonijiet tagħhom u b'tali mod li l-partijiet interessati jkunu jistgħu jivvalutaw kemm it-tagħrif hu b'saħħtu u affidabbli.

Prinċipji li japplikaw għall-OEFSRs

1. Rabta mal-gwida dwar l-OEF

Minbarra r-rekwiżiti mogħtija fil-Gwida dwar l-OEF, ir-rekwiżiti metodoloġiċi stabbiliti għall-OEFSRs iridu japplikaw ukoll għall-istudji dwar l-OEF. Fejn l-OEFSRs jipprovdu rekwiżiti iktar speċifiċi minn din il-Gwida dwar l-OEF, iridu jitħarsu r-rekwiżiti speċifiċi tal-OEFSRs.

2. Involviment ta' ċerti partijiet interessati

Il-proċess tal-iżvilupp tal-OEFSRs irid ikun wieħed miftuħ u trasparenti u għandu jinkludi konsultazzjoni mal-partijiet interessati magħżula. Għandhom isiru sforzi raġonevoli sabiex jintlaħaq kunsens tul il-proċess kollu (adattat mill-Prinċipju numru 8 tat-taqsima 4.9.1 tal-istandard tal-ISO 14020:2000). L-OEFSRs trid issirilhom evalwazzjoni bejn il-pari.

3. Ħidma favur l-ilħiq tal-komparabbiltà

Ir-riżultati tal-OEFs li jkunu twettqu skont il-Gwida dwar l-OEF u skont id-dokument rilevanti tal-OEFSRs jistgħu jintużaw biex jappoġġaw il-paragun tal-prestazzjoni ambjentali tal-organizzazzjonijiet fl-istess settur abbażi taċ-ċiklu tal-ħajja tagħhom, kif ukoll biex jappoġġaw dikjarazzjonijiet komparattivi (li jkunu maħsubin biex jiġu żvelati lill-pubbliku). Għalhekk, huwa kruċjali li r-riżultati jkunu komparabbli. It-tagħrif mogħti biex isir dan il-paragun irid ikun trasparenti sabiex l-utent ikun jista' jifhem il-limitazzjonijiet tal-komparabbiltà li jkun hemm fir-riżultat ikkalkulat (adattat mill-istandard tal-ISO 14025 ([12])).

1.4 **Stadji ta' studju dwar l-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet**

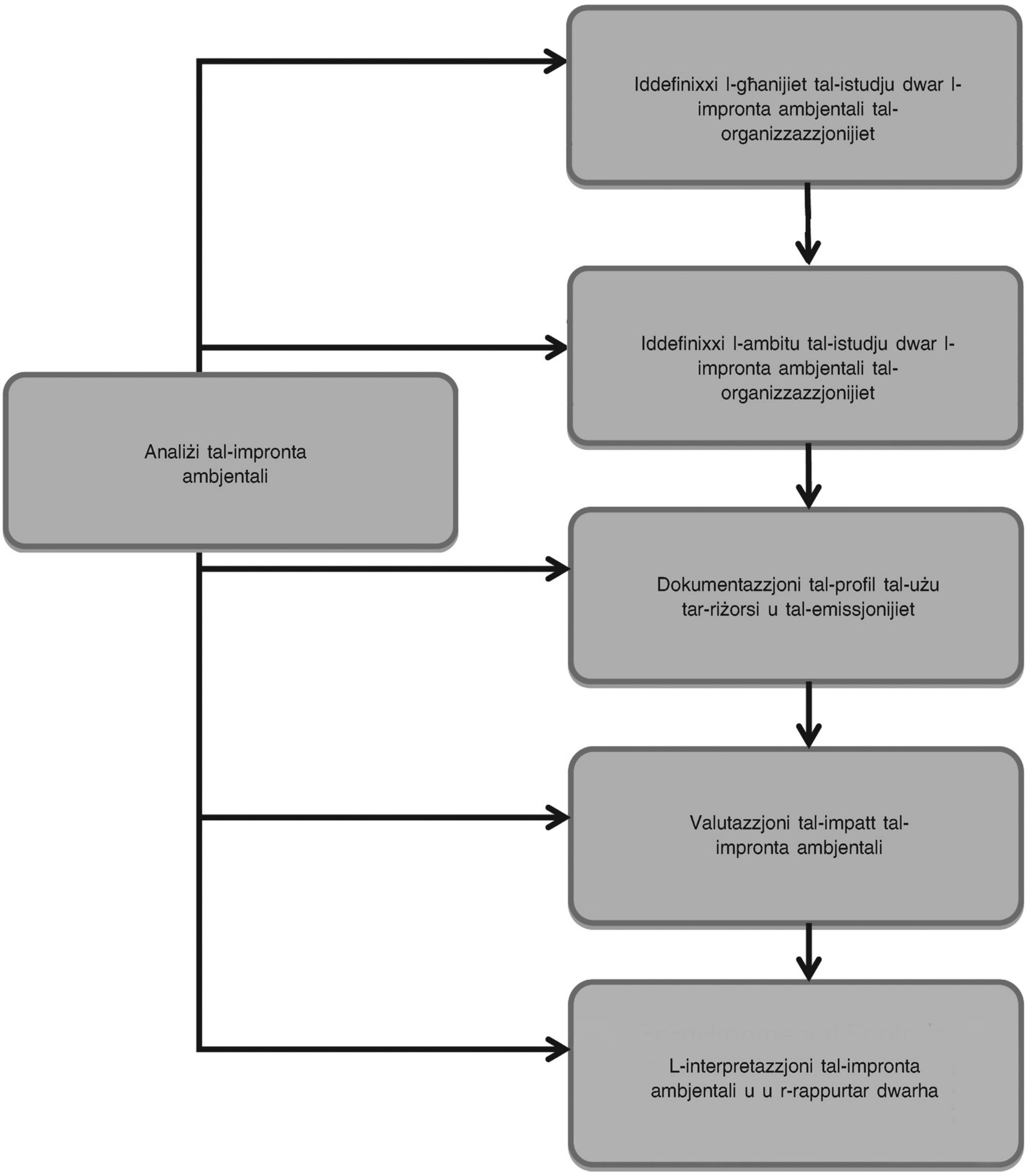
Huwa u jitwettaq studju dwar l-OEF skont din il-Gwida jridu jitlestew għadd ta' stadji – jiġifieri d-definizzjoni tal-għanijiet, id-definizzjoni tal-ambitu, il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet, il-valutazzjoni tal-impatt tal-impronta ambjentali, u l-interpretazzjoni tal-impronta ambjentali u r-rappurtar dwarha – ara l-

([11]) Sinifikanti għall-ambjent huwa l-aġġettiv użat biex jiġi deskritt kwalunkwe proċess jew attività responsabbli għal mill-inqas 90 % tal-kontribuzzjonijiet għal kull kategorija tal-impatt tal-impronta ambjentali (ara l-glossarju għad-definizzjoni) meqjusa.

([12]) ISO (2006a). L-istandard tal-ISO 14025. Environmental labels and declarations – Type III environmental declarations – Principles and procedures. L-Organizzazzjoni Internazzjonali għall-Istandardizzazzjoni. Ġinevra, l-Isvizzera.

Figura 1

Stadji ta' studju dwar l-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet.



2. RWOL TAR-REGOLI TAS-SETTUR MARBUTIN MAL-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-ORGANIZZAZZJONI (L-OEFSRS)

2.1 **Kummenti ġenerali**

Minbarra li tipprovdi gwida ġenerali u rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF, din il-Gwida dwar l-OEF tispeċifika wkoll ir-rekwiżiti għall-iżvilupp tal-OEFSRs. L-OEFSRs se jkollhom rwol importanti fiż-żieda tar-riproduċibbiltà, tal-konsistenza (u għalhekk tal-komparabbiltà bejn il-kalkoli tal-OEF fi ħdan organizzazzjonijiet tal-istess settur) u tar-rilevanza tal-istudji dwar l-OEF. L-OEFSRs se jagħmluha aktar faċli li wieħed jiffoka fuq il-parametri l-aktar importanti, u b'hekk jista' jkun li jnaqqsu wkoll il-ħin, l-isforzi u l-ispejjeż involuti fit-tlestija ta' studju dwar l-OEF.

L-għan huwa li jiġi żgurat li l-OEFSRs jiġu żviluppati skont il-Gwida dwar l-OEF u li jipprovdu l-ispeċifikazzjonijiet l-oħra meħtieġa biex jinkisbu l-komparabbiltà, iż-żieda fir-riproduċibbiltà, il-konsistenza, ir-rilevanza, il-konċentrazzjoni u l-effiċjenza tal-istudji dwar l-OEF. L-OEFSRs għandu jkollhom l-għan li jiffukaw l-istudji dwar l-OEF fuq dawk l-aspetti u l-parametri li huma l-iktar rilevanti fid-determinazzjoni tal-prestazzjoni ambjentali tas-settur. OEFSR trid/għandha/tista' tispeċifika iktar rekwiżiti li jsiru f'din il-Gwida dwar l-OEF u żżid rekwiżiti ġodda f'każijiet fejn il-Gwida dwar l-OEF li hija iktar ġenerali tagħti diversi għażliet.

Din il-Gwida dwar l-OEF tiddefinixxi oqsma ewlenin li għandhom ikunu koperti mill-OEFSRs. Dawn jinkludu, pereżempju:

— l-għażla u d-deskrizzjoni tal-limiti tas-sistema (il-limiti organizzattivi u l-limiti tal-OEF);

— id-definizzjoni tal-intervall tar-rappurtar u ta' kemm idum l-istadju tal-użu li jkun se jitqies;

— id-definizzjoni tal-aspetti ambjentali ([13]) rilevant/irrilevanti;

— deskrizzjoni tat-tagħrif li għandu jiġi inkluż fl-istadji tal-użu u ta' tmiem il-ħajja, jekk dawn jitqiesu fl-analiżi;

— kif wieħed għandu jikkumpila l-portafoll tal-prodotti ([14]), inkluż(i) l-fluss(i) ewlieni/ewlenin ta' referenza ([15]) relatat(i);

— l-għażla tad-dejta sottostanti, b'indikazzjoni ta' liema dejta għandha tinġabar b'mod dirett (id-dejta speċifika) u liema tista' tkun ġenerika ([16]), filwaqt li tingħata gwida dwar is-sorsi possibbli tad-dejta;

— regoli speċifiċi biex jissolvew il-kwistjonijiet marbutin mal-multifunzjonalità ([17]) ta' proċessi/attivitajiet ewlenin għas-settur;

— ir-rekwiżiti tal-analiżi;

— ir-rekwiżiti tar-rappurtar.

Jekk l-istudji dwar l-OEF mhux se jintużaw għal dikjarazzjonijiet komparattivi li jkunu maħsubin biex jiġu żvelati lill-pubbliku, jistgħu jitwettqu mingħajr ma jintużaw OEFSRs.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Fin-nuqqas tal-OEFSRs għas-settur ta' referenza, l-oqsma ewlenin li normalment jiġu koperti mill-OEFSRs (kif elenkati tul din il-Gwida dwar l-OEF) iridu jiġu speċifikati, iġġustifikati u rrappurtati b'mod espliċitu fl-istudju dwar l-OEF.

Rekwiżiti addizzjonali għall-OEFSRs

L-OEFSRs għandu jkollhom l-għan li jiffukaw l-istudji dwar l-OEF fuq dawk l-aspetti u l-parametri li huma l-iktar rilevanti fid-determinazzjoni tal-prestazzjoni ambjentali tas-settur.

OEFSR trid/għandha/tista' tispeċifika iktar rekwiżiti li jsiru f'din il-Gwida dwar l-OEF u żżid rekwiżiti ġodda f'każijiet fejn il-Gwida dwar l-OEF li hija iktar ġenerali tagħti diversi għażliet.

2.2 **Definizzjoni tas-settur li huwa suġġett għar-Regoli tas-settur marbutin mal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet**

Is-settur irid jiġi ddefinit b'referenza għall-portafoll tal-prodotti ([18]) settorjali karatteristiċi bl-użu tal-kodiċijiet tan-NACE (jiġifieri skont ir-reviżjoni nru 2 tan-NACE – il-klassifikazzjoni statistika tal-attivitajiet ekonomiċi fil-Komunità Ewropea). In-NACE hija sistema għall-klassifikazzjoni statistika tal-attivitajiet ekonomiċi fl-Ewropa. Kull unità rreġistrata f'reġistri kummerċjali tal-istatistika tiġi assenjata kodiċi wieħed tan-NACE, skont l-attività ekonomika prinċipali tagħha. L-attività prinċipali hija dik l-attività li ttikkontribwixxi l-iktar għall-valur miżjud tal-unità. Minħabba li n-NACE nsiltet mill-Klassifikazzjoni Industrijali Internazzjonali Standard tal-Attivitajiet Ekonomiċi kollha tan-Nazzjonijiet Uniti (l-ISIC), iż-żewġ sistemi ta' klassifikazzjoni huma simili ħafna, iżda n-NACE hija iktar iddettaljata mill-ISIC.

([13]) Aspett ambjentali huwa element tal-attivitajiet jew tal-prodotti ta' organizzazzjoni li għandu jew li jista' jkollu impatt fuq l-ambjent (inkluża saħħet il-bniedem).

([14]) Prodott huwa kwalunkwe oġġett jew servizz (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

([15]) Il-fluss ta' referenza huwa kejl tal-outputs minn proċessi f'sistema partikulari li jkunu meħtieġa biex tiġi ssodisfata l-funzjoni espressa mill-unità tal-analiżi (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

([16]) Id-dejta ġenerika tirreferi għal dejta li ma tinġabarx, ma titkejjilx u ma tiġix stmata b'mod dirett, iżda li tittieħed minflok minn bażi tad-dejta tal-inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja ta' parti terza, jew minn sors ieħor li jkun konformi mar-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta mogħtija fil-Gwida dwar l-OEF. Sinonimu għal dan it-terminu huwa t-terminu "dejta sekondarja".

([17]) Jekk proċess jew impjant jipprovdi iktar minn funzjoni waħda, jiġifieri jekk jipprovdi diversi oġġetti u/jew servizzi ("koprodotti"), dan ikun "multifunzjonali". F'dawn is-sitwazzjonijiet, kull input u emissjoni marbuta mal-proċess trid tinqasam bejn il-prodott li dwaru jkun qed isir l-istudju u l-koprodotti l-oħra abbażi ta' sett ta' prinċipji. Bl-istess mod, fejn impjant li jkun ta' sidien konġunti jew li jitħaddem b'mod konġunt jipproduċi diversi prodotti, jista' jkun hemm bżonn li l-inputs u l-emissjonijiet relatati jinqasmu bejn il-prodotti li jkun hemm fil-portafolli tal-prodotti ddefiniti ta' organizzazzjonijiet differenti. Għalhekk, jista' jkun li l-organizzazzjonijiet li jwettqu studju dwar l-OEF ikollhom jindirizzaw problemi marbutin mal-multifunzjonalità kemm fil-livell tal-prodotti u kemm fil-livell tal-impjant (ara t-Taqsima 5.11 u l-Anness V).

([18]) Is-sett u l-ammont ta' oġġetti jew servizzi pprovduti tul l-intervall tar-rappurtar.

L-assenjazzjoni tal-kodiċi tan-NACE tiġi ffaċilitata min-noti ta' spjegazzjoni tan-NACE, mid-deċiżjonijiet li jittieħdu mill-kumitat maniġerjali tan-NACE, mit-tabelli ta' korrispondenza u mir-referenza għall-Klassifikazzjoni tal-Prodotti skont l-Attività (is-CPA). Attività kif iddefinita hawnhekk *"tista'tkun magħmula minn proċess wieħed sempliċi (pereżempju l-insiġ), iżda tista' tkopri wkoll firxa sħiħa ta' proċessi sekondarji, li kull wieħed minnhom jissemma f' kategoriji differenti tal-klassifikazzjoni (pereżempju, il-manifattura ta' karozza tikkonsisti minn attivitajiet speċifiċi bħall-ikkastjar, il-kiwi, l-iwweldjar, l-immuntar, l-għoti taż-żebgħa, eċċ.). Jekk il-proċess tal-produzzjoni jkun organizzat bħala serje integrata ta' attivitajiet elementari fl-istess unità tal-istatistika, il-kombinazzjoni kollha titqies bħala attività waħda"* ([19]).

In-NACE tikkonsisti fi struttura ġerarkika, kif ġej ([20]):

1. intestaturi identifikati b'kodiċi alfabetiku (taqsimiet);

2. intestaturi identifikati b'kodiċi numeriku b'żewġ numri (diviżjonijiet);

3. intestaturi identifikati b'kodiċi numeriku bi tliet numri (gruppi);

4. intestaturi identifikati b'kodiċi numeriku b'erba' numri (klassijiet).

L-ISIC u n-NACE għandhom l-istess kodiċijiet fl-ogħla livelli, iżda n-NACE hija iktar iddettaljata fil-livelli inferjuri. Peress li l-kodiċi tan-NACE fil-kuntest ta' dan l-istudju japplika għal-livell tas-setturi, irid jiġi assenjat tal-anqas kodiċi b'żewġ numri (jiġifieri fil-livell tad-diviżjonijiet) ([21]). Dan huwa konformi mas-sistema tal-allokazzjoni tal-kodiċijiet tal-ISIC. Għal kumpaniji multisettorjali, iridu jiġu assenjati l-kodiċijiet kollha identifikabbli tan-NACE relatati mal-portafoll tal-prodotti tagħhom.

Eżempju:

Kumpanija li timmanifattura t-T-shirts u l-qliezet tifforma parti mis-settur tal-manifatturi tal-aċċessorji tal-ilbies. Il-kodiċi tan-NACE (u tal-ISIC) tas-settur li jirrappreżenta l-manifatturi tal-aċċessorji tal-ilbies huwa 14. Jekk il-kumpanija tinkludi proċessi għat-tlestija tat-tessuti (bħal pereżempju l-ibbliċjar tal-ġinsijiet), din tkun tifforma parti wkoll mis-settur li jirrappreżenta lill-manifatturi tat-tessuti. Il-kodiċi tan-NACE (u tal-ISIC) relatat mas-settur li jirrappreżenta l-manifatturi tat-tessuti huwa 13. Għalhekk iż-żewġ kodiċijiet tan-NACE, jiġifieri t-13 u l-14, iridu jiġu assenjati lill-kumpanija.

Is-settur għandu jiġi ddefinit b'tali mod li jakkomoda lill-organizzazzjonijiet kollha rilevanti f'dak is-settur. Madankollu, irid ikun ukoll speċifiku biżżejjed biex jiffaċilita l-formulazzjoni ta' OEFSRs li jkunu rappreżentattivi u preskrittivi b'mod xieraq u li jmorru lil hinn minn dawk speċifikati fil-Gwida dwar l-OEF. Għalhekk, l-OEFSRs jiġu ddefiniti l-iktar b'referenza għall-attivitajiet li huma karatteristiċi tas-settur, kif irrappreżentat f'portafoll tipiku tal-prodotti.

Biex jiġi identifikat is-sett ta' attivitajiet skont liema l-organizzazzjonijiet jistgħu jiġu rraggruppati taħt OEFSR, għandhom jitqiesu diversi kriterji:

— l-organizzazzjonijiet għandhom jipprovdu oġġetti jew servizzi simili;

— l-impatti ambjentali rilevanti relatati mal-attivitajiet tal-organizzazzjonijiet jistgħu jiġu deskritti permezz ta' sett simili ta' kategoriji, metodi u indikaturi oħra tal-impatt tal-impronta ambjentali;

— l-organizzazzjonijiet għandu jkollhom limiti organizzattivi simili u jkunu jipprovdu profil simili biżżejjed ta' inputs tal-prodotti ([22]).

Rekwiżiti addizzjonali għall-OEFSRs

Is-settur li għalih l-OEFSRs għandhom jirreferu jrid jiġi ddefnit bl-użu tal-kodiċijiet tan-NACE. L-OEFSRs iridu jkunu bbażati tal-anqas fuq diviżjoni tal-kodiċijiet tan-NACE b'żewġ numri (għażla prestabbilita). Madankollu, l-OEFSRs jistgħu jippermettu devjazzjonijiet (iġġustifikati) (pereżempju jippermettu kodiċijiet bi tliet numri) jekk il-kumplessità tas-settur tkun teżiġi dan. Meta jkunu jistgħu jiġu identifikatii rotot multipli tal-produzzjoni għal portafolli simili tal-prodotti ddefiniti bl-użu ta' kodiċijiet tan-NACE alternattivi, l-OEFSR trid takkomoda l-kodiċijiet kollha tan-NACE ta' dan it-tip.

3. DEFINIZZJONI TAL-GĦAN(IJIET) TAL-ISTUDJU DWAR L-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-ORGANIZZAZZJONIJIET

Id-definizzjoni tal-għanijiet hija l-ewwel pass ta' studju dwar l-OEF u tistabbilixxi l-kuntest kumplessiv għall-istudju. L-iskop li l-għanijiet jiġu artikulati b'mod ċar huwa li jiġi żgurat li l-għanijiet analitiċi, il-metodi, ir-riżultati u l-applikazzjonijiet maħsubin jiġu allinjati b'mod ideali, u li jkun hemm fis-seħħ viżjoni kondiviża biex tmexxi lill-parteċipanti fl-istudju.

([19]) (il-paġna 15 tar-reviżjoni nru 2 tan-NACE tal-2008).
([20]) (il-paġna 15 tar-reviżjoni nru 2 tan-NACE tal-2008) http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=KS-RA-07-015.
([21]) Il-kodiċi tat-taqsima alfabetika ma jidhirx fil-kodiċi tan-numri skont in-NACE u għalhekk mhuwiex rilevanti hawnhekk.
([22]) Input – prodott, materjal jew fluss ta' enerġija li jidħol fi proċess ta' unità. Il-prodotti u l-materjali jinkludu l-materja prima, il-prodotti intermedji u l-koprodotti (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

Element importanti tal-istadju tad-definizzjoni tal-għanijiet huwa li jiġu identifikati l-applikazzjonijiet maħsubin tal-istudju u l-grad ta' detall analitiku u ta' akkuratezza meħtieġ assoċjat magħhom. Konsegwentement, dan għandu jkun rifless fil-limitazzjonijiet iddefiniti tal-istudju (l-istadju tad-definizzjoni tal-ambitu). Għall-analiżi maħsuba, pereżempju, għall-forniment li jiswa l-inqas mil-lat ambjentali, għad-disinn tal-prodotti, għat-tqabbil mal-valuri referenzjarji jew għar-rappurtar, se jkunu meħtieġa studji kompletament kwantittativi mwettqin f'konformità mar-rekwiżiti analitiċi speċifikati f'din il-Gwida dwar l-OEF. Approċċi kkombinati huma possibbli wkoll jekk ċerti partijiet biss tal-katina tal-provvista jkunu suġġetti għal analiżi kwantitattiva u oħrajn ikunu suġġetti għal deskrizzjonijiet kwalitattivi ta' hotspots ambjentali potenzjali fi studju wieħed dwar l-OEF (pereżempju, analiżi kwantitattiva "mill-benniena sal-grada" ([23]) b'deskrizzjonijiet kwalitattivi ta' kunsiderazzjonijiet ambjentali mill-grada sal-qabar ([24]) jew b'analiżi kwantitattiva tal-istadji tal-użu u ta' tmiem il-ħajja ta' prodott għal tipi ta' prodotti rappreżentattivi magħżulin).

Huma possibbli diversi raġunijiet għat-twettiq ta' studju dwar l-OEF, bħall-ħtieġa li jkun hemm fehim dwar l-impatti ambjentali l-aktar sinifikanti tal-attivitajiet ta' organizzazzjoni tul iċ-ċiklu tal-ħajja tagħha, li jiġu identifikati opportunitajiet għat-tnaqqis tal-impatti ambjentali billi wieħed jiffoka l-iktar fuq il-"hotspots" identifikati, li jiġu appoġġati deċiżjonijiet strateġiċi (pereżempju dwar l-immaniġġjar tar-riskji fil-katina tal-provvista), li jitwieġbu t-talbiet tal-investituri u ta' partijiet interessati oħrajn għal tagħrif dwar il-prestazzjoni ambjentali tal-organizzazzjoni, ir-rappurtar korporattiv dwar is-sostenibbiltà, ir-rappurtar lill-partijiet interessati, eċċ.

Eżempju: l-impronta ambjentali ta' kumpanija li tipproduċi l-ġinsijiet u t-T-shirts: definizzjoni tal-għanijiet

Aspetti	Dettalji
Applikazzjoni(jiet) prevista/i:	Ir-rappurtar korporattiv dwar is-sostenibbiltà
Raġunijiet għat-twettiq tal-istudju:	Il-wiri tal-impenn favur titjib kontinwu kif ukoll it-twettiq ta' dan fil-prattika
Pubbliku fil-mira:	Il-klijenti
Paraguni jew dikjarazzjonijiet komparattivi maħsubin biex jiġu żvelati lill-pubbliku:	Le, l-istudju se jkun disponibbli għall-pubbliku, iżda mhux maħsub biex jintuża biex isiru paraguni jew dikjarazzjonijiet komparattivi.
Min jikkummissjona l-istudju:	Il-kumpanija msejħa "G Company Ltd"
Proċedura ta' analiżi:	Reviżur estern indipendenti, is-Sur Y

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Id-definizzjoni tal-għanijiet għal studju dwar l-OEF trid tinkludi:

— l-applikazzjoni(jiet) prevista/i;

— ir-raġunijiet għat-twettiq tal-istudju u l-kuntest tad-deċiżjoni;

— il-pubbliku fil-mira;

— jekk l-istudju hux għall-finijiet ta' paraguni u/jew ta' dikjarazzjonijiet komparattivi maħsubin biex jiġu żvelati lill-pubbliku;

— min jikkummissjona l-istudju;

— il-proċedura tal-analiżi (jekk applikabbli).

Rekwiżiti addizzjonali għall-OEFSRs

L-OEFSR trid tispeċifika r-rekwiżiti tal-analiżi għall-istudji dwar l-OEF.

4. DEFINIZZJONI TAL-AMBITU TAL-ISTUDJU DWAR L-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-ORGANIZZAZZJONIJIET

4.1 **Kummenti ġenerali**

Id-definizzjoni tal-ambitu tal-istudju dwar l-OEF tinvolvi deskrizzjoni fid-dettall tas-sistema li għandha tiġi evalwata flimkien mal-ispeċifikazzjonijiet analitiċi assoċjati magħha.

([23]) Katina parzjali tal-provvista ta' organizzazzjoni: mill-estrazzjoni tal-materja prima (il-benniena) sal-"grada" tal-manifattur. L-istadji tad-distribuzzjoni, tal-ħżin, tal-użu u ta' tmiem il-ħajja tal-katina tal-provvista mhumiex inklużi.

([24]) Katina parzjali tal-provvista ta' organizzazzjoni li tinkludi biss il-proċessi f'organizzazzjoni speċifika jew f'sit speċifiku u l-proċessi li jseħħu tul il-katina tal-provvista bħall-istadji tad-distribuzzjoni, tal-ħżin, tal-użu u tar-rimi jew tar-riċiklaġġ.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Id-definizzjoni tal-ambitu ta' studju dwar l-OEF trid tkun konformi mal-għanijiet iddefiniti tal-istudju u mar-rekwiżiti mogħtija fil-Gwida dwar l-OEF. Trid tidentifika u tiddeskrivi biċ-ċar dan li ġej (ara t-taqsimiet li ġejjin għal deskrizzjoni iktar iddettaljata):

— definizzjoni tal-organizzazzjoni (l-unità tal-analiżi [25]) u l-portafoll tal-prodotti (is-sett u l-ammont ta' prodotti jew ta' servizzi pprovduti tul l-intervall tar-rappurtar);

— il-limiti tas-sistema (il-limiti organizzattivi u l-limiti tal-OEF);

— il-kategoriji tal-impatt tal-Impronta Ambjentali;

— is-suppożizzjonijiet u l-limitazzjonijiet.

4.2 **Definizzjoni tal-organizzazzjoni (l-unità tal-analiżi)**

L-organizzazzjoni hija l-unità ta' referenza għall-analiżi, u (flimkien mal-portafoll tal-prodotti) il-bażi għad-definizzjoni tal-limiti organizzattivi. Hija parallela għall-kunċett tal-"unità funzjonali" f'valutazzjoni taċ-ċiklu tal-ħajja (LCA) [26] tradizzjonali. Fl-iktar sens ġenerali, il-funzjoni prinċipali tal-organizzazzjoni, għall-għanijiet tal-kalkolu tal-OEF, hija l-forniment ta' prodotti u ta' servizzi tul intervall speċifikat tar-rappurtar. L-istudju dwar l-OEF huwa maħsub biex jipprovdi kejl tal-pressjonijiet ambjentali potenzjali marbutin mal-forniment ta' prodotti mill-organizzazzjoni. Għalhekk, id-definizzjoni tal-organizzazzjoni b'referenza għall-portafoll tal-prodotti tiffaċilita r-rappreżentazzjoni diretta tal-iskambji fiżiċi tal-organizzazzjoni mal-ambjent.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

L-organizzazzjoni (jew grupp sekondarju tagħha ddefinit b'mod ċar suġġett għall-istudju dwar l-OEF) trid tiġi ddefinita skont dan li ġej:

— isem l-organizzazzjoni;

— it-tipi ta' prodotti jew ta' servizzi li l-organizzazzjoni tipproduċi (jiġifieri s-settur);

— il-postijiet fejn topera (jiġifieri l-pajjiżi);

— il-kodiċi(jiet) tan-NACE.

Eżempju:

Aspett	Dettall
L-organizzazzjoni:	Il-kumpanija msejħa "Y Company Ltd"
Settur tal-prodotti jew tas-servizzi:	Manifattur tal-ħwejjeġ
Post(ijiet) fejn topera:	Pariġi, Berlin, Milan
Il-kodiċi(jiet) tan-NACE:	14

4.3 **Il-portafoll tal-prodotti**

Il-portafoll tal-prodotti jirreferi għall-ammont u n-natura tal-prodotti u s-servizzi pprovduti mill-organizzazzjoni tul l-intervall tar-rappurtar, li għandu jkun ta' sena. Huwa jikkostitwixxi l-bażi biex jitlesta l-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet (l-inventarju) għall-organizzazzjoni, li huwa daqs il-flussi tal-input u tal-output [27] assoċjati mal-forniment tal-portafoll tal-prodotti tal-organizzazzjoni skont il-limiti ddefiniti tas-sistema għall-istudju.

L-OEF tista' tkun limitata għal grupp sekondarju ddefinit b'mod ċar tal-portafoll tal-prodotti tal-organizzazzjoni. Dan jista' jkun il-każ, pereżempju, jekk il-portafoll tal-prodotti ta' bejjiegħ bl-imnut ikun magħmul minn prodotti li jiġu prodotti fis-sit tiegħu stess (ditti proprji) u minn prodotti li jiġu pprovduti mill-organizzazzjoni mingħajr ebda trasformazzjoni. Il-portafoll tal-prodotti għall-analiżi mill-benniena sal-qabar imbagħad jista' jkun limitat għall-prodotti li jiġu prodotti fis-sit stess, filwaqt li ssir analiżi mill-benniena sal-grada jew minn grada għall-oħra għall-prodotti l-oħra. Eżempju tipiku ieħor ta' dan huwa dak ta' organizzazzjoni li tkun qed topera f'diversi setturi u li tiddeċiedi li tillimita l-analiżi tagħha għal settur wieħed.

[25] L-unità tal-analiżi tiddefinixxi l-aspetti kwalitattivi u kwantitattivi tal-funzjoni(jiet) u/jew tas-servizz(i) pprovdut(i) mill-organizzazzjoni li tkun qed tiġi evalwata; id-definizzjoni tal-unità tal-analiżi twieġeb għall-mistoqsijiet "x'hiex?", "kemm?", "kemm hi tajba?" u "għal kemm żmien?"

[26] Valutazzjoni taċ-ċiklu tal-ħajja – il-kompilazzjoni u l-evalwazzjoni tal-inputs, tal-outputs u tal-impatti ambjentali potenzjali ta' sistema ta' prodotti tul iċ-ċiklu tal-ħajja tagħha (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

[27] Il-flussi tal-output huma flussi tal-prodotti, tal-materjali jew tal-enerġija li joħorġu minn proċess tal-unità. Il-prodotti u l-materjali jinkludu l-materja prima, il-prodotti intermedji, il-koprodotti u r-rilaxxi (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Portafoll tal-prodotti jrid jiġi ddefinit għall-organizzazzjoni li jirrappreżenta l-ammont u n-natura tal-prodotti u tas-servizzi pprovduti mill-organizzazzjoni tul l-intervall tar-rappurtar (jew ta' grupp sekondarju tagħhom iddefinit b'mod ċar) f'termini ta' "x'hiex" u "kemm". Jekk OEF tkun limitata għal grupp sekondarju tal-portafoll tal-prodotti tagħha, dan irid jiġi ġġustifikat u rrappurtat.

L-intervall tar-rappurtar għandu jkun ta' sena.

Għall-ħolqien tal-mudelli tax-xenarji tal-użu u ta' tmiem il-ħajja, irid jingħata wkoll tagħrif dwar "kemm huma tajbin" u "għal kemm żmien" [28] fir-rigward tal-prestazzjoni tal-prodotti. Id-dejta kwantitattiva dwar l-inputs u l-outputs miġbura biex tappoġġa l-analiżi (li għandha titwettaq fi stadju ulterjuri tal-istudju dwar l-OEF) trid tiġi kkalkulata b'rabta mal-portafoll tal-prodotti speċifikat.

Eżempju: Portafoll tal-prodotti:

Aspett	Dettall
[X'HIEX]	T-shirts (medji għad-daqs S, M, L) magħmulin mill-poliester, qliezet (medji għad-daqs S, M, L) magħmulin mill-poliester
[KEMM]	40 000 T-shirt u 20 000 qalziet
[KEMM HUMA TAJBIN]	Ilbsu darba fil-ġimgħa u aħslu fil-magna tal-ħasil b'temperatura ta' 30 grad biex tnaddfu darba fil-ġimgħa; l-użu tal-enerġija tal-magna tal-ħasil huwa daqs 0.72 MJ għal kull kilogramm ta' ħwejjeġ u l-użu tal-ilma huwa ta' 10 litri għal kull kilogramm ta' ħwejjeġ għal ħasla waħda fil-magna. T-shirt wieħed jiżen 0.16-il kg u qalziet wieħed jiżen 0.53 kg. Dan iwassal għal użu ta' 0.4968 MJ ta' enerġija fil-ġimgħa u għal konsum ta' 6.9 litri ta' ilma fil-ġimgħa.
[GĦAL KEMM ŻMIEN]	Stadju tal-użu ta' ħames snin kemm għat-T-shirts u kemm għall-qliezet
[SENA]	2010
[INTERVALL TAR-RAPPURTAR]	Sena waħda

Rekwiżiti addizzjonali għall-OEFSRs

L-OEFSR trid tispeċifika wkoll kif jiġi ddefinit il-portafoll tal-prodotti, b'mod partikulari fir-rigward ta' "kemm hu tajjeb" u "għal kemm żmien". Trid tiddefinixxi wkoll l-intervall tar-rappurtar meta dan ma jkunx ta' sena u tiġġustifika l-intervall magħżul.

4.4 **Limiti tas-sistema għall-istudji dwar l-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet**

L-attivitajiet organizzattivi fl-aħħar mill-aħħar huma integrati fin-netwerks tar-relazzjonijiet soċjali, finanzjarji u fiżiċi. Għalhekk, jeħtieġ li jiġu stabbiliti l-limiti sabiex jiġi ddefinit b'mod formali liema minn dawn ir-relazzjonijiet se jitqiesu fl-OEF u liema se jiġu esklużi minnha. Fehim ewlieni li rriżulta minn approċċi bbażati fuq iċ-ċiklu tal-ħajja applikati għall-kontabbiltà ambjentali huwa li l-użu tar-riżorsi u l-emissjonijiet marbutin mal-proċessi li jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet (jiġifieri l-prodotti u s-servizzi li l-organizzazzjoni tixtri) jew li jinsabu iktar 'l isfel fiha (jiġifieri l-proċessi marbutin mad-distribuzzjoni, mal-ħżin, mal-użu u ma' tmiem il-ħajja tal-prodotti jew tas-servizzi li l-organizzazzjoni tipprovdi) jistgħu jkunu fatturi ewlenin li jiddeterminaw il-profil ambjentali kumplessiv tal-organizzazzjoni. Għalhekk, immaniġġjar ambjentali effikaċi u effiċjenti jeħtieġ li tingħata attenzjoni għal dawn il-proċessi li jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet u iktar 'l isfel fiha, u li jitqies sa liema punt dawn huma jew jistgħu jiġu influwenzati mit-teħid tad-deċiżjonijiet fil-livell organizzattiv.

Minħabba r-rwol ovvjament importanti li l-għażla tal-limiti tas-sistemi se jkollha biex jiġi deċiż id-daqs tal-OEF ikkalkulat, dawn iridu jiġu stabbiliti b'mod konsistenti u abbażi ta' sett ta' prinċipji. Id-definizzjoni tal-limiti tiddetermina wkoll b'mod dirett l-utilità tar-riżultati analitiċi għal applikazzjonijiet speċifiċi. Pereżempju, biex jiġu ġġenerati r-riżutati li jkunu l-aktar adattati biex jipprovdu tagħrif lill-maniġment ambjentali dwar impatti diretti fil-livell tas-sit, huma xierqa limiti organizzattivi relatati mas-sit. Biex il-maniġment jiġi infurmat dwar impatti usa' tal-katina tal-provvista, huma meħtieġa limiti tas-sistema li jinkludu l-proċessi li jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet u/jew il-proċessi li jinsabu iktar 'l isfel fiha. Eżerċizzju tal-OEF li juri li l-maġġoranza tal-impatti ambjentali jseħħu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet tul il-katina tal-provvista b'rabta ma' proċessi speċifiċi jipprovdi l-bażi meħtieġa sabiex isir titjib tul il-katina tal-provvista. Analiżi li tissuġġerixxi li l-impatti li jseħħu iktar 'l isfel fil-katina ta' attivitajiet huma l-aktar importanti tista' tindika opportunitajiet ta' tfassil mill-ġdid tal-prodotti jew ta' tibdil fil-kompożizzjoni tal-portafoll tal-prodotti.

[28] "Kemm huma tajbin" u "għal kemm żmien" huma karatteristiki importanti li se jiddeterminaw l-impronta ambjentali tal-proċessi li jinsabu iktar 'l isfel fil-katina ta' attivitajiet li jseħħu fl-istess perjodu taż-żmien tal-istadju tal-użu.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Il-limiti tas-sistema jridu jinkludu kemm il-limiti organizzattivi (b'rabta mal-organizzazzjoni ddefinita) u kemm il-limiti tal-OEF (li jispeċifikaw liema aspetti tal-katina tal-provvista huma inklużi fl-analiżi).

4.4.1 *Limiti organizzattivi*

Sabiex titkabbar kemm jista' jkun ir-rappreżentanza fiżika tal-mudell tal-OEF, huwa l-aktar xieraq li jiġu ddefiniti l-limiti organizzattivi abbażi tal-portafoll tal-prodotti ([29]) minflok ma tingħata definizzjoni ekonomika tagħhom. Għal din ir-raġuni, il-limiti organizzattivi tal-istudji dwar l-OEF huma ddefiniti b'tali mod li jinkludu l-impjanti u l-proċessi assoċjati kollha li huma kompletament jew parzjalment proprjetà tal-organizzazzjoni u/jew operati minnha u li jikkontribwixxu b'mod dirett għall-forniment tal-portafoll tal-prodotti ([30]). Dan jikkorrispondi għall-approċċ ta' "kontroll" minħabba li, fit-teorija, l-organizzazzjoni għandha tkun kapaċi ġġib aċċess dirett għad-dejta speċifika ([31]) għall-attivitajiet li fihom ikollha interess finanzjarju jew operattiv u hija għandha tkun kapaċi tinfluwenza wkoll id-deċiżjonijiet ambjentali li jsiru mill-maniġment għall-impjanti kkonċernati abbażi tar-riżultati tal-istudju dwar l-OEF. L-attivitajiet u l-impatti marbutin mal-proċessi fil-limiti organizzattivi ddefiniti jitqiesu bħala attivitajiet u impatti "diretti".

Pereżempju, fil-każ tal-bejjiegħa bl-imnut, il-prodotti magħmulin minn organizzazzjonijiet oħrajn mhumiex inklużi fil-limiti organizzattivi tal-bejjiegħ bl-imnut. Il-limiti tal-bejjiegħa bl-imnut imbagħad ikunu limitati għall-oġġetti kapitali tagħhom u għall-proċessi/l-attivitajiet kollha relatati mas-servizz tal-bejgħ bl-imnut. Madankollu, il-prodotti magħmulin jew ittrasformati mill-bejjiegħ bl-imnut iridu jiġu inklużi fil-limiti organizzattivi.

Minħabba li xi impjanti li jkunu ta' sidien konġunti jew li jitħaddmu b'mod konġunt jistgħu jikkontribwixxu għall-forniment kemm tal-portafoll tal-prodotti ddefinit tal-organizzazzjoni u kemm tal-portafoll(i) tal-prodotti ta' organizzazzjonijiet oħrajn, jista' jkun hemm bżonn li l-inputs u l-outputs jiġu allokati skont dan (ara t-Taqsima 5.11 It-trattament ta' proċessi u impjanti multifunzjonali).

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Il-limiti organizzattivi għall-kalkolu tal-OEF iridu jinkludu l-impjanti/l-attivitajiet kollha li l-organizzazzjoni tkun sid tagħhom u/jew li l-organizzazzjoni topera (kemm parzjalment kif ukoll kompletament) li jikkontribwixxu biex jiġi pprovdut il-portafoll tal-prodotti matul l-intervall tar-rappurtar.

L-attivitajiet u l-proċessi kollha li jseħħu fil-limiti organizzattivi iżda li mhumiex meħtieġa għall-funzjonament tal-organizzazzjoni jridu jiġu inklużi fl-analiżi iżda jridu jiġu rrappurtati b'mod separat. Eżempji tat-tali proċessi/attivitajiet huma l-attivitajiet ta' ġardinaġġ, l-ikel servut mill-kumpanija tal-kantin, eċċ.

Fil-każ tal-bejjiegħa bl-imnut, il-prodotti magħmulin jew ittrasformati mill-bejjiegħ bl-imnut iridu jiġu inklużi fil-limiti organizzattivi.

Eżempju:

Impjant	Status	Jikkontribwixxi b'mod dirett għall-portafoll tal-prodotti?	Inkluż fil-limitu tas-sistema
Impjant tat-tessuti	Operat mill-organizzazzjoni/mhux proprjetà tagħha	Iva	Iva
Impjant tat-tessuti	Parzjalment proprjetà tal-organizzazzjoni/operat parzjalment minnha	Iva	Iva
Fabbrika (tal-ħjata)	Proprjetà tal-organizzazzjoni/operat minnha	Iva	Iva
Fabbrika tal-fliexken	Sehem ta' minoranza	Le	Le

Rekwiżiti addizzjonali għall-OEFSRs

L-OEFSR trid tispeċifika l-proċessi, l-attivitajiet u l-impjanti karatteristiċi tas-settur ikkonċernat li jridu jiġu inklużi fil-limiti organizzattivi.

([29]) Wieħed jista' jiddistingwi tliet approċċi biex jiġu ddefiniti l-limiti organizzattivi. L-ewwel approċċ huwa dak tas-sehem tal-ekwità, li fih il-limiti organizzattivi jinkludu l-attivitajiet kollha li fihom hemm sehem ta' sjieda. It-tieni approċċ huwa dak tal-kontroll finanzjarju, li fih l-organizzazzjonijiet jinkludu, fil-limiti ddefiniti tagħhom, biss dawk l-attivitajiet li fuqhom ikollhom kontroll finanzjarju. It-tielet approċċ huwa dak tal-kontroll operattiv, li fih jiġu inklużi fil-limiti ddefiniti biss dawk l-attivitajiet li fuqhom organizzazzjoni jkollha kontroll operattiv.

([30]) L-approċċ ta' "kontroll" huwa ppreferut minn dak tas-"sehem tal-ekwità" minħabba li huwa aktar adattat għall-kejl u l-immaniġġjar tal-prestazzjoni ambjentali, kif ġie rrikonoxxut b'mod espliċitu f'dokumenti ta' gwida eżistenti bħalma huma l-istandard tal-ISO 14069 u l-Protokoll tal-gassijiet serra. Barra minn hekk, interpretazzjoni inklużiva tal-approċċ ta' kontroll (jiġifieri li l-limiti organizzattivi jiġu ddefiniti billi jitqiesu **kemm** il-kontroll finanzjarju **u kemm** dak operattiv) hija identifikata bħala meħtieġa biex tiżgura mudelli li jkunu rappreżentattivi b'mod massimu li jkunu jistgħu jappoġġaw id-divrenzjar fil-kuntest ta' applikazzjonijiet obbligatorji possibbli.

([31]) Id-dejta speċifika tirreferi għad-dejta mkejla jew miġbura b'mod dirett li hija rappreżentattiva tal-attivitajiet f'impjant speċifiku jew f'sett ta' impjanti speċifiku. Sinonimu għal dan it-terminu huwa t-terminu "dejta primarja".

L-OEFSR trid tispeċifika l-proċessi u l-attivitajiet karatteristiċi li jseħħu fil-limiti organizzattivi iżda li mhumiex meħtieġa għall-funzjonament tal-organizzazzjoni. Dawn iridu jiġu inklużi fl-analiżi u jiġu rrappurtati b'mod separat.

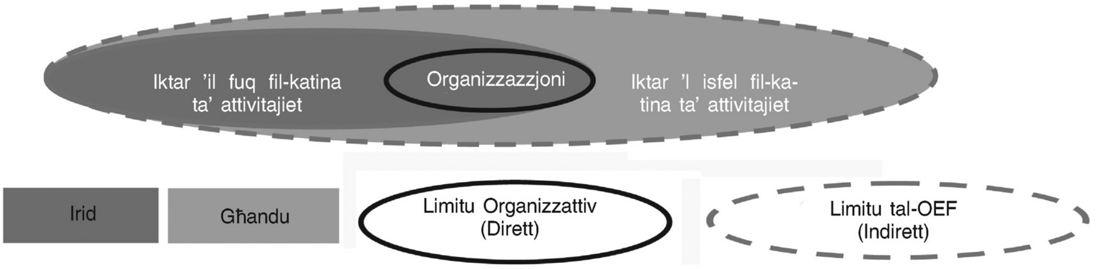
4.4.2 *Limiti tal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet*

Skont l-applikazzjoni prevista, l-istudji dwar l-OEF jistgħu jeħtieġu limiti tas-sistema li jkunu usa' mil-limiti organizzattivi. Għal dan il-għan, il-limiti tal-OEF iridu jiġu ddefiniti f'termini tal-attivitajiet indiretti u tal-impatti indiretti assoċjati magħhom. L-attivitajiet u l-impatti indiretti huma dawk li jseħħu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet jew iktar 'l isfel fiha tul il-ktajjen tal-provvista marbutin mal-attivitajiet organizzattivi, iżda li ma jaqgħux fil-limiti organizzattivi ddefiniti.

Il-Figura 2 tindika l-attivitajiet/il-proċessi obbligatorji u fakultattivi li jridu jiġu inklużi fl-OEF. Għal xi organizzazzjonijiet, l-attivitajiet (indiretti) li jseħħu iktar 'l isfel fil-katina ta' attivitajiet jistgħu jiġu esklużi abbażi ta' ġustifikazzjoni espliċita. Pereżempju, l-organizzazzjonijiet li jipproduċu l-prodotti intermedji [32] jew il-prodotti b'destin li ma jistax jiġi ddeterminat li għalihom l-istadju tal-użu ma jkunx magħruf (pereżempju l-injam u z-zokkor), l-istadju tal-użu jista' jiġi eskluż mill-analiżi. Jekk il-bejjiegħa bl-imnut jipprovdu prodotti magħmulin minn organizzazzjonijiet oħrajn, il-proċessi tal-produzzjoni jridu jiġu inklużi bħala proċessi li jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet.

Figura 2

Il-limiti organizzattivi u tal-OEF. Nota: Kwalunkwe esklużjoni (pereżempju tal-attivitajiet li jinsabu iktar 'l isfel fil-katina ta' attivitajiet) trid tiġi ġġustifikata b'mod espliċitu fil-kuntest tal-istudju u tal-applikazzjoni prevista.



It-trasport tal-impjegati jista' jseħħ fil-limiti organizzattivi (pereżempju meta l-impjegati jivvjaġġaw mid-dar għax-xogħol u lura billi jużaw karozzi li jkunu proprjetà ta' min iħaddimhom jew li jkunu operati minnu, jew meta jużaw it-trasport pubbliku mħallas minn min iħaddimhom) jewinkella jkun proċess indirett (pereżempju meta l-impjegati jivvjaġġaw mid-dar għax-xogħol u lura bil-karozzi privati jew bit-trasport pubbliku li jħallsuh huma stess). Biex tkun żgurata l-komparabbiltà bejn l-istudji dwar l-OEF, it-trasport tal-impjegati jrid jiġi inkluż fl-analiżi, anki jekk dan ikun attività indiretta.

Minħabba li l-prodotti f'settur wieħed jista' jkollhom tul ta' ħajja differenti (kif speċifikat fid-deskrizzjoni tal-portafoll tal-prodotti taħt it-terminu "għal kemm żmien" (ara t-Taqsima 4.3 Il-portafoll tal-prodotti), il-perjodu taż-żmien li jrid jitqies għall-valutazzjoni tal-proċessi/l-attivitajiet li jinsabu iktar 'l isfel fil-katina ta' attivitajiet jeħtieġ li jiġi ddefinit biex jiġu żgurati l-komparabbiltà u l-konsistenza bejn l-istudji dwar l-OEF. Jekk it-tul ta' ħajja tal-prodott ikun iqsar mill-perjodu taż-żmien iddefinit li jrid jitqies, iridu jitqiesu s-sostituzzjonijiet meħtieġa. Dawn is-sostituzzjonijiet huma meħtieġa sabiex jitħares il-perjodu taż-żmien iddefinit u b'hekk mhumiex marbutin mal-użu mill-ġdid.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Il-limiti tal-OEF iridu jiġu ddefiniti skont il-loġika ġenerali tal-katina tal-provvista. Dawn iridu jinkludu mill-inqas l-attivitajiet (diretti) fil-livell tas-sit u l-attivitajiet (indiretti) li jseħħu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet assoċjati mal-portafoll tal-prodotti tal-organizzazzjoni. Il-limiti tal-OEF iridu awtomatikament jinkludu l-istadji kollha tal-katina tal-provvista mill-akkwist tal-materja prima [33] sal-ipproċessar, il-produzzjoni, id-distribuzzjoni, il-ħżin, l-użu u t-trattament ta' tmiem il-ħajja tal-portafoll tal-prodotti (jiġifieri "mill-benniena sal-qabar"). Iridu jitqiesu l-proċessi kollha li jinsabu fil-limiti ddefiniti tal-OEF. Trid tingħata ġustifikazzjoni espliċita jekk l-attivitajiet (indiretti) li jseħħu iktar 'l isfel fil-katina ta' attivitajiet jiġu esklużi (pereżempju l-istadju tal-użu ta' prodotti intermedji jew ta' prodotti b'destin li ma jistax jiġi ddeterminat).

It-trasport tal-impjegati jrid jiġi inkluż fl-analiżi, anki jekk dan ikun attività indiretta.

Jekk il-bejjiegħa bl-imnut jipprovdu prodotti magħmulin minn organizzazzjonijiet oħrajn, il-proċessi tal-produzzjoni jridu jiġu inklużi bħala proċessi li jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet.

([32]) Prodott intermedju – output minn proċess tal-unità li jservi bħala input għal proċessi oħrajn tal-unità u li jeħtieġ iktar trasformazzjoni fi ħdan is-sistema (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

([33]) Il-materja prima tfisser il-materjal primarju jew sekondarju li jintuża biex jiġi mmanifatturat prodott (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

Iridu jitqiesu s-sostituzzjonijiet li huma meħtieġa biex jitħares il-perjodu taż-żmien iddefinit (ara l-OEFSRs fit-taqsima 4.3 Il-portafoll tal-prodotti). L-għadd ta' sostituzzjonijiet huwa daqs il-"perjodu taż-żmien/it-tul tal-ħajja -1". Minħabba li din hija suppożizzjoni ta' sitwazzjoni ordinarja, l-għadd ta' sostituzzjonijiet m'għandux għalfejn ikun numru sħiħ. Il-proċessi tal-produzzjoni futuri għal dawn is-sostituzzjonijiet iridu jitqiesu li huma identiċi għall-proċessi tas-sena tar-rappurtar. Jekk perjodu taż-żmien fiss ma jkunx rilevanti għal settur partikulari (ara l-OEFSRs fit-Taqsima 4.3), l-istadju tal-użu jrid ikopri t-tul ta' ħajja tal-prodotti fil-portafoll tal-prodotti tal-organizzazzjoni (mingħajr sostituzzjonijiet).

Parir: Il-grad ta' robustezza li bih tista' tiġi vvalutata l-katina sħiħa tal-provvista tal-OEF għal organizzazzjoni se jiddependi ferm fuq in-natura u l-varjetà tal-prodotti li l-organizzazzjoni tipprovdi.

Jekk l-organizzazzjoni tipprovdi prodotti intermedji u mhuwiex fattibbli li wieħed jistabbilixxi xenarji b'saħħithom tal-użu finali, jista' jkun ippreferut li wieħed joħloq mudelli tal-impatti diretti u indiretti li jseħħu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet biss. L-organizzazzjoni tista' tqis ukoll il-ħolqien ta' mudelli għall-istadji tal-użu u ta' tmiem il-ħajja għal grupp sekondarju żgħir u rappreżentattiv tal-prodotti biss.

Fil-każijiet kollha, il-limiti tas-sistema għandhom jiġu stabbiliti u ġġustifikati b'rabta mal-għanijiet iddefiniti u mal-applikazzjonijiet previsti tal-istudju.

R e k w i ż i t i a d d i z z j o n a l i g ħ a l l - O E F S R s

L-OEFSR trid tispeċifika l-limitu tal-OEF, inkluża l-ispeċifikazzjoni tal-istadji tal-katina tal-provvista li għandhom jiġu inklużi, u l-proċessi/l-attivitajiet diretti (minn grada għall-oħra) u indiretti (li jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet u iktar 'l isfel fiha) li għandhom jiġu inklużi fl-istudju dwar l-OEF. Kwalunkwe devjazzjoni mill-approċċ prestabbilit "mill-benniena sal-qabar" trid tiġi speċifikata u ġġustifikata b'mod espliċitu, pereżempju l-esklużjoni tal-istadju tal-użu mhux magħruf tal-prodotti intermedji. L-OEFSR trid tinkludi wkoll ġustifikazzjoni għall-esklużjonijiet tal-proċessi/tal-attivitajiet.

L-OESFR trid tispeċifika l-perjodu taż-żmien u x-xenarji li għandhom jitqiesu għall-attivitajiet li jinsabu iktar 'l isfel fil-katina ta' attivitajiet. Jekk perjodu taż-żmien fiss ma jkunx xieraq jew rilevanti għal settur partikulari (pereżempju għal xi prodotti tal-konsum), l-OEFSR trid tispeċifika u tiġġustifika għaliex dan huwa l-każ.

4.4.3 *Dijagramma tal-limiti tas-sistema*

Dijagramma tal-limiti tas-sistema hija rappreżentazzjoni skematika tas-sistema analizzata. Hija tidentifika liema partijiet mill-katina tal-provvista tal-organizzazzjoni huma inklużi jew esklużi mill-analiżi. Dijagramma bħal din tista' tkun għodda utli huma u jiġu ddefiniti l-limiti tas-sistema u huma u jiġu organizzati l-attivitajiet sussegwenti tal-ġbir tad-dejta u għalhekk għandha tkun inkluża fid-definizzjoni tal-ambitu.

Parir: Mhuwiex obbligatorju li wieħed iħejji dijagramma tal-limiti tas-sistema, iżda huwa rrakkomandat ħafna li wieħed jagħmel dan. Id-dijagramma tal-limiti tas-sistema se tgħin lill-organizzazzjoni tiddefinixxi l-analiżi u tagħtiha struttura.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Dijagramma tal-limiti tas-sistema għandha tkun inkluża fid-definizzjoni tal-ambitu.

4.4.4 *L-indirizzar tal-kumpens f'OEF*

It-terminu "kumpens" ta' spiss jintuża b'referenza għall-attivitajiet ta' mitigazzjoni tal-gassijiet serra ta' partijiet terzi. Il-kumpens huwa tnaqqis fl-emissjonijiet tal-gassijiet serra (il-GHGs) miksub x'imkien li ma jkunx is-sors tal-emissjoni, użat biex jikkumpensa l-emissjonijiet (jiġifieri biex jagħmel tajjeb għalihom), pereżempju biex jilħaq il-mira volontarja jew obbligatorja tal-GHGs jew il-limitu massimu volontarju jew obbligatorju tagħhom. Il-kumpens jiġi kkalkulat skont xenarju ta' referenza li jirrappreżenta xenarju ipotetiku ta' liema emissjonijiet kien se jkun hemm li kieku ma kienx hemm il-proġett ta' mitigazzjoni li jiġġenera l-kumpens. Eżempji huma l-kumpens għall-emissjonijiet tal-karbonju permezz tal-Mekkaniżmu għal Żvilupp Nadif, il-krediti tal-karbonju u kumpens ieħor li ma jiġix mis-sistema.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Il-kumpens ma jridx jiġi inkluż fi studju dwar l-OEF, imma jista' jingħata b'mod separat bħala "Tagħrif ambjentali addizzjonali".

4.5 **L-għażla tal-kategoriji tal-impatt tal-impronta ambjentali u tal-metodi ta' valutazzjoni ta' dan l-impatt**

Il-kategoriji tal-impatt tal-impronta ambjentali (EF) ([34]) jirreferu għal kategoriji speċifiċi tal-impatti ambjentali ([35]) li jitqiesu fi studju dwar l-OEF. Ġeneralment, dawn ikunu marbutin mal-użu tar-riżorsi (pereżempju l-fjuwils fossili u l-metalli minerali mhux maħduma) jew mal-emissjonijiet ta' sustanzi li jagħmlu ħsara lill-ambjent (pereżempju l-gassijiet serra jew is-sustanzi kimiċi tossiċi), li jistgħu jaffettwaw is-saħħa tal-bniedem. Il-mudelli tal-valutazzjoni tal-impatt jintużaw biex jiġu kkwantifikati r-relazzjonijiet kawżali bejn l-inputs tal-materjali/tal-enerġija u l-emissjonijiet assoċjati mal-attivitajiet organizzattivi (kif imdaħħlin fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet) u kull kategorija tal-impatt tal-EF meqjusa (ara l-Figura 1). Kull kategorija tal-impatt tal-EF tirreferi għal mudell indipendenti tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF u għal indikatur indipendenti tal-kategorija tal-impatt tal-EF ([36]).

([34]) It-terminu "kategorija tal-impatt tal-EF" qed jintuża f'din il-Gwida kollha minflok it-terminu "kategorija tal-impatt" li jintuża fl-istandard tal-ISO 14044:2006.
([35]) L-impatti ambjentali skont din il-Gwida jinkludu l-effetti fuq saħħet il-bniedem u fuq ir-riżorsi.
([36]) It-terminu "indikatur tal-kategorija tal-impatt tal-EF" qed jintuża f'din il-Gwida kollha minflok it-terminu "indikatur tal-kategorija tal-impatt" li jintuża fl-istandard tal-ISO 14044:2006.

Il-mudelli tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF użati fl-OEF huma mudelli ta' nofs it-terminu ([37]), għaliex, xjentifikament, dawn jitqiesu li huma stabbiliti bl-aħjar mod ([38]). Xi impatti jistgħu jidhru li tħallew barra mill-valutazzjoni tal-impatt tal-EF iżda dawn huma koperti minn indikaturi ta' nofs it-terminu. Pereżempju, l-impatti fuq il-bijodiversità (punt tat-tmiem marbut mal-ekosistemi) mhumiex ikkalkulati b'mod espliċitu għall-istudji dwar l-OEF, iżda huma rrappreżentati minn diversi indikaturi ta' nofs it-terminu oħrajn li jaffettwaw il-bijodiversità, l-aktar l-ekotossiċità, l-ewtrofikazzjoni, l-aċidifikazzjoni, l-użu tal-art, it-tibdil fil-klima u t-tnaqqis tal-ożonu.

L-għan tal-valutazzjoni tal-impatt tal-impronta ambjentali (EF) ([39]) huwa li tiġbor flimkien u tgħaqqad id-dejta mdaħħla fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet skont il-kontribuzzjonijiet rispettivi għal kull kategorija tal-impatt tal-EF. Sussegwentement, dan jipprovdi l-bażi meħtieġa għall-interpretazzjoni tar-riżultati tal-OEF meta mqabbla mal-għanijiet tal-istudju (pereżempju, l-identifikazzjoni ta' "hotspots" fil-katina tal-provvista u ta' għażliet għat-titjib). Għalhekk, l-għażla tal-kategoriji tal-impatt tal-EF trid tkun waħda komprensiva minħabba li dawn il-kategoriji jkopru l-kwistjonijiet ambjentali rilevanti kollha relatati mal-attivitajiet tal-organizzazzjoni.

Din il-Gwida dwar l-OEF tipprovdi lista prestabbilita tal-kategoriji tal-impatt tal-EF u tal-mudelli ta' valutazzjoni u l-indikaturi relatati magħhom li għandhom jintużaw fl-istudji dwar l-OEF (-It-Tabella 2) ([40]). Aktar struzzjonijiet dwar kif għandhom jiġu kkalkulati dawn l-impatti huma deskritti fil-kapitolu 6. Il-valutazzjoni tal-impatt tal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet Il-Kapitolu 6 jipprovdi wkoll id-dejta li hija meħtieġa biex titwettaq il-valutazzjoni.

It-Tabella 2

Kategoriji prestabbiliti tal-impatt tal-EF bl-indikaturi tal-kategoriji tal-impatt tal-EF u l-mudelli ta' valutazzjoni tal-impatt tal-EF rispettivi tagħhom għall-istudji dwar l-OEF

Kategorija tal-impatt tal-EF	Mudell tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF	Indikatur tal-kategorija tal-impatt tal-EF	Sors
It-tibdil fil-klima	Il-Mudell ta' Bern – il-potenzjali għat-tisħin globali (GWP) fuq medda taż-żmien ta' mitt (100) sena.	L-ekwivalenti ta' tunnellata ta' diossidu tal-karbonju (CO_2)	Il-Grupp Intergovernattiv ta' Esperti dwar it-Tibdil fil-Klima, l-2007
It-tnaqqis tal-ożonu	Il-Mudell tal-EDIP ibbażat fuq il-potenzjali li jnaqqsu l-ożonu (l-ODPs) tal-Organizzazzjoni Meteoroloġika Dinjija (il-WMO) fuq medda infinita taż-żmien.	L-ekwivalenti ta' kilogramm ta' CFC-11 (*)	Il-WMO, l-1999
L-ekotossiċità għall-ilma ħelu ([1])	Il-mudell USEtox	Is-CTUe (l-unità għat-tqabbil tat-tossiċità għall-ekosistemi) ([2])	Rosenbaum *et al.*, l-2008
It-tossiċità fir-rigward tal-bniedem – l-effetti ta' kanċer	Il-mudell USEtox	Is-CTUh (l-unità għat-tqabbil tat-tossiċità għall-bniedem) ([3])	Rosenbaum *et al.*, l-2008
It-tossiċità fir-rigward tal-bniedem – l-effetti li mhumiex ta' kanċer	Il-mudell USEtox	Is-CTUh (l-unità għat-tqabbil tat-tossiċità għall-bniedem) ([3])	Rosenbaum *et al.*, l-2008
Il-materja partikulata/is-sustanzi inorganiċi li jaffettwaw ir-respirazzjoni	Il-mudell RiskPoll	L-ekwivalenti ta' kilogramm ta' $PM_{2,5}$ (**)	Humbert, l-2009

([37]) Wieħed jista' jagħmel distinzjoni bejn il-metodi tal-valutazzjoni tal-impatt ta' nofs it-terminu u dawk tal-punt tat-tmiem. Il-metodi ta' nofs it-terminu jivvalutaw l-impatti aktar kmieni fil-katina tal-kawża u l-effett. Pereżempju, il-metodi ta' nofs it-terminu jesprimu t-tisħin globali bħala ekwivalenti tas-CO_2 filwaqt li l-metodi tal-punt tat-tmiem jesprimuh, pereżempju, bħala Snin ta' Ħajja Aġġustati għad-Diżabbiltà (snin ta' telf tal-(kwalità tal-)ħajja minħabba mard jew mewt minħabba t-tibdil fil-klima).

([38]) L-Istitut għall-Ambjent u s-Sostenibbiltà taċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka tal-Kummissjoni Ewropea (2011a). International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook - Recommendations for Life Cycle Assessment in the European context - based on existing environmental impact assessment models and factors. ISBN 978-92-79-17451-3, doi: 10.278/33030. L-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea, il-Lussemburgu.

([39]) It-terminu "valutazzjoni tal-impatt tal-EF" qed jintuża f'din il-Gwida kollha minflok it-terminu "valutazzjoni tal-impatt taċ-ċiklu tal-ħajja" li jintuża fl-istandard tal-ISO 14044:2006. Dan huwa l-istadju tal-analiżi tal-OEF immirat lejn il-fehim u l-evalwazzjoni tad-daqs u tal-importanza tal-impatti ambjentali potenzjali għal sistema tul iċ-ċiklu ta' ħajja (abbażi tal-istandard tal-ISO 14044:2006). Il-metodi ta' valutazzjoni tal-impatt tal-EF użati jipprovdu l-fatturi għall-karatterizzazzjoni tal-impatt għall-flussi elementari sabiex l-impatt jiġi aggregat biex jinkiseb għadd limitat ta' indikaturi ta' nofs il-proċess u/jew ta' indikaturi tal-ħsara.

([40]) Għal aktar tagħrif dwar kategoriji u mudelli speċifiċi tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF, irreferi għat-taqsimiet li ġejjin tal-Manwal tal-ILCD: "Framework and requirements for LCIA models and indicators" ("Qafas u rekwiżiti għall-mudelli u l-indikaturi tal-LCIA"), "Analysis of existing environmental assessment methodologies for use in LCA" ("Analiżi tal-metodi tal-valutazzjoni ambjentali għall-użu fil-LCA") u "Recommendation for life cycle impact assessment in the European context" ("Rakkomandazzjoni għall-valutazzjoni tal-impatt taċ-ċiklu tal-ħajja ta' prodott fil-kuntest Ewropew"). (Il-Kummissjoni Ewropea – JRC – IES 2010c, 2010e, 2011a). Dawn jinsabu fis-sit tal-internet li ġej: http://lct.jrc.ec.europa.eu/.

Kategorija tal-impatt tal-EF	Mudell tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF	Indikatur tal-kategorija tal-impatt tal-EF	Sors
Ir-radjazzjoni jonizzanti – l-effetti fuq saħħet il-bniedem	Mudell tal-effett fuq saħħet il-bniedem	L-ekwivalenti ta' kilogramm ta' U^{235} (meta mqabbel mal-arja)	Dreicer *et al.*, l-1995
Il-formazzjoni fotokimika tal-ożonu	Il-mudell LOTOS-EUROS	L-ekwivalenti ta' kilogramm ta' NMVOC (***)	Van Zelm *et al.*, l-2008, kif applikat fil-metodoloġija msejħa "ReCiPe"
L-aċidifikazzjoni	Il-mudell tal-eċċess akkumulat	L-ekwivalenti ta' H+ mol	Seppälä *et al.*, l-2006; Posch *et al.*, l-2008
L-ewtrofikazzjoni – terrestri	Il-mudell tal-eċċess akkumulat	L-ekwivalenti ta' N mol	Seppälä *et al.*, l-2006; Posch *et al.*, l-2008
L-ewtrofikazzjoni – akkwatika	Il-mudell EUTREND	Għall-ilma ħelu: l-ekwivalenti ta' kilogramm ta' P Għall-ilma baħar: l-ekwivalenti ta' kilogramm ta' N	Struijs *et al.*, l-2009, kif implimentat fil-metodoloġija msejħa "ReCiPe"
It-tnaqqis tar-riżorsi – l-ilma	Il-mudell Svizzeru tal-iskarsezza ekoloġika	m^3 ta' użu tal-ilma meta mqabbel mal-iskarsezza lokali tal-ilma ([4])	Frischknecht *et al.*, l-2008
It-tnaqqis tar-riżorsi – ir-riżorsi minerali u fossili	Il-mudell CML2002	L-ekwivalenti ta' kilogramm ta' Sb (****)	van Oers *et al.*, l-2002
L-użu tal-art	Il-mudell tal-materja organika fil-ħamrija (il-mudell tas-SOM)	Kilogramm ta' C (defiċit)	Milà i Canals *et al.*, l-2007

(*) CFC-11 = triklorofluworometan, li jissejjaħ ukoll freon-11 jew R-11, u huwa klorofluworokarbur.
(**) $PM_{2,5}$ = materja partikulata b'dijametru ta' 2.5 µm jew inqas.
(***) NMVOC = komposti organiċi volatili mhux metaniċi
(****) Sb = antimonju
([1]) L-emissjonijiet diretti fl-ilma baħar mhumiex inklużi f'din il-kategorija tal-valutazzjoni tal-impatt, iżda jridu jiġu rrappurtati b'mod separat bħala tagħrif ambjentali addizzjonali (ara t-Taqsima 4.6).
([2]) Is-CTUe tipprovdi stima tal-frazzjoni tal-ispeċijiet potenzjalment affettwati (PAF) integrata fuq iż-żmien u l-volum għal kull unità tal-massa ta' sustanza kimika rrilaxxata (PAF m^3 jum kg-1) (Rosenbaum *et al.*, l-2008, il-paġna 538).
([3]) Is-CTUh tipprovdi stima taż-żieda fil-morbidità fil-popolazzjoni kollha tal-bnedmin għal kull unità tal-massa ta' sustanza kimika rrilaxxata (il-każijiet għal kull kilogramma), bis-suppożizzjoni ta' ponderazzjoni ndaqs bejn dik dovuta għall-kanċer u dik li ma tkunx dovuta għall-kanċer minħabba nuqqas ta' għarfien aktar preċiż dwar din il-kwistjoni (Rosenbaum *et al.*, l-2008, il-paġna 538).
([4]) Dan jirreferi għall-ammont ta' ilma kkunsmat (minbarra l-ilma tax-xita jew l-ilma griż irkuprat), jew għaldaqstant il-konsum nett tal-ilma ħelu.

Skont in-natura tal-attivitajiet tal-organizzazzjoni u l-applikazzjonijiet maħsubin tal-istudju dwar l-OEF, l-utenti ta' din il-Gwida dwar l-OEF jistgħu jagħżlu li jnaqqsu s-sett ta' kategoriji tal-impatt tal-EF. Dawn il-ġustifikazzjonijiet għall-esklużjoni(jiet) iridu jkunu appoġġati mid-dokumenti x-xierqa. Eżempji tas-sorsi tad-dokumenti ta' appoġġ huma dawn li ġejjin (il-lista mhijiex eżawrjenti):

— proċess ta' kunsens internazzjonali;

— analiżi indipendenti esterna (skont ir-rekwiżiti mogħtija fil-kapitolu 9. Analiżi kritika tal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet

— proċess li jinvolvi diversi partijiet interessati;

— studji dwar il-LCA li tkun saritilhom evalwazzjoni bejn il-pari;

— stadju ta' skrinjar (ara t-Taqsima 5.2 Stadju ta' skrinjar).

Eżempju: Ġustifikazzjoni għall-esklużjoni ta' kategoriji tal-impatt tal-EF

Kategoriji tal-impatt tal-EF esklużi	Ġustifikazzjoni
Il-materja partikulata/is-sustanzi inorganiċi li jaffettwaw ir-respirazzjoni	Reviżur espert jikkonferma li m'hemm l-ebda impatt sinifikanti tal-materja partikulata/tas-sustanzi inorganiċi li jaffettwaw ir-respirazzjoni abbażi tal-evidenza pprovduta.
Ir-radjazzjoni jonizzanti	Studji settorjali preċedenti (referenzi) ma jindikaw l-ebda radjazzjoni jonizzanti sinifikanti

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Għal studju dwar l-OEF, iridu jiġu applikati l-kategoriji prestabbiliti kollha tal-impatt tal-EF speċifikati u l-mudelli kollha tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF u l-indikaturi kollha assoċjati magħhom li ġew speċifikati (ara t-It-Tabella 2). Kwalunkwe esklużjoni trid tiġi ddokumentata, ġġustifikata u mniżżla b'mod espliċitu fir-rapport dwar l-OEF u trid tiġi appoġġata mid-dokumenti x-xierqa. L-influwenza ta' kwalunkwe esklużjoni fuq ir-riżultati finali, speċjalment b'rabta mal-limitazzjonijiet f'termini tal-komparabbiltà ma' studji oħrajn dwar l-OEF, trid tiġi rrappurtata u diskussa fl-istadju tal-interpretazzjoni. Esklużjonijiet bħal dawn huma suġġetti għal reviżjoni.

r e k w i ż i t i   a d d i z z j o n a l i   g ħ a l l - O E F S R s

L-OEFSR trid tispeċifika u tiġġustifika kwalunkwe esklużjoni tal-kategoriji prestabbiliti tal-impatt tal-EF, l-iktar dawk marbutin mal-aspetti tal-komparabbiltà.

4.6 **L-għażla ta' tagħrif ambjentali addizzjonali li għandu jiddaħħal fl-OEF**

L-impatti ambjentali potenzjali rilevanti ta' organizzazzjoni jistgħu jmorru lil hinn mill-mudelli tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF ibbażati fuq iċ-ċiklu tal-ħajja li huma aċċettati sew. Huwa importanti li wieħed jikkunsidra dawn l-impatti ambjentali, kull fejn dan ikun possibbli. Pereżempju, it-tibdil fl-użu tal-art jista' jwassal għal impatti fuq il-bijodiversità b'rabta ma' sit speċifiku jew ma' attività speċifika. Dan jista' jkun jeħtieġ li jintużaw kategoriji addizzjonali tal-impatt tal-EF li jmorru lil hinn mil-lista prestabbilita mogħtija f'din il-Gwida dwar l-OEF, jew saħansitra deskrizzjonijiet kwalitattivi oħrajn. It-tali metodi addizzjonali jikkumplimentaw is-sett prestabbilit ta' kategoriji tal-impatt tal-EF. Pereżempju, diversi inizjattivi u skemi li qed jiżviluppaw (bħall-inizjattiva globali tar-rappurtar ([41])) jipprovdu mudelli għall-organizzazzjonijiet biex dawn jirrappurtaw b'mod kwalitattiv dwar l-impatti tagħhom fuq il-bijodiversità lokali.

L-organizzazzjonijiet li jinsabu qrib il-baħar jista' jkollhom emissjonijiet li jmorru direttament fl-ilma baħar minflok fl-ilma ħelu. Minħabba li s-sett prestabbilit ta' kategoriji tal-impatt tal-EF jinkludi biss l-ekotossiċità li ġejja mill-emissjonijiet fl-ilma ħelu, huwa importanti li l-emissjonijiet li jmorru direttament fl-ilma baħar jitqiesu wkoll bħala tagħrif ambjentali addizzjonali. Dan irid isir fil-livell tal-inventarju minħabba li, dal-ħin, m'hemm l-ebda mudell tal-valutazzjoni tal-impatt li hu disponibbli għal dawn l-emissjonijiet.

Minbarra l-komunikazzjoni tal-valuri assoluti għal kull kategorija tal-impatt tal-EF meqjusa, tista' tkun meħtieġa wkoll il-metrika bbażata fuq l-intensità. Dan ikun il-każ, pereżempju, għall-immaniġġjar ta' prestazzjoni ambjentali mtejba kif ukoll biex isiru paraguni jew dikjarazzjonijiet komparattivi. Eżempji tal-metrika bbażata fuq l-intensità jinkludu l-impatti għal kull unità ta' prodott, għal kull impjegat, għall-bejgħ gross u għal kull valur miżjud.

REkwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Jekk is-sett prestabbilit ta' kategoriji tal-impatt tal-EF jew il-mudelli prestabbiliti tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF ma jkoprux sewwa l-impatti ambjentali potenzjali tal-organizzazzjoni, l-aspetti ambjentali (kwalitattivi/kwantitattivi) kollha rilevanti relatati magħhom iridu jiġu inklużi, b'mod addizzjonali, bħala tagħrif ambjentali addizzjonali. It-tagħrif ambjentali addizzjonali jrid jiġi rrappurtat b'mod separat mir-riżultati prestabbiliti tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF. Madankollu, dawn ma jridux jieħdu post il-mudelli obbligatorji tal-valutazzjoni tal-kategoriji prestabbiliti tal-impatt tal-EF. Il-mudelli ta' sostenn ta' dawn il-kategoriji addizzjonali, bl-indikaturi korrispondenti tagħhom, iridu jiġu indikati u ddokumentati b'mod ċar.

It-tagħrif ambjentali addizzjonali jrid ikun:

— ibbażat fuq tagħrif ivvalidat li jkun ġie rrivedut jew ivverifikat (skont ir-rekwiżiti tal-istandard tal-ISO 14020 u skont il-klawżola 5 tal-istandard tal-ISO 14021:1999);

— speċifiku, preċiż u mhux qarrieqi;

— rilevanti għas-settur partikulari;

— sottomess għall-proċess ta' analiżi;

— iddokumentat b'mod ċar.

L-emissjonijiet li jmorru direttament fl-ilma baħar iridu jiġu inklużi fit-tagħrif ambjentali addizzjonali (fil-livell tal-inventarju).

Jekk it-tagħrif ambjentali addizzjonali jintuża biex jiġi appoġġat l-istadju tal-interpretazzjoni ta' studju dwar l-OEF, allura d-dejta kollha meħtieġa biex jiġi prodott dak it-tagħrif trid tissodisfa l-istess rekwiżiti ta' kwalità stabbiliti għad-dejta użata biex jiġu kkalkulati r-riżultati tal-OEF jew rekwiżiti ekwivalenti għalihom (ara t-taqsima 5.6 Ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta ([42])).

([41]) WRI u WBCSD (2011a), https://www.globalreporting.org.

([42]) Il-kwalità tad-dejta – il-karatteristiċi tad-dejta li għandhom x'jaqsmu mal-ħila tagħha li tissodisfa r-rekwiżiti ddikjarati (l-istandard tal-ISO 14040:2006). Il-kwalità tad-dejta tkopri diversi aspetti, bħar-rappreżentanza teknoloġika, ġeografika u marbuta mal-ħin, kif ukoll il-kompletezza u l-preċiżjoni tad-dejta tal-inventarju.

It-tagħrif ambjentali addizzjonali jrid ikun relatat biss ma' kwistjonijiet ambjentali. It-tagħrif u l-istruzzjonijiet, pereżempju l-karti dwar is-sikurezza tal-organizzazzjonijiet, li ma jkunux relatati mal-impronta ambjentali tal-organizzazzjoni ma jridux ikunu parti mill-OEF. Bl-istess mod, it-tagħrif marbut mar-rekwiżiti legali ma jridx jiġi inkluż.

Rekwiżiti addizzjonali għall-OEFSRs

L-OEFSR trid tispeċifika:

Kwalunkwe tagħrif ambjentali addizzjonali li jrid jiġi inkluż fl-istudju dwar l-OEF jew li huwa rrakkomandat li jiġi ppreżentat bħala rilevanti għas-settur ikkonċernat. Tagħrif ambjentali addizzjonali bħal dan irid jiġi rrappurtat b'mod separat mir-riżultati prestabbiliti tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF (ara t-It-Tabella 2). Il-mudelli u s-suppożizzjonijiet kollha ta' dan it-tagħrif ambjentali addizzjonali jridu jkunu appoġġati mid-dokumenti adegwati, jkunu ddokumentati b'mod ċar u jkunu sottomessi għall-proċess ta' analiżi. Dan it-tagħrif ambjentali addizzjonali jista' jinkludi dan li ġej (il-lista mhijiex eżawrjenti):

— kategoriji oħrajn tal-impatt ambjentali rilevanti għas-settur;

— approċċi oħra rilevanti għat-twettiq tal-karatterizzazzjoni tal-flussi mill-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet, meta, għal ċerti flussi (pereżempju għal gruppi ta' sustanzi kimiċi), il-fatturi tal-karatterizzazzjoni (is-CFs) ma jkunux disponibbli fil-metodu prestabbilit;

— indikaturi ambjentali jew indikaturi tar-responsabbiltà tal-prodott (pereżempju l-indikaturi ewlenin tal-EMAS jew l-inizjattiva globali tar-rappurtar (il-GRI));

— il-konsum tal-enerġija tul iċ-ċiklu ta' ħajja, imqassam skont is-sors primarju tal-enerġija, filwaqt li jitqies b'mod separat l-użu tal-enerġija "rinnovabbli";

— il-konsum dirett tal-enerġija, imqassam skont is-sors primarju tal-enerġija, filwaqt li jitqies b'mod separat l-użu tal-enerġija "rinnovabbli";

— għall-istadji minn grada għall-oħra, l-għadd ta' speċijiet li jinsabu fil-lista l-ħamra tal-IUCN u ta' speċijiet li jinsabu fil-lista ta' konservazzjoni nazzjonali li għandhom il-ħabitat fiż-żoni affettwati mill-operazzjonijiet, mogħtija skont il-livell tar-riskju ta' estinsjoni;

— deskrizzjoni tal-impatti sinifikanti tal-attivitajiet u tal-prodotti fuq il-bijodiversità f'żoni protetti u f'żoni b'valur għoli ta' bijodiversità li jinsabu 'l barra miż-żoni protetti;

— il-piż totali tal-iskart, skont it-tip ta' skart u l-metodu ta' rimi tiegħu;

— il-piż tal-iskart ittrasportat, importat, esportat jew ittrattat li jitqies bħala skart perikoluż skont it-termini tal-Annessi I, II, III u VIII tal-Konvenzjoni ta' Basilea, u l-perċentwal tal-iskart ittrasportat li jinġarr b'mod internazzjonali;

— it-tagħrif minn valutazzjonijiet tal-impatt ambjentali (VIA) u valutazzjonijiet tar-riskji kimiċi.

— Il-ġustifikazzjonijiet għall-inklużjonijiet/l-esklużjonijiet.

Barra minn hekk, l-OEFSRs iridu jiddefinixxu l-unità adattata għall-metrika bbażata fuq l-intensità meħtieġa għal finijiet speċifiċi tal-komunikazzjoni.

4.7 **Is-suppożizzjonijiet/il-limitazzjonijiet**

Fl-istudji dwar l-OEF jistgħu jinqalgħu diversi limitazzjonijiet għat-twettiq tal-analiżi u għalhekk, jeħtieġ li wieħed jassumi ċerti affarijiet. Pereżempju, id-dejta ġenerika ([43]) li ma tkunx tirrappreżenta kompletament il-qagħda reali tal-organizzazzjoni tista' tiġi adattata biex tirrappreżentaha b'mod aħjar.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Il-limitazzjonijiet u s-suppożizzjonijiet kollha jridu jiġu rrappurtati bi trasparenza.

Rekwiżiti addizzjonali għall-OEFSRs

L-OEFSR trid tiddeskrivi l-limitazzjonijiet speċifiċi għas-settur u trid tiddefinixxi s-suppożizzjonijiet meħtieġa biex jingħelbu dawn il-limitazzjonijiet.

([43]) Din tirreferi għal dejta li ma tinġabarx, ma titkejjilx u ma tiġix stmata b'mod dirett, iżda li tittieħed minflok minn bażi tad-dejta tal-inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja ta' parti terza, jew minn sors ieħor li jkun konformi mar-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta tal-metodu tal-OEF.

5. L-ISTABBILIMENT U R-REĠISTRAZZJONI TAL-PROFIL TAL-UŻU TAR-RIŻORSI U TAL-EMISSJONIJIET (L-ISTADJU TAL-INVENTARJU)

5.1 **Kummenti ġenerali**

Irid jiġi kkumpilat inventarju (profil) tal-inputs/tal-outputs kollha tar-riżorsi tal-materjali jew tar-riżorsi tal-enerġija u tal-emissjonijiet kollha fl-arja, fl-ilma u fil-ħamrija bħala l-bażi għall-ħolqien tal-mudell tal-OEF. Dan jissejjaħ il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet, u jiġi kkumpilat f'termini tal-prodotti/tas-servizzi kollha rrappreżentati mill-portafoll tal-prodotti ddefinit tal-organizzazzjoni. Fil-livell organizzattiv, dan jinkludi l-inputs u l-outputs kollha għall-proċessi pposseduti u/jew immaniġġjati li jikkontribwixxu għall-forniment tal-portafoll tal-prodotti fil-limitu organizzattiv. Fil-livell analitiku, jekk il-proċessi/il-flussi li jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet u iktar 'l isfel fiha jkunu inklużi fil-limiti tal-OEF, dan ikun jinkludi l-flussi/il-proċessi kollha marbutin mal-istadji kollha taċ-ċiklu tal-ħajja tal-portafoll tal-prodotti.

Idealment, l-attivitajiet tal-organizzazzjoni għandhom jiġu deskritti billi tintuża dejta li tkun speċifika għall-impjant jew għall-prodott (jiġifieri billi jinħoloq mudell taċ-ċiklu eżatt tal-ħajja li juri l-istadji tal-katina tal-provvista, tal-użu u ta' tmiem il-ħajja, kif xieraq). Fil-prattika, u bħala regola ġenerali, għall-proċessi fil-limitu organizzattiv iddefinit, trid tintuża dejta tal-inventarju li tkun inġabret b'mod dirett u li tkun speċifika għall-impjant, sakemm id-dejta ġenerika ma tkunx iktar rappreżentattiva jew xierqa. Għall-proċessi li jinsabu 'l barra mil-limitu organizzattiv, li għalihom m'hemm l-ebda aċċess dirett possibbli għad-dejta, b'mod ġenerali se tintuża d-dejta ġenerika. Madankollu, hija prassi tajba li, meta jkun possibbli, wieħed jipprova jikseb aċċess għal dejta miġbura b'mod dirett mingħand il-fornituri, b'mod partikulari għall-proċessi li huma sinifikanti mil-lat ambjentali. Ir-rekwiżiti tal-użu u tal-ġbir tad-dejta ġenerika u tad-dejta speċifika huma deskritti f'aktar dettall fit-taqsimiet 5.7 Il-ġbir tad-dejta speċifikau 5.8 Il-ġbir tad-dejta ġenerikarispettivament.

Id-dejta ġenerika hija dejta li tittieħed minn bażijiet tad-dejta tal-inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja ta' partijiet terzi, minn rapporti tal-gvernijiet jew tal-assoċjazzjonijiet industrijali, minn bażijiet tad-dejta statistiċi, minn letteratura dwar is-suġġett li tkun saritilha evalwazzjoni bejn il-pari, jew minn sorsi oħrajn. Din tintuża meta d-dejta speċifika ma tkunx disponibbli jew ma tkunx rilevanti. Id-dejta kollha ta' dan it-tip trid tissodisfa r-rekwiżiti tal-kwalità speċifikati f'din il-Gwida dwar l-OEF.

Il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet irid jadotta l-klassifikazzjonijiet li ġejjin tal-flussi inklużi fih:

— **flussi elementari,** li huma (skont l-istandard tal-ISO 14040:2006, 3.12) "*materjali jew enerġija li jkunu deħlin fis-sistema li dwarha jkun qed isir l-istudju li jkunu ġew mill-ambjent mingħajr trasformazzjoni minn qabel mill-bniedem, jew materjali jew enerġija li jkunu ħerġin mis-sistema li dwarha jkun qed isir l-istudju li jkunu rrilaxxati fl-ambjent mingħajr trasformazzjoni sussegwenti mill-bniedem*." Il-flussi elementari huma, pereżempju, ir-riżorsi meħudin min-natura jew l-emissjonijiet fl-arja, fl-ilma jew fil-ħamrija li huma marbutin b'mod dirett mal-fatturi ta' karatterizzazzjoni tal-kategoriji tal-impatt tal-EF;

— **flussi mhux elementari (jew kumplessi)**, li huma l-inputs kollha li jkun għad baqa' f'sistema (pereżempju l-elettriku, il-materjali u l-proċessi tat-trasport) u l-outputs kollha li jkun għad baqa' fiha (pereżempju l-iskart u l-prodotti sekondarji) li jeħtieġu aktar sforzi fil-ħolqien tal-mudell biex jinbidlu fi flussi elementari.

Il-flussi mhux elementari kollha fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet iridu jinbidlu fi flussi elementari. Pereżempju, il-flussi tal-iskart ma jridux jingħataw biss f'kilogrammi ta' skart domestiku jew ta' skart perikoluż, iżda jridu jinkludu wkoll l-emissjonijiet fl-ilma, fl-arja u fil-ħamrija li jkunu ġejjin mit-trattament tal-iskart solidu. Jeħtieġ li dan isir biex l-istudji dwar l-OEF ikunu jistgħu jitqabblu ma' xulxin. Għalhekk, il-kumpilazzjoni tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet titlesta meta l-flussi kollha jkunu flussi elementari.

Parir: Huwa utli li wieħed iżomm rekord tal-proċess tal-ġbir tad-dejta sabiex maż-żmien titjieb il-kwalità tad-dejta, ikun hemm tħejjija għall-analiżi kritika ([44]), u sabiex l-inventarji tal-organizzazzjoni fil-ġejjieni jiġu rriveduti biex ikunu jirriflettu bidliet fl-attivitajiet organizzattivi. Biex ikun żgurat li jinżamm rekord tat-tagħrif rilevanti kollu, jista' jkun utli li wieħed jistabbilixxi pjan għall-immaniġġjar tad-dejta fi stadju bikri tal-proċess tal-inventarju (ara l-Anness II: Il-pjan għall-immaniġġjar tad-dejta (adattat mill-Inizjattiva tal-Protokoll dwar il-gassijiet serra)

Il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet fi studju dwar l-OEF jista' jiġi kkumpilat billi wieħed isegwi proċedura ta' żewġ stadji, jiġifieri l-istadju tal-iskrinjar u l-istadju tat-tlestija. Dan jintwera fil-Figura 3. L-ewwel stadju mhuwiex obbligatorju, imma huwa rrakkomandat ħafna li wieħed iwettqu.

([44]) L-analiżi kritika hija proċess maħsub biex ikun żgurat li studju dwar l-OEF ikun konsistenti mal-prinċipji u r-rekwiżiti mogħtija f'dan id-dokument ta' gwida dwar l-OEF u fl-OEFSRs relatati (jekk dawn ikunu disponibbli) (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

Figura 3

Proċedura ta' żewġ stadji biex wieħed jikkumpila l-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet (huwa rrakkomandat ħafna li wieħed iwettaq l-istadju tal-iskrinjar, għalkemm dan mhuwiex obbligatorju)

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

L-użu kollu tar-riżorsi u l-emissjonijiet kollha assoċjati mal-istadji taċ-ċiklu ta' ħajja inklużi fil-limiti ddefiniti tas-sistema jridu jiġu inklużi fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet. Il-flussi jridu jinqasmu fi "flussi elementari" u "flussi mhux elementari (jiġifieri kumplessi)". Imbagħad, il-flussi mhux elementari kollha fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet iridu jinbidlu fi flussi elementari.

5.2 **Stadju ta' skrinjar**

Huwa rrakkomandat ħafna li wieħed jagħmel profil inizjali tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet u valutazzjoni inizjali tal-impatt tal-OEF "fil-livell tal-iskrinjar". Dan l-istadju tal-iskrinjar jgħin biex l-attivitajiet tal-ġbir tad-dejta u l-prijoritajiet tal-kwalità tad-dejta jiġu ffukati fuq it-tlestija tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Għandu jitwettaq u huwa rrakkomandat ħafna li wieħed jagħmel profil inizjali tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet "fil-livell tal-iskrinjar". Jekk jitwettaq l-istadju tal-iskrinjar, trid tintuża dejta speċifika u/jew ġenerika li tista' tinkiseb faċilment li tissodisfa r-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta kif iddefiniti fit-taqsima 5.6 Ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejtaKwalunkwe esklużjoni tal-istadji tal-katina tal-provvista trid tiġi ġġustifikata b'mod espliċitu u trid tgħaddi minn proċess ta' analiżi u l-influwenza ta' dawn l-istadji esklużi fuq ir-riżultati finali trid tiġi diskussa.

Għall-istadji tal-katina tal-provvista li għalihom mhix prevista valutazzjoni kwantitattiva tal-impatt tal-EF (pereżempju, l-istadju tal-użu ta' prodotti intermedji f'OEF mill-benniena sal-grada), l-istadju tal-iskrinjar irid jirreferi għall-istudji eżistenti u għal sorsi oħrajn sabiex jiġu żviluppati deskrizzjonijiet kwalitattivi tal-proċessi li jista' jkollhom impatt sinifikanti fuq l-ambjent. Deskrizzjonijiet kwalitattivi bħal dawn iridu jiġu inklużi fit-tagħrif ambjentali addizzjonali.

Huma u jiġu żviluppati deskrizzjonijiet kwalitattivi tal-impatti ambjentali potenzjali, għandhom jitqiesu s-sorsi tat-tagħrif li ġejjin:

— l-istudji dwar l-OEF u l-istudji bbażati fuq l-OEFSRs ta' organizzazzjonijiet simili;

— l-istudji dwar l-impronta ambjentali tal-prodotti u l-istudji bbażati fuq ir-regoli tal-kategorija marbutin mal-impronta ambjentali tal-prodott għall-prodotti ewlenin li l-organizzazzjonijiet jipprovdu;

— studji ddettaljati preċedenti ta' organizzazzjonijiet simili;

— id-dokumenti ta' referenza settorjali tal-EMAS, fejn dawn jeżistu għas-settur;

— ir-regoli għar-rappurtar ambjentali tal-organizzazzjonijiet minn inizjattivi/skemi oħrajn;

— l-istudji dwar l-impatt ambjentali tal-prodotti (EIPRO) u t-titjib ambjentali tal-prodotti (IMPRO) għall-prodotti li l-organizzazzjoni tipprovdi;

— l-indikaturi ewlenin tal-prestazzjoni ambjentali għas-setturi, kif irrappurtati mid-DEFRA (http://archive.defra.gov.uk/environment/business/reporting/pdf/envkpi-guidelines.pdf);

— letteratura oħra dwar is-suġġett li tkun saritilha evalwazzjoni bejn il-pari.

Rekwiżiti addizzjonali għall-OEFSRs

L-OEFSR trid tispeċifika l-proċessi li għandhom jiġu inklużi. L-OEFSR trid tispeċifika wkoll għal liema proċessi hija meħtieġa d-dejta speċifika, u għal liema proċessi tista' tintuża d-dejta ġenerika jew trid tintuża d-dejta ġenerika.

5.3 **Il-pjan għall-immaniġġjar tad-dejta (fakultattiv)**

Filwaqt li mhux meħtieġ fil-kuntest tal-OEF, pjan għall-immaniġġjar tad-dejta jista' jkun għodda utli għall-immaniġġjar tad-dejta u għat-traċċar tal-proċess ta' kumpilazzjoni tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet.

Il-pjan għall-immaniġġjar tad-dejta jista' jinkludi:

— deskrizzjoni tal-proċeduri għall-ġbir tad-dejta:

  — għall-proċessi/l-attivitajiet fil-limiti organizzattivi ddefiniti;

  — għall-proċessi/l-attivitajiet li jinsabu 'l barra mil-limiti organizzattivi ddefiniti iżda fi ħdan il-limiti tal-OEF (li jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet jew iktar 'l isfel fiha);

— is-sorsi tad-dejta;

— il-metodoloġiji tal-kalkolu;

— il-proċeduri għat-trażmissjoni u l-ħżin tad-dejta u biex issir kopja tagħha;

— il-proċeduri ta' kontroll tal-kwalità u ta' analiżi għall-attivitajiet tal-ġbir tad-dejta, tal-input tagħha u tat-trattament tagħha, għad-dokumentazzjoni tad-dejta u għall-kalkoli tal-emissjonijiet.

Għal iktar tagħrif dwar l-approċċi possibbli biex wieħed jistabbilixxi pjan għall-ġestjoni tad-dejta, ara l-Anness II: Il-pjan għall-immaniġġjar tad-dejta (adattat mill-Inizjattiva tal-Protokoll dwar il-gassijiet serra)

5.4 **Id-dejta tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet**

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet irid ikun il-flussi tal-input u tal-output iddokumentati assoċjati mal-attivitajiet u l-proċessi kollha tal-istadji kollha taċ-ċiklu tal-ħajja fil-limiti ddefiniti tal-OEF.

L-elementi li ġejjin iridu jitqiesu għall-inklużjoni fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet ([45]):

— l-attivitajiet u l-impatti diretti ta' sorsi li jkunu proprjetà tal-organizzazzjoni u/jew li jkunu operati minnha;

— l-attivitajiet li jkunu jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet li jkunu jistgħu jiġu attribwiti b'mod indirett;

— l-attivitajiet li jkunu jinsabu iktar 'l isfel fil-katina ta' attivitajiet li jkunu jistgħu jiġu attribwiti b'mod indirett.

Għat-tagħmir kapitali jrid jintuża d-deprezzament lineari. Trid titqies il-ħajja operattiva mistennija tal-oġġetti kapitali (u mhux iż-żmien tal-iżvilupp sa valur ekonomiku fil-kotba ta' 0).

Rekwiżiti addizzjonali għall-OEFSRs

L-OEFSR trid tispeċifika iktar rekwiżiti tas-sorsi, tal-kwalità u tal-analiżi għad-dejta użata fi studju dwar l-OEF.

L-OEFSR għandha tipprovdi eżempju wieħed jew iktar tal-kumpilazzjoni tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet, inklużi speċifikazzjonijiet dwar:

— il-listi tas-sustanzi għall-attivitajiet/il-proċessi inklużi fiha;

([45]) Din it-taqsima hija bbażata fuq il-kapitolu 4 tal-istandard għar-rappurtar u l-kontabbiltà korporattivi tal-Protokoll dwar il-gassijiet serra maħruġ mill-WRI u mill-WBCSD (fl-2004), bl-Ingliż imsejjaħ "Greenhouse Gas Protocol - A Corporate Accounting and Reporting Standard", u fuq il-kapitolu 5 tal-istandard għar-rappurtar u l-kontabbiltà fil-katina tal-valur korporattiva (l-għan 3) tal-Protokoll dwar il-gassijiet serra maħruġ mill-WRI u mill-WBCSD (fl-2011a), bl-Ingliż imsejjaħ "Greenhouse Gas Protocol - Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard.

— l-unitajiet;

— in-nomenklatura għall-flussi elementari.

Dawn jistgħu japplikaw għal stadju wieħed jew aktar tal-katina tal-provvista, għal proċess wieħed jew aktar tagħha jew għal attività waħda jew iktar tagħha, sabiex jiġu żgurati ġbir u rrappurtar standardizzati tad-dejta. L-OEFSR tista' tispeċifika rekwiżiti tad-dejta għall-istadji ewlenin li jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet jew iktar 'l isfel fiha jew għall-istadji ewlenin minn grada għall-oħra, li jkunu aktar stretti minn dawk iddefiniti f'din il-Gwida dwar l-OEF.

Għall-proċessi/l-attivitajiet tal-ħolqien tal-mudelli fil-limitu organizzattiv iddefinit (jiġifieri fl-istadju minn grada għall-oħra), l-OEFSR trid tispeċifika wkoll l-affarijiet li ġejjin:

— il-proċessi/l-attivitajiet inklużi;

— l-ispeċifikazzjonijiet għall-ġbir tad-dejta għall-proċessi ewlenin, inkluż il-kalkolu tad-dejta medja tal-impjanti;

— il-ħajja operattiva mistennija tal-oġġetti kapitali;

— kwalunkwe dejta speċifika għas-sit li jeħtieġ li tiġi rrappurtata bħala "tagħrif ambjentali addizzjonali";

— ir-rekwiżiti speċifiċi tal-kwalità tad-dejta, pereżempju għall-kejl tad-dejta speċifika dwar l-attività.

Jekk l-OEFSR tkun teżiġi/tippermetti devjazzjonijiet mil-limitu prestabbilit tas-sistema mill-benniena sal-qabar (pereżempju jekk l-OEFSR tippreskrivi l-użu ta' limitu mill-benniena sal-grada), trid tispeċifika kif iridu jitqiesu l-bilanċi tal-materjali/tal-enerġija fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet.

Għall-istima tal-ħajja operattiva tal-oġġetti kapitali, għandhom jintużaw is-sorsi li ġejjin:

— il-PEFCRs/l-OEFSRs rilevanti;

— ir-regoli tal-kategorija tal-prodotti (il-PCRs) rilevanti;

— il-valuri użati fi standards/normi Ewropej;

— il-valuri użati fi standards/normi nazzjonali;

— id-dejta statistika;

— sorsi tal-letteratura oħrajn dwar it-tul ta' ħajja tal-oġġetti kapitali.

5.4.1 *Attivitajiet u impatti diretti*

L-impatti diretti huma impatti minn sorsi li jkunu proprjetà tal-organizzazzjoni u/jew li jkunu operati minnha, jiġifieri mill-attivitajiet fil-livell tas-sit, bħal:

— it-tagħmir kapitali meta dan ikun inbena/ikun ġie prodott mill-organizzazzjoni (pereżempju l-makkinarju użat fil-proċessi tal-produzzjoni, il-bini, it-tagħmir tal-uffiċċji, il-vetturi tat-trasport, l-infrastruttura tat-trasport). Għat-tagħmir kapitali jrid jiġi applikat id-deprezzament lineari;

— il-ġenerazzjoni tal-enerġija li tirriżulta mill-kombustjoni tal-fjuwils f'sorsi stazzjonarji (pereżempju l-bojlers, il-fran, it-turbini);

— l-ipproċessar fiżiku jew kimiku (pereżempju mill-manifattura, mill-ipproċessar, mit-tindif, eċċ.);

— it-trasport tal-materjali, tal-prodotti u tal-iskart (ir-riżorsi u l-emissjonijiet mill-kombustjoni tal-fjuwils) f'vetturi li jkunu proprjetà tal-kumpanija u/jew li jkunu operati minnha, deskritt f'termini tal-mezz tat-trasport, tat-tip ta' vettura u tad-distanza;

— l-ivvjaġġar tal-impjegati mid-dar għax-xogħol u lura (ir-riżorsi u l-emissjonijiet mill-kombustjoni tal-fjuwils) bl-użu ta' vetturi li jkunu proprjetà tal-organizzazzjoni u/jew li jkunu operati minnha, deskritt f'termini tal-mezz tat-trasport, tat-tip ta' vettura u tad-distanza;

— l-ivvjaġġar fuq xogħol (ir-riżorsi u l-emissjonijiet mill-kombustjoni tal-fjuwils) f'vetturi li jkunu proprjetà tal-organizzazzjoni u/jew li jkunu operati minnha, deskritt f'termini tal-mezz tat-trasport, tat-tip ta' vettura u tad-distanza;

— it-trasport tal-klijenti u ta' dawk li jżuru l-organizzazzjoni (ir-riżorsi u l-emissjonijiet mill-kombustjoni tal-fjuwils) f'vetturi li jkunu proprjetà tal-organizzazzjoni u/jew li jkunu operati minnha, deskritt f'termini tal-mezz tat-trasport, tat-tip ta' vettura u tad-distanza;

— it-trasport mill-fornituri (ir-riżorsi u l-emissjonijiet mill-kombustjoni tal-fjuwils) f'vetturi li jkunu proprjetà tal-organizzazzjoni u/jew li jkunu operati minnha, deskritt f'termini tal-mezz tat-trasport, tat-tip ta' vettura, tad-distanza u tat-tagħbija;

— ir-rimi u t-trattament tal-iskart (il-kompożizzjoni u l-volum) meta dan jiġi pproċessat f'impjanti li jkunu proprjetà tal-organizzazzjoni u/jew li jkunu operati minnha;

— l-emissjonijiet mir-rilaxxi ([46]) intenzjonati jew mhux intenzjonati (pereżempju l-emissjonijiet tal-idrofluworokarburi (HFC) meta jkun qed jintuża t-tagħmir tal-kundizzjonament tal-arja);

— attivitajiet oħrajn speċifiċi għas-sit.

5.4.2 *L-attivitajiet li jkunu jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet li jkunu jistgħu jiġu attribwiti b'mod indirett*

L-impatti indiretti ta' attivitajiet li jkunu jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet jirreferu għall-użu tal-materjali, tal-enerġija u tal-emissjonijiet assoċjati mal-prodotti/mas-servizzi li jittieħdu minn sors li jkun jinsab iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet mil-limitu organizzattiv sabiex jappoġġaw il-produzzjoni tal-portafoll tal-prodotti. Dawn huma riżorsi u emissjonijiet minn attivitajiet bħal:

— l-estrazzjoni tal-materja prima meħtieġa għall-produzzjoni tal-portafoll tal-prodotti;

— l-estrazzjoni, il-produzzjoni u t-trasport ta' tagħmir kapitali mixtri ([47]) (pereżempju l-makkinarju użat fil-proċessi tal-produzzjoni, il-bini, it-tagħmir tal-uffiċċji, il-vetturi tat-trasport, l-infrastruttura tat-trasport). Għat-tagħmir kapitali jrid jiġi applikat id-deprezzament lineari;

— l-estrazzjoni, il-produzzjoni u t-trasport tal-elettriku, tal-fwar u tal-enerġija tat-tisħin/tat-tkessiħ mixtrija;

— l-estrazzjoni, il-produzzjoni u t-trasport tal-materjali, tal-fjuwils u tal-prodotti l-oħra mixtrija;

— il-ġenerazzjoni tal-elettriku kkunsmat mill-attivitajiet li jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet;

— ir-rimi u t-trattament tal-iskart iġġenerat mill-attivitajiet li jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet;

— ir-rimi u t-trattament tal-iskart iġġenerat fis-sit meta dan jiġi pproċessat f'impjanti li ma jkunux proprjetà tal-organizzazzjoni u/jew li ma jkunux operati minnha;

— it-trasport tal-materjali u tal-prodotti bejn il-fornituri u mill-fornituri f'vetturi li ma jkunux proprjetà tal-organizzazzjoni u/jew li ma jkunux operati minnha (il-mezz tat-trasport, it-tip ta' vettura, id-distanza);

— l-ivvjaġġar tal-impjegati mid-dar għax-xogħol u lura bl-użu ta' vetturi li ma jkunux proprjetà tal-organizzazzjoni u/jew li ma jkunux operati minnha (il-mezz tat-trasport, it-tip ta' vettura, id-distanza);

— l-ivvjaġġar fuq xogħol (ir-riżorsi u l-emissjonijiet mill-kombustjoni tal-fjuwils) f'vetturi li ma jkunux proprjetà tal-organizzazzjoni u/jew li ma jkunux operati minnha (il-mezz tat-trasport, it-tip ta' vettura, id-distanza);

— it-trasport tal-klijenti u ta' dawk li jżuru l-organizzazzjoni (ir-riżorsi u l-emissjonijiet mill-kombustjoni tal-fjuwils) f'vetturi li ma jkunux proprjetà tal-organizzazzjoni u/jew li ma jkunux operati minnha (il-mezz tat-trasport, it-tip ta' vettura, id-distanza);

— kwalunkwe attività jew proċess ieħor li jkun jinsab iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet.

5.4.3 *L-attivitajiet li jkunu jinsabu iktar 'l isfel fil-katina ta' attivitajiet li jkunu jistgħu jiġu attribwiti b'mod indirett*

L-impatti indiretti ta' attivitajiet li jkunu jinsabu iktar 'l isfel fil-katina ta' attivitajiet jirreferu għall-użu tal-materjali, tal-enerġija u tal-emissjonijiet assoċjati mal-prodotti/mas-servizzi li jseħħu iktar 'l isfel fil-katina ta' attivitajiet mil-limitu organizzattiv b'rabta mal-portafoll tal-prodotti. Dawn huma riżorsi u emissjonijiet minn attivitajiet bħal:

— it-trasport u d-distribuzzjoni tal-prodotti/tas-servizzi pprovduti lill-klijent, f'każ li l-mezzi tat-trasport ma jkunux proprjetà tal-organizzazzjoni u/jew ma jkunux operati minnha;

— l-ipproċessar tal-prodotti/tas-servizzi pprovduti;

— l-użu tal-prodotti/tas-servizzi pprovduti (ara t-taqsima 5.4.6 Il-ħolqien ta' mudelli tax-xenarji għall-istadju tal-użugħal speċifikazzjonijiet iktar iddettaljati dwar dan);

— it-trattament ta' tmiem il-ħajja tal-prodotti/tas-servizzi pprovduti (ara t-taqsima 5.4.7 Il-ħolqien ta' mudelli tax-xenarji ta' tmiem il-ħajja tal-prodottigħal speċifikazzjonijiet iktar iddettaljati dwar dan);

— kwalunkwe attività jew proċess ieħor li jkun jinsab iktar 'l isfel fil-katina ta' attivitajiet.

5.4.4 *Rekwiżiti addizzjonali tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet*

Il-kontabilizzazzjoni tal-użu tal-elettriku (inkluż l-użu tal-enerġija rinnovabbli)

Il-mudell tal-użu tal-elettriku mill-grilja li jiġi kkunsmat f'livell li jinsab iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet jew fil-limitu organizzattiv iddefinit irid jinħoloq b'mod kemm jista' jkun preċiż u fih trid tingħata preferenza lid-dejta li tkun speċifika għall-fornitur. Jekk l-elettriku (jew parti minnu) jkun ġej minn sorsi tal-enerġija rinnovabbli, huwa importanti li dan ma jingħaddx darbtejn.

([46]) Ir-rilaxxi huma emissjonijiet fl-arja u rimi fl-ilma u fil-ħamrija (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

([47]) It-terminu "mixtri" huwa ddefinit bħala mixtri jewinkella miġjub mod ieħor fil-limitu organizzattiv tal-kumpanija li tkun qed tirrapporta, inklużi l-assi mikrija.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Għall-elettriku mill-grilja li jiġi kkunsmat f'livell li jinsab iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet jew fil-limitu organizzattiv iddefinit, trid tintuża d-dejta li tkun speċifika għall-fornitur, jekk din tkun disponibbli. Jekk ma tkunx disponibbli d-dejta li tkun speċifika għall-fornitur, trid tintuża d-dejta dwar it-taħlita tal-enerġija għall-konsum li tkun speċifika għall-pajjiż li fih isehħu l-istadji taċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott. Għall-elettriku kkunsmat waqt l-istadju tal-użu tal-prodotti, it-taħlita tal-enerġija trid tirrifletti l-proporzjonijiet tal-bejgħ bejn il-pajjiżi jew ir-reġjuni. F'każ li din id-dejta ma tkunx disponibbli, trid tintuża t-taħlita medja tal-enerġija għall-konsum tal-UE, jewinkella t-taħlita l-iktar rappreżentattiva.

Għall-elettriku mill-grilja li jiġi kkunsmat f'livell li jinsab iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet jew fil-limitu organizzattiv iddefinit, li jkun ġej minn sorsi tal-enerġija rinnovabbli, irid jiġi żgurat li dan l-elettriku li jkun ġej minn sorsi tal-enerġija rinnovabbli (u l-impatti assoċjati miegħu) ma jingħaddux darbtejn. Mar-rapport dwar l-OEF trid tinhemeż dikjarazzjoni min-naħa tal-fornitur li fiha jiggarantixxi li l-elettriku fornut huwa verament iġġenerat minn sorsi tal-enerġija rinnovabbli u li dan mhux qed jinbiegħ lil kwalunkwe organizzazzjoni oħra, pereżempju billi tiġi pprovduta garanzija tal-oriġini tal-elettriku prodott minn sorsi tal-enerġija rinnovabbli ([48]).

Il-kontabilizzazzjoni tal-ġenerazzjoni tal-enerġija rinnovabbli

Xi organizzazzjonijiet jistgħu jipproduċu l-enerġija minn sorsi rinnovabbli fi kwantità li taqbeż l-ammont ikkunsmat. Jekk l-enerġija rinnovabbli żejda prodotta fil-limitu organizzattiv iddefinit tiġi pprovduta lil parti terza (pereżempju jekk din tiddaħħal fil-grilja tal-elettriku), din tista' tiġi allokata lill-organizzazzjoni biss jekk ma tkunx tqieset diġà fi skemi oħrajn. Huma meħtieġa dokumenti (pereżempju l-garanzija tal-oriġini tal-elettriku prodott minn sorsi tal-enerġija rinnovabbli ([48])) li juru jekk din l-allokazzjoni tqisitx fil-kalkolu jew le.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Il-krediti assoċjati mal-enerġija rinnovabbli ġġenerata mill-organizzazzjoni jridu jiġu kkalkulati b'referenza għad-dejta medja tat-taħlita tal-enerġija għall-konsum speċifika għall-pajjiż li għalih ikun qed jiġi pprovdut l-elettriku, ikkoreġuta (jiġifieri billi jitnaqqas l-ammont tal-enerġija rinnovabbli pprovdut minn sorsi li jkunu 'l barra mis-sistema). F'każ li din id-dejta ma tkunx disponibbli, trid tintuża t-taħlita medja kkoreġuta tal-enerġija għall-konsum tal-UE, jewinkella t-taħlita l-iktar rappreżentattiva. Jekk ma tkun disponibbli l-ebda dejta dwar il-kalkolu tat-taħlitiet ikkoreġuti, iridu jintużaw it-taħlitiet medji mhux ikkoreġuti. Wieħed irid jirrapporta bi trasparenza liema taħlitiet tal-enerġija qed jitqiesu għall-kalkolu tal-benefiċċji u jekk dawn it-taħlitiet ġewx ikkoreġuti jew le.

Il-kontabilizzazzjoni tal-ħżin temporanju (tal-karbonju) u tal-emissjonijiet posposti

Il-ħżin temporanju tal-karbonju jseħħ meta prodott "inaqqas l-ammont ta' gassijiet serra li jkun hemm fl-atmosfera" jew joħloq "emissjonijiet negattivi" billi jassorbi u jaħżen il-karbonju għal perjodu limitat taż-żmien.

L-**emissjonijiet posposti** huma emissjonijiet li jiġu rrilaxxati fuq perjodu taż-żmien, pereżempju permezz ta' stadji fit-tul tal-użu jew tar-rimi aħħari, meta mqabblin ma' emissjoni unika fil-mument "t".

Pereżempju, jekk wieħed ikollu għamara tal-injam li għandha tul ta' ħajja ta' 120 sena, huwa jaħżen il-karbonju tul il-120 sena ta' ħajja tal-għamara u l-emissjonijiet li jiġu mir-rimi jew mill-inċinerazzjoni tagħha fi tmiem ħajjitha jkunu posposti b'120 sena. Is-CO_2 jintuża għall-produzzjoni tal-għamara tal-injam, jinħażen għal 120 sena u jiġi rrilaxxat meta l-għamara tintrema jew tinħaraq fi tmiem ħajjitha. Is-CO_2 jinħażen għal 120 sena u l-emissjonijiet posposti tas-CO_2 jseħħu biss wara 120 sena (fi tmiem il-ħajja tal-għamara) minflok ma jseħħu dal-ħin.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Il-krediti assoċjati mal-ħżin temporanju (tal-karbonju) jew mal-emissjonijiet posposti ma jridux jitqiesu fil-kalkolu tal-kategoriji prestabbiliti tal-impatt tal-EF. Madankollu, dawn jistgħu jiġu inklużi bħala "tagħrif ambjentali addizzjonali". Barra minn hekk, dawn iridu jiġu rrappurtati bħala "tagħrif ambjentali addizzjonali" jekk dan ikun rekwiżit tal-OEFSRs.

L-assorbimenti tal-karbonju bijoġeniku u l-emissjonijiet tiegħu

Il-karbonju jitneħħa mill-atmosfera, pereżempju, minħabba li jikbru s-siġar (CF ([49]) tal-ekwivalenti ta' -1 CO_2 għat-tisħin globali), u jiġi rrilaxxat fiha meta jinħaraq l-injam (CF tal-ekwivalenti ta' +1 CO_2 għat-tisħin globali).

([48]) L-Unjoni Ewropea, l-2009: Id-Direttiva 2009/28/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-23 ta' April 2009 dwar il-promozzjoni tal-użu tal-enerġija minn sorsi rinnovabbli u li temenda u sussegwentement tħassar id-Direttivi 2001/77/KE u 2003/30/KE (ĠU L 140, 5.6.2009, p. 16).

([49]) Fattur ta' karatterizzazzjoni (CF) huwa fattur li ġej minn mudell tal-karatterizzazzjoni li jiġi applikat biex riżultat allokat tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet jinqaleb fl-unità komuni tal-indikatur tal-kategorija tal-EF (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

L-assorbimenti tal-karbonju minn sorsi bijoġeniċi u l-emissjonijiet tiegħu jridu jiġu identifikati b'mod separat fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet ([50]).

It-tibdil dirett fl-użu tal-art (l-impatt fuq it-tibdil fil-klima): l-impatt tat-tibdil fl-użu tal-art fuq it-tibdil fil-klima ġej bażikament minn bidla fil-ħażniet tal-karbonju fl-art. It-tibdil dirett fl-użu tal-art iseħħ minħabba l-konverżjoni minn tip ta' użu tal-art għal tip ieħor, f'żona unika tal-art, li possibbilment twassal għal tibdil fil-ħażna tal-karbonju ta' dik iż-żona tal-art speċifika, iżda li ma twassalx għal bidla f'sistema oħra. Għal aktar dettalji, jekk jogħġbok ara l-Anness VI: Gwida dwar kif għandhom jitqiesu l-emissjonijiet mit-tibdil dirett fl-użu tal-art li huma rilevanti għat-tibdil fil-klima.

It-tibdil indirett fl-użu tal-art (l-impatt fuq it-tibdil fil-klima): l-impatt tat-tibdil fl-użu tal-art fuq it-tibdil fil-klima ġej bażikament minn bidla fil-ħażniet tal-karbonju fl-art. It-tibdil indirett fl-użu tal-art iseħħ meta bidla partikulari fl-użu tal-art twassal għal bidliet 'il barra mil-limiti tal-OEF, jiġifieri f'tipi ta' użu tal-art oħrajn. Minħabba li m'hemm l-ebda metodoloġija maqbula dwar it-tibdil indirett fl-użu tal-art fil-kuntest tal-impronta ambjentali, It-tibdil indirett fl-użu tal-art ma jridx jiġi inkluż fil-kalkoli tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra fl-OEF.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

L-emissjonijiet tal-gassijiet serra mit-tibdil dirett fl-użu tal-art iridu jiġu allokati lill-prodotti (i) għal għoxrin (20) sena wara li jseħħ dan it-tibdil jew (ii) għal perjodu wieħed tal-ħsad mill-estrazzjoni tal-prodott evalwat (ukoll jekk dan ikun ta' iktar minn għoxrin (20) sena) ([51]), u għandu jintgħażel l-itwal perjodu taż-żmien. Għal aktar dettalji, jekk jogħġbok ara l-Anness VI: Gwida dwar kif għandhom jitqiesu l-emissjonijiet mit-tibdil dirett fl-użu tal-art li huma rilevanti għat-tibdil fil-klima L-emissjonijiet tal-gassijiet serra mit-tibdil indirett fl-użu tal-art ma jridux jitqiesu sakemm l-OEFSRs ma jkunux jeżiġu b'mod espliċitu li dan għandu jsir. F'dak il-każ, it-tibdil indirett fl-użu tal-art irid jiġi rrappurtat b'mod separat bħala "tagħrif ambjentali addizzjonali", iżda ma jridx jiġi inkluż fil-kalkolu tal-kategorija tal-impatt tal-gassijiet serra.

5.4.5 *Il-ħolqien ta' mudelli tax-xenarji tat-trasport*

Il-ħolqien ta' mudelli tat-trasport tul iċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodotti pprovdut mill-organizzazzjoni jeżiġi li jiġu ddefiniti x-xenarji. Il-parametri li ġejjin iridu/għandhom jitqiesu (skont il-każ, ara hawn taħt):

1. **il-mezz ta' trasport:** irid jitqies il-mezz ta' trasport, pereżempju t-trasport fuq l-art (bit-trakkijiet, bil-ferrovija, permezz tal-pajpijiet), it-trasport bl-ilma (bid-dgħajsa, bil-lanċa, bil-barkun), jew it-trasport bl-ajru (bl-ajruplani);

2. **it-tip ta' vettura u l-konsum tal-fjuwil:** iridu jitqiesu t-tip ta' vettura u l-konsum tal-fjuwil meta l-vettura tkun mgħobbija kompletament u meta ma tkunx mgħobbija. Il-konsum ta' vettura li tkun mgħobbija kompletament irid jiġi aġġustat skont ir-rata ta' tagħbija (ara l-eżempju mogħti hawn taħt);

3. **ir-rata ta' tagħbija** ([52]): l-impatti ambjentali huma marbutin b'mod dirett mar-rata tat-tagħbija reali, u għalhekk ir-rata tat-tagħbija trid titqies;

4. **l-għadd ta' vjaġġi lura mingħajr tagħbija:** għandu jitqies l-għadd ta' vjaġġi lura mingħajr tagħbija meta dan ikun applikabbli, jiġifieri l-proporzjon tad-distanza li l-vettura vvjaġġat biex tinġabar it-tagħbija li jmiss wara li l-prodott ikun inħatt meta mqabbla mad-distanza li l-vettura vvjaġġat biex il-prodott jiġi ttrasportat. Il-kilometri li l-vettura tkun ivvjaġġat mingħajr tagħbija wkoll għandhom jiġu allokati lill-prodott meqjus. Iridu jiġu żviluppati valuri speċifiċi skont il-pajjiż u skont it-tip ta' prodott ittrasportat;

5. **id-distanza tat-trasport:** id-distanzi tat-trasport iridu jiġu ddokumentati billi jiġu applikati distanzi medji tat-trasport li jkunu speċifiċi għall-kuntest li jkun qed jitqies;

([50]) Inventarju separat tal-emissjonijiet u tal-assorbimenti tal-karbonju minn sorsi bijoġeniċi jimplika li jridu jiġu assenjati s-CFs li ġejjin (ara t-Taqsima 6.1.2) għall-kategorija tal-impatt tal-impronta ambjentali msejħa "it-tibdil fil-klima": "-1" għall-assorbimenti ta' sustanza bijoġenika tad-diossidu tal-karbonju, "+1" għall-emissjonijiet ta' sustanza bijoġenika tad-diossidu tal-karbonju u "+25" għall-emissjonijiet tal-metan.

([51]) Jekk ma jkunx jista' jiġi inkluż it-tagħrif dwar il-perjodu taż-żmien, trid tintgħażel waħda miż-żewġ għażliet li ġejjin dwar id-data meta jkun seħħ it-tibdil fl-użu tal-art: (a) "l-1 ta' Jannar tal-ewwel sena li għaliha jista' jintwera li kien seħħ it-tibdil fl-użu tal-art", jew (b) "l-1 ta' Jannar tas-sena li matulha titwettaq il-valutazzjoni tal-emissjonijiet u tal-assorbimenti tal-gassijiet serra" (BSI 2011).

([52]) Ir-rata ta' tagħbija hija l-proporzjon tat-tagħbija reali meta mqabbel mat-tagħbija sħiħa jew mal-kapaċità kollha (pereżempju l-massa jew il-volum) li vettura ġġorr f'kull vjaġġ.

6. **l-allokazzjoni** ([53]) **tal-impatti li ġejjin mit-trasport:** meta jiġu ttrasportati diversi oġġetti, jista' jkun hemm bżonn li sehem tal-impatti tat-trasport jiġi allokat lill-organizzazzjoni abbażi ta' fattur li jillimita t-tagħbija. Japplikaw ir-rekwiżiti li ġejjin ([54]):

— għat-trasport tal-merkanzija: il-ħin jew id-distanza U l-massa jew il-volum (jew, f'każijiet speċifiċi, il-biċċiet/il-palits) tal-prodott ittrasportat:

a) jekk il-piż massimu awtorizzat jintlaħaq qabel ma l-vettura tkun laħqet it-tagħbija fiżika massima tagħha: f'100 % tal-volum tagħha (prodotti b'densità għolja), l-allokazzjoni trid tissejjes fuq il-massa tal-prodotti ttrasportati;

b) jekk il-vettura titgħabba f'100 % tal-volum tagħha, iżda ma tilħaqx il-piż massimu awtorizzat (prodotti b'densità baxxa), l-allokazzjoni trid tissejjes fuq il-volum tal-prodotti ttrasportati;

— għat-trasport tal-persuni: il-ħin jew id-distanza;

— għall-vjaġġi fuq xogħol tal-persunal: il-ħin, id-distanza jew l-ispejjeż;

7. **il-produzzjoni tal-fjuwil:** trid titqies il-produzzjoni tal-fjuwil. Valuri prestabbiliti għall-produzzjoni tal-fjuwil jinsabu, pereżempju, fil-bażi tad-dejta Ewropea ta' referenza dwar iċ-ċiklu tal-ħajja (bl-Ingliż imsejħa "European Reference Life Cycle Database (ELCD)") ([55]);

8. **l-infrastruttura:** għandha titqies l-infrastruttura tat-trasport, b'mod partikulari għat-trasport bit-triq, bil-ferrovija u bil-bastimenti;

9. **ir-riżorsi u l-għodod:** għandhom jitqiesu l-ammont u t-tip ta' riżorsi u għodod addizzjonali li huma meħtieġa għall-ħidmiet loġistiċi, bħall-krejnijiet u t-trasportaturi.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Il-parametri tat-trasport li jridu jitqiesu huma t-tip ta' trasport, it-tip ta' vettura u l-konsum tal-fjuwil, ir-rata ta' tagħbija, l-għadd ta' vjaġġi lura mingħajr tagħbija, f'każ li dan ikun japplika u jkun rilevanti, id-distanza tat-trasport, l-allokazzjoni għat-trasport tal-oġġetti abbażi ta' fattur li jillimita t-tagħbija (jiġifieri l-massa għall-prodotti b'densità għolja u l-volum għall-prodotti b'densità baxxa), u l-produzzjoni tal-fjuwil.

Il-parametri tat-trasport li għandhom jitqiesu huma l-infrastruttura tat-trasport, ir-riżorsi u l-għodod addizzjonali bħall-krejnijiet u t-trasportaturi, l-allokazzjoni għat-trasport tal-persuni abbażi tal-ħin jew tad-distanza, u l-allokazzjoni għall-vjaġġi fuq xogħol min-naħa tal-persunal abbażi tal-ħin, tad-distanza jew tal-valur ekonomiku.

L-impatti li ġejjin mit-trasport iridu jingħataw fl-unitajiet prestabbiliti ta' referenza tagħhom, jiġifieri f'tunnellati-kilometri għat-trasport tal-merkanzija u f'persuni-kilometri għat-trasport tal-passiġġieri. Kwalunkwe devjazzjoni minn dawn l-unitajiet prestabbiliti ta' referenza trid tiġi rrappurtata u ġġustifikata.

L-impatt ambjentali li ġej mit-trasport irid jiġi kkalkulat billi l-impatt għal kull unità ta' referenza għal kull tip ta' vettura jiġi mmultiplikat: a) għall-merkanzija: bid-distanza u bit-tagħbija, u b) għall-persuni: bid-distanza u bl-għadd ta' persuni abbażi tax-xenarji tat-trasport iddefiniti.

Rekwiżiti addizzjonali għall-OEFSRs

L-OEFSRs iridu jispeċifikaw ix-xenarji tat-trasport, tad-distribuzzjoni u tal-ħżin li għandhom jiġu inklużi fl-istudju dwar l-OEF, jekk ikun hemm dawn ix-xenarji.

5.4.6 *Il-ħolqien ta' mudelli tax-xenarji għall-istadju tal-użu*

L-istadju tal-użu tal-prodotti jew tas-servizzi inklużi fil-portafoll tal-prodotti tal-organizzazzjoni jibda meta l-konsumatur jew l-utent aħħari isir sid il-prodott u jintemm meta l-prodott użat jintrema biex jiġi ttrasportat lejn impjant tar-riċiklaġġ jew lejn impjant tat-trattament tal-iskart. Jeħtieġ li jiġu ddefiniti x-xenarji tal-użu. Dawn għandhom iqisu t-tagħrif tekniku ppubblikat, inkluż dan li ġej:

— l-istandards internazzjonali ppubblikati li jispeċifikaw linji gwida u rekwiżiti għall-iżvilupp ta' xenarji dwar l-istadju tal-użu u ta' xenarji dwar il-ħajja operattiva tal-prodott (jiġifieri stima ta' din il-ħajja operattiva);

— il-linji gwida nazzjonali ppubblikati li jispeċifikaw linji gwida għall-iżvilupp ta' xenarji dwar l-istadju tal-użu u ta' xenarji dwar il-ħajja operattiva tal-prodott (jiġifieri stima ta' din il-ħajja operattiva);

([53]) L-allokazzjoni hija approċċ biex jissolvew il-problemi marbutin mal-multifunzjonalità. Din tirreferi għat-tqassim tal-flussi tal-input ta' proċess, sistema ta' prodotti jew impjant bejn is-sistema li dwarha jkun qed isir l-istudju u sistema oħra jew diversi sistemi oħrajn (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

([54]) Għal aktar tagħrif dwar il-kunsiderazzjoni tal-aspetti marbutin mat-trasport, ara t-Taqsima 7.9.3 tal-Manwal tas-Sistema internazzjonali ta' referenza għad-dejta dwar iċ-ċiklu tal-ħajja (l-ILCD) imsejjaħ "International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook: General guide for Life Cycle Assessment - Detailed guidance".

([55]) http://lca.jrc.ec.europa.eu/lcainfohub/datasetArea.vm.

— il-linji gwida ppubblikati mill-industrija li jispeċifikaw linji gwida għall-iżvilupp ta' xenarji dwar l-istadju tal-użu u ta' xenarji dwar il-ħajja operattiva tal-prodott (jiġifieri stima ta' din il-ħajja operattiva);

— l-istħarriġ tas-suq jew id-dejta l-oħra dwar is-suq.

Ix-xenarju tal-użu jeħtieġ li jirrifletti wkoll jekk l-użu tal-prodotti analizzati jistax iwassal għal tibdil fis-sistemi li fihom jintużaw jew le. Pereżempju, il-prodotti li jużaw l-enerġija jistgħu jaffettwaw l-enerġija meħtieġa għat-tisħin/għat-tkessiħ ta' bini u l-piż tal-batterija ta' karozza jista' jaffettwa l-konsum tal-fjuwil tal-karozza.

NOTA: Il-metodu rrakkomandat mill-manifattur, li għandu jintuża fl-istadju tal-użu (pereżempju t-tisjir f'forn f'temperatura speċifikata għal ħin speċifikat), jista' jservi bħala l-bażi biex wieħed jistabbilixxi l-istadju tal-użu ta' prodott. Madankollu, l-użu tal-prodott fir-realtà jista' jvarja minn dak irrakkomandat u għandu jintuża jekk ikun disponibbli.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Jekk l-istadji li jinsabu iktar 'l isfel fil-katina ta' attivitajiet ikunu jridu jiġu inklużi fl-OEF, allura jridu jiġu speċifikati l-profili tal-użu (jiġifieri x-xenarji relatati u l-ħajja operattiva preżunta) għall-prodotti/is-servizzi li jkunu rappreżentattivi għas-settur. Is-suppożizzjonijiet kollha li huma rilevanti għall-istadju tal-użu jridu jiġu ddokumentati. Meta ma jkun ġie stabbilit l-ebda metodu għall-istabbiliment tal-istadju tal-użu tal-prodotti skont it-tekniki speċifikati f'din il-Gwida dwar l-OEF, l-approċċ li għandu jittieħed biex jiġi stabbilit l-istadju tal-użu tal-prodotti jrid jiġi stabbilit mill-organizzazzjoni li tkun qed twettaq l-istudju. Il-metodi u s-suppożizzjonijiet iridu jiġu ddokumentati. Iridu jiġu inklużi l-influwenzi li l-użu tal-prodotti jkollu fuq sistemi oħrajn.

R e k w i ż i t i a d d i z z j o n a l i g ħ a l l - O E F S R s

L-OEFSR trid tispeċifika:

— ix-xenarju(/i) tal-użu li għandhom jiġu inklużi fl-istudju, jekk ikun hemm;

— il-perjodu taż-żmien li għandu jitqies għall-istadju tal-użu.

Għad-definizzjoni tax-xenarji tal-istadju tal-użu għandu jitqies it-tagħrif tekniku ppubblikat. Id-definizzjoni tal-profil tal-użu għandha tqis ukoll ix-xejriet tal-użu/tal-konsum, il-post, iż-żmien (filgħodu/billejl, fis-sajf/fix-xitwa, matul il-ġimgħa/fi tmiem il-ġimgħa), u l-ħajja operattiva preżunta għall-istadju tal-użu tal-prodotti. Ix-xejra tal-użu tal-prodotti fir-realtà għandha tintuża jekk tkun disponibbli.

5.4.7 *Il-ħolqien ta' mudelli tax-xenarji ta' tmiem il-ħajja tal-prodotti* ([56])

L-istadju ta' tmiem il-ħajja tal-prodotti inklużi fil-portafoll tal-prodotti tal-organizzazzjoni jibda meta l-utent jarmi l-prodotti użati u jintemm meta l-prodotti jerġgħu jiddaħħlu fin-natura bħala skart jew jidħlu fiċ-ċikli ta' ħajja ta' prodotti oħrajn (jiġifieri jintużaw bħala input irriċiklat). Il-proċessi ta' tmiem il-ħajja ta' prodott li jridu jiġu inklużi fl-istudju dwar l-OEF jinkludu, pereżempju:

— il-ġbir u t-trasport ta' prodotti u pakketti li jkunu waslu fi tmiem ħajjithom;

— iż-żarmar tal-komponenti minn prodotti li jkunu waslu fi tmiem ħajjithom;

— it-tqattigħ fi bċejjeċ u l-għażla;

— il-konverżjoni f'materjal irriċiklat;

— il-produzzjoni evitata minħabba r-riċiklaġġ jew l-użu mill-ġdid;

— l-ikkompostjar jew il-metodi l-oħra għat-trattament tal-iskart organiku;

— ir-rimi taz-zibel;

— l-inċinerazzjoni u r-rimi tal-irmied tal-qiegħ;

— ir-rimi fil-miżbliet u t-tħaddim u l-manutenzjoni tal-miżbliet;

— it-trasport meħtieġ lejn l-impjanti tat-trattament tal-prodott fi tmiem il-ħajja tiegħu.

Minħabba li, ħafna drabi, ma jkun hemm l-ebda tagħrif dwar x'se jiġri eżatt fi tmiem il-ħajja ta' prodott, iridu jiġu ddefiniti x-xenarji ta' tmiem il-ħajja ta' prodott.

([56]) Din it-taqsima hija bbażata fuq it-taqsima 7.3.1 tal-istandard tal-2011 għar-rappurtar u l-kontabbiltà taċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott b'rabta mal-Protokoll dwar il-gassijiet serra, imsejjaħ "Greenhouse Gas Protocol Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard".

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Il-mudelli tal-flussi tal-iskart li ġejjin minn proċessi li huma inklużi fil-limiti tas-sistema jridu jinħolqu fil-livell tal-flussi elementari.

Rekwiżiti addizzjonali għall-OEFSRs

L-OEFSR trid tiddefinixxi x-xenarju jew ix-xenarji ta' tmiem il-ħajja ta' prodott li għandu jiġi inkluż jew li għandhom jiġu inklużi fl-istudju dwar l-OEF, jekk ikun hemm. Dawn ix-xenarji jridu jissejsu fuq il-prattiki, it-teknoloġiji u d-dejta attwali (tas-sena tal-intervall taż-żmien analizzat).

5.5 **In-nomenklatura tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet**

L-użu ta' nomenklatura u konvenzjonijiet oħrajn li jvarjaw b'mod konsiderevoli jagħmlu l-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet inkompatibbli fuq livelli differenti, u b'hekk jillimitaw bil-kbir l-użu kkombinat ta' settijiet tad-dejta tal-profili tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet minn sorsi differenti u l-iskambju elettroniku effiċjenti tad-dejta fost in-nies tas-sengħa. Dan huwa ta' xkiel ukoll għal fehim u analiżi ċari u mhux ambigwi tar-rapporti dwar l-OEF. Għalhekk huwa importanti li tintuża l-istess nomenklatura fl-istudji kollha dwar l-OEF.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

L-użu kollu tar-riżorsi u l-emissjonijiet kollha assoċjati mal-istadji taċ-ċiklu tal-ħajja inklużi fil-limiti ddefiniti tas-sistema jridu jiġu ddokumentati billi jintużaw in-nomenklatura u l-karatteristiċi mogħtija fis-Sistema internazzjonali ta' referenza għad-dejta dwar iċ-ċiklu tal-ħajja (bl-Ingliż imsejħa "International Reference Life Cycle Data System", l-ILCD) ([57]). (Anness VI: Gwida dwar kif għandhom jitqiesu l-emissjonijiet mit-tibdil dirett fl-użu tal-art li huma rilevanti għat-tibdil fil-klima jagħti d-dettalji tar-regoli u l-karatteristiċi tan-nomenklatura tal-ILCD).

Jekk l-ILCD ma tkunx tinkludi n-nomenklatura għal fluss partikulari u l-karatteristiċi tiegħu, min ikollu f'idejh l-istudju jrid joħloq nomenklatura adattata u jrid iżomm rekord tal-karatteristiċi tal-fluss.

5.6 **Ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta**

L-indikaturi tal-kwalità tad-dejta jindirizzaw kemm id-dejta tkun adattata għall-proċess/l-attività partikulari fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet. Din it-taqsima tiddeskrivi r-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta u kif trid tiġi vvalutata l-kwalità tad-dejta. Għall-istudji dwar l-OEF, jiġu adottati sitt kriterji tal-kwalità, li minnhom ħamsa għandhom x'jaqsmu mad-dejta u wieħed għandu x'jaqsam mal-metodu. Dawn qed jingħataw fil-qosor fit-It-Tabella 3. Ir-rappreżentanza (teknoloġika, ġeografika u marbuta mal-ħin) tikkaratterizza kemm il-proċessi u l-prodotti magħżulin qed jiddeskrivu s-sistema analizzata. Ladarba jingħażlu l-proċessi u l-prodotti li jirrappreżentaw is-sistema analizzata, u ladarba jiġi kkumpilat il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet ta' dawn il-proċessi u l-prodotti, il-kriterju tal-kompletezza jevalwa kemm il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet ta' dawn il-proċessi u l-prodotti jkopri l-emissjonijiet u r-riżorsi kollha ta' dawn il-proċessi u l-prodotti.

Minbarra dawn il-kriterji, hemm tliet aspetti oħra inklużi fil-valutazzjoni tal-kwalità, li huma d-dokumentazzjoni (f'konformità mal-format mogħti fl-ILCD), il-konformità man-nomenklatura mogħtija fl-ILCD u l-analiżi. Dawn it-tliet aspetti mhumiex inklużi fil-valutazzjoni semikwantitattiva tal-kwalità tad-dejta deskritta fil-paragrafi sussegwenti. Madankollu, dawn iridu jitħarsu.

It-Tabella 3

Il-kriterji tal-kwalità tad-dejta, id-dokumentazzjoni, in-nomenklatura u l-analiżi

Id-dejta	— Ir-rappreżentanza teknoloġika (1) — Ir-rappreżentanza ġeografika (2) — Ir-rappreżentanza marbuta mal-ħin (3) — Il-kompletezza — L-inċertezza tal-parametri (4)
Il-metodu	— L-adegwatezza u l-konsistenza metodoloġika (5) (ir-rekwiżiti ddefiniti fit-Tabella 6 jridu japplikaw sa tmiem l-2015. Mill-2016 'il quddiem, il-metodoloġija mogħtija għall-OEF tkun trid titħares għal kollox.)
Id-dokumentazzjoni	— Konformi mal-format mogħti fl-ILCD

([57]) Dokument tal-Istitut għall-Ambjent u s-Sostenibbiltà taċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka tal-Kummissjoni Ewropea (2010f) imsejjaħ "il-Manwal tas-Sistema internazzjonali ta' referenza għad-dejta dwar iċ-ċiklu tal-ħajja (bl-Ingliż imsejħa "International Reference Life Cycle Data System", l-ILCD) — In-nomenklatura u konvenzjonijiet oħrajn", l-ewwel edizzjoni. EUR 24 384. L-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea, il-Lussemburgu. http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/publications.

In-nomenklatura	— Konformi mad-dokument tan-nomenklatura tal-ILCD (pereżempju l-użu tal-flussi elementari ta' referenza mogħtija fl-ILCD għall-inventarji kompatibbli mal-IT)
L-analiżi	— Analiżi minn "reviżur ikkwalifikat" (ara l-Kapitolu 9. Analiżi kritika tal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet) — Rapport separat tal-analiżi

(1) It-terminu "rappreżentanza teknoloġika" qed jintuża f'din il-Gwida kollha minflok it-terminu "kopertura teknoloġika" li jintuża fl-istandard tal-ISO 14044.
(2) It-terminu "rappreżentanza ġeografika" qed jintuża f'din il-Gwida kollha minflok it-terminu "kopertura ġeografika" li jintuża fl-istandard tal-ISO 14044.
(3) It-terminu "rappreżentanza marbuta mal-ħin" qed jintuża f'din il-Gwida kollha minflok it-terminu "kopertura marbuta mal-ħin" li jintuża fl-istandard tal-ISO 14044.
(4) It-terminu "inċertezza tal-parametri" qed jintuża f'din il-Gwida kollha minflok it-terminu "preċiżjoni" li jintuża fl-istandard tal-ISO 14044.
(5) It-terminu "adegwatezza u konsistenza metodoloġika" qed jintuża f'din il-Gwida kollha minflok it-terminu "konsistenza" li jintuża fl-istandard tal-ISO 14044.

It-Tabella 4

Ħarsa ġenerali lejn ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta u tal-valutazzjoni tal-kwalità tad-dejta

	Il-kwalità minima tad-dejta meħtieġa	It-tip ta' valutazzjoni tal-kwalità tad-dejta meħtieġa
Dejta li tkopri mill-inqas 70 % tal-kontribuzzjonijiet għal kull kategorija tal-impatt tal-EF	Kwalità tad-dejta li b'mod ġenerali tkun "tajba" (DQR ≤ 3.0)	Valutazzjoni semikwantitattiva abbażi tat-**Tabella 6**.
Dejta li tkopri l-20 % tal-kontribuzzjonijiet għal kull kategorija tal-impatt tal-EF li jkun imiss (jiġifieri minn minn 70 % sa 90 %)	Kwalità tad-dejta li b'mod ġenerali tkun "aċċettabbli"	Opinjoni kwalitattiva ta' espert (it-**Tabella 6** tista' tintuża biex tiġi appoġġata l-opinjoni tal-espert). M'hemm bżonn issir l-ebda kwantifikazzjoni.
Dejta użata għall-approssimazzjoni u biex jimtlew nuqqasijiet li ġew identifikati (li tmur lil hinn mid-90 % kontribuzzjoni għal kull kategorija tal-impatt tal-EF)	L-aqwa tagħrif disponibbli	Opinjoni kwalitattiva ta' espert (it-**Tabella 6** tista' tintuża biex tiġi appoġġata l-opinjoni tal-espert).

Valutazzjoni semikwantitattiva tal-kwalità tad-dejta

It-tabelli li ġejjin (it-Tabella 5 u It-Tabella 6: Il-livell tal-kwalità ġenerali tad-dejta skont il-klassifikazzjoni tal-kwalità tad-dejta miksuba) u l-ekwazzjoni li ġejja (il-Formola 1) jiddeskrivu l-kriterji li għandhom jintużaw għal valutazzjoni semikwantitattiva tal-kwalità tad-dejta.

It-Tabella 5

Il-kriterji għall-valutazzjoni semikwantitattiva tal-kwalità tad-dejta, tad-dejta tal-inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja użata fl-istudju dwar l-OEF, abbażi tad-dokument bir-referenza EC–JRC–IE 2010d

Livell tal-kwalità	Klassifikazzjoni tal-kwalità (DQR)	Definizzjoni	Kompletezza	Adegwatezza u konsistenza metodoloġika	Rappreżentanza marbuta mal-ħin	Rappreżentanza teknoloġika	Rappreżentanza ġeografika	Inċertezza tal-parametri
			Għandha tiġi vvalutata skont il-kopertura ta' kull kategorija tal-impatt ambjentali u b'paragun ma' kwalità ipotetika ideali tad-dejta.	Il-metodi u l-għażliet metodoloġiċi tal-inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja (LCI) ([1]) applikati (pereżempju l-allokazzjoni, is-sostituzzjoni, eċċ.) huma konformi mal-għan u mal-ambitu, b'mod speċjali mal-applikazzjonijiet previsti biex jappoġġa d-deċiżjonijiet. Il-metodi ġew applikati b'mod konsistenti għad-dejta kollha ([2]).	Il-grad safejn is-sett tad-dejta jirrifletti l-kundizzjonijiet speċifiċi tas-sistema meqjusa fir-rigward tal-ħin/taż-żmien tad-dejta, inklużi s-settijiet tad-dejta tal-proċessi tal-isfond ([3]), jekk ikun hemm. Kumment: jiġifieri tas-sena partikulari (u, jekk ikun applikabbli, tad-differenzi annwali jew ta' kuljum).	Il-grad safejn is-sett tad-dejta jirrifletti l-pubbliku veru mistħarreġ fir-rigward tat-teknoloġija, inkluż għas-settijiet tad-dejta tal-proċessi tal-isfond inklużi, jekk ikun hemm. Kumment: jiġifieri tal-karatteristiċi teknoloġiċi, inklużi l-kundizzjonijiet operattivi.	Il-grad safejn is-sett tad-dejta jirrifletti l-pubbliku veru mistħarreġ fir-rigward tal-ġografija, inkluz għas-settijiet tad-dejta tal-proċessi tal-isfond inkluzi, jekk ikun hemm. Kumment: jiġifieri tal-post/is-sit, ir-reġjun, il-pajjiż, is-suq jew il-kontinent partikulari, eċċ.	Opinjoni kwalitattiva ta' espert jew id-devjazzjoni standard relattiva bħala perċentwali jekk tintuża simulazzjoni tat-tip imsejħa "Monte Carlo". Kumment: Il-valutazzjoni tal-inċertezza għandha x'taqsam biss mad-dejta tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet u ma tkoprix il-valutazzjoni tal-impatt tal-EF.
Kwalità tajba ħafna	1	Id-dejta tissodisfa l-kriterju fi grad għoli ħafna, mingħajr il-bżonn li tittejjeb.	Livell tajjeb ħafna ta' kompletezza (≥ 90 %)	Konformità sħiħa mar-rekwiżiti kollha mogħtija fil-Gwida dwar l-OEF	Speċifika għall-każ ([4])	Speċifika għall-każ	Speċifika għall-każ	Livell baxx ħafna ta' inċertezza (≤ 10 %)
Kwalità tajba	2	Id-dejta tissodisfa l-kriterju fi grad għoli, mingħajr wisq bżonn ta' titjib sinifikanti.	Livell tajjeb ta' kompletezza (minn 80 % sa 90 %)	Approċċ attributtiv ([5]) ibbażat fuq il-proċess U l-ħarsien tat-tliet rekwiżiti metodoloġiċi li ġejjin mogħtija fil-Gwida dwar l-OEF: — it-trattament tal-multifunzjonalità; — il-ħolqien ta' mudell ta' tmiem il-ħajja tal-prodott; — il-limitu tas-sistema.	Speċifika għall-każ	Speċifika għall-każ	Speċifika għall-każ	Livell baxx ta' inċertezza (minn 10 % sa 20 %)
Kwalità aċċettabbli	3	Id-dejta tissodisfa l-kriterju fi grad aċċettabbli, iżda ta' min tittejjeb.	Livell aċċettabbli ta' kompletezza (minn 70 % sa 80 %)	Approċċ attributtiv ibbażat fuq il-proċess U	Speċifika għall-każ	Speċifika għall-każ	Speċifika għall-każ	Livell aċċettabbli ta' inċertezza (minn 20 % sa 30 %)

Livell tal-kwalità	Klassifikazzjoni tal-kwalità (DQR)	Definizzjoni	Kompletezza	Adegwatezza u konsistenza metodoloġika	Rappreżentanza marbuta mal-ħin	Rappreżentanza teknoloġika	Rappreżentanza ġeografika	Inċertezza tal-parametri
				l-ħarsien ta' tnejn mit-tliet rekwiżiti metodoloġiċi li ġejjin mogħtija fil-Gwida dwar l-OEF: — it-trattament tal-multifunzjonalità; — il-ħolqien ta' mudell ta' tmiem il-ħajja tal-prodott; — il-limitu tas-sistema.				
Kwalità ħażina	4	Id-dejta ma tissodisfax il-kriterju fi grad aċċettabbli, u minflok jeħtieġ li tittejjeb.	Livell ħażin ta' kompletezza (minn 50 % sa 70 %)	Approċċ attributtiv ibbażat fuq il-proċess U l-ħarsien ta' wieħed mit-tliet rekwiżiti metodoloġiċi li ġejjin mogħtija fil-Gwida dwar l-OEF: — it-trattament tal-multifunzjonalità; — il-ħolqien ta' mudell ta' tmiem il-ħajja tal-prodott; — il-limitu tas-sistema.	Speċifika għall-każ	Speċifika għall-każ	Speċifika għall-każ	Livell għoli ta' inċertezza (minn 30 % sa 50 %)
Kwalità ħażina ħafna	5	Id-dejta ma tissodisfax il-kriterju. Jeħtieġ li tittejjeb b'mod sostanzjali. JEW: Dan il-kriterju ma ġiex evalwat/analizzat jew il-kwalità tiegħu ma setgħetx tiġi vverifikata/mhijiex magħrufa.	Livell ħażin ħafna jew mhux magħruf ta' kompletezza (< 50 %)	Approċċ attributtiv ibbażat fuq il-proċess, IŻDA ma tħares l-ebda wieħed mit-tliet rekwiżiti metodoloġiċi li ġejjin mogħtija fil-Gwida dwar l-OEF: — it-trattament tal-multifunzjonalità; — il-ħolqien ta' mudell ta' tmiem il-ħajja tal-prodott; — il-limitu tas-sistema.				Livell għoli ħafna ta' inċertezza (> 50 %)

(1) Skont it-termini tal-OEF, l-inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja huwa l-istess bħall-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet.

(2) Dan ir-rekwiżit irid japplika sa tmiem l-2015. Mill-2016 'il quddiem, il-metodoloġija mogħtija għall-OEF tkun trid titħares għal kollox u mbagħad wieħed ikun jista' jassumi li din tkun ta' kwalità tajba ħafna sabiex tiġi kkalkulata d-DQR fil-formola 1 (jiġifieri M = 1).

(3) Dan it-terminu jirreferi għal dawk il-proċessi tal-katina tal-provvista tal-organizzazzjoni li għalihom m'hemm l-ebda aċċess dirett possibbli għat-tagħrif. Pereżempju, ħafna mill-proċessi tal-katina tal-provvista li jinsabu 'l fuq fil-katina ta' attivitajiet u, ġeneralment, il-proċessi kollha li jinsabu iktar 'l isfel fil-katina ta' attivitajiet se jitqiesu bħala parti mis-sistema tal-isfond.

(4) It-terminu "speċifika għall-każ" ifisser li r-rappreżentanza tad-dejta tista' tvarja skont l-organizzazzjoni. L-OEFSR trid tiddefinixxi l-kriterji għar-rappreżentanza.

(5) It-terminu "attributtiv" jirreferi għall-ħolqien ta' mudell ibbażat fuq il-proċess maħsub biex jipprovdi rappreżentazzjoni statika tal-kundizzjonijiet medji.

Il-kwalità ġenerali tad-dejta trid tiġi kkalkulata billi jingħaddu flimkien il-klassifikazzjonijiet tal-kwalità (id-DQRs) miksubin għal kull kriterju tal-kwalità – kif stabbilit skont it-Tabella 6, u mbagħad dan l-ammont jiġi diviż bl-għadd totali ta' kriterji (jiġifieri b'sitta). Formula 1 tipprovdi l-ekwazzjoni biex isir il-kalkolu (il-paġna 109 tad-dokument tal-Kummissjoni Ewropea - JRC- IES 2010d). Ir-riżultat tal-klassifikazzjoni tal-kwalità tad-dejta (id-DQR) jintuża biex jiġi identifikat il-livell tal-kwalità korrispondenti fit-It-Tabella 6.

Formula 1 $$DQR = \frac{TeR + GR + TiR + C + P + M}{6}$$

— *DQR: il-klassifikazzjoni tal-kwalità tad-dejta tas-sett tad-dejta;*

— *TeR: ir-rappreżentanza teknoloġika;*

— *GR: ir-rappreżentanza ġeografika;*

— *TiR: ir-rappreżentanza marbuta mal-ħin;*

— *C: il-kompletezza;*

— *P: l-inċertezza tal-parametri;*

— *M: l-adegwatezza u l-konsistenza metodoloġika.*

It-Tabella 6

Il-livell tal-kwalità ġenerali tad-dejta skont il-klassifikazzjoni tal-kwalità tad-dejta miksuba

Il-klassifikazzjoni tal-kwalità ġenerali tad-dejta (id-DQR)	Il-livell tal-kwalità ġenerali tad-dejta
≤ 1.6	"Kwalità eċċellenti"
>1.6 sa ≤2.0	"Kwalità tajba ħafna"
>2.0 sa ≤3.0 (1)	"Kwalità tajba"
>3 sa ≤4.0	"Kwalità aċċettabbli"
>4	"Kwalità ħażina"

(1) Dan ifisser li d-dejta fis-sett ma tridx tiġi kklassifikata kollha bħala dejta li hija ta' "kwalità tajba" biex is-sett tad-dejta jikseb klassifikazzjoni ġenerali ta' "kwalità tajba". Minflok, żewġ elementi tad-dejta jistgħu jiġu kklassifikati bħala li huma ta' "kwalità aċċettabbli". Jekk iktar minn żewġ elementi jkunu kklassifikati bħala li huma ta' "kwalità aċċettabbli", jew inkella element wieħed ikun ikklassifikat bħala li huwa ta' "kwalità ħażina" u ieħor ikun ikklassifikat bħala li huwa ta' "kwalità aċċettabbli", il-kwalità ġenerali tad-dejta tas-sett tad-dejta tonqos u tiġi kklassifikata fil-kategorija ta' wara, jiġifieri dik ta' "kwalità aċċettabbli".

It-Tabella 7

Eżempju tal-valutazzjoni semikwantitattiva tal-kwalità tad-dejta meħtieġa għas-settijiet ewlenin tad-dejta tal-inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja.

Proċess: il-proċess taż-żbigħ

Livell tal-kwalità	Klassifikazzjoni tal-kwalità	Definizzjoni	Kompletezza	Adegwatezza u konsistenza metodoloġika	Rappreżentanza marbuta mal-ħin	Rappreżentanza teknoloġika	Rappreżentanza ġeografika	Inċertezza tal-parametri
Kwalità tajba ħafna	1	Id-dejta tissodisfa l-kriterju fi grad għoli ħafna, mingħajr il-bżonn li tittejjeb.	Livell tajjeb ħafna ta' kompletezza (≥ 90 %)	Konformità sħiħa mar-rekwiżiti kollha mogħtija fil-Gwida dwar l-OEF	2009-2012	Mhix kontinwa bil-magni għaż-żbigħ permezz tal-flussi tal-arja	Taħlita tal-enerġija tal-Ewropa Ċentrali	Livell baxx ħafna ta' inċertezza (≤ 10 %)
Kwalità tajba	2	Id-dejta tissodisfa l-kriterju fi grad għoli, mingħajr wisq bżonn ta' titjib sinifikanti.	Livell tajjeb ta' kompletezza (minn 80 % sa 90 %)	Approċċ attributtiv ibbażat fuq il-proċess U l-ħarsien tat-tliet rekwiżiti metodoloġiċi li ġejjin mogħtija fil-Gwida dwar l-OEF: — it-trattament tal-multifunzjonalità; — il-ħolqien ta' mudell ta' tmiem il-ħajja tal-prodott; — il-limitu tas-sistema.	2006-2008	Pereżempju "it-taħlita tal-konsum fl-UE: 30 % żbigħ semikontinwu, 50 % żbigħ mhux kontinwu u 20 % żbigħ kontinwu"	Taħlita tal-UE-27; ir-Renju Unit, il-Ġermanja; l-Italja; Franza	Livell baxx ta' inċertezza (minn 10 % sa 20 %)
Kwalità aċċettabbli	3	Id-dejta tissodisfa l-kriterju fi grad aċċettabbli, iżda ta' min tittejjeb.	Livell aċċettabbli ta' kompletezza (minn 70 % sa 80 %)	Approċċ attributtiv ibbażat fuq il-proċess U l-ħarsien taż-żewġ rekwiżiti metodoloġiċi li ġejjin mogħtija fil-Gwida dwar l-OEF: — it-trattament tal-multifunzjonalità; — il-ħolqien ta' mudell ta' tmiem il-ħajja tal-prodott. Madankollu, ir-rekwiżit metodoloġiku li ġej mogħti fil-Gwida dwar l-OEF mhuwiex imħares: — il-limitu tas-sistema.	1999-2005	Pereżempju "it-taħlita tal-produzzjoni fl-UE: 35 % żbigħ semikontinwu, 40 % żbigħ mhux kontinwu u 25 % żbigħ kontinwu"	Il-pajjiżi Skandinavi tal-UE; pajjiżi oħrajn tal-UE-27	Livell aċċettabbli ta' inċertezza (minn 20 % sa 30 %)

Livell tal-kwalità	Klassifikazzjoni tal-kwalità	Definizzjoni	Kompletezza	Adegwatezza u konsistenza metodoloġika	Rappreżentanza marbuta mal-ħin	Rappreżentanza teknoloġika	Rappreżentanza ġeografika	Inċertezza tal-parametri
Kwalità ħażina	4	Id-dejta ma tissodisfax il-kriterju fi grad aċċettabbli, u minflok jeħtieġ li tittejjeb.	Livell ħażin ta' kompletezza (minn 50 % sa 70 %)	Approċċ attributtiv ibbażat fuq il-proċess U l-ħarsien tar-rekwiżit metodoloġiku li ġej mogħti fil-Gwida dwar l-OEF: — it-trattament tal-multifunzjonalità. Madankollu, iż-żewġ rekwiżiti metodoloġiċi li ġejjin mogħtija fil-Gwida dwar l-OEF mhumiex imħarsa: — il-ħolqien ta' mudell ta' tmiem il-ħajja tal-prodott; — il-limitu tas-sistema.	1990-1999	Pereżempju "iż-żbigħ mhux kontinwu"	Il-Lvant Nofsani; l-Istati Uniti tal-Amerka; il-Ġappun	Livell għoli ta' inċertezza (minn 30 % sa 50 %)
Kwalità ħażina ħafna	5	Id-dejta ma tissodisfax il-kriterju. Jeħtieġ li tittejjeb b'mod sostanzjali. JEW: Dan il-kriterju ma ġiex evalwat/analizzat jew il-kwalità tiegħu ma setgħetx tiġi vverifikata/mhijiex magħrufa.	Livell ħażin ħafna jew mhux magħruf ta' kompletezza (< 50 %)	Approċċ attributtiv ibbażat fuq il-proċess, IŻDA ma tħares l-ebda wieħed mit-tliet rekwiżiti metodoloġiċi li ġejjin mogħtija fil-Gwida dwar l-OEF: — it-trattament tal-multifunzjonalità; — il-ħolqien ta' mudell ta' tmiem il-ħajja tal-prodott; — il-limitu tas-sistema.	<1990; mhix magħrufa	Iż-żbigħ kontinwu; tip ta' żbigħ ieħor; tip ta' żbigħ mhux magħruf	Oħra; mhix magħrufa	Livell għoli ħafna ta' inċertezza (> 50 %)

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

L-istudji dwar l-OEF maħsubin għall-komunikazzjoni esterna jridu jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta. Fil-każ ta' studji dwar l-OEF maħsubin għall-applikazzjonijiet interni (li fihom jintqal li dawn twettqu skont din il-Gwida dwar l-OEF), ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta speċifikati għandhom jiġu ssodisfati (jiġifieri huma rrakkomandati) iżda mhumiex obbligatorji. Kwalunkwe devjazzjoni mir-rekwiżiti trid tiġi ddokumentata. Ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta japplikaw kemm għad-dejta speċifika u kemm għad-dejta ġenerika.

Is-sitt kriterji li ġejjin iridu jiġu adottati għal valutazzjoni semikwantitattiva tal-kwalità tad-dejta fl-istudji dwar l-OEF: ir-rappreżentanza teknoloġika, ir-rappreżentanza ġeografika, ir-rappreżentanza marbuta mal-ħin, il-kompletezza, l-inċertezza tal-parametri u l-adegwatezza metodoloġika.

Fl-istadju fakultattiv tal-iskrinjar (jekk jitwettaq), id-dejta li tikkontribwixxi għal mill-inqas 90 % tal-impatt stmat għal kull kategorija tal-impatt tal-EF irid ikollha klassifikazzjoni minima tal-kwalità tad-dejta ta' "aċċettabbli", kif ivvalutata permezz tal-opinjoni kwalitattiva ta' espert.

Fil-profil aħħari tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet, għall-proċessi u/jew l-attivitajiet li jirrappreżentaw mill-inqas 70 % tal-kontribuzzjonijiet għal kull kategorija tal-impatt tal-EF, kemm id-dejta speċifika u kemm id-dejta ġenerika jridu jiksbu tal-inqas livell ġenerali ta' "kwalità tajba" ([58]). Għal dawn il-proċessi trid titwettaq u tiġi nnotifikata valutazzjoni semikwantitattiva tal-kwalità tad-dejta. Mill-inqas żewġ terzi tat-30 % li jibqa' (jiġifieri minn 70 % sa 90 %) irid jinħolqilhom mudell b'dejta li tkun tal-inqas ta' kwalità "aċċettabbli", kif ivvalutata permezz tal-opinjoni kwalitattiva ta' espert. Id-dejta li jibqa' (użata għall-approssimazzjoni u biex jimtlew nuqqasijiet li ġew identifikati (li tmur lil hinn mid-90 % kontribuzzjoni għall-impatti ambjentali)) trid tissejjes fuq l-aqwa tagħrif disponibbli. Dan qed jingħata fil-qosor It-Tabella 4.

Ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta għar-rappreżentanza teknoloġika, ġeografika u marbuta mal-ħin iridu jkunu suġġetti għal reviżjoni bħala parti mill-istudju dwar l-OEF. Ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta marbutin mal-kompletezza, mal-adegwatezza u l-konsistenza metodoloġika u mal-inċertezza tal-parametri jridu jitħarsu billi tintuża dejta ġenerika li tkun ġejja biss minn sorsi tad-dejta li jkunu konformi mar-rekwiżiti mogħtija f'din il-Gwida dwar l-OEF.

F'dak li għandu x'jaqsam mal-kriterju tal-kwalità tad-dejta tal-"adegwatezza u l-konsistenza metodoloġika", sa tmiem l-2015 iridu japplikaw ir-rekwiżiti ddefiniti fit-Tabella 6. Mill-2016 'il quddiem, il-metodoloġija mogħtija għall-OEF tkun trid titħares għal kollox.

F'dak li għandu x'jaqsam mal-livell li fih trid titwettaq il-valutazzjoni tal-kwalità tad-dejta:

— għad-dejta ġenerika: il-kwalità tad-dejta trid titwettaq fil-livell tal-flussi tal-input, pereżempju l-karti mixtrija użati fi stamperija;

— għad-dejta speċifika: il-kwalità tad-dejta trid titwettaq fil-livell ta' proċess individwali jew ta' proċessi aggregati, jew fil-livell ta' flussi tal-input individwali.

Rekwiżiti addizzjonali għall-OEFSRs

L-OEFSR trid tipprovdi iktar gwida dwar is-sistema tal-għoti tal-punti għall-valutazzjoni tal-kwalità tad-dejta f'dak li għandu x'jaqsam mar-rappreżentanza teknoloġika, ġeografika u marbuta mal-ħin. Pereżempju, l-OEFSR trid tispeċifika liema punt tal-kwalità tad-dejta għandu jiġi assenjat lil sett tad-dejta li jirrappreżenta 'l sena partikulari b'rabta mar-rappreżentanza marbuta mal-ħin.

L-OEFSR tista' tispeċifika kriterji addizzjonali għall-valutazzjoni tal-kwalità tad-dejta (meta mqabbel mal-kriterji prestabbiliti).

L-OEFSR tista' tispeċifika rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta iktar stretti, pereżempju dwar:

— il-proċessi ewlenin ([59]);

— il-proċessi tal-isfond (kemm l-istadji li jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet u kemm dawk li jinsabu iktar 'l isfel fiha);

— il-proċessi/l-attivitajiet ewlenin tal-katina tal-provvista għas-settur;

— il-kategoriji ewlenin tal-impatt tal-EF għas-settur.

Eżempju biex tiġi stabbilita l-klassifikazzjoni tal-kwalità tad-dejta

Komponent	Livell tal-kwalità miksub	Klassifikazzjoni tal-kwalità korrispondenti
Ir-rappreżentanza teknoloġika (TeR)	kwalità tajba	2
Ir-rappreżentanza ġeografika (GR)	kwalità tajba	2

([58]) Il-limitu ta' 70 % qed jintgħażel biex l-għan li tintlaħaq valutazzjoni robusta jiġi bbilanċjat mal-ħtieġa li din tinżamm fattibbli u aċċessibbli.

([59]) Il-proċessi ewlenin jirreferu għal dawk il-proċessi taċ-ċiklu ta' ħajja tal-organizzazzjoni li għalihom hemm aċċess dirett għat-tagħrif. Pereżempju, is-sit tal-produttur u proċessi oħrajn li l-organizzazzjoni jew il-kuntratturi jħaddmu (bħat-trasport tal-merkanzija, is-servizzi tal-uffiċċju prinċipali, eċċ.) jiffurmaw parti mis-sistema ewlenija.

Komponent	Livell tal-kwalità miksub	Klassifikazzjoni tal-kwalità korrispondenti
Ir-rappreżentanza marbuta mal-ħin (TiR)	kwalità aċċettabbli	3
Il-kompletezza (C)	kwalità tajba	2
L-inċertezza tal-parametri (P)	kwalità tajba	2
L-adegwatezza u l-konsistenza metodoloġika (M)	kwalità tajba	2

$$DQR = \frac{TeR + GR + TiR + C + P + M}{6} = \frac{2 + 2 + 3 + 2 + 2 + 2}{6} = 2{,}2$$

DQR = 2.2 tikkorrispondi għal "kwalità tajba" kumplessivament.

5.7 **Il-ġbir tad-dejta speċifika**

Id-dejta speċifika hija d-dejta mkejla jew miġbura b'mod dirett li hija rappreżentattiva tal-attivitajiet f'impjant speċifiku jew f'sett ta' impjanti speċifiku. Id-dejta għandha tinkludi l-inputs u l-outputs kollha li huma magħrufin għall-proċessi. L-inputs huma (pereżempju) l-enerġija, l-ilma, il-materjali, eċċ. użati, waqt li l-outputs huma l-prodotti, il-koprodotti, l-emissjonijiet u l-iskart. L-emissjonijiet jistgħu jinqasmu fi tliet kategoriji: l-emissjonijiet fl-arja, fl-ilma u fil-ħamrija. Id-dejta speċifika tista' tinġabar, titkejjel jew tiġi kkalkulata bl-użu ta' dejta dwar l-attività u tal-fatturi tal-emissjoni relatati magħha. Wieħed għandu jinnota li l-fatturi tal-emissjoni jistgħu jiġu dderivati minn dejta ġenerika li tkun suġġetta għar-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta.

Il-ġbir tad-dejta – kejl u kwestjonarji mfasslin apposta

L-iktar sors tad-dejta rappreżentattiv għall-proċessi speċifiċi huwa l-kejl imwettaq direttament fuq il-proċess jew miksub mingħand l-operaturi tal-impjant permezz ta' intervisti jew kwestjonarji. Jista' jkun li d-dejta tkun trid titranġa fl-iskala, jew tiġi aggregata jew tgħaddi minn proċessi matematiċi oħrajn sabiex tinġieb konformi mal-portafoll tal-prodotti.

Sorsi tipiċi għad-dejta speċifika jinkludu:

— id-dejta dwar il-konsum fil-livell tal-proċess jew tal-impjant;

— il-fatturi u t-tibdiliet fil-ħażniet/fl-inventarji tal-prodotti li jistgħu jiġu kkunsmati;

— l-emissjonijiet iddikjarati/irrappurtati lill-awtoritajiet għal skopijiet legali bħall-permessi jew biex jiġu ssodisfati r-rekwiżiti tar-rappurtar bħal, pereżempju, skont ir-Reġistru Ewropew dwar ir-Rilaxx u t-Trasferiment ta' Inkwinanti (E-PRTR), jew il-predeċessur tiegħu, ir-Reġistru Ewropew dwar l-Emissjonijiet ta' Inkwinanti (EPER);

— il-kejl tal-emissjonijiet (il-konċentrazzjonijiet kif ukoll l-ammonti korrispondenti ta' effluwent gassuż u ta' ilma mormi);

— il-kompożizzjoni tal-iskart u tal-prodotti;

— id-dipartimenti/l-unitajiet tax-xiri u tal-bejgħ.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Id-dejta speċifika [60] trid tinkiseb għall-proċessi/l-attivitajiet kollha fil-limitu organizzattiv iddefinit u għall-proċessi/l-attivitajiet tal-isfond fejn dan ikun xieraq [61]. Madankollu, jekk id-dejta ġenerika tkun iktar rappreżentattiva mid-dejta speċifika jew iktar xierqa minnha għall-proċessi ewlenin (dan għandu jiġi rrappurtat u ġġustifikat), id-dejta ġenerika trid tintuża wkoll għall-proċessi ewlenin.

Rekwiżiti addizzjonali għall-OEFSRs

L-OEFSR trid:

1. tispeċifika għal liema proċessi trid tinġabar id-dejta speċifika;

2. tispeċifika r-rekwiżiti għall-ġbir tad-dejta speċifika għal kull proċess/attività;

[60] Inkluża d-dejta medja li tirrappreżenta diversi siti. Id-dejta medja tirreferi għall-medja tad-dejta speċifika ppeżata skont il-produzzjoni.
[61] Wieħed jista' jsib definizzjoni tat-termini "proċessi ewlenin" u "proċessi tal-isfond" fil-Glossarju.

3. tiddefinixxi r-rekwiżiti għall-ġbir tad-dejta għall-aspetti li ġejjin għal kull sit:

— l-istadju(/l-istadji) fil-mira u l-kopertura tal-ġbir tad-dejta;

— il-post għall-ġbir tad-dejta (pereżempju fil-livell nazzjonali jew internazzjonali jew f'fabbriki rappreżentattivi);

— il-perjodu taż-żmien tal-ġbir tad-dejta (pereżempju s-sena, l-istaġun, ix-xahar, eċċ.);

— f'każ li l-post għall-ġbir tad-dejta jew il-perjodu taż-żmien tal-ġbir tad-dejta jrid ikun limitat għal żona jew żmien partikulari, joffru ġustifikazzjoni għal dan u juru li d-dejta miġbura se sservi bħala kampjun suffiċjenti.

Nota: Ir-regola bażika hija li l-post għall-ġbir tad-dejta jkun iż-żoni kollha fil-mira u li l-perjodu taż-żmien tal-ġbir tad-dejta jkun ta' sena jew iktar.

5.8 **Il-ġbir tad-dejta ġenerika**

Id-dejta ġenerika tirreferi għal dejta li mhijiex ibbażata fuq il-kejl dirett jew il-kalkolu dirett għall-proċess(i) speċifiku/ċi rispettiv(i). Id-dejta ġenerika tista' tkun speċifika għas-settur, jiġifieri tkun speċifika għas-settur li jkun qed jitqies fl-istudju dwar l-OEF, jew tkun tgħodd għal diversi setturi. Xi eżempji tad-dejta ġenerika huma dawn li ġejjin:

— 5. id-dejta mil-letteratura dwar is-suġġett jew mill-istudji xjentifiċi ppubblikati;

— 6. id-dejta medja tal-industrija dwar iċ-ċiklu tal-ħajja mill-bażijiet tad-dejta tal-inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja, mir-rapporti tal-assoċjazzjonijiet industrijali, mill-istatistika tal-gvernijiet, eċċ.

Il-kisba tad-dejta ġenerika

Sabiex tiġi żgurata l-komparabbiltà, id-dejta ġenerika trid tissodisfa r-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta speċifikati f'din il-Gwida dwar l-OEF. Id-dejta ġenerika għandha tinkiseb mis-sorsi tad-dejta speċifikati f'din il-Gwida dwar l-OEF meta dawn ikunu disponibbli (ara hawn taħt).

Id-dejta ġenerika li jkun għad baqa' għandha tinkiseb preferibbilment mis-sorsi li ġejjin:

— il-bażijiet tad-dejta tal-organizzazzjonijiet governattivi internazzjonali (bħal, pereżempju, l-AIE, l-FAO jew l-UNEP);

— il-proġetti governattivi nazzjonali dwar il-bażijiet tad-dejta tal-LCI (għad-dejta speċifika tal-pajjiż ospitanti tal-bażi tad-dejta);

— il-proġetti governattivi nazzjonali dwar il-bażijiet tad-dejta tal-LCI;

— bażijiet tad-dejta tal-LCI oħrajn ta' partijiet terzi;

— il-letteratura dwar is-suġġett li tkun saritilha evalwazzjoni bejn il-pari.

Wieħed jista' jsib sorsi potenzjali tad-dejta ġenerika, pereżempju, fid-Direttorju tar-Riżorsi tal-Pjattaforma Ewropea dwar il-LCA ([62]). Jekk id-dejta meħtieġa ma tkunx tinsab fis-sorsi mniżżlin hawn fuq, jistgħu jintużaw sorsi oħrajn.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Id-dejta ġenerika għandha tintuża biss għall-proċessi u l-attivitajiet li jinsabu 'l barra mil-limitu organizzattiv iddefinit jew biex jiġu pprovduti fatturi tal-emissjoni għad-dejta dwar l-attività li tiddeskrivi l-proċessi ewlenin. Barra minn hekk, għal dawk il-proċessi u l-attivitajiet fil-limiti organizzattivi li huma rrappreżentati aħjar mid-dejta ġenerika, trid tintuża d-dejta ġenerika (ara r-rekwiżit preċedenti). Meta tkun disponibbli, trid tintuża dejta ġenerika li tkun speċifika għas-settur minflok dejta ġenerika li tkun tgħodd għal diversi setturi. Id-dejta ġenerika kollha trid tissodisfa r-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta speċifikati f'din il-Gwida dwar l-OEF. Is-sorsi tad-dejta użati jridu jiġu ddokumentati b'mod ċar u jiġu indikati fir-rapport dwar l-OEF.

Id-dejta ġenerika (dejjem jekk din tissodisfa r-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta speċifikati f'din il-Gwida dwar l-OEF) għandha tinkiseb mis-sorsi tad-dejta li ġejjin, meta dawn ikunu disponibbli:

— dejta żviluppata skont ir-rekwiżiti tal-OEFSRs rilevanti;

— dejta żviluppata skont ir-rekwiżiti tal-istudji dwar l-OEF;

— dejta żviluppata skont ir-rekwiżiti tal-istudji dwar l-impronta ambjentali tal-prodotti;

— in-netwerk tad-dejta tas-Sistema internazzjonali ta' referenza għad-dejta dwar iċ-ċiklu tal-ħajja (bl-Ingliż imsejħa "International Reference Life Cycle Data System", l-ILCD (filwaqt li tingħata preferenza għas-settijiet tad-dejta ta' "konformità mal-ILCD" meta mqabbel ma' dawk tan-"netwerk tad-dejta tal-ILCD – fil-livell tad-dħul") ([63]);

— il-bażi tad-dejta Ewropea ta' referenza dwar iċ-ċiklu tal-ħajja (bl-Ingliż imsejħa "European Reference Life Cycle Database" (l-ELCD)) ([62]).

([62]) http://lca.jrc.ec.europa.eu/lcainfohub/datasetArea.vm.
([63]) http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/data.

Rekwiżiti addizzjonali għall-OEFSRs

L-OEFSR trid tispeċifika:

— f'liema każijiet l-użu tad-dejta ġenerika huwa permess bħala approssimazzjoni għal sustanza li għaliha m'hemmx dejta speċifika disponibbli;

— il-livell ta' xebh meħtieġ bejn is-sustanza reali u s-sustanza ġenerika;

— il-kombinament ta' iktar minn sett ta' dejta ġeneriku wieħed, jekk ikun hemm bżonn.

5.9 It-trattament tan-nuqqasijiet fid-dejta/tad-dejta nieqsa li jkun għad baqa'

Ikun hemm nuqqasijiet fid-dejta meta ma jkun hemm l-ebda dejta speċifika jew ġenerika disponibbli li tkun rappreżentattiva biżżejjed tal-proċess ikkonċernat jew tal-attività kkonċernata. Għal ħafna mill-proċessi/l-attivitajiet li għalihom ikun hemm xi dejta nieqsa, għandu jkun possibbli li wieħed jikseb biżżejjed tagħrif biex jipprovdi stima raġonevoli tad-dejta li tkun nieqsa. Għalhekk, ftit li xejn għandu jkun hemm nuqqasijiet fid-dejta fil-profil aħħari tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet, jekk ikun hemm it-tali nuqqasijiet. It-tagħrif nieqes jista' jkun ta' tipi differenti u jkollu karatteristiċi differenti, hekk li jkun hemm bżonn ta' approċċi separati biex jiġi solvut.

Jista' jkun hemm nuqqasijiet fid-dejta meta:

— ma jkun hemm l-ebda dejta għal input jew output speċifiku, jew meta

— ikun hemm id-dejta għal proċess simili imma:

  — din tkun ġiet iġġenerata f'reġjun differenti;

  — din tkun ġiet iġġenerata bl-użu ta' teknoloġija differenti;

  — din tkun ġiet iġġenerata f'perjodu taż-żmien differenti.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Kwalunkwe nuqqas fid-dejta jrid jimtela bl-użu tal-aqwa dejta ġenerika jew estrapolata ([64]) disponibbli. Il-kontribuzzjoni tat-tali dejta (inklużi n-nuqqasijiet fid-dejta ġenerika) ma tridx tirrappreżenta iktar minn 10 % tal-kontribuzzjoni totali għal kull kategorija tal-impatt tal-EF meqjusa. Dan huwa rifless fir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta, li jispeċifikaw li 10 % tad-dejta tista' tingħażel mill-aqwa dejta disponibbli (mingħajr aktar rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta).

Rekwiżiti addizzjonali għall-OEFSRs

L-OEFSR trid tittratta n-nuqqasijiet potenzjali fid-dejta u tipprovdi gwida ddettaljata dwar kif wieħed jista' jimla dawn in-nuqqasijiet.

5.10 Il-ġbir tad-dejta marbuta mal-istadji metodoloġiċi li jmiss fi studju dwar l-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet

Il-Figura 4 tiffoka fuq l-istadju tal-ġbir tad-dejta li għandu jitwettaq meta jkun qed jiġi żviluppat studju dwar l-OEF. Ir-rekwiżiti li fihom jintużaw il-verbi "irid", "għandu" u "jista'" qed jingħataw fil-qosor kemm għad-dejta speċifika u kemm għad-dejta ġenerika. Barra minn hekk, il-Figura tindika r-rabta bejn l-istadju tal-ġbir tad-dejta u l-iżvilupp tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet u l-valutazzjoni tal-impatt tal-EF sussegwenti.

([64]) Id-dejta estrapolata tirreferi għal dejta minn proċess partikulari li tintuża biex tirrappreżenta proċess simili li għalih m'hemmx dejta disponibbli, bis-suppożizzjoni li din id-dejta hija raġonevolment rappreżentattiva.

Figura 4

Ir-rabta bejn il-ġbir tad-dejta, il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet u l-valutazzjoni tal-impatt tal-EF

IL-ĠBIRTAD-DEJTA

Id-dejta speċifika:

— **Trid** tinkiseb għall-proċessi kollha fil-limiti organizzattivi (ħlief għall-proċessi li huma rrappreżentati b'mod iktar preċiż mid-dejta ġenerika);
— **Trid** tinkiseb għall-proċessi li jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet jew iktar 'l isfel fiha, fejn dan ikun xieraq;
— **Trid** tissodisfa r-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta speċifikati f'din il-Gwida;
— **Għandha** tinkludi l-inputs u l-outputs kollha li huma magħrufin. L-inputs jinkludu, pereżempju, l-enerġija, l-ilma u r-riżorsi użati, waqt li l-outputs jinkludu, pereżempju, il-prodotti, il-koprodotti, l-emissjonijiet u l-iskart;
— **Tista'** tinġabar, titkejjel jew tiġi kkalkulata. L-emissjonijiet marbutin mad-dejta speċifika jistgħu jiġu minn dejta ġenerika (li tkun suġġetta għar-rekwiżiti tal-kwalità tad- dejta). Pereżempju, jista' jkun hemm bżonn li dejta speċifika ta "x" kWh ta' elettriku tiġi kkombinata ma' dejta ġenerika bħal "y" kg ta' CO_2 għal kull kWh ta' elettriku, sabiex fluss ta' "x*y" kg ta' CO_2 jiġi inkluż fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet.

↕

Id-dejta ġenerika:

— **Jista'** jkun hemm il-ħtieġa li tinġabar meta ma tkunx disponibbli d-dejta speċifika;
— **Għandha** tintuża biss għall-proċessi/l-attivitajiet li jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta'attivitajiet u li jinsabu iktar 'l isfel fiha, jew flimkien ma' dejtà dwar l-attività għall-proċessi li jinsabu fil-limiti organizzattivi;
— Meta tkun disponibbli, **trid** tintuża dejta ġenerika li tkun speċifika għas-settur minflok ġenerika li tkun tgħodd għal diversi setturi;
— **Trid** tissodisfa r-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta speċifikati f'din il-Gwida;
— **Għandha** tinkiseb mis-sorsi tad-dejta pprovduti f'din il-Gwida, meta dawn ikunu disponibbli.

↓

IL-PROFIL TAL-UŻU TAR-RIŻORSI U TAL-EMISSJONIJIET

Profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet irid jiġi kkumpilat mill-ġbir tad-dejta, jiġifieri inventarju tal-flussi kollha tal-inputs u tal-outputs meta mqabbel mal-limiti tal-impronta ambjentali. Pereżempju kg CO_2, kg H_2S, kg Pb, eċċ.

↓

VALUTAZZJONI TAL-IMPATT (stadji obbligatorji)

— **Il-klassifika**, jiġifieri li kull punt tad-dejta li jinsab fil-profil tal-użu tar-riżorsi u talemissjonijiet jiġi assenjat lill-kategoriji tal-impatt tal-impronta ambjentali rilevanti.
— **Il-karatterizzazzjoni,** jiġifieri li jiġu applikati fatturi ta' karatterizzazzjoni (mogħtija f'din il-gwida) għal kull fluss tal-input u tal-output sabiex jinkisbu l-impatti aggregati f'kull kategorija tal-impatt tal-impronta ambjentali.

5.11 **It-trattament ta' proċessi u impjanti multifunzjonali**

Jekk proċess jew impjant jipprovdi iktar minn funzjoni waħda, jiġifieri jekk jipprovdi diversi oġġetti u/jew servizzi ("koprodotti"), dan ikun "multifunzjonali". F'dawn is-sitwazzjonijiet, kull input u emissjoni marbuta mal-proċess trid tinqasam bejn il-prodott li dwaru jkun qed isir l-istudju u l-koprodotti l-oħra abbażi ta' sett ta' prinċipji. Bl-istess mod, fejn impjant li jkun ta' sidien konġunti jew li jitħaddem b'mod konġunt jipproduċi diversi prodotti, jew meta s-sħana u l-elettriku jiġu prodotti fl-istess ħin permezz tal-koġenerazzjoni, jista' jkun hemm bżonn li l-inputs u l-emissjonijiet relatati jinqasmu bejn il-prodotti li jkun hemm fil-portafolli tal-prodotti ddefiniti ta' organizzazzjonijiet differenti. Madankollu, f'każ li proċess jikkontribwixxi għal diversi prodotti tal-portafoll tal-prodotti ta' organizzazzjoni u l-istudju dwar l-OEF ikun ikopri l-portafoll kollu tal-prodotti ta' dik l-organizzazzjoni, ma jkunx hemm bżonn li ssir allokazzjoni bejn il-prodotti.

Il-mudelli tas-sistemi li jinvolvu l-multifunzjonalità tal-proċessi jridu jinħolqu skont il-ġerarkija tad-deċiżjonijiet li ġejja, u l-OEFSRs, jekk ikunu disponibbli, għandhom jipprovdu iktar gwida dwar dan fil-livell settorjali. Il-Figura 5: Dijagramma tad-deċiżjonijiet għat-trattament tal-proċessi multifunzjonalitipprovdi dijagramma tad-deċiżjonijiet għat-trattament tal-proċessi multifunzjonali.

"*Xi outputs jistgħu jkunu parzjalment koprodotti u parzjalment skart. F'każijiet bħal dawn, jeħtieġ li wieħed jidentifika l-proporzjon tal-koprodotti meta mqabbel mal-iskart, minħabba li l-inputs u l-outputs iridu jiġu allokati lill-parti tal-koprodotti biss.*

Il-proċeduri tal-allokazzjoni jridu jiġu applikati b'mod uniformi għal inputs u outputs simili tas-sistema li tkun qed titqies." (il-paġna 14 tal-istandard tal-ISO 14044:2006).

Il-ġerarkija tad-deċiżjonijiet

I) SUDDIVIŻJONI JEW ESPANSJONI TAS-SISTEMA

Sabiex tiġi evitata l-allokazzjoni, kull fejn ikun possibbli għandhom jintużaw is-suddiviżjoni u l-espansjoni tas-sistema. Is-suddiviżjoni tirreferi għad-diżaggregazzjoni tal-proċessi jew tal-impjanti multifunzjonali sabiex jiġu iżolati l-flussi tal-inputs li huma assoċjati direttament ma' kull output tal-proċess jew tal-impjant. L-espansjoni tas-sistema tirreferi għall-fatt li wieħed jespandi s-sistema billi jinkludi funzjonijiet addizzjonali fiha marbutin mal-koprodotti. L-ewwel wieħed irid jeżamina jekk il-proċessi analizzati jistgħux jiġu suddiviżi jew estiżi. Fejn tkun tista' ssir suddiviżjoni, id-dejta tal-inventarju għandha tinġabar biss għal dawk il-proċessi tal-unità ([65]) li jistgħu jiġu attribwiti b'mod dirett ([66]) lill-prodotti/lis-servizzi kkonċernati. Jekk is-sistema tkun tista' tiġi estiża, il-funzjonijiet addizzjonali jridu jiġu inklużi fl-analiżi u r-riżultati jridu jiġu nnotifikati għas-sistema estiża kollha kemm hi, u mhux fil-livell tal-koprodotti individwali.

II) ALLOKAZZJONI ABBAŻI TA' RABTA FIŻIKA SOTTOSTANTI RILEVANTI

Meta ma tkunx tista' ssir is-suddiviżjoni jew l-espansjoni tas-sistema, għandha tiġi applikata l-allokazzjoni: l-inputs u l-outputs tas-sistema għandhom jitqassmu fost il-prodotti jew il-funzjonijiet differenti tagħha b'mod li jirrifletti r-rabtiet fiżiċi sottostanti rilevanti bejniethom (il-paġna 14 tal-istandard tal-ISO 14044:2006).

L-allokazzjoni abbażi ta' rabta fiżika sottostanti rilevanti tirreferi għat-tqassim tal-flussi tal-inputs u tal-outputs ta' proċess jew ta' impjant multifunzjonali skont rabta fiżika rilevanti u li tista' tiġi kkwantifikata bejn l-inputs tal-proċessi u l-outputs tal-koprodotti (pereżempju karatteristika fiżika tal-inputs u tal-outputs li hija rilevanti għall-funzjoni li jipprovdi l-koprodott ikkonċernat). Il-mudell tal-allokazzjoni abbażi ta' rabta fiżika jista' jinħoloq bl-użu tas-sostituzzjoni diretta jekk ikun jista' jiġi identifikat prodott li huwa ssostitwit b'mod dirett ([67]).

Jista' jinħoloq mudell b'saħħtu tal-effett tas-sostituzzjoni diretta? Dan jista' jintwera billi jingħataw provi (1) li hemm effett dirett tas-sostituzzjoni li jista' jintwera b'mod empiriku U (2) li jista' jinħoloq mudell għall-prodott issostitwit u li d-dejta tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet tista' titnaqqas b'mod li jkun direttament rappreżentattiv:

— Jekk it-tweġiba hija "iva" (jiġifieri jekk iż-żewġ kundizzjonijiet huma vverifikati), oħloq il-mudell tal-effett tas-sostituzzjoni.

Jew

Il-flussi tal-inputs jew tal-outputs jistgħu jiġu allokati abbażi ta' xi rabta fiżika sottostanti rilevanti oħra li torbot l-inputs u l-outputs mal-funzjoni li s-sistema tipprovdi? Dan jista' jintwera billi jingħataw provi li tista' tiġi ddefinita rabta fiżika rilevanti li biha jistgħu jiġi allokati l-flussi li jistgħu jiġu attribwiti lill-forniment tal-funzjoni ddefinita tas-sistema tal-prodotti ([68]):

— Jekk it-tweġiba hija "iva", agħmel l-allokazzjoni abbażi ta' din ir-rabta fiżika.

III) ALLOKAZZJONI ABBAŻI TA' XI RABTA OĦRA

Tista' ssir allokazzjoni abbażi ta' xi rabta oħra. Pereżempju, l-allokazzjoni ekonomika tirreferi għall-allokazzjoni tal-inputs u tal-outputs marbutin mal-proċessi multifunzjonali għall-outputs tal-koprodotti skont il-valuri relattivi tagħhom fis-suq. Il-prezz tas-suq tal-kofunzjonijiet għandu jirreferi għall-kundizzjoni speċifika li biha jiġu prodotti l-koprodotti u għall-punt speċifiku li fih jiġu prodotti. L-allokazzjoni abbażi tal-valur ekonomiku trid issir biss meta ma jkunux jistgħu jsiru l-proċessi spjegati fit-taqsima I u fit-taqsima II. Fi kwalunkwe każ, trid tingħata ġustifikazzjoni ċara għaliex ikunu twarrbu l-alternattivi I u II u għaliex tkun intgħażlet ċerta regola tal-allokazzjoni tal-alternattiva III, sabiex tiġi żgurata kemm jista' jkun ir-rappreżentanza fiżika tar-riżultati tal-OEF.

([65]) Proċess tal-unità huwa l-iżgħar element meqjus fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet li għalih id-dejta dwar l-input u l-output hija kkwantifikata (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

([66]) Il-frażi "attribwibbli direttament" tirreferi għal proċess, attività jew impatt li jseħħ fil-limitu organizzattiv iddefinit.

([67]) Ara t-test mogħti hawn taħt għal eżempju tas-sostituzzjoni diretta.

([68]) Sistema tal-prodotti hija ġabra ta' proċessi tal-unità bi flussi elementari u tal-prodotti, li twettaq funzjoni ddefinita waħda jew iktar, u li sservi ta' mudell għaċ-ċiklu ta' ħajja ta' prodott (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

L-allokazzjoni abbażi ta' xi rabta oħra tista' ssir b'wieħed mill-modi alternattivi li ġejjin:

Jista' jiġi identifikat effett tas-sostituzzjoni indiretta ([69])? U jista' jinħoloq mudell għall-prodott issostitwit u l-inventarju jista' jitnaqqas b'mod li jkun raġonevolment rappreżentattiv?

— Jekk it-tweġiba hija "iva" (jiġifieri jekk iż-żewġ kundizzjonijiet huma vverifikati), oħloq il-mudell tal-effett tas-sostituzzjoni indiretta.

Jew

Il-flussi tal-inputs jew tal-outputs jistgħu jiġu allokati bejn il-prodotti u l-funzjonijiet abbażi ta' xi rabta oħra (pereżempju l-valur ekonomiku relattiv tal-koprodotti)?

— Jekk it-tweġiba hija "iva", alloka l-prodotti u l-funzjonijiet abbażi tar-rabta identifikata.

It-trattament tal-multifunzjonalità tal-prodotti huwa ta' sfida partikulari fil-każ tar-riċiklaġġ jew tal-irkupru tal-enerġija ta' wieħed minn dawn il-prodotti (jew iktar), minħabba li, f'dawn il-każijiet, hemm it-tendenza li s-sistemi jkunu pjuttost kumplikati. L-Anness V: It-trattament tal-multifunzjonalità fi tmiem il-ħajja ta' prodottjipprovdi approċċ li jrid jintuża biex jiġu stmati l-emissjonijiet totali marbutin ma' ċertu proċess li jinvolvi r-riċiklaġġ u/jew l-irkupru tal-enerġija. L-ekwazzjoni deskritta fl-Anness V: It-trattament tal-multifunzjonalità fi tmiem il-ħajja ta' prodott trid tiġi applikata għal tmiem il-ħajja tal-prodotti. Barra minn hekk, dawn l-emissjonijiet għandhom x'jaqsmu wkoll mal-flussi tal-iskart iġġenerati fil-limiti tas-sistema. Il-ġerarkija tad-deċiżjonijiet deskritta f'din it-taqsima tapplika wkoll għar-riċiklaġġ tal-prodotti.

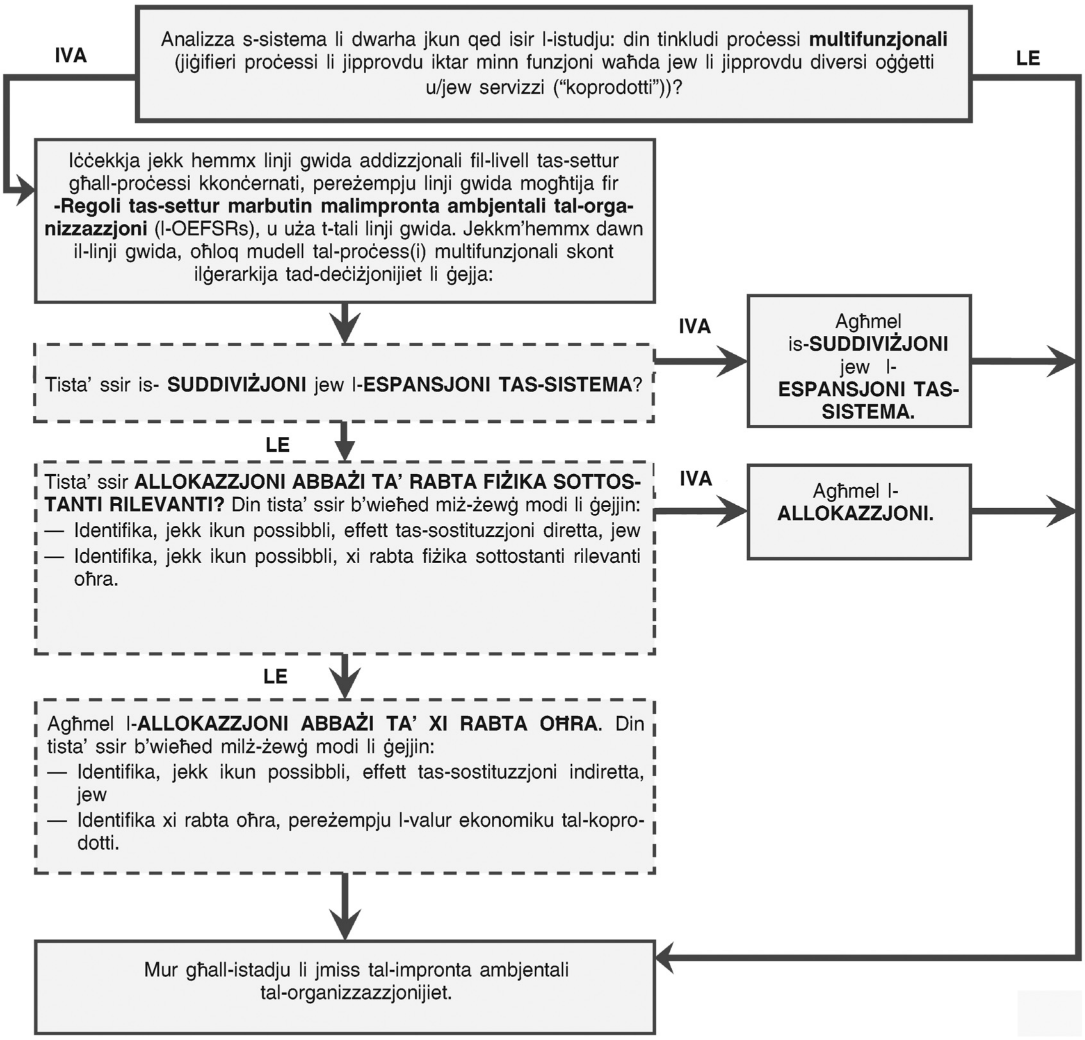
Eżempji tas-sostituzzjoni diretta u tas-sostituzzjoni indiretta

Is-sostituzzjoni diretta:	Il-mudell tas-sostituzzjoni diretta jista' jinħoloq fil-forma ta' allokazzjoni abbażi ta' rabta fiżika sottostanti meta jkun jista' jiġi identifikat effett dirett tas-sostituzzjoni li jista' jintwera b'mod empiriku. Pereżempju, meta n-nitroġenu mid-demel jintuża biex tiddemmel l-art agrikola, hekk li dan jissostitwixxi b'mod dirett ammont ekwivalenti tal-fertilizzant speċifiku tan-nitroġenu li l-bidwi kien juża mill-bqija, il-kreditu għall-produzzjoni ssostitwita tal-fertilizzant għandu jingħata lis-sistema tat-trobbija tal-bhejjem li minnha jkun ġie d-demel (filwaqt li jitqiesu d-differenzi fit-trasport, fit-trattament u fl-emissjonijiet).
Is-sostituzzjoni indiretta:	Il-mudell tas-sostituzzjoni indiretta jista' jinħoloq fil-forma ta' "allokazzjoni abbażi ta' xi rabta oħra" meta jiġi preżunt li koprodott jissostitwixxi prodott marġinali li jkun ekwivalenti fis-suq jew prodott medju li jkun ekwivalenti fis-suq permezz ta' proċessi li jseħħu minħabba s-suq. Pereżempju, meta d-demel tal-annimali jiġi ppakkjat u jinbiegħ għall-użu fix-xogħol tal-ġnien fid-djar, il-kreditu għall-fertilizzant medju tas-suq għax-xogħol tal-ġnien fid-djar li jkun preżunt li ġie ssotitwit għandu jingħata lis-sistema tat-trobbija tal-bhejjem li minnha jkun ġie d-demel (filwaqt li jitqiesu d-differenzi fit-trasport, fit-trattament u fl-emissjonijiet).

([69]) Is-sostituzzjoni indiretta sseħħ meta prodott jiġi ssostitwit iżda ma jkunx magħruf b'liema prodotti dan ġie ssostitwit eżattament.

Figura 5

Dijagramma tad-deċiżjonijiet għat-trattament tal-proċessi multifunzjonali



Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Il-ġerarkija tad-deċiżjonijiet marbuta mal-multifunzjonalità tal-OEF trid tintuża biex jiġu solvuti l-problemi kollha marbutin mal-multifunzjonalità kemm fil-livell tal-proċessi u kemm fil-livell tal-impanti: (1) is-suddiviżjoni jew l-espansjoni tas-sistema; (2) l-allokazzjoni abbażi ta' rabta fiżika sottostanti rilevanti (inkluża (a) is-sostituzzjoni diretta jew (b) xi rabta fiżika sottostanti rilevanti); (3) l-allokazzjoni abbażi ta' xi rabta oħra (inkluża (a) is-sostituzzjoni indiretta jew (b) xi rabta sottostanti rilevanti oħra).

L-għażliet kollha li jsiru f'dan il-kuntest iridu jiġu rrappurtati u ġġustifikati f'dak li għandu x'jaqsam mal-għan ġenerali li jiġu żgurati riżultati rappreżentattivi mil-lat fiżiku li jkunu rilevanti għall-ambjent.

Jekk il-koprodotti jkunu parzjalment koprodotti u parzjalment skart, l-inputs u l-outputs kollha jridu jiġu allokati lill-koprodotti biss.

Il-proċeduri tal-allokazzjoni jridu jiġu applikati b'mod uniformi għal inputs u outputs li jkunu simili.

Għall-problemi marbutin mal-multifunzjonalità, inklużi r-riċiklaġġ jew l-irkupru tal-enerġija fi tmiem il-ħajja tal-prodotti jew għall-flussi tal-iskart fil-limiti tas-sistema, trid tiġi applikata l-ekwazzjoni deskritta fl-Anness V: It-trattament tal-multifunzjonalità fi tmiem il-ħajja ta' prodott.

Rekwiżiti addizzjonali għall-OEFSRs

L-OEFSR trid tkompli tispeċifika soluzzjonijiet tal-multifunzjonalità li għandhom japplikaw fil-limiti organizzattivi ddefiniti u, fejn ikun xieraq, għall-istadji li jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet u iktar 'l isfel fiha. Jekk ikun fattibbli jew xieraq, l-OEFSR tista' tagħti wkoll xenarji speċifiċi tas-sostituzzjoni jew fatturi speċifiċi li għandhom jintużaw fil-każ tas-soluzzjonijiet tal-allokazzjoni. It-tali soluzzjonijiet tal-multifunzjonalità kollha speċifikati fl-OEFSR iridu jiġu ġġustifikati b'mod ċar, b'referenza għall-ġerarkija tas-soluzzjonijiet tal-multifunzjonalità tal-OEF.

F'każ li ssir suddiviżjoni, l-OEFSR trid tispeċifika liema proċessi għandhom jiġu suddiviżi u skont liema prinċipji dan għandu jsir.

F'każ li tkun se ssir allokazzjoni abbazi ta' rabta fiżika, l-OEFSR trid tispeċifika r-rabtiet fiżiċi sottostanti rilevanti li għandhom jitqiesu, u trid tistabbilixxi l-fatturi tal-allokazzjoni rilevanti.

F'każ li tkun se ssir allokazzjoni abbazi ta' xi rabta oħra, l-OEFSR trid tispeċifika r-rabta u trid tistabbilixxi l-fatturi tal-allokazzjoni rilevanti. Pereżempju, fil-każ tal-allokazzjoni ekonomika, l-OEFSR trid tispeċifika r-regoli biex jiġu stabbiliti l-valuri ekonomiċi tal-koprodotti.

Għall-multifunzjonalità fi tmiem il-ħajja ta' prodott, l-OEFSR trid tispeċifika kif il-partijiet differenti għandhom jiġu kkalkulati fil-formola obbligatorja pprovduta.

6. IL-VALUTAZZJONI TAL-IMPATT TAL-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-ORGANIZZAZZJONIJIET

Ladarba jkun ġie kkompilat il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet, trid titwettaq il-valutazzjoni tal-impatt tal-EF sabiex tiġi kkalkulata l-impronta ambjentali tal-organizzazzjoni, bl-użu tal-mudelli u tal-kategoriji tal-impatt tal-EF magħżulin. Il-valutazzjoni tal-impatt tal-EF tinkludi żewġ stadji obbligatorji u żewġ stadji fakultattivi. Il-valutazzjoni tal-impatt tal-EF mhix maħsuba biex tibdel għodod (regolatorji) oħrajn li għandhom għan u ambitu differenti bħalma huma l-valutazzjoni tar-riskju (ambjentali) ((E)RA), il-valutazzjoni tal-impatt ambjentali (VIA) li tkun speċifika għal sit partikulari jew ir-regolamenti dwar is-saħħa u s-sikurezza fil-livell tal-prodott jew marbutin mas-sikurezza fuq il-post tax-xogħol. B'mod speċjali, il-valutazzjoni tal-impatt tal-EF m'għandhiex l-għan li tbassar jekk, fi kwalunkwe post partikulari u fi kwalunkwe ħin partikulari, hux se jinqabżu l-limiti u hux se jseħħu impatti reali. Għall-kuntrarju, hija tiddeskrivi l-pressjonijiet eżistenti fuq l-ambjent. B'hekk, il-valutazzjoni tal-impatt tal-EF tikkumplimenta għodod oħrajn stabbiliti sew u żżid il-perspettiva taċ-ċiklu tal-ħajja magħhom.

6.1 **Il-klassifika u l-karatterizzazzjoni (stadji obbligatorji)**

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Il-valutazzjoni tal-impatt tal-EF trid tinkludi:

— il-klassifika; u

— il-karatterizzazzjoni.

6.1.1 *Klassifika tal-flussi tal-impronta ambjentali*

Il-klassifika teżiġi li l-inputs u l-outputs tal-materjali/tal-enerġija mniżżlin fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet jiġu assenjati lill-kategorija tal-impatt tal-EF rilevanti. Pereżempju, matul l-istadju tal-klassifika, l-inputs/l-outputs kollha li jwasslu għall-emissjonijiet tal-gassijiet serra jiġu assenjati lill-kategorija msejħa "it-tibdil fil-klima". Bl-istess mod, dawk li jwasslu għall-emissjonijiet ta' sustanzi li jnaqqsu s-saff tal-ożonu jiġu kklassifikati skont dan. F'ċerti każijiet, input/output jista' jikkontribwixxi għal iktar minn kategorija waħda tal-impatt tal-EF (pereżempju l-klorofluworokarburi jikkontribwixxu kemm għat-tibdil fil-klima kif ukoll għat-tnaqqis tal-ożonu).

Huwa importanti li d-dejta tingħata f'termini tas-sustanzi li minnhom hija magħmula li għalihom jeżistu fatturi tal-karatterizzazzjoni (CFs) (ara t-taqsima li jmiss). Pereżempju, id-dejta għal fertilizzant kompost magħmul mis-sustanzi NPK għandha tiġi ddiżaggregata u kklassifikata skont il-frazzjonijiet ta' N, P u K tagħha, minħabba li kull element kostitwenti se jikkontribwixxi għal kategoriji tal-impatt tal-EF differenti.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

L-inputs/l-outputs kollha mniżżlin waqt il-kumpilazzjoni tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet iridu jiġu assenjati lill-kategoriji tal-impatt tal-EF li għalihom jikkontribwixxu ("il-klassifika") billi tintuża l-iskema tal-klassifikazzjoni mogħtija fis-sit tal-internet li ġej: http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/projects.

Bħala parti mill-klassifika tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet, id-dejta għandha tingħata f'termini tas-sustanzi li minnhom hija magħmula li għalihom jeżistu s-CFs.

Jekk id-dejta tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet tittieħed minn bażijiet tad-dejta tal-inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja pubbliċi jew kummerċjali eżistenti – fejn il-klassifika tkun diġà ġiet implimentata, irid jiġi żgurat li l-klassifika u l-mogħdijiet tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF marbutin magħha jikkorrispondu mar-rekwiżiti ta' din il-Gwida dwar l-OEF.

Eżempju: l-istadju tal-klassifika fil-valutazzjoni tal-impatt tal-EF

Il-klassifika tad-dejta fil-kategorija tal-impatt imsejħa "it-tibdil fil-klima"

CO_2	Iva
CH_4	Iva
SO_2	Le
NO_x	Le

Il-klassifika tad-dejta fil-kategorija tal-impatt imsejħa "l-aċidifikazzjoni"

CO_2	Le
CH_4	Le
SO_2	Iva
NO_x	Iva

6.1.2 *Karatterizzazzjoni tal-flussi tal-impronta ambjentali*

Il-karatterizzazzjoni tirreferi għall-kalkolu tad-daqs tal-kontribuzzjoni ta' kull input/output ikklassifikat għall-kategoriji tal-impatt tal-EF rispettivi tagħhom, u għall-aggregazzjoni tal-kontribuzzjonijiet f'kull kategorija. Dan isir billi l-valuri mogħtija fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet jiġu mmultiplikati bis-CFs rilevanti għal kull kategorija tal-impatt tal-EF.

Is-CFs huma speċifiċi għas-sustanzi jew għar-riżorsi. Huma jirrappreżentaw l-intensità tal-impatt ta' sustanza meta mqabbel ma' sustanza komuni ta' referenza għal kategorija tal-impatt tal-EF (indikatur tal-kategorija tal-impatt). Pereżempju, għall-kalkolu tal-impatti fuq it-tibdil fil-klima, l-emissjonijiet kollha tal-gassijiet serra mniżżlin fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet huma ppeżati f'termini tal-intensità tal-impatt tagħhom meta mqabbel mad-diossidu tal-karbonju, li huwa s-sustanza ta' referenza għal din il-kategorija. Dan jippermetti li l-impatti potenzjali jiġu aggregati u jingħataw f'termini ta' sustanza waħda ekwivalenti (f'dan il-każ fl-ekwivalenti ta' diossidu tal-karbonju (CO_2)) għal kull kategorija tal-impatt tal-EF. Pereżempju, il-fattur ta' karatterizzazzjoni (CF) mogħti bħala potenzjal għat-tisħin globali għall-metan huwa l-ekwivalenti ta' 25 CO_2 u, b'hekk, l-impatt tiegħu fuq it-tisħin globali huwa 25 darba ogħla minn dak tas-CO_2 (jiġifieri CF tal-ekwivalenti ta' 1 CO_2).

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

L-inputs/l-outputs ikklassifikati kollha f'kull kategorija tal-impatt tal-EF iridu jiġu assenjati CFs li jirrappreżentaw il-kontribuzzjoni ta' kull unità tal-input/tal-output għall-kategorija, billi jintużaw is-CFs ipprovduti (li wieħed jista' jsibhom fis-sit tal-internet li ġej: http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/projects). Imbagħad, ir-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF iridu jiġu kkalkulati għal kull kategorija tal-impatt tal-EF billi l-ammont ta' kull input/output jiġi mmultiplikat bis-CF tiegħu u billi l-kontribuzzjonijiet tal-inputs/tal-outputs kollha f'kull kategorija jingħaddu flimkien sabiex jinkiseb ammont wieħed mogħti f'termini tal-unità x-xierqa ta' referenza.

Jekk għal ċerti flussi tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet (pereżempju għal grupp ta' sustanzi kimiċi), ma jkunux disponibbli s-CFs mill-metodu prestabbilit, allura jistgħu jintużaw approċċi oħrajn biex dawn il-flussi jiġu kkaratterizzati. F'ċirkustanzi bħal dawn, dan irid jiġi rrappurtat fit-taqsima msejħa "tagħrif ambjentali addizzjonali". Il-mudelli ta' karatterizzazzjoni jridu jkunu validi mil-lat xjentifiku u tekniku, u jridu jissejsu fuq mekkaniżmi ambjentali ([70]) distinti u li jistgħu jiġu identifikati jew fuq osservazzjonijiet empiriċi riproduċibbli.

([70]) Mekkaniżmu ambjentali huwa ddefinit bħala sistema ta' proċessi fiżiċi, kimiċi u bijoloġiċi għal kategorija partikulari tal-impatt tal-EF li torbot ir-riżultati tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet mal-indikaturi tal-kategorija tal-EF (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

Eżempju: l-istadju tal-karatterizzazzjoni fil-valutazzjoni tal-impatt tal-EF

It-tibdil fil-klima:

	Ammont (f'kilogrammi)		CF			Ekwivalenti ta' CO_2 (f'tunnellati metriċi)
CO_2	5 132	x	1		=	5,132 t CO_2-ek.
CH_4	8,2	x	25		=	0,205 t CO_2-ek.
SO_2	3,9	x	0		=	0 t CO_2-ek.
NO_2	26,8	x	0		=	0 t CO_2-ek.
				Total	=	5,337 t CO_2-ek.

L-aċidifikazzjoni:

	Ammont (f'kilogrammi)		CF			Ekwivalenti ta' H+ mol
CO_2	5 132	x	0		=	0 ekwivalenti ta' H+ mol
CH_4	8,2	x	0		=	0 ekwivalenti ta' H+ mol
SO_2	3,9	x	1,31		=	5,109 ekwivalenti ta' H+ mol
NO_2	26,8	x	0,74		=	19,832 ekwivalenti ta' H+ mol
				Total	=	24,941 ekwivalenti ta' H+ mol

6.2 **In-normalizzazzjoni u l-ponderazzjoni (stadji rrakkomandati/fakultattivi)**

Wara li jsiru ż-żewġ stadji obbligatorji tal-klassifika u tal-karatterizzazzjoni, il-valutazzjoni tal-impatt tal-EF tista' tiġi kkumplimentata min-normalizzazzjoni u l-ponderazzjoni, li huma stadji rrakkomandati/fakultattivi.

6.2.1 *Normalizzazzjoni tar-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-impronta ambjentali (stadju rrakkomandat)*

In-normalizzazzjoni mhijiex stadju obbligatorju, iżda hija stadju rrakkomandat, li fih ir-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF jiġu mmultiplikati bil-fatturi ta' normalizzazzjoni sabiex jiġi kkalkulat u jitqabbel id-daqs tal-kontribuzzjonijiet tagħhom għall-kategoriji tal-impatt tal-EF meta mqabbel ma' unità ta' referenza (li s-soltu tkun il-pressjoni marbuta ma' dik il-kategorija kkawżata minn pajjiż sħiħ jew minn ċittadin medju tul sena waħda). B'hekk jinkisbu riżultati tal-OEF normalizzati li ma jkunux marbutin ma' unità tal-kejl partikulari. Dawn jirriflettu l-piżijiet li jistgħu jiġu attribwiti lil prodott meta mqabbel mal-unità ta' referenza, bħal pereżempju l-piżijiet kull ras għal sena partikulari u reġjun partikulari. Dan jippermetti li r-rilevanza tal-kontribuzzjonijiet li l-proċessi/l-attivitajiet organizzattivi jagħmlu titqabbel mal-unità ta' referenza tal-kategoriji tal-impatt tal-EF meqjusin.

Madankollu, ir-riżultati normalizzati tal-OEF ma jindikawx il-gravità/ir-rilevanza tal-impatti rispettivi, u lanqas ma jistgħu jiġu aggregati għal diversi kategoriji tal-impatt tal-EF.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

L-istadju tan-normalizzazzjoni mhux wieħed obbligatorju, iżda huwa rrakkomandat għall-istudji dwar l-OEF. Jekk ikun hemm in-normalizzazzjoni, ir-riżultati normalizzati tal-OEF iridu jiġu rrappurtati fit-taqsima msejħa "tagħrif ambjentali addizzjonali" u l-metodi u s-suppożizzjonijiet kollha jridu jiġu ddokumentati. Ir-riżultati normalizzati ma jridux jiġu aggregati, minħabba li dan il-proċess b'mod impliċitu jużа l-ponderazzjoni. Ir-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF qabel ma ġew innormalizzati jridu jiġu rrappurtati flimkien mar-riżultati normalizzati.

6.2.2 *Ponderazzjoni tar-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-impronta ambjentali (stadju fakultattiv)*

Il-ponderazzjoni mhijiex stadju obbligatorju, iżda hija stadju fakultattiv li jista' jappoġġa l-interpretazzjoni u l-komunikazzjoni tar-riżultati tal-analiżi. F'dan l-istadju, ir-riżultati tal-impronta ambjentali (normalizzati) jiġu mmultiplikati b'sett ta' fatturi ta' ponderazzjoni li jirriflettu l-importanza relattiva nnutata tal-kategoriji tal-impatt tal-EF meqjusin. Imbagħad, ir-riżultati tal-OEF ipponderati jistgħu jitqabblu sabiex tiġi vvalutata l-importanza relattiva tagħhom. Huma jistgħu jiġu aggregati wkoll għal diversi kategoriji tal-impatt tal-EF sabiex jinkisbu diversi valuri aggregati jew indikatur ġenerali wieħed tal-impatt.

Il-ponderazzjoni teħtieġ li wieħed jagħmel ġudizzju dwar il-valur tal-importanza rispettiva tal-kategoriji tal-impatt tal-EF meqjusin. Dan il-ġudizzju jista' jissejjes fuq l-opinjoni ta' espert, fuq aspetti kulturali/politiċi jew fuq kunsiderazzjonijiet ekonomiċi ([71]).

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

L-istadju tal-ponderazzjoni mhux wieħed obbligatorju, iżda huwa stadju fakultattiv għall-istudji dwar l-OEF. Jekk ikun hemm il-ponderazzjoni, ir-riżultati jridu jiġu rrappurtati fit-taqsima msejħa "tagħrif ambjentali addizzjonali" u l-metodi u s-suppożizzjonijiet kollha jridu jiġu ddokumentati. Ir-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF qabel ma ġew ipponderati jridu jiġu rrappurtati flimkien mar-riżultati pponderati.

L-użu tal-istadji tan-normalizzazzjoni u tal-ponderazzjoni fl-istudji dwar l-OEF irid ikun konsistenti mal-għanijiet u l-ambitu ddefiniti tal-istudju, inklużi l-applikazzjonijiet previsti ([72]).

7. L-INTERPRETAZZJONI TAL-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-ORGANIZZAZZJONIJIET

7.1 **Kummenti ġenerali**

L-interpretazzjoni tar-riżultati tal-istudju dwar l-OEF ([73]) issir għal żewġ raġunijiet:

— l-ewwel nett, biex ikun żgurat li l-mudell tal-OEF jikkorrispondi mal-għanijiet u mar-rekwiżiti tal-kwalità tal-istudju. Minn dan il-lat, l-interpretazzjoni tal-OEF tista' tikkontribwixxi għal titjib progressiv fil-mudell tal-OEF sakemm jintlaħqu l-għanijiet u r-rekwiżiti kollha;

— it-tieni għan huwa li jinkisbu konklużjonijiet u rakkomandazzjonijiet robusti mill-analiżi, pereżempju biex jiġi appoġġat it-titjib ambjentali.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

L-istadju tal-interpretazzjoni ta' studju dwar l-OEF irid jinkludi dawn il-passi li ġejjin: "valutazzjoni ta' kemm hu b'saħħtu l-mudell tal-OEF"; "l-identifikazzjoni tal-hotspots"; "l-istima tal-inċertezza"; u "l-konklużjonijiet, il-limitazzjonijiet u r-rakkomandazzjonijiet".

7.2 **Valutazzjoni ta' kemm hu b'saħħtu l-mudell tal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet**

Din trid tinkludi valutazzjoni ta' kemm l-għażliet metodoloġiċi jinfluwenzaw ir-riżultati analitiċi. L-għodod li għandhom jintużaw biex jiġi vvalutat kemm hu b'saħħtu l-mudell tal-OEF jinkludu:

— **il-verifiki tal-kompletezza**: dawn jivvalutaw id-dejta tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet sabiex jiżguraw li din tkun kompluta meta mqabbel mal-għanijiet, l-ambitu, il-limiti tas-sistema u l-kriterji tal-kwalità ddefiniti. Il-kompletezza tinkludi kemm il-kompletezza tal-kopertura tal-proċessi (jiġifieri li ġew inklużi l-proċessi rilevanti kollha f'kull stadju tal-katina tal-provvista meqjus) u kemm il-kompletezza tal-kopertura tal-inputs/tal-outputs (jiġifieri li ġew inklużi l-inputs materjali jew tal-enerġija u l-emissjonijiet marbutin ma' kull proċess);

— **il-verifiki tas-sensittività**: dawn jivvalutaw sa liema punt ir-riżultati huma influwenzati minn ċerti għażliet metodoloġiċi speċifiċi u l-impatt tal-implimentazzjoni ta' għażliet alternattivi f'każ li dawn ikunu jistgħu jiġu identifikati. Huwa utli li wieħed jorganizza verifiki tas-sensittività għal kull stadju tal-istudju dwar l-OEF, inkluż għad-definizzjoni tal-għanijiet u tal-ambitu, għall-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet u għall-valutazzjoni tal-impatt tal-EF;

— **il-verifiki tal-konsistenza:** dawn jivvalutaw sa liema punt is-suppożizzjonijiet, il-metodi u l-kunsiderazzjonijiet tal-kwalità tad-dejta ġew applikati b'mod konsistenti tul l-istudju kollu dwar l-OEF.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Il-valutazzjoni ta' kemm hu b'saħħtu l-mudell tal-OEF trid tinkludi valutazzjoni ta' kemm l-għażliet metodoloġiċi bħal-limiti tas-sistema, is-sorsi tad-dejta, l-għażliet tal-allokazzjoni u l-kopertura tal-kategoriji tal-impatt tal-EF jinfluwenzaw ir-riżultati. Dawn l-għażliet iridu jikkorrispondu mar-rekwiżiti speċifikati f'din il-Gwida dwar l-OEF u jridu jkunu adattati għall-kuntest. L-għodod li għandhom jintużaw biex jiġi vvalutat kemm hu b'saħħtu l-mudell tal-OEF huma l-verifiki tal-kompletezza, il-verifiki tas-sensittività u l-verifiki tal-konsistenza. Kwalunkwe kwistjoni li toħroġ minn din l-evalwazzjoni għandha tintuża biex tikkontribwixxi għal titjib progressiv fl-istudju dwar l-OEF.

([71]) Għal aktar tagħrif dwar l-approċċi għall-ponderazzjoni li jeżistu fil-valutazzjoni tal-impatt taċ-ċiklu tal-ħajja, jekk jogħġbok ara r-rapporti mfasslin mill-JRC u mis-CML intitolati "*Background review of existing weighting approaches in LCIA*" ("Eżami fl-isfond tal-approċċi għall-ponderazzjoni li jeżistu fil-valutazzjoni tal-impatt taċ-ċiklu tal-ħajja (l-LCIA)") u "*Evaluation of weighting methods for measuring the EU-27 overall environmental impact*" ("Evalwazzjoni tal-metodi ta' ponderazzjoni biex jitkejjel l-impatt ambjentali ġenerali tal-UE-27"). Dawn jinsabu fis-sit tal-internet li ġej: http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/publications.

([72]) Għandu jiġi nnutat li l-istandards tal-ISO 14040 u 14044 (id-dokumenti bir-referenza ISO 2006b u ISO 2006c rispettivament) ma jippermettux l-użu tal-ponderazzjoni biex jiġu appoġġati dikjarazzjonijiet komparattivi żvelati lill-pubbliku.

([73]) It-terminu "interpretazzjoni tal-impronta ambjentali" qed jintuża f'din il-Gwida dwar l-OEF kollha minflok it-terminu "interpretazzjoni taċ-ċiklu tal-ħajja" li jintuża fl-istandard tal-ISO 14044:2006. L-Anness VII jagħti l-korrelazzjoni bejn it-terminoloġija użata f'din il-Gwida dwar l-OEF u t-terminoloġija użata mill-ISO.

7.3. **L-identifikazzjoni tal-hotspots (kwistjonijiet sinifikanti)**

Ladarba jkun ġie żgurat li l-mudell tal-OEF (pereżempju l-għażla tal-limiti tas-sistema, is-sorsi tad-dejta u l-għażliet tal-allokazzjoni) hu b'saħħtu u li dan jikkonforma mal-aspetti kollha ddefiniti fl-istadji tad-definizzjoni tal-għanijiet u tal-ambitu, il-pass li jmiss ikun li jiġu identifikati l-elementi ewlenin li jikkontribwixxu għar-riżultati tal-OEF. Dan il-pass jista' jissejjaħ ukoll l-analiżi tal-"hotspots" jew tal-"punti ta' dgħjufija". L-elementi li jikkontribwixxu jistgħu jkunu elementi speċifiċi tal-portafoll tal-prodotti, l-istadji taċ-ċiklu tal-ħajja, il-proċessi jew l-inputs/l-outputs individwali tal-materjali/tal-enerġija marbutin ma' stadju jew ma' proċess speċifiku fil-katina tal-provvista tal-organizzazzjoni. Dawn jiġu identifikati billi r-riżultati tal-istudju dwar l-OEF jiġu analizzati b'mod sistematiku. F'dan il-kuntest, l-għodod grafiċi jistgħu jkunu partikularment utli. It-tali analiżi tipprovdi l-bażi meħtieġa biex jiġu identifikati l-potenzjali għat-titjib marbutin ma' interventi speċifiċi tal-immaniġġjar.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Ir-riżultati tal-OEF iridu jiġu evalwati sabiex jiġi vvalutat l-effett tal-hotspots jew tal-punti ta' dgħjufija tal-katina tal-provvista fil-livell tal-istadju tal-inputs/tal-outputs, tal-proċessi u tal-katina tal-provvista u sabiex jiġi vvalutat il-potenzjal għat-titjib.

Rekwiżiti addizzjonali għall-OEFSRs

L-OEFSR trid tidentifika l-kategoriji tal-impatt tal-EF li huma l-iktar rilevanti għas-settur. Sabiex issir it-tali prijoritizzazzjoni, jistgħu jintużaw in-normalizzazzjoni u l-ponderazzjoni.

7.4 **L-istima tal-inċertezza**

L-istima tal-inċertezzi tar-riżultati aħħarin tal-OEF tappoġġa t-titjib progressiv fl-istudji dwar l-OEF. Hija tgħin ukoll lill-pubbliku fil-mira jivvaluta kemm huma b'saħħithom u applikabbli r-riżultati tal-istudju dwar l-OEF.

Fl-istudji dwar l-OEF, hemm żewġ sorsi ewlenin ta' inċertezza:

(1) l-inċertezzi stokastiċi (kemm fil-parametri u kemm fil-mudelli) għad-dejta tal-"profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet":

Fil-prattika, jista' jkun diffiċli li wieħed ikollu aċċess għal stimi tal-inċertezza għad-dejta kollha użata fi studju dwar l-OEF. L-isforzi biex l-inċertezza stokastika u l-impatt tagħha fuq ir-riżultati tal-ħolqien tal-mudelli jiġu kkaratterizzati b'mod preċiż għandhom jiffukaw mill-inqas fuq dawk il-proċessi identifikati bħala proċessi li għandhom impatt sinifikanti fuq l-ambjent fl-istadji tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF u tal-interpretazzjoni tagħha;

(2) l-inċertezzi marbutin mal-għażliet:

L-inċertezzi marbutin mal-għażliet ġejjin mill-għażliet metodoloġiċi, fosthom il-prinċipji tal-ħolqien tal-mudelli, il-limiti tas-sistema, l-għażla tal-mudelli tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF u suppożizzjonijiet oħrajn marbutin mal-ħin, mat-teknoloġija, mal-ġografija, eċċ. Dawn ma jistgħux jiġu deskritti faċilment permezz tal-istatistika, u jistgħu jiġu kkaratterizzati biss permezz ta' valutazzjonijiet tal-mudelli tas-sitwazzjonijiet (pereżempju l-ħolqien ta' mudelli tal-aħjar sitwazzjoni possibbli u tal-agħar sitwazzjoni possibbli għall-proċessi sinifikanti) u permezz ta' analiżi tas-sensittività.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Trid tiġi pprovduta tal-inqas deskrizzjoni kwalitattiva tal-inċertezzi tar-riżultati aħħarin tal-OEF kemm għall-inċertezzi tad-dejta u kemm għall-inċertezzi marbutin mal-għażliet, b'mod separat, sabiex jiġi ffaċilitat apprezzament ġenerali tal-inċertezzi tar-riżultati tal-istudju.

Rekwiżiti addizzjonali għall-OEFSRs

L-OEFSR trid tiddeskrivi l-inċertezzi li jgħoddu għas-settur kollu u għandha tidentifika l-firxa li fiha r-riżultati jistgħu jitqiesu bħala riżultati li mhumiex differenti b'mod sinifikanti fil-każ tal-paraguni jew tad-dikjarazzjonijiet komparattivi.

PARIR: Il-valutazzjonijiet kwantitattivi tal-inċertezza jistgħu jiġu kkalkulati għall-varjanza marbuta mad-dejta tal-"profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet" billi jintużaw, pereżempju, is-simulazzjonijiet tat-tip imsejħa "Monte Carlo" jew għodod xierqa oħrajn. L-influwenza tal-inċertezzi marbutin mal-għażliet għandha tiġi stmata fil-limiti ta' fuq nett u ta' taħt nett permezz ta' analiżi tas-sensittività bbażata fuq l-użu ta' valutazzjonijiet tas-sitwazzjonijiet. Dawn għandhom jiġu ddokumentati b'mod ċar u jiġu indikati.

7.5 **Il-konklużjonijiet, ir-rakkomandazzjonijiet u l-limitazzjonijiet**

L-aħħar aspett tal-istadju tal-interpretazzjoni huwa li jinsiltu konklużjonijiet mir-riżultati, li jitwieġbu l-mistoqsijiet li jkunu saru fil-bidu tal-istudju dwar l-OEF u li jsiru rakkomandazzjonijiet li jkunu adattati għall-pubbliku fil-mira u għall-kuntest, filwaqt li titqies b'mod espliċitu kwalunkwe limitazzjoni għal kemm huma b'saħħithom u applikabbli r-riżultati. L-OEF trid titqies bħala ħaġa li tikkumplimenta l-valutazzjonijiet u l-istrumenti l-oħrajn, bħall-valutazzjonijiet tal-impatt ambjentali speċifiċi għas-sit jew il-valutazzjonijiet tar-riskji kimiċi.

Għandu jiġi identifikat it-titjib potenzjali bħal, pereżempju, it-tekniki għal teknoloġiji iktar nodfa, it-tibdil fid-disinn tal-prodotti, l-immaniġġjar tal-katina tal-provvista, is-sistemi għall-immaniġġjar ambjentali (pereżempju l-iskema ta' mmaniġġjar u awditjar ekoloġiċi (EMAS) jew l-istandard tal-ISO 14001) jew approċċi sistematiċi oħrajn.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Il-konklużjonijiet, ir-rakkomandazzjonijiet u l-limitazzjonijiet iridu jiġu deskritti skont l-għanijiet u l-ambitu ddefiniti tal-istudju dwar l-OEF. L-istudji dwar l-OEF imwettqin biex jappoġġaw dikjarazzjonijiet komparattivi ([74]) li jkunu maħsubin biex jiġu żvelati lill-pubbliku jridu jissejsu kemm fuq din il-Gwida dwar l-OEF U kemm fuq l-OEFSRs relatati.

Kif meħtieġ mill-istandard tal-ISO 14044:2006, għal kwalunkwe dikjarazzjoni komparattiva li tkun maħsuba biex tiġi żvelata lill-pubbliku, għandu jitqies sewwa jekk xi differenzi fil-kwalità tad-dejta u l-għażliet metodoloġiċi użati biex jinħolqu l-mudelli tal-organizzazzjonijiet imqabbla jistgħux jinfluwenzaw il-komparabbiltà tar-riżultati. Kwalunkwe inkonsistenza fid-definizzjoni tal-limiti tas-sistema, fil-kwalità tad-dejta tal-inventarju jew fil-valutazzjoni tal-impatt tal-EF trid titqies u tiġi ddokumentata jew irrappurtata.

Il-konklużjonijiet li joħorġu mill-istudju dwar l-OEF għandhom jinkludu sommarju tal-"hotspots" tal-katina tal-provvista identifikati u tat-titjib potenzjali marbut mal-interventi tal-immaniġġjar.

8. RAPPORTI DWAR L-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-ORGANIZZAZZJONIJIET

8.1 **Kummenti ġenerali**

Rapport dwar l-OEF irid jiddeskrivi l-istudju u l-impatti ambjentali kkalkulati marbutin mal-organizzazzjoni b'mod rilevanti, komprensiv, konsistenti, eżatt u trasparenti. Huwa jirrifletti l-aqwa tagħrif possibbli b'tali mod li jżid kemm jista' jkun l-utilità tiegħu għall-utenti attwali u futuri maħsubin tiegħu, filwaqt li jindika l-limitazzjonijiet b'mod onest u trasparenti. Għal rappurtar effikaċi dwar l-OEF, jeħtieġ li jintlaħqu diversi kriterji, kemm proċedurali (marbutin mal-kwalità tar-rapport) u kemm sostantivi (marbutin mal-kontenut tar-rapport).

8.2 **L-elementi tar-rapport**

Rapport dwar l-OEF huwa magħmul tal-inqas minn tliet elementi: ir-rapport prinċipali, sommarju u anness. It-tagħrif kunfidenzjali u riżervat jista' jiġi ddokumentat f'element ieħor, jiġifieri f'rapport kunfidenzjali kumplimentari. Ir-rapporti tal-analiżi jew jingħataw bħala anness jew issir referenza għalihom.

8.2.1 *L-ewwel element: is-sommarju*

Is-sommarju jrid ikun jista' jinqara waħdu mingħajr ma jikkomprometti r-riżultati u l-konklużjonijiet/ir-rakkomandazzjonijiet (jekk dawn ikunu inklużi). Is-sommarju jrid jissodisfa l-istess kriterji dwar it-trasparenza, il-konsistenza, eċċ. bħar-rapport prinċipali.

Is-sommarju jrid jinkludi tal-inqas l-affarijiet li ġejjin:

— l-elementi ewlenin tal-għan u tal-ambitu tal-istudju, kif ukoll il-limitazzjonijiet u s-suppożizzjonijiet rilevanti;

— deskrizzjoni tal-limiti tas-sistema;

— ir-riżultati ewlenin tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet u l-komponenti tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF: dawn iridu jiġu ppreżentati b'tali mod li jiġi żgurat li t-tagħrif jintuża sewwa;

— jekk ikun applikabbli, it-titjib ambjentali meta mqabbel mal-perjodi ta' qabel;

— id-dikjarazzjonijiet rilevanti dwar il-kwalità tad-dejta, is-suppożizzjonijiet u l-ġudizzji dwar il-valur;

— deskrizzjoni tar-riżultati li nkisbu permezz tal-istudju, ir-rakkomandazzjonijiet li jkunu saru u l-konklużjonijiet li nsiltu mill-istudju;

— l-apprezzament ġenerali tal-inċertezzi tar-riżultati.

([74]) Id-dikjarazzjonijiet komparattivi huma dikjarazzjonijiet, ibbażati fuq ir-riżultati ta' studju dwar l-OEF u l-OEFSRs li jappoġġawh, dwar il-fatt li organizzazzjoni tkun aħjar minn oħra li tikkompeti magħha u li tipprovdi l-istess prodotti tagħha mil-lat ambjentali, jew li tkun daqsha (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

8.2.2 *It-tieni element: ir-rapport prinċipali*

Ir-rapport prinċipali ([75]) jrid jinkludi tal-inqas l-elementi li ġejjin:

— **l-għan tal-istudju:**

l-għan irid jinkludi tal-inqas dikjarazzjonijiet ċari u konċiżi dwar l-aspetti li ġejjin:

— l-applikazzjoni(jiet) prevista/i;

— il-limitazzjonijiet metodoloġiċi jew tal-kategoriji tal-impatt tal-EF;

— ir-raġunijiet għaliex ikun qed jitwettaq l-istudju;

— il-pubbliku fil-mira;

— jekk l-istudju hux maħsub għall-paraguni jew għad-dikjarazzjonijiet komparattivi li jkunu se jiġu żvelati lill-pubbliku (li jeħtieġu OEFSR);

— l-OEFSRs ta' referenza;

— min ikun ikkummissjona l-istudju;

— **l-ambitu tal-istudju:**

l-ambitu tal-istudju jrid jidentifika fid-dettall l-organizzazzjoni u jindirizza l-approċċ ġenerali użat biex jiġu stabbiliti l-limiti tas-sistema. L-ambitu tal-istudju jrid jindirizza wkoll ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta. Fl-aħħar nett, l-ambitu jrid jinkludi deskrizzjoni tal-metodi użati biex jiġu vvalutati l-impatti ambjentali potenzjali u jrid jindika liema kategoriji tal-impatt tal-EF, liema metodi u liema settijiet tan-normalizzazzjoni u tal-ponderazzjoni huma inklużi fl-istudju.

L-elementi obbligatorji li jridu jiġu inklużi fir-rapport jinkludu tal-inqas dawn li ġejjin:

— deskrizzjoni tal-organizzazzjoni u tal-portafoll tal-prodotti ddefinit;

— il-limiti tas-sistema (il-limiti organizzattivi u l-limiti tal-OEF);

— ir-raġunijiet għal kwalunkwe esklużjoni u s-sinifikat potenzjali tagħha;

— is-suppożizzjonijiet u l-ġudizzji dwar il-valur kollha, flimkien mal-ġustifikazzjonijiet għas-suppożizzjonijiet li jkunu saru;

— ir-rappreżentanza u l-adegwatezza tad-dejta u t-tipi/is-sorsi tad-dejta u tat-tagħrif meħtieġa;

— il-kategoriji tal-impatt, il-mudelli u l-indikaturi tal-EF u l-fatturi tan-normalizzazzjoni u tal-ponderazzjoni (jekk jintużaw);

— it-trattament ta' kwalunkwe kwistjoni marbuta mal-multifunzjonalità li tkun qamet waqt il-ħolqien tal-mudelli;

— **il-ġbir u r-reġistrazzjoni tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet:**

l-elementi obbligatorji li jridu jiġu inklużi fir-rapport jinkludu tal-inqas dawn li ġejjin:

— deskrizzjoni u dokumentazzjoni tad-dejta speċifika kollha miġbura;

— il-proċeduri għall-ġbir tad-dejta;

— is-sorsi tal-letteratura dwar is-suġġett ippubblikata;

— it-tagħrif dwar kwalunkwe xenarju tal-użu u ta' tmiem il-ħajja meqjus fl-istadji li jinsabu iktar 'l isfel fil-katina ta' attivitajiet;

— il-proċeduri tal-kalkolu;

— il-validazzjoni tad-dejta, inklużi d-dokumentazzjoni u l-ġustifikazzjoni tal-proċeduri tal-allokazzjoni;

— deskrizzjoni tal-analiżi tas-sensittività ([76]), jekk din tkun twettqet, u r-riżultati tagħha;

([75]) Kif iddefinit hawnhekk, ir-rapport prinċipali huwa konformi, safejn huwa possibbli, mar-rekwiżiti mogħtija fl-istandard tal-ISO 14044:2006 dwar ir-rappurtar għal studji li ma jinkludux dikjarazzjonijiet komparattivi li għandhom jiġu żvelati lill-pubbliku.

([76]) L-analiżi tas-sensittività huma proċeduri sistematiċi sabiex jiġu stmati l-effetti tal-għażliet li jkunu saru dwar il-metodi u d-dejta fuq ir-riżultati ta' studju dwar l-OEF (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

— **il-kalkolu tar-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-OEF:**

l-elementi obbligatorji li jridu jiġu inklużi fir-rapport jinkludu dawn li ġejjin:

— il-proċedura tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF, il-kalkoli u r-riżultati għall-proċessi ewlenin, għall-proċessi li jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet u għal dawk li jinsabu iktar 'l isfel fiha, b'mod separat, inklużi s-suppożizzjonijiet u l-limitazzjonijiet kollha;

— ir-rabta tar-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF mal-għan u mal-ambitu ddefiniti;

— jekk tkun saret kwalunkwe esklużjoni mill-kategoriji tal-impatt tal-EF prestabbiliti, trid tingħata l-ġustifikazzjoni għall-esklużjoni;

— jekk tkun saret kwalunkwe devjazzjoni mill-kategoriji u/jew mill-mudelli tal-impatt tal-EF prestabbiliti (li trid tiġi ġġustifikata u inkluża fit-taqsima msejħa “tagħrif ambjentali addizzjonali”), l-elementi obbligatorji li jridu jiġu inklużi fir-rapport iridu jinkludu wkoll dawn li ġejjin:

— il-kategoriji tal-impatt tal-EF u l-indikaturi tal-kategoriji tal-impatt tal-EF meqjusin, inklużi r-raġunament għall-għażla tagħhom u referenza għas-sors tagħhom;

— deskrizzjonijiet tal-mudelli kollha tal-karatterizzazzjoni, tas-CFs kollha u tal-metodi kollha użati, jew referenza għalihom, inklużi s-suppożizzjonijiet u l-limitazzjonijiet kollha;

— deskrizzjonijiet tal-għażliet kollha tal-valuri użati b'rabta mal-kategoriji tal-impatt tal-EF, mal-mudelli tal-karatterizzazzjoni, mas-CFs, man-normalizzazzjoni, mat-tqassim fi gruppi u mal-ponderazzjoni jew referenza għalihom, u ġustifikazzjoni għall-użu tagħhom u l-influwenza tagħhom fuq ir-riżultati, il-konklużjonijiet u r-rakkomandazzjonijiet;

— dikjarazzjoni dwar kwalunkwe tqassim tal-kategoriji tal-impatt tal-EF fi gruppi u ġustifikazzjoni għal dan;

— kwalunkwe analiżi tar-riżultati tal-indikaturi, pereżempju l-analiżi tas-sensittività u tal-inċertezza b'rabta mal-użu ta' kategoriji tal-impatt oħrajn jew ta' tagħrif ambjentali addizzjonali, inkluż kwalunkwe impatt li dan jista' jkollu fuq ir-riżultati;

— it-tagħrif ambjentali addizzjonali, jekk ikun hemm;

— tagħrif dwar il-ħżin tal-karbonju fil-prodotti;

— tagħrif dwar l-emissjonijiet posposti;

— id-dejta u r-riżultati tal-indikaturi qabel ma ssir kwalunkwe normalizzazzjoni u ponderazzjoni;

— il-fatturi u r-riżultati tan-normalizzazzjoni u tal-ponderazzjoni, jekk dawn ikunu inklużi;

— **l-interpretazzjoni tar-riżultati tal-OEF:**

l-elementi obbligatorji li jridu jiġu inklużi fir-rapport jinkludu dawn li ġejjin:

— il-valutazzjoni tal-kwalità tad-dejta;

— trasparenza sħiħa tal-għażliet tal-valuri, tar-raġunament u tal-opinjonijiet tal-esperti;

— l-apprezzament ġenerali tal-inċertezza (tal-inqas deskrizzjoni kwalitattiva);

— il-konklużjonijiet;

— l-identifikazzjoni tal-hotspots ambjentali;

— ir-rakkomandazzjonijiet, il-limitazzjonijiet u t-titjib potenzjali.

8.2.3 *It-tielet element: l-anness*

L-anness iservi biex jiġu ddokumentati l-elementi li jappoġġaw ir-rapport prinċipali li huma ta' natura iktar teknika. Huwa jrid jinkludi:

— id-deskrizzjonijiet tas-suppożizzjonijiet kollha, inklużi dawk is-suppożizzjonijiet li ntwerew li mhumiex rilevanti;

— il-kwestjonarju/il-lista ta' kontroll tal-ġbir tad-dejta (ara l-Anness III ta' din il-Gwida dwar l-OEF) u d-dejta mhux ipproċessata (din hija fakultattiva jekk titqies li hija sensittiva u tiġi nnotifikata b'mod separat fir-rapport kunfidenzjali);

— il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet (dan huwa fakultattiv jekk jitqies li huwa sensittiv u jiġi nnotfikat b'mod separat fir-rapport kunfidenzjali – ara t-taqsima t'hawn taħt);

— ir-rapport tal-analiżi kritika (jekk titwettaq), inkluż (fejn applikabbli) l-isem u l-affiljazzjoni tar-reviżur jew tat-tim ta' reviżuri u t-tweġibiet għar-rapport tal-analiżi (jekk ikun hemm);

— id-dikjarazzjoni tar-reviżuri, li jagħmlu huma stess, dwar il-kwalifiki tagħhom, li fiha jiddikjaraw kemm kisbu punti għal kull kriterju ddefinit fit-Taqsima 9.3 ta' din il-Gwida dwar l-OEF.

8.2.4 *Ir-raba' element: ir-rapport kunfidenzjali*

Ir-Rapport Kunfidenzjali (li huwa element fakultattiv tar-rappurtar) għandu jkun fih dik id-dejta kollha (inkluża d-dejta mhix ipproċessata) u dak it-tagħrif kollu li huma kunfidenzjali jew riżervati u li ma jistgħux jitqiegħdu għad-dispożizzjoni ta' terzi persuni. Dan irid jitqiegħed għad-dispożizzjoni tar-reviżuri li jagħmlu l-analiżi kritika b'mod kunfidenzjali.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Kwalunkwe studju dwar l-OEF li jkun maħsub għall-komunikazzjoni esterna jrid jinkludi rapport dwar l-istudju dwar l-OEF, li jrid jiddeskrivi l-istudju u l-impatti ambjentali kkalkulati marbutin mal-organizzazzjoni b'mod rilevanti, komprensiv, konsistenti, eżatt u trasparenti. It-tagħrif irrappurtat irid jipprovdi wkoll bażi soda biex tiġi vvalutata u segwita l-prestazzjoni ambjentali tal-organizzazzjoni tul iż-żmien u biex din il-prestazzjoni tipprova tittejjeb tul iż-żmien. Ir-rapport dwar l-OEF irid ikun fih tal-inqas sommarju, rapport prinċipali u anness. Dawn irid ikun fihom l-elementi kollha tar-rappurtar speċifikati f'dan il-kapitolu.

Rekwiżiti addizzjonali għall-OEFSRs

L-OEFSR trid tispeċifika u tiġġustifika kwalunkwe devjazzjoni mir-rekwiżiti prestabbiliti tar-rappurtar u kwalunkwe rekwiżit addizzjonali tar-rappurtar u/jew tiddivrenzja r-rekwiżiti tar-rappurtar li jiddependu, pereżempju, fuq it-tip ta' applikazzjoni tal-istudju dwar l-OEF u t-tip ta' organizzazzjoni li tkun qed tiġi vvalutata. L-OEFSRs iridu jispeċifikaw jekk ir-riżultati tal-OEF iridux jiġu rrappurtati b'mod separat għal kull wieħed mill-istadji taċ-ċiklu tal-ħajja magħżulin.

9. ANALIŻI KRITIKA TAL-IMPRONTA AMBJENTALI TAL-ORGANIZZAZZJONIJIET

9.1 **Kummenti ġenerali** ([77])

L-analiżi kritika hija essenzjali sabiex jiġi żgurat li r-riżultati tal-OEF ikunu affidabbli u sabiex tittejjeb il-kwalità tal-istudju dwar l-OEF.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Kwalunkwe studju dwar l-OEF maħsub għall-komunikazzjoni interna li fih jintqal li dan ikun twettaq skont din il-Gwida dwar l-OEF u kwalunkwe studju dwar l-OEF maħsub għall-komunikazzjoni esterna trid issirilhom analiżi kritika sabiex ikun żgurat:

— li l-metodi użati biex jitwettaq l-istudju dwar l-OEF ikunu konsistenti ma' din il-Gwida dwar l-OEF;

— li l-metodi użati biex jitwettaq l-istudju dwar l-OEF ikunu validi mil-lat xjentifiku u tekniku;

— li d-dejta użata tkun adattata u raġonevoli u tkun tħares ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta ddefiniti;

— li l-interpretazzjoni tar-riżultati tkun tirrifletti l-limitazzjonijiet identifikati;

— li r-rapport dwar l-istudju jkun trasparenti, eżatt u konsistenti.

9.2 **Tip ta' analiżi**

L-iktar tip ta' analiżi adattata li tipprovdi l-garanzija minima ta' żgurar tal-kwalità meħtieġa hija analiżi indipendenti esterna. It-tip ta' analiżi li titwettaq għandha tiġi stabbilita skont l-għanijiet u l-applikazzjonijiet previsti tal-istudju dwar l-OEF.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Sakemm ma jiġix speċifikat mod ieħor fl-istrumenti rilevanti tal-politika, kwalunkwe studju dwar l-OEF li jkun maħsub għall-komunikazzjoni esterna trid issirlu analiżi kritika minn tal-inqas reviżur estern indipendenti u kkwalifikat wieħed (jew minn tim ta' reviżuri). Studju dwar l-OEF imwettaq biex jappoġġa dikjarazzjoni komparattiva li tkun maħsuba biex tiġi żvelata lill-pubbliku jrid jissejjes fuq l-OEFSRs rilevanti u trid issirlu analiżi kritika minn tal-inqas tliet reviżuri esterni kkwalifikati indipendenti. Kwalunkwe studju dwar l-OEF maħsub għall-komunikazzjoni interna li fih jintqal li dan ikun twettaq skont din il-Gwida dwar l-OEF trid issirlu analiżi kritika minn tal-inqas reviżur estern indipendenti u kkwalifikat wieħed (jew minn tim ta' reviżuri).

([77]) Din it-Taqsima tissejjes fuq it-Taqsima 12.3 tal-Istandard tal-2011 tal-Protokoll dwar il-gassijiet serra għar-rappurtar u l-kontabbiltà taċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott, imsejjaħ "Greenhouse Gas Protocol Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard".

It-tip ta' analiżi li titwettaq għandha tiġi stabbilita skont l-għanijiet u l-applikazzjonijiet previsti tal-istudju dwar l-OEF.

Rekwiżiti addizzjonali għall-OEFSRs

L-OEFSR trid tispeċifika r-rekwiżiti tal-analiżi li japplikaw għall-istudji dwar l-OEF li għandhom jintużaw għal dikjarazzjonijiet komparattivi li jkunu maħsubin biex jiġu żvelati lill-pubbliku (pereżempju jekk analiżi minn tal-inqas tliet reviżuri esterni kkwalifikati indipendenti hijiex biżżejjed).

9.3 **Kwalifiki tar-reviżuri**

Il-valutazzjoni tal-adegwatezza tar-reviżuri potenzjali tissejjes fuq sistema ta' punti li tqis l-esperjenza tagħhom fl-analiżi u fl-awditjar, il-metodoloġija u l-prattika tal-EF u/jew tal-LCA u l-għarfien tagħhom tat-teknoloġiji, il-proċessi u l-attivitajiet l-oħrajn rilevanti rrappreżentati mill-organizzazzjoni u mill-portafoll tal-prodotti tagħha. It-Tabella 8 tippreżenta s-sistema ta' punti għal kull kompetenza u qasam ta' esperjenza rilevanti.

Jekk reviżur wieħed waħdu ma jissodisfax ir-rekwiżiti meħtieġa għar-reviżuri li huma speċifikati hawn taħt, il-qafas tal-analiżi jippermetti li jkun hemm iktar minn reviżur wieħed biex, flimkien, jissodisfaw ir-rekwiżiti, u b'hekk jiffurmaw "tim ta' reviżuri".

It-Tabella 8

Sistema ta' punti għar-reviżuri u għat-timijiet ta' reviżuri eliġibbli

			L-għadd ta' punti (f'marki)				
Suġġett		Kriterji	0	1	2	3	4
Kriterji obbligatorji	Il-prattika fil-verifika u fl-awditjar tal-analiżi	Snin ta' esperjenza ([1])	0-2	3 – 4	5 –8	9 – 14	> 14
		Għadd ta' analiżi ([2])	0-2	3 – 5	6 –15	16 – 30	> 30
	Il-metodoloġija u l-prattika tal-EF jew tal-LCA	Snin ta' esperjenza ([3])	0-2	3 – 4	5 – 8	9 – 14	> 14
		"Esperjenzi" ta' parteċipazzjoni f'ħidmiet tal-EF jew tal-LCA	0-4	5 – 8	9 – 15	16 – 30	> 30
	It-teknoloġiji jew l-attivitajiet l-oħrajn rilevanti għall-istudju dwar l-OEF	Snin ta' esperjenza ([4]) fis-settur pubbliku jew fis-settur privat	0-2 (fl-aħħar għaxar snin)	3 –5 (fl-aħħar għaxar snin)	6 – 10 (fl-aħħar għoxrin sena)	11 – 20	> 20
		Snin ta' esperjenza fis-settur pubbliku ([5])	0-2 (fl-aħħar għaxar snin)	3 –5 (fl-aħħar għaxar snin)	6 – 10 (fl-aħħar għoxrin sena)	11 – 20	> 20
Kriterji oħrajn ([6])	Il-prattika fil-verifika u fl-awditjar tal-analiżi	Punti fakultattivi marbutin mal-awditjar	— Żewġ marki: akkreditazzjoni bħala reviżur terz għal mill-inqas skema waħda tal-EPD, tal-istandard tal-ISO 14001 jew ta' sistema għall-immaniġġjar ambjentali oħra. — Marka waħda: il-parteċipazzjoni f'korsijiet dwar l-awditjar ambjentali (mill-inqas 40 siegħa). — Marka waħda: president ta' mill-inqas bord wieħed tal-analiżi (għal studji dwar l-EF jew tal-LCA jew għal applikazzjonijiet ambjentali oħrajn). — Marka waħda: ħarrieġ ikkwalifikat f'kors dwar l-awditjar ambjentali.				

Noti:

([1]) Snin ta' esperjenza fil-qasam tal-analiżi u tal-awditjar ambjentali.
([2]) L-għadd ta' analiżi għall-konformità mal-istandard tal-ISO 14040/14044, għall-konformità mal-istandard tal-ISO 14025 (id-dikjarazzjonijiet ambjentali dwar l-organizzazzjonijiet (l-EPD)) jew għas-settijiet tad-dejta tal-LCI.

(3) Snin ta' esperjenza fil-qasam tal-ħidmiet tal-EF jew tal-LCA, li jibdew mill-grad universitarju mill-baċellerat.

(4) Snin ta' esperjenza f'settur marbut mal-organizzazzjoni(jiet). Il-kwalifika tal-għarfien dwar it-teknoloġiji jew l-attivitajiet l-oħrajn tingħata skont il-klassifikazzjoni tal-kodiċijiet tan-NACE (*ir-Regolament (KE) Nru 1893/2006 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-20 ta' Diċembru 2006 li jistabbilixxi l-klassifikazzjoni tal-istatistika ta' attivitajiet ekonomiċi tan-NACE Reviżjoni 2*). Jistgħu jintużaw ukoll il-klassifikazzjonijiet ekwivalenti ta' organizzazzjonijiet internazzjonali oħrajn. L-esperjenza miksuba fit-teknoloġiji jew il-proċessi fi kwalunkwe sottosettur jitqiesu li huma validi għas-settur kollu.

(5) Snin ta' esperjenza fis-settur pubbliku, pereżempju f'ċentru tar-riċerka, f'università jew f'istituzzjoni governattiva marbuta mal-prodott(i) li dwaru/dwarhom ikun qed isir l-istudju.

(*) Il-kandidati jridu jikkalkulaw is-snin tal-esperjenza abbażi tal-kuntratti tal-impjiegi tagħhom. Pereżempju, il-Professur A ħadem fl-Università B fuq bażi part-time minn Jannar tal-2005 sa Diċembru tal-2010 u ħadem fuq bażi part-time f'raffinerija. Il-Professur A jista' jgħid li ħadem tliet snin fis-settur privat u li ħadem tliet snin fis-settur pubbliku (fl-università).

(6) Il-punti addizzjonali huma kumplimentari.

Rekwiżiti għall-istudji dwar l-OEF

Trid titwettaq analiżi kritika tal-istudju dwar l-OEF skont ir-rekwiżiti tal-applikazzjoni prevista. Sakemm ma jiġix speċifikat mod ieħor, il-punti minimi meħtieġa biex wieħed jikkwalifika bħala reviżur jew bħala tim ta' reviżuri huwa ta' sitt punti, fosthom mill-inqas marka waħda għal kull wieħed mit-tliet kriterji obbligatorji (jiġifieri l-prattika fil-verifika u fl-awditjar, il-metodoloġija u l-prattika tal-EF u/jew tal-LCA u l-għarfien dwar it-teknoloġiji jew l-attivitajiet l-oħrajn li huma rilevanti għall-istudju dwar l-OEF). L-individwi jridu jiksbu l-punti għal kull kriterju, filwaqt li fil-livell tat-timijiet il-punti jistgħu jingħaddu għal diversi kriterji f'daqqa. Ir-reviżuri jew it-timijiet ta' reviżuri jridu jagħmlu dikjarazzjoni huma stess dwar il-kwalifiki tagħhom u jridu jgħidu kemm kisbu punti għal kull kriterju u kemm ġabu punti f'daqqa. Din id-dikjarazzjoni li jagħmlu huma stess trid tifforma parti mill-anness obbligatorju tar-rapport dwar l-OEF.

10. AKRONIMI U TAQSIRIET

ADEME	L-Aġenzija Franċiża għall-ambjent u l-immaniġġjar tal-enerġija
B2B	"Business-to-Business" (l-interazzjonijiet bejn negozju u ieħor)
B2C	"Business-to-Consumers" (l-interazzjonijiet bejn negozju u l-konsumaturi)
BSI	L-istitut tal-Gran Brittanja għall-istandardizzazzjoni
CDP	Il-proġett tal-iżvelar tal-karbonju
CF	Fattur tal-karatterizzazzjoni
CFCs	Il-klorofluworokarburi
CFC-11	It-triklorofluworometan
CPA	Il-klassifikazzjoni statistika tal-prodotti skont l-attività
DQR	Il-klassifikazzjoni tal-kwalità tad-dejta
VIA	Il-valutazzjoni tal-impatt ambjentali
ELCD	Il-bażi tad-dejta Ewropea ta' referenza dwar iċ-ċiklu tal-ħajja
EF	L-impronta ambjentali
EIPRO	L-impatt ambjentali tal-prodotti
EMAS	L-iskema ta' mmaniġġjar u awditjar ekoloġiċi
EMS	L-iskemi għall-immaniġġjar ambjentali
EOL	Tmiem il-ħajja
GHG	Gass serra
GRI	L-inizjattiva globali tar-rappurtar
ILCD	Is-sistema internazzjonali ta' referenza għad-dejta dwar iċ-ċiklu tal-ħajja
IMPRO	It-titjib ambjentali tal-prodotti
IPCC	Il-Grupp Intergovernattiv ta' Esperti dwar it-Tibdil fil-Klima
ISIC	Il-Klassifikazzjoni Industrijali Internazzjonali Standard
ISO	L-Organizzazzjoni Internazzjonali għall-Istandardizzazzjoni
IUCN	L-Unjoni Internazzjonali għall-Konservazzjoni tan-Natura u tar-Riżorsi Naturali

LCA	Il-valutazzjoni taċ-ċiklu tal-ħajja
LCI	L-inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja
LCT	Mentalità li tqis iċ-ċiklu tal-ħajja
NACE	Il-klassifikazzjoni statistika tal-attivitajiet ekonomiċi fil-Komunità Ewropea
NMVOC	Il-komposti organiċi volatili mhux metaniċi
ODP	Il-potenzjal għat-tnaqqis tal-ożonu
OEF	L-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet
OEFSR	Regoli tas-settur marbutin mal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet
PEF	L-impronta ambjentali tal-prodotti
PM2.5	Materja partikulata b'dijametru ta' 2.5 µm jew inqas
Sb	Antimonju
WRI	L-Istitut Dinji tar-Riżorsi
WBCSD	Il-Kunsill Dinji tan-Negozji għall-Iżvilupp Sostenibbli

11. GLOSSARJU

Tagħrif ambjentali addizzjonali – kategoriji tal-impatt tal-impronta ambjentali u indikaturi ambjentali oħrajn li jiġu kkalkulati u nnotifikati flimkien mar-riżultati tal-OEF.

Aċidifikazzjoni – kategorija tal-impatt tal-EF li tindirizza l-impatti li ġejjin mis-sustanzi aċidifikanti fl-ambjent. L-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu (NO_x), tal-ammonijaka anidra (NH_3) u tal-ossidi tal-kubrit (SO_x) iwasslu għal rilaxxi tal-joni tal-idroġenu (H^+) meta l-gassijiet jiġu mmineralizzati. Il-protoni jikontribwixxu għall-aċidifikazzjoni tal-ħamrija u tal-ilma meta dawn jiġu rrilaxxatu f'żoni fejn il-kapaċità ta' bafering ("buffering capacity") mhijiex għolja wisq, u b'hekk iwasslu għall-qerda tal-foresti u għall-aċidifikazzjoni tal-lagi.

Allokazzjoni – approċċ biex jissolvew il-problemi marbutin mal-multifunzjonalità. Din tirreferi għat-tqassim tal-flussi talinput u tal-output ta' proċess, sistema ta' prodotti jew impjant bejn is-sistema li dwarha jkun qed isir l-istudju u sistema oħra jew diversi sistemi oħrajn (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

Attributtiv – dan it-terminu jirreferi għall-ħolqien ta' mudell ibbażat fuq il-proċess maħsub biex jipprovdi rappreżentazzjoni statika tal-kundizzjonijiet medji, minbarra l-effetti li jseħħu minħabba s-suq.

Id-dejta medja – din tirreferi għall-medja tad-dejta speċifika ppeżata skont il-produzzjoni.

Proċess tal-isfond – dan it-terminu jirreferi għal dawk il-proċessi tal-katina tal-provvista tal-organizzazzjoni li għalihom m'hemm l-ebda aċċess dirett possibbli għat-tagħrif. Pereżempju, ħafna mill-proċessi tal-katina tal-provvista li jinsabu 'l fuq fil-katina ta' attivitajiet u, ġeneralment, il-proċessi kollha li jinsabu iktar 'l isfel fil-katina ta' attivitajiet se jitqiesu bħala parti mill-proċess tal-isfond.

Business to Business (B2B) (l-interazzjonijiet bejn negozju u ieħor) – dawn jiddeskrivu t-tranżazzjonijiet bejn innegozji, bħal pereżempju t-tranżazzjonijiet bejn manifattur u bejjiegħ bl-ingrossa, jew bejn bejjiegħ bl-ingrossa u bejjiegħ bl-imnut.

Business to Consumers (B2C) (l-interazzjonijiet bejn negozju u l-konsumaturi) – dawn jiddeskrivu t-tranżazzjonijiet bejn in-negozji u l-konsumaturi, bħal pereżempju bejn il-bejjiegħa bl-imnut u l-konsumaturi. Skont l-istandard tal-ISO 14025:2006, konsumatur huwa ddefinit bħala "*membru individwali tal-pubbliku inġenerali li jkun qed jixtri jew juża oġġetti, proprjetà jew servizzi għal għanijiet privati*".

Karatterizzazzjoni – il-kalkolu tad-daqs tal-kontribuzzjoni ta' kull input/output ikklassifikat għall-kategoriji tal-impatt tal-EF rispettivi tagħhom, u l-aggregazzjoni tal-kontribuzzjonijiet f'kull kategorija. Din teħtieġ multiplikazzjoni lineari taddejta tal-inventarju bil-*fatturi ta' karatterizzazzjoni* għal kull sustanza u għal kull kategorija tal-impatt tal-EF ikkonċernata. Pereżempju, għall-kategorija tal-impatt tal-EF imsejħa "t-tibdil fil-klima", is-CO_2 huwa s-sustanza ta' referenza magħżula u l-ekwivalenti ta' tunnellata ta' diossidu tal-karbonju (CO_2) hija l-unità ta' referenza magħżula.

Fattur ta' karatterizzazzjoni – fattur li ġej minn mudell tal-karatterizzazzjoni li jiġi applikat biex riżultat allokat talprofil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet jinqaleb fl-unità komuni tal-indikatur tal-kategorija tal-impatt tal-EF (abbażi talistandard tal-ISO 14040:2006).

Klassifikazzjoni – it-tqassim tal-inputs u tal-outputs tal-materjali/tal-enerġija mniżżlin fil-profil tal-użu tar-riżorsi u talemissjonijiet fil-kategoriji tal-impatt tal-EF skont il-potenzjal ta' kull sustanza li tikkontribwixxi għal kull kategorija talimpatt tal-EF meqjusa.

Kofunzjoni – kwalunkwe waħda minn żewġ funzjonijiet jew iktar li jkunu ġejjin mill-istess proċess tal-unità jew millistess sistema ta' prodotti.

Dikjarazzjoni komparattiva – dikjarazzjoni, ibbażata fuq ir-riżultati ta' studju dwar l-OEF u l-OEFSRs li jappoġġawh, dwar il-fatt li organizzazzjoni tkun aħjar minn oħra li tikkompeti magħha u li tipprovdi l-istess prodotti tagħha mil-lat ambjentali, jew li tkun daqsha (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

Paragun – paragun (f'forma grafika jew f'forma oħra), tar-riżultati tal-OEF għal żewġ organizzazzjonijiet jew iktar, li jqis l-OEFSRs u li ma jinkludix dikjarazzjoni komparattiva.

Koprodott – kwalunkwe wieħed minn żewġ prodotti jew iktar li jkunu ġejjin mill-istess proċess tal-unità jew mill-istess sistema ta' prodotti (l-istandard tal-ISO 14044:2006).

Minn benniena sa oħra - tip ta' analiżi speċifika mill-benniena sal-qabar, li fiha l-istadju tar-rimi ma' tmiem il-ħajja tal-prodott ikun proċess tar-riċiklaġġ.

Mill-benniena sal-grada – katina parzjali tal-provvista ta' organizzazzjoni, mill-estrazzjoni tal-materja prima (il-benniena) sal-"grada" tal-manifattur. L-istadji tad-distribuzzjoni, tal-ħżin, tal-użu u ta' tmiem il-ħajja tal-katina tal-provvista mhumiex inklużi.

Mill-benniena sal-qabar – katina tal-provvista ta' organizzazzjoni li tinkludi l-istadji tal-estrazzjoni tal-materja prima, tal-ipproċessar, tad-distribuzzjoni, tal-ħżin, tal-użu u tar-rimi jew tar-riċiklaġġ. Jitqiesu l-inputs u l-outputs rilevanti kollha għall-istadji kollha taċ-ċiklu tal-ħajja.

Analiżi kritika – proċess maħsub biex ikun żgurat li studju dwar l-OEF ikun konsistenti mal-prinċipji u r-rekwiżiti mogħtija f'din il-Gwida dwar l-OEF u fl-OEFSRs relatati (jekk dawn ikunu disponibbli) (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

Il-kwalità tad-dejta – il-karatteristiċi tad-dejta li għandhom x'jaqsmu mal-ħila tagħha li tissodisfa r-rekwiżiti ddikjarati (l-istandard tal-ISO 14040:2006). Il-kwalità tad-dejta tkopri diversi aspetti, bħar-rappreżentanza teknoloġika, ġeografika u marbuta mal-ħin, kif ukoll il-kompletezza u l-preċiżjoni tad-dejta tal-inventarju.

Emissjonijiet posposti – emissjonijiet li jiġu rrilaxxati fuq perjodu taż-żmien, pereżempju permezz ta' stadji fit-tul tal-użu jew tar-rimi aħħari, meta mqabblin ma' emissjoni unika fil-mument "t".

It-tibdil dirett fl-użu tal-art – il-konverżjoni minn tip ta' użu tal-art għal tip ieħor, li sseħħ f'żona unika tal-art u possibbilment twassal għal bidliet fil-ħażna tal-karbonju ta' dik l-art speċifika, u li ma twassalx għal bidla f'sistema oħra.

Attribwibbli direttament – din il-frażi tirreferi għal proċess, attività jew impatt li jseħħ fil-limitu organizzattiv iddefinit.

Li jinsab iktar'l isfel fil-katina ta' attivitajiet – din il-frażi tirreferi għal dak li jseħħ tul il-katina tal-provvista ta' prodott wara li dan joħroġ mil-limitu organizzattiv.

Impronta ekoloġika – din tirreferi għaż-"*żona ta' art u ta' ekosistemi tal-ilma produttivi meħtieġa biex jiġu prodotti r-riżorsi li l-popolazzjoni tikkonsma u biex jiġi assimilat l-iskart li l-popolazzjoni tipproduċi, ikunu fejn ikunu jinsabu dawn l-artijiet u dawn l-ilmijiet fid-dinja*" (Wackernagel u Rees, 1996). Skont din il-Gwida dwar l-OEF, l-impronta ambjentali mhix l-istess bħall-impronta ekoloġika ddefinita minn Wackernagel u Rees; u d-differenzi ewlenin bejn dawn iż-żewġ kunċetti huma deskritti fl-Anness X tal-Gwida dwar il-PEF (EC-JRC-IES, 2012).

Ekotossiċità – kategorija tal-impatt tal-EF li tindirizza l-impatti tossiċi fuq ekosistema li jagħmlu ħsara lil speċijiet individwali u li jibdlu l-istruttura u l-funzjoni tal-ekosistema. L-ekotossiċità tiġi minn għadd ta' mekkaniżmi tossikoloġiċi differenti li jseħħu minħabba r-rilaxx ta' sustanzi li għandhom effett dirett fuq saħħet l-ekosistema.

Flussi elementari – fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet, il-flussi elementari jinkludu (skont il-paġna 3 tal-istandard tal-ISO 14040:2006) "*materjali jew enerġija li jkunu deħlin fis-sistema li dwarha jkun qed isir l-istudju li jkunu ġew mill-ambjent mingħajr trasformazzjoni minn qabel mill-bniedem, jew materjali jew enerġija li jkunu ħerġin mis-sistema li dwarha jkun qed isir l-istudju li jkunu rrilaxxati fl-ambjent mingħajr trasformazzjoni sussegwenti mill-bniedem*". Il-flussi elementari jinkludu, pereżempju, ir-riżorsi meħudin min-natura jew l-emissjonijiet fl-arja, fl-ilma jew fil-ħamrija li huma marbutin b'mod dirett mal-fatturi ta' karatterizzazzjoni tal-kategoriji tal-impatt tal-EF.

Aspett ambjentali – element tal-attivitajiet jew tal-prodotti ta' organizzazzjoni li għandu jew li jista' jkollu impatt fuq l-ambjent (inkluża saħħet il-bniedem) (ir-Regolament dwar l-EMAS).

Valutazzjoni tal-impatt tal-impronta ambjentali (EF) – stadju tal-analiżi tal-OEF li jimmira li jifhem u jevalwa d-daqs u l-importanza tal-impatti ambjentali potenzjali ta' sistema tul iċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodotti (l-istandard tal-ISO 14044:2006). Il-metodi ta' valutazzjoni tal-impatt tal-EF jipprovdu l-fatturi għall-karatterizzazzjoni tal-impatt għall-flussi elementari sabiex l-impatt jiġi aggregat biex jinkiseb għadd limitat ta' indikaturi ta' nofs il-proċess u/jew ta' indikaturi tal-ħsara.

Metodu ta' valutazzjoni tal-impatt tal-impronta ambjentali (EF) – protokoll biex id-dejta tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet tinbidel b'mod kwantitattiv fil-kontribuzzjonijiet għal impatt ambjentali speċifiku.

Kategorija tal-impatt tal-impronta ambjentali (EF) – Kategorija tal-użu tar-riżorsi jew tal-impatt ambjentali li magħha hija marbuta d-dejta tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet.

Indikatur tal-kategorija tal-impatt tal-impronta ambjentali (EF) – rappreżentazzjoni li tista' tiġi kkwantifikata ta' kategorija tal-impatt tal-EF (abbażi tal-istandard tal-ISO 14044:2006).

Impatt ambjentali – kwalunkwe bidla fl-ambjent, kemm jekk ta' ħsara u kemm jekk ta' ġid, li tiġi kompletament jew parzjalment mill-attivitajiet jew mill-prodotti ta' organizzazzjoni [ir-Regolament dwar l-EMAS].

Mekkaniżmu ambjentali – sistema ta' proċessi fiżiċi, kimiċi u bijoloġiċi għal kategorija partikulari tal-impatt tal-EF li torbot ir-riżultati tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet mal-indikaturi tal-kategorija tal-EF (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

Sinifikanti għall-ambjent – kwalunkwe proċess jew attività li tkun responsabbli għal mill-inqas 90 % tal-kontribuzzjonijiet għal kull kategorija tal-impatt tal-EF meqjusa.

Ewtrofikazzjoni – in-nutrijenti (l-iktar in-nitroġenu u l-fosforu) mill-fawwariet tad-drenaġġ u mir-raba' li jkun ingħata l-fertilizzant iħaffu l-pass tat-tkabbir tal-alka u ta' veġetazzjoni oħra fl-ilma. Id-degradazzjoni tal-materjal organiku tuża l-ossiġnu u twassal għal nuqqas ta' ossiġnu, u f'ċerti każijiet, għall-mewt tal-ħut. L-ewtrofikazzjoni tibdel l-ammont ta' emissjonijiet ta' sustanzi f'kejl komuni mogħti bħala l-ammont ta' ossiġnu meħtieġ għad-degradazzjoni tal-bijomassa mejta.

Id-dejta estrapolata – din tirreferi għal dejta minn proċess partikulari li tintuża biex tirrappreżenta proċess simili li għalih m'hemmx dejta disponibbli, bis-suppożizzjoni li din id-dejta hija raġonevolment rappreżentattiva.

Dijagramma tal-flussi – rappreżentazzjoni skematika tas-sistema li jkun inħolqilha mudell (is-sistemi ewlenin u r-rabtiet mas-sistema tal-isfond), u tal-inputs u tal-outputs ewlenin kollha.

Proċess ewlieni – dan it-terminu jirreferi għal dawk il-proċessi taċ-ċiklu tal-ħajja tal-organizzazzjoni li għalihom hemm aċċess dirett għat-tagħrif. Pereżempju, is-sit tal-produttur u proċessi oħrajn li l-organizzazzjoni jew il-kuntratturi jħaddmu (bħat-trasport tal-merkanzija, is-servizzi tal-uffiċċju prinċipali, eċċ.) jiffurmaw parti mis-sistema ewlenija.

Minn grada għall-oħra – katina parzjali tal-provvista ta' organizzazzjoni li tinkludi biss il-proċessi f'sit speċifiku jew f'organizzazzjoni speċifika.

Mill-grada sal-qabar – katina parzjali tal-provvista ta' organizzazzjoni li tinkludi biss il-proċessi f'organizzazzjoni speċifika jew f'sit speċifiku u l-proċessi li jseħħu tul il-katina tal-provvista bħall-istadji tad-distribuzzjoni, tal-ħżin, tal-użu u tar-rimi jew tar-riċiklaġġ.

Id-dejta ġenerika – din tirreferi għal dejta li ma tinġabarx, ma titkejjilx u ma tiġix stmata b'mod dirett, iżda li tittieħed minflok minn bażi tad-dejta tal-inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja ta' parti terza, jew minn sors ieħor li jkun konformi mar-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta mogħtija fil-Gwida dwar l-OEF. Sinonimu għal dan it-terminu huwa t-terminu "dejta sekondarja".

Eżempju: Organizzazzjoni li topera impjant li tixtri l-aċidu aċetilsaliċiliku minn għadd ta' impriżi reġjonali abbażi ta' liema jkun l-orħos bħala input għall-proċessi tal-produzzjoni tagħhom tikseb id-dejta ġenerika minn bażi tad-dejta tal-inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja biex tirrappreżenta l-kundizzjonijiet medji tal-produzzjoni tal-aċidu aċetilsaliċiliku fir-reġjun ikkonċernat.

Potenzjal għat-tisħin globali – il-kapaċità ta' gass serra li jinfluwenza l-furzant radjattiv, mogħtija f'termini ta' sustanza ta' referenza (pereżempju f'unitajiet li huma l-ekwivalenti tas-CO_2) u f'termini ta' perjodu taż-żmien speċifiku (pereżempju GWP 20, GWP 100 u GWP 500 jirreferu għall-potenzjal għat-tisħin globali għal 20, 100 u 500 sena rispettivament). Dan il-potenzjal għandu x'jaqsam mal-ħila li jiġu influwenzati bidliet fit-temperatura medja dinjija tal-arja qrib is-superfiċje u bidliet sussegwenti f'diversi parametri tal-klima u fl-effetti tagħhom, bħall-frekwenza u l-intensità tal-maltempati, l-intensità tax-xita u l-frekwenza tal-għargħar, eċċ.

Tossiċità fir-rigward tal-bniedem – l-effetti ta' kanċer – kategorija tal-impatt tal-EF li tqis l-effetti negattivi li jkun hemm fuq saħħet il-bniedem meta wieħed jassorbi s-sustanzi tossiċi meta jieħu n-nifs, meta jiekol jew meta jixrob l-ilma, jew billi dawn jidħlu fil-ġilda tiegħu, sakemm dawn ikollhom x'jaqsmu mal-kanċer.

Tossiċità fir-rigward tal-bniedem – l-effetti li mhumiex ta' kanċer – kategorija tal-impatt tal-EF li tqis l-effetti negattivi li jkun hemm fuq saħħet il-bniedem meta wieħed jassorbi s-sustanzi tossiċi meta jieħu n-nifs, meta jiekol jew meta jixrob l-ilma, jew billi dawn jidħlu fil-ġilda tiegħu, sakemm dawn ikollhom x'jaqsmu ma' effetti li mhumiex ta' kanċer li mhumiex ikkawżati mill-materja partikulata/mis-sustanzi inorganiċi li jaffettwaw ir-respirazzjoni jew mir-radjazzjoni jonizzanti.

It-tibdil indirett fl-użu tal-art – dan iseħħ meta talba għal użu partikulari tal-art twassal għal bidliet 'il barra mil-limiti tas-sistema, jiġifieri f'tipi ta' użu tal-art oħrajn. Dawn l-effetti indiretti jistgħu jiġu vvalutati l-iktar permezz tal-ħolqien ta' mudelli ekonomiċi tad-domanda għall-art jew permezz tal-ħolqien ta' mudelli tar-rilokazzjoni tal-attivitajiet fuq skala dinjija. L-iżvantaġġ ewlieni tat-tali mudelli huwa li dawn jiddependu fuq xejriet li jistgħu ma jirriflettux l-iżviluppi fil-ġejjieni. Dawn iservu ta' spiss bħala l-bażi għad-deċiżjonijiet politiċi.

Attribwibbli indirettament – din il-frażi tirreferi għal proċess, attività jew impatt li jseħħ 'il barra mil-limitu organizzattiv iddefinit iżda fil-limitu ddefinit tal-OEF (jiġifieri li jseħħ iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet jew iktar 'l isfel fiha).

Input – prodott, materjal jew fluss ta' enerġija li jidħol fi proċess ta' unità. Il-prodotti u l-materjali jinkludu l-materja prima, il-prodotti intermedji u l-koprodotti (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

Prodott intermedju – output minn proċess tal-unità li jservi bħala input għal proċessi oħrajn tal-unità u li jeħtieġ iktar trasformazzjoni fi ħdan is-sistema (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

Ir-radjazzjoni jonizzanti – l-effetti fuq saħħet il-bniedem – kategorija tal-impatt tal-EF li tqis l-effetti negattivi fuq saħħet il-bniedem li jseħħu minħabbba r-rilaxxi tas-sustanzi radjuattivi.

Użu tal-art – kategorija tal-impatt tal-EF li għandha x'taqsam mal-użu (l-okkupazzjoni) u l-konverżjoni (it-trasformazzjoni) ta' żona tal-art permezz ta' attivitajiet bħall-agrikoltura, it-toroq, id-djar, il-minjieri, eċċ. L-okkupazzjoni tal-art tqis l-effetti tal-użu tal-art, id-daqs taż-żona kkonċernata, u t-tul ta' żmien tal-okkupazzjoni (il-bidliet fil-kwalità mmultiplikati bl-erja u bit-tul ta' żmien). It-trasformazzjoni tal-art tqis l-estent tal-bidliet fil-karatteristiċi tal-art u ż-żona kkonċernata (il-bidliet fil-kwalità mmultiplikati bl-erja).

Ċiklu tal-ħajja – l-istadji konsekuttivi u interkonnessi ta' sistema ta' prodotti, mill-akkwist tal-materja prima jew il-ġenerazzjoni minn riżorsi naturali sar-rimi finali (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

Approċċ ibbażat fuq iċ-ċiklu tal-ħajja – dan iqis il-firxa kollha tal-flussi tar-riżorsi u tal-interventi ambjentali assoċjati ma' prodott jew ma' organizzazzjoni mil-lat tal-katina tal-provvista, inklużi l-istadji kollha, mill-akkwist tal-materja prima sal-ipproċessar, id-distribuzzjoni, l-użu u l-proċessi ta' tmiem il-ħajja ta' prodott, kif ukoll l-impatti ambjentali rilevanti kollha relatati ma' dawn l-istadji (minflok ma jiffoka fuq aspett wieħed).

Valutazzjoni taċ-ċiklu tal-ħajja (LCA) – il-kompilazzjoni u l-evalwazzjoni tal-inputs, tal-outputs u tal-impatti ambjentali potenzjali ta' sistema ta' prodotti tul iċ-ċiklu tal-ħajja tagħha (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

Valutazzjoni tal-impatt taċ-ċiklu tal-ħajja (LCIA) – stadju tal-valutazzjoni taċ-ċiklu tal-ħajja li jimmira li jifhem u jevalwa d-daqs u l-importanza tal-impatti ambjentali potenzjali ta' sistema tul iċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott (l-istandard tal-ISO 14040:2006). Il-metodi tal-LCIA użati jipprovdu l-fatturi għall-karatterizzazzjoni tal-impatt għall-flussi elementari sabiex l-impatt jiġi aggregat biex jinkiseb għadd limitat ta' indikaturi ta' nofs il-proċess u/jew ta' indikaturi tal-ħsara.

Ir-rata ta' tagħbija – il-proporzjon tat-tagħbija reali meta mqabbel mat-tagħbija sħiħa jew mal-kapaċità kollha (pereżempju l-massa jew il-volum) li vettura ġġorr f'kull vjaġġ.

Multifunzjonalità – jekk proċess jew impjant jipprovdi iktar minn funzjoni waħda, jiġifieri jekk jipprovdi diversi oġġetti u/jew servizzi ("koprodotti"), dan ikun "multifunzjonali". F'dawn is-sitwazzjonijiet, kull input u emissjoni marbuta mal-proċess trid tinqasam bejn il-prodott li dwaru jkun qed isir l-istudju u l-koprodotti l-oħra abbażi ta' sett ta' prinċipji. Bl-istess mod, fejn impjant li jkun ta' sidien konġunti jew li jitħaddem b'mod konġunt jipproduċi diversi prodotti, jista' jkun hemm bżonn li l-inputs u l-emissjonijiet relatati jinqasmu bejn il-prodotti li jkun hemm fil-Portafolli tal-prodotti ddefiniti ta' organizzazzjonijiet differenti. Għalhekk, jista' jkun li l-organizzazzjonijiet li jwettqu studju dwar l-OEF ikollhom jindirizzaw problemi marbutin mal-multifunzjonalità kemm fil-livell tal-prodotti u kemm fil-livell tal-impjant.

Flussi mhux elementari (jew kumplessi) – l-inputs u l-outputs li jkun għad baqa' li mhumiex flussi elementari u li jeħtieġu aktar sforzi fil-ħolqien tal-mudell biex jinbidlu fi flussi elementari. L-elettriku, il-materjali u l-proċessi tat-trasport huma eżempji ta' inputs li mhumiex elementari, waqt li l-iskart u l-prodotti sekondarji huma eżempji ta' outputs li mhumiex elementari.

In-normalizzazzjoni – wara l-istadju tal-karatterizzazzjoni, in-normalizzazzjoni hija stadju fakultattiv (iżda rrakomandat) li fih ir-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF jiġu mmultiplikati bil-fatturi ta' normalizzazzjoni li jirrappreżentaw l-inventarju ġenerali ta' unità ta' referenza (pereżempju ta' pajjiż sħiħ jew ta' ċittadin medju). Ir-riżultati normalizzati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF jesprimu s-sehem relattiv tal-impatti tas-sistema analizzata f'termini tal-kontribuzzjonijiet totali għal kull kategorija tal-impatt tal-EF għal kull unità ta' referenza. Meta r-riżultati normalizzati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF tat-tipi ta' impatt differenti jintwerew ħdejn xulxin, ikun ċar lil liema kategoriji tal-impatt tal-EF is-sistema analizzata tolqot l-iktar u lil liema tolqot l-inqas. Ir-riżultati normalizzati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF jirriflettu biss il-kontribuzzjoni tas-sistema analizzata għall-potenzjal totali tal-impatt u mhux il-gravità jew ir-rilevanza tal-impatt totali rispettiv. Ir-riżultati normalizzati mhumiex marbutin ma' unità tal-kejl partikulari, iżda mhumiex addittivi.

Regoli tas-settur marbutin mal-impronta ambjentali tal-organizzazzjoni (OEFSRs) – dawn huma regoli speċifiċi għas-settur u bbażati fuq iċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott li jikkumplimentaw il-gwida metodoloġika ġenerali għall-istudji dwar l-OEF billi joffru iktar speċifikazzjonijiet fil-livell settorjali. L-OFCRs jistgħu jgħinu biex l-istudju dwar l-OEF jikkonċentra fuq dawk l-aspetti u l-parametri li huma l-iktar importanti, u b'hekk jistgħu jikkontribwixxu biex jiżdiedu r-rilevanza, ir-riproduċibbiltà u l-konsistenza.

Output – prodott, materjal jew fluss ta' enerġija li joħroġ minn proċess ta' unità. Il-prodotti u l-materjali jinkludu l-materja prima, il-prodotti intermedji, il-koprodotti u r-rilaxxi (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

It-tnaqqis tal-ożonu – kategorija tal-impatt tal-EF li tqis id-degradazzjoni tal-ożonu stratosferiku minħabba l-emissjonijiet ta' sustanzi li jnaqqsu s-saff tal-ożonu, pereżempju l-gassijiet li għandhom ħajja twila li fihom il-kloru u l-bromu (pereżempju s-CFCs, l-idroklorofluworokarburi u l-aloni).

Il-materja partikulata/is-sustanzi inorganiċi li jaffettwaw ir-respirazzjoni – kategorija tal-impatt tal-EF li tqis l-effetti negattivi fuq saħħet il-bniedem ikkawżati mill-emissjonijiet tal-materja partikulata (PM) u tal-prekursuri tagħha (NO_x, SO_x u NH_3).

Formazzjoni fotokimika tal-ożonu – kategorija tal-impatt tal-EF li tqis il-formazzjoni tal-ożonu fil-livell tal-art tat-troposfera, ikkawżata mill-ossidazzjoni fotokimika tal-komposti organiċi volatili (il-KOV) u tal-monossidu tal-karbonju (CO) fil-preżenza tal-ossidi tan-nitroġenu (NO_x) u tad-dawl tax-xemx. Konċentrazzjonijiet għoljin tal-ożonu troposferiku fil-livell tal-art jagħmlu ħsara lill-veġetazzjoni, lis-sistema respiratorja tal-bniedem u lill-materjali magħmulin mill-bniedem minħabba r-reazzjoni tagħhom mal-materjali organiċi.

Prodott – kwalunkwe oġġett jew servizz (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

Kategorija ta' prodotti – grupp ta' prodotti li jistgħu jagħmlu funzjonijiet ekwivalenti (l-istandard tal-ISO 14025:2006).

Regoli tal-kategorija marbutin mal-impronta ambjentali tal-prodott (PEFCRs) – dawn huma regoli speċifiċi għat-tip ta' prodott u bbażati fuq iċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott li jikkumplimentaw il-gwida metodoloġika ġenerali għall-istudji dwar l-impronta ambjentali tal-prodotti billi joffru iktar speċifikazzjonijiet fil-livell ta' kategorija speċifika tal-prodotti. Il-PEFCRs jistgħu jgħinu biex l-istudju dwar l-impronta ambjentali tal-prodotti jikkonċentra fuq dawk l-aspetti u l-parametri li huma l-iktar importanti, u b'hekk jistgħu jikkontribwixxu biex jiżdiedu r-rilevanza, ir-riproduċibbiltà u l-konsistenza.

Fluss tal-prodotti – il-prodotti li jkunu deħlin minn sistema oħra tal-prodotti jew li jkunu ħerġin biex imorru f'sistema oħra tal-prodotti (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

Sistema tal-prodotti – ġabra ta' proċessi tal-unità bi flussi elementari u tal-prodotti, li twettaq funzjoni ddefinita waħda jew iktar, u li sservi ta' mudell għaċ-ċiklu ta' ħajja ta' prodott (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

Materja prima – il-materjal primarju jew sekondarju li jintuża biex jiġi mmanifatturat prodott (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

Fluss ta' referenza – kejl tal-outputs minn proċessi f'sistema partikulari li jkunu meħtieġa biex tiġi ssodisfata l-funzjoni espressa mill-unità tal-analiżi (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

Rilaxxi – emissjonijiet fl-arja u rimi fl-ilma u fil-ħamrija (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

It-tnaqqis tar-riżorsi – kategorija tal-impatt tal-EF li tittratta l-użu tar-riżorsi naturali, kemm dawk rinnovabbli u kemm dawk li mhumiex, u kemm dawk li huma bijotiċi u kemm dawk li huma abijotiċi.

Profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet – dan jirreferi għall-inventarju tad-dejta miġbura sabiex jiġu rrappreżentati l-inputs u l-outputs assoċjati ma' kull stadju tal-katina tal-provvista tal-organizzazzjoni li dwarha jkun qed isir l-istudju. Il-kumpilazzjoni tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet titlesta meta l-flussi mhux elementari (jiġifieri kumplessi) kollha jinbidlu fi flussi elementari.

Riżultati tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet – riżultat ta' profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet li jiddeskrivi l-flussi li jkunu qed jaqsmu l-limitu tal-OEF u li jipprovdi l-punt tat-tluq għall-valutazzjoni tal-impatt tal-EF.

Analiżi tas-sensittività – proċeduri sistematiċi sabiex jiġu stmati l-effetti tal-għażliet li jkunu saru dwar il-metodi u d-dejta fuq ir-riżultati ta' studju dwar l-OEF (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

Materja organika fil-ħamrija (SOM) – din hija l-kejl tal-kontenut tal-materja organika fil-ħamrija. Din ġejja mill-pjanti u mill-annimali u tinkludi l-materja organika kollha fil-ħamrija, minbarra l-materja li jkun għadha ma tħassritx.

Id-dejta speċifika – din tirreferi għad-dejta mkejla jew miġbura b'mod dirett li hija rappreżentattiva tal-attivitajiet f'impjant speċifiku jew f'sett ta' impjanti speċifiku. Sinonimu għal dan it-terminu huwa t-terminu "dejta primarja".

Eżempju: Organizzazzjoni farmaċewtika tikkumplila d-dejta minn reġistri tal-inventarju interni biex tirrappreżenta l-inputs tal-materjali u tal-enerġija u l-emissjonijiet minn fabbrika li tipproduċi l-aċidu aċetilsaliċiliku.

Suddiviżjoni – is-suddiviżjoni tirreferi għad-diżaggregazzjoni tal-proċessi jew tal-impjanti multifunzjonali sabiex jiġu iżolati l-flussi tal-inputs li huma assoċjati direttament ma' kull output tal-proċess jew tal-impjant. Il-proċess jiġi investigat sabiex jiġi ċċekkjat jekk jistax jiġi suddiviż jew le. Fejn tkun tista' ssir suddiviżjoni, id-dejta tal-inventarju għandha tinġabar biss għal dawk il-proċessi tal-unità li jistgħu jiġu attribwiti b'mod dirett lill-prodotti/lis-servizzi kkonċernati.

Limitu tas-sistema – definizzjoni tal-aspetti li ddaħħlu fl-istudju jew li ma ddaħħlux fih. Pereżempju, fil-każ ta' analiżi tal-impronta ambjentali "mill-benniena sal-qabar", il-limitu tas-sistema għandu jinkludi l-attivitajiet kollha, mill-estrazzjoni tal-materja prima sal-istadji tal-ipproċessar, il-manifattura u l-użu u l-proċessi tat-tiswija u l-manutenzjoni, kif ukoll it-trasport, it-trattament tal-iskart u servizzi oħra mixtrija bħal, pereżempju, is-servizzi tat-tindif jew ġuridiċi, il-kummerċjalizzazzjoni, il-produzzjoni u d-dekummissjonar tal-oġġetti kapitali, l-operat ta' bini bħall-postijiet tal-bejgħ, l-imħażen u l-uffiċċji ta' amministrazzjoni, l-ivvjaġġar tal-impjegati mid-dar għax-xogħol u lura, l-ivvjaġġar fuq xogħol u l-proċessi ta' tmiem il-ħajja.

Dijagramma tal-limiti tas-sistema – rappreżentazzjoni skematika tas-sistema analizzata. Hija tidentifika liema partijiet mill-katina tal-provvista tal-organizzazzjoni huma inklużi jew esklużi mill-analiżi.

Il-ħżin temporanju tal-karbonju – dan iseħħ meta prodott "inaqqas l-ammont ta' gassijiet serra li jkun hemm fl-atmosfera" jew joħloq "emissjonijiet negattivi" billi jassorbi u jaħżen il-karbonju għal perjodu limitat taż-żmien.

Analiżi tal-inċertezza – proċedura għall-valutazzjoni tal-inċertezza mdaħħla fir-riżultati ta' studju dwar il-PEF minħabba l-varjabbiltà tad-dejta u l-inċertezza marbuta mal-għażliet.

Unità tal-analiżi – l-unità tal-analiżi tiddefinixxi l-aspetti kwalitattivi u kwantitattivi tal-funzjoni(jiet) u/jew tas-servizz(i) pprovduti mill-organizzazzjoni li tkun qed tiġi evalwata; id-definizzjoni tal-unità tal-analiżi twieġeb għall-mistoqsijiet "x'hiex?", "kemm?", "kemm hi tajba?" u "għal kemm żmien?"

Proċess tal-unità – l-iżgħar element meqjus fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet li għalih id-dejta dwar l-input u l-output hija kkwantifikata (abbażi tal-istandard tal-ISO 14040:2006).

Li jinsab iktar'il fuq fil-katina ta' attivitajiet – din il-frażi tirreferi għal dak li jseħħ tul il-katina tal-provvista ta' prodott/servizz mixtri qabel ma dan jidħol fil-limitu organizzattiv.

Skart – is-sustanzi jew l-oġġetti li d-detentur tagħhom ikun beħsiebu jarmihom jew li jkollu jarmihom (l-istandard tal-ISO 14040:2006).

Ponderazzjoni – il-ponderazzjoni hija stadju addizzjonali, iżda mhux obbligatorju, li jista' jappoġġa l-interpretazzjoni u l-komunikazzjoni tar-riżultati tal-analiżi. Ir-riżultati tal-OEF (normalizzati) jiġu mmultiplikati b'sett ta' fatturi ta' ponderazzjoni li jirriflettu l-importanza relattiva nnutata tal-kategoriji tal-impatt meqjusin. Ir-riżultati tal-impronta ambjentali pponderati jistgħu jitqabblu b'mod dirett għal diversi kategoriji tal-impatt u jistgħu jingħaddu wkoll għal diversi kategoriji tal-impatt sabiex jinkiseb indikatur ġenerali wieħed tal-impatt. Il-ponderazzjoni teħtieġ li wieħed jagħmel ġudizzju dwar il-valur tal-importanza rispettiva tal-kategoriji tal-impatt tal-EF meqjusin. Dan il-ġudizzju jista' jissejjes fuq l-opinjoni ta' espert, fuq metodi użati fix-xjenza soċjali, fuq aspetti kulturali/politiċi jew fuq kunsiderazzjonijiet ekonomiċi.

12. REFERENZI

— ADEME (2007). Bilan Carbone Companies and Local Authorities Version. Methodological Guide Version 5.0: Objectives and Principles for the Counting of Greenhouse Gas Emissions. L-Aġenzija Franċiża għall-ambjent u l-immaniġġjar tal-enerġija, Pariġi.

— BSI (2011). PAS 2050:2011 Specification for the assessment of the life cycle greenhouse gas emissions of goods and services. BSI, London, pp. 38.

— BSI (2012). PAS 2050:2012 Assessment of life cycle greenhouse gas emissions from horticultural products, Supplementary requirements for the cradle to gate stages of GHG assessments of horticultural products undertaken in accordance with PAS2050. BSI, London, pp. 38.

— CDP (2010a). Carbon Disclosure Project. Information Request Guide. Carbon Disclosure Project, UK.

— CDP (2010b) Carbon Disclosure Project – Information Request Guide. CDP Water Disclosure, UK.

— CE Delft (2010). Biofuels: GHG impact of indirect land use change. Dokument li jinsab fuq l-internet fl-indirizz tal-internet li ġej: http://www.birdlife.org/eu/pdfs/PPT_carbon_bomb_CE_delft.pdf.

— Il-Kunsill tal-Unjoni Ewropea (2008). Il-Konklużjonijiet tal-Kunsill dwar "Pjan ta' Azzjoni dwar il-konsum u l-produzzjoni sostenibbli u l-politika industrijali sostenibbli". http://www.eu2008.fr/webdav/site/PFUE/shared/import/1204_Conseil_Environnement/Council_conclusions_Sustainable_consumption_and_production_EN.pdf.

— Il-Kunsill tal-Unjoni Ewropea (2010). Il-Konklużjonijiet tal-Kunsill dwar "il-ġestjoni sostenibbli tal-materjali u l-konsum u l-produzzjoni sostenibbli: kontribut ewlieni għal Ewropa effiċjenti fir-riżorsi". http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/envir/118642.pdf.

— DEFRA (2006). Environmental Key Performance Indicators – Reporting Guidelines for UK Business, Queen's Printer and Controller, London. Dawn jinsabu fuq l-internet fl-indirizz tal-internet li ġej: http://archive.defra.gov.uk/environment/business/reporting/pdf/envkpi-guidelines.pdf (u ġew ikkonsultati f'April tal-2012).

— DEFRA (2009). Guidance on How to Measure and Report your Greenhouse Gas Emissions. Department for Environment, Food and Rural Affairs, London.

— Dreicer, M., Tort, V. and Manen, P. (1995). ExternE, Externalities of Energy, Vol. 5 Nuclear, Centr d'étude sur l'Evaluation de la Protection dans le domaine nucléaire (CEPN), edited by the European Commission DGXII, Science, Research and development JOULE, Luxembourg.

— Il-Kummissjoni Ewropea (2011). Komunikazzjoni mill-Kummissjoni lill-Parlament Ewropew, lill-Kunsill, lill-Kumitat Soċjali u Ekonomiku Ewropew u lill-Kumitat tar-Reġjuni – Pjan direzzjonali għal Ewropa b'użu effiċjenti tar-riżorsi. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0571:FIN:MT:PDF.

— Il-Kummissjoni Ewropea (2010). Deċiżjoni tal-Kummissjoni tal-10 ta' Ġunju 2010 dwar il-linji gwida għall-kalkolu tal-ħażna tal-karbonju fl-art għall-għanijiet tal-Anness V tad-Direttiva 2009/28/KE (innotifikata bid-dokument C(2010) 3751), il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea, Brussell.

— Il-Kummissjoni Ewropea (2012). Proposta għal Direttiva tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill li temenda d-Direttiva 98/70/KE dwar il-kwalità tal-karburanti tal-petrol u tad-diżil u li temenda d-Direttiva 2009/28/KE dwar il-promozzjoni tal-użu tal-enerġija minn sorsi rinnovabbli (COM(2012) 595 finali), Brussell.

— L-Istitut għall-Ambjent u s-Sostenibbiltà taċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka tal-Kummissjoni Ewropea (2010a). International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook - General guide for Life Cycle Assessment - Detailed guidance. L-ewwel edizzjoni maħruġa f'Marzu tal-2010. ISBN 978-92-79-19092-6, doi: 10.2788/38479. L-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea, il-Lussemburgu.

— L-Istitut għall-Ambjent u s-Sostenibbiltà taċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka tal-Kummissjoni Ewropea (2010b). International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook - Review schemes for Life Cycle Assessment. L-ewwel edizzjoni maħruġa f'Marzu tal-2010. ISBN 978-92-79-19094-0, doi: 10.2788/39791. L-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea, il-Lussemburgu.

— L-Istitut għall-Ambjent u s-Sostenibbiltà taċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka tal-Kummissjoni Ewropea (2010c). International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook - Framework and Requirements for Life Cycle Impact Assessment Models and Indicators. L-ewwel edizzjoni maħruġa f'Marzu tal-2010. ISBN 978-92-79-17539-8, doi: 10.2788/38719. L-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea, il-Lussemburgu.

— L-Istitut għall-Ambjent u s-Sostenibbiltà taċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka tal-Kummissjoni Ewropea (2010d). International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook – Specific guide for Life Cycle Inventory data sets. L-ewwel edizzjoni. ISBN 978-92-79-19093-3, doi: 10.2788/39726. L-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea, il-Lussemburgu.

— L-Istitut għall-Ambjent u s-Sostenibbiltà taċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka tal-Kummissjoni Ewropea (2010e). International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook – Analysis of existing Environmental Impact Assessment methodologies for use in Life Cycle Assessment. L-ewwel edizzjoni. L-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea, il-Lussemburgu.

— L-Istitut għall-Ambjent u s-Sostenibbiltà taċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka tal-Kummissjoni Ewropea (2010f). International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook – Nomenclature and other conventions. L-ewwel edizzjoni maħruġa f'Marzu tal-2010. ISBN 978-92-79-15861-2, doi: 10.2788/96557. L-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea, il-Lussemburgu.

— L-Istitut għall-Ambjent u s-Sostenibbiltà taċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka tal-Kummissjoni Ewropea (2011a). International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook - Recommendations for Life Cycle Assessment in the European context - based on existing environmental impact assessment models and factors. ISBN 978-92-79-17451-3, doi: 10.278/33030. L-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea, il-Lussemburgu.

— L-Istitut għall-Ambjent u s-Sostenibbiltà taċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka tal-Kummissjoni Ewropea (2011b). Analysis of Existing Environmental Footprint Methodologies for Products and Organizations: Recommendations, Rationale, and Alignment. KE-JRC-IES, Ispra, Novembru 2011. http://ec.europa.eu/environment/eussd/corporate_footprint.htm.

— L-Istitut għall-Ambjent u s-Sostenibbiltà taċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka tal-Kummissjoni Ewropea (2012). Product Environmental Footprint (PEF) Guide, Ispra, l-Italja.

— Il-Parlament Ewropew u l-Kunsill tal-Unjoni Ewropea (2009). Id-Direttiva 2009/28/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-23 ta' April 2009 dwar il-promozzjoni tal-użu tal-enerġija minn sorsi rinnovabbli u li temenda u sussegwentement tħassar id-Direttivi 2001/77/KE u 2003/30/KE, il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea, Brussell.

— L-Unjoni Ewropea (2009). Id-DIRETTIVA 2009/28/KE TAL-PARLAMENT EWROPEW U TAL-KUNSILL tat-23 ta' April 2009 dwar il-promozzjoni tal-użu tal-enerġija minn sorsi rinnovabbli u li temenda u sussegwentement tħassar id-Direttivi 2001/77/KE u 2003/30/KE, il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea.

— L-Eurostat: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/environment/data/main_tables.

— L-Eurostat (2008). NACE Rev2. Statistical classification of economic activities in the European Community, il-Komunitajiet Ewropej.

— Frischknecht, R., Steiner, R. and Jungbluth, N. (2008). The Ecological Scarcity Method – Eco-Factors 2006. A method for impact assessment in LCA. Environmental studies no. 0906. Federal Office for the Environment (FOEN), Bern: 188 pp.

— GRI (2006). Sustainability Reporting Guidelines (G3). Global Reporting Initiative, Amsterdam.

— Humbert, S. (2009). Geographically Differentiated Life-cycle Impact Assessment of Human Health. Teżi tad-dottorat, University of California, Berkeley, Berkeley, California, l-Istati Uniti tal-Amerka.

— Il-Grupp Intergovernattiv ta' Esperti dwar it-Tibdil fil-Klima (l-IPCC) (2003). Good Practice Guidance for Land Use, Land-Use Change and Forestry, l-IPCC, Hayama.

— Il-Grupp Intergovernattiv ta' Esperti dwar it-Tibdil fil-Klima (l-IPCC) (2006). Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories – Volume 4 – Agriculture, Forestry and Other Land Use, IGES, il-Ġappun. Dawn jinsabu fuq l-internet fl-indirizz tal-internet li ġej: www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/vol4.html, u ġew ikkonsultati f'Marzu tal-2012.

— Il-Grupp Intergovernattiv ta' Esperti dwar it-Tibdil fil-Klima (l-IPCC) (2007). IPCC Climate Change Fourth Assessment Report: Climate Change 2007. www.ipcc.ch/ipccreports/assessments-reports.htm.

— International Resource Panel (2011). Recycling rates of metal- a status report ISBN:978-92-807-3161-3.

— ISO (2000). L-istandard tal-ISO 14020. Environmental labels and declarations – General principles. L-Organizzazzjoni Internazzjonali għall-Istandardizzazzjoni. Ġinevra, l-Isvizzera.

— ISO (2006a). L-istandard tal-ISO 14025. Environmental labels and declarations – Type III environmental declarations – Principles and procedures. L-Organizzazzjoni Internazzjonali għall-Istandardizzazzjoni. Ġinevra, l-Isvizzera.

— ISO (2006b). L-istandard tal-ISO 14040. Environmental management – Life cycle assessment – Principles and framework. L-Organizzazzjoni Internazzjonali għall-Istandardizzazzjoni. Ġinevra, l-Isvizzera.

— ISO (2006c). L-istandard tal-ISO 14044. Environmental management – Life cycle assessment – Requirements and guidelines. L-Organizzazzjoni Internazzjonali għall-Istandardizzazzjoni. Ġinevra, l-Isvizzera.

— ISO (2006d). L-istandard tal-ISO 14064-1. Greenhouse gases – Part 1: Specification with Guidance at the Organization Level for Quantification and Reporting of Greenhouse Gas Emissions and Removals. L-Organizzazzjoni Internazzjonali għall-Istandardizzazzjoni. Ġinevra, l-Isvizzera.

— ISO (2006e). L-istandard tal-ISO 14064-3. Greenhouse gases – Part 3: Specification with Guidance at the Validation and Verification of Greenhouse Gas Assertions. L-Organizzazzjoni Internazzjonali għall-Istandardizzazzjoni. Ġinevra, l-Isvizzera.

— L-istandard tal-ISO/WD TR 14069: Greenhouse gases (GHG) – Quantification and reporting of GHG emissions for organizations (Carbonfootprint of organization) – Guidance for the application of ISO 14064-1, dokument li qed jitfassal.

— Milà i Canals, L., Romanyà, J. and Cowell, S.J. (2007). Method for assessing impacts on life support functions (LSF) related to the use of 'fertile land' in Life Cycle Assessment (LCA). J Clean Prod 15 1426-1440.

— Posch, M., Seppälä, J., Hettelingh, J.P., Johansson, M., Margni M. and Jolliet, O. (2008). The role of atmospheric dispersion models and ecosystem sensitivity in the determination of characterisation factors for acidifying and eutrophying emissions in LCIA. International Journal of Life Cycle Assessment (13) pp.477–486.

— Rosenbaum, R.K., Bachmann, T.M., Gold, L.S., Huijbregts, M.A.J., Jolliet, O., Juraske, R., Köhler, A., Larsen, H.F., MacLeod, M., Margni, M., McKone, T.E., Payet, J., Schuhmacher, M., van de Meent, D. and Hauschild, M.Z. (2008). USEtox - The UNEP-SETAC toxicity model: recommended characterisation factors for human toxicity and freshwater ecotoxicity in Life Cycle Impact Assessment. International Journal of Life Cycle Assessment, 13(7): 532-546, 2008.

— Seppälä, J., Posch, M., Johansson, M. and Hettelingh, J.P. (2006). Country-dependent Characterisation Factors for Acidification and Terrestrial Eutrophication Based on Accumulated Exceedance as an Impact Category Indicator. International Journal of Life Cycle Assessment 11(6): 403-416.

— Struijs, J., Beusen, A., van Jaarsveld, H. and Huijbregts, M.A.J. (2009). Aquatic Eutrophication. Il-Kapitolu 6 fi: Goedkoop, M., Heijungs, R., Huijbregts, M.A.J., De Schryver, A., Struijs, J., Van Zelm, R. (2009). ReCiPe 2008 A life cycle impact assessment method which comprises harmonised category indicators at the midpoint and the endpoint level. Report I: Characterisation factors, l-ewwel edizzjoni.

— van Oers, L., de Koning, A., Guinee, J.B. and Huppes, G. (2002). Abiotic Resource Depletion in LCA. Road and Hydraulic Engineering Institute, Ministry of Transport and Water, Amsterdam.

— Van Zelm, R., Huijbregts, M.A.J., Den Hollander, H.A., Van Jaarsveld, H.A., Sauter, F.J., Struijs, J., Van Wijnen, H.J. and Van de Meent, D. (2008). European characterisation factors for human health damage of PM10 and ozone in life cycle impact assessment. Atmospheric Environment 42, 441-453.

— Wackernagel, M. and Rees, W. (1996). Our Ecological Footprint. New Society Publishers, Canada.

— WMO (1999). Scientific Assessment of Ozone Depletion: 1998. Global Ozone Research and Monitoring Project - Report No. 44, ISBN 92-807-1722-7, Ġinevra.

— WRI u WBCSD (2004). The Greenhouse Gas Protocol: An Organisation Accounting and Reporting Standard. Edizzjoni riveduta. L-Istitut Dinji tar-Riżorsi, Washington, DC u l-Kunsill Dinji tan-Negozji għall-Iżvilupp Sostenibbli, Ġinevra.

— WRI u WBCSD (2011a). Greenhouse Gas Protocol. Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard – Supplement to the GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard. L-Istitut Dinji tar-Riżorsi u l-Kunsill Dinji tan-Negozji għall-Iżvilupp Sostenibbli, l-Istati Uniti tal-Amerka. (ISBN 978-1-56973-772-9).

— WRI u WBCSD (2011b). Greenhouse Gas Protocol. Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard. L-Istitut Dinji tar-Riżorsi u l-Kunsill Dinji tan-Negozji għall-Iżvilupp Sostenibbli, l-Istati Uniti tal-Amerka. (ISBN 978-1-56973-773-6).

Anness I

Sommarju tar-rekwiżiti obbligatorji ewlenin għall-istudji dwar l-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet u għall-iżvilupp tar-regoli tas-settur marbutin mal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet

Dan l-Anness jagħti ħarsa ġenerali lejn ir-rekwiżiti obbligatorji ewlenin għall-istudji dwar l-OEF (rekwiżiti li fihom jintuża l-verb "irid"). Ir-rekwiżiti obbligatorji għall-OEF u r-rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tal-OEFSRs huma mogħtija fil-qosor fil-kolonni 3 u 4 tat-Tabella 9 rispettivament. Ir-rekwiżiti huma marbutin ma' kriterji differenti li huma msemmija fit-tieni kolonna u li qed jiġu spjegati f'iktar dettall f'kapitoli u taqsimiet separati (kif indikat fl-ewwel kolonna).

It-Tabella 9

Sommarju tar-rekwiżiti obbligatorji ewlenin għall-istudji dwar l-OEF u tar-rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tal-OEFSRs

Kapitolu/ taqsima	Kriterji	Rekwiżiti għall-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEF)	Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tar-regoli tas-settur marbutin mal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEFSRs)
1.1	Approċċ ġenerali	Studju dwar l-OEF irid jissejjes fuq approċċ ibbażat fuq iċ-ċiklu tal-ħajja.	
1.3	Prinċipji	Fl-istudji dwar l-OEF, l-utenti ta' din il-Gwida jridu jħarsu l-prinċipji li ġejjin: 1. ir-rilevanza; 2. il-kompletezza; 3. il-konsistenza; 4. l-akkuratezza; 5. it-trasparenza.	Prinċipji li japplikaw għall-OEFSRs: 1. rabta mal-Gwida dwar l-OEF; 2. involviment ta' ċerti partijiet interessati; 3. ħidma favur l-ilħiq tal-komparabbiltà.
2.1	Rwol tal-OEFSRs	Fin-nuqqas tal-OEFSRs għas-settur ta' referenza, l-oqsma ewlenin li normalment jiġu koperti mill-OEFSRs (kif elenkati tul din il-Gwida dwar l-OEF) iridu jiġu speċifikati, iġġustifikati u rrappurtati b'mod espliċitu fl-istudju dwar l-OEF.	L-OEFSRs għandu jkollhom l-għan li jiffukaw l-istudji dwar l-OEF fuq dawk l-aspetti u l-parametri li huma l-iktar rilevanti fid-determinazzjoni tal-prestazzjoni ambjentali tas-settur. OEFSR trid/għandha/tista' tispeċifika iktar rekwiżiti li jsiru f'din il-Gwida dwar l-OEF u żżid rekwiżiti ġodda f'każijiet fejn il-Gwida dwar l-OEF li hija iktar ġenerali tagħti diversi għażliet.
2.2	Definizzjoni tas-settur		L-OEFSRs iridu jkunu bbażati tal-anqas fuq diviżjoni tal-kodiċijiet tan-NACE b'żewġ numri (għażla prestabbilita). Madankollu, l-OEFSRs jistgħu jippermettu devjazzjonijiet (iġġustifikati) (pereżempju jippermettu kodiċijiet bi tliet numri) jekk il-kumplessità tas-settur tkun teżiġi dan. Meta jkunu jistgħu jiġu identifikatii rotot multipli tal-produzzjoni għal portafolli simili tal-prodotti ddefiniti bl-użu ta' kodiċijiet tan-NACE alternattivi, l-OEFSR trid takkomoda l-kodiċijiet kollha tan-NACE ta' dan it-tip.

Kapitolu/taqsima	Kriterji	Rekwiżiti għall-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEF)	Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tar-regoli tas-settur marbutin mal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEFSRs)
3	Definizzjoni tal-għanijiet	Id-definizzjoni tal-għanijiet għal studju dwar l-OEF trid tinkludi: — l-applikazzjoni(jiet) prevista/i; — ir-raġunijiet għat-twettiq tal-istudju u l-kuntest tad-deċiżjoni; — il-pubbliku fil-mira; — jekk l-istudju hux għall-finijiet ta' paraguni u/jew ta' dikjarazzjonijiet komparattivi maħsubin biex jiġu żvelati lill-pubbliku; — min jikkummissjona l-istudju; — il-proċedura tal-analiżi (jekk applikabbli).	L-OEFSR trid tispeċifika r-rekwiżiti tal-analiżi għall-istudji dwar l-OEF.
4	Definizzjoni tal-ambitu	Id-definizzjoni tal-ambitu ta' studju dwar l-OEF trid tkun konformi mal-għanijiet iddefiniti tal-istudju u mar-rekwiżiti mogħtija fil-Gwida dwar l-OEF. Trid tidentifika u tiddeskrivi biċ-ċar dan li ġej (ara t-taqsimiet li ġejjin għal deskrizzjoni iktar iddettaljata): — definizzjoni tal-organizzazzjoni (l-unità tal-analiżi [1]) u l-portafoll tal-prodotti (is-sett u l-ammont ta' prodotti jew ta' servizzi pprovduti tul l-intervall tar-rappurtar); — il-limiti tas-sistema (il-limiti organizzattivi u l-limiti tal-OEF); — il-kategoriji tal-impatt tal-EF; — is-suppożizzjonijiet u l-limitazzjonijiet.	
4.2	Definizzjoni tal-organizzazzjoni (l-unità tal-analiżi)	L-organizzazzjoni (jew grupp sekondarju tagħha ddefinit b'mod ċar suġġett għall-istudju dwar l-OEF) trid tiġi ddefinita skont dan li ġej: — isem l-organizzazzjoni; — it-tipi ta' prodotti jew ta' servizzi li l-organizzazzjoni tipproduċi (jiġifieri s-settur); — il-postijiet fejn topera (jiġifieri l-pajjiżi); — il-kodiċi(jiet) tan-NACE.	
4.3	Il-portafoll tal-prodotti	Portafoll tal-prodotti jrid jiġi ddefinit għall-organizzazzjoni li jirrappreżenta l-ammont u n-natura tal-prodotti u tas-servizzi pprovduti mill-organizzazzjoni tul l-intervall tar-rappurtar (jew ta' grupp sekondarju tagħhom iddefinit b'mod ċar) f'termini ta' "x'hiex" u "kemm". Jekk OEF tkun limitata għal grupp sekondarju tal-portafoll tal-prodotti tagħha, dan irid jiġi ġġustifikat u rrappurtat. Għall-ħolqien tal-mudelli tax-xenarji tal-użu u ta' tmiem il-ħajja, irid jingħata wkoll tagħrif dwar "kemm huma tajbin" u "għal kemm żmien" fir-rigward tal-prestazzjoni tal-prodotti. Id-dejta kwantitattiva dwar l-inputs u l-outputs miġbura biex tappoġġa l-analiżi (li għandha titwettaq fi stadju ulterjuri tal-istudju dwar l-OEF) trid tiġi kkalkulata b'rabta mal-portafoll tal-prodotti speċifikat.	L-OEFSR trid tispeċifika wkoll kif jiġi ddefinit il-portafoll tal-prodotti, b'mod partikulari fir-rigward ta' "kemm hu tajjeb" u "għal kemm żmien". Trid tiddefinixxi wkoll l-intervall tar-rappurtar meta dan ma jkunx ta' sena u tiġġustifika l-intervall magħżul.

Kapitolu/taqsima	Kriterji	Rekwiżiti għall-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEF)	Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tar-regoli tas-settur marbutin mal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEFSRs)
4.4	Il-limiti tas-sistema	Il-limiti tas-sistema jridu jinkludu kemm il-limiti organizzattivi (b'rabta mal-organizzazzjoni ddefinita) u kemm il-limiti tal-OEF (li jispeċifikaw liema aspetti tal-katina tal-provvista huma inklużi fl-analiżi).	
4.4.1	Il-limiti organizzattivi	Il-limiti organizzattivi għall-kalkolu tal-OEF iridu jinkludu l-impjanti/l-attivitajiet kollha li l-organizzazzjoni tkun sid tagħhom u/jew li l-organizzazzjoni topera (kemm parzjalment kif ukoll kompletament) li jikkontribwixxu biex jiġi pprovdut il-portafoll tal-prodotti matul l-intervall tar-rappurtar. L-attivitajiet u l-proċessi kollha li jseħħu fil-limiti organizzattivi iżda li mhumiex meħtieġa għall-funzjonament tal-organizzazzjoni jridu jiġu inklużi fl-analiżi iżda jridu jiġu rrappurtati b'mod separat. Eżempji tat-tali proċessi/attivitajiet huma l-attivitajiet ta' ġardinaġġ, l-ikel servut mill-kumpanija tal-kantin, eċċ. Fil-każ tal-bejjiegħa bl-imnut, il-prodotti magħmulin jew ittrasformati mill-bejjiegħ bl-imnut iridu jiġu inklużi fil-limiti organizzattivi.	L-OEFSR trid tispeċifika l-proċessi, l-attivitajiet u l-impjanti karatteristiċi tas-settur ikkonċernat li jridu jiġu inklużi fil-limiti organizzattivi. L-OEFSR trid tispeċifika l-proċessi u l-attivitajiet karatteristiċi li jseħħu fil-limiti organizzattivi iżda li mhumiex meħtieġa għall-funzjonament tal-organizzazzjoni. Dawn iridu jiġu inklużi fl-analiżi u jiġu rrappurtati b'mod separat.
4.4.2	Il-limiti tal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet	Il-limiti tal-OEF iridu jiġu ddefiniti skont il-loġika ġenerali tal-katina tal-provvista. Dawn iridu jinkludu mill-inqas l-attivitajiet (diretti) fil-livell tas-sit u l-attivitajiet (indiretti) li jseħħu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet assoċjati mal-portafoll tal-prodotti tal-organizzazzjoni. Il-limiti tal-OEF iridu awtomatikament jinkludu l-istadji kollha tal-katina tal-provvista mill-akkwist tal-materja prima sal-ipproċessar, il-produzzjoni, id-distribuzzjoni, il-ħżin, l-użu u t-trattament ta' tmiem il-ħajja tal-portafoll tal-prodotti (jiġifieri "mill-benniena sal-qabar"). Iridu jitqiesu l-proċessi kollha li jinsabu fil-limiti ddefiniti tal-OEF. Trid tingħata ġustifikazzjoni espliċita jekk l-attivitajiet (indiretti) li jseħħu iktar 'l isfel fil-katina ta' attivitajiet jiġu esklużi (pereżempju l-istadju tal-użu ta' prodotti intermedji jew ta' prodotti b'destin li ma jistax jiġi ddeterminat). It-trasport tal-impjegati jrid jiġi inkluż fl-analiżi, anki jekk dan ikun attività indiretta. Jekk il-bejjiegħa bl-imnut jipprovdu prodotti magħmulin minn organizzazzjonijiet oħrajn, il-proċessi tal-produzzjoni jridu jiġu inklużi bħala proċessi li jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet. Iridu jitqiesu s-sostituzzjonijiet li huma meħtieġa biex jitħares il-perjodu taż-żmien iddefinit (ara l-OEFSRs fit-Taqsima 4.3). L-għadd ta' sostituzzjonijiet huwa daqs il-"perjodu taż-żmien/it-tul tal-ħajja -1". Minħabba li din hija suppożizzjoni ta' sitwazzjoni ordinarja, l-għadd ta' sostituzzjonijiet m'għandux għalfejn ikun numru sħiħ. Il-proċessi tal-produzzjoni futuri għal dawn is-sostituzzjonijiet iridu jitqiesu li huma identiċi għall-proċessi tas-sena tar-rappurtar. Jekk perjodu taż-żmien fiss ma jkunx rilevanti għal settur partikulari (ara l-OEFSRs fit-Taqsima 4.3), l-istadju tal-użu jrid ikopri t-tul ta' ħajja tal-prodotti fil-portafoll tal-prodotti tal-organizzazzjoni (mingħajr sostituzzjonijiet).	L-OEFSR trid tispeċifika l-limitu tal-OEF, inkluża l-ispeċifikazzjoni tal-istadji tal-katina tal-provvista li għandhom jiġu inklużi, u l-proċessi/l-attivitajiet diretti (minn grada għall-oħra) u indiretti (li jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet u iktar 'l isfel fiha) li għandhom jiġu inklużi fl-istudju dwar l-OEF. Kwalunkwe devjazzjoni mill-approċċ prestabbilit "mill-benniena sal-qabar" trid tiġi speċifikata u ġġustifikata b'mod espliċitu. L-OEFSR trid tinkludi wkoll ġustifikazzjoni għall-esklużjonijiet tal-proċessi/tal-attivitajiet. L-OESFR trid tispeċifika l-perjodu taż-żmien u x-xenarji li għandhom jitqiesu għall-attivitajiet li jinsabu iktar 'l isfel fil-katina ta' attivitajiet. Jekk perjodu taż-żmien fiss ma jkunx xieraq jew rilevanti għal settur partikulari (pereżempju għal xi prodotti tal-konsum), l-OEFSR trid tispeċifika u tiġġustifika għaliex dan huwa l-każ.

Kapitolu/taqsima	Kriterji	Rekwiżiti għall-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEF)	Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tar-regoli tas-settur marbutin mal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEFSRs)
4.4.4	Kumpens	Il-kumpens ma jridx jiġi inkluż fi studju dwar l-OEF.	
4.5	L-għażla tal-kategoriji tal-impatt tal-EF	Għal studju dwar l-OEF, iridu jiġu applikati l-kategoriji prestabbiliti kollha tal-impatt tal-EF speċifikati u l-mudelli kollha tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF u l-indikaturi kollha assoċjati magħhom li ġew speċifikati (ara It-Tabella 2). Kwalunkwe esklużjoni trid tiġi ddokumentata, ġġustifikata u mniżżla b'mod espliċitu fir-rapport dwar l-OEF u trid tiġi appoġġata mid-dokumenti xierqa. L-influwenza ta' kwalunkwe esklużjoni fuq ir-riżultati finali, speċjalment b'rabta mal-limitazzjonijiet f'termini tal-komparabbiltà ma' studji oħrajn dwar l-OEF, trid tiġi rrappurtata u diskussa fl-istadju tal-interpretazzjoni. Esklużjonijiet bħal dawn huma suġġetti għal reviżjoni.	L-OEFSR trid tispeċifika u tiġġustifika kwalunkwe esklużjoni tal-kategoriji prestabbiliti tal-impatt tal-EF, l-iktar dawk marbutin mal-aspetti tal-komparabbiltà.
4.6	L-għażla ta' tagħrif ambjentali addizzjonali	Jekk is-sett prestabbilit ta' kategoriji tal-impatt tal-EF jew il-mudelli prestabbiliti tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF ma jkoprux sewwa l-impatti ambjentali potenzjali tal-organizzazzjoni, l-aspetti ambjentali (kwalitattivi/kwantitattivi) kollha rilevanti relatati magħhom iridu jiġu inklużi, b'mod addizzjonali, bħala tagħrif ambjentali addizzjonali. It-tagħrif ambjentali addizzjonali jrid jiġi rrappurtat b'mod separat mir-riżultati prestabbiliti tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF. Madankollu, dawn ma jridux jieħdu post il-mudelli obbligatorji tal-valutazzjoni tal-kategoriji prestabbiliti tal-impatt tal-EF. Il-mudelli ta' sostenn ta' dawn il-kategoriji addizzjonali, bl-indikaturi korrispondenti tagħhom, iridu jiġu indikati u ddokumentati b'mod ċar. It-tagħrif ambjentali addizzjonali rilevanti jrid ikun: — ibbażat fuq tagħrif ivvalidat li jkun ġie rrivedut jew ivverifikat (skont ir-rekwiżiti tal-istandard tal-ISO 14020 u skont il-klawżola 5 tal-istandard tal-ISO 14021:1999); — speċifiku, preċiż u mhux qarrieqi; — rilevanti għas-settur partikulari; — sottomess għall-proċess ta' analiżi; — iddokumentat b'mod ċar. L-emissjonijiet li jmorru direttament fl-ilma baħar iridu jiġu inklużi fit-tagħrif ambjentali addizzjonali (fil-livell tal-inventarju). Jekk it-tagħrif ambjentali addizzjonali jintuża biex jiġi appoġġat l-istadju tal-interpretazzjoni ta' studju dwar l-OEF, allura d-dejta kollha meħtieġa biex jiġi prodott dak it-tagħrif trid tissodisfa l-istess rekwiżiti ta' kwalità stabbiliti għad-dejta użata biex jiġu kkalkulati r-riżultati tal-OEF jew rekwiżiti ekwivalenti għalihom.	L-OEFSR trid tispeċifika: — Kwalunkwe tagħrif ambjentali addizzjonali li jrid jiġi inkluż fl-istudju dwar l-OEF. Tagħrif ambjentali addizzjonali bħal dan irid jiġi rrappurtat b'mod separat mir-riżultati prestabbiliti tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF (ara It-Tabella 2). Il-mudelli u s-suppożizzjonijiet kollha ta' dan it-tagħrif ambjentali addizzjonali jridu jkunu appoġġati mid-dokumenti adegwati, jkunu ddokumentati b'mod ċar u jkunu sottomessi għall-proċess ta' analiżi. Dan it-tagħrif ambjentali addizzjonali jista' jinkludi dan li ġej (il-lista mhijiex eżawrjenti): — kategoriji oħrajn tal-impatt ambjentali rilevanti għas-settur; — approċċi oħra rilevanti għat-twettiq tal-karatterizzazzjoni tal-flussi mill-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet, meta, għal ċerti flussi (pereżempju għal gruppi ta' sustanzi kimiċi), il-fatturi tal-karatterizzazzjoni (is-CFs) ma jkunux disponibbli fil-metodu prestabbilit; — indikaturi ambjentali jew indikaturi tar-responsabbiltà tal-prodott (pereżempju l-indikaturi ewlenin tal-EMAS jew l-inizjattiva globali tar-rappurtar (il-GRI)); — il-konsum tal-enerġija tul iċ-ċiklu ta' ħajja, imqassam skont is-sors primarju tal-enerġija, filwaqt li jitqies b'mod separat l-użu tal-enerġija "rinnovabbli"; — il-konsum dirett tal-enerġija, imqassam skont is-sors primarju tal-enerġija, filwaqt li jitqies b'mod separat l-użu tal-enerġija "rinnovabbli"; — għall-istadji minn grada għall-oħra, l-għadd ta' speċijiet li jinsabu fil-lista l-ħamra tal-IUCN u ta' speċijiet li jinsabu fil-lista ta'

Kapitolu/ taqsima	Kriterji	Rekwiżiti għall-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEF)	Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tar-regoli tas-settur marbutin mal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEFSRs)
		It-tagħrif ambjentali addizzjonali jrid ikun relatat biss ma' kwistjonijiet ambjentali. It-tagħrif u l-istruzzjonijiet, pereżempju l-karti dwar is-sikurezza tal-organizzazzjonijiet, li ma jkunux relatati mal-impronta ambjentali tal-organizzazzjoni ma jridux ikunu parti mill-OEF. Bl-istess mod, it-tagħrif marbut mar-rekwiżiti legali ma jridx jiġi inkluż.	konservazzjoni nazzjonali li għandhom il-ħabitat fiż-żoni affettwati mill-operazzjonijiet, mogħtija skont il-livell tar-riskju ta' estinsjoni; — deskrizzjoni tal-impatti sinifikanti tal-attivitajiet u tal-prodotti fuq il-bijodiversità f'żoni protetti u f'żoni b'valur għoli ta' bijodiversità li jinsabu 'l barra miż-żoni protetti; — il-piż totali tal-iskart, skont it-tip ta' skart u l-metodu ta' rimi tiegħu; — il-piż tal-iskart ittrasportat, importat, esportat jew ittrattat li jitqies bħala skart perikoluż skont it-termini tal-Annessi I, II, III u VIII tal-Konvenzjoni ta' Basilea, u l-perċentwal tal-iskart ittrasportat li jinġarr b'mod internazzjonali; — it-tagħrif minn valutazzjonijiet tal-impatt ambjentali (VIA) u valutazzjonijiet tar-riskji kimiċi. — il-ġustifikazzjonijiet għall-inklużjonijiet/l-esklużjonijiet. Barra minn hekk, l-OEFSRs iridu jiddefinixxu l-unità adattata għall-metrika bbażata fuq l-intensità meħtieġa għal finijiet speċifiċi tal-komunikazzjoni.
4.7	Is-suppożizzjonijiet/il-limitazzjonijiet	Il-limitazzjonijiet u s-suppożizzjonijiet kollha jridu jiġu rrappurtati bi trasparenza.	L-OEFSR trid tiddeskrivi l-limitazzjonijiet speċifiċi għas-settur u trid tiddefinixxi s-suppożizzjonijiet meħtieġa biex jingħelbu dawn il-limitazzjonijiet.
5	Il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet	L-użu kollu tar-riżorsi u l-emissjonijiet kollha assoċjati mal-istadji taċ-ċiklu ta' ħajja inklużi fil-limiti ddefiniti tas-sistema jridu jiġu inklużi fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet. Dawn il-flussi jridu jinqasmu fi "flussi elementari" u "flussi mhux elementari (jiġifieri kumplessi)". Imbagħad, il-flussi mhux elementari kollha fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet iridu jinbidlu fi flussi elementari.	
5.2	Il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet – l-istadju tal-iskrinjar	Jekk jitwettaq stadju ta' skrinjar (li huwa rrakkomandat ħafna), trid tintuża dejta speċifika u/jew ġenerika li tista' tinkiseb faċilment li tissodisfa r-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta kif iddefiniti fit-Taqsima 5.6. Kwalunkwe esklużjoni tal-istadji tal-katina tal-provvista trid tiġi ġġustifikata b'mod espliċitu u trid tgħaddi minn proċess ta' analiżi u l-influwenza ta' dawn l-istadji esklużi fuq ir-riżultati finali trid tiġi diskussa. Għall-istadji tal-katina tal-provvista li għalihom mhix prevista valutazzjoni kwantitattiva tal-impatt tal-EF, l-istadju tal-iskrinjar irid jirreferi għall-istudji eżistenti u għal sorsi oħrajn sabiex jiġu żviluppati deskrizzjonijiet kwalitattivi tal-proċessi li jista' jkollhom impatt sinifikanti fuq l-ambjent. Deskrizzjonijiet kwalitattivi bħal dawn iridu jiġu inklużi fit-tagħrif ambjentali addizzjonali.	L-OEFSR trid tispeċifika l-proċessi li għandhom jiġu inklużi. L-OEFSR trid tispeċifika wkoll għal liema proċessi hija meħtieġa d-dejta speċifika, u għal liema proċessi tista' tintuża d-dejta ġenerika jew trid tintuża d-dejta ġenerika.

Kapitolu/ taqsima	Kriterji	Rekwiżiti għall-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEF)	Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tar-regoli tas-settur marbutin mal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEFSRs)
5.4	Il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet - id-dejta	Il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet irid ikun il-flussi tal-input u tal-output iddokumentati assoċjati mal-attivitajiet u l-proċessi kollha fil-limiti ddefiniti tal-OEF. L-elementi li ġejjin iridu jitqiesu għall-inklużjoni fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet: — l-attivitajiet u l-impatti diretti ta' sorsi li jkunu proprjetà tal-organizzazzjoni u/jew li jkunu operati minnha; — l-attivitajiet li jkunu jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet li jkunu jistgħu jiġu attribwiti b'mod indirett; — l-attivitajiet li jkunu jinsabu iktar 'l isfel fil-katina ta' attivitajiet li jkunu jistgħu jiġu attribwiti b'mod indirett. Għat-tagħmir kapitali jrid jintuża d-deprezzament lineari. Trid titqies il-ħajja operattiva mistennija tal-oġġetti kapitali (u mhux iż-żmien tal-iżvilupp sa valur ekonomiku fil-kotba ta' 0).	L-OEFSR trid tispeċifika iktar rekwiżiti tas-sorsi, tal-kwalità u tal-analiżi għad-dejta użata fi studju dwar l-OEF. L-OEFSR għandha tipprovdi eżempju wieħed jew iktar tal-kumpilazzjoni tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet, inklużi speċifikazzjonijiet dwar: — il-listi tas-sustanzi għall-attivitajiet/il-proċessi inklużi fiha; — l-unitajiet; — in-nomenklatura għall-flussi elementari. Dawn jistgħu japplikaw għal stadju wieħed jew aktar tal-katina tal-provvista, għal proċess wieħed jew aktar tagħha jew għal attività waħda jew iktar tagħha, sabiex jiġu żgurati ġbir u rrappurtar standardizzati tad-dejta. L-OEFSR tista' tispeċifika rekwiżiti tad-dejta għall-istadji ewlenin li jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet jew iktar 'l isfel fiha jew għall-istadji ewlenin minn grada għall-oħra, li jkunu aktar stretti minn dawk iddefiniti f'din il-Gwida dwar l-OEF. Għall-proċessi/l-attivitajiet tal-ħolqien tal-mudelli fil-limitu organizzattiv iddefinit (jiġifieri fl-istadju minn grada għall-oħra), l-OEFSR trid tispeċifika wkoll l-affarijiet li ġejjin: — il-proċessi/l-attivitajiet inklużi; — l-ispeċifikazzjonijiet għall-ġbir tad-dejta għall-proċessi ewlenin, inkluż il-kalkolu tad-dejta medja tal-impjanti; — il-ħajja operattiva mistennija tal-oġġetti kapitali; — kwalunkwe dejta speċifika għas-sit li jeħtieġ li tiġi rrappurtata bħala "tagħrif ambjentali addizzjonali"; — ir-rekwiżiti speċifiċi tal-kwalità tad-dejta, pereżempju għall-kejl tad-dejta speċifika dwar l-attività. Jekk l-OEFSR tkun teżiġi/tippermetti devjazzjonijiet mil-limitu prestabbilit tas-sistema mill-benniena sal-qabar (pereżempju jekk l-OEFSR tippreskrivi l-użu tal-limitu mill-benniena sal-grada), trid tispeċifika kif iridu jitqiesu l-bilanċi tal-materjali/tal-enerġija fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet.
5.4.4	Il-kontabilizzazzjoni tal-użu tal-elettriku (inkluż l-użu tal-enerġija rinnovabbli)	Għall-elettriku mill-grilja li jiġi kkunsmat f'livell li jinsab iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet jew fil-limitu organizzattiv iddefinit, trid tintuża d-dejta li tkun speċifika għall-fornitur, jekk din tkun disponibbli. Jekk ma tkunx disponibbli d-dejta li tkun speċifika għall-fornitur, trid tintuża d-dejta dwar it-taħlita tal-enerġija għall-konsum li tkun speċifika għall-pajjiż li fih iseħħu l-istadji taċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodott. Għall-elettriku kkunsmat waqt l-istadju tal-użu tal-prodotti, it-taħlita tal-enerġija trid tirrifletti l-proporzjonijiet tal-bejgħ bejn il-pajjiżi jew ir-reġjuni. F'każ li din id-dejta ma tkunx disponibbli, trid tintuża t-taħlita medja tal-enerġija għall-konsum tal-UE, jewinkella t-taħlita l-iktar rappreżentattiva.	

Kapitolu/taqsima	Kriterji	Rekwiżiti għall-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEF)	Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tar-regoli tas-settur marbutin mal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEFSRs)
		Għall-elettriku mill-grilja li jiġi kkunsmat f'livell li jinsab iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet jew fil-limitu organizzattiv iddefinit, li jkun ġej minn sorsi tal-enerġija rinnovabbli, irid jiġi żgurat li dan l-elettriku li jkun ġej minn sorsi tal-enerġija rinnovabbli (u l-impatti assoċjati miegħu) ma jingħaddux darbtejn. Mar-rapport dwar l-OEF trid tinhemeż dikjarazzjoni min-naħa tal-fornitur li fiha jiggarantixxi li l-elettriku fornut huwa verament iġġenerat minn sorsi tal-enerġija rinnovabbli u li dan mhux qed jinbiegħ lil kwalunkwe organizzazzjoni oħra.	
5.4.4	L-emissjonijiet tal-karbonju bijoġeniku	L-assorbimenti tal-karbonju minn sorsi bijoġeniċi u l-emissjonijiet tiegħu jridu jiġu identifikati b'mod separat fil-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet.	
5.4.4	Il-ġenerazzjoni tal-enerġija rinnovabbli	Il-krediti assoċjati mal-enerġija rinnovabbli ġġenerata mill-organizzazzjoni jridu jiġu kkalkulati b'referenza għad-dejta medja tat-taħlita tal-enerġija għall-konsum speċifika għall-pajjiż li għalih ikun qed jiġi pprovdut l-elettriku, ikkoreġuta (jiġifieri billi jitnaqqas l-ammont tal-enerġija rinnovabbli pprovdut minn sorsi li jkunu 'l barra mis-sistema). F'każ li din id-dejta ma tkunx disponibbli, trid tintuża t-taħlita medja kkoreġuta tal-enerġija għall-konsum tal-UE, jewinkella t-taħlita l-iktar rappreżentattiva. Jekk ma tkun disponibbli l-ebda dejta dwar il-kalkolu tat-taħlitiet ikkoreġuti, iridu jintużaw it-taħlitiet medji mhux ikkoreġuti. Wieħed irid jirrapporta bi trasparenza liema taħlitiet tal-enerġija qed jitqiesu għall-kalkolu tal-benefiċċji u jekk dawn it-taħlitiet ġewx ikkoreġuti jew le.	
5.4.4	Il-ħżin temporanju (tal-karbonju) u l-emissjonijiet posposti	Il-krediti assoċjati mal-ħżin temporanju (tal-karbonju) jew mal-emissjonijiet posposti ma jridux jitqiesu fil-kalkolu tal-kategoriji prestabbiliti tal-impatt tal-EF. Dawn iridu jiġu rrappurtati bħala "tagħrif ambjentali addizzjonali" jekk dan ikun rekwiżit tal-OEFSRs.	
5.4.4	It-tibdil dirett fl-użu tal-art (l-impatt fuq it-tibdil fil-klima)	L-emissjonijiet tal-gassijiet serra mit-tibdil dirett fl-użu tal-art iridu jiġu allokati lill-prodotti (i) għal għoxrin (20) sena wara li jseħħ dan it-tibdil jew (ii) għal perjodu wieħed tal-ħsad mill-estrazzjoni tal-prodott evalwat (ukoll jekk dan ikun ta' iktar minn għoxrin (20) sena), u għandu jintgħażel l-itwal perjodu taż-żmien. Għal aktar dettalji, jekk jogħġbok ara l-Anness VI.	
5.4.4	It-tibdil indirett fl-użu tal-art (l-impatt fuq it-tibdil fil-klima)	L-emissjonijiet tal-gassijiet serra mit-tibdil indirett fl-użu tal-art ma jridux jitqiesu sakemm l-OEFSRs ma jkunux jeżiġu b'mod espliċitu li dan għandu jsir. F'dak il-każ, it-tibdil indirett fl-użu tal-art irid jiġi rrappurtat b'mod separat bħala "tagħrif ambjentali addizzjonali", iżda ma jridx jiġi inkluż fil-kalkolu tal-kategorija tal-impatt tal-gassijiet serra.	

Kapitolu/taqsima	Kriterji	Rekwiżiti għall-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEF)	Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tar-regoli tas-settur marbutin mal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEFSRs)
5.4.5	Il-ħolqien ta' mudelli tax-xenarji tat-trasport	Il-parametri tat-trasport li jridu jitqiesu huma t-tip ta' trasport, it-tip ta' vettura u l-konsum tal-fjuwil, ir-rata ta' tagħbija, l-għadd ta' vjaġġi lura mingħajr tagħbija, f'każ li dan ikun japplika u jkun rilevanti, id-distanza tat-trasport, l-allokazzjoni għat-trasport tal-oġġetti abbażi ta' fattur li jillimita t-tagħbija (jiġifieri l-massa għall-prodotti b'densità għolja u l-volum għall-prodotti b'densità baxxa), u l-produzzjoni tal-fjuwil. L-impatti li ġejjin mit-trasport iridu jingħataw fl-unitajiet prestabbiliti ta' referenza tagħhom, jiġifieri f'tunnellati-kilometri għat-trasport tal-merkanzija u f'persuni-kilometri għat-trasport tal-passiġġieri. Kwalunkwe devjazzjoni minn dawn l-unitajiet prestabbiliti ta' referenza trid tiġi rrappurtata u ġġustifikata. L-impatt ambjentali li ġej mit-trasport irid jiġi kkalkulat billi l-impatt għal kull unità ta' referenza għal kull tip ta' vettura jiġi mmultiplikat: a) għall-merkanzija: bid-distanza u bit-tagħbija, u b) għall-persuni: bid-distanza u bl-għadd ta' persuni abbażi tax-xenarji tat-trasport iddefiniti.	L-OEFSR trid tispeċifika x-xenarji tat-trasport, tad-distribuzzjoni u tal-ħżin li għandhom jiġu inklużi fl-istudju, jekk ikun hemm dawn ix-xenarji.
5.4.6	Il-ħolqien ta' mudelli tax-xenarji għall-istadju tal-użu	Jekk l-istadji li jinsabu iktar 'l isfel fil-katina ta' attivitajiet ikunu jridu jiġu inklużi fl-OEF, allura jridu jiġu speċifikati l-profili tal-użu (jiġifieri x-xenarji relatati u l-ħajja operattiva preżunta) għall-prodotti/is-servizzi li jkunu rappreżentattivi għas-settur. Is-suppożizzjonijiet kollha li huma rilevanti għall-istadju tal-użu jridu jiġu ddokumentati. Meta ma jkun ġie stabbilit l-ebda metodu għall-istabbiliment tal-istadju tal-użu tal-prodotti skont it-tekniki speċifikati f'din il-Gwida, l-approċċ li għandu jittieħed biex jiġi stabbilit l-istadju tal-użu tal-prodotti jrid jiġi stabbilit mill-organizzazzjoni li tkun qed twettaq l-istudju. Il-metodi u s-suppożizzjonijiet iridu jiġu ddokumentati. Iridu jiġu inklużi l-influwenzi li l-użu tal-prodotti jkollu fuq sistemi oħrajn.	L-OEFSR trid tispeċifika: — ix-xenarju(/i) tal-użu li għandhom jiġu inklużi fl-istudju, jekk ikun hemm; — il-perjodu taż-żmien li għandu jitqies għall-istadju tal-użu. Għad-definizzjoni tax-xenarji tal-istadju tal-użu għandu jitqies it-tagħrif tekniku ppubblikat. Id-definizzjoni tal-profil tal-użu għandha tqis ukoll ix-xejriet tal-użu/tal-konsum, il-post, iż-żmien (filgħodu/billejl, fis-sajf/fix-xitwa, matul il-ġimgħa/fi tmiem il-ġimgħa), u l-ħajja operattiva preżunta għall-istadju tal-użu tal-prodotti. Ix-xejra tal-użu tal-prodotti fir-realtà għandha tintuża jekk tkun disponibbli.
5.4.7	Il-ħolqien ta' mudelli tax-xenarji ta' tmiem il-ħajja tal-prodotti	Il-mudelli tal-flussi tal-iskart li ġejjin minn proċessi li huma inklużi fil-limiti tas-sistema jridu jinħolqu fil-livell tal-flussi elementari.	L-OEFSR trid tiddefinixxi x-xenarju jew ix-xenarji ta' tmiem il-ħajja ta' prodott li għandu jiġi inkluż jew li għandhom jiġu inklużi fl-istudju dwar l-OEF, jekk ikun hemm. Dawn ix-xenarji jridu jissejsu fuq il-prattiki, it-teknoloġiji u d-dejta attwali (tas-sena tal-intervall taż-żmien analizzat).
5.5	In-nomenklatura	L-użu kollu tar-riżorsi u l-emissjonijiet kollha assoċjati mal-istadji taċ-ċiklu tal-ħajja inklużi fil-limiti ddefiniti tas-sistema jridu jiġu ddokumentati billi jintużaw in-nomenklatura u l-karatteristiċi mogħtija fis-Sistema internazzjonali ta' referenza għad-dejta dwar iċ-ċiklu tal-ħajja (bl-Ingliż imsejħa "International Reference Life Cycle Data System", l-ILCD). Jekk l-ILCD ma tkunx tinkludi n-nomenklatura għal fluss partikulari u l-karatteristiċi tiegħu, min ikollu f'idejh l-istudju jrid joħloq nomenklatura adattata u jrid iżomm rekord tal-karatteristiċi tal-fluss.	

Kapitolu/taqsima	Kriterji	Rekwiżiti għall-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEF)	Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tar-regoli tas-settur marbutin mal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEFSRs)
5.6	Ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta	L-istudji dwar l-OEF maħsubin għall-komunikazzjoni esterna jridu jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta. Ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta japplikaw kemm għad-dejta speċifika u kemm għad-dejta ġenerika. Is-sitt kriterji li ġejjin iridu jiġu adottati għal valutazzjoni semikwantitattiva tal-kwalità tad-dejta fl-istudji dwar l-OEF: — ir-rappreżentanza teknoloġika; — ir-rappreżentanza ġeografika; — ir-rappreżentanza marbuta mal-ħin; — il-kompletezza; — l-inċertezza tal-parametri; — l-adegwatezza u l-konsistenza metodoloġika. Fl-istadju fakultattiv tal-iskrinjar (jekk jitwettaq), id-dejta li tikkontribwixxi għal mill-inqas 90 % tal-impatt stmat għal kull kategorija tal-impatt tal-EF irid ikollha klassifikazzjoni minima tal-kwalità tad-dejta ta' "aċċettabbli", kif ivvalutata permezz tal-opinjoni kwalitattiva ta' espert. Fil-profil aħħari tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet, għall-proċessi u/jew l-attivitajiet li jirrappreżentaw mill-inqas 70 % tal-kontribuzzjonijiet għal kull kategorija tal-impatt tal-EF, kemm id-dejta speċifika u kemm id-dejta ġenerika jridu jiksbu tal-inqas livell ġenerali ta' "kwalità tajba". Għal dawn il-proċessi trid titwettaq u tiġi nnotifikata valutazzjoni semikwantitattiva tal-kwalità tad-dejta. Mill-inqas żewġ terzi tat-30 % li jibqa' (jiġifieri minn 70 % sa 90 %) irid jinħolqilhom mudell b'dejta li tkun tal-inqas ta' kwalità "aċċettabbli", kif ivvalutata permezz tal-opinjoni kwalitattiva ta' espert. Id-dejta li jibqa' (użata għall-approssimazzjoni u biex jimtlew nuqqasijiet li ġew identifikati (li tmur lil hinn mid-90 % kontribuzzjoni għall-impatti ambjentali)) trid tissejjes fuq l-aqwa tagħrif disponibbli. Ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta għar-rappreżentanza teknoloġika, ġeografika u marbuta mal-ħin iridu jkunu suġġetti għal reviżjoni bħala parti mill-istudju dwar l-OEF. Ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta marbutin mal-kompletezza, mal-adegwatezza u l-konsistenza metodoloġika u mal-inċertezza tal-parametri jridu jitħarsu billi tintuża dejta ġenerika li tkun ġejja biss minn sorsi tad-dejta li jkunu konformi mar-rekwiżiti mogħtija f'din il-Gwida dwar l-OEF. F'dak li għandu x'jaqsam mal-kriterju tal-kwalità tad-dejta tal-"adegwatezza u l-konsistenza metodoloġika", sa tmiem l-2015 iridu japplikaw ir-rekwiżiti ddefiniti fit-Tabella 6. Mill-2016 'il quddiem, il-metodoloġija mogħtija għall-OEF tkun trid titħares għal kollox. F'dak li għandu x'jaqsam mal-livell li fih trid titwettaq il-valutazzjoni tal-kwalità tad-dejta: — għad-dejta ġenerika, din trid titwettaq fil-livell tal-flussi tal-input; — għad-dejta speċifika, din trid titwettaq fil-livell ta' proċess individwali jew ta' proċessi aggregati, jew fil-livell ta' flussi tal-input individwali.	L-OEFSR trid tipprovdi iktar gwida dwar is-sistema tal-għoti tal-punti għall-valutazzjoni tal-kwalità tad-dejta f'dak li għandu x'jaqsam mar-rappreżentanza teknoloġika, ġeografika u marbuta mal-ħin. Pereżempju, l-OEFSR trid tispeċifika liema punt tal-kwalità tad-dejta għandu jiġi assenjat lil sett tad-dejta li jirrappreżenta 'l sena partikulari b'rabta mar-rappreżentanza marbuta mal-ħin. L-OEFSR tista' tispeċifika kriterji addizzjonali għall-valutazzjoni tal-kwalità tad-dejta (meta mqabbel mal-kriterji prestabbiliti). L-OEFSR tista' tispeċifika rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta iktar stretti, pereżempju dwar: — il-proċessi ewlenin; — il-proċessi tal-isfond (kemm l-istadji li jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet u kemm dawk li jinsabu iktar 'l isfel fiha); — il-proċessi/l-attivitajiet ewlenin tal-katina tal-provvista għas-settur; — il-kategoriji ewlenin tal-impatt tal-EF għas-settur.

Kapitolu/taqsima	Kriterji	Rekwiżiti għall-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEF)	Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tar-regoli tas-settur marbutin mal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEFSRs)
5.7	Il-ġbir tad-dejta speċifika	Id-dejta speċifika trid tinkiseb għall-proċessi/l-attivitajiet ewlenin kollha u għall-proċessi/l-attivitajiet tal-isfond, fejn dan ikun xieraq. Madankollu, jekk id-dejta ġenerika tkun iktar rappreżentattiva mid-dejta speċifika jew iktar xierqa minnha għall-proċessi ewlenin (dan għandu jiġi rrappurtat u ġġustifikat), id-dejta ġenerika trid tintuża wkoll għall-proċessi ewlenin.	L-OEFSRs iridu jispeċifikaw: 1. għal liema proċessi trid tinġabar id-dejta speċifika; 2. ir-rekwiżiti għall-ġbir tad-dejta speċifika għal kull proċess/attività; 3. ir-rekwiżiti għall-ġbir tad-dejta għall-aspetti li ġejjin għal kull sit: — l-istadju(/l-istadji) fil-mira u l-kopertura tal-ġbir tad-dejta; — il-post għall-ġbir tad-dejta (pereżempju fil-livell nazzjonali jew internazzjonali jew f'fabbriki rappreżentattivi); — il-perjodu taż-żmien tal-ġbir tad-dejta (pereżempju s-sena, l-istaġun, ix-xahar, eċċ.); — f'każ li l-post għall-ġbir tad-dejta jew il-perjodu taż-żmien tal-ġbir tad-dejta jrid ikun limitat għal żona jew żmien partikulari, joffru ġustifikazzjoni għal dan u juru li d-dejta miġbura se sservi bħala kampjun suffiċjenti. *Nota:* Ir-regola bażika hija li l-post għall-ġbir tad-dejta jkun iż-żoni kollha fil-mira u li l-perjodu taż-żmien tal-ġbir tad-dejta jkun ta' sena jew iktar.
5.8	Il-ġbir tad-dejta ġenerika	Meta tkun disponibbli, trid tintuża dejta ġenerika li tkun speċifika għas-settur minflok dejta ġenerika li tkun tgħodd għal diversi setturi. Id-dejta ġenerika kollha trid tissodisfa r-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta speċifikati. Is-sorsi tad-dejta użati jridu jiġu ddokumentati b'mod ċar u jiġu indikati fir-rapport dwar l-OEF.	L-OEFSR trid tispeċifika: — f'liema każijiet l-użu tad-dejta ġenerika huwa permess bħala approssimazzjoni għal sustanza li għaliha m'hemmx dejta speċifika disponibbli; — il-livell ta' xebh meħtieġ bejn is-sustanza reali u s-sustanza ġenerika; — il-kombinament ta' iktar minn sett ta' dejta ġeneriku wieħed, jekk ikun hemm bżonn.
5.9	In-nuqqasijiet fid-dejta	Kwalunkwe nuqqas fid-dejta jrid jimtela bl-użu tal-aqwa dejta ġenerika jew estrapolata ([2]) disponibbli. Il-kontribuzzjoni tat-tali dejta (inklużi n-nuqqasijiet fid-dejta ġenerika) ma tridx tirrappreżenta iktar minn 10 % tal-kontribuzzjoni totali għal kull kategorija tal-impatt tal-EF meqjusa. Dan huwa rifless fir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta, li jispeċifikaw li 10 % tad-dejta tista' tingħażel mill-aqwa dejta disponibbli (mingħajr aktar rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta).	L-OEFSR trid tispeċifika n-nuqqasijiet potenzjali fid-dejta u tipprovdi gwida ddettaljata dwar kif wieħed jista' jimla dawn in-nuqqasijiet.
5.11	It-trattament tal-multifunzjonalità	Il-ġerarkija tad-deċiżjonijiet marbuta mal-multifunzjonalità tal-OEF trid tintuża biex jiġu solvuti l-problemi kollha marbutin mal-multifunzjonalità kemm fil-livell tal-proċessi u kemm fil-livell tal-impanti: (1) is-suddiviżjoni jew l-espansjoni tas-sistema; (2) l-allokazzjoni abbażi ta' rabta fiżika sottostanti rilevanti (inkluża (a) is-sostituzzjoni diretta jew (b) xi rabta fiżika sottostanti rilevanti); (3) l-allokazzjoni abbażi ta' xi rabta oħra (inkluża (a) is-sostituzzjoni indiretta jew (b) xi rabta sottostanti rilevanti oħra).	L-OEFSR trid tkompli tispeċifika soluzzjonijiet tal-multifunzjonalità li għandhom japplikaw fil-limiti organizzattivi ddefiniti u, fejn ikun xieraq, għall-istadji li jinsabu iktar 'il fuq fil-katina ta' attivitajiet u iktar 'l isfel fiha. Jekk ikun fattibbli jew xieraq, l-OEFSR tista' tagħti wkoll xenarji speċifiċi tas-sostituzzjoni jew fatturi speċifiċi li għandhom jintużaw fil-każ tas-soluzzjonijiet tal-allokazzjoni. It-tali soluzzjonijiet tal-multifunzjonalità kollha speċifikati fl-OEFSR iridu jiġu ġġustifikati b'mod ċar, b'referenza għall-ġerarkija tas-soluzzjonijiet tal-multifunzjonalità tal-OEF.

Kapitolu/taqsima	Kriterji	Rekwiżiti għall-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEF)	Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tar-regoli tas-settur marbutin mal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEFSRs)
		L-għażliet kollha li jsiru f'dan il-kuntest iridu jiġu rrappurtati u ġġustifikati f'dak li għandu x'jaqsam mal-għan ġenerali li jiġu żgurati riżultati rappreżentattivi mil-lat fiżiku li jkunu rilevanti għall-ambjent. Jekk il-koprodotti jkunu parzjalment koprodotti u parzjalment skart, l-inputs u l-outputs kollha jridu jiġu allokati lill-koprodotti biss. Il-proċeduri tal-allokazzjoni jridu jiġu applikati b'mod uniformi għal inputs u outputs li jkunu simili. Għall-problemi marbutin mal-multifunzjonalità, inklużi r-riċiklaġġ jew l-irkupru tal-enerġija fi tmiem il-ħajja tal-prodotti jew għall-flussi tal-iskart fil-limiti tas-sistema, trid tiġi applikata l-ekwazzjoni deskritta fl-Anness V.	F'każ li ssir suddiviżjoni, l-OEFSR trid tispeċifika liema proċessi għandhom jiġu suddiviżi u skont liema prinċipji dan għandu jsir. F'każ li tkun se ssir allokazzjoni abbazi ta' rabta fiżika, l-OEFSR trid tispeċifika r-rabtiet fiżiċi sottostanti rilevanti li għandhom jitqiesu u trid tistabbilixxi l-fatturi tal-allokazzjoni rilevanti. F'każ li tkun se ssir allokazzjoni abbazi ta' xi rabta oħra, l-OEFSR trid tispeċifika r-rabta u trid tistabbilixxi l-fatturi tal-allokazzjoni rilevanti. Pereżempju, fil-każ tal-allokazzjoni ekonomika, l-OEFSR trid tispeċifika r-regoli biex jiġu stabbiliti l-valuri ekonomiċi tal-koprodotti. Għall-multifunzjonalità fi tmiem il-ħajja ta' prodott, l-OEFSR trid tispeċifika kif il-partijiet differenti għandhom jiġu kkalkulati fil-formola obbligatorja pprovduta.
6	Il-valutazzjoni tal-impatt tal-impronta ambjentali	Il-valutazzjoni tal-impatt tal-EF trid tinkludi: — il-klassifika; u — il-karatterizzazzjoni.	
6.1.1	Klassifika	L-inputs/l-outputs kollha mniżżlin waqt il-kumpilazzjoni tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet iridu jiġu assenjati lill-kategoriji tal-impatt tal-EF li għalihom jikkontribwixxu ("il-klassifika") billi tintuża l-iskema tal-klassifikazzjoni mogħtija fis-sit tal-internet li ġej: http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/projects. Jekk id-dejta tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet tittieħed minn bażijiet tad-dejta tal-inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja pubbliċi jew kummerċjali eżistenti – fejn il-klassifika tkun diġà ġiet implimentata, irid jiġi żgurat li l-klassifika u l-mogħdijiet tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF marbutin magħha jikkorrispondu mar-rekwiżiti ta' din il-Gwida dwar l-OEF.	
6.1.2	Karatterizzazzjoni	L-inputs/l-outputs ikklassifikati kollha f'kull kategorija tal-impatt tal-EF iridu jiġu assenjati CFs li jirrappreżentaw il-kontribuzzjoni ta' kull unità tal-input/tal-output għall-kategorija, billi jintużaw is-CFs ipprovduti (li wieħed jista' jsibhom fis-sit tal-internet li ġej: http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/projects). Imbagħad, ir-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF iridu jiġu kkalkulati għal kull kategorija tal-impatt tal-EF billi l-ammont ta' kull input/output jiġi mmultiplikat bis-CF tiegħu u billi l-kontribuzzjonijiet tal-inputs/tal-outputs kollha f'kull kategorija jingħaddu flimkien sabiex jinkiseb ammont wieħed mogħti f'termini tal-unità x-xierqa ta' referenza. Jekk għal ċerti flussi tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet (pereżempju għal grupp ta' sustanzi kimiċi), ma jkunux disponibbli	

Kapitolu/taqsima	Kriterji	Rekwiżiti għall-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEF)	Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tar-regoli tas-settur marbutin mal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEFSRs)
		s-CFs mill-metodi prestabbiliti, allura jistgħu jintużaw approċċi oħrajn biex dawn il-flussi jiġu kkaratterizzati. F'ċirkustanzi bħal dawn, dan irid jiġi rrappurtat fit-taqsima msejħa "tagħrif ambjentali addizzjonali". Il-mudelli ta' karatterizzazzjoni jridu jkunu validi mil-lat xjentifiku u tekniku, u jridu jissejsu fuq mekkaniżmi ambjentali distinti u li jistgħu jiġu identifikati jew fuq osservazzjonijiet empiriċi riproduċibbli.	
6.2.1	In-normalizzazzjoni (jekk tintuża)	L-istadju tan-normalizzazzjoni mhux wieħed obbligatorju, iżda huwa rrakkomandat għall-istudji dwar l-OEF. Jekk ikun hemm in-normalizzazzjoni, ir-riżultati normalizzati tal-OEF iridu jiġu rrappurtati fit-taqsima msejħa "tagħrif ambjentali addizzjonali" u l-metodi u s-suppożizzjonijiet kollha jridu jiġu ddokumentati. Ir-riżultati normalizzati ma jridux jiġu aggregati, minħabba li dan il-proċess b'mod impliċitu juża l-ponderazzjoni. Ir-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF qabel ma ġew innormalizzati jridu jiġu rrappurtati flimkien mar-riżultati normalizzati.	
6.2.2	Il-ponderazzjoni (jekk tintuża)	L-istadju tal-ponderazzjoni mhux wieħed obbligatorju, iżda huwa stadju fakultattiv għall-istudji dwar l-OEF. Jekk ikun hemm il-ponderazzjoni, ir-riżultati pponderati jridu jiġu rrappurtati fit-taqsima msejħa "tagħrif ambjentali addizzjonali" u l-metodi u s-suppożizzjonijiet kollha jridu jiġu ddokumentati. Ir-riżultati tal-valutazzjoni tal-impatt tal-EF qabel ma ġew ipponderati jridu jiġu rrappurtati flimkien mar-riżultati pponderati. L-użu tal-istadji tan-normalizzazzjoni u tal-ponderazzjoni fl-istudji dwar l-OEF irid ikun konsistenti mal-għanijiet u l-ambitu ddefiniti tal-istudju, inklużi l-applikazzjonijiet previsti.	
7	L-interpretazzjoni tar-riżultati	L-istadju tal-interpretazzjoni ta' studju dwar l-OEF irid jinkludi dawn il-passi li ġejjin: valutazzjoni ta' kemm hu b'saħħtu l-mudell tal-OEF; l-identifikazzjoni tal-hotspots; l-istima tal-inċertezza; u l-konklużjonijiet, il-limitazzjonijiet u r-rakkomandazzjonijiet.	
7.2	Kemm hu b'saħħtu l-mudell	Il-valutazzjoni ta' kemm hu b'saħħtu l-mudell tal-OEF trid tinkludi valutazzjoni ta' kemm l-għażliet metodoloġiċi bħal-limiti tas-sistema, is-sorsi tad-dejta, l-għażliet tal-allokazzjoni u l-kopertura tal-kategoriji tal-impatt tal-EF jinfluwenzaw ir-riżultati. Dawn l-għażliet iridu jikkorrispondu mar-rekwiżiti speċifikati f'din il-Gwida u jridu jkunu adattati għall-kuntest.	
7.3	Il-hotspots	Ir-riżultati tal-OEF iridu jiġu evalwati sabiex jiġu vvalutati l-hotspots jew il-punti ta' dgħjufija tal-katina tal-provvista fil-livell tal-istadju tal-inputs/tal-outputs, tal-proċessi u tal-katina tal-provvista u sabiex jiġi vvalutat il-potenzjal għat-titjib.	L-OEFSR trid tidentifika l-kategoriji tal-impatt tal-EF li huma l-iktar rilevanti għas-settur. Sabiex issir it-tali prijoritizzazzjoni, jistgħu jintużaw in-normalizzazzjoni u l-ponderazzjoni.

Kapitolu/ taqsima	Kriterji	Rekwiżiti għall-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEF)	Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tar-regoli tas-settur marbutin mal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEFSRs)
7.4	L-istima tal-inċertezza	Trid tiġi pprovduta tal-inqas deskrizzjoni kwalitattiva tal-inċertezzi tar-riżultati aħħarin tal-OEF kemm għall-inċertezzi tad-dejta u kemm għall-inċertezzi marbutin mal-għażliet, b'mod separat, sabiex jiġi ffaċilitat apprezzament ġenerali tal-inċertezzi tar-riżultati tal-istudju.	L-OEFSR trid tiddeskrivi l-inċertezzi li jgħoddu għas-settur kollu u għandha tidentifika l-firxa li fiha r-riżultati jistgħu jitqiesu bħala riżultati li mhumiex differenti b'mod sinifikanti fil-każ tal-paraguni jew tad-dikjarazzjonijiet komparattivi.
7.5	Il-konklużjonijiet, ir-rakkomandazzjonijiet u l-limitazzjonijiet	Il-konklużjonijiet, ir-rakkomandazzjonijiet u l-limitazzjonijiet iridu jiġu deskritti skont l-għanijiet u l-ambitu ddefiniti tal-istudju dwar l-OEF. L-istudji dwar l-OEF imwettqin biex jappoġġaw dikjarazzjonijiet komparattivi li jkunu maħsubin biex jiġu żvelati lill-pubbliku jridu jissejsu kemm fuq din il-Gwida dwar l-OEF U kemm fuq l-OEFSRs relatati. Kif meħtieġ mill-istandard tal-ISO 14044:2006, għal kwalunkwe dikjarazzjoni komparattiva li tkun maħsuba biex tiġi żvelata lill-pubbliku, għandu jitqies sewwa jekk xi differenzi fil-kwalità tad-dejta u l-għażliet metodoloġiċi użati biex jinħolqu l-mudelli tal-organizzazzjonijiet imqabbla jistgħux jinfluwenzaw il-komparabbiltà tar-riżultati. Kwalunkwe inkonsistenza fid-definizzjoni tal-limiti tas-sistema, fil-kwalità tad-dejta tal-inventarju jew fil-valutazzjoni tal-impatt tal-EF trid titqies u tiġi ddokumentata jew irrappurtata.	
8	Ir-rappurtar	Kwalunkwe studju dwar l-OEF li jkun maħsub għall-komunikazzjoni esterna jrid jinkludi rapport dwar l-istudju dwar l-OEF, li jrid jiddeskrivi l-istudju u l-impatti ambjentali kkalkulati marbutin mal-organizzazzjoni b'mod rilevanti, komprensiv, konsistenti, eżatt u trasparenti. It-tagħrif irrappurtat irid jipprovdi wkoll bażi soda biex tiġi vvalutata u segwita l-prestazzjoni ambjentali tal-organizzazzjoni tul iż-żmien u biex din il-prestazzjoni tipprova tittejjeb tul iż-żmien. Ir-rapport dwar l-OEF irid ikun fih tal-inqas sommarju, rapport prinċipali u anness. Dawn irid ikun fihom l-elementi kollha tar-rappurtar speċifikati f'din il-Gwida dwar l-OEF (fit-Taqsima 8.2).	L-OEFSR trid tispeċifika u tiġġustifika kwalunkwe devjazzjoni mir-rekwiżiti prestabbiliti tar-rappurtar u kwalunkwe rekwiżit addizzjonali tar-rappurtar u/jew tiddivrenzja r-rekwiżiti tar-rappurtar li jiddependu, pereżempju, fuq it-tip ta' applikazzjoni tal-istudju dwar l-OEF u t-tip ta' organizzazzjoni li tkun qed tiġi vvalutata. L-OEFSRs iridu jispeċifikaw jekk ir-riżultati tal-OEF iridux jiġu rrappurtati b'mod separat għal kull wieħed mill-istadji taċ-ċiklu tal-ħajja magħżulin.
9.1	L-analiżi	Kwalunkwe studju dwar l-OEF maħsub għall-komunikazzjoni interna li fih jintqal li dan ikun twettaq skont din il-Gwida dwar l-OEF u kwalunkwe studju dwar l-OEF maħsub għall-komunikazzjoni esterna trid issirilhom analiżi kritika sabiex ikun żgurat: — li l-metodi użati biex jitwettaq l-istudju dwar l-OEF ikunu konsistenti ma' din il-Gwida dwar l-OEF; — li l-metodi użati biex jitwettaq l-istudju dwar l-OEF ikunu validi mil-lat xjentifiku u tekniku; — li d-dejta użata tkun adattata u raġonevoli u tkun tħares ir-rekwiżiti tal-kwalità ddefiniti;	

Kapitolu/ taqsima	Kriterji	Rekwiżiti għall-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEF)	Rekwiżiti addizzjonali għall-iżvilupp tar-regoli tas-settur marbutin mal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet (l-OEFSRs)
		— li l-interpretazzjoni tar-riżultati tkun tirrifletti l-limitazzjonijiet identifikati; — li r-rapport dwar l-istudju jkun trasparenti, eżatt u konsistenti.	
9.2	Tip ta' analiżi	Sakemm ma jiġix speċifikat mod ieħor fl-istrumenti rilevanti tal-politika, kwalunkwe studju dwar l-OEF li jkun maħsub għall-komunikazzjoni esterna trid issirlu analiżi kritika minn tal-inqas reviżur estern indipendenti u kkwalifikat wieħed (jew minn tim ta' reviżuri). Studju dwar l-OEF imwettaq biex jappoġġa dikjarazzjoni komparattiva li tkun maħsuba biex tiġi żvelata lill-pubbliku jrid jissejjes fuq l-OEFSRs rilevanti u trid issirlu analiżi kritika minn tal-inqas tliet reviżuri esterni kkwalifikati indipendenti. Kwalunkwe studju dwar l-OEF maħsub għall-komunikazzjoni interna li fih jintqal li dan ikun twettaq skont din il-Gwida dwar l-OEF trid issirlu analiżi kritika minn tal-inqas reviżur estern indipendenti u kkwalifikat wieħed (jew minn tim ta' reviżuri).	L-OEFSR trid tispeċifika r-rekwiżiti tal-analiżi li japplikaw għall-istudji dwar l-OEF li għandhom jintużaw għal dikjarazzjonijiet komparattivi li jkunu maħsubin biex jiġu żvelati lill-pubbliku (pereżempju jekk analiżi minn tal-inqas tliet reviżuri esterni kkwalifikati indipendenti hijiex biżżejjed).
9.3	Kwalifiki tar-reviżuri	Trid titwettaq analiżi kritika tal-istudju dwar l-OEF skont ir-rekwiżiti tal-applikazzjoni prevista. Sakemm ma jiġix speċifikat mod ieħor, il-punti minimi meħtieġa biex wieħed jikkwalifika bħala reviżur jew bħala tim ta' reviżuri huwa ta' sitt punti, fosthom mill-inqas marka waħda għal kull wieħed mit-tliet kriterji obbligatorji (jiġifieri l-prattika fil-verifika u fl-awditjar, il-metodoloġija u l-prattika tal-EF jew tal-LCA u l-għarfien dwar it-teknoloġiji jew l-attivitajiet l-oħrajn li huma rilevanti għall-istudju dwar l-OEF). L-individwi jridu jiksbu l-punti għal kull kriterju, filwaqt li fil-livell tat-timijiet il-punti jistgħu jingħaddu għal diversi kriterji f'daqqa. Ir-reviżuri jew it-timijiet ta' reviżuri jridu jagħmlu dikjarazzjoni huma stess dwar il-kwalifiki tagħhom u jridu jgħidu kemm kisbu punti għal kull kriterju u kemm ġabu punti f'daqqa. Din id-dikjarazzjoni li jagħmlu huma stess trid tifforma parti mill-anness obbligatorju tar-rapport dwar l-OEF.	

(1) It-terminu "unità tal-analiżi" qed jintuża f'din il-Gwida kollha minflok it-terminu "unità funzjonali" li jintuża fl-istandard tal-ISO 14044.
(2) Id-dejta estrapolata – din tirreferi għal dejta minn proċess partikulari li tintuża biex tirrappreżenta proċess simili li għalih m'hemmx dejta disponibbli, bis-suppożizzjoni li din id-dejta hija raġonevolment rappreżentattiva.

(GĦALL-FINIJIET TAT-TAGĦRIF)

Anness II

Il-pjan għall-immaniġġjar tad-dejta (adattat mill-Inizjattiva tal-Protokoll dwar il-gassijiet serra [78]**)**

F'każ li jiġi żviluppat pjan għall-immaniġġjar tad-dejta, għandhom jitwettqu l-istadji li ġejjin u dawn għandhom jiġu ddokumentati:

1. ***l-istabbiliment ta' persuna jew tim li jkun responsabbli għall-kwalità tal-kontabbiltà tal-organizzazzjonijiet***. Din il-persuna jew dan it-tim għandu jkun responsabbli għall-implimentazzjoni u ż-żamma tal-pjan għall-immaniġġjar tad-dejta, u għandu jtejjeb b'mod kontinwu l-kwalità tal-inventarji tal-organizzazzjoni u jikkoordina l-iskambji interni tad-dejta u kwalunkwe interazzjoni esterna (bħall-interazzjonijiet ma' programmi rilevanti għall-kontabbiltà tal-organizzazzjonijiet u mar-reviżuri);

(78) L-Anness 3 tal-istandard tal-2011 għar-rappurtar u l-kontabbiltà fil-katina tal-valur korporattiva (l-għan 3) tal-Protokoll dwar il-gassijiet serra maħruġ mill-WRI (l-Istitut Dinji tar-Riżorsi) u mill-WBCSD (il-Kunsill Dinji tan-Negozji għall-Iżvilupp Sostenibbli), bl-Ingliż imsejjaħ "Greenhouse Gas Protocol's Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard".

2. ***l-iżvilupp ta' pjan għall-immaniġġjar tad-dejta u ta' lista ta' kontroll***. Il-pjan għall-immaniġġjar tad-dejta għandu jibda jiġi żviluppat qabel ma tinġabar kwalunkwe dejta sabiex ikun żgurat li t-tagħrif rilevanti kollu dwar l-inventarju jkun iddokumentat waqt li jseħħ dan il-ġbir. Il-pjan għandu jiżviluppa maż-żmien hekk kif il-ġbir tad-dejta u l-proċessi jiġu rfinati. Fil-pjan iridu jiġu ddefiniti l-kriterji tal-kwalità u kwalunkwe sistema ta' evalwazzjoni jew ta' punti. Il-lista ta' kontroll tal-pjan għall-immaniġġjar tad-dejta tispeċifika liema elementi għandhom jiġu inklużi fi pjan għall-immaniġġjar tad-dejta u tista' tintuża bħala gwida biex jinħoloq pjan jew biex jinġabru flimkien id-dokumenti eżistenti biex jiġi stabbilit il-pjan;

3. ***it-twettiq ta' verifiki tal-kwalità tad-dejta***. Il-verifiki għandhom jitwettqu għall-aspetti kollha tal-proċess tal-inventarju u għandhom jiffukaw fuq il-kwalità tad-dejta, it-trattament tad-dejta, id-dokumentazzjoni u l-proċeduri ta' kalkolu. Il-kriterji tal-kwalità u s-sistemi ta' punti ddefiniti jiffurmaw il-bażi tal-verifiki tal-kwalità tad-dejta;

4. ***l-analiżi tal-inventarju tal-organizzazzjoni u tar-rapporti***. Reviżuri esterni indipendenti magħżulin għandhom iwettqu analiżi tal-istudju – idealment mill-bidu nett;

5. ***l-istabbiliment ta' ċirkwiti formali għall-feedback sabiex jitjiebu l-proċessi tal-ġbir, tat-trattament u tad-dokumentazzjoni tad-dejta***. Iċ-ċirkwiti għall-feedback huma meħtieġa sabiex biż-żmien tittejjeb il-kwalità tal-inventarju tal-organizzazzjoni u sabiex jiġu kkoreġuti l-iżbalji jew l-inkonsistenzi li jkunu ġew identifikati waqt il-proċess tal-analiżi;

6. ***l-istabbiliment ta' proċeduri għar-rappurtar, għad-dokumentazzjoni u għall-arkivjar***. L-istabbiliment ta' proċessi għaż-żamma tar-rekords għal liema dejta għandha tinħażen u kif dan għandu jsir, ta' liema tagħrif għandu jiġi rrappurtat bħala parti mir-rapporti interni u esterni dwar l-inventarju u ta' x'għandu jiġi ddokumentat b'appoġġ għall-metodoloġiji tal-ġbir tad-dejta u tal-kalkolu. Dan il-proċess jista' jinvolvi wkoll l-adattament ta' sistemi ta' bażijiet tad-dejta rilevanti għaż-żamma tar-rekords jew l-iżvilupp tagħhom.

Il-pjan għall-immaniġġjar tad-dejta x'aktarx li jkun dokument li jevolvi li jiġi aġġornat hekk kif jinbidlu s-sorsi tad-dejta, jiġu rfinati l-proċeduri għat-trattament tad-dejta, jitjiebu l-metodoloġiji tal-kalkolu u jinbidlu r-responsabbiltajiet tal-inventarju tal-organizzazzjoni fi ħdan l-organizzazzjoni jew l-għanijiet tan-negozju ta' dak l-inventarju.

(GĦALL-FINIJIET TAT-TAGĦRIF)

Anness III

Lista ta' kontroll għall-ġbir tad-dejta

L-użu ta' lista ta' kontroll għall-ġbir tad-dejta huwa utli biex jiġu organizzati l-attivitajiet tal-ġbir tad-dejta u r-riżultati ta' dan il-ġbir huwa u jiġi kkumpilat il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet. Il-lista ta' kontroll li ġejja, li mhijiex eżawrjenti, tista' tintuża bħala punt tat-tluq għall-ġbir tad-dejta u għall-organizzazzjoni ta' mudell għall-ġbir tad-dejta:

— introduzzjoni għall-istudju dwar l-OEF, inkluża ħarsa ġenerali lejn l-għanijiet tal-ġbir tad-dejta u lejn il-mudell jew il-kwestjonarju użat;

— tagħrif dwar l-entità (jew l-entitajiet) jew il-persuna (jew il-persuni) responsabbli għall-proċeduri tal-kejl u tal-ġbir tad-dejta;

— deskrizzjoni tas-sit minn fejn għandha tinġabar id-dejta (pereżempju l-kapaċità normali u massima tat-tħaddim, l-output tal-produzzjoni fis-sena, il-post fejn jinsab is-sit, l-għadd ta' impjegati, eċċ.);

— id-data/is-sena tal-ġbir tad-dejta;

— deskrizzjoni tal-organizzazzjoni;

— deskrizzjoni tal-portafoll tal-prodotti;

— dijagrammi tal-flussi ([79]) ġenerali għall-impjanti li jkunu proprjetà tal-organizzazzjoni jew li jkunu operati minnha li jinsabu fil-limiti organizzattivi ddefiniti;

— l-inputs u l-outputs għal kull impjant;

— tagħrif dwar il-kwalità tad-dejta (ir-rappreżentanza teknoloġika, ir-rappreżentanza ġeografika, ir-rappreżentanza marbuta mal-ħin, il-kompletezza u l-inċertezza tal-parametri).

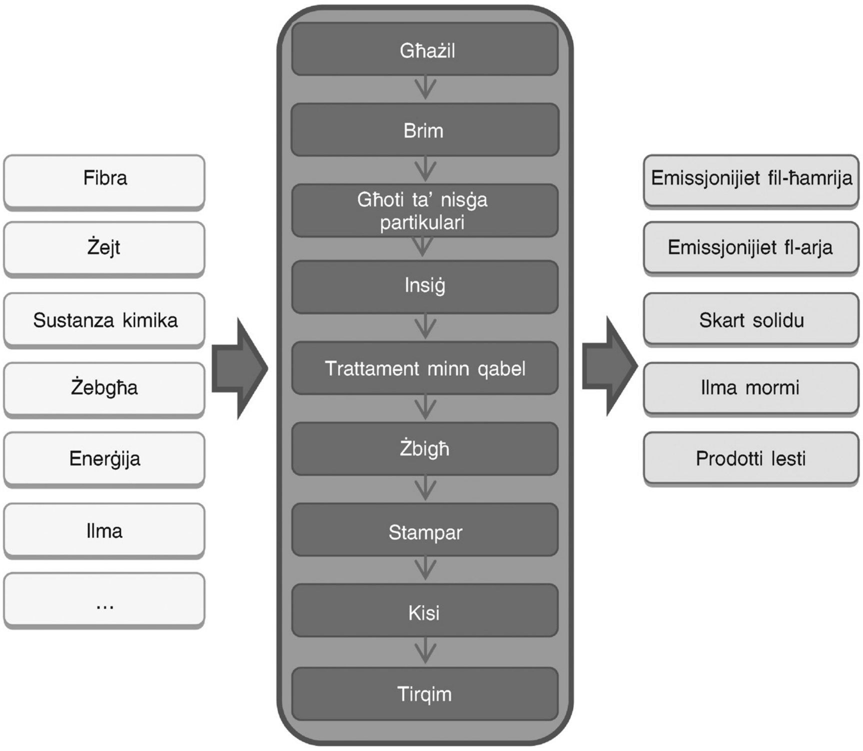
([79]) Dijagramma tal-flussi hija rappreżentazzjoni skematika tas-sistema li jkun inħolqilha mudell (is-sistemi ewlenin u r-rabtiet mas-sistema tal-isfond), u tal-inputs u tal-outputs ewlenin kollha.

Eżempju: lista ta' kontroll issimplifikata għall-ġbir tad-dejta

Ħarsa ġenerali teknika

Figura 6

Dijagramma b'deskrizzjoni ġenerali tal-proċessi tal-istadju tal-produzzjoni ta' kumpanija li tipproduċi t-T-shirts



Lista ta' proċessi li jinsabu fi ħdan il-limitu tas-sistema: il-produzzjoni tal-fibra, l-għażil, il-brim, l-għoti ta' nisġa partikulari, l-insiġ, it-trattament minn qabel, iż-żbigħ, l-istampar, il-kisi u t-tirqim.

Il-ġbir tad-dejta tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet għal proċess tal-unità

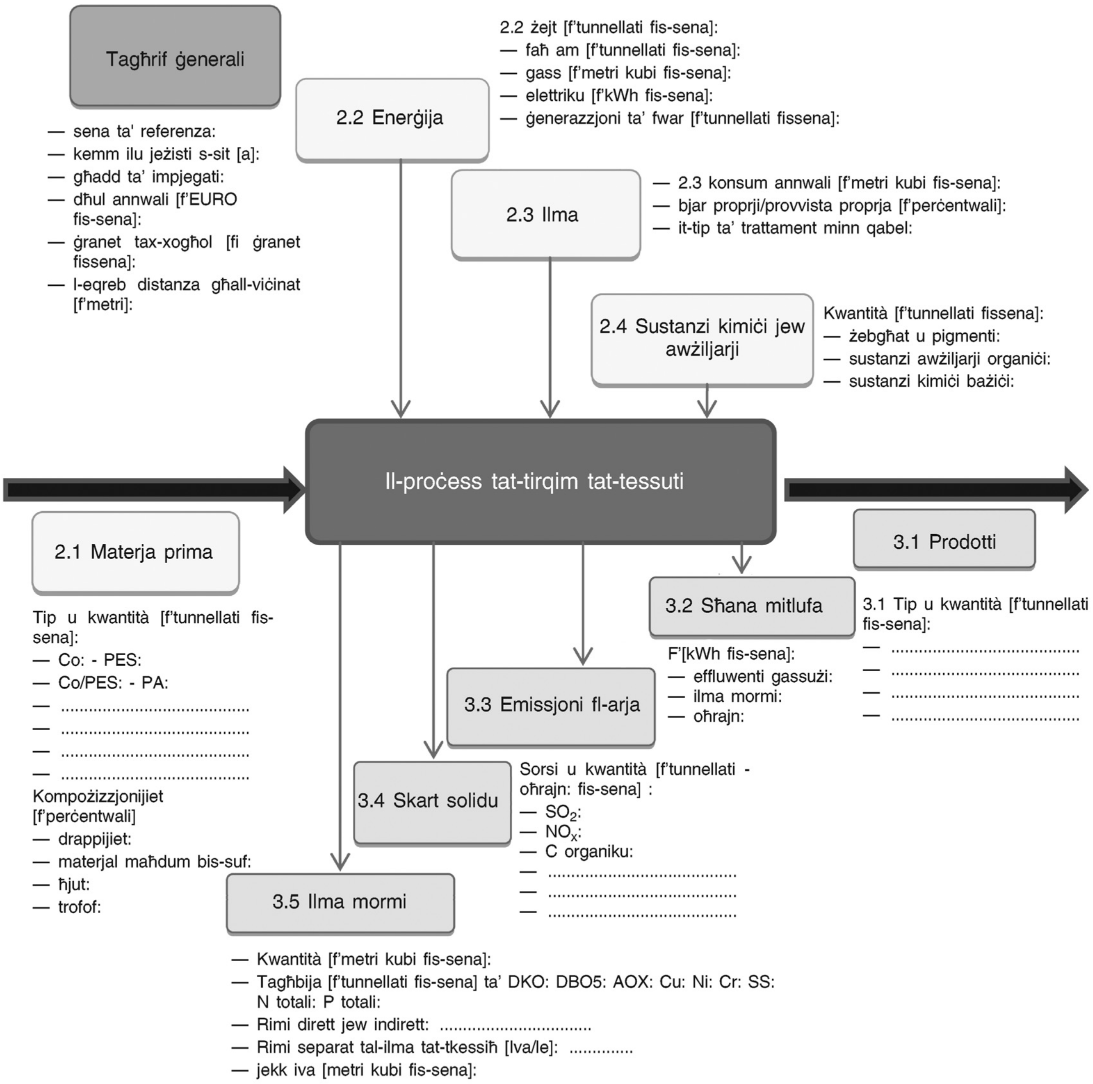
Isem il-proċess: il-proċess tat-tirqim

Dijagramma tal-proċess: it-tirqim jirreferi għall-proċessi mwettqin fuq il-ħjut jew fuq id-drapp wara l-insiġ jew il-ħdim tas-suf sabiex jittejbu d-dehra u l-prestazzjoni tal-prodott lest tat-tessuti.

Fil-Figura 7 qed tingħata d-dijagramma tal-flussi għal impjant li jinsab fil-limitu organizzattiv iddefinit.

Figura 7

Dijagramma tal-flussi għal impjant li jinsab fil-limitu organizzattiv iddefinit



L-inputs kollha li jidħlu fl-impjant

Kodiċi	Isem	Ammont	Unità

L-outputs kollha li joħorġu mill-impjant

Kodiċi	Isem	Ammont	Unità

Eżempju tal-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet għal impjant (sustanzi magħżulin) ([80])

Parametru	Unità	Ammont
Il-konsum tal-enerġija (mhux elementari)	GJ	115,5
L-elettriku (elementari)	GJ	34,6
Il-fjuwil fossili (elementari)	GJ	76
Il-gass naturali (elementari)	Mg	0,59
Il-gass naturali, materja prima (elementari)	Mg	0,16
Iż-żejt mhux raffinat (elementari)	Mg	0,57
Iż-żejt mhux raffinat, materja prima (elementari)	Mg	0,48
Il-faħam (elementari)	Mg	0,66
Il-faħam, materja prima (elementari)	Mg	0,21
L-LPG (elementari)	Mg	0,02
L-enerġija idro (elementari)	GJ	5,2
L-ilma (elementari)	Mg	12 400
L-emissjonijiet fl-arja (flussi elementari)		
CO_2	Mg	5,132
CH_4	Mg	8,2
SO_2	Mg	3,9
Nox	Mg	26,8
CH	Mg	25,8
CO	Mg	28
L-emissjonijiet fl-ilma (flussi elementari)		
DKO Mn	Mg	13,3
DBO	Mg	5,7
P totali	Mg	0,052
N totali	Mg	0,002
L-outputs tal-prodotti (flussi mhux elementari)		
Qliezet	#	20 000
T-shirts	#	15 000

([80]) Qed issir distinzjoni bejn il-"**flussi elementari**" (jiġifieri "*materjali jew enerġija li jkunu deħlin fis-sistema li dwarha jkun qed isir l-istudju li jkunu ġew mill-ambjent mingħajr trasformazzjoni minn qabel mill-bniedem, jew materjali jew enerġija li jkunu ħerġin mis-sistema li dwarha jkun qed isir l-istudju li jkunu rrilaxxati fl-ambjent mingħajr trasformazzjoni sussegwenti mill-bniedem*" (skont l-istandard tal-ISO 14044:2006, 3.12)) u l-"**flussi mhux elementari**" (jiġifieri l-inputs kollha li jkun għad baqa' f'sistema (pereżempju l-elettriku, il-materjali u l-proċessi tat-trasport) u l-outputs kollha li jkun għad baqa' fiha (pereżempju l-iskart u l-prodotti sekondarji) li jeħtieġu aktar sforzi fil-ħolqien tal-mudell biex jinbidlu fi flussi elementari).

Anness IV

L-identifikazzjoni tan-nomenklatura u tal-karatteristiċi adattati għal flussi speċifiċi

Il-pubbliku ewlieni fil-mira ta' dan l-Anness huwa magħmul minn nies tas-sengħa u reviżuri b'esperjenza fil-qasam tal-impronta ambjentali. Dan l-Anness jissejjes fuq id-dokument tal-Istitut għall-Ambjent u s-Sostenibbiltà taċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka tal-Komunitajiet Ewropej (2010f) imsejjaħ "International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook – Nomenclature and other conventions" ("Il-Manwal tas-Sistema internazzjonali ta' referenza għad-dejta dwar iċ-ċiklu tal-ħajja (l-ILCD) — In-nomenklatura u konvenzjonijiet oħrajn"). Jekk ikun hemm bżonn ta' iktar tagħrif u iktar sfond dwar in-nomenklatura u l-konvenzjonijiet tat-tismija, jekk jogħġbok irreferi għad-dokument imsemmi hawn fuq, li jinsab fuq l-internet fl-indirizz tal-internet li ġej: http://lct.jrc.ec.europa.eu/.

Gruppi differenti ta' spiss jużaw nomenklatura u konvenzjonijiet oħrajn li jvarjaw b'mod konsiderevoli. Minħabba f'hekk, il-profili tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet (għan-nies tas-sengħa fil-qasam tal-valutazzjoni taċ-ċiklu tal-ħajja: is-settijiet tad-dejta tal-inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja (LCI)) mhumiex kompatibbli fuq livelli differenti. Dan jillimita bil-kbir l-użu kkombinat ta' settijiet tad-dejta tal-profili tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet minn sorsi differenti u l-iskambju elettroniku effiċjenti tad-dejta fost in-nies tas-sengħa. Dan huwa ta' xkiel ukoll għal fehim u analiżi ċari u mhux ambigwi tar-rapporti dwar l-OEF.

L-għan ta' dan l-Anness huwa li jiġu appoġġati l-ġbir, id-dokumentazzjoni u l-użu tad-dejta għall-profili tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet fl-istudji dwar l-OEF billi jingħataw nomenklatura komuni u dispożizzjonijiet dwar temi relatati magħha. Id-dokument iservi ta' bażi wkoll għal lista komuni tal-flussi elementari ta' referenza li għandha tintuża fl-istudji dwar l-OEF.

Dan jappoġġa ħidma effiċjenti tal-OEF u skambju effiċjenti tad-dejta tal-OEF fost l-għodda u l-bażijiet tad-dejta differenti.

L-għan hu li tingħata gwida għall-ġbir, it-tismija u d-dokumentazzjoni tad-dejta b'tali mod li d-dejta:

— tkun sinifikanti, preċiża u utli għal valutazzjonijiet oħrajn tal-impatt tal-EF u għal interpretazzjonijiet u rapporti oħrajn dwarha;

— tkun tista' tinġabar u tingħata b'mod li jkun kosteffiċjenti;

— tkun komprensiva u ma tikkoinċidix ma' dejta oħra;

— tkun tista' tiġi skambjata b'mod effiċjenti fost in-nies tas-sengħa li jkunu jużaw bażijiet tad-dejta u sistemi tas-softwer differenti, u b'hekk tnaqqas il-possibbiltà li jsiru l-iżbalji.

Din in-nomenklatura u dawn il-konvenzjonijiet l-oħrajn jiffukaw fuq il-flussi elementari, fuq il-karatteristiċi tal-flussi u fuq l-unitajiet relatati magħhom, u jagħtu suġġerimenti għat-tismija tas-settijiet tad-dejta tal-proċessi u tal-flussi tal-prodotti u tal-iskart sabiex is-sistemi tal-bażijiet tad-dejta differenti jkunu iktar kompatibbli bejniethom. Qed jingħataw ukoll rakkomandazzjonijiet u rekwiżiti bażiċi dwar il-klassifika tas-settijiet tad-dejta marbutin mas-sorsi u mal-kuntatti.

It-Tabella 10 tagħti lista tar-regoli mogħtija fil-Manwal tal-ILCD li jeħtieġ li jiġu segwiti fl-istudji dwar l-OEF. It-Tabella 11 tispeċifika l-kategorija tar-regoli u l-kapitoli rilevanti tal-Manwal tal-ILCD.

It-Tabella 10

Ir-regoli meħtieġa għal kull tip ta' fluss

Elementi	Regoli meħtieġa tan-nomenklatura mogħtija fl-ILCD [1]
Il-materja prima, input	2, 4, 5
L-emissjonijiet, output	2,4,9
Il-fluss tal-prodotti	10,11,13,14,15,16,17

[1] Il-Manwal tal-ILCD imsejjaħ "ILCD Handbook – Nomenclature and other conventions" ("Il-Manwal tas-Sistema internazzjonali ta' referenza għad-dejta dwar iċ-ċiklu tal-ħajja (l-ILCD) — In-nomenklatura u konvenzjonijiet oħrajn"), li jinsab fuq l-internet fl-indirizz tal-internet li ġej: http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/publications.

It-Tabella 11

Ir-regoli tan-nomenklatura mogħtija fl-ILCD ([81])

Numru tar-regola	Kategorija tar-regola	Kapitolu fil-Manwal tal-ILCD - in-nomenklatura u konvenzjonijiet oħrajn
2	"elementary flow categories" by receiving / providing environmental compartment ("il-kategoriji tal-flussi elementari" skont il-kompartiment ambjentali li jkunu deħlin fih jew li jkun qed jipprovdihom)	Il-Kapitolu 2.1.1
4	Further differentiation of providing/receiving environmental compartments ("Iktar divrenzjar tal-kompartimenti ambjentali li jkunu qed jipprovdu l-flussi jew li fihom ikunu deħlin il-flussi")	Il-Kapitolu 2.1.2
5	Additional, non-identifying classification for "Resources from ground" elementary flows ("Klassifikazzjoni addizzjonali mhix deskrittiva tal-flussi elementari msejħin "riżorsi mill-art" ")	Il-Kapitolu 2.1.3.1
9	Recommended for both technical and non-technical target audience: additional, non-identifying classification of emissions ("Irrakkomandata kemm għall-pubbliku fil-mira tekniku u kemm għal dak mhux tekniku: klassifikazzjoni addizzjonali mhix deskrittiva tal-emissjonijiet")	Il-Kapitolu 2.1.3.2
10	Top-level classification for Product flows, Waste flows, and Processes ("Klassifikazzjoni fil-livell superjuri tal-flussi tal-prodotti, tal-flussi tal-iskart u tal-proċessi")	Il-Kapitolu 2.2
11	Second-level classifications for Product flows, Waste flows, and Processes (for preceding top-level classification) ("Klassifikazzjonijiet fit-tieni livell tal-flussi tal-prodotti, tal-flussi tal-iskart u tal-proċessi (għall-klassifikazzjoni preċedenti tal-livell superjuri)")	Il-Kapitolu 2.2
13	"Base name" field ("L-attribut imsejjaħ "Isem il-bażi" ")	Il-Kapitolu 3.2
14	"Treatment, standards, routes" name field ("L-attribut tal-isem imsejjaħ "It-trattament, l-istandards, il-metodi ta' produzzjoni")	Il-Kapitolu 3.2
15	"Mix type and location type" name field ("L-attribut tal-isem imsejjaħ "It-tip ta' taħlita u t-tip ta' post")	Il-Kapitolu 3.2
16	"Quantitative flow properties" name field ("L-attribut tal-isem imsejjaħ "Il-karatteristiċi kwantitattivi tal-fluss")	Il-Kapitolu 3.2
17	Naming pattern of flows and processes ("Ix-xejra tat-tismija tal-flussi u tal-proċessi")	Il-Kapitolu 3.2

Eżempju tal-identifikazzjoni tan-nomenklatura u tal-karatteristiċi adattati għal flussi speċifiċi

Il-materja prima, input: iż-żejt mhux raffinat (ir-regoli numru 2, 4 u 5)

(1) Speċifika "l-kategorija tal-flussi elementari" skont il-kompartiment ambjentali li minnu jkunu qed joħorġu l-flussi jew li jkunu deħlin fih:

Pereżempju: Riżorsi - Riżorsi mill-art

(2) Iktar divrenzjar tal-kompartimenti ambjentali li minnhom ikunu qed joħorġu l-flussi jew li jkunu deħlin fihom

Pereżempju: Riżorsi tal-enerġija mhux rinnovabbli mill-art

(3) Klassifikazzjoni addizzjonali mhix deskrittiva tal-flussi elementari msejħin "riżorsi mill-art"

Pereżempju: Riżorsi tal-enerġija mhux rinnovabbli mill-art (pereżempju "ż-żejt mhux raffinat; 42.3 MJ/kg valur kalorifiku nett")

([81]) L-istess bħan-nota ta' qiegħ il-paġna ta' qabel din.

Sett tad-dejta tal-fluss: iż-żejt mhux raffinat: 42.3 MJ/kg valur kalorifiku nett

Flow data set: crude oil; 42.3 MJ/kg (en)	
Flow information	
Data set information	
Name	Base name;
	crude oil; 42.3 MJ/kg
Elementary flow categorization	
Category name	Resources
	Resources from ground
	Non-renewable energy resources from ground
General comment on data set	Reference elementary flow of the International Reference Life Cycle Data System (ILCD).

Referenza: http://lca.jrc.ec.europa.eu/lcainfohub/datasets/html/flows/fe0acd60-3ddc-11dd-a6f8-0050c2490048_02.01.000.html

L-emissjonijiet, output: Pereżempju: id-diossidu tal-karbonju (ir-regoli numru 2, 4 u 9)

(1) Speċifika "l-kategoriji tal-flussi elementari" skont il-kompartiment ambjentali li minnu jkunu qed joħorġu l-flussi jew li jkunu deħlin fih:

Pereżempju: Emissjonijiet - Emissjonijiet fl-arja - Emissjonijiet fl-arja, mhux speċifikati

(2) Iktar divrenzjar tal-kompartimenti ambjentali li minnhom ikunu qed joħorġu l-flussi jew li jkunu deħlin fihom

Pereżempju: "Emissjonijiet fl-arja, il-Ġermanja"

(3) Klassifikazzjoni addizzjonali mhix deskrittiva tal-emissjonijiet

Pereżempju: "Komposti inorganiċi kovalenti" (pereżempju "d-diossidu tal-karbonju, fossili", "il-monossidu tal-karbonju", "id-diossidu tal-kubrit", "l-ammonja", eċċ.)

Flow data set: carbon dioxide (en)	
Flow information	
Data set information	
Name	Base name
	carbon dioxide
Elementary flow categorization	
Category name	Emissions
	Emissions to air
	Emissions to air, unspecified
CAS Number	000124-38-9
Sum formula	CO_2

Referenza: http://lca.jrc.ec.europa.eu/lcainfohub/datasets/html/flows/fe0acd60-3ddc-11dd-af54-0050c2490048_02.01.000.html

Il-fluss tal-prodotti: Pereżempju: T-shirt (ir-regoli numru 10 sa 17)

(1) Klassifikazzjoni fil-livell superjuri tal-flussi tal-prodotti, tal-flussi tal-iskart u tal-proċessi:

Pereżempju: "Sistema"

(2) Klassifikazzjonijiet fit-tieni livell tal-flussi tal-prodotti, tal-flussi tal-iskart u tal-proċessi (għall-klassifikazzjoni preċedenti tal-livell superjuri):

Pereżempju: "It-tessuti, l-għamara u oġġetti oħra għat-tiżjin tad-dar"

(3) L-attribut imsejjaħ "Isem il-bażi":

Pereżempju: "Isem il-bażi: T-shirt abjad tal-poliester"

(4) L-attribut tal-isem imsejjaħ "It-trattament, l-istandards, il-metodi ta' produzzjoni":

Pereżempju: ""

(5) L-attribut tal-isem imsejjaħ "It-tip ta' taħlita u t-tip ta' post":

"Taħlita tal-produzzjoni, fil-punt tal-bejgħ"

(6) L-attribut tal-isem imsejjaħ "Il-karatteristiċi kwantitattivi tal-fluss":

Pereżempju: "160 gramma poliester"

(7) Il-konvenzjoni tat-tismija tal-flussi u tal-proċessi.

<"Isem il-bażi"; "It-trattament, l-istandards, il-metodi ta' produzzjoni"; "It-tip ta' taħlita u t-tip ta' post"; "Il-karatteristiċi kwantitattivi tal-fluss">.

Pereżempju: "T-shirt abjad tal-poliester; taħlita tal-produzzjoni, fil-punt tal-bejgħ; 160 gramma poliester"

Anness V

It-trattament tal-multifunzjonalità fi tmiem il-ħajja ta' prodott

It-trattament tal-multifunzjonalità tal-prodotti huwa ta' sfida partikulari fil-każ tar-riċiklaġġ jew tal-irkupru tal-enerġija ta' wieħed minn dawn il-prodotti (jew iktar), minħabba li, f'dawn il-każijiet, hemm it-tendenza li s-sistemi jkunu pjuttost kumplikati.

Il-profil ġenerali tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet li joħroġ għal kull unità tal-analiżi jista' jiġi stmat billi tintuża l-formola mogħtija hawn taħt, li:

— tapplika kemm għar-riċiklaġġ f'ċirkwit miftuħ u kemm għar-riċiklaġġ f'ċirkwit magħluq;

— jekk ikun rilevanti/applikabbli, tista' tqis l-użu mill-ġdid tal-prodott li jkun qed jiġi vvalutat. Il-mudell għal dan jinħoloq bl-istess mod bħal dak tar-riċiklaġġ;

— jekk ikun rilevanti/applikabbli, tista' tqis it-trasformazzjoni fi prodotti ta' kwalità inferjuri u ta' funzjonalità mnaqqsa (id-"downcycling"), jiġifieri kwalunkwe differenza fil-kwalità tal-materjal sekondarju (jiġifieri tal-materjal irriċiklat jew użat mill-ġdid) meta mqabbla ma' dik tal-materjal primarju (jiġifieri l-materjal mhux mimsus);

— jekk ikun rilevanti/applikabbli, tista' tqis l-irkupru tal-enerġija;

— talloka l-impatti u l-benefiċċji tar-riċiklaġġ bl-istess mod bejn il-produttur li jkun qed juża l-materjal irriċiklat u l-produttur li jkun qed jipproduċi prodott irriċiklat: allokazzjoni ta' 50/50 ([82]).

Jeħtieġ li jinġabru ċ-ċifri kwantitattivi għall-parametri rilevanti involuti sabiex tintuża l-formola mogħtija hawn taħt sabiex jiġi stmat il-profil ġenerali tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet għal kull unità tal-analiżi. Kull fejn ikun possibbli, dan għandu jiġi stabbilit abbażi ta' dejta marbuta mal-proċessi reali involuti. Madankollu, jista' jkun li dan ma jkunx dejjem possibbli/fattibbli u li d-dejta jkollha tinstab minn x'imkien ieħor (jekk jogħġbok innota li l-ispjegazzjoni mogħtija hawn taħt għal kull terminu tal-formola tinkludi rakkomandazzjoni dwar kif u fejn wieħed jista' jsib id-dejta li tkun nieqsa).

Il-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet għal kull unità tal-analiżi ([83]) jiġi kkalkulat billi tintuża l-formola li ġejja:

$$\left(1-\frac{R_1}{2}\right)\times E_V+\frac{R_1}{2}\times E_{recycled}+\frac{R_2}{2}\times\left(E_{recyclingEoL}-E_V^{*}\times\frac{Q_S}{Q_P}\right)+R_3\times$$
$$(E_{ER}-LHV\times X_{ER,heat}\times E_{SE,heat}-LHV\times X_{ER,elec}\times E_{SE,elec})+\left(1-\frac{R_2}{2}-R_3\right)E_D-\frac{R_1}{2}\times E_D^{*}$$

Din il-formola tista' tinqasam f'ħames blokok:

$VIRG_{IN} + REC_{IN} + REC_{OUT} + ER_{OUT} + DISP_{OUT}$

Dawn jistgħu jiġu interpretati bil-mod li ġej (il-parametri differenti huma spjegati fid-dettall hawn taħt):

— Il – blokka $VIRG_{IN} = \left(1-\frac{R_1}{2}\right)\times E_V$ tirrappreżenta l-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet mill-akkwist u l-ipproċessar minn qabel tal-materjal mhux mimsus.

([82]) Dan l-approċċ jissejjes fuq iċ-ċirkwit miftuħ, f'każijiet fejn is-suq ma juri l-ebda żbilanċ viżibbli (allokazzjoni ta' 50/50), tal-istandard BPX 30-323-0 (ADEME 2011). Saru xi adattamenti għall-allokazzjoni tal-impatti tar-rimi (evitati) sabiex jinkiseb bilanċ fiżiku tajjeb ukoll f'sistemi li huma magħmulin minn prodotti differenti.

([83]) L-unità tal-analiżi tista' tvarja skont il-prodott jew il-materjal ivvalutat. Ħafna drabi din se tkun kilogramm tal-materjal, imma tista' tvarja jekk dan ikun rilevanti. Pereżempju, għall-injam huwa iktar komuni li jintuża metru kubu bħala l-unità tal-analiżi (minħabba li l-piż ivarja skont il-kontenut tal-ilma).

— Il – blokka $REC_{IN} = \frac{R_1}{2} \times E_{recycled}$ tirrappreżenta l-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet assoċjat mal-input tal-materjal irriċiklat u hija proporzjonata mal-frazzjoni tal-input tal-materjal li ġie rriċiklat f'sistema ta' qabel.

— Il – blokka $REC_{OUT} = \frac{R_2}{2} \times \left(E_{recyclingEoL} - E_V^* \times \frac{Q_S}{Q_P}\right)$ tirrappreżenta l-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet mill-proċess tar-riċiklaġġ (jew tal-użu mill-ġdid) li minnu jitnaqqas il-kreditu għall-input tal-materjal mhux mimsus evitat (u b'hekk titqies kwalunkwe trasformazzjoni li jista' jkun hemm fi prodotti ta' kwalità inferjuri u ta' funzjonalità mnaqqsa).

— Il-blokka $ER_{OUT} = R_3 \times (E_{ER} - LHV \times X_{ER,heat} \times E_{SE,heat} - LHV \times X_{ER,elec} \times E_{SE,elec})$ tirrappreżenta l-profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet li jkun ġej mill-proċess tal-irkupru tal-enerġija li minnu jkunu tnaqqsu l-emissjonijiet evitati li jkunu ġejjin mis-sors tal-enerġija ssostitwit.

— Il – blokka $DISP_{OUT} = \left(1 - \frac{R_2}{2} - R_3\right)E_D - \frac{R_1}{2} \times E_D^*$ tirrappreżenta l-profil nett tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet li jkun ġej mir-rimi tal-frazzjoni tal-materjal li ma jkunx ġie rriċiklat (jew li ma jkunx intuża mill-ġdid) fi tmiem il-ħajja tiegħu jew li ma jkunx ġie ttrasferit lejn proċess għall-irkupru tal-enerġija.

Fejn:

— E_V = l-emissjonijiet u r-riżorsi speċifiċi kkunsmati (għal kull unità tal-analiżi) li ġejjin mill-materjal mhux mimsus (jiġifieri l-akkwist u l-ipproċessar minn qabel tal-materjal mhux mimsus). Jekk dan it-tagħrif ma jkunx disponibbli, għandha tintuża dejta ġenerika li għandha tinkiseb mis-sorsi tad-dejta ġenerika mniżżlin fit-Taqsima 5.8.

— E^*_V = l-emissjonijiet u r-riżorsi speċifiċi kkunsmati (għal kull unità tal-analiżi) li ġejjin mill-materjal mhux mimsus (mill-akkwist u l-ipproċessar minn qabel) li wieħed jassumi li ġie ssostitwit b'materjali riċiklabbli:

— jekk iseħħ biss ir-riċiklaġġ f'ċirkwit magħluq: $E^*_V = E_V$;

— jekk iseħħ biss ir-riċiklaġġ f'ċirkwit miftuħ: $E^*_V = E'_V$ tirrappreżenta l-input ta' materjal mhux mimsus li jirreferi għall-materjal mhux mimsus li ġie ssostitwit fir-realtà permezz tar-riċiklaġġ f'ċirkwit miftuħ. Jekk dan it-tagħrif ma jkunx disponibbli, għandhom isiru suppożizzjonijiet dwar liema materjal mhux mimsus ikun ġie ssostitwit, jew għandha tintuża dejta medja li għandha tinkiseb mis-sorsi tad-dejta ġenerika mniżżlin fit-Taqsima 5.8. Jekk ma jkun disponibbli l-ebda tagħrif rilevanti ieħor, wieħed jista' jassumi li $E'_V = E_V$, daqslikieku seħħ ir-riċiklaġġ f'ċirkwit magħluq.

— $E_{recycled}$ = l-emissjonijiet u r-riżorsi speċifiċi kkunsmati (għal kull unità tal-analiżi) li ġejjin mill-proċess tar-riċiklaġġ [84] (jew tal-użu mill-ġdid) tal-materjal irriċiklat (jew użat mill-ġdid), inklużi l-proċessi tal-ġbir, tal-għażla u tat-trasport. Jekk dan it-tagħrif ma jkunx disponibbli, għandha tintuża dejta ġenerika li għandha tinkiseb mis-sorsi tad-dejta ġenerika mniżżlin fit-Taqsima 5.8.

— $E_{recyclingEoL}$ = l-emissjonijiet u r-riżorsi speċifiċi kkunsmati (għal kull unità tal-analiżi) li ġejjin mill-proċess tar-riċiklaġġ fl-istadju ta' tmiem il-ħajja tal-prodotti, inklużi l-proċessi tal-ġbir, tal-għażla u tat-trasport. Jekk dan it-tagħrif ma jkunx disponibbli, għandha tintuża dejta ġenerika li għandha tinkiseb mis-sorsi tad-dejta ġenerika mniżżlin fit-Taqsima 5.8.

Nota: fil-każ tar-riċiklaġġ f'ċirkwit magħluq $E_{recycled} = E_{recyclingEoL}$ u $E^*_V = E_V$.

— E_D = l-emissjonijiet u r-riżorsi speċifiċi kkunsmati (għal kull unità tal-analiżi) li ġejjin mir-rimi tal-materjal tal-iskart fi tmiem il-ħajja tal-prodott analizzat (pereżempju r-rimi fil-miżbliet, l-inċinerazzjoni u l-piroliżi). Jekk dan it-tagħrif ma jkunx disponibbli, għandha tintuża dejta ġenerika li għandha tinkiseb mis-sorsi tad-dejta ġenerika mniżżlin fit-Taqsima 5.8.

— E^*_D = l-emissjonijiet u r-riżorsi speċifiċi kkunsmati (għal kull unità tal-analiżi) li ġejjin mir-rimi tal-materjal tal-iskart (pereżempju r-rimi fil-miżbliet, l-inċinerazzjoni u l-piroliżi) fi tmiem il-ħajja tal-materjal li minnu huwa meħud il-kontenut irriċiklat. Jekk dan it-tagħrif ma jkunx disponibbli, għandha tintuża dejta ġenerika li għandha tinkiseb mis-sorsi tad-dejta ġenerika mniżżlin fit-Taqsima 5.8.

— Jekk iseħħ biss ir-riċiklaġġ f'ċirkwit magħluq: $E^*_D = E_D$;

— jekk iseħħ biss ir-riċiklaġġ f'ċirkwit miftuħ: $E^*_D = E'_D$ tirrappreżenta r-rimi tal-materjal li minnu huwa meħud il-kontenut irriċiklat. Jekk dan it-tagħrif ma jkunx disponibbli, għandhom isiru suppożizzjonijiet dwar kif dan il-materjal kien se jintrema li kieku ma ġiex irriċiklat. Jekk ma jkun disponibbli l-ebda tagħrif rilevanti, wieħed jista' jassumi li $E'_D = E_D$, daqslikieku seħħ ir-riċiklaġġ f'ċirkwit magħluq.

[84] It-terminu "rriċiklat" għandu jiġi interpretat f'kuntest wiesa'. Dan jinkludi wkoll, pereżempju, l-ikkompostjar u l-metanizzazzjoni.

— E_{ER} = l-emissjonijiet u r-riżorsi speċifiċi kkunsmati (għal kull unità tal-analiżi) li ġejjin mill-proċess tal-irkupru tal-enerġija. Jekk dan it-tagħrif ma jkunx disponibbli, għandha tintuża dejta ġenerika li għandha tinkiseb mis-sorsi tad-dejta ġenerika mniżżlin fit-Taqsima 5.8.

— $E_{SE,heat}$ u $E_{SE,elec}$ = l-emissjonijiet u r-riżorsi speċifiċi kkunsmati (għal kull unità tal-analiżi) li kienu se jiġu mis-sors tal-enerġija ssostitwit, jiġifieri mis-sħana u mill-elettriku rispettivament. Jekk dan it-tagħrif ma jkunx disponibbli, għandha tintuża dejta ġenerika li għandha tinkiseb mis-sorsi tad-dejta ġenerika mniżżlin fit-Taqsima 5.8.

— R_1 [parametru li mhux marbut ma' unità tal-kejl partikulari] = "il-kontenut tal-materjal irriċiklat (jew użat mill-ġdid)", li huwa l-proporzjon ta' materjal fl-input għall-produzzjoni li jkun ġie rriċiklat f'sistema ta' qabel ($0=<R_1<=1$). Jekk dan it-tagħrif ma jkunx disponibbli, jista' jinkiseb tagħrif statistiku komprensiv u aġġornat b'mod regolari dwar ir-rati ta' riċiklaġġ u parametri rilevanti oħrajn mingħand fornituri bħall-Eurostat ([85]).

— R_2 [parametru li mhux marbut ma' unità tal-kejl partikulari] = "il-frazzjoni tal-materjal irriċiklata (jew użata mill-ġdid)", li hija l-proporzjon tal-materjal fil-prodott li se tiġi rriċiklata (jew li se tintuża mill-ġdid) f'sistema sussegwenti. Għalhekk, il-parametru R_2 irid iqis l-ineffiċjenzi tal-proċessi tal-ġbir u tar-riċiklaġġ (jew tal-użu mill-ġdid) ($0=<R_2=<1$). Jekk dan it-tagħrif ma jkunx disponibbli, jista' jinkiseb tagħrif statistiku komprensiv u aġġornat b'mod regolari dwar ir-rati ta' riċiklaġġ u parametri rilevanti oħrajn mingħand fornituri bħall-Eurostat ([83]).

— R_3 [parametru li mhux marbut ma' unità tal-kejl partikulari] = il-proporzjon ta' materjal fil-prodott li jintuża għall-irkupru tal-enerġija (pereżempju għall-inċinerazzjoni bl-irkupru tal-enerġija) fi tmiem il-ħajja tal-prodott ($0=<R_3=<1$). Jekk dan it-tagħrif ma jkunx disponibbli, jista' jinkiseb tagħrif statistiku komprensiv u aġġornat b'mod regolari dwar ir-rati ta' riċiklaġġ u parametri rilevanti oħrajn mingħand fornituri bħall-Eurostat ([83]).

— LHV = valur tat-tisħin inferjuri tal-materjal fil-prodott li jintuża għall-irkupru tal-enerġija [pereżempju MJ/kg]. Dan għandu jiġi stabbilit b'metodu tal-laboratorju xieraq. Jekk dan ma jkunx possibbli jew fattibbli, għandha tintuża dejta ġenerika (ara, pereżempju, id-dokument imsejjaħ "ELCD Reference elementary flows" ("Il-flussi elementari ta' referenza tal-ELCD") ([86]) u t-taqsima msejħa "EoL treatment / Energy recycling" ("It-trattament fi tmiem il-ħajja tal-prodotti/ir-riċiklaġġ tal-enerġija") fil-bażi tad-dejta tal-ELCD ([87]).

— $X_{ER,heat}$ u $X_{ER,elec}$ [parametri li mhumiex marbutin ma' unità tal-kejl partikulari] = l-effiċjenza tal-proċess tal-irkupru tal-enerġija ($0 <X_{ER}<1$) kemm għas-sħana u kemm għall-elettriku, jiġifieri l-proporzjon tal-kontenut tal-enerġija tal-output (pereżempju l-output tas-sħana jew tal-elettriku) meta mqabbel mal-kontenut tal-enerġija tal-materjal fil-prodott li jintuża għall-irkupru tal-enerġija. Għalhekk, il-parametru X_{ER} irid iqis l-ineffiċjenzi tal-proċess tal-irkupru tal-enerġija ($0=<X_{ER}<1$). Jekk dan it-tagħrif ma jkunx disponibbli, għandha tintuża dejta ġenerika (ara, pereżempju, it-taqsima msejħa "EoL treatment / Energy recycling" ("It-trattament fi tmiem il-ħajja tal-prodotti/ir-riċiklaġġ tal-enerġija") fil-bażi tad-dejta tal-ELCD).

— Qs = il-kwalità tal-materjal sekondarju, jiġifieri l-kwalità tal-materjal irriċiklat (jew użat mill-ġdid) (ara n-nota mogħtija hawn taħt).

— Qp = il-kwalità tal-materjal primarju, jiġifieri l-kwalità tal-materjal mhux mimsus (ara n-nota mogħtija hawn taħt).

Nota: Il-parametru Q_s/Q_p huwa proporzjon li mhuwiex marbut ma' unità tal-kejl partikulari li jittieħed bħala approssimazzjoni għal kwalunkwe differenza fil-kwalità bejn il-materjal sekondarju u l-materjal primarju ("it-trasformazzjoni fi prodotti ta' kwalità inferjuri u ta' funzjonalità mnaqqsa"). Skont il-ġerarkija tal-multifunzjonalità tal-EF (ara t-Taqsima 5.11), se tiġi vvalutata l-possibbiltà li tiġi identifikata rabta fiżika sottostanti rilevanti bħala l-bażi għall-proporzjon tal-korrezzjoni tal-kwalità (il-fattur ta' limitu jrid ikun determinanti). Jekk dan ma jkunx possibbli, trid tintuża xi rabta oħra, pereżempju l-valur ekonomiku. F'dan il-każ, il-prezz tal-materjal primarju meta mqabbel ma' dak tal-materjal sekondarju jitqies li jservi bħala indikatur tal-kwalità. F'sitwazzjoni bħal din, il-parametru Qs/Qp ikun jikkorrispondi għall-proporzjon tal-prezz tas-suq tal-materjal sekondarju (Qs) meta mqabbel mal-prezz tas-suq tal-materjal primarju (Qp). Wieħed jista' jsib il-prezzijiet tas-suq tal-materjali primarji u sekondarji fuq l-internet ([88]). L-OEFSRs iridu jispeċifikaw l-aspetti tal-kwalità li għandhom jitqiesu għall-materjal primarju u sekondarju.

Anness VI

Gwida dwar kif għandhom jitqiesu l-emissjonijiet mit-tibdil dirett fl-użu tal-art li huma rilevanti għat-tibdil fil-klima

Dan l-Anness jagħti gwida dwar kif għandhom jitqiesu l-emissjonijiet tal-gassijiet serra marbutin mat-tibdil dirett fl-użu tal-art li jikkontribwixxu għat-tibdil fil-klima.

(85) Id-dejta dwar il-ġenerazzjoni u t-trattament tal-iskart għal kull Stat Membru tinsab fuq is-sit tal-internet li ġej: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/waste/data/main_tables.
(86) http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/publications.
(87) http://lca.jrc.ec.europa.eu/lcainfohub/datasetList.vm?topCategory=End-of-life+treatment&subCategory=Energy+recycling.
(88) Pereżempju fis-siti tal-internet li ġejjin: http://data.worldbank.org/data-catalog/commodity-price-data; http://www.metalprices.com/; http://www.globalwood.org/market/market.htm; http://www.steelonthenet.com/price_info.html; http://www.scrapindex.com/index.html.

L-impatt fuq it-tibdil fil-klima ġej mill-emissjonijiet u mill-assorbimenti tas-CO_2 bijoġeniku kkawżati mit-tibdil fil-ħażniet tal-karbonju u mill-emissjonijiet tas-CO_2, tan-N_2O u tas-CH_4 bijoġeniċi u mhux bijoġeniċi (pereżempju l-ħruq tal-bijomassa). L-emissjonijiet bijoġeniċi jinkludu dawk li jkunu ġejjin mill-ħruq (mill-kombustjoni) jew mid-degradazzjoni tal-materjali bijoġeniċi, mit-trattament tal-ilma mormi u minn sorsi bijoloġiċi fil-ħamrija u fl-ilma (inklużi s-CO_2, is-CH_4 u n-N_2O), filwaqt li l-assorbimenti bijoġeniċi jikkorrispondu għall-assorbiment tas-CO_2 waqt il-proċess tal-fotosinteżi. L-emissjonijiet mhux bijoġeniċi jikkorrispondu għall-emissjonijiet kollha li jkunu ġejjin minn sorsi mhux bijoġeniċi, bħall-materjali fossili, filwaqt li l-assorbimenti mhux bijoġeniċi jikkorrispondu għas-CO_2 li jitneħħa mill-atmosfera minn sors mhux bijoġeniku (il-WRI u l-WBCSD 2011b).

It-tibdil fl-użu tal-art jista' jiġi kklassifikat bħala tibdil dirett jew tibdil indirett:

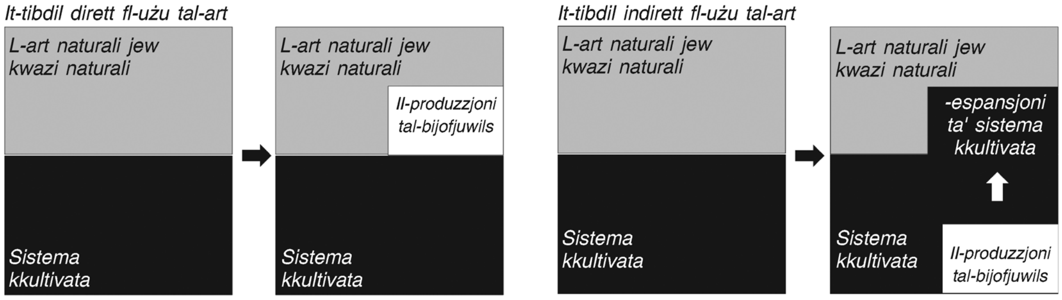
It-tibdil dirett fl-użu tal-art iseħħ minħabba l-konverżjoni minn tip ta' użu tal-art għal tip ieħor, f'żona unika tal-art, li possibbilment twassal għal tibdil fil-ħażna tal-karbonju ta' dik iż-żona tal-art speċifika, iżda li ma twassalx għal bidla f'sistema oħra.

It-tibdil indirett fl-użu tal-art iseħħ meta trasformazzjoni partikulari fl-użu tal-art twassal għal bidliet 'il barra mil-limiti tas-sistema, jiġifieri f'tipi ta' użu tal-art oħrajn.

Il-Figura 8: Rappreżentazzjoni skematika tat-tibdil dirett u indirett fl-użu tal-art (adattata mid-dokument (CE Delft 2010)) hija rappreżentazzjoni skematika kemm tat-tibdil dirett u kemm tat-tibdil indirett fl-użu tal-art marbut mal-produzzjoni tal-bijofjuwil.

Figura 8

Rappreżentazzjoni skematika tat-tibdil dirett u indirett fl-użu tal-art (adattata mid-dokument (CE Delft 2010))



Il-kumplament ta' dan l-Anness se jiffoka fuq it-tibdil dirett fl-użu tal-art minħabba li l-OEF teżiġi li jitqies dan biss u ma tippermettix li jitqies l-użu indirett tal-art (ara t-Taqsima 5.4.4).

TAQSIMA 1: REFERENZI GĦALL-KALKOLI TAL-EMISSJONIJIET MIT-TIBDIL DIRETT FL-UŻU TAL-ART

Id-Deċiżjoni tal-Kummissjoni C(2010)3751 tipprovdi linji gwida għall-kalkolu tal-ħażna tal-karbonju fl-art għall-użu tal-art ta' referenza u għall-użu tal-art fir-realtà. Din id-Deċiżjoni tagħti l-valuri għall-ħażna tal-karbonju għal erba' kategoriji differenti tal-użu tal-art: għar-raba', għall-uċuħ tar-raba' perenni, għall-bwar u għall-foresti. Għat-tibdil fl-użu tal-art f'dawn il-kategoriji, wieħed irid isegwi l-linji gwida mogħtija fid-Deċiżjoni tal-Kummissjoni C(2010)3751. Madankollu, għall-emissjonijiet mill-konverżjoni għal kategoriji oħrajn tal-użu tal-art, bħall-artijiet mistagħdra, il-kolonizzazzjonijiet, u użu ieħor tal-art (pereżempju l-ħamrija għerja, il-ġebel u s-silġ), li mhumiex inklużi fid-Deċiżjoni, wieħed irid isegwi l-Linji gwida maħruġin mill-IPCC fl-2006 għall-inventarji nazzjonali tal-gassijiet serra msejħin "IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories" (IPCC 2006).

Għall-emissjonijiet u l-assorbimenti tas-CO_2 kkawżati mit-tibdil dirett fl-użu tal-art, iridu jintużaw il-fatturi tal-emissjoni tas-CO_2 l-iktar riċenti maħruġin mill-IPCC, kif imsemmi fid-Deċiżjoni tal-Kummissjoni C(2010)3751, sakemm ma tkunx disponibbli dejta speċifika iktar preċiża. Emissjonijiet oħrajn li jkunu ġejjin mit-tibdil fl-użu tal-art (pereżempju t-tnixxijiet tan-NO_3- fl-ilma, l-emissjonijiet mill-ħruq tal-bijomassa, l-erożjoni tal-ħamrija, eċċ.) għandhom jitkejlu jew għandu jinħolqilhom mudell skont il-każ partikulari jew billi jintużaw sorsi awtorevoli.

TAQSIMA 2: GWIDA PRATTIKA SKONT L-ISPEĊIFIKAZZJONI BIR-REFERENZA PAS 2050:2011

Għal gwida prattika dwar kwistjonijiet speċifiċi (pereżempju f'każ li l-użu tal-art ta' qabel ma jkunx magħruf), huwa rrakkomandat li wieħed japplika l-ispeċifikazzjoni bir-referenza PAS 2050:2011 (BSI 2011) (b'konsistenza mad-diskussjonijiet Ewropej madwar mejda tonda dwar il-konsum u l-produzzjoni sostenibbli tal-ikel (għall-qosor imsejħin "Food SCP") u l-Protokoll ippubblikat imsejjaħ "ENVIFOOD"). L-ispeċifikazzjoni bir-referenza PAS 2050:2011 hija ssupplimentata bl-ispeċifikazzjoni bir-referenza PAS2050-1 (BSI 2012), għall-valutazzjoni tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra

mill-benniena sal-grada (jiġifieri mill-istadju tal-estrazzjoni tal-materja prima sa dak tal-manifattura) fiċ-ċiklu ta' ħajja tal-prodotti tal-ortikultura. L-ispeċifikazzjoni bir-referenza PAS 2050-1:2012 tqis l-emissjonijiet u l-assorbimenti li jseħħu waqt it-tkabbir ta' prodott tal-ortikultura u tissupplimenta l-ispeċifikazzjoni bir-referenza PAS 2050:2011 (u mhux toħdilha postha). L-istitut tal-Gran Brittanja għall-istandardizzazzjoni (il-BSI) jipprovdi wkoll fajl tal-Excel addizzjonali għall-kalkoli mogħtija fl-ispeċifikazzjoni bir-referenza PAS 2050-1:2012.

Il-kategorija tal-użu tal-art ta' qabel u l-post tal-produzzjoni

Skont l-ispeċifikazzjoni PAS 2050:2011 (BSI 2011), jistgħu jiġu identifikati tliet sitwazzjonijiet differenti (u linji gwida rispettivi dwarhom), skont it-tagħrif disponibbli dwar il-post tal-produzzjoni u dwar il-kategorija tal-użu tal-art ta' qabel:

— "**Il-pajjiż tal-produzzjoni u l-użu tal-art ta' qabel huma magħrufin**: l-emissjonijiet tal-gassijiet serra li ġejjin mit-tibdil mill-użu tal-art ta' qabel għall-użu tal-art attwali jinsabu fl-Anness Ċ tal-ispeċifikazzjoni PAS 2050:2011 (BSI 2011). Fil-każ tal-emissjonijiet li mhumiex imniżżlin fl-Anness Ċ, għandhom jintużaw il-Linji gwida maħruġin mill-IPCC fl-2006 għall-inventarji nazzjonali tal-gassijiet serra" (BSI 2011).

— "**Il-pajjiż tal-produzzjoni huwa magħruf u l-użu tal-art ta' qabel mhux magħruf**: l-emissjonijiet tal-gassijiet serra jridu jkunu l-istima tal-emissjonijiet medji mit-tibdil fl-użu tal-art għal dak il-wiċċ tar-raba' f'dak il-pajjiż" (BSI 2011).

— "**Il-pajjiż tal-produzzjoni u l-użu tal-art ta' qabel mhumiex magħrufin**: l-emissjonijiet tal-gassijiet serra jridu jkunu l-emissjonijiet medji ppeżati mit-tibdil fl-użu tal-art ta' dak il-prodott speċifiku fil-pajjiżi li fihom jitkabbar" (BSI 2011).

L-emissjonijiet u l-assorbimenti ġenerali tal-gassijiet serra li għandhom jiġu inklużi fil-valutazzjoni

Skont l-ispeċifikazzjoni PAS 2050:2011 (BSI 2011), l-emissjonijiet u l-assorbimenti li għandhom jiġu inklużi fil-valutazzjoni huma:

— **il-gassijiet inklużi** fl-**Anness A tal-ispeċifikazzjoni PAS 2050:2011** (BSI 2011);

NOTA: Għall-emissjonijiet u l-assorbimenti tal-karbonju bijoġeniku marbutin mal-prodotti tal-ikel u tal-għalf jista' jkun li japplikaw xi eċċezzjonijiet. Għall-ikel u l-għalf, l-emissjonijiet u l-assorbimenti li jkunu ġejjin minn sorsi bijoġeniċi li jsiru parti mill-prodott jistgħu jiġu esklużi. L-esklużjoni ma tridx tapplika għal:

— l-emissjonijiet u l-assorbimenti tal-karbonju bijoġeniku użat fil-produzzjoni tal-ikel u tal-għalf (pereżempju fil-ħruq tal-bijomassa għall-fjuwil) f'każ fejn dak il-karbonju bijoġeniku ma jsirx parti mill-prodott;

— l-emissjonijiet li mhumiex tas-CO_2 li jkunu ġejjin mid-degradazzjoni tal-iskart tal-ikel u tal-għalf u mill-fermentazzjoni enterika;

kwalunkwe komponent bijoġeniku f'materjal li jkun parti mill-prodott aħħari, iżda li ma jkunx maħsub biex jiġġerragħ (pereżempju l-ippakkjar)." (il-paġna 9 tad-dokument tal-BSI (2011)).

— Għall-emissjonijiet tal-metan (CH_4) li jkunu ġejjin mill-kombustjoni tal-iskart bl-irkupru tal-enerġija, jekk jogħġbok ara t-taqsima 8.2.2 fil-paġna 22 tal-ispeċifikazzjoni PAS 2050:2011.

Anness VII

Korrelazzjoni bejn it-terminoloġija użata f'din il-Gwida dwar l-OEF u t-terminoloġija użata mill-ISO

Dan l-Anness juri l-korrelazzjoni bejn it-termini ewlenin użati f'din il-Gwida dwar l-OEF u t-termini li jikkorrispondu magħhom użati fl-istandard tal-ISO 14044:2006. Il-Gwida dwar l-OEF ma żżommx mat-terminoloġija użata mill-ISO sabiex tkun iktar aċċessibbli għall-pubbliku fil-mira tagħha, li jinkludi wkoll gruppi ta' nies li mhux bil-fors ikollhom għarfien fil-fond minn qabel tal-valutazzjoni ambjentali. It-tabelli t'hawn taħt juru l-korrelazzjoni bejn it-tali termini diverġenti.

It-Tabella 12

Korrelazzjoni bejn it-termini ewlenin

Termini użati fl-istandard tal-ISO 14044:2006	Termini korrispondenti użati f'din il-Gwida dwar l-OEF
Unità funzjonali	Unità tal-analiżi
Analiżi tal-inventarju taċ-ċiklu tal-ħajja	Profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet
Valutazzjoni tal-impatt taċ-ċiklu tal-ħajja	Valutazzjoni tal-impatt tal-impronta ambjentali

Termini użati fl-istandard tal-ISO 14044:2006	Termini korrispondenti użati f'din il-Gwida dwar l-OEF
Interpretazzjoni taċ-ċiklu tal-ħajja	Interpretazzjoni tal-impronta ambjentali
Kategorija tal-impatt	Kategorija tal-impatt tal-impronta ambjentali
Indikatur tal-kategorija tal-impatt	Indikatur tal-kategorija tal-impatt tal-impronta ambjentali

It-Tabella 13

Korrelazzjoni bejn il-kriterji tal-kwalità tad-dejta

Termini użati fl-istandard tal-ISO 14044:2006	Termini korrispondenti użati f'din il-Gwida dwar l-OEF
Kopertura marbuta mal-ħin	Rappreżentanza marbuta mal-ħin
Kopertura ġeografika	Rappreżentanza ġeografika
Kopertura teknoloġika	Rappreżentanza teknoloġika
Preċiżjoni	Inċertezza tal-parametri
Kompletezza	Kompletezza
Konsistenza	Adegwatezza u konsistenza metodoloġika
Sorsi tad-dejta	Inkluż fil-"profil tal-użu tar-riżorsi u tal-emissjonijiet"
Inċertezza tat-tagħrif	Inkluż fl-"inċertezza tal-parametri"

Anness VIII

Id-differenzi ewlenin bejn il-Gwida dwar l-OEF u l-Manwal tal-ILCD

Dan l-Anness jiddeskrivi l-aspetti l-iktar importanti ta' kif din il-Gwida dwar l-OEF tvarja mill-Manwal tal-ILCD, u jipprovdi ġustifikazzjoni qasira għal dawn id-differenzi.

1. Il-pubbliku fil-mira:

   Għall-kuntrarju tal-Manwal tal-ILCD, il-Gwida dwar l-OEF hija mmirata għal nies li ftit li xejn jafu dwar il-valutazzjoni taċ-ċiklu tal-ħajja. Għalhekk, il-Gwida hija miktuba b'mod iktar aċċessibbli mill-Manwal.

2. Il-verifika tal-kompletezza:

   Il-Manwal tal-ILCD jagħti żewġ għażliet biex wieħed jiċċekkja l-kompletezza: (1) verifika tal-kompletezza fil-livell ta' kull impatt ambjentali u (2) verifika tal-kompletezza fil-livell tal-impatt ambjentali ġenerali (jiġifieri aggregat). Il-Gwida dwar l-OEF tqis il-kompletezza biss fil-livell ta' kull impatt ambjentali. Fil-fatt, minħabba li l-Gwida dwar l-OEF ma tirrakkomanda l-ebda sett speċifiku ta' fatturi ta' ponderazzjoni, ma jistax jiġi stmat l-impatt ambjentali ġenerali (jiġifieri aggregat).

3. Twessigħ tad-definizzjoni tal-għanijiet

   Il-Gwida dwar l-OEF hija maħsuba biex tintuża f'applikazzjonijiet speċifiċi u għalhekk m'huwa previst l-ebda twessigħ tad-definizzjoni tal-għanijiet.

4. Id-definizzjoni tal-ambitu tinkludi l-"limitazzjonijiet"

   Id-definizzjoni tal-ambitu tal-Gwida dwar l-OEF trid tispeċifika wkoll il-limitazzjonijiet tal-istudju. Fil-fatt, abbażi tal-esperjenza miksuba fil-qafas tal-Manwal tal-ILCD, il-limitazzjonijiet jistgħu jiġu ddefiniti sewwa biss meta dawk li jkunu qed iwettqu l-istudju jkollhom tagħrif dwar l-aspetti kollha marbutin mad-definizzjoni tal-għanijiet u mal-funzjoni tal-analiżi.

5. Il-proċedura tal-analiżi hija ddefinita fid-definizzjoni tal-għanijiet:

Il-proċedura tal-analiżi hija essenzjali sabiex tittejjeb il-kwalità ta' studju dwar l-OEF u għalhekk trid tiġi ddefinita fl-ewwel stadju tal-proċess, jiġifieri fid-definizzjoni tal-għanijiet.

6. Stadju ta' skrinjar minflok approċċ iterattiv

Il-Gwida dwar l-OEF tirrakkomanda li jitwettaq stadju ta' skrinjar sabiex tinkiseb stima approssimattiva ta' kull impatt ambjentali għall-kategoriji prestabbiliti tal-impatt tal-EF. Dan l-istadju huwa simili għall-approċċ iterattiv fil-Manwal tal-ILCD.

7. Il-klassifikazzjoni tal-kwalità tad-dejta

Il-Gwida dwar l-OEF tuża ħames livelli tal-klassifikazzjoni għall-evalwazzjoni tal-kwalità tad-dejta (kwalità eċċellenti, tajba ħafna, tajba, aċċettabbli u ħażina), filwaqt li fil-Manwal tal-ILCD jintużaw biss tliet livelli għal dan. Dan se jippermetti li fl-istudju dwar l-OEF tintuża dejta b'livell ta' kwalità inferjuri meta mqabbel mal-livelli meħtieġa mill-Manwal tal-ILCD. Barra minn hekk, il-Gwida dwar l-OEF tuża formola semikwantitattiva biex tivvaluta l-kwalità tad-dejta u għalhekk huwa iktar faċli li wieħed jikseb, pereżempju, kwalità "tajba" tad-dejta.

8. Il-ġerarkija tad-deċiżjonijiet marbuta mal-multifunzjonalità

Il-Gwida dwar l-OEF tipprovdi ġerarkija tad-deċiżjonijiet biex jiġu solvuti l-problemi marbutin mal-multifunzjonalità tal-prodotti jew tal-organizzazzjonijiet, li tiddevja mill-approċċ aċċettat fil-Manwal tal-ILCD. Il-Gwida dwar l-OEF tipprovdi wkoll ekwazzjoni biex jiġu solvuti l-problemi marbutin mal-multifunzjonalità fil-każ tar-riċiklaġġ jew tal-irkupru tal-enerġija fl-istadju ta' tmiem il-ħajja tal-prodotti.

9. Analiżi tas-sensittività

It-twettiq ta' analiżi tas-sensittività tar-riżultati huwa stadju fakultattiv fil-Gwida dwar l-OEF. Dan mistenni jnaqqas l-ammont ta' xogħol għall-utenti ta' din il-Gwida.

Anness IX

Tqabbil tar-rekwiżiti ewlenin tal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet ma' metodi oħrajn

Għalkemm il-metodi korporattivi tal-kontabbiltà ambjentali u d-dokumenti ta' gwida dwar dan li huma simili u aċċettati b'mod wiesa' huma allinjati mill-qrib fir-rigward tal-biċċa l-kbira tal-gwida metodoloġika li jipprovdu, ta' min jinnota li għad hemm xi diskrepanzi u/jew nuqqas ta' ċarezza dwar għadd ta' punti ta' deċiżjoni importanti, u dan inaqqas il-konsistenza u l-komparabbiltà tar-riżultati analitiċi. Dan l-Anness jipprovdi sommarju ta' ċerti rekwiżiti ewlenin mogħtija f'din il-Gwida dwar l-OEF u jqabbilhom ma' għadd ta' metodi eżistenti. Huwa bbażat fuq id-dokument imsejjaħ "Analysis of Existing Environmental Footprint Methodologies for Products and Organizations: Recommendations, Rationale, and Alignment" ("Analiżi tal-metodoloġiji eżistenti għall-organizzazzjonijiet u l-prodotti b'rabta mal-impronta ambjentali: rakkomandazzjonijiet, raġunament u allinjament") (EC-JRC-IES, 2011b), li huwa aċċessibbli mis-sit tal-internet li ġej: http://ec.europa.eu/environment/eussd/corporate_footprint.htm.

Tqabbil tar-rekwiżiti ewlenin: il-Gwida dwar l-OEF u metodi oħrajn

	Il-Gwida dwar l-OEF	L-istandard tal-ISO 14064 (2006)	L-istandard tal-ISO WD/TR 14069 (l-abbozz ta' ħidma nru 2, 2010)	L-ILCD (2011)	Il-Protokoll dwar il-gassijiet serra (2011)	Il-"Bilan Carbone" (il-verżjoni 5.0)	Is-CDP tad-DEFRA (2009)	Is-CDP għall-ilma (2010)	Il-GRI (il-verżjoni 3.0)
Metodu bbażat fuq il-mentalità li tqis iċ-ċiklu tal-ħajja (il-LCT)	Iva.	L-ambitu nru 1, nru 2 (mhux LCT) u fakultattiv għall-ambitu nru 3 [1] (LCT).	L-ambitu nru 1, nru 2 (mhux LCT) u fakultattiv għall-ambitu nru 3 (LCT).	Iva.	L-ambitu nru 1, nru 2 (mhux LCT) u l-ambitu nru 3 (LCT).	L-ambitu nru 1, nru 2 (mhux LCT) u l-ambitu nru 3 (LCT).	Irrakkomandat bħala minimu għall-ambitu nru 1 u nru 2 (mhux LCT) u skont id-diskrezzjoni għall-emissjonijiet sinifikanti tal-ambitu nru 3 (LCT).	Le.	Mhux espliċitu. Għal xi indikaturi jridu jitqiesu l-impatti diretti u indiretti.
Applikazzjonijiet u esklużjonijiet	**L-applikazzjonijiet interni** jistgħu jinkludu l-appoġġ għall-immaniġġjar ambjentali, l-identifikazzjoni ta' hotspots ambjentali (elementi ambjentalment rilevanti) u t-titjib u s-segwitu tal-prestazzjoni ambjentali. **L-applikazzjonijiet esterni** (bħall-B2B u l-B2C) ikopru firxa wiesgħa ta' possibbiltajiet, mit-tweġib għad-domandi tal-klijenti u tal-konsumaturi sal-kummerċjalizzazzjoni,	Disinn organizzattiv, żvilupp, immaniġġjar u rrappurtar tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra għall-finijiet ta' ġestjoni tar-riskji korporattivi, tal-inizjattivi volontarji, tas-swieq tal-gassijiet serra jew tar-rappurtar regolatorju.	Ara l-istandard tal-ISO 14064.	Analiżi fil-livell tal-organizzazzjoni (id-disinn organizzattiv, l-iżvilupp, l-immaniġġjar u r-rappurtar, il-monitoraġġ).	Il-Protokoll huwa maħsub biex jappoġġa l-kontabbiltà u l-iżvelar għall-użu intern u għall-applikazzjonijiet esterni.	Il-metodu tal-"Bilan Carbone" jista' jiġi applikat għall-kontabbiltà u l-iżvelar għall-organizzazzjonijiet industrijali, l-entitajiet legali, it-territorji jew l-istrutturi territorjali u proġetti jew attivitajiet speċifiċi. Huwa maħsub ukoll għall-użu fl-oqfsa għar-rappurtar ipprovduti mill-istandard tal-ISO 14064, mill-Protokoll dwar il-gassijiet serra u mill-Proġett tal-iżvelar tal-karbonju.	Il-proġett huwa maħsub biex jappoġġa l-izvelar tal-gassijiet serra għan-negozji u organizzazzjonijiet oħrajn tas-settur pubbliku u dak privat, inklużi l-SMEs, l-organizzazzjonijiet tas-settur volontarju u l-awtoritajiet lokali.	Il-proġett huwa maħsub biex jgħarraf lill-investituri dwar l-iżvelar korporattiv.	L-inizjattiva hija maħsuba biex tgħarraf lill-partijiet interessati rilevanti kollha dwar il-kontabbiltà tas-sostenibbiltà għall-iżvelar korporattiv.

	Il-Gwida dwar l-OEF	L-istandard tal-ISO 14064 (2006)	L-istandard tal-ISO WD/TR 14069(l-abbozz ta' ħidma nru 2, 2010)	L-ILCD (2011)	Il-Protokoll dwar il-gassijiet serra (2011)	Il-"Bilan Carbone" (il-verżjoni 5.0)	Is-CDP tad-DEFRA (2009)	Is-CDP għall-ilma (2010)	Il-GRI (il-verżjoni 3.0)
	it-tqabbil mal-valuri referenzjarji, it-tikkettar ambjentali, eċċ.								
Il-pubbliku fil-mira	Il-B2B u l-B2C.	Il-B2B u l-B2C.	Il-B2B u l-B2C.	Il-B2B u l-B2C.	Il-B2B, il-B2C, minn negozju għal parti interessata permezz ta' rapporti pubbliċi.	Il-pubbliku intern.	Il-B2B, il-B2C, il-pubbliku intern u l-pubbliku tas-settur pubbliku, tas-settur volontarju u tas-settur privat.	L-investituri istituzzjonali.	Il-B2B u l-B2C.
L-ambitu	Mill-benniena sal-qabar – prestabbilit.	L-ambitu nru 1 u nru 2 u fakultattiv għall-ambitu nru 3.	L-ambitu nru 1 u nru 2 u fakultattiv għall-ambitu nru 3.	Kontabbiltà taċ-ċiklu tal-ħajja kollu, mill-benniena sal-qabar.	L-ambitu nru 1, l-ambitu nru 2 (l-istandard korporattiv) u l-ambitu nru 3 (l-istandard tal-katina tal-valur).	L-ambitu nru 1, nru 2 u nru 3.	Irrakkomandat bħala minimu għall-ambitu nru 1 u nru 2 u skont id-diskrezzjoni għall-emissjonijiet sinifikanti tal-ambitu nru 3.	Il-proġett ma jirreferix għall-ambiti (u lanqas m'huwa bbażat fuq iċ-ċiklu tal-ħajja).	Ma ssir l-ebda referenza għall-kunċett tal-ambitu (minflok, l-utenti jingħataw struzzjonijiet biex iqisu l-impatti tal-attivitajiet li l-kumpanija għandha kontroll fuqhom jew li l-kumpanija għandha influwenza sinifikanti fuqhom).
Il-limiti tas-sistema	Approċċ ta' kontroll (finanzjarju u/jew operattiv).	Għażla bejn l-approċċ ibbażat fuq is-sehem tal-ekwità, l-approċċ ibbażat fuq il-kontroll finanzjarju jew dak ibbażat fuq il-kontroll operattiv.	Għażla bejn l-approċċ ibbażat fuq is-sehem tal-ekwità, l-approċċ ibbażat fuq il-kontroll finanzjarju jew dak ibbażat fuq il-kontroll operattiv.	Mhux speċifikati.	Limiti ddefiniti bbażati fuq is-sehem tal-ekwità jew fuq kriterji ta' kontroll.	Għażla bejn l-approċċ ibbażat fuq is-sehem tal-ekwità, l-approċċ ibbażat fuq il-kontroll finanzjarju jew dak ibbażat fuq il-kontroll operattiv.	Għażla bejn l-approċċ ibbażat fuq is-sehem tal-ekwità, l-approċċ ibbażat fuq il-kontroll finanzjarju jew dak ibbażat fuq il-kontroll operattiv.	Għażla bejn l-approċċ ibbażat fuq is-sehem tal-ekwità, l-approċċ ibbażat fuq il-kontroll finanzjarju jew dak ibbażat fuq il-kontroll operattiv.	Kontroll finanzjarju jew operattiv U l-ħila li ssir influwenza sinfikanti.

	Il-Gwida dwar l-OEF	L-istandard tal-ISO 14064 (2006)	L-istandard tal-ISO WD/TR 14069(l-abbozz ta' ħidma nru 2, 2010)	L-ILCD (2011)	Il-Protokoll dwar il-gassijiet serra (2011)	Il-"Bilan Carbone" (il-verżjoni 5.0)	Is-CDP tad-DEFRA (2009)	Is-CDP għall-ilma (2010)	Il-GRI (il-verżjoni 3.0)
L-unità funzjonali (FU)	Kunċett ta' unità funzjonali (l-organizzazzjoni bħala fornitur tal-oġġetti jew tas-servizzi) u kunċett ta' fluss ta' referenza (il-portafoll tal-prodotti = l-għadd ta' oġġetti jew servizzi pprovduti mill-organizzazzjoni tul l-intervall tar-rappurtar).	Ma jużax il-kunċett ta' unità funzjonali u l-kunċett ta' fluss ta' referenza.		L-ILCD tapplika l-kunċett ta' unità funzjonali għall-analiżi tal-organizzazzjoni (x'hiex, kemm u għal kemm żmien).	Ma jużax il-kunċett ta' unità funzjonali u l-kunċett ta' fluss ta' referenza.				
Kriterji tal-punt ta' qtugħ	Mhux permess.	Abbażi ta' kunsiderazzjonijiet tar-rilevanza, tal-fattibbiltà u tal-kosteffettività.	Irid jiġi stabbilit b'rabta mal-għanijiet tal-istudju.	Irid jiġi stabbilit b'rabta mar-rekwiżiti tal-istudju.	Mhux irrakkomandat.	Mhux irrakkomandat.	Mhux irrakkomandat.	Huwa permess f'każ li jkun hemm id-dejta nieqsa.	Abbażi tal-kontroll/tal-influwenza/tal-importanza.
Il-kategoriji tal-impatt u l-metodi tal-valutazzjoni tal-impatt ambjentali	Sett prestabbilit ta' 14-il kategorija tal-impatt ta' nofs it-terminu u mudelli speċifikati tal-valutazzjoni tal-impatt bl-indikaturi tal-impatt korrispondenti.	L-emissjonijiet tal-gassijiet serra.	L-emissjonijiet tal-gassijiet serra.	15-il kategorija tal-impatt (12 tal-punt tan-nofs u 3 tal-punt tat-tmiem) bil-mudelli rrakkomandati tal-valutazzjoni tal-impatt u bl-indikaturi tal-impatt korrispondenti.	L-emissjonijiet tal-gassijiet serra.	L-emissjonijiet tal-gassijiet serra.	L-emissjonijiet tal-gassijiet serra.	L-użu tal-ilma.	Kull impatt soċjali, ekonomiku u ambjentali rilevanti.

	Il-Gwida dwar l-OEF	L-istandard tal-ISO 14064 (2006)	L-istandard tal-ISO WD/TR 14069 (l-abbozz ta' ħidma nru 2, 2010)	L-ILCD (2011)	Il-Protokoll dwar il-gassijiet serra (2011)	Il-"Bilan Carbone" (il-verżjoni 5.0)	Is-CDP tad-DEFRA (2009)	Is-CDP għall-ilma (2010)	Il-GRI (il-verżjoni 3.0)
	Kwalunkwe esklużjoni trid tkun iġġustifikata u l-influwenza tagħha fuq ir-riżultati finali trid tiġi diskussa. Esklużjonijiet bħal dawn huma suġġetti għal reviżjoni.								
Approċċ għall-ħolqien tal-mudelli (approċċ attributtiv meta mqabbel ma' approċċ ibbażat fuq il-konsegwenzi)	Tuża elementi miż-żewġ approċċi għall-ħolqien tal-mudelli, kemm minn dak attributtiv u kemm minn dak ibbażat fuq il-konsegwenzi.	L-istandard ma jagħti l-ebda gwida dwar dan.	L-istandard jipprovdi 23 kategorija għall-ambitu nru 3.	Il-ħolqien ta' mudelli attributtivi u s-sostituzzjoni permezz tal-medja tal-industrija għall-proċessi ta' tmiem il-ħajja.	— Il-Protokoll jipprovdi spreadsheets għall-ħolqien tal-mudelli b'fatturi tal-emissjoni prestabbiliti inkorporati (iżda li jistgħu jiġu adattati skont il-bżonn) li jiġu applikati għad-dejta dwar l-attività. — Jipprovdi 15-il kategorija, pereżempju l-ivvjaġġar fuq xogħol u l-investiment, biex jinħolqu l-mudelli għall-emissjonijiet tal-ambitu nru 3, b'inklużjonijiet irrakkomandati għal kull waħda minnhom.	— Jipprovdi spreadsheets għall-ħolqien tal-mudelli b'fatturi tal-emissjoni prestabbiliti inkorporati (iżda li jistgħu jiġu adattati skont il-bżonn) li jiġu applikati għad-dejta dwar l-attività. — Il-metodu tal-"Bilan Carbone" għandu l-għan li jipprovdi fatturi medji tal-emissjoni li jkunu preċiżi fi ħdan ordni ta' kobor wieħed.	— Il-proġett jipprovdi spreadsheets għall-ħolqien tal-mudelli b'fatturi tal-emissjoni prestabbiliti inkorporati li jiġu applikati għad-dejta dwar l-attività. Jipprovdi wkoll għodda dijanjostika ta' livell għoli għall-emissjonijiet indiretti mill-katina tal-provvista. — Dawn il-fatturi ta' emissjoni jiġu aġġornati kull sena.	Il-proġett ma jagħti l-ebda gwida dwar dan.	L-inizjattiva ma tagħti l-ebda gwida dwar dan.

	Il-Gwida dwar l-OEF	L-istandard tal-ISO 14064 (2006)	L-istandard tal-ISO WD/TR 14069 (l-abbozz ta' ħidma nru 2, 2010)	L-ILCD (2011)	Il-Protokoll dwar il-gassijiet serra (2011)	Il-"Bilan Carbone" (il-verżjoni 5.0)	Is-CDP tad-DEFRA (2009)	Is-CDP għall-ilma (2010)	Il-GRI (il-verżjoni 3.0)
Ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta (DQRs)	Il-kwalità tad-dejta tiġi vvalutata skont sitt kriterji (ir-rappreżentanza teknoloġika, ir-rappreżentanza ġeografika, ir-rappreżentanza marbuta mal-ħin, il-kompletezza, l-inċertezza tal-parametri u l-adegwatezza u l-konsistenza metodoloġika). Ir-rekwiżiti tal-kwalità tad-dejta huma obbligatorji għall-istudji dwar l-OEF maħsubin għall-komunikazzjoni esterna u huma rrakkomandati għall-istudji maħsubin għall-applikazzjonijiet interni. Għall-proċessi li jirrappreżentaw mill-inqas 70 % tal-kontribuzzjonijiet għal kull kategorija tal-impatt, kemm id-dejta speċifika u kemm id-dejta ġenerika jridu jiksbu livell ta' "kwalità tajba" abbażi ta' valutazzjoni semikwantitattiva. […]	L-istandard jeżiġi pjan għall-immaniġġjar tad-dejta u valutazzjoni tal-inċertezza. Huwa jirreferi għall-istandard tal-ISO 14064-3 għar-rekwiżiti tal-validazzjoni/tal-verifika.	Ara l-istandard tal-ISO 14064-1.	L-ILCD tadotta l-istandard tal-ISO 14044.	Il-Protokoll jirrakkomanda sistema kwalitattiva tal-għoti tal-punti għall-kwalità tad-dejta għall-kalkoli tal-ambitu nru 3. Huwa jispeċifika l-kriterji għall-pjan għall-immaniġġjar tad-dejta. Is-sit tal-internet tal-Protokoll dwar il-gassijiet serra jagħti linji gwida għall-valutazzjonijiet tal-inċertezza.	Il-metodu jirrakkomanda l-kalkolu ta' intervalli ta' kunfidenza ta' 95 %. Huwa jagħti kalkulaturi fil-forma ta' spreadsheets għall-istimi tal-inċertezza.	Il-proġett ma jagħti l-ebda rekwiżit. Huwa jirreferi għall-Protokoll dwar il-gassijiet serra għall-istimi tal-inċertezza.	Il-proġett ma jagħti l-ebda gwida dwar dan. Huwa jeżiġi l-perċentwali tal-ammont ta' ilma li jkun ittieħed u tal-ammont ta' ilma li jkun intrema li jkunu ġew ivverifkati jew żgurati.	L-inizjattiva ma tagħti l-ebda gwida dwar dan. Hija tirrakkomanda li ssir valutazzjoni tal-inċertezza.

	Il-Gwida dwar l-OEF	L-istandard tal-ISO 14064 (2006)	L-istandard tal-ISO WD/TR 14069 (l-abbozz ta' ħidma nru 2, 2010)	L-ILCD (2011)	Il-Protokoll dwar il-gassijiet serra (2011)	Il-"Bilan Carbone" (il-verżjoni 5.0)	Is-CDP tad-DEFRA (2009)	Is-CDP għall-ilma (2010)	Il-GRI (il-verżjoni 3.0)
Id-dejta speċifika	Din id-dejta hija meħtieġa għall-proċessi ewlenin kollha u għall-proċessi tal-isfond, fejn dan ikun xieraq. Madankollu, jekk id-dejta ġenerika tkun iktar rappreżentattiva mid-dejta speċifika jew iktar xierqa minnha għall-proċessi ewlenin (dan għandu jiġi ġġustifikat u rrappurtat), id-dejta ġenerika trid tintuża wkoll għall-proċessi ewlenin.	Din id-dejta hija meħtieġa għall-attivitajiet korporattivi li jkunu jinsabu fil-limitu tas-sistema.	L-istandard jipprovdi lista ta' 23 kategorija li għalihom għandha tinġabar dejta primarja dwar l-"attività" għall-ħolqien tal-mudelli tal-ambitu nru 3. L-istandard jagħti gwida għal approċċi differenti għall-ġbir tad-dejta.	Din id-dejta hija ppreferuta għas-sistema ewlenija u għall-proċessi ewlenin tal-isfond.	Il-Protokoll jagħti gwida dwar il-ġbir tad-dejta speċifika għall-attivitajiet korporattivi tal-ambitu nru 3.	Din id-dejta hija meħtieġa għall-attivitajiet korporattivi li jkunu jinsabu fil-limitu tas-sistema.	Din id-dejta hija meħtieġa għall-attivitajiet korporattivi li jkunu jinsabu fil-limitu tas-sistema.	Il-proġett ma jagħti l-ebda gwida dwar dan.	L-inizjattiva ma tagħti l-ebda gwida dwar dan.
Id-dejta ġenerika	Din id-dejta għandha tintuża biss għall-proċessi tal-isfond. Id-dejta ġenerika trid tinkiseb mis-sorsi tad-dejta li ġejjin, meta dawn ikunu disponibbli: — dejta żviluppata skont ir-rekwiżiti tal-OEFSRs rilevanti;	Din id-dejta trid tittieħed minn sors irrikonoxxut u tkun attwali u xierqa.	L-istandard jiddeskrivi għadd ta' sitwazzjonijiet li fihom tista' tinkiseb id-dejta sekondarja.	Għall-ħtiġijiet l-oħra kollha tad-dejta.	Il-Protokoll jipprovdi deskrizzjoni tad-dejta ġenerika għal kull kategorija tal-ambitu nru 3. Is-sorsi ppreferuti huma s-sorsi tal-gvernijiet jew li tkun saritilhom evalwazzjoni bejn il-pari li huma rrikonoxxuti fil-livell internazzjonali.	Il-metodu jipprovdi fatturi tal-emissjoni u dejta medja dwar l-attività. Id-dejta ġenerika l-oħra għandha tittieħed mill-ELCD u minn dejta li tkun saritilha evalwazzjoni bejn il-pari.	Il-proġett jipprovdi fatturi tal-emissjoni (għandha tintuża dejta aktar speċifika għas-sit jekk din tkun disponibbli). Tista' tintuża dejta tal-EUTS, tas-CCA u tas-CRC.	Il-proġett ma jagħti l-ebda dispożizzjoni dwar dan.	L-inizjattiva ma tagħti l-ebda dispożizzjoni dwar dan.

	Il-Gwida dwar l-OEF	L-istandard tal-ISO 14064 (2006)	L-istandard tal-ISO WD/TR 14069 (l-abbozz ta' ħidma nru 2, 2010)	L-ILCD (2011)	Il-Protokoll dwar il-gassijiet serra (2011)	Il-"Bilan Carbone" (il-verżjoni 5.0)	Is-CDP tad-DEFRA (2009)	Is-CDP għall-ilma (2010)	Il-GRI (il-verżjoni 3.0)
	— dejta żviluppata skont ir-rekwiżiti tal-istudji dwar l-OEF; — in-netwerk tad-dejta tal-ILCD; — l-ELCD. **Il-mudell għall-ġbir tad-dejta:** il-mudell ipprovdut huwa għall-finijiet tat-tagħrif.								
L-allokazzjoni/il-ġerarkija tal-multifunzjonalità	Il-ġerarkija tal-multifunzjonalità tal-OEF: (1) is-suddiviżjoni jew l-espansjoni tas-sistema; (2) l-allokazzjoni abbażi ta' rabta fiżika sottostanti rilevanti (hawnhekk tista' tapplika *s-sostituzzjoni*); (3) l-allokazzjoni abbażi ta' xi rabta oħra.	L-istandard ma jagħti l-ebda gwida dwar dan.	L-istandard ma jagħti l-ebda gwida dwar dan. Għat-trasport, l-allokazzjoni trid tissejjes fuq il-massa, il-volum jew il-valur ekonomiku.	L-ILCD tadotta l-istandard tal-ISO 14044.	Il-Protokoll jadotta l-istandard tal-ISO 14044. L-għodda għall-kalkolu għall-kombustjoni stazzjonarja tagħti żewġ għażliet tal-allokazzjoni.	Il-metodu jadotta l-istandard tal-ISO 14044, ħlief għall-użu tal-allokazzjoni ekonomika.	Il-proġett ma jagħti l-ebda gwida dwar dan. Il-gwida supplimentari dwar it-trasport u l-loġistika tagħti dettalji dwar l-allokazzjoni.	Il-proġett ma jagħti l-ebda gwida dwar dan.	L-inizjattiva ma tagħti l-ebda gwida dwar dan.
L-allokazzjoni għar-riċiklaġġ	Jingħataw linji gwida speċifiċi dwar dan (inkluża formola), li jqisu wkoll l-irkupru tal-enerġija.	L-istandard ma jagħti l-ebda gwida dwar dan.	L-istandard ma jagħti l-ebda gwida dwar dan.	L-ILCD tadotta l-istandard tal-ISO 14044.	Il-Protokoll jadotta l-istandard tal-ISO 14044.	Metodu tal-impatti evitati għar-riċiklaġġ	Il-proġett ma jagħti l-ebda gwida dwar dan.	Il-proġett ma jagħti l-ebda gwida dwar dan.	L-inizjattiva ma tagħti l-ebda gwida dwar dan.

	Il-Gwida dwar l-OEF	L-istandard tal-ISO 14064 (2006)	L-istandard tal-ISO WD/TR 14069 (l-abbozz ta' ħidma nru 2, 2010)	L-ILCD (2011)	Il-Protokoll dwar il-gassijiet serra (2011)	Il-"Bilan Carbone" (il-verżjoni 5.0)	Is-CDP tad-DEFRA (2009)	Is-CDP għall-ilma (2010)	Il-GRI (il-verżjoni 3.0)
					L-għodda għall-kalkolu għall-kombustjoni stazzjonarja tagħti żewġ għażliet tal-allokazzjoni.	f'ċirkwit miftuħ u metodu tal-ħażniet għar-riċiklaġġ f'ċirkwit magħluq.			
Il-kumpens għall-emissjonijiet	Dan ma jridx jiġi inkluż fil-valutazzjoni.	It-tnaqqis mill-kreditu mixtri jew minn proġetti esterni oħrajn irid jiġi ddokumentat u rrappurtat b'mod separat.	L-istandard jirreferi għall-istandard tal-ISO 14064-1.	Dan ma jridx jiġi inkluż fil-valutazzjoni.	Metodu tal-inventarju.	Il-metodu jeskludi t-tnaqqis tal-emissjonijiet mill-kumpensi mixtrija u minn proġetti simili ta' mitigazzjoni.	L-emissjonijiet grossi (ta' qabel it-tnaqqis) u l-emissjonijiet netti jridu jiġu rrappurtati b'mod separat. Il-proġett jirreferi għall-kriterji ta' "kwalità tajba" għall-kumpensi u għat-tariffi ekoloġiċi. Huwa jagħti gwida dwar it-tnaqqis li jkun ġej minn investimenti fil-ħolqien ta' msaġar domestiċi.	Il-proġett ma jagħti l-ebda gwida dwar dan.	L-inizjattiva ma tagħti l-ebda gwida dwar dan.
L-iffissar tal-miri u s-segwitu tal-progress	Il-Gwida ma tagħti l-ebda rekwiżit dwar dan.	L-istandard jeżiġi ġustifikazzjoni għall-għażla tas-sena ta' referenza u l-iżvilupp ta' politika għall-kalkolu mill-ġdid tas-sena ta' referenza.	L-istandard ma jagħti l-ebda gwida oħra minbarra dik mogħtija fl-istandard tal-ISO 14064-1.	L-ILCD ma tagħti l-ebda rekwiżit dwar dan.	Il-Protokoll jeżiġi ġustifikazzjoni għall-għażla tas-sena ta' referenza. Huwa jirrakkomanda li jiġu ffissati miri li jkunu speċifiċi għall-ambitu.	Spreadsheet għall-immaniġġjar tal-miri ta' tnaqqis. Il-metodu jinkuraġġixxi l-użu ta' miri assoluti minflok miri bbażati fuq l-intensità.	Il-proġett jissuġġerixxi passi speċifiċi sabiex jiġu ffissati miri għat-tnaqqis tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra. Huwa jagħti gwida dwar il-kalkolu mill-ġdid tas-snin ta' referenza.	Il-proġett ma jagħti l-ebda gwida dwar dan. Ir-rappurtar jista' jsir fuq bażi ekonomika jew fiżika.	L-inizjattiva ma tagħti l-ebda gwida dwar is-sena ta' referenza u tirrakkomanda s-sentejn ta' rrappurtar ta' qabel.

	Il-Gwida dwar l-OEF	L-istandard tal-ISO 14064 (2006)	L-istandard tal-ISO WD/TR 14069 (l-abbozz ta’ ħidma nru 2, 2010)	L-ILCD (2011)	Il-Protokoll dwar il-gassijiet serra (2011)	Il-“Bilan Carbone” (il-verżjoni 5.0)	Is-CDP tad-DEFRA (2009)	Is-CDP għall-ilma (2010)	Il-GRI (il-verżjoni 3.0)
Ir-rappurtar	Ir-rapport dwar l-istudju jrid ikun fih sommarju, rapport prinċipali u anness. Jista’ jiġi inkluż kwalunkwe tagħrif addizzjonali li jappoġġa l-istudju, pereżempju rapport kunfidenzjali. Il-kontenut isegwi mill-qrib ir-rekwiżiti tar-rappurtar mogħtija fl-istandard tal-ISO 14044. Għad-dikjarazzjonijiet komparattivi (maħsubin biex jiġu żvelati lill-pubbliku), ir-rekwiżiti tar-rappurtar mogħtija fl-istandard tal-ISO jmorru lil hinn mir-rekwiżit tar-rappurtar mogħtija fil-Gwida dwar l-OEF. Il-Gwida tipprovdi mudell tar-rappurtar għall-finijiet tat-tagħrif.	Lista ddettaljata tal-kontenut tar-rapport irrakkomandat. Għall-iżvelar pubbliku skont l-istandard tal-ISO 14064-1, irid jingħata rapport li jkun disponibbli għall-pubbliku (b’mod konformi mal-istandard). L-istandard jirreferi għall-istandard tal-ISO 14064-3.	L-istandard se jkompli jispeċifika iktar il-gwida dwar ir-rappurtar.	Tliet livelli ta’ rekwiżiti tar-rappurtar skont l-applikazzjoni (jiġifieri għall-użu intern, għal parti terza jew għal dikjarazzjoni komparattiva).	Il-Protokoll jipprovdi mudell għar-rapport.	Il-metodu ma jagħti l-ebda gwida dwar dan, iżda jagħti rakkomandazzjonijiet dwar il-kontenut tar-rapport.	Il-proġett jipprovdi mudell għar-rapport.	Id-dokument innifsu huwa gwida dwar ir-rappurtar.	L-inizjattiva tistipula l-kontenut bażiku tar-rapport. Hija ssemmi tliet tipi ta’ żvelar. L-inizjattiva tipprovdi mudell għar-rapport.
L-ispeċifiċità settorjali	Il-Gwida tipprovdi gwida għall-iżvilupp tar-regoli tas-settur	Le.	Le, ħlief għall-awtoritajiet lokali.	L-ILCD tinkuraġġixxi linji gwida settorjali.	Il-Protokoll jipprovdi għodod għall-kalkolu speċifiċi għas-settur.	Il-metodu jipprovdi gwida għal diversi setturi.	Il-proġett jipprovdi gwida speċifika għas-settur għat-trasport tal-merkanzija.	Le.	L-inizjattiva tagħti għadd ta’ supplimenti għall-gwida ġenerali li huma speċifiċi għas-setturi.

	Il-Gwida dwar l-OEF	L-istandard tal-ISO 14064 (2006)	L-istandard tal-ISO WD/TR 14069 (l-abbozz ta' ħidma nru 2, 2010)	L-ILCD (2011)	Il-Protokoll dwar il-gassijiet serra (2011)	Il-"Bilan Carbone" (il-verżjoni 5.0)	Is-CDP tad-DEFRA (2009)	Is-CDP għall-ilma (2010)	Il-GRI (il-verżjoni 3.0)
	marbutin mal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet.								
Rabta mal-Gwida dwar l-impronta ambjentali tal-prodotti	L-OEF hija skont il-PEF minħabba li din tinkorpora wkoll il-portafoll tal-prodotti tal-organizzazzjoni.	L-istandard tal-ISO 14067 jirreferi għall-istandard tal-ISO 14064-3.	L-istandard jirreferi għall-istandard tal-ISO 14067.	L-ILCD tipprovdi punt ta' referenza metodoloġiku koerenti kemm għall-metodu tal-impronta ambjentali tal-prodotti u kemm għall-metodu tal-impronta ambjentali tal-organizzazzjonijiet.	Le. Il-Protokoll jista' jservi bħala għodda għall-identifikazzjoni ta' hotspots tal-prodotti.	L-ebda rabta diretta mad-dokument bir-referenza BP X30-323, iżda hemm xi affarijiet li huma simili bejniethom. Qed jitħejjew ir-regoli metodoloġiċi komuni għall-karbonju bijoġeniku u għall-allokazzjoni għar-riċiklaġġ.	Le.	Le.	Le.
L-analiżi, il-validazzjoni/il-verifika	L-istudji dwar l-OEF li jkunu maħsubin għall-komunikazzjoni esterna trid issirilhom analiżi minn reviżur estern indipendenti u kkwalifikat (jew minn tim ta' reviżuri). L-istudji dwar l-OEF li jkunu maħsubin biex jappoġġaw dikjarazzjoni komparattiva trid issirilhom analiżi minn tliet reviżuri esterni indipendenti.	Ir-rapport tal-analiżi jew il-verifika minn parti terza għandhom ikunu disponibbli għad-dikjarazzjonijiet pubbliċi. Il-livell ta' validazzjoni u ta' verifika meħtieġ jiddependi fuq diversi kriterji.	L-istandard se jipprovdi gwida dwar il-verifika.	Ir-rekwiżiti huma bbażati fuq l-applikazzjoni prevista.	Il-Protokoll jipprovdi gwida ddettaljata, iżda mhux rekwiżit dwar dan.	Dan il-metodu jinkuraġġixxi l-analiżi kritika minn parti terza għad-dikjarazzjonijiet komparattivi u għal applikazzjonijiet esterni oħrajn.	Il-proġett jeżiġi verifika minn parti terza għall-proġetti esterni ta' tnaqqis sabiex tiġi żgurata kwalità tajba. Huwa jirreferi għall-istandard tal-ISO 14064.	Il-proġett jitlob tagħrif dwar il-perċentwali tal-ammonti li jkunu ġew irtirati li jkunu ġew ivverifikati minn parti terza.	L-inizjattiva ma tagħti l-ebda rekwiżit dwar dan.

	Il-Gwida dwar l-OEF	L-istandard tal-ISO 14064 (2006)	L-istandard tal-ISO WD/TR 14069 (l-abbozz ta' ħidma nru 2, 2010)	L-ILCD (2011)	Il-Protokoll dwar il-gassijiet serra (2011)	Il-"Bilan Carbone" (il-verżjoni 5.0)	Is-CDP tad-DEFRA (2009)	Is-CDP għall-ilma (2010)	Il-GRI (il-verżjoni 3.0)
	Japplikaw rekwiżiti minimi għall-kwalifiki tar-reviżuri.								
Gwida għall-SMEs	Le.	Le.	Le.	Le.	Le.	Dan il-metodu jintuża l-iktar mill-SMEs.	Iva.	Il-proġett jagħti gwida limitata dwar dan.	Le.

(1) L-emissjonijiet huma kklassifikati fi tliet "ambiti". L-ambitu nru 1 huwa marbut mal-emissjonijiet diretti (jiġifieri l-emissjonijiet minn sorsi li huma proprjetà tal-organizzazzjoni li tkun qed tagħmel ir-rapport jew li huma kkontrollati minnha). L-emissjonijiet tal-ambitu nru 2 huma emissjonijiet indiretti (jiġifieri emissjonijiet li jiġu mill-attivitajiet tal-organizzazzjoni li tkun qed tagħmel ir-rapport, iżda li jseħħu f'sorsi li huma proprjetà ta' organizzazzjoni oħra jew li huma kkontrollati minn organizzazzjoni oħra) mill-ġenerazzjoni tal-enerġija mixtrija kkunsmata mill-organizzazzjoni u l-emissjonijiet tal-ambitu nru 3 huma l-emissjonijiet indiretti l-oħra kollha li jseħħu fil-katina tal-valur tal-organizzazzjoni (il-WRI u l-WBCSD 2011a).