

**Gwida dwar it-tnejnija ta' analizi  
soċjoekonomika bħala parti minn  
applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni**

**Verżjoni 1  
Jannar 2011**

### AVVIŻ LEGALI

Dan id-dokument fih gwida dwar REACH li jispjega l-obbligi ta' REACH u kif jintlaħqu. Madankollu, l-utenti huma mfakkra li t-test tar-regolament REACH huwa l-unika referenza legali awtentika u li l-informazzjoni f'dan id-dokument mhijiex parir legali. L-Aġenzija Ewropea għas-Sustanzi Kimiċi ma taċċetta l-ebda responsabbiltà għall-kontenut ta' dan id-dokument.

### ***Gwida dwar il-preparazzjoni ta' analiżi soċjoekonomika bħala parti minn applikazzjoni għal awtorizzazzjoni***

**Referenza:** ECHA-2011-G-02-MT

**Data ta' Pubb.:** Jannar 2011

**Lingwa:** MT

© Aġenzija Ewropea għas-Sustanzi Kimiċi, 2011.  
Il-qoxra © Aġenzija Ewropea għas-Sustanzi Kimiċi

Ir-riproduzzjoni hija awtorizzata bil-kundizzjoni li jiġi rikonoxxut is-sors fil-forma "Sors: Aġenzija Ewropea għas-Sustanzi Kimiċi, <http://echa.europa.eu/>", u bil-kundizzjoni li tingħata notifika bil-miktub lill-Unità għall-Komunikazzjoni tal-ECHA ([publications@echa.europa.eu](mailto:publications@echa.europa.eu)).

Jekk għandek xi mistoqsijiet jew kummenti dwar dan id-dokument, jekk jogħġbok ibagħtilhom ir-referenza tad-dokument, id-data tal-ħruġ, il-kapitolu u/jew il-paġna tad-dokument li l-kumment tiegħek jirreferi għalih billi tuża l-formola tal-*feedback* dwar il-Gwida. Din il-formola tal-*feedback* hija aċċessibbli permezz tal-websajt ta' Gwida tal-ECHA jew direttament permezz tal-link li ġej: <https://comments.echa.europa.eu/Comments/FeedbackGuidance.aspx>

Aġenzija Ewropea għas-Sustanzi Kimiċi  
Indirizz postali: P.O. Box 400, FI-00121 Helsinki, Finland  
Indirizz għaž-żjarat: Annankatu 18, Helsinki, il-Finlandja.

## DAHLA

Dan id-dokument jiddeskrivi l-analiżi soċjoekonomika skont il-proċedura ta' REACH dwar l-applikazzjonijiet għal awtorizzazzjoni. Dan huwa parti minn serje ta' dokumenti ta' gwida li għandhom l-għan li jgħinu lill-partijiet interessati kollha fil-preparazzjoni tagħhom biex jissodisfaw l-obbligi tagħhom skont ir-regolament REACH. Dawn id-dokumenti jkopru gwida dettaljata għal firxa ta' proċessi essenzjali ta' REACH kif ukoll għal ċerti metodi xjentifiċi u/jew tekniċi speċifiċi li l-industrija jew l-awtoritajiet iridu jużaw taħt REACH.

Id-dokumenti ta' gwida ġew imfassla u diskussi fi ħdan il-Proġetti ta' Implimentazzjoni ta' REACH (RIPs) immexxija mis-servizzi tal-Kummissjoni Ewropea, li jinvolvu partijiet interessati mill-Istati Membri, mill-industrija u minn organizzazzjonijiet mhux governattivi. Dawn id-dokumenti ta' gwida jistgħu jinkisbu permezz tal-websajt tal-Aġenzija Ewropea għas-Sustanzi Kimiċi ([http://echa.europa.eu/reach\\_en.asp](http://echa.europa.eu/reach_en.asp)). Dokumenti ta' gwida oħrajn se jiġu ppubblikati fuq din il-websajt meta jiġu finalizzati jew aġġornati.

Dan id-dokument huwa relatat mar-Regolament REACH (KE) Nru 1907/2006 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-18 ta' Diċembru 2006<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Ir-Regolament (KE) Nru 1907/2006 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-18 ta' Diċembru 2006 dwar ir-Registrazzjoni, il-Valutazzjoni, l-Awtorizzazzjoni u r-Restrizzjoni ta' Sustanzi Kimiċi (REACH), li jstabbilixxi Aġenzija Ewropea għas-Sustanzi Kimiċi, li jemenda d-Direttiva 1999/45/KE u li jhassar ir-Regolament (KEE) Nru 793/93 tal-Kunsill u r-Regolament (KE) Nru 1488/94 tal-Kummissjoni kif ukoll id-Direttiva 76/769/KEE tal-Kunsill u d-Direttivi 91/155/KEE, 93/67/KE u 2002/21/KE tal-Kummissjoni (ĠU L 396, 30.12.2006, verżjoni kkoreġuta f'ĠU L 136, 29.5.2007, p.3).

## WERREJ

GLOSSARJU.....	1
ABBREVIJAZZJONIJIET .....	12
<b>1 INTRODUZZJONI GHAD-DOKUMENT TA' GWIDA .....</b>	<b>14</b>
1.1 Iż-żmien għas-sottomissjoni tal-informazzjoni.....	15
1.1.1 Rotta soċjoekonomika .....	16
1.1.2 Rotta ta' kontroll adegwat.....	16
1.2 Lil min hi indirizzata l-gwida? .....	17
1.3 L-għanijiet tal-analiżi soċjoekonomika (SEA) .....	18
1.3.1 Għalfejn hija importanti SEA? .....	18
1.3.2 Skop 1: SEA li tappoġġja applikazzjoni taht ir-rotta soċjoekonomika.....	21
1.3.3 Skopijiet 2-3: SEA li tappoġġja applikazzjoni taht ir-rotta ta' kontroll adegwat .....	22
1.4 “Gwida ta' Malajr” – Kif għandha titwettaq l-Analiżi Soċjoekonomika (SEA)?.....	23
1.4.1 Il-proċess ġenerali tas-SEA .....	23
1.4.2 Fażi 1: Stabbiliment tal-għanijiet tas-SEA .....	26
1.4.3 Fażi 2: Il-fażi tal-ambitu .....	29
1.4.4 Fażi 3: Identifikazzjoni u Valutazzjoni tal-Impatti.....	33
1.4.5 Fażi 4: Interpretazzjoni u konklużjonijiet.....	37
1.4.6 Fażi 5: Preżentazzjoni tar-riżultati.....	39
1.4.7 Żvantaġġi li jridu jiġu evitati.....	40
1.4.8 Dijagramma ġenerali .....	41
<b>2 IL-PROĊESS TAS-SEA – FAŻI 2: FAŻI TAL-AMBITU .....</b>	<b>43</b>
2.0 Introduzzjoni tal-fażi tal-ambitu .....	43
2.1 Pass 2.1: Organizzar tax-xogħol fosthom pjan ta' hidma, pjan ta' konsultazzjoni u laqgħat tal-bidu .....	44
2.2 Pass 2.2 – Definizzjoni tax-xenarju ta' “applikata għall-użu”.....	45
2.2.1 Definizzjoni tal-katina ta' provvista.....	46
2.2.2 Valutazzjoni tal-bidliet jew it-tendenzi fix-xejriet jew fil-volumi tal-użu.....	48
2.3 Pass 2.3 – Definizzjoni tax-xenarju/i ta' “nuqqas ta' użu” .....	51
2.3.1 Harsa ġenerali.....	51
2.3.2 Xenarju ta' nuqqas ta' użu fejn is-SEA tappoġġja applikazzjoni li tuża r-rotta soċjoekonomika .....	51
2.3.3 “Xenarju ta' nuqqas ta' użu” fil-każ ta' SEA li tappoġġja applikazzjoni li ssegwi r-rotta ta' kontroll adegwat .....	55
2.3.4 X'tagħmel jekk inti parti terza? .....	55
2.4 Pass 2.4: Stabbiliment tal-konfini għas-SEA.....	55
2.4.1 Ktajjen ta' provvista rilevanti .....	56
2.4.2 Il-perjodu taż-żmien għas-SEA .....	58
2.4.3 Żona ġeografika koperta mis-SEA .....	60
<b>3 IL-PROĊESS TAS-SEA - FAŻI 3: VALUTAZZJONI TAL-IMPATTI.....</b>	<b>60</b>
3.0 Introduzzjoni.....	60
3.1 Pass 3.1 – Kif jiġu identifikati l-impatti ewlenin.....	62
3.2 Konsiderazzjonijiet importanti matul il-ġbir tad-dejta u l-valutazzjoni tal-impatti .....	63

3.2.1	Konsiderazzjoni tal-użu ta' approċċ f'passi .....	63
3.2.2	Enfasi fuq id-differenza bejn ix-xenarji aktar milli l-valuri assoluti għal kull xenarju .....	64
3.2.3	Tnaqqis tal-inċertezzi prinċipali li jqumu fl-analiżi (jekk huwa vijabbli li jsir dan) .....	65
3.2.4	Evitar tal-ghadd doppju .....	65
3.3	Impatti fuq is-saħħa tal-bniedem u fuq l-ambjent .....	66
3.3.1	Introduzzjoni dwar l-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem u fuq l-ambjent .....	66
3.3.2	Bidliet fil-manifattura, fl-importazzjoni u fl-użu tas-sustanza u ta' alternattivi mhux xierqa fil-ktajjen ta' provvista rilevanti u identifikazzjoni inizjali tal-impatti rilevanti .....	71
3.3.3	Bidliet fl-emissjonijiet u fl-espożizzjoni .....	76
3.3.4	Bidliet fl-impatti fuq is-saħħa u l-ambjent .....	79
3.3.5	Valutazzjoni tal-impatti .....	84
3.3.6	Rappurtar tar-riżultati .....	87
3.4	Impatti ekonomiċi .....	88
3.4.1	Distinzjoni bejn l-ispejjeż privati u l-ispejjeż soċjali .....	90
3.4.2	Pass 3.1 Identifikazzjoni tal-impatti ekonomiċi .....	91
3.4.3	Pass 3.2 – Ġbir ta' dejta .....	95
3.4.4	Pass 3.3 – Valutazzjoni tal-impatti ekonomiċi .....	96
3.4.5	Riżultat tal-valutazzjoni tal-impatti ekonomiċi .....	98
3.5	Impatti soċjali .....	98
3.5.1	Pass 3.1 Identifikazzjoni tal-impatti soċjali .....	98
3.5.2	Pass 3.2 Ġbir ta' dejta għall-valutazzjoni tal-impatti soċjali .....	99
3.5.3	Pass 3.3 Valutazzjoni tal-impatti soċjali .....	100
3.6	Impatti fuq il-kompetizzjoni kummerċjali u impatti ekonomiċi usa' oħra .....	101
3.6.1	Pass 3.1 Identifikazzjoni tal-impatti fuq il-kummerċ, il-kompetizzjoni u impatti ekonomiċi usa' .....	101
3.6.2	Pass 3.2 Ġbir ta' dejta dwar l-impatti fuq il-kummerċ, il-kompetizzjoni u impatti ekonomiċi usa' oħra .....	102
3.6.3	Pass 3.3 Valutazzjoni tal-impatti fuq il-kummerċ, il-kompetizzjoni u impatti ekonomiċi usa' .....	102
3.7	Niżguraw il-konsistenza tal-analiżi .....	104
3.7.1	Rati tal-kambju .....	104
3.7.2	Inflazzjoni .....	104
3.7.3	Skontar .....	105
3.7.4	Konsistenza meta l-impatti jseħħu fi żminijiet differenti .....	109
3.7.5	Preżentazzjoni tal-ispejjeż u l-benefiċċji li jseħħu maż-żmien .....	110
3.8	Sommarju tal-kwistjonijiet prinċipali għax-xenarji ġeneriċi ta' "nuqqas ta' użu" .....	111
4	IL-PROĊESS TAS-SEA – FAŽI 4: INTERPRETAZZJONI U KONKLUŻJONIJIET .....	113
4.0	Introduzzjoni .....	113
4.1	Pass 4.1: Il-paragun tal-impatti kwalitattivi, kwantitattivi u monetizzati .....	113
4.1.1	Tqabbil (kwalitattiv) inizjali tal-impatti .....	115
4.1.2	Paragun ta' impatti kwalitattivi, kwantitattivi u monetizzati .....	116
4.1.2.2	Użu ta' għodod alternattivi tas-SEA .....	117
4.2	Pass 4.2: Paragun tal-impatti distribuzzjonali .....	117
4.2.1	Introduzzjoni .....	117
4.2.2	Approċċ .....	118
4.2.3	Preżentazzjoni tal-analiżi distribuzzjonali .....	119
4.3	Pass 4.3 Konsiderazzjoni ta' kif l-inċertezzi fl-analiżi jistgħu jbiddu r-riżultat tas-SEA .....	120
4.3.1	Introduzzjoni .....	120
4.3.2	Approċċ .....	121
4.3.3	Preżentazzjoni tal-analiżi tal-inċertezzi .....	125

4.4	Pass 4.4 Hu deċiżjoni dwar kif tipproċedi bis-SEA.....	127
5	IL-PROĊESS TAS-SEA – FAŻI 5: PREŻENTAZZJONI TAR-RIŻULTATI .....	128
5.0	Introduzzjoni.....	128
5.1	Pass 5.1 Konsiderazzjonijiet għar-rapportar tas-SEA.....	129
5.1.1	Gwida dwar kif jimtela l-mudell .....	129
5.2	Pass 5.2 Ivverifika li għew inkluzi s-suppożizzjonijiet u l-inċertezzi.....	130
5.3	Pass 5.3 Lista ta' kontroll interna qabel is-sottomissjoni ta' SEA.....	132
6	REFERENZI.....	137
	APPENDIĊI A KONSULTAZZJONI MATUL IT-THEJJIJA TA' APPLIKAZZJONI GĦALL-AWTORIZZAZZJONI .....	140
A.1	Introduzzjoni.....	141
A.2	Il-fażijiet fl-iżvilupp ta' pjan ta' konsultazzjoni .....	141
	APPENDIĊI B STIMA TAL-IMPATTI .....	148
B.1	Riskji għas-saħħa tal-bniedem u l-ambjent.....	149
B.1.1	“Sena ta' Hajja Aġġustata bil-Kwalità” (QALY) u Snin ta' Hajja Aġġustati għad-Dizabilità (DALYs) .....	149
	DAN LI ĠEJ JIDDESKRIVI L-KUNĊETT TA' “SNIN TA' HAJJA AĠĠUSTATI BIL-KWALITÀ” (QALYS) U “SNIN TA' HAJJA AĠĠUSTATI GĦAD-DIŻABILITÀ” (DALYS) .....	149
B.1.2	Spejjeż ta' unità għall-mortalità u l-morbożità u l-ispejjeż esterni ta' pollutanti differenti.....	150
B.2	Tipi ta' impatti ekonomiċi u sorsi ta' dejta rilevanti .....	153
B.3	Kif issir stima tal-impatti soċjali.....	158
B.4	Kif issir stima tal-impatti fuq il-kummerċ, il-kompetizzjoni u tal-impatti ekonomiċi usa' .....	161
	APPENDIĊI Ċ TEKNIKI TA' VALUTAZZJONI .....	170
C.1	Trasferimenti tal-valuri.....	171
C.2	Preferenza dikjarata .....	175
C.3	Preferenza żvelata.....	179
C.4	Approċċ tal-ispejjeż tar-riżorsi .....	181
C.5	L-approċċ tal-ispejjeż evitati .....	182
	APPENDIĊI D SKONTAR.....	184
D.1	Ir-raġunijiet għall-iskontar: ‘valutazzjoni anqas tal-futur mill-preżent’ .....	185
D.2	Għażla tar-rata ta' skont .....	186
D.3	Approċċi tar-rata ta' skont.....	189
D.4	Konsiderazzjonijiet oħra prinċipali.....	193

APPENDIĊI E TEKNIKI GHALL-ANALIŻI TAL-INĊERTEZZI .....	197
E. 1 Introduzzjoni.....	198
E.2 Analizi tas-sensitività .....	199
E.3 Analizi tax-Xenarji .....	200
E.4 Ġudizzju espert.....	202
E.5 Analizi Monte Carlo .....	204
APPENDIĊI F GHODOD GHALL-VALUTAZZJONI SOĊJOEKONOMIKA.....	206
F.1 Analizi tal-Ispejjeż u l-Benefiċċji (CBA).....	207
F.2 Analizi ta’ Hafna Kriterji (MCA).....	208
F.3 Analizi tal-Kost-Effettività (CEA) .....	211
F.4 Valutazzjoni tal-ispiza tal-konformità .....	212
F.5 Immudellar makroekonomiku .....	213
APPENDIĊI G LISTI TA’ KONTROLL – IDENTIFIKAZZJONI TAL-IMPATTI.....	214
APPENDIĊI H: TIPI TA’ INFORMAZZJONI LI PARTI TERZA TISTA’ TKUN TIXTIEQ TISSOTTOMETTI LILL-KUMITAT TAS-SEA DWAR SEA SOTTOMESSA.....	222
APPENDIĊI I: KALKOLU TAL-ISPEJJEŻ TA’ KONFORMITÀ.....	225
1 INTRODUZZJONI.....	227
2 SPEJJEŻ EKONOMIĊI .....	227
2.1 X’inhuma l-ispejjeż .....	227
2.2 Tipi ta’ spejjeż .....	228
2.2.1 Distinzjoni bejn l-ispejjeż soċjali u dawk privati .....	228
Spejjeż ta’ investiment u operattivi .....	229
2.2.3 Bidliet fl-ispejjeż tal-produzzjoni.....	229
2.2.4 Bidliet fil-karatteristiċi tal-oġġett.....	230
3 KALKOLU TAL-ISPEJJEŻ .....	230
3.1 Bidliet fl-ispejjeż tal-produzzjoni.....	230
3.2 Bidla fil-karatteristiċi tal-oġġett .....	232
3.3 Trattament tal-valur residwu tal-kapital .....	234
3.4 Kif jiġi żgurat li jiġu inkluzi biss l-ispejjeż addizzjonali.....	234
4 PASSI GHALL-ISTIMA TAL-ISPEJJEŻ .....	236
4.1 Introduzzjoni u twissijiet .....	236
4.2 Il-passi .....	237

5	EŻEMPJU – SPIŻA TAS-SOSTITUZZJONI TAS-“SUSTANZA A”	244
5.1	Introduzzjoni	244
5.1.1	Il-problema	244
5.1.2	Ir-raġunijiet ewlenin tal-analiżi	244
5.1.3	Ambitu tal-analiżi	244
5.2	Ix-xenarju ta’ “applikata għall-użu”	245
5.3	Xenarji ta’ “Nuqqas ta’ Użu”	245
5.3.1	X’jigri jekk is-Sustanza A ma tkunx disponibbli	245
5.3.2	Perjodu ta’ żmien rilevanti	246
5.3.3	Xenarju 1: L-ispejjeż jekk tintuża s-Sustanza B	247
5.3.4	Xenarju 2: Spiża tal-installazzjoni tat-tagħmir tal-filtrazzjoni	249
5.3.5	Xenarju 3: Spejjeż jekk il-wajer miksi jiġi prodott barra mill-UE	251
5.4	Sommarju	253

**TABELLI**

Tabella 1	“Definizzjoni ta’ “applikata għall-użu” għall-katina ta’ provvista (eżempju)	50
Tabella 2	Tipi ġeneriċi ta’ xenarji ta’ “nuqqas ta’ użu” (eżempji)	52
Tabella 3	Reazzjoni tal-katina ta’ provvista	54
Tabella 4	Ideat dwar liema ktajjen ta’ provvista għandhom jiġu esklużi (mhux eżawrjenti)	58
Tabella 5	Eżempju tal-prezentazzjoni għall-identifikazzjoni tal-impatti ekonomiċi	94
Tabella 6	Tipi ta’ informazzjoni meħtieġa dwar l-impatti ekonomiċi għal SEA tipika	96
Tabella 7	Kostijiet jew iffrankar addizzjonali annwali ta’ xenarju ta’ “nuqqas ta’ użu” vs. xenarju ta’ “applikata għall-użu” għal kull katina ta’ provvista f’sena partikolari	97
Tabella 8	Eżempju tal-użu tal-valur preżenti u tal-annwalizzazzjoni (b’rata ta’ skont ta’ 4%)	108
Tabella 9	Sommarju tal-ispejjeż u l-benefiċċji maż-żmien*	110
Tabella 10	Eżempju ta’ elenkar kwalitattiv tal-impatti jew tar-riskji għal żewġ xenarji ta’ “nuqqas ta’ użu” potenzjali	115
Tabella 11	Mistoqsija għall-kunsiderazzjoni tal-effetti distribuzzjonali	118
Tabella 12	Impatti distribuzzjonali*	120
Tabella 13	Suppożizzjonijiet użati fis-SEA	126
Tabella 14	Riżultati tal-analiżi tal-incestezzi	126
Tabella 15	Rekord għall-verifika għax-xenarji ta’ “nuqqas ta’ użu”	131
Tabella 16	Rekord għall-verifika għax-xenarji ta’ “nuqqas ta’ użu”	131
Tabella 17	Immappjar ta’ min jista’ jikkontribwixxi u liema informazzjoni	143
Tabella 18	Valuri ta’ referenza tal-effetti tal-espożizzjoni għall-kimiki fuq il-moralità (livelli tal-prezzijiet tal-2003)	150
Tabella 19	Valuri ta’ referenza tal-effetti tal-espożizzjoni għall-kimiki fuq ċerti effetti akuti tal-punti ta’ tmiem fuq il-morbożità (livelli tal-prezzijiet tal-2003)	151
Tabella 20	Danni medji għal kull emissjoni	152
Tabella 21	External costs of electricity production in the EU (in cent/kWh)	152
Tabella 22	Eżempju ta’ għalfejn it-twaqqit tal-impatt huwa importanti	187
Tabella 23	Rati ta’ skont	189
Tabella 24	Rati armonizzati ta’ mgħax fuq perjodu fit-tul fiż-Żona tal-Euro	193
Tabella 25	Lista ta’ kontroll inizjali għar-riskji għas-saħħa tal-bniedem	217
Tabella 26	Lista ta’ kontroll inizjali għar-riskji ambjentali	218
Tabella 27	Lista ta’ kontroll inizjali għall-impatti ekonomiċi	219
Tabella 28	Lista ta’ kontroll inizjali għall-impatti soċjali	220
Tabella 29	Lista ta’ kontroll inizjali għall-impatti fuq il-kompetizzjoni, il-kummerċ u impatti ekonomiċi usa’	221



## FIGURI

Figura 1	Flow diagram għall-Awtorizzazzjoni.....	20
Figura 2	Flow diagram sempliċi tal-proċess ta' żvilupp ta' SEA.....	25
Figura 3	Proċess SEA ssimplifikat b'referenza għall-kapitoli ta' gwida.....	26
Figura 4	Proċess tas-SEA – Fazi 1.....	26
Figura 5	Proċess tas-SEA – Fazi 2.....	29
Figura 6	Proċess tas-SEA – Fazi 3.....	33
Figura 7	Proċess tas-SEA – Fazi 4.....	37
Figura 8	Proċess tas-SEA – Fazi 5.....	39
Figura 9	Flow diagram għall-proċess ta' twettiq ta' awtorizzazzjoni ta' SEA.....	42
Figura 10	Flow chart għall-fazi tal-ambitu.....	43
Figura 11	Il-proċess tas-SEA – Fazi 3.....	61
Figura 12	Kif jiġu determinati l-impatti ewlenin.....	63
Figura 13	Approċċ f'passi lejn l-analiżi tal-impatti.....	64
Figura 14	Skema għall-valutazzjoni tal-impatti fuq is-saħħa u ambjentali.....	69
Figura 15	Illustrazzjoni tal-kwantifikazzjoni tal-impatti fuq is-saħħa għall-espożizzjoni tal-konsumaturi għal karċinoġenu.....	83
Figura 16	Proċess tas-SEA – Fazi 4.....	113
Figura 17	Approċċ f'passi għall-analiżi tal-inċertezzi.....	122
Figura 18	Il-proċess tal-analiżi tal-inċertezzi.....	123
Figura 19	Proċess għal analiżi tal-inċertezzi deterministika.....	125
Figura 20	Proċess tas-SEA – Fazi 5.....	128



## GLOSSARJU

Hawn taht qed jinghata glossarju tat-termini tekniċi u soċjoekonomiċi kollha użati f'din il-gwida. Kwalunkwe kelma murija b'*ittri korsivi* tista' tinstab wkoll f'dan il-glossarju. L-*Aġenzija Ewropea għas-Sustanzi Kimiċi (ECHA)* ukoll għandha glossarju ta' termini rilevanti għal REACH li jistgħu jinstabu bl-użu tal-link li ġejja: <http://guidance.echa.europa.eu/>

(Alternattiva) disponibbli Aġenzija Alternattiva	<p>Accessibbli u kapaci tissostitwixxi s-sustanza tal-<i>Anness XIV</i>.</p> <p>Aġenzija Ewropea għas-Sustanzi Kimiċi (ECHA).</p> <p>Alternattiva hija sostituzzjoni possibbli għal sustanza tal-<i>Anness XIV</i>. Din għandha tkun kapaci tissostitwixxi l-funzjoni li twettaq is-sustanza tal-<i>Anness XIV</i>. L-alternattiva tista' tkun sustanza/i oħra jew tista' tkun teknoloġija (jigifieri proċess, proċedura, tagħmir jew modifika fil-prodott finali) jew kombinazzjoni ta' teknika u ta' sustanza. Pereżempju, alternattiva teknika tista' tkun mezz fiżiku biex tinkiseb l-istess funzjoni tas-sustanza tal-<i>Anness XIV</i> jew inkella bidliet fil-produzzjoni, fil-proċess jew fil-prodott li jneħhu l-bżonn tas-sustanza tal-<i>Anness XIV</i>.</p>
Alternattiva mhux xierqa	<p>Terminu użat f'din il-gwida għal alternattiva li tkun giet analizzata bħala parti mill-Analizi tal-Alternattivi fejn jiġi muri li l-alternattiva ma tkunx kompletament vijabbli teknikament jew ekonomikament, ma tkunx disponibbli għall-użu u ma tnaqqasx ir-riskji. It-terminu huwa b'mod partikolari użat f'din il-gwida biex jiddeskrivi sitwazzjonijiet fejn ir-reazzjoni potenzjali mill-katina ta' provvista għal ċaħda tal-awtorizzazzjoni tkun l-użu tal-alternattiva li tkun meqjusa bħala mhux xierqa mill-applikant. N.B. Jinghataw iżjed dettalji dwar dan fit-Taqsima 2.3.2.</p>
Alternattiva xierqa	<p><i>Alternattiva</i> li hija <i>teknikament u ekonomikament vijabbli</i> għas-sostituzzjoni tas-sustanza tal-<i>Anness XIV</i> fejn it-trasferiment għall-alternattiva jirriżulta fit-tnaqqis tar-riskji generali għas-saħha tal-bniedem u għall-ambjent (kif paragnat mas-sustanza tal-<i>Anness XIV</i>) meta jitqiesu l-mizuri ta' ġestjoni tar-riskji u l-kundizzjonijiet operattivi. Din għandha tkun disponibbli wkoll (eż. tkun accessibbli fi kwantità u fi kwalità sufficjenti) għat-trasferiment. Ara wkoll il-Gwida dwar it-thejjija ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni.</p>
Analizi Monte Carlo	<p>Teknika li tippermetti stima tal-konsegwenzi ta' incertezza simultanja dwar inputs ewlenin, billi jitqiesu l-korrelazzjonijiet bejn dawn l-inputs.</p>
Analizi soċjoekonomika (SEA)	<p>L-analizi soċjoekonomika (SEA) hija għodda għall-evalwazzjoni ta' liema spejjeż u benefiċċji se tohloq azzjoni għas-soċjetà billi jiġi pparagnat dak li jsehh jekk din l-azzjoni tiġi implimentata mas-sitwazzjoni fejn l-azzjoni ma tiġix implimentata. Skont il-proċedura ta' awtorizzazzjoni ta' REACH, SEA hija parti obligatorja ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni kull meta r-riskji għas-saħha tal-bniedem jew għall-ambjent mill-użu ta' sustanza tal-<i>Anness XIV</i> ma jkunx ikkontrollati b'mod xieraq. Barra minn hekk meta jkun hemm prova ta' kontroll adegwat, SEA tista' tiġi mhejjija mill-applikant bħala appoġġ għall-applikazzjoni tiegħu. SEA tista' tiġi mhejjija wkoll minn kwalunkwe parti terza biex tappoġġja l-informazzjoni dwar l-</p>

	alternattivi. <a href="http://echa.europa.eu/reach/sea_en.asp">http://echa.europa.eu/reach/sea_en.asp</a>
Analizi ta' hafna kriterji (MCA)	Teknika li tinvolvi l-assenjazzjoni ta' pizijiet lill-kriterji, u mbagħad jingħataw punteġġi lill-għażliet f' termini tal-prestazzjoni tajba ta' dawk il-kriterji peżati. Il-punteġġi peżati jingħaddu, u mbagħad jistgħu jintużaw għall-klassifikazzjoni tal-għażliet.
Analizi tal-alternattivi	Tfittxija sistematika għal <i>alternattivi</i> li tista' tiġi dokumentata u ppreżentata f' applikazzjoni għal <i>awtorizzazzjoni</i> . Din l-analiżi hija l-evidenza tal- <i>applicant</i> biex juri li l- <i>vijabilità teknika</i> u <i>ekonomika</i> tas- <i>sostituzzjoni</i> bl-alternattivi possibbli giet analizzata u li r-riskji tagħhom ġew ipparagunati mas-sustanza tal- <i>Anness XIV</i> . L-għan ta' din l-analiżi għandu jkun li jiġi determinat jekk l-użu tal-alternattiva jistax iwassal għal tnaqqis ġenerali tar- <i>riskju</i> . Gwida dwar it-tweġġ ta' analizi tal-alternattivi tista' tinsab fil-Gwida dwar it-tweġġ ta' applikazzjoni għal awtorizzazzjoni.
Analizi tal-ispiza-benefiċċju (CBA)	Analizi li tikkwantifika, fejn possibbli f' termini monetarji, l-ispejjeż u l-benefiċċji ta' azzjoni potenzjali, inklużi oġġetti li għalihom is-suq ma jipprovdix miżura sodisfaċenti tal- <i>valur ekonomiku</i> . (Ara l-Appendiċi F.1 għal aktar informazzjoni.)
Analizi tal-ispiza-effettività (CEA)	Tintuża hafna għall-istabbiliment tal-mezzi bl-anqas spejjeż għall-kisba ta' miri jew għanijiet stabbiliti minn qabel (għalkemm mhijiex ristretta għal dan l-użu). Il-CEA tista' tintuża għall-identifikazzjoni tal-għażla bl-anqas spejjeż fost sett ta' għażliet alternattivi li kollha jilhqgħu l-miri. F'każijiet iżjed kumplikati, il-CEA tista' tintuża għall-identifikazzjoni ta' kombinazzjonijiet ta' miżuri li se jilhqgħu mira speċifikata. (Ara l-Appendiċi F.3 għal iżjed informazzjoni.)
Analizi tas-sensittività	Analizi tat-tip ta' "kieku x'jiġri" għad-determinazzjoni tas-sensittività tar-rizultati ta' analizi għall-bidliet fil-parametri. Jekk bidla żgħira f'parametru tirrizulta f'bidliet relattivament kbar fir-rizultati, ir-rizultati huma sensitivi għal dak il-parametru.
Anness XIV	L-Anness XIV ta' REACH jelenka s-sustanzi kollha li huma soġġetti għal awtorizzazzjoni skont REACH. L-użu u t-tqegħid fis-suq għall-użu tas-sustanzi elenkati fl-Anness XIV huwa pprojbit mid-data tat-terminazzjoni sakemm ma tkunx ingħatat awtorizzazzjoni għal dak l-użu jew sakemm ma tapplikax eżenzjoni.
Applikant	L-entità legali jew il-grupp ta' entitajiet legali li jissottomettu l- <i>applikazzjoni għal awtorizzazzjoni</i> .
Applikazzjoni għal awtorizzazzjoni	Id-dokumentazzjoni sottomessa lill- <i>Aġenzija</i> bħala applikazzjoni għall-użu ta' sustanzi inklużi fl- <i>Anness XIV</i> . Ara wkoll il-Gwida dwar it-tweġġ ta' applikazzjoni għal awtorizzazzjoni.
Atturi fil-katina ta' provvista	Il- <i>manifatturi u/jew l-importaturi</i> (M/I) kollha u/jew l- <i>utenti downstream</i> (UD) fil-katina ta' provvista (Art 3(17)). F'din il-gwida, it-terminu jintuża wkoll biex jinkludi l-konsumaturi u l-katina ta' provvista għall- <i>oġġetti</i> . Dan jista' jirreferi wkoll għall-atturi fil-ktajjen ta' provvista ta' sustanzi alternattivi kif ukoll ta' tekniki alternattivi. Ara wkoll <i>Katina ta' provvista</i> .
Awtorizzazzjoni	Ir-Regolament REACH jistabbilixxi sistema li biha l-użu ta' sustanzi bi proprjetajiet ta' thassib kbir hafna u t-tqegħid tagħhom fis-suq jistgħu jkun soġġetti għal hteġġa ta' awtorizzazzjoni. Tali sustanzi huma inklużi fl- <i>Anness XIV</i> tar-Regolament u ma jistgħux jitpoġġew fis-suq

	jew jintużaw mingħajr awtorizzazzjoni. Dan il-htieġa ta' awtorizzazzjoni tiżgura li r-riskji mill-użu ta' tali sustanzi jew jiġu kkontrollati b'mod adegwat jew inkella meġhluha mill-benefiċċji soċjoekonomiċi. Analizi ta' sustanzi jew teknoloġiji alternattivi tkun komponent fundamentali tal-proċess ta' awtorizzazzjoni.
Benefiċċji	L-implikazzjonijiet pożittivi, kemm diretti kif ukoll indiretti, li jirriżultaw minn azzjoni. Dawn jinkludu tagħrif finanzjarju u mhux finanzjarju.
Bilanċ favorevoli għall-konsumatur	Jindika l-benefiċċju nett li konsumatur jieħu mill-konsum ta' oġġett. Dan huwa ugwali għall-ammont assolut li l-konsumatur lest iħallas għal oġġett, tnaqqas minnu l-ammont li fil-fatt irid iħallas (jiġifieri l-prezz tas-suq).
Bilanċ favorevoli għall-produtturi Data tat-terminazzjoni	Jindika d-differenza bejn il-prezz veru għal produttur biex jipproduċi oġġett (jew volum ta' oġġetti) u l-prezz li bih jista' jbigħ l-oġġetti. L-Anness XIV (lista ta' sustanzi soġġetti għall-Awtorizzazzjoni) se jispeċifika għal kull sustanza inkluża f'dak l-Anness, id-data (imsejha "id-data tat-terminazzjoni") li minnha se jkunu pprojbati t-tqeghid fis-suq u l-użu ta' dik is-sustanza. Sakemm ma tapplikax eżenzjoni jew tingħata awtorizzazzjoni jew ma tkunx giet sottomessa applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni qabel l-aktar data tard għall-applikazzjoni speċifikata wkoll fl-Anness XIV, iżda d-deċiżjoni tal-Kummissjoni dwar l-applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni tkun għadha ma ttehditx.
Deflatur tal-PDG	Indiċi tal-livell ġenerali tal-prezzijiet fl-ekonomija kollha, imkejje bil-proporzjon tal-prodott domestiku gross (PDG) f'termini nominali (jiġifieri fi flus) għall-PDG bi prezzijiet kostanti.
Deprezzament	Terminu tal-kontabilità li jirreferi għall-valur skont il-"ktieb" jew tal-kontabilità ta' tagħmir kapitali matul il-ħajja tax-xogħol tiegħu. Fis-sens strett mhuwiex neċessarju li jintuża dan il-kunċett direttament fil-valutazzjoni tal-ispejjeż tax-xenarji ta' "nuqqas ta' użu" iżda jista' jkun utli meta jiġi smat il-valur residwu tal-kapital.
Dhul operattiv	Id-differenza bejn id-dhul operattiv (=il-bejgħ) u l-ispejjeż operattivi (=l-ispejjeż kollha tal-produzzjoni). Id-dhul operattiv huwa wiehed mit-termini tal-kontabilità li jesprimi l-qligħ ta' kumpanija.
Elastiċità tal-prezz	Kejl tar-rispons tad-domanda għal bidla fil-prezz. Jekk id-domanda tinbidel proporzjonalment aktar milli jinbidel il-prezz, l-oġġett għandu "prezz elastiku". Elastiċità ta' 1 tfisser li żieda ta' 1% fil-prezz twassal għal tnaqqis fid-domanda ta' 1%. Elastiċità ta' 0.5 tfisser li bidla ta' 1% fil-prezz twassal għal tnaqqis fid-domanda ta' 0.5%. Jekk id-domanda tinbidel proporzjonalment anqas mill-prezz, din ikollha "prezz mhux elastiku".
Esternalitajiet	L-impatti mhux tas-suq ta' attività li ma jaffettwawx dawk li jiġġenerawhom.
Fornitur upstream	Il-fornituri tal-materja prima jew oġġetti intermedji meħtieġa għall-manifattura ta' sustanza.
Funzjoni tas-sustanza	Il-funzjoni tas-sustanza tal-Anness XIV għall-użu/i li qed issir applikazzjoni għalihom hija l-kompitu jew il-biċċa xogħol li twettaq is-sustanza tal-Anness XIV.
Impatt finanzjarju	L-ispejjeż u l-benefiċċji tal-atturi identifikati fil-ktajjen ta' provvista rilevanti. L-ispejjeż finanzjarji ġeneralment jinkludu t-taxxi, id-deprezzament, l-imposti kapitali u <i>pagamenti ta' trasferiment</i> oħra. N.B.

	<p>It-termini speċifiċi huma spjegati aktar fit-Taqsima 3.4 dwar l-impatti ekonomiċi.</p>
Impatti	<p>L-effetti kollha potenzjali – pożittivi jew negattivi – inklużi l-impatti ekonomiċi, fuq is-saħħa tal-bniedem, ambjentali, soċjali u impatti usa' fuq il-kummerċ, il-kompetizzjoni u l-iżvilupp ekonomiku.</p>
Impatti ambjentali	<p>L-impatti fuq il-kompartamenti ambjentali kollha. Ikopru l-valuri kollha tal-użu u tan-nuqqas ta' użu tal-kompartamenti ambjentali affettwati.</p>
Impatti ekonomiċi	<p>L-ispejjeż u l-benefiċċji għall-manifatturi, l-importaturi, l-utenti downstream, id-distributuri, il-konsumaturi u s-soċjetà kollha. Fil-prinċipju, l-impatti soċjali u ambjentali għandhom ikunu inklużi f'analizi ekonomika vera. F'haġna mill-letteratura, pereżempju l-Linji Gwida tal-UE għall-Valutazzjoni tal-Impatt (Kummissjoni Ewropea 2005a), issir distinzjoni bejn impatti ekonomiċi, soċjali u ambjentali – jiġifieri tipprovdi interpretazzjoni iżjed stretta tat-terminu ekonomiku. Sabiex niffaċilitaw il-paragun mal-letteratura tal-UE, f'din il-gwida nużaw din id-distinzjoni bejn il-kategoriji tal-impatt.</p>
Impatti ekonomiċi usa'	<p>Impatti li għandhom implikazzjonijiet makroekonomiċi. Tali impatti jistgħu jinkludu effetti fuq il-kummerċ, il-kompetizzjoni, it-tkabbir ekonomiku, l-inflazzjoni, it-taxxi u effetti oħra makroekonomiċi.</p>
Impatti fuq is-saħħa	<p>Impatti fuq is-saħħa tal-bniedem inklużi l-effetti fuq il-morbożità u l-mortalità. Ikopru l-effetti fuq il-benesseri relatati mas-saħħa, il-produzzjoni mitlufa minhabba l-ispejjeż tal-mard u tal-kura tas-saħħa tal-ħaddiema.</p>
Impatti soċjali	<p>L-impatti kollha rilevanti li jistgħu jaffettwaw lill-ħaddiema, lill-konsumaturi u lill-pubbliku ġenerali u li mhumiex koperti taħt l-impatti fuq is-saħħa, ambjentali jew ekonomiċi (eż. l-impjeg, il-kundizzjonijiet tax-xogħol, is-sodisfazzjon fix-xogħol, l-edukazzjoni tal-ħaddiema u s-sigurtà soċjali).</p>
Impatti tad-distribuzzjoni Inċertezza	<p>Dawn juru kif proposta tista' taffettwa reġjuni, ħaddiema, konsumaturi, u industriji differenti tul il-katina ta' provvista.</p> <p>Dan huwa stat li jikkarakterizza sitwazzjoni fejn il-parametri relatati ma jkunux magħrufa jew fissi jew ċerti. Dan jirriżulta minn nuqqas ta' informazzjoni, għarfien xjentifiku jew injoranza u huwa karatteristiku tal-valutazzjonijiet kollha ta' tbassir. L-inċertezza jista' jkollha effett sinifikanti fuq it-tip u l-ammont ta' evidenza li trid tingabar biex issir SEA u tingħata konsiderazzjoni fil-komunikazzjoni tar-riżultati.</p>
Indiċi tal-prezzijiet	<p>Kejl tal-ammont li bih il-prezzijiet jinbidlu maż-żmien. L-indiċijiet ġenerali tal-prezzijiet ikopru serje vasta ta' prezzijiet u jinkludu d-deflatur tal-PDG u l-Indiċi Armonizzati tal-Prezzijiet għall-Konsumatur (HICP). L-indiċijiet speċjali tal-prezzijiet japplikaw għal komoditajiet individwali jew tipi ta' komodità.</p>
Inflazzjoni	<p>Bidla fil-livell ġenerali tal-prezzijiet f'ekonomija. Pereżempju, ejja nissoponu li l-prezzijiet tal-oġġetti kollha f'ekonomija jiżdedu b'5% matul il-kors ta' sena, iżda l-prezzijiet relattivi tal-oġġetti differenti jibqgħu l-istess. Ir-rata tal-inflazzjoni għaldaqstant hija 5%.</p>
Ipprezzar edoniku	<p>Derivazzjoni ta' valuri permezz tad-dekompożizzjoni tal-prezzijiet tas-suq fil-karatteristiċi kostitwenti tagħhom.</p>
Katina ta' provvista	<p>F'din il-gwida, il-katina ta' provvista hija s-sistema ta' organizzazzjonijiet, nies, attivitajiet, informazzjoni u riżorsi involuti fiċ-ċaqliq ta' sustanza mill-fornitur għall-klijent, jiġifieri l-</p>

Komitoloġija	<p><i>manifattur/importatur (M/I) lill-utenti downstream</i> u lill-konsumaturi, inkluż l-użu ta' oġġetti li fihom is-sustanza tal-<i>Anness XIV</i>/ alternattiva. Ara wkoll <i>Atturi fil-katina ta' provvista</i>.</p> <p>Skont l-Artikolu 202 tat-Trattat li jstabilixxi l-Komunità Ewropea (TKE), huwa l-kompitu tal-Kummissjoni li timplimenta leġislazzjoni fil-livell tal-Komunità. Fil-prattika, kull strument leġislattiv jispeċifika l-ambitu tas-setgħat ta' implimentazzjoni konferiti lill-Kummissjoni mill-Kunsill tal-Unjoni Ewropea. F'dan il-kuntest, it-Trattat jipprevedi li l-Kummissjoni tiġi assistita minn kumitat, bi qbil mal-proċedura magħrufa bħala "komitoloġija". Aktar dettalji jinsabu fuq: <a href="http://europa.eu/scadplus/glossary/comitology_en.htm">http://europa.eu/scadplus/glossary/comitology_en.htm</a></p>
Kumitat għall-Analiżi Soċjoekonomika (SEAC)	<p>Id-Deciżjonijiet ta' Awtorizzazzjoni skont REACH se jiġu adottati bil-komitoloġija. Ara wkoll <i>Proċedura regolatorja</i>.</p> <p>Il-Kumitat għall-Analiżi Soċjoekonomika (SEAC) huwa kumitat tal-<i>Aġenzija</i> li hu responsabbli għall-preparazzjoni tal-opinjoni tal-<i>Aġenzija</i> dwar l-applikazzjonijiet għal awtorizzazzjoni, il-proposti għal restrizzjonijiet, u kwalunkwe kwistjoni oħra li tqum mill-operat tar-Regolament REACH fir-rigward tal-impatt soċjoekonomiku ta' azzjoni leġislattiva potenzjali fuq is-sustanzi. Is-SEAC huwa magħmul minn tal-anqas membru wieħed iżda mhux aktar minn tnejn min-nominati ta' kull Stat Membru maħtura mill-Bord tat-Tmexxija għal perjodu rinnovabbli ta' tliet snin. Il-membri tal-Kumitat jistgħu jkunu akkumpanjati minn konsulenti dwar affarijiet xjentifiċi, tekniċi jew regolatorji.</p>
Kurva tad-domanda	Kurva relatata mal-prezz ta' prodott għall-ammont mitlub (għal kull unità ta' hin) ta' dak il-prodott.
Kurva tal-provvista	Kurva relatata mal-ammont fornut ta' prodott (għal kull unità ta' hin) lill-prezz tas-suq għall-prodott.
L-aktar data tard għall-applikazzjoni	L-Anness XIV (lista ta' sustanzi soġġetti għall-Awtorizzazzjoni) se jispeċifika għal kull sustanza inkluża f'dak l-Anness, data jew dati, mill-anqas 18-il xahar qabel id-data/i tat-terminazzjoni, sa meta jridu jiġu sottomessi l-applikazzjonijiet għall-awtorizzazzjoni jekk l-applikant jixtieq ikompli juża s-sustanza jew ipogġiha fis-suq għal ċerti użi wara d-data/i tat-terminazzjoni sakemm tittiehed deciżjoni dwar l-applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni.
Manifattur/Importatur (M/I)	Kwalunkwe persuna fiżika jew ġuridika stabbilita fil-Komunità li timmanifattura sustanza fi hdan il-Komunità (manifattur) jew li hija responsabbli għall-importazzjoni (importatur) (Art 3(9) u (11)). Fi hdan din il-gwida, it-terminu jintuża wkoll għall-fornituri ta' alternattivi.
Mizura ta' Ġestjoni tar-Riskji (RMM) u Kundizzjonijiet Operattivi (KO)	Dawn it-termini jintużaw għal miżuri konkreti għall-ġestjoni tar-riskji u kondizzjonijiet operattivi meħuda mill-Industrija biex tikkontrolla l-espożizzjoni għas-sustanza konċernata. RMMs jinkludu pereżempju l-konteniment ta' proċess, il-ventilazzjoni lokali għall-egżost, l-ingwanti, it-trattament tal-ilma mormi, u l-filtri tal-arja tal-egżost. B'mod aktar ġenerali l-miżuri ta' ġestjoni tar-riskji jinkludu kwalunkwe azzjoni, użu ta' għodda, bidla fl-istat ta' parametru <b><i>li tiġi introdotta</i></b> matul il-manifattura jew l-użu ta' sustanza (fi stat pur jew f'taħlita) sabiex tipprevjeni, tikkontrolla jew tnaqqas l-espożizzjoni tal-bniedem u/jew tal-ambjent. Il-KO jinkludu pereżempju d-dehra fiżika ta' taħlita, id-dewmien u l-frekwenza tal-użu/espożizzjoni, l-ammont ta' sustanza, id-daqs tal-kamra u r-rata ta' ventilazzjoni. B'mod aktar ġenerali, il-

	<p>kondizzjonijiet operattivi jinkludu kwalunkwe azzjoni, użu ta' għodda jew stat ta' parametru <b><i>li jipprevali</i></b> matul il-manifattura jew l-użu ta' sustanza (fi stat pur jew f'taħlita) li jkollha effett sekondarju li jista' jkollu impatt fuq l-espożizzjoni tal-bniedem u/jew tal-ambjent. Ir-registranti jiddokumentaw, fejn meħtieġ, il-miżuri ta' ġestjoni tar-riskji u l-kundizzjonijiet operattivi f'Xenarju ta' Espożizzjoni (ES) bhala parti mir-Rapport dwar is-Sigurtà Kimika (CSR) tagħhom.</p>
Ogġett	<p>Ifisser ogġett li, matul il-produzzjoni, jingħata forma, wiċċ jew disinn speċifiku li jiddeterminaw il-funzjoni tiegħu aktar milli l-kompożizzjoni kimika tiegħu.</p>
Pagament ta' trasferiment	<p>Il-pagamenti tat-trasferimenti jew it-'trasferimenti' jirreferu għat-trasferiment tal-valur bejn is-sezzjonijiet tas-soċjetà. Dawn ma jirrappreżentawx spiża totali għas-soċjetà, sempliċement distribuzzjoni mill-ġdid ta' valur. It-taxxi u s-sussidji huma eżempji ta' pagamenti ta' trasferiment.</p>
Parti terza jew Parti Terza Interessata	<p>Kwalunkwe organizzazzjoni, individwu, awtorità jew kumpanija minbarra l-applikant jew l-<i>Aġenzija/il-Kummissjoni</i> b'interess potenzjali li tissottometti informazzjoni dwar <i>alternattivi</i> jew informazzjoni oħra, pereżempju dwar il-benefiċċji soċjoekonomiċi li jirriżultaw mill-użu tas-sustanza tal-<i>Anness XIV</i> u l-implikazzjonijiet soċjoekonomiċi ta' każda tal-awtorizzazzjoni.</p>
Perjodu tal-impatt	<p>Il-perjodu li matulu l-impatt jew jiġi instigat (imsejjah "Perjodu ta' instigazzjoni tal-impatt") jew jiġi realizzat (imsejjah "Perjodu ta' realizzazzjoni tal-impatt"). Il-perjodu tal-<i>instigazzjoni</i> tal-impatt għandu jkun rappreżentattiv għall-bidliet li se jseħhu meta jiġi introdott/i x-xenarju/i ta' nuqqas ta' użu. Il-perjodu ta' <i>realizzazzjoni</i> tal-impatt huwa relatat mal-perjodu taż-żmien li matulu jkun se jimmaterjalizzaw dawn l-impatti. Id-differenza bejn it-tnejn hija kkawżata minn spazju ta' żmien meta jiġi realizzat l-impatt.</p>
Persistenza Għolja u Bijoakkumulazzjoni għolja (vPvB)	<p>Il-kriterji għas-sustanzi vPvB huma definiti fl-<i>Anness XIII</i> tar-Regolament REACH.</p>
Persistenza, Bijoakkumulazzjoni u Tossicità (PBT)	<p>Il-kriterji għas-sustanzi PBT huma definiti fl-<i>Anness XIII</i> tar-Regolament REACH.</p>
Pjan ta' sostituzzjoni	<p>Impenn li jittiehdu l-azzjonijiet meħtieġa biex tiġi sostitwita s-sustanza tal-<i>Anness XIV</i> b'sustanza jew teknoloġija alternattiva fi hdan l-iskeda taż-żmien speċifikata. Gwida dwar l-iżvilupp ta' pjan ta' sostituzzjoni tista' tinsab fil-Gwida dwar it-thejjija ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni.</p>
Preferenza dikjarata	<p>Kemm wieħed huwa lest li jhallas għal xi haġa li mhijiex ikkummerċjalizzata, kif derivat mit-twegibiet tan-nies għall-mistoqsijiet dwar il-preferenzi għal kombinazzjonijiet differenti ta' sitwazzjonijiet u minn gruppi ta' diskussjoni kkontrollati. (Ara l-Appendiċi C.2 għal iżjed informazzjoni.)</p>
Preferenza purament tal-hin	<p>Il-preferenza purament tal-hin hija l-preferenza għall-konsum fil-preżent, milli aktar tard.</p>
Preferenza żvelata	<p>L-inferenza ta' kemm wieħed ikun lest li jhallas għal xi haġa li mhijiex kummerċjalizzata billi tiġi eżaminata l-imġiba tal-konsumatur f'suq</p>



Prezz nominali	simili jew relatat. Il-prezz tas-suq ta' oġġett jew servizz f'punt taż-żmien jissejjaħ il-prezz nominali. B'kuntrast, il-prezz "reali" huwa l-prezz tal-oġġett wara l-fattorizzar tal-effetti tal-inflazzjoni (tluġh fil-livell generali tal-prezzijiet) maż-żmien.
Prezz reali	Il-prezz ta' oġġett jew servizz wara t-tnehhija tal-inflazzjoni, jiġifieri l-prezz nominali (jiġifieri fi flus) miżjud jew imnaqqas b' <i>indici</i> generali <i>tal-prezzijiet</i> , eż. deflatur RPI jew PDG, relattiv għal sena bażi jew data bażi speċifikata.
Prinċipju ta' min inigġes iħallas Proċedura regolatorja	Il-prinċipju li min inigġes iħallas biex inaqqas it-tniġġis u/jew jikkumpensa lil dawk affettwati mit-tniġġis. Proċedura għall-adozzjoni ta' legiżlazzjoni ta' implimentazzjoni li tinvolvi vot minn Kumitat kompost mir-rappreżentanti tal-Istati Membri. Il-Kunsill u l-Parlament Ewropew għandhom rwol x'jilagħbu skont l-Artikolu 5 tad-Deċiżjoni tal-Kunsill 1999/468/KE kif emendata bid-Deċiżjoni tal-Kunsill 2006/512/KE. Il-proposti għall-awtorizzazzjoni skont REACH għandhom jiġu adottati skont din il-proċedura regolatorja.
Prodott Domestiku Gross (PDG)	Kejl tal-prodott totali ta' ekonomija f'sena. Dan huwa ugwali għall-valur tas-suq tal-prodott nett fi hdan il-konfini ta' pajjiż. Dan huwa ugwali għad-Dhul Domestiku Gross totali.
Punt tal-bidla jew valur tal-bidla	Il-valur ta' spiża jew benefiċċju incert fejn l-aħjar mod ta' proċediment ikun il-bidla, pereżempju mill-approvazzjoni għaċ-ċaħda ta' proġett, jew mill-inkluzjoni jew l-eskluzjoni ta' ċertu nfiq żejjed għall-preservazzjoni ta' xi benefiċċju ambjentali.
Rapport dwar is-Sigurtà Kimika (CSR)	Ir-rapport dwar is-Sigurtà kimika jiddokumenta l-valutazzjoni dwar is-sigurtà kimika għal sustanza waħidha, f'taħlita jew f'oġġett jew grupp ta' sustanzi. Gwida dwar l-iżvilupp ta' CSR tista' tinsab fil-Gwida għat-thejjija tar-Rapport dwar is-Sigurtà Kimika. Fi kliem iehor, ir-rapport dwar is-sigurtà kimika (CSR) huwa dokument li fih id-dettalji tal-proċess u r-rizultati ta' valutazzjoni dwar is-sigurtà kimika (CSA). L-Anness I tar-Regolament REACH fih dispożizzjonijiet generali għat-twettiq ta' CSAs u t-thejjija ta' CSRs.
Rata ta' skont	Użata għall-konverżjoni ta' fluss ta' dhul (jew infiq) futur għall-valur kurrenti tiegħu. Dan juri rata ta' percentwal annwali li biha huwa supponut li jonqos maż-żmien il-valur kurrenti tal-Ewro fil-futur, jew unità oħra tal-kont.
Reazzjoni	L-imġiba tal-attur u tas-suq fi <i>ktajjen ta' provvista</i> rilevanti għal kull <i>xenarju RMO</i> .
Rilokazzjoni tal-produzzjoni	Ir-rilokazzjoni tal-produzzjoni tintuża b'mod generiku biex tiddekrivi sitwazzjoni fejn tingħalaq unità tal-produzzjoni fl-UE u tinfetaħ unità ġdida barra mill-UE, jew fejn fornitur mhux tal-UE jżid il-produzzjoni tiegħu biex jikkumpensa għat-tnaqqis/tnehhija tal-produzzjoni fl-UE.
Rotta soċjoekonomika (awtorizzazzjoni)	<i>Awtorizzazzjoni</i> tista' tingħata jekk ikun jista' jintwera li r-riskju għas-saħħa tal-bniedem jew għall-ambjent mill-użu tas-sustanza tal-Anness XIV jiġi megħlub mill-benefiċċji soċjoekonomiċi u jekk ma jkunx hemm sustanzi jew teknoloġiji <i>alternattivi xierqa</i> {Art. 60(4)}. Ara wkoll Gwida għat-thejjija ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni.
Rotta ta' kontroll adegwat	<i>L-awtorizzazzjoni</i> se tingħata jekk jintwera li r-riskju għas-saħħa tal-bniedem u l-ambjent mill-użu ta' sustanza li jirrizulta mill-proprjetajiet

	intrinżiċi tagħha speċifikati fl- <i>Anness XIV</i> ikun ikkontrollat b'mod adegwat skont it-taqsimha 6.4 tal- <i>Anness I</i> {Art. 60(2)} u b'konsiderazzjoni tal-Artikolu 60(3). Ara wkoll il-Gwida dwar it-tnejn ta' applikazzjoni għal awtorizzazzjoni.
Skontar	Metodu użat għall-konverżjoni tal-ispejjeż jew benefiċċji futuri għall-valur kurrenti bl-użu ta' <i>rata ta' skont</i> .
Spejjeż	L-implikazzjonijiet negattivi, diretti u indiretti, li jirriżultaw minn ċerti azzjonijiet. Dawn jinkludu kemm tagħrif finanzjarju kif ukoll mhux finanzjarju.
Spejjeż Annwali (Totali)	It-total tal-ispejjeż mhux rikorrenti annwalizzati u l-ispejjeż operattivi annwali. Bl-użu tal-eżempju ta' hawn fuq ta' miżura li tiswa €100k biex titwaqqaf bi spiża operattiva fis-sena ta' €10k tul il- <i>ħajja</i> tagħha, l-ispejjeż annwali totali huma ta' madwar €22k, ugwali għas-somma tal-ispejjeż kapitali annwalizzati (€12k) flimkien mal-ispejjeż operattivi (€10k).
Spejjeż annwalizzati	Il-prezentazzjoni tal-ispejjeż annwalizzati (jew l-ispejjeż annwali ekwivalenti) huwa proċess fejn l-ispejjeż mhux rikorrenti (eż. kapital, żmien ta' waqfien ta' impjant) ta' miżura huma ugwalizzati tul il- <i>ħajja</i> tagħha bl-użu tar- <i>rata ta' skont</i> rilevanti. Din hija pprezentata bħala spiża annwali (b'pagamenti annwali indaqs) bis-suppożizzjoni li ssegwi il-profil ta' renta. Pereżempju jekk miżura tiswa €100k biex tiġi installata u jiġi supponut li t-tul tal- <i>ħajja</i> tagħha huwa ta' għaxar snin u r-rata ta' skont hija 4%, f'dak il-każ l-ispejjeż annwalizzati jkunu ta' madwar €12k fis-sena. L-ispejjeż annwalizzati jistgħu jiġu kkalkulati bħala l-fattur tal-annwalizzazzjoni mmultiplikata bl-ispejjeż mhux rikorrenti. Il-fattur tal-annwalizzazzjoni huwa ugwali għal: $\text{Investiment annwalizzat} = \frac{\text{spiża tal-investment} * \text{rata ta' skont}}{1 - ((1 + \text{rata ta' skont})^{-\text{tul tal-ħajja tal-investment}})}$ Fl-eżempju ta' hawn fuq dan huwa: €100k * 0.04 / (1 - ((1 + 0.04) <sup>-10</sup> ) = €12.3k fis-sena.
Spejjeż diretti	Ir-rizorsi addizzjonali li settur jew interess ekonomiku jrid jimpjega biex jikkonforma ma' politika. Pereżempju, l-ispiza tat-twaħħil ta' tagħmir għat-tnaqqis tat-tniġġis, jew il-prezz addizzjonali ta' tagħmir protettiv. Ara "Spiża tal-konformità".
Spejjeż inkriminali	L-ispejjeż li jistgħu jiġu attribwiti lil xenarju ta' "nuqqas ta' użu", b'konsiderazzjoni ta' xi jkun għara fl-assenza tax-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" (jiġifieri x-xenarju ta' "applikata għall-użu").
Spejjeż interni	L-ispejjeż interni huma l-ispejjeż ta' xenarju ta' "nuqqas ta' użu" tal-persuna li twettaq l-azzjoni fix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu". Pereżempju, l-ispejjeż interni tas-sewqan ta' karożza huma l-ispejjeż tal-ħin u l-ispejjeż finanzjarji ta' din l-azzjoni (ara wkoll "spejjeż esterni").
Spejjeż marginali	L-ispejjeż addizzjonali biex titwettaq bidla żgħira f'xi varjabbli. Pereżempju, l-ispejjeż biex isir tnaqqis addizzjonali fl-emissjonijiet ta' kull unità.
Spejjeż privati	L-ispejjeż ta' grupp jew settur għall-implimentazzjoni ta' politika. Dawn iridu jiġu distinti mill-ispejjeż soċjali.
Spejjeż soċjali	Jindika l-ispiza tal-għażla għas-soċjetà u jinkludi wkoll l-ispejjeż esterni jew l-esternalitajiet.
Spejjeż tad-danni	L-ispejjeż tad-danni huma l-ispejjeż għar-riperkussjonijiet (l-effetti) ta',

	pereżempju, l-impatti ambjentali (bhall-effetti li jirriżultaw mill-emissjoni ta' u l-espożizzjoni għall-inkwinanti). Dawn jistgħu jinkludu, pereżempju, id-degradazzjoni tal-art jew ta' strutturi li jagħmel il-bniedem u l-effetti fuq is-saħħa. Fil-kontabilità ambjentali, dawn huma parti mill-ispejjeż tal-aġenti ekonomiċi.
Spejjeż tal-konformità	Id-differenza fl-ispiża għall-applikant u għall-utenti upstream u downstream (jiġifieri l-katina ta' provvista) li jikkonformaw ma' xenarju ta' "nuqqas ta' użu" paragonata max-xenarju ta' 'applikata għall-użu'. L-ispejjeż tal-konformità jinkludu l-ispejjeż kapitali u operattivi li jakkumulaw lis-setturi affettwati mix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu".
Spiza kapitali	Spiza ta' investment jew ta' darba li għandha tul ta' ħajja ta' hafna snin.
Spiza operattiva	Spiza rikorrenti jew varjabbli li tidher kull sena u normalment tiddependi fuq kemm tipproduċi magna partikolari. Eżempji huma l-ispejjeż tal-materja prima, l-ispejjeż tax-xogħol, l-ispejjeż tal-enerġija jew l-ispejjeż tal-manutenzjoni.
Spiza rikorrenti Spiza ta' darba	Ara "spiza operattiva" Spiza li għandha tul ta' ħajja ta' hafna snin, eż. spejjeż ta' investment jew kapitali. Imsejha wkoll spiza fissa (għall-kuntrarju ta' spejjeż varjabbli jew operattivi jew rikorrenti)
Spiza ta' investment Spiza tal-għażla	Spiza kapitali jew ta' darba li għandha tul ta' ħajja ta' hafna snin. Il-benefiċċji li jistgħu jkunu derivati mill-użu ta' ammont partikolari ta' riżorsi fix-xenarju alternattiv ta' "nuqqas ta' użu", li huwa l-valur tal-benefiċċji netti mitlufa maħluqa mill-aħjar alternattiva li jmiss.
Stima tal-periklu	L-istima tal-periklu tikkonsisti mill-użu tal-informazzjoni dwar il-proprjetajiet intrinziċi tas-sustanza biex issir stima tal-periklu fl-oqsma li ġejjin: 1) Stima tal-periklu għas-saħħa tal-bniedem 2) Stima tal-periklu tal-proprjetajiet fizikokimiċi għas-saħħa tal-bniedem 3) Stima tal-periklu ambjentali 4) Stima tal-PBT u vPvB
Stima tar-riskji	Proċedura sabiex jiġi stabbilit ir-riskju li sustanza toħloq għas-saħħa u l-ambjent.
Sustanza mingħajr livell limitu Sustanzi ta' thassib kbir hafna (SVHC)	Sustanza li għaliha mhux possibbli jiġi determinat limitu għall-effetti (DNEL jew PNEC) skont l-Anness I tar-Regolament REACH. 1. CMRs tal-kategorija 1 jew 2 2. PBTs u vPvBs li jissodisfaw il-kriterji tal-Anness XIII u 3. sustanzi – bhal dawk li għandhom proprjetajiet li jfixklu s-sistema endokrinali jew dawk li għandhom proprjetajiet ta' persistenza, bjoakkumulazzjoni u tossiċità jew proprjetajiet ta' persistenza għolja u bjoakkumulazzjoni għolja (izda li ma jissodisfawx il-kriterji tal-Anness XIII), li għalihom hemm evidenza xjentifika ta' effetti potenzjali serji għas-saħħa tal-bniedem jew għall-ambjent li jwasslu għal livell ekwivalenti ta' thassib ta' dawk ta' sustanzi oħra elenkati fil-punti 1 u 2. Tali 'sustanzi ta' thassib ekwivalenti' jiġu identifikati każ b'każ skont il-proċedura stabbilita fl-Artikolu 59 tar-Regolament REACH.
Termini reali	Il-valur tal-infiq f'livell generali speċifikat tal-prezz (jiġifieri l-prezz fi flus kontanti jew in-nefqa diviża b'indici generali tal-prezzijiet).

Tul ta' ħajja ekonomika Utent downstream	Il-tul taż-żmien li jidm tajej tagħmir kapitali, b'livell definit ta' nefqa għall-manutenzjoni. Kwalunkwe persuna fizika jew ġuridika stabbilita fil-Komunità, minbarra l-manifattur jew l-importatur, li tuża sustanza, jew waħedha jew f'tahlita, matul l-attivitajiet industrijali jew professjonali tagħha. Distributur jew konsumatur mhumiex utent downstream. Re-importatur eżentat skont l-Artikolu 2(7)(c) għandu jitqies bħala utent downstream.
Valur mistenni	Il-medja peżata tal-valuri kollha possibbli ta' varjabbli, fejn il-piżijiet huma l-probabilitajiet (applika għal kull tip ta' varjabbli).
Valur preżenti Valur preżenti nett (VPN)	Il-valur futur ta' impatt espress f'termini preżenti permezz tal-iskontar. Il-valur preżenti huwa l-valur skontat ta' fluss ta' spejjeż u/jew benefiċċji futuri. Il-Valur Preżenti Nett (VPN) huwa l-valur tal-lum ta' proġett, investiment jew politika. Dan huwa kkalkulat bħala s-somma tal-flussi skontati tal-ispejjeż u l-benefiċċji relatati mal-attività konċernata.
Valur residwu tal-kapital	Huwa relatat mal-ispejjeż ta' investiment (eż. bini jew tagħmir) li kumpanija kellha biex tipproduċi oġġett jew servizz qabel l-introduzzjoni jew l-għarfien tax-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" li l-impatt tiegħu qed jiġi analizzat.
Valur tal-eżistenza	Il-valur ekonomiku li jpoġġu n-nies fuq l-eżistenza kontinwa ta' assi għall-benefiċċju tal-ġenerazzjonijiet preżenti jew futuri. Fil-każ tal-aħħar, kultant jissejjaħ valur ta' legat.
Valur tas-suq	Il-Valur tas-Suq huwa l-prezz li bih jiġu nnegożjati l-assi f'suq kompetittiv. Il-valur tas-suq huwa differenti mill-prezz tas-suq jekk is-suq ikun imfixkel/ineffiċjenti.
Valutazzjoni dwar is-sigurtà kimika (CSA)	Il-Valutazzjoni dwar is-Sigurtà Kimika hija l-proċess li għandu l-għan li jiddetermina r-riskji maħluqa minn sustanza u, bħala parti mill-valutazzjoni tal-espożizzjoni, jiżviluppa xenarji ta' espożizzjoni fosthom mizuri ta' ġestjoni tar-riskji għall-kontroll tar-riskji. L-Anness I fih dispożizzjonijiet ġenerali għat-twettiq ta' CSA. Il-CSA tikkonsisti mill-passi li ġejjin: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stima tal-periklu għas-saħħa tal-bniedem</li> <li>- Stima tal-periklu tal-proprietajiet fizikokimiċi għas-saħħa tal-bniedem</li> <li>- Stima tal-periklu ambjentali</li> <li>- Stima tal-PBT u vPvB</li> </ul> Jekk, bħala riżultat ta' din l-istima tal-periklu, ir-registrant jikkonkludi li s-sustanza tissodisfa l-kriterji għall-klassifikazzjoni bħala perikoluża skont id-Direttiva 67/548/KEE (għas-sustanzi) jew għandha proprjetajiet PBT/vPvB, jitwettqu passi oħra fil-valutazzjoni tas-sigurtà kimika: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stima tal-espożizzjoni</li> <li>- Karatterizzazzjoni tar-riskju..</li> </ul>
Vijabilità ekonomika	Analizi tal-implikazzjonijiet ekonomiċi tal-adozzjoni ta' <i>alternattiva</i> . Il-vijabilità ekonomika normalment hi definita bħala sitwazzjoni fejn il-benefiċċji ekonomiċi jaqbzu l-ispejjeż ekonomiċi. Għal iżjed dettalji dwar kif dan il-kunċett huwa applikat fl-applikazzjonijiet għal awtorizzazzjoni, ara t-Taqsima 3.7 fil-Gwida dwar it-thejjija ta' applikazzjoni għal awtorizzazzjoni.
Vijabilità teknika	Relatata ma' sustanza jew teknoloġija <i>alternattiva</i> li hija kapaċi

	tissodisfa jew tissostitwixxi l-funzjoni tas-sustanza tal-Anness XIV, mingħajr ma tikkomprometti l-funzjonalità mogħtija mis-sustanza u l-użu tagħha fil-prodott finali. Ara wkoll il-Gwida dwar it-thejjija ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni.
Xenarju ta' applikazzjoni għall-użu	It-terminu li komunement jiddeskrivi x-“xenarju tal-linja bażi” jew is-sitwazzjoni ta' “żamma tal-istatus quo” li tirriżulta jekk tingħata l-awtorizzazzjoni.
Xenarju ta' nuqqas ta' użu	Terminu li jiddeskrivi x-xenarju li fih ma tingħatax awtorizzazzjoni għall-użu ta' sustanza.
Xenarju tal-linja bażi	It-terminu li jiddeskrivi s-sitwazzjoni ta' “żamma tal-istatus quo” li tirriżulta jekk ma tittiehed l-ebda azzjoni. Fl-applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni dan jissejjaħ xenarju ta' “applikata għall-użu”.

**ABBREVJAZZJONIJIET**

AoA	Analizi tal-Alternattivi
CBA	Analizi tal-Ispiza-Benefiċċju
CEA	Analizi tal-Ispiza-Effettività
CMR	Karċinogenika, Mutaġenika jew Tossika għar-Riproduzzjoni
CPI	Indiċi tal-Prezzijiet għall-Konsumatur
CSA	Valutazzjoni dwar is-Sigurtà Kimika
CSR	Rapport dwar is-Sigurtà Kimika
DGT	Dokument ta' Gwida Teknika
DNEL	Livell Derivat ta' Bla Effett
ECHA	Aġenzija Ewropea għas-Sustanzi Kimiċi
HICP	Indiċi Armonizzati tal-Prezzijiet għall-Konsumatur
ILO	Organizzazzjoni Internazzjonali tax-Xogħol
KE	Il-Kummissjoni Ewropea
M/I	Manifattur/Importatur
MCA	Analizi ta' Hafna Kriterji
PBT	Persistenti, Bijokkumulattiva u Tossiċika
PDG	Prodott Domestiku Gross
PEC	Konċentrazzjoni Ambjentali Prevista
PED	Elastiċità tal-Prezz għad-Domanda
PNEC	Konċentrazzjoni ta' Bla Effett Previst
R&Ż	Riċerka u Żvilupp
RA	Stima tar-Riskji
RCR	Proporzjon ta' Karatterizzazzjoni tar-Riskji
REACH	Ir-Registrazzjoni, il-Valutazzjoni, l-Awtorizzazzjoni u r-Restrizzjoni ta' Sustanzi Kimiċi
RPI	Indiċi tal-Prezzijiet bl-Imnut
SEA	Analizi Soċjoekonomika
SEAC	Kumitat għall-Analizi Soċjoekonomika
SM	Stat Membru

---

SME	Impriżi Żgħar u Medji
SVHC	Sustanza ta' Thassib Serju Hafna
TtWA	Żona ta' Vjaġġar għax-Xogħol
UD	Utent Downstream
UE	L-Unjoni Ewropea
VOI	Valur tal-Infommazzjoni
vPvB	Persistenti ħafna u Bijoakkumulattiva ħafna
VSL	Valur ta' Hajja Statistika
WTP	Kemm wieħed huwa lest li jhallas

## 1 INTRODUZZJONI GĦAD-DOKUMENT TA' GWIDA

Dan id-dokument jipprovdi gwida teknika dwar kif issir analiżi soċjoekonomika (minn hawn 'il quddiem imsejha SEA) bhala parti minn applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni. L-utent ta' din il-gwida għandu jkun familjari mal-proċess ta' awtorizzazzjoni kif ukoll mal-gwida pprovduta dwar it-tnejn ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni (Ara l-Gwida dwar it-tnejn ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni).

Fil-kuntest ta' REACH, is-SEA hija approċċ użat biex jiddeskrivi u janalizza l-impatti kollha rilevanti (jiġifieri kemm l-impatti pożittivi kif ukoll dawk negattivi) tal-ġhotti ta' awtorizzazzjoni paragonati maċ-ċaħda tal-awtorizzazzjoni. **Fis-SEA wiehed jehtieg janalizza u jiddokumenta jekk il-benefiċċji soċjoekonomiċi tal-użu kontinwat tas-sustanza jegħlbux ir-riskji tal-użu kontinwat għas-saħha tal-bniedem u għall-ambjent.** Is-SEA inkluża f'applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni u l-kontributi minn partijiet terzi jintużaw fil-proċess tat-tehdid tad-deċiżjonijiet (mill-Kumitat għas-SEA tal-Aġenzija u tal-Kummissjoni Ewropea) biex jiġu valutati l-benefiċċji u l-ispejjeż tal-ġhotti/taċ-ċaħda tal-awtorizzazzjoni.

L-Anness XVI tar-Regolament REACH jiddeskrivi l-informazzjoni li tista' tiġi indirizzata minn dawk li jmexxu analiżi soċjoekonomika (SEA) u jissottomettu SEA ma' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni, kif speċifikat fl-Artikolu 62(5)(a). L-Anness XVI jistabbilixxi x'tista tinkludi SEA bhala parti minn applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni:

- *L-impatt tal-ġhotti jew taċ-ċaħda tal-awtorizzazzjoni fuq l-applikant(i).*
- *L-impatt fuq l-atturi l-oħra kollha fil-katina ta' provvista, l-utenti downstream u n-negozji assoċjati f'termini ta' konsegwenzi kummerċjali bħall-impatt fuq l-investment, ir-riċerka u l-iżvilupp, l-innovazzjoni, l-ispejjeż ta' darba u operattivi (eż. konformità, arrangamenti tranżitorji, bidliet fil-proċessi eżistenti, sistemi ta' rapportar u monitoraġġ, installazzjoni ta' teknoloġija ġdida, eċċ) b'konsiderazzjoni tat-tendenzi ġenerali fis-suq u t-teknoloġija.*
- *L-impatti tal-ġhotti jew taċ-ċaħda tal-awtorizzazzjoni ... fuq il-konsumaturi. Pereżempju, il-prezzijiet tal-prodotti, il-bidliet fil-kompożizzjoni jew fil-kwalità jew fil-prestazzjoni tal-prodotti, id-disponibilità tal-prodotti, l-għażla għall-konsumatur, kif ukoll l-effetti fuq is-saħha tal-bniedem u l-ambjent safejn dawn jaffettwaw il-konsumaturi.*
- *L-implikazzjonijiet soċjali tal-ġhotti jew taċ-ċaħda tal-awtorizzazzjoni. Pereżempju s-sigurtà tax-xoġhol u l-impjiegi.*
- *Id-disponibilità, l-adeqwatezza u l-vijabilità teknika ta' sustanzi u/jew teknoloġiji alternattivi, u l-konsegwenzi ekonomiċi tagħhom, u l-informazzjoni dwar ir-rati ta', u l-potenzjal għal, bidla teknoloġika fis-settur(i) konċernati. Fil-każ ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni, l-impatti soċjali u/jew ekonomiċi tal-użu ta' kwalunkwe alternattiva disponibbli.*
- *L-implikazzjonijiet usa' fuq il-kummerċ, il-kompetizzjoni u l-iżvilupp ekonomiku (b'mod partikolari għall-SMEs u relatati ma' pajjiżi terzi) tal-ġhotti jew taċ-ċaħda tal-awtorizzazzjoni. Dawn jistgħu jinkludu l-konsiderazzjoni ta' aspetti lokali, reġjonali, nazzjonali jew internazzjonali.*
- *Fil-każ ta' ... ċaħda tal-awtorizzazzjoni, il-benefiċċji għas-saħha tal-bniedem u għall-ambjent kif ukoll il-benefiċċji soċjali u ekonomiċi. Pereżempju, is-saħha tal-ħaddiema, il-*



*prestazzjoni ambjentali u d-distribuzzjoni ta' dawn il-benefiċċji, pereżempju, ġeografikament, skont il-gruppi tal-popolazzjoni.*

- *SEA tista' tindirizza wkoll kwalunke kwistjoni oħra li tkun meqjusa bħala rilevanti mill-applikant(i).*

L-Anness XVI jgħid ukoll li:

*“Madankollu, il-livell ta' dettall u l-firxa ta' applikazzjoni tal-SEA, jew kontributi għalihom għandhom ikunu r-responsabbiltà ta' l-applikant għal awtorizzazzjoni, jew, fil-każ ta' restrizzjoni proposta, il-parti interessata. L-informazzjoni provduta tista' tindirizza l-impatti soċjo-ekonomiċi fuq kwalunkwe livell.”*

Il-proċedura għall-awtorizzazzjoni tapplika għas-sustanzi ta' tħassib serju ħafna {Artikolu 55}. Il-proċess kollu tal-awtorizzazzjoni jinvolvi ħafna passi li jinkludu:

- l-identifikazzjoni tas-sustanzi ta' tħassib serju ħafna;
- l-elenkar tagħhom fuq lista ta' kandidati u l-prijoritizzazzjoni tas-sustanzi li jridu jiġu inklużi fl-Anness XIV;
- l-elenkar ta' dawn is-sustanzi fl-Anness XIV (lista ta' sustanzi soġġetti għal awtorizzazzjoni);
- l-applikazzjonijiet għall-awtorizzazzjoni;
- l-għoti jew iċ-ċaħda tal-awtorizzazzjonijiet; u
- r-reviżjoni tal-awtorizzazzjonijiet mogħtija.

Deskrizzjoni dettaljata tal-proċess sa meta sustanza tiġi inkluża fl-Anness XIV tinsab fil-Gwida dwar l-inklużjoni fl-Anness XIV u l-iżvilupp ta' applikazzjoni u rapport ta' revizjoni huma deskritti fil-Gwida dwar it-thejjija ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni (Kapitolu 1). Kif diġà nnutat, huwa supponut li l-utenti ta' din il-gwida dwar SEA huma familjari mal-Gwida dwar it-thejjija ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni, li tissupplimentaha.

## **1.1 Iż-żmien għas-sottomissjoni tal-informazzjoni**

Iż-żmien għas-sottomissjoni tal-informazzjoni fil-proċess tal-applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni huwa stabbilit fid-dettall fil-Gwida dwar it-thejjija ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni (jekk jogħgħbok irreferi għat-Taqsima 1.5.3 u l-Figura 6 ta' dik il-gwida).

Hemm żewġ rotot għal applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni; minn hawn 'il quddiem imsejha r-‘rotta soċjoekonomika’ u r-‘rotta ta’ kontroll adegwat’ (ara l-Gwida dwar it-tnejn ta’ applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni). It-taqsimiet sussegwenti jiddeskrivu dawn iż-żewġ rotot u fejn tista’ tkun meħtieġa jew tintuża SEA f’kull waħda minn dawn ir-rotot.

### 1.1.1 Rotta soċjoekonomika

Jekk l-applikant **ma jistax juri kontroll adegwat**<sup>2</sup> tar-riskji li jqumu mill-użu tas-sustanza tal-Anness XIV fil-CSR tiegħu, allura jista’ jinghata Awtorizzazzjoni **biss** jekk juri li:

- Ma hemmx alternattivi xierqa għas-sustanza tal-Anness XIV; **u**
- Il-benefiċċji soċjoekonomiċi tal-użu tas-sustanza tal-Anness XIV (għall-użi li applika għalihom) jegħlbu r-riskji għall-ambjent u s-saħħa tal-bniedem.

Ir-“rotta soċjoekonomika” għall-kisba ta’ awtorizzazzjoni se **tehtieg SEA** li turi li l-benefiċċji tal-użu kontinwat tas-sustanza tal-Anness XIV jegħlbu r-riskji (l-Artikoli 60(3) u 60(4) tar-Regolament REACH). Fi kliem ieħor kriterju ewlieni għad-deċizzjoni fid-determinazzjoni ta’ jekk tingħatax awtorizzazzjoni għall-użu ta’ sustanza tal-Anness XIV taħt ir-rotta soċjoekonomika huwa relatat ma’ jekk il-benefiċċji soċjoekonomiċi tal-użu tas-sustanza jegħlbu ir-riskji għas-saħħa tal-bniedem u għall-ambjent. Is-SEA huwa proċess li l-applikant jew parti terza jsegwu biex jivvalutaw jekk dan huwiex il-każ u b’hekk iressqu l-każ tagħhom li l-awtorizzazzjoni għandha jew m’għandhiex tinghata.

Ir-rotta soċjoekonomika se tapplika dejjem għall-applikazzjonijiet għal awtorizzazzjoni għas-sustanzi tal-Anness XIV li huma PBT, vPvB, CMRs mingħajr limitu u sustanzi mingħajr limitu ta’ tħassib ekwivalenti. Dan għaliex REACH jiddefinixxi li tali sustanzi ma jstgħux jiġu ‘kkontrollati b’mod adegwat’ skont it-Taqsima 6.4 tal-Anness I għar-Regolament REACH. Barra minn hekk, dan japplika wkoll għal CMRs u sustanzi ta’ tħassib ekwivalenti li għandhom limitu għall-effetti, iżda fejn mhuwiex possibbli li titnaqqas l-espożizzjoni taħt dawn il-livelli ta’ limitu.

Bir-rotta soċjoekonomika, l-applikanti għandhom jispjegaw, bħala parti mill-analiżi tal-alternattivi, l-azzjonijiet li jkunu meħtieġa, kif ukoll il-linji taż-żmien, biex issir bidla għal sustanza/teknika alternattiva. Dan japplika b’mod partikolari fil-każijiet fejn ikun hemm alternattiva disponibbli fis-suq iżda din tkun għadha mhijiex lesta għal sostituzzjoni immedjata (jiġifieri sad-"data tat-terminazzjoni") mill-applikant, jew fejn operatur ieħor fl-istess suq diġà qaleb jew se jaqleb fil-futur qrib għal alternattivi. Li wiehed ikollu analiżi robusta tal-alternattivi huwa fundamentali biex l-applikazzjoni taħt ir-rotta soċjoekonomika tiġi kkunsidrata b’mod favorevoli u l-assenza ta’ ġustifikazzjoni dwar l-eżistenza u l-adegwatezza tal-alternattivi tista’ twassal għal deċizzjoni negattiva, b’mod partikolari jekk il-partijiet terzi (li jstgħu jipprovdu informazzjoni skont l-Art. 64(2)) jew applikanti oħra jkunu diġà għamlu l-bidla. L-assenza ta’ attivitajiet ta’ riċerka u żvilupp tista’ twassal għall-iffissar ta’ perjodi ta’ reviżjoni iqsar.

### 1.1.2 Rotta ta’ kontroll adegwat

Jekk l-applikant **jista’ juri kontroll adegwat**<sup>2</sup> tar-riskji li jqumu mill-użu tas-sustanza tal-Anness XIV fil-CSR tiegħu (għall-użi li applika għalihom), jista’ jinghata awtorizzazzjoni jekk:

---

<sup>2</sup> Skont it-Taqsima 6.4 tal-Anness I għal REACH. Dan huwa stabbilit fl-Artikolu 60(2) ta’ REACH.

- Ma jkunx hemm alternattivi għas-sustanza tal-Anness XIV; **jew**
- Ikun hemm alternattivi xierqa għas-sustanza tal-Anness IV, li għalihom qed jipprovdi pjan ta' sostituzzjoni.

Din tissejjah “rotta ta' kontroll adegwat” għall-awtorizzazzjoni.

Sabiex jinghata awtorizzazzjoni, l-applikant irid ikun wera fil-CSR li tiffirma parti mill-applikazzjoni li s-sustanza tal-Anness XIV tista' tiġi kontrollata b'mod adegwat<sup>2</sup> (ara l-Kapitolu 2 tal-Gwida dwar it-tnejn ta' applikazzjoni għall-approvazzjoni).

Ir-rotta ta' kontroll adegwat se tapplika għal applikazzjonijiet għall-awtorizzazzjoni ta' sustanzi tal-Anness XIV li huma CMRs li għalihom jista' jiġi applikat limitu (jiġifieri DNEL) u sustanzi ta' livell ekwivalenti ta' thassib li għalihom jista' jiġi stabbilit limitu (jiġifieri DNEL jew PNEC) u fejn jintwera li x-Xenarji ta' Espożizzjoni implimentati u rakkomandati jikkontrollaw ir-riskji taht dawn il-livelli. Jekk l-analiżi turi li hemm alternattivi xierqa disponibbli, l-applikant għandu jipprepara u jissottometti pjan ta' sostituzzjoni. Il-pjan ta' sostituzzjoni jagħti dettalji dwar kif u f'liema skeda ta' żmien l-applikant se jmexxi t-trasferiment għas-sostitut. (Ara wkoll il-Gwida dwar it-tnejn ta' applikazzjoni għall-approvazzjoni).

**SEA mhijiex obligatorja għall-applikazzjonijiet li jsegwu r-rotta ta' kontroll adegwat.** Madankollu, l-applikant huwa rakkomandat ħafna li jissottometti SEA biex jappoġġja l-applikazzjoni tiegħu fejn iħoss li l-informazzjoni soċjoekonomika hija rilevanti; pereżempju fl-istabbiliment tal-perjodu ta' reviżjoni limitat biż-żmien jew għad-definizzjoni ta' kwalunkwe kundizzjoni fid-deċiżjoni dwar l-awtorizzazzjoni.

## 1.2 Lil min hi indirizzata l-gwida?

Din il-gwida hija maħsuba għal kull min għandu l-intenzjoni li jwettaq analiżi soċjoekonomika sabiex jiżviluppa l-informazzjoni biex jappoġġja applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni jew jipprovdi kontribut dwar il-konsegwenzi soċjoekonomiċi tal-għoti jew taċ-ċaħda ta' awtorizzazzjoni. Fil-proċess tal-awtorizzazzjoni hemm żewġ tipi ta' atturi li jistgħu jwettqu SEA u jissottomettu r-riżultat tas-SEA lill-Aġenzija, u dawn huma:

- **l-applikant** jiġifieri l-manifattur/importatur (M/I) jew l-utent downstream (UD), li individwalment jew b'mod kongunt jissottomettu applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni tal-użu/i ta' sustanza tal-Anness XIV; u
- **partijiet terzi** (jew attur li mhuwiex l-applikant u mhuwiex l-Aġenzija) li għandhom l-opportunità li jissottomettu informazzjoni dwar alternattivi, kif ukoll l-opportunità li jiddeskrivu l-benefiċċji u l-ispejjeż soċjoekonomiċi li jirriżultaw mill-użu kontinwat jew miċ-ċaħda tal-awtorizzazzjoni ta' sustanza tal-Anness XIV. Dan isir bhala reazzjoni għall-pubblikazzjoni fuq il-websajt tal-Aġenzija ta' informazzjoni vasta dwar l-użi li għalihom ikunu ġew sottomessi l-applikazzjonijiet.

Il-gwida għandha l-għan li tiddeskrivi l-**prattika tajba** u għalhekk hija mistennija li tkun dokument ta' referenza utli għall-Kumitat tas-SEA tal-Aġenzija li huwa responsabbli għar-reviżjoni u t-fassil tal-opinjoni għall-awtorizzazzjoni (fost affarijiet oħra) l-fatturi soċjoekonomiċi, kif ukoll id-disponibilità u l-adegwatezza tal-alternattivi, f'applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni u kwalunkwe kontribut minn partijiet terzi. Il-gwida tista' tassisti wkoll lill-Kummissjoni li se tiegħu d-deċiżjoni finali dwar l-awtorizzazzjoni tal-użu ta' sustanza tal-Anness XIV permezz tal-proċedura ta' Komitologija (ara l-glossarju).

Il-parti l-kbira tal-gwida tiddeskrivi x'jehtieg li jsir mill-perspettiva tal-applikant. Jekk parti terza trid tissottometti SEA shiħa, din għandha ssegwi bejn wieħed u ieħor l-istess passi bħall-applikant, għalkemm jista' jkollha aċċess għal tipi u livelli differenti ta' informazzjoni li tista' tkun tixtieq tissottometti. Jekk parti terza tkun trid tissottometti biss kontribut dwar ċerti aspetti ta' SEA, din għandha ssegwi l-gwida rilevanti għal dawk l-aspetti.

### 1.3 L-għanijiet tal-analiżi soċjoekonomika (SEA)

#### 1.3.1 Għalfejn hija importanti SEA?

It-Titolu VII ta' REACH jistabilixxi l-proċess tal-għoti ta' awtorizzazzjoni. L-applikant għandu jiżgura li l-Kumitati tal-Aġenzija għall-Istimi tar-Riskji u għall-Analiżi Soċjoekonomika kif ukoll il-Kummissjoni jistgħu jaġixxu malajr wara l-applikazzjoni tagħhom. Dan jitwettaq l-aktar meta tithejja applikazzjoni ta' kwalità tajba, li tinkludi l-gustifikazzjoni għall-għoti ta' awtorizzazzjoni u tipprovdi stampa ċara tal-ispejjeż u l-benefiċċji tal-għoti ta' awtorizzazzjoni.

Is-SEA tiffacilita t-tqabbil sistematiku u komprensiv tal-ispejjeż/benefiċċji rilevanti tal-użu kontinwat ta' sustanza tal-Anness XIV mal-ispejjeż/benefiċċji tat-twaqqif tal-użu tas-sustanza. Din tista' tintuża mill-applikant jew parti terza biex jipprovdi informazzjoni dwar jekk l-awtorizzazzjoni għandhiex tingħata jew le abbażi ta' argumenti soċjoekonomiċi (kif ukoll l-aspetti l-oħra inklużi fl-applikazzjoni jew sottomissjoni oħra). (Ara wkoll il-Gwida dwar it-thejjija ta' applikazzjoni għall-approvazzjoni.)

Is-sitwazzjonijiet li fihom l-**applikant** (jigifieri l-Manifattur/Importatur (M/I) u/jew l-Utent Downstream (UD)) jista' jkun mehtieg jew ikun jixtieq jissottometti SEA bħala parti mill-applikazzjoni tiegħu huma indirizzati hawn taħt:

#### Rotta soċjoekonomika

- **Skop 1:** Fejn ma jkunx jista' jintwera kontroll adegwat tar-riskji li jqumu mill-użu tas-sustanza tal-Anness XIV skont l-Anness I, Taqsima 6.4<sup>3</sup> għal użu/i partikolari tas-sustanza tal-Anness XIV u ma jkunx hemm sustanzi jew teknoloġiji alternattivi xierqa.

F'din is-sitwazzjoni tista' tingħata awtorizzazzjoni biss jekk ikun jista' jintwera li l-benefiċċji soċjoekonomiċi jegħlbu r-riskji għas-saħħa tal-bniedem u għall-ambjent li jqumu mill-użu tas-sustanza {Artikolu 60(4)}. F'dawn il-każijiet, is-sottomissjoni ta' SEA hija, fil-prattika, parti obbligatorja minn applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni. Dan għaliex il-preżentazzjoni ta' SEA mal-applikazzjoni hija l-uniku mod biex l-applikant juri li l-benefiċċji soċjoekonomiċi jegħlbu r-riskji.

Dan l-iskop se jkun l-enfasi ewlenija tal-gwida. Madankollu, il-gwida u l-metodoloġiji tagħha jistgħu jintużaw ukoll għal tipi oħra ta' Awtorizzazzjonijiet kif spjegat hawn taħt.

#### Rotta ta' kontroll adegwat

- **Skop 2:** L-applikanti jistgħu, jekk jixtiequ, jappoġġjaw l-applikazzjoni tagħhom b'SEA taħt ir-rotta ta' kontroll adegwat għall-awtorizzazzjoni, fejn l-analiżi tal-alternattivi tagħhom turi li ma hemmx alternattivi xierqa. Is-SEA tista' tipprovdi informazzjoni soċjoekonomika addizzjonali,

---

<sup>3</sup> Dan jista' jkun jew għaliex kontroll adegwat ma jintweriex għall-CMRs b'limitu jew sustanzi oħra b'limitu, jew ma jkunx jista' jintwera għal CMRs mingħajr limitu, sustanzi oħra mingħajr limitu u PBT/vPvBs.

li tista' tintuża mill-Kumitati tal-Aġenzija u mill-Kummissjoni fl-istabbiliment tal-kundizzjonijiet għall-awtorizzazzjoni jew għad-definizzjoni tal-perjodu ta' revizjoni.

- **Skop 3:** L-applikanti jistgħu, jekk jixtiequ, jissottomettu dokumentazzjoni ta' SEA bħala appoġġ għal pjan ta' sostituzzjoni.

#### Applikazzjoni mogħtija qabel

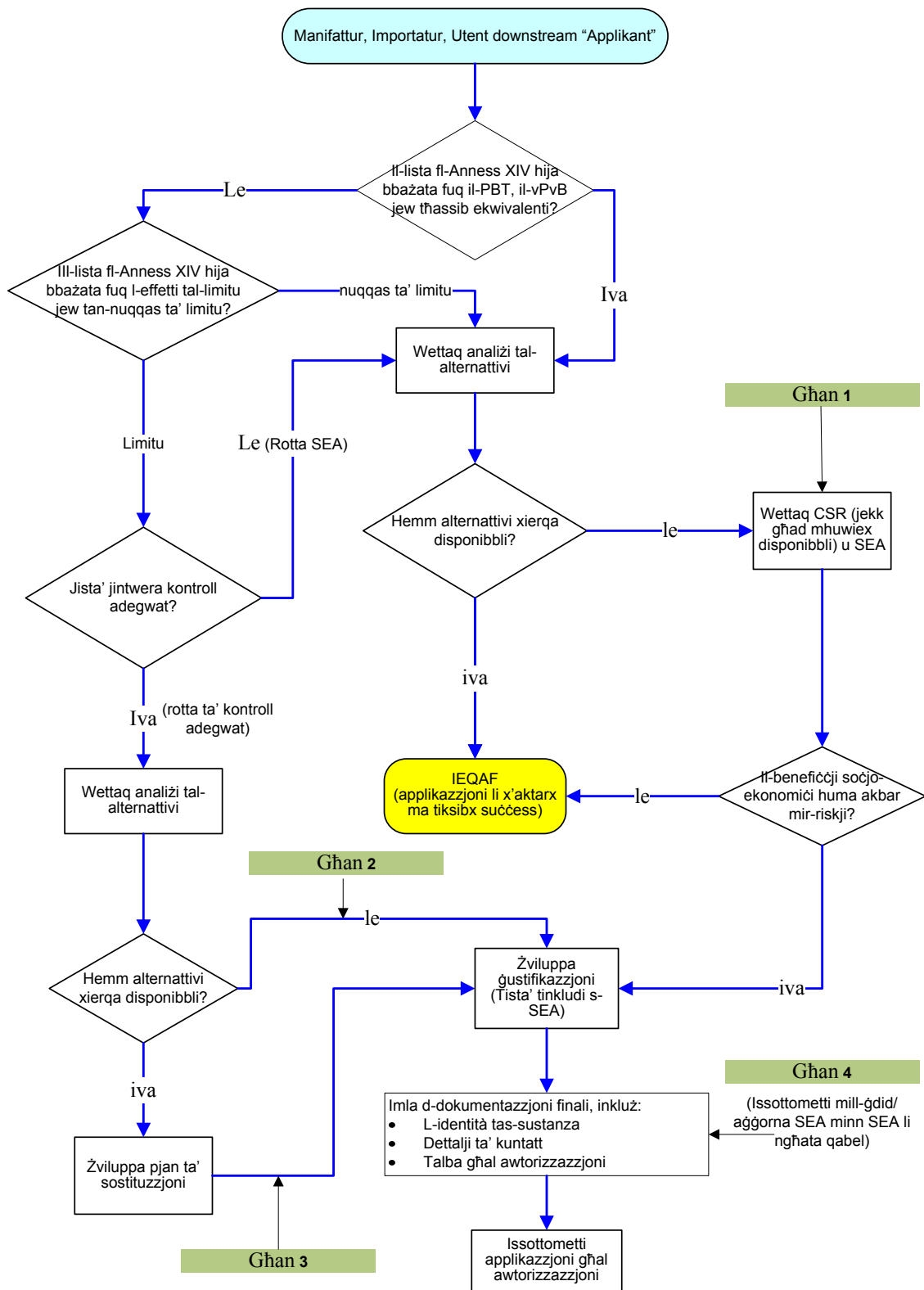
- **Skop 4:** Applikant għall-awtorizzazzjoni jista' juża jew jirreferi għar-riżultat ta' SEA (u/jew partijiet oħra tal-applikazzjoni) ta' applikazzjoni mogħtija qabel (bil-permess tal-applikant precedenti) u jaġġornaha kif meħtieġ {Artikolu 63(2)}.

Dan l-iskop mhuwiex spjegat f'aktar dettall f'din il-gwida, għaliex għandu jkun ovvju għall-applikant liema partijiet tal-applikazzjoni mogħtija qabel għandhom jibqgħu, jigu aġġornati jew żviluppati aktar.

Il-Kummissjoni tista' wkoll tuża l-partijiet tas-SEA tal-applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni meta tkun qed tiddeċiedi dwar iż-żmien tar-revizjoni, jew kwalunkwe kundizzjoni li biha tingħata l-awtorizzazzjoni u dwar kwalunkwe arrangament ta' monitoraġġ.

Figura 1 tiġbor fil-qosor dawn iċ-ċirkostanzi fi *flow chart*.

**Figura 1** Flow diagram għall-Awtorizzazzjoni



Fil-Figura 1, il-partijiet tal-proċess ta' awtorizzazzjoni li huma rilevanti għal din il-gwida huma mmarkati bl-aħdar.

### 1.3.2 Skop 1: SEA li tappoġġja applikazzjoni taht ir-rotta soċjoekonomika

Ir-riżultat dokumentat tas-SEA huwa parti essenzjali mill-applikazzjoni sabiex l-applikant jippreżenta l-każ tiegħu li l-benefiċċji soċjoekonomiċi jегħlbu r-riskji għas-saħħa tal-bniedem u għall-ambjent. L-analiżi tal-alternattivi (Kapitolu 3 fil-Gwida dwar it-tnejjija ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni) trid turi li l-applikant iqis li ma hemmx alternattivi xierqa għad-dispożizzjoni tiegħu u għalhekk id-dokumentazzjoni tas-SEA tintuża mill-applikant biex jistabbilixxi argumenti soċjoekonomiċi sabiex jiġġustifika t-tkomplija tal-użu tas-sustanza.

Għas-sustanzi mingħajr limitu<sup>4</sup> ma hemmx livell ta' espożizzjoni teoretikament sikur (jiġifieri ma jistax jintwera kontroll adegwat tar-riskji li jkunu mill-użu tas-sustanza tal-Anness XIV skont l-Anness I, Taqsima 6.4 ta' REACH). Għalhekk, il-wiri tal-livell ta' kontroll (Miżuri ta' Ġestjoni tar-Riskju u Kundizzjonijiet Operattivi) u r-riskju residwu li jirriżulta kif stabbilit fir-rapport dwar is-sigurtà kimika (CSR) jridu jiġu bbilanċjati kontra l-benefiċċju soċjoekonomiku tal-użu kontinwat.

Għas-sustanzi b'limitu (eż. CMRs li għalihom jista' jiġi determinat limitu) li għalihom ma jistax jintwera kontroll adegwat tar-riskji li jkunu mill-użu tas-sustanza tal-Anness XIV {Anness I (6.4)}; l-argumenti u l-analiżi jistgħu jinkludu wkoll l-implikazzjonijiet soċjoekonomiċi tal-azzjonijiet meħtieġa għall-kontroll adegwat tar-riskji (billi jsir paragun mal-miżuri ta' kontroll stabbiliti fil-CSR). F'dawn il-każijiet, is-SEA għandha turi wkoll li r-riskji residwi li jirriżultaw mill-użu kontinwat (meta ma jkunx ikkontrollat b'mod adegwat) ikunu misbuqa mill-benefiċċji tal-użu kontinwat.

Iridu jiġu ppreżentati argumenti robusti fid-dokumentazzjoni tas-SEA li jipparagunaw ir-riskji mal-benefiċċji u juru kif l-użu kontinwat tas-sustanza se jkompli jkun ta' benefiċċju għas-soċjetà. Trid tingħata wkoll konsiderazzjoni għall-mod kif dan jista' jinbidel maż-żmien.

Il-Kummissjoni, abbażi tal-opinjoni tal-kumitat regolatorju<sup>5</sup> se tiegħu d-deċiżjoni finali dwar jekk tagħtix jew tiċhadx awtorizzazzjoni (billi tqis l-opinjoni tal-Kumitati tal-Aġenzija). Għalhekk huwa importanti ħafna li l-applikant jiddokumenta b'mod trasparenti mhux biss il-konklużjonijiet tiegħu stess, iżda wkoll kif wasal għal dawk il-konklużjonijiet, fosthom pereżempju s-suppożizzjonijiet, id-dejta miġbura, il-valutazzjoni u l-metodi applikati.

L-awtorizzazzjoni tista' tiġi riveduta fi kwalunkwe ħin abbażi ta' bidliet fiċ-ċirkustanzi jew informazzjoni ġdida dwar is-sostituti {Artikolu 61(2)} inklużi l-impatti soċjoekonomiċi.

Meta s-SEA tkun meħtieġa għal awtorizzazzjoni permezz tar-rotta soċjoekonomika, l-għan huwa ċar:

**Li jiġi valutat jekk il-benefiċċji soċjoekonomiċi tal-użu kontinwat<sup>6</sup> tas-sustanza tal-Anness XIV jегħlbu ir-riskji għas-saħħa tal-bniedem u għall-ambjent.**

Id-dokumentazzjoni tas-SEA għandha tippreżenta l-benefiċċji soċjoekonomiċi li jirriżultaw mill-użu kontinwat (għall-użi li għalihom ikun applika l-applikant) u l-implikazzjonijiet soċjoekonomiċi ta' ċaħda tal-awtorizzazzjoni.

<sup>4</sup> CMR mingħajr limitu, sustanzi oħra mingħajr limitu, PBT jew vPvB u sustanzi identifikati bhala SVHC abbażi tal-proprietajiet PBT / vPvB.

<sup>5</sup> Ara wkoll il-glossarju: *proċedura tal-komitoloġija* u *proċedura regolatorja*.

<sup>6</sup> Użu huwa definit bhala l-użu fil-kundizzjonijiet stabbiliti fix-Xenarji ta' Espożizzjoni fil-CSR tal-applikant. Is-SEA se tkopri l-użi speċifiċi li huma inklużi fl-applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni (ara l-Gwida dwar it-tnejjija ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni).

Jekk is-SEA ma turix li l-benefiċċji soċjoekonomiċi jegħlbu r-riskji, il-proċess tal-applikazzjoni għandu jintemm. Għalhekk, ix-xogħol fuq is-SEA preferibbilment għandu jitwettaq fi stadju bikri, generalment flimkien mal-analiżi tal-alternattivi.

Jekk l-analiżi tal-alternattivi tuża argumenti ta' nuqqas ta' vijabilità ekonomika (biex turi li alternattiva potenzjali mhijiex adatta), applikant jista' jkun irid jiżviluppa iżjed dawn ir-raġunijiet fis-SEA.

### 1.3.3 Skopijiet 2-3: SEA li tappoġġja applikazzjoni taht ir-rotta ta' kontroll adegwat

Din hija sitwazzjoni li fiha **jista'** jintwera kontroll adegwat tar-riskji li jirriżultaw mill-użu tas-sustanza tal-Anness XIV {Artikolu 60(2)}. Id-dokumentazzjoni ta' SEA **tista'** tintuża bħala appoġġ għall-applikazzjoni. SEA tista' tagħti kont tal-impenji stabbiliti fil-pjan ta' sostituzzjoni u tinkludi analiżi u evalwazzjoni tal-implikazzjonijiet soċjoekonomiċi tat-trasferiment mis-sustanza tal-Anness XIV għall-alternattiva.

#### Skop 2

Taht ir-rotta ta' kontroll adegwat, fejn mill-analiżi tiegħu tal-alternattivi l-applikant isib li ma hemmx alternattivi, l-applikant jista' jkun irid xorta waħda jappoġġja l-applikazzjoni tiegħu b'SEA li tipprovdi informazzjoni soċjoekonomika addizzjonali, li tista' tintuża mill-Kumitati tal-Aġenzija u mill-Kummissjoni fl-istabbiliment tal-kundizzjonijiet għall-awtorizzazzjoni jew fid-definizzjoni tal-perjodu ta' reviżjoni<sup>7</sup>.

**L-ghan ghal SEA li tappoġġja applikazzjoni permezz tar-rotta ta' kontroll adegwat (fejn hemm/ma hemmx alterattiva/i) huwa li tinghata informazzjoni soċjoekonomika addizzjonali, li tista' tintuża mill-Kumitati tal-Aġenzija u mill-Kummissjoni fl-istabbiliment tal-kundizzjonijiet għall-awtorizzazzjoni jew fid-definizzjoni tal-perjodu ta' reviżjoni.**

#### Skop 3

Il-pjan ta' sostituzzjoni huwa **impenn** biex jittiehdu azzjonijiet meħtieġa għas-sostituzzjoni tas-sustanza tal-Anness XIV f'perjodu ta' żmien partikolari. Dan irid jindika l-passi li se jittiehdu biex tiġi sostitwita s-sustanza tal-Anness XIV kif ukoll id-dati tal-għeluq speċifiċi għal tali azzjonijiet. SEA tista', f'dan il-każ, tilgħab rwol importanti fl-istabbiliment tal-gustifikazzjonijiet għall-passi u b'mod partikolari ż-żmien ipprezentati fil-pjan. Il-Kummissjoni se tikkunsidra l-informazzjoni fil-pjan ta' sostituzzjoni meta tiddeċiedi dwar id-dewmien tal-perjodu ta' reviżjoni limitat biż-żmien. Id-dettalji dwar kif jithejja pjan ta' sostituzzjoni huma stabbiliti fil-Gwida dwar it-thejjija ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni (Kapitolu 4).

**L-ghan ta' SEA li tappoġġja applikazzjoni permezz tar-rotta ta' kontroll adegwat fejn hemm alternattiva/i huwa li din tivvaluta l-benefiċċji soċjoekonomiċi ta' tranżizzjoni gradwali għall-alternattiva/i.**

---

<sup>7</sup> F'dan il-każ l-għoti ta' awtorizzazzjoni ma jiddependix fuq li l-applikant juri li l-benefiċċji soċjoekonomiċi tal-użu kontinwu jegħlbu r-riskji. Madankollu, jista' jkun jixtieq jappoġġja l-argument billi juri li l-użu ta' alternattivi potenzjali se jwassal għal impatti soċjoekonomiċi inaccettabbli. Għalhekk, l-analiżi se tkun simili għal dik ipprezentata taht ir-rotta soċjoekonomika. Barra minn hekk, l-argumenti stabbiliti fir-rapport tas-SEA jistgħu jintużaw biex jingħataw lill-Aġenzija u lill-Kummissjoni informazzjoni u kument biex jassistuhom fl-istabbiliment tal-perjodu ta' reviżjoni u/jew kwalunkwe kundizzjonijiet.



L-applikant se jkun meħtieġ juri fil-pjan ta' sostituzzjoni tiegħu impenn li jaqleb għall-alternattiva/i. Għalhekk iż-żmien għat-trasferiment huwa kritiku. Il-funzjoni tad-dokumentazzjoni tas-SEA f'dan il-każ huwa li tistabilixxi argumenti soċjoekonomiċi ċari li jappoġġjaw l-iskala taż-żmien proposta. Din l-analiżi tista', pereżempju, tkun ibbażata fuq l-iżvilupp tas-suq għall-alternattiva/i u tagħti kont tal-ostakoli (bhall-ispejjeż) għat-trasferiment.

#### 1.4 “Gwida ta' Malajr” – Kif għandha titwettaq l-Analiżi Soċjoekonomika (SEA)?

Din it-taqsimha tipprovdi harsa ġenerali fil-qosor lejn l-għan ta' u l-proċess għall-iżvilupp u d-dokumentazzjoni ta' SEA. Filwaqt li dan id-dokument huwa maħsub biex jipprovdi gwida (u mhux approċċ preskritt), **huwa rakkomandat hafna li l-utent jiffamiljarizza ruħu mad-dokument shiħ qabel jiżviluppa s-SEA tiegħu.**

##### 1.4.1 Il-proċess ġenerali tas-SEA

L-iskop ewleni tar-rapport tas-SEA huwa li jappoġġja l-bażi għat-tehid tad-deċiżjoni dwar applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni taħt REACH. L-isfida ewlenija fl-iżvilupp ta' SEA hija l-kapaċità li tintuża l-informazzjoni disponibbli għall-identifikazzjoni (u fejn possibbli l-kwantifikazzjoni) tal-impatti li jistgħu jseħħu taħt każda tal-awtorizzazzjoni b'mod proporzjonat u robust.

Waħda mill-isfidi ewlenin li hemm fit-tweqqif ta' SEA hija d-definizzjoni tax-xenarju/i ta' “nuqqas ta' użu” (jiġifieri “x'jiġri” jekk tiġi miċhuda l-awtorizzazzjoni), b'mod partikolari fir-rigward ta' x'tista' tkun ir-reazzjoni potenzjali tal-atturi rilevanti (manifatturi, utenti downstream, fornituri ta' alternattivi eċċ) jekk is-sustanza ma tibqax disponibbli għal użu partikolari. Xenarju huma magħmul mir-reazzjoni potenzjali ta' kull attur fil-ktajjen ta' provvista rilevanti. Minhabba li jista' jkun hemm reazzjonijiet multipli għal każda tal-awtorizzazzjoni minn xi attur, jista' jkun neċessarju li jkun hemm aktar minn xenarju ta' reazzjoni potenzjali wieħed għal każda tal-awtorizzazzjoni. Hemm imbagħad l-isfida ulterjuri tas-sejbien u l-użu ta' dejta tajba għall-istima tal-impatti taħt kull waħda mir-reazzjonijiet previsti.

#### X'jagħmel SEA ‘tajba’? – Karatteristiċi ewlenin tat-tweqqif ta' SEA

Dawn li ġejjin huma l-karatteristiċi ewlenin tal-approċċ għas-SEA deskritt f'din il-gwida. Il-gwida tistabilixxi approċċ sistematiku, li jgħin lill-utenti jipproduċu SEA proporzjonata u imparzjali. L-applikant jew parti terza jista' jagħmel li jsegwi approċċ differenti jekk ikun jixtieq.

- Iwettaq is-SEA bħala **proċess iterattiv**. Jibda bi stima kwalitattiva bbażata fuq id-dejta disponibbli minnufih u mbagħad f'iterazzjonijiet addizzjonali (jekk jitqies li dawn ikunu meħtieġa) jimmira biex jipprovdi aktar dettall u valutazzjoni iżjed kwantitattiva sakemm jiġu koperti l-impatti kollha ewlenin b'mod robust biżżejjed sabiex tintlaħaq konkluzjoni.
- Jidentifika x-xenarju (jew xenarji) ta' “nuqqas ta' użu” kmieni fil-proċess. Huwa importanti li tingħata konsiderazzjoni lit-tipi kollha possibbli ta' reazzjonijiet għan-nuqqas ta' disponibilità tas-sustanza (għalkemm dawk li l-aktar probabbli li jseħħu jeħtieġu stima iktar dettaljata) u dan l-aħjar li jsir b'konsultazzjoni mal-partijiet rilevanti tal-katina ta' provvista u possibbilment ukoll mal-konsumaturi/klijenti li jużaw l-oġġetti prodotti bl-użu tas-sustanza. Ix-xenarji li huma meqjusin bħala rilevanti jiddeterminaw l-ambitu tas-SEA fir-rigward tat-

tipi ta' impatti li jridu jiġu inklużi u l-fattur bħall-perjodu ta' żmien u l-kopertura ġeografika.

- Iwettaq is-SEA f'hames fażijiet:
  - Fażi 1: Jistabbilixxi l-għanijiet tas-SEA (għalfejn qed tiġi żviluppata s-SEA?)
  - Fażi 2: Jistabbilixxi l-ambitu tas-SEA (liema huma x-xenarji ta' "applikata għall-użu" u ta' "nuqqas ta' użu" u liema huma l-ktajjen ta' provvista involuti)
  - Fażi 3: Jidentifika u jivvaluta l-impatti (liema huma l-impatti mistennija tal-għoti tal-awtorizzazzjoni paragonati maċ-ċaħda tagħha – jiġifieri x'inhuma d-differenzi bejn ix-xenarju ta' "applikata għall-użu" u dak ta' "nuqqas ta' użu")
  - Fażi 4: Jagħti interpretazzjoni u jhejji l-konkluzjonijiet (iġib flimkien l-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem, ambjentali, ekonomiċi, soċjali u impatti oħra biex jagħmel stima tal-benefiċċji u l-ispejjeż netti tal-għoti/taċ-ċaħda tal-awtorizzazzjoni)
  - Fażi 5: Jippreżenta r-riżultati (jipprepara rapport li jiddokumenta b'mod trasparenti r-riżultati u s-suppożizzjonijiet użati fl-analiżi)
- Jiftakar biex **iqis l-inċertezzi** li jistgħu jkunu matul il-proċess tas-SEA:
  - Jikkunsidra l-inċertezzi matul il-proċess tas-SEA (mhux biss fl-aħħar tal-analiżi)
  - Inaqqas l-inċertezzi fejn possibbli
  - Jivvaluta l-importanza tal-inċertezzi għar-riżultat tas-SEA. Dan jista' jintuża biex jiddeċiedi dwar liema gabra ulterjuri ta' informazzjoni tista' tnaqqas l-aktar l-inċertezzi u għalhekk twassal għal riżultat robust tas-SEA
  - Iżomm rekord ta'/jiddokumenta l-inċertezzi kollha
- Jippreżenta u jiddokumenta b'mod trasparenti d-deċiżjonijiet/is-suppożizzjonijiet ewlenin li saru matul l-iżvilupp tas-SEA, inklużi deċiżjonijiet 'negattivi' dwar pereżempju għalfejn l-ambitu ġie ristrett għal ċerta zona ġeografika jew għal ċerta parti tal-katina ta' provvista u għalfejn ċerti impatti ma ngħatawx konsiderazzjoni.
- Ma hemm l-ebda regola fissa dwar kemm għandha tkun twila s-SEA, iżda għandu jingħata sommarju tas-SEA u dan għandu generalment ikun ristrett għal mhux iżjed minn 10 paġni.

Illustrazzjoni tan-natura iterattiva tat-twettiq ta' SEA tingħata fil-Figura 2.

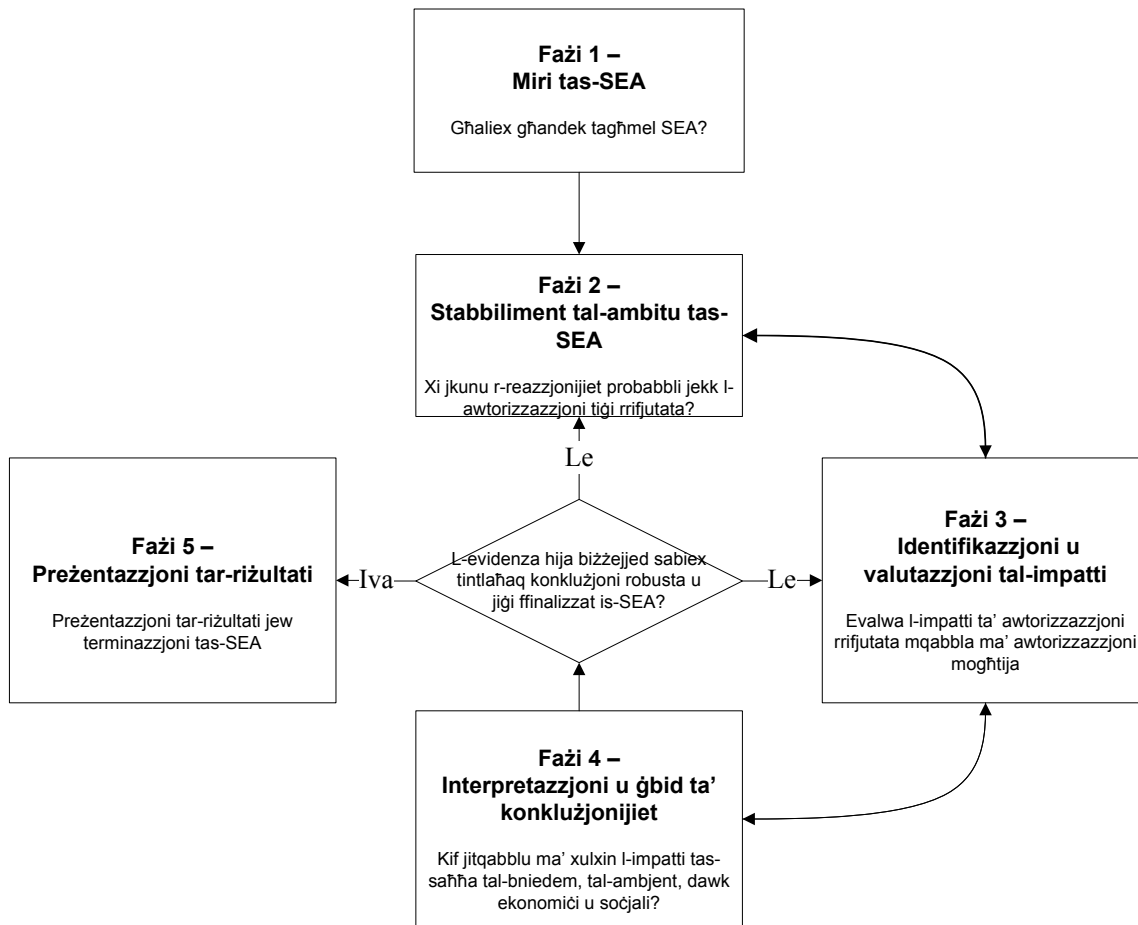
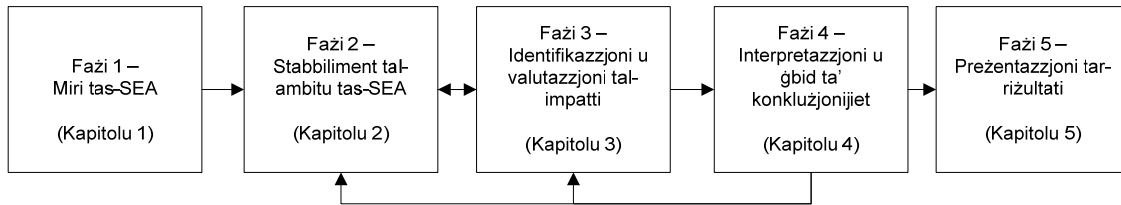
**Figura 2** Flow diagram sempliċi tal-proċess ta' żvilupp ta' SEA

Figura 2 turi l-hames fażijiet proposti u l-approċċ iterattiv propost fejn SEA titwettaq għall-ewwel darba abbażi tad-dejta disponibbli mill-iżvilupp tal-partijiet l-oħra tal-applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni u – fejn jitqies neċessarju u proporzjonali – jiġu prodotti stimi ulterjuri kwalitattivi, kwantitattivi u/jew monetarji. Matul il-Faži 4, tiġi evalwata l-evidenza li tippermetti lill-applikant jikkunsidra jekk tistax tintlaħaq konkluzjoni robusta. L-applikant jista' jiddeċiedi li:

- Jiġbor iżjed dejta u jwettaq analiżi ulterjuri sabiex jasal għal konkluzjoni (ara l-pass 2 jew 3);
- Il-benefiċċji soċjoekonomiċi ma jegħlbu ir-riskji għas-saħħa tal-bniedem u għall-ambjent u l-applikazzjoni probabbli ma tiġix approvata. L-applikant imbagħad ikun mistenni jtemm il-proċess tal-applikazzjoni;
- Il-benefiċċji soċjoekonomiċi jegħlbu r-riskji għas-saħħa tal-bniedem u għall-ambjent. L-applikant ikompli bil-Faži 5 biex jirrapporta s-sejbiet tas-SEA u jinkludiha bhala parti mill-applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni.

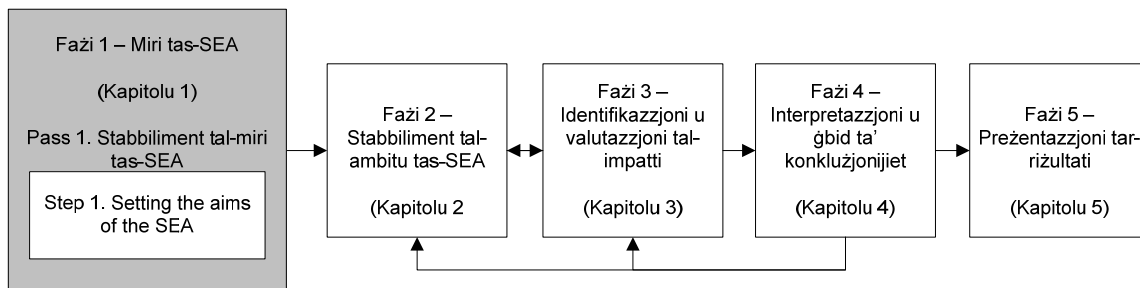
It-taqsimiet li jmiss jiddeskrivu kull waħda mill-hames fażijiet fil-qosor (gwida dettaljata tingħata fil-Kapitolu 2 sa 5). Matul il-gwida tintuża illustrazzjoni sempliċi tal-hames fażijiet biex tindika fejn jidhol kull kapitolu. Din tidher fil-Figura 3 li telenka wkoll in-numru tal-kapitolu fejn hija pprezentata gwida dettaljata fuq kull faži.

**Figura 3** Proċess SEA ssimplifikat b'referenza għall-kapitoli ta' gwida



### 1.4.2 Fazi 1: Stabbiliment tal-għanijiet tas-SEA

**Figura 4** Proċess tas-SEA – Fazi 1



#### X'inhi l-Fazi 1: Stabbiliment tal-għanijiet tas-SEA?

L-iskop tal-Fazi 1 – “Stabbiliment tal-għanijiet tas-SEA” – huwa li ttiprovdi l-punt ta’ dħul għas-SEA. Din hija fejn l-utent iwieġeb għall-mistoqsija: Għalfejn qed jiġu żviluppati s-SEA jew il-kontribut għaliha? F’hafta każijiet, ikun ċar għall-applikant għalfejn hija meħtieġa jew utli s-SEA iżda li jiġu definiti speċifikament l-għanijiet kmieni fil-proċess tal-applikazzjoni jgħin sabiex jiffoka s-SEA.

Il-kontribut minn parti terza jista’ jindirizza xi waħda minn dawn l-aspetti jew l-aspetti kollha. Parti terza għalhekk teħtieġ tiddefinixxi speċifikament x’tixtieq tikseb bl-għoti ta’ kontribut.

#### Kif titwettaq il-Fazi 1?

Ir-raġunijiet għat-twettiq ta’ SEA ġew spjegati fit-Taqsima 1.3, filwaqt li l-oġġettivi ewlenin għall-applikant u parti terza huma stabbiliti hawn taħt.

**L-Applikant**

**Rotta soċjoekonomika** (fejn is-SEA tkun l-uniku mezz ta' għoti tal-evidenza neċessarja li l-benefiċċji soċjoekonomiċi tal-użu kontinwat jегħlbu r-riskji):

- L-għan ta' SEA li tappoġġja applikazzjoni permezz tar-rotta soċjoekonomika huwa l-valutazzjoni ta' jekk il-benefiċċji soċjoekonomiċi tal-użu kontinwat tas-sustanza jегħlbux ir-riskji għas-saħħa tal-bniedem u għall-ambjent.

**Rotta ta' kontroll adegwat** (fejn is-SEA tista' tiġi sottomessa biex tappoġġja l-applikazzjoni):

- L-għan għal SEA li tappoġġja applikazzjoni permezz tar-rotta ta' kontroll adegwat fejn ikun hemm/**ma jkunx hemm** alternattiva/i disponibbli jista' jkun li tipprovi informazzjoni soċjoekonomika addizzjonali, li tista' tintuża mill-Kumitati tal-Aġenzija u l-Kummissjoni fl-istabbiliment tal-kundizzjonijiet għall-awtorizzazzjoni jew għad-definizzjoni tal-perjodu ta' revizzjoni (Skop 2).
- L-għan għal SEA fejn ikun hemm alternattiva/i disponibbli jista' jkun li tappoġġja l-pjan ta' sostituzzjoni propost permezz tal-istabbiliment tal-benefiċċji soċjoekonomiċi ta' tranzizzjoni gradwali proposta għall-alternattiva/i (Skop 3).

Minhabba li s-SEA mhijiex meħtieġa għall-applikazzjonijiet permezz tar-rotta ta' kontroll adegwat, l-applikant għandu jikkunsidra speċifikament liema aspetti tal-applikazzjoni għandha tappoġġja s-SEA.

**Parti terza**

Partijiet terzi jistgħu jissottomettu SEA jew kontribut għal waħda dwar kwalunkwe aspekt tal-applikazzjoni. Għalhekk huwa importanti li dawn jiddefinixxu b'mod ċar l-għan tas-sottomissjoni tagħhom. Dawn jistgħu, pereżempju, jiffokaw is-SEA fuq:

- L-għoti ta' informazzjoni dwar sustanza tal-Anness XIV u l-implikazzjonijiet soċjoekonomiċi tal-użu tagħha jew tal-irtirar ta' dak l-użu jekk dan ma jibqax possibbli.
- L-għoti ta' informazzjoni dwar alternattiva possibbli u l-implikazzjonijiet soċjoekonomiċi tal-użu tal-alternattiva.

Barra minn hekk, utent downstream jista' jkun jixtieq li jappoġġja awtorizzazzjoni għall-użu tiegħu stess ta' sustanza tal-Anness XIV iżda ma jkunx jixtieq jaqsam l-informazzjoni mal-applikant. Għalhekk jista' jissottometti SEA separata. F'dan il-każ, l-għanijiet għall-utent downstream ikunu l-istess bħal tal-applikant.

**Dettalji ulterjuri relatati mas-sottomissjonijiet ta' partijiet terzi**

**Partijiet terzi interessati huma mistiedna jissottomettu informazzjoni dwar alternattivi abbażi ta' informazzjoni vasta dwar l-użi li tkun saret applikazzjoni għalihom, ippubblikata mill-Aġenzija fuq il-websajt tagħha {Artikolu 64(2)}<sup>8</sup>. Iż-żmien għas-sottomissjoni tal-kummenti**

<sup>8</sup> Il-Premessa 81 tar-Regolament REACH tirreferi wkoll għas-SEAs sottomessi minn partijiet terzi li għandhom jiġu kkunsidrati mill-Aġenzija fl-opinjoni tagħha.

**lill-Aġenzija huwa stabbilit fit-Taqsima 1.5.3 u l-Figura 6 tal-Gwida dwar it-thejjija ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni.**

Il-kummenti u l-informazzjoni sottomessi minn parti terza jistgħu jinkludu SEA jew informazzjoni li tista' tikkontribwixxi għal waħda li juru l-benefiċċji u l-ispejjeż soċjoekonomiċi li jirriżultaw mill-użu jew iċ-ċaħda tal-awtorizzazzjoni tal-użu ta' sustanza tal-Anness XIV<sup>9</sup>.

Il-partijiet terzi interessati jistgħu jkunu kwalunkwe organizzazzjoni jew individwu u parti terza tista' tissottometti informazzjoni bħala reazzjoni għal informazzjoni ppubblikata mill-Aġenzija {Artikolu 64(2)} dwar l-użi tas-sustanza tal-Anness XIV li tkun saret applikazzjoni għalihom. Parti terza tista' tipprovdi wkoll informazzjoni dwar alternattivi, li tista' taffettwa l-kundizzjonijiet tal-awtorizzazzjoni permezz tal-konsiderazzjoni tal-informazzjoni mill-Kumitati tal-Aġenzija. L-importanza ta' informazzjoni soċjoekonomika minn partijiet terzi fil-kuntest ta' awtorizzazzjoni hija li l-Kumitat tal-Aġenzija għas-SEA jqis l-informazzjoni meta jkun qed jiddetermina l-opinjoni tiegħu dwar l-awtorizzazzjoni {Artikolu 60(4)(b) u Artikolu 64(3)}.

Madankollu, konsiderazzjoni prinċipali għall-partijiet terzi hija li, b'mod generali, dawn ikollhom anqas informazzjoni biex jibbażaw l-analiżi tagħhom fuqha mill-applikant. B'mod partikolari dawn normalment ikollhom informazzjoni anqas preċiża dwar l-użi li ssir applikazzjoni għalihom u l-kundizzjonijiet relatati (fil-fatt dawn jistgħu jaraw biss l-informazzjoni vasta dwar l-użi li ssir applikazzjoni għalihom fuq il-websajt tal-Aġenzija).

Il-parti terza għalhekk trid tikkunsidra l-iskop tas-sottomissjoni ta' SEA jew ta' kontribut għal waħda, u t-tip u r-robustezza tad-dejta li għandha tissottometti biex tappoġġaha. L-istabbiliment tal-konfini għall-analiżi se jkun aspekk prinċipali, għaliex dan se jiddetermina l-enfasi u l-livell tal-analiżi. Għalhekk, l-analiżi tal-inċertezzi u tan-nuqqasijiet fid-dejta tista' tkun partikolarment importanti.

Aspekk ewlieni għall-partijiet terzi huwa l-bżonn li jagħmlu l-aħjar użu mill-informazzjoni u li jagħmlu l-każ tagħhom robust kemm jista' jkun (ara wkoll il-Gwida dwar it-thejjija ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni, Kapitolu 5 għall-gwida għall-partijiet terzi fir-rigward tal-informazzjoni dwar l-alternattivi). Għaldaqstant, il-Kumitat tas-SEA jista' jara b'mod ċar kif l-informazzjoni tikkontribwixxi għall-iżvilupp tal-opinjoni u kif l-informazzjoni tappoġġja jew tiċhad l-argument imressaq mill-applikant.

**Is-sottomissjonijiet tal-partijiet terzi jistgħu jinkludu analiżi relatata mal-vijabilità jew in-nuqqas ta' vijabilità tat-trasferiment għall-alternattivi abbażi tal-informazzjoni għad-dispożizzjoni tagħhom.**

---

<sup>9</sup> Għalkemm l-Artikolu 64(2) jirreferi biss għal 'informazzjoni dwar sustanzi jew teknoloġiji alternattivi' huwa supponut li din l-informazzjoni tista' tinkludi SEA (jew kontribut għal waħda). Barra minn hekk, l-Artikolu 64(3) jgħid li: "l-Kumitat ta' l-Analiżi Soċjo-ekonomika jista', jekk iqis li jkun meħtieġ, jesigi mill-applikant jew jitlob lil partijiet terzi jippreżentaw, f'perjodu ta' żmien speċifikat, informazzjoni addizzjonali dwar sustanzi jew teknoloġiji alternattivi possibbli" u "Kull Kumitat għandu wkoll jiehu kont ta' kwalunkwe informazzjoni mogħtija minn terzi". Għal darb'ohra huwa supponut li din l-informazzjoni addizzjonali tista' tinkludi analiżi tal-vantaġġi u l-iżvantaġġi soċjoekonomiċi tal-użu tas-sustanza u/jew tas-sustanza jew it-teknoloġija alternattiva. Barra minn hekk, l-Artikolu 60(4)(b) isemmi l-informazzjoni dwar il-benefiċċji soċjoekonomiċi mill-użu ta' sustanza tal-Anness XIV u l-implikazzjonijiet soċjoekonomiċi ta' ċaħda tal-awtorizzazzjoni ta' dak l-użu, kif muri minn "partijiet ohra interessati", li għandhom jingħataw konsiderazzjoni mill-Kummissjoni meta tkun qed tiddeciedi dwar jekk tagħtix awtorizzazzjoni jew le. Din il-gwida tiffoka fuq l-informazzjoni relatata mal-aspetti soċjoekonomiċi. Gwida għal partijiet terzi relatata mas-sottomissjoni ta' informazzjoni dwar aspetti ohra tinsab fil-Gwida dwar it-thejjija ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni.

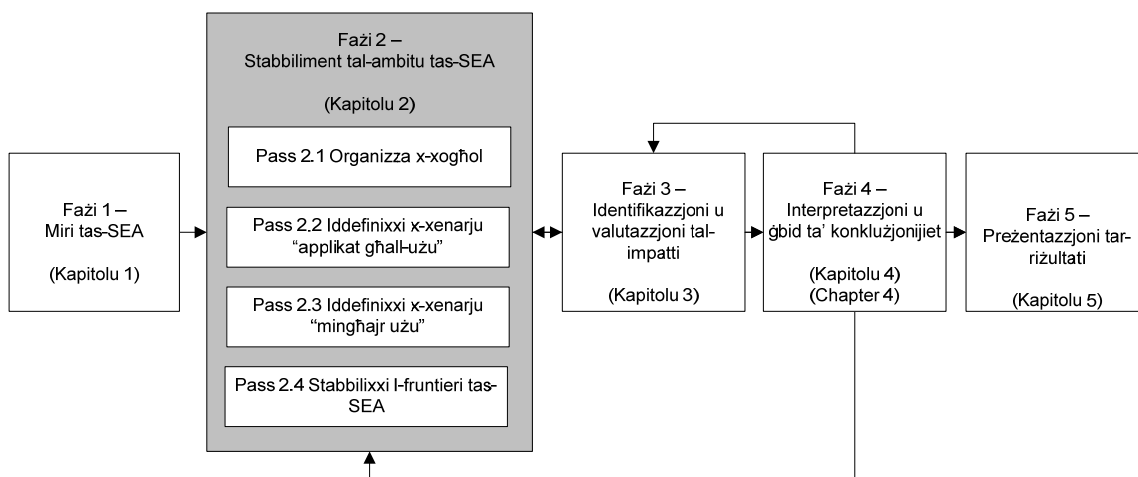
Il-parti terza tista' tkun qed tipprovdi informazzjoni biex tissupplimenta applikazzjoni fuq il-bażi li ma jkunx hemm alternattivi xierqa għas-sustanza tal-Anness XIV u l-użu kontinwat huwa ta' importanza partikolari għall-ekonomija jew għas-soċjetà kollha. Għalhekk is-SEA jew l-informazzjoni li tappoġġja waħda tista' tiffoka fuq l-impatti usa' jekk is-sustanza ma tingħatax awtorizzazzjoni.

**Għal applikazzjonijiet li jużaw ir-rotta ta' kontroll adegwat, il-partijiet terzi jistgħu jkunu jixtiequ jipprovdu informazzjoni dwar l-alternattivi u l-implikazzjonijiet soċjoekonomiċi tal-użu tagħhom.**

Barra minn hekk, utent downstream jista' jkun jixtieq jipprovdi informazzjoni relatata ma' awtorizzazzjoni għall-użu tiegħu ta' sustanza abbażi tan-nuqqas ta' alternattivi u l-benefiċċji soċjoekonomiċi tal-użu tas-sustanza f'każijiet fejn ma jkunx ċert jekk jistax jintwera kontroll adegwat tar-riskji li jqumu mill-użu tas-sustanza tal-Anness XIV (jigifieri permezz tar-rotta soċjoekonomika).

### 1.4.3 Fażi 2: Il-fażi tal-ambitu

**Figura 5** Proċess tas-SEA – Fażi 2



### X'inhil-Fażi 2: Il-Fażi tal-ambitu

**L-istabbiliment tal-ambitu tas-SEA (il-“faži tal-ambitu”) huwa meta jiġi definiti x’jiġri jekk tiġi miċhuda l-awtorizzazzjoni.** L-analiżi tal-alternattivi trid tkun uriet li ma hemmx alternattivi xierqa u disponibbli għall-applikant<sup>10</sup>. Għalhekk huwa importanti li jitbassar kif il-katina ta' provvista se tirreagġixxi jekk ma tingħatax awtorizzazzjoni u x'impatti ulterjuri se jkollha din fil-ktajjen ta' provvista l-oħra u għas-soċjetà kollha. Il-fażi tal-ambitu għalhekk tinvolvi l-identifikazzjoni tar-reazzjonijiet possibbli għan-nuqqas ta' disponibilità tas-sustanza. Wara l-identifikazzjoni tar-reazzjonijiet possibbli, għandu jkun possibbli li jiġu definiti whud mill-konfini

<sup>10</sup> Fil-każ ta' SEA li ssegwi r-rotta ta' kontroll adegwat u fejn is-SEA tappoġġja pjan ta' sostituzzjoni, l-applikant iqis li teżisti alternattiva.

tas-SEA f'termini tal-perjodu taż-żmien kopert, iż-żoni ġeografiċi u t-tipi ta' impatti li jridu jiġu valutati.

Il-fażi tal-ambitu tinvolvi l-identifikazzjoni tar-reazzjoni(jiet) potenzjali<sup>11</sup> u l-ewwel konsiderazzjoni tal-impatti relatati jekk ma tinghatax awtorizzazzjoni. Ir-reazzjonijiet inizjali mill-konsultazzjoni mal-ktajjen ta' provvista se jkunu vitali għall-fehim ta' kif il-ktajjen ta' provvista rilevanti se jirreagġixxu jekk ma tinghatax awtorizzazzjoni. Meta l-impatti rilevanti jiġu analizzati f'aktar dettall (fil-fażi li jmiss), jistgħu jkunu meħtieġa iterazzjonijiet ulterjuri tal-proċess tas-SEA sabiex jiġu aġġustati l-konfini tas-SEA.

Jekk ikun hemm iżjed minn reazzjoni waħda possibbli u jekk ikun hemm firxa ta' impatti potenzjali (dawn it-tnejn huma probabbli), l-applikant għandu jikkunsidra l-possibbiltà tar-reazzjonijiet differenti u l-importanza tal-impatti ta' dawk ir-reazzjonijiet fl-istabbiliment ta' ambitu definit tas-SEA. Huwa importanti li jiġi żgurat li l-impatti kollha rilevanti jiġu kkunsidrati sistematikament u ma jithallewx barra mingħajr l-ebda konsiderazzjoni. It-twertiq ta' SEA għandu l-potenzjal li jkun aktar intensiv f'termini ta' żmien u riżorsi (u jista' jinkludi l-ġabra u l-analiżi ta' dejta mhux neċessarja) fil-każijiet fejn l-ambitu ma jiġix definit b'mod ċar.

### **Kif titwettaq il-Fażi 2?**

Hemm erba' passi proposti fil-fażi tal-ambitu:

- Pass 2.1: Organizzar tax-xogħol. Fil-preparazzjoni għat-twertiq ta' SEA jista' ma jkunx ċar fil-bidu kemm se jkun involut xogħol (dan se jvarja minn każ għall-ieħor). Huwa rakkomandat li ssir laqgħa inizjali tal-bidu jew sessjoni ta' 'skambju ta' ideat' b'tim multidixxiplinarju biex tgħin sabiex tittiehed deċiżjoni dwar x'inhu meħtieġ biex tiġi żviluppata s-SEA, u kif tista' tinkiseb bir-riżorsi disponibbli. Is-sessjoni ta' skambju tal-ideat tista' tikkunsidra wkoll x'tip ta' konsultazzjoni tkun utli għall-iżvilupp tas-SEA. B'mod ġenerali, tali konsultazzjoni għandha titwettaq kmieni kemm jista' jkun. L-Appendiċi A jipprova gwida dwar kif jiġi żviluppat pjan ta' konsultazzjoni.
- Pass 2.2: Definizzjoni tax-xenarju ta' "applikata għall-użu". Ix-xenarju huwa tipikament l-użu kontinwat tas-sustanza tal-Anness XIV għal dawk l-użi li ssir applikazzjoni għalihom bil-kundizzjonijiet deskritti fir-Rapport dwar is-Sigurtà Kimika (CSR) – b'mod partikolari fix-Xenarji/i ta' Espożizzjoni (ES).
- Pass 2.3: Definizzjoni tax-xenarju ta' "nuqqas ta' użu". Dan huwa element prinċipali tas-SEA. Jekk tiġi miċhuda l-awtorizzazzjoni, kif se tirreagġixxi l-katina ta' provvista? Biex tiġi determinata t-twegiba għal din il-mistoqsija, il-konsultazzjoni mal-katina ta' provvista ġeneralment se tkun importanti ħafna. Jista' jkun hemm iżjed minn xenarju wieħed possibbli ta' "nuqqas ta' użu" u, f'każijiet bħal dawn, jistgħu kollha jiġu trasferiti għall-fażi li jmiss li tinvolvi l-istima tal-impatti. Inkella, l-utent jista' jiddeċiedi li ma jikkunsidrax ċerti xenarji ulterjorment minħabba li jkunu meqjusa bħala improbabbli; bl-istess mod dawk ix-xenarji meqjusin bħala l-aktar probabbli jistgħu jiġu analizzati f'aktar dettall minn dawk li jkunu anqas probabbli. Madankollu, huwa rakkomandat li dawn jiġu dokumentati kollha, inkluża r-raġuni għan-nuqqas ta' konsiderazzjoni ulterjuri ta' ċerti xenarji.

---

<sup>11</sup> Reazzjonijiet hawnhekk tfisser l-imġiba tal-atturi fil-katina ta' provvista u tas-swieq assoċjati mal-katina ta' provvista.



- Pass 2.4: Stabbiliment tal-ambitu tas-SEA permezz tad-definizzjoni tal-perjodi taż-żmien u tal-konfini ġeografici u t-tipi ta' impatti li jridu jiġu koperti fis-SEA. Wara li jiġu definiti x-xenarji ta' "applikata għall-użu" u ta' "nuqqas ta' użu", ikun possibbli li jiġu determinati dawn il-fatturi (eż. il-kompetittività u l-impatti fuq il-kummerċ jistgħu jkunu rilevanti / mhux rilevanti skont it-tip ta' reazzjoni meqjusa l-aktar probabbli). Meta jiġu analizzati l-impatti rilevanti f'aktar dettall (fil-faži li jmiss), jistgħu jkunu meħtieġa iterazzjonijiet ulterjuri tal-proċess tas-SEA sabiex jiġu aġġustati l-konfini tas-SEA.

### Xenarji ta' "applikata għall-użu" u ta' "nuqqas ta' użu"

Iż-żewġ sitwazzjonijiet huma dawn li ġejjin: i) l-awtorizzazzjoni tingħata u l-applikant/l-UD tiegħu jistgħu jkomplu jużaw is-sustanza għall-uži speċifiċi koperti mill-awtorizzazzjoni; u ii) l-awtorizzazzjoni tiġi miċħuda u s-sustanza ma tkunx tista' tintuża. F'din il-gwida dawn iż-żewġ sitwazzjonijiet jissejju x-xenarji ta' "applikata għall-użu" u ta' "nuqqas ta' użu".

Ix-xenarju ta' "applikata għall-użu" jista' fil-maġġoranza tal-każijiet jissejjaħ ukoll *xenarju tal-linja bażi* filwaqt li x-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" huwa *x-xenarju ta' reazzjoni*. Hemm żewġ eċċezzjonijiet: L-applikazzjoni tista' tkun għal użu ġdid jew għar-riintroduzzjoni ta' użu li fil-preżent ma jseħhx. Tali sitwazzjonijiet jistgħu jseħhu jekk applikant jidentifika l-bżonn għal użu (ġdid) tas-sustanza wara li d-data tal-għeluq tal-Applikazzjoni għal dik is-sustanza tkun għalqet.

**Is-sitwazzjoni fejn l-applikazzjoni tkun għal użu eżistenti hija mistennija li tkun l-aktar sitwazzjoni komuni. Minn hawn 'il quddiem f'din il-gwida, din hija supponuta b'mod generali bhala x-xenarju ta' "applikata għall-użu" (tal-linja bażi).** Referenza speċifika għaż-żewġ sitwazzjonijiet l-oħra ssir biss fejn din id-distinzjoni tkun importanti; pereżempju fid-definizzjoni tax-xenarju tal-linja bażi fil-faži tal-ambitu.

X' inhu(ma) x-xenarju/i ta' "nuqqas ta' użu"

Il-karatterizzazzjoni tar-reazzjoni għal każda ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni hija element prinċipali fis-SEA. It-tipi ta' reazzjonijiet li ġejjin b'mod generali jiġu kkunsidrati, b'konsultazzjoni mill-qrib mal-katina ta' provvista:

L-użu ta' alternattiva mhux xierqa (ara t-Taqsima 2.3.2 għad-dettalji);

Bidla fil-kwalità tal-oġġetti li s-sustanza tintuża għalihom jew fil-kwalità tal-proċessi li s-sustanza tintuża fihom;

Ċerti oġġetti jew servizzi ma jibqgħux jiġu forniti mill-applikant (jew mill-klijenti tiegħu);

Ir-rilokazzjoni ta' ċerti attivitajiet ta' produzzjoni barra mill-UE; jew

Kwalunkwe xenarju ieħor rilevanti ta' "nuqqas ta' użu".

Jista' ma jkunx ċar mill-konsultazzjoni u mill-informazzjoni disponibbli liema xenarju jkun l-aktar probabbli. F'każijiet bhal dawn, għandhom jiġu żviluppati x-xenarji kollha rilevanti. Fil-faži li jmiss – Valutazzjoni tal-impatti – il-gabra ta' iktar informazzjoni tista' tippermetti li s-SEA tiffoka fuq ix-xenarju/i l-aktar probabbli ta' "nuqqas ta' użu".

Fl-identifikazzjoni tax-xenarji possibbli ta' "nuqqas ta' użu", jista' jkun utli li ssir laqgħa/workshop/konferenza bit-telefown għall-iskambju ta' ideat li tinvolvi esperti ewlenin mill-partijiet interessati rilevanti. Tali avvenimenti jistgħu jiffokaw l-ewwel fuq id-determinazzjoni tax-xenarji probabbli ta' "nuqqas ta' użu" u t-tieni, jgħinu fl-identifikazzjoni tal-impatti

potenzjali tax-xenarji (l-identifikazzjoni tal-impatti hija deskritta fl-istadju li jmiss). Il-partijiet interessati rilevanti jistgħu jkunu rappreżentanti mill-katina ta' provvista għas-sustanza tal-Anness XIV iżda wkoll minn ktajjen ta' provvista oħra jekk ix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" jinvolvi potenzjalment sustanzi jew teknoloġiji oħra.

X'inhuma l-konfini tas-SEA?

L-ambitu ta' dak li jeħtieg ġiġi kopert f'termini ta' ktajjen ta' provvista, perjodu ta' żmien, zona geografika u tipi ta' impatti jiddependi ħafna fuq dak li jkun ġie identifikat bħala r-reazzjoni(jiet) probabbli taħt ix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu".

Certi indikazzjonijiet tal-konsiderazzjonijiet li jridu jitqiesu huma provduti hawn taħt:

Ktajjen ta' provvista rilevanti:

L-effetti jistgħu jidhru kemm upstream (fornituri) kif ukoll downstream mill-użi inklużi fl-applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni. L-industriji affettwati direttament minn ċaħda tal-awtorizzazzjoni jridu jużaw sustanzi, teknoloġiji jew prodotti oħra jew jimmodifikaw il-karatteristiċi tal-prodott, li kollha għandhom effett fuq ktajjen ta' provvista differenti. Barra minn hekk, ktajjen ta' provvista oħra konnessi jistgħu wkoll jiġu affettwati miċ-ċaħda tal-awtorizzazzjoni. Element importanti tal-iffissar tal-konfini hija l-identifikazzjoni ta' liema ktajjen ta' provvista jistgħu jiġu affettwati.

L-identifikazzjoni ta' ktajjen ta' provvista rilevanti tista' tiġi appoġġjata bit-tfassil ta' dijagramma tal-proċessi għal kull xenarju. Id-dijagramma tal-proċessi għandha tinkludi l-proċessi kollha rilevanti relatati mal-flussi tal-materjali u tal-enerġija li jidhru u joħorġu mill-proċess(i) li fihom tintuża s-sustanza (jew l-alternattiva), inklużi l-proċessi u l-flussi tal-materjali upstream u downstream.

Il-limiti taż-żmien tas-SEA:

Iridu jsiru diversi konsiderazzjonijiet dwar il-limiti ta' żmien tas-SEA, fosthom:

- Il-perjodu ta' żmien meqjus li jinstiga l-impatti (il-perjodu ta' *instigazzjoni* tal-impatt). Dan għandu jkun rappreżentattiv għall-bidliet li se jseħħu meta jiġu introdotti x-xenarju/i ta' nuqqas ta' użu – kif paragonat max-xenarju ta' applikata għall-użu.
- Il-perjodu taż-żmien li matulu dawn l-impatti se jimmaterjalizzaw (il-perjodu ta' *realizzazzjoni* tal-impatt).
- Il-kwistjoni ta' kif l-impatti jiġu paragonati maż-żmien.

Ara t-Taqsimiet 2.4.2 u 3.7 għal iktar spjegazzjoni u dettalji.

Konfini ġeografici:

L-impatti kollha sinifikanti għandhom jiġu inklużi indipendentement minn fejn iseħħu. Għandu jiġi dikjarat b'mod ċar jekk l-impatti jseħħux ġewwa jew barra mill-UE.

Konsiderazzjonijiet ġenerali:

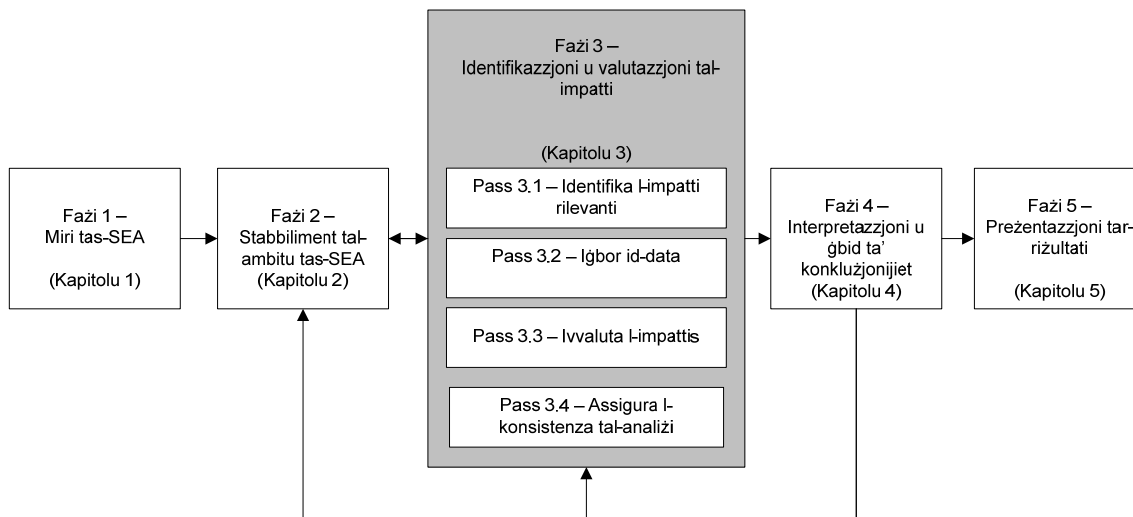
Għandu jiġi nnotat li ma hemmx konfini preskritti fuq it-tipi ta' impatti li jridu jiġu kkunsidrati. Għandhom jitqiesu t-tipi kollha ta' impatti (fuq is-saħħa tal-bniedem, ambjentali, ekonomiċi u soċjali). Il-Fażi 3 tinkludi l-gwida dwar l-identifikazzjoni tal-impatti potenzjali f'kull tip u l-valutazzjoni tal-importanza tagħhom.

L-iffissar tal-konfini se jinvolve ċerti konsiderazzjoni – mill-anqas kwalitattiva – tal-impatti previsti għaliex dawn se jiddeterminaw b’mod impliċitu dak li huwa kkunsidrat bħala importanti li jiġi inkluż u dak li ma jridx jiġi inkluż. Bl-istess mod, l-identifikazzjoni u l-valutazzjoni ulterjuri tal-impatti fil-Fażi 3 jistgħu jinstigaw il-bżonn li jiġu rivizitati l-konfini tal-analiżi għaliex ċerti kwistjonijiet jistgħu jirriżultaw bħala iżjed sinifikanti minn dawk previsti originarjament.

Ir-riżultati mill-Fażi 2 jinkludu l-ewwel nett l-identifikazzjoni u d-deskrizzjoni tax-xenarji ta’ “applikata għall-użu” u ta’ “nuqqas ta’ użu”. It-tieni nett, dawn jiddefinixxu l-ambitu tas-SEA f’termini tal-ktajjen ta’ provvista rilevanti, it-tipi ta’ impatti, il-perjodu ta’ żmien u l-konfini ġeografici.

#### 1.4.4 Fażi 3: Identifikazzjoni u Valutazzjoni tal-Impatti

**Figura 6** Proċess tas-SEA – Fażi 3



#### X’inhom l-Fażi 3: Identifikazzjoni u Valutazzjoni tal-Impatti?

Din il-fażi tinvolvi l-identifikazzjoni u l-valutazzjoni tal-impatti. L-għan huwa li titwieġeb din il-mistoqsija: X’inhom l-impatti tax-xenarju ta’ “nuqqas ta’ użu” paragonati ma’ dawk tax-xenarju ta’ “applikata għall-użu”? L-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem, ambjentali, ekonomiċi, soċjali u oħrajn huma determinati bħala d-differenzi bejn dawn iż-żewġ xenarji. Jekk ikun hemm iżjed minn reazzjoni probabbli waħda taht ix-xenarju ta’ “nuqqas ta’ użu”, id-differenzi fl-impatti bejn kull reazzjoni u x-xenarju ta’ “applikata għall-użu” għandhom jiġu identifikati u analizzati.

#### Kif titwettaq il-Fażi 3?

Il-Fażi 3 tinkludi erba’ passi generiċi:

- Pass 3.1: Identifikazzjoni tal-impatti. L-impatti potenzjali tal-ġhoti jew taċ-ċaħda tal-awtorizzazzjoni huma identifikati permezz tad-dejta miġbura bħala parti mill-applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni u permezz ta’ dejta ulterjuri miġbura abbażi tax-xenarji tal-linja bażi u ta’

nuqqas ta' użu definiti fil-Fażi 2. Dan jinvolve, fejn meħtieġ, konsultazzjoni mal-ktajjen ta' provvista rilevanti u partijiet interessati oħra rilevanti.

- Pass 3.2: Ġbir tad-dejta. Wara l-identifikazzjoni tal-impatti l-aktar rilevanti, trid tingabar id-dejta neċessarja għat-tweġġ tal-valutazzjoni. Ħafna mid-dejta dwar ir-riskji għas-saħħa tal-bniedem u għall-ambjent tas-sustanza tal-Anness XIV jkunu diġà disponibbli bħala parti mill-applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni. F'sitwazzjonijiet fejn ir-reazzjoni probabbli mill-katina ta' provvista għaċ-ċaħda tal-awtorizzazzjoni tkun l-użu ta' alternattiva li tkun meqjusa bħala mhux adegwata mill-applikant fl-analiżi tal-alternattivi, ċerta dejta dwar l-alternattiva tkun ingabret u giet analizzata wkoll bħala parti mill-analiżi tal-alternattivi. Reazzjonijiet li jinvolve l-użu ta' sustanzi jew metodi alternattivi li fl-Analiżi tal-Alternattivi ikunu ġew identifikati malajr bħala mhux adegwati (jiġifieri mhux adegwati teknikament u/jew ekonomikament u/jew li ma jnaqqas ir-riskji għas-saħħa tal-bniedem u għall-ambjent) mill-applikant ħafna drabi jeħtieġu dejta addizzjonali dwar is-saħħa u l-ambjent<sup>12</sup>. Jista' jkun hemm ukoll każijiet fejn ma jkunx hemm alternattivi (l-anqas dawk mhux adegwati). F'każijiet bħal dawn ir-reazzjoni possibbli tista' tkun li s-servizz/funzjoni li s-sustanza tipprovdi ma jibqax disponibbli għas-soċjetà. Dejta addizzjonali dwar is-saħħa u l-ambjent trid tingabar għal dik is-sitwazzjoni wkoll. Bl-istess mod, id-dejta trid tingabar sabiex ikun hemm fehim u analiżi tal-aspetti ekonomiċi u soċjali. Is-sorsi prinċipali tad-dejta ekonomika u soċjali se jinkludu (iżda ma jkunux limitati għal) revizzjonijiet statistiċi u tas-suq, il-katina ta' provvista u assoċjazzjonijiet tal-kummerċ.
- Pass 3.3: Valutazzjoni tal-impatti. Il-valutazzjoni tal-impatti tista' ssir f'livelli differenti ta' kwantifikazzjoni jew tista' ssir biss b'mod kwalitattiv. Billi jiġi segwit l-approċċ iterattiv propost għat-tweġġ ta' SEA, tista' titwettaq l-ewwel valutazzjoni bl-użu ta' dejta disponibbli immedjatament li probabbli twassal għal tahlita ta' riżultati kwantitattivi u kwalitattivi. Fl-iterazzjonijiet suċċessivi (jekk jitwettqu) tista' tiġi miżjuda aktar informazzjoni kwalitattiva, kwantitattiva u monetarja.
- Pass 3.4: Assigurar tal-konsistenza tal-analiżi. Qabel ma tintlaħaq konkluzjoni robusta, għandhom jitwettqu serje ta' verifiki ta' prattika tajba fuq l-analiżi mwettqa. Dawn jinkludu verifiki sabiex jiġi żgurat li r-riżultati ma jiżgwidawx lill-qarrej u li l-impatti ma jiġux stmati żzejjed jew anqas.

Huwa importanti li jiġi enfasizzat li l-valutazzjoni tal-impatti għandha **tiffoka fuq id-differenza bejn ix-xenarju ta' "applikata għall-użu" u x-xenarju/i potenzjali ta' "nuqqas ta' użu"**. Pereżempju, x'inhuma l-bidliet fl-ispejjeż assoċjati ma' xenarju ta' "nuqqas ta' użu" meta mqabbel max-xenarju ta' "applikata għall-użu"? Kemm jinbidlu l-impatti fuq is-saħħa u l-ambjent fix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" meta mqabbel max-xenarju ta' "applikata għall-użu"? Jekk jogħġbok innota li għal sitwazzjonijiet fejn ma jkunx hemm differenzi bejn ix-xenarji għal ċerti tipi ta' impatti valutati, xorta jista' jkun importanti li dan jiġi dokumentat; jiġifieri li jiġi dokumentat li ma jkunx probabbli li dawk l-impatti jkunu sinifikanti għal dik is-SEA.

<sup>12</sup> Dan probabbli jkun il-każ għal alternattivi potenzjali li jkunu ġew identifikati malajr li ma jagħtux il-funzjonalità (adegwatezza teknika) provduta mis-sustanza tal-Anness XIV, u għalhekk mhux analizzati (jew mhux analizzati fid-dettall) fir-rigward tal-impatti fuq is-saħħa u ambjentali.

**Kif jiġu identifikati u valutati l-impatti?**

Konsultazzjoni mal-awtoritajiet tal-Istati Membri, mal-ktajjen ta' provvista rilevanti u ma' organizzazzjonijiet oħra x'aktarx li tkun komponent prinċipali fl-identifikazzjoni tal-impatti kollha rilevanti. Din il-gwida tinkludi suggerimenti għal **pjan ta' konsultazzjoni** li jiġi żviluppat fil-Fażi 2 u rivedut f' din il-fażi biex jirrifletti l-htigijiet għad-dejta.

Il-gwida tinkludi wkoll diversi **listi ta' kontroll** (listi mhux eżawrjenti ta' impatti potenzjali, ara l-Appendiċi G) li jistgħu jkunu rilevanti u li jistgħu jiġu dokumentati biex juru li ġew ikkunsidrati l-impatti kollha rilevanti.

Il-biċċa l-kbira tad-dejta dwar ir-riskji għas-saħħa tal-bniedem u għall-ambjent relatata mas-sustanza tal-Anness XIV tkun giet inkluża fil-CSR (ara l-Gwida dwar il-htigijiet ta' informazzjoni u valutazzjoni tas-sigurtà kimika). Fejn l-użu ta' alternattivi jitqies bħala reazzjoni probabbli taħt ix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu", l-informazzjoni dwar l-impatti u r-riskji tal-alternattivi potenzjali tista' tkun disponibbli wkoll mill-analiżi tal-alternattivi (Ara l-Gwida dwar it-thejjija ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni).

L-impatti idealment jiġu deskritti b'dejta kwantitattiva meta jkunu jeżistu sorsi ta' dejta xierqa u fejn tali analiżi tkun proporzjonali. Għall-impatti li huma diffiċli biex jiġu kwantifikati u monetizzati, pereżempju għar-riskji ambjentali u għas-saħħa tal-bniedem, din il-gwida tinkludi suggerimenti dwar kif issir l-analiżi ta' dawk l-elementi safejn huwa prattikabbli. Dan se jiddependi fuq il-livell ta' ċertezza fis-suppożizzjonijiet kif ukoll id-disponibilità ta' metodi u ta' rizorsi. Huma pprovduti referenzi u links għal sorsi esterni possibbli ta' dejta u valutazzjonijiet li jistgħu jiġu applikati.

F'ħafna każijiet l-impatti jridu jiġu valutati bl-użu ta' **gudizzju espert**. In-natura tal-gudizzji esperti hija tali li huwa diffiċli li tingħata gwida dwar kif isiru dawn il-gudizzji. Dik li hija importanti hija t-**trasparenza**. Jekk isiru xi gudizzji, is-suppożizzjonijiet wara l-gudizzji jridu jiġu dikjarati b'mod ċar.

It-tipi ta' impatti li jridu jiġu kkunsidrati jinkludu dan li ġej:

- Impatti fuq is-saħħa tal-bniedem u l-ambjent: Dawn l-impatti jkopru l-effetti kollha possibbli li huma relatati direttament mal-proprietajiet tossiċi, ekotossiċi jew fiżjokimiċi tas-sustanza tal-Anness XIV jew kwalunkwe sustanza alternattiva. Dawn l-impatti jkopru wkoll kwalunkwe impatt ieħor fuq is-saħħa u l-ambjent li jseħħu fil-ktajjen ta' provvista kollha affettwati fir-rigward tas-sustanza tal-Anness XIV jew l-introduzzjoni ta' sustanzi jew teknoloġiji alternattivi. F'każijiet bħal dawn l-alternattiva tiġi valutata bħala x-xenarju probabbli ta' "nuqqas ta' użu". Dawn l-impatti għalhekk jistgħu jinkludu pereżempju differenzi fl-emissjonijiet mill-estrazzjoni jew l-ipproċessar tal-materja prima jew mid-disponiment tal-prodotti finali. Informazzjoni dwar il-bidliet fl-emissjonijiet ta' u l-espożizzjoni għas-sustanza kkonċernata, u riskji oħra relatati għas-saħħa tal-bniedem u l-ambjent (inkluzi dawk għall-alternattivi potenzjali) tista' diġà tkun giet iġġenerata (ara l-Gwida dwar it-thejjija ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni). Għall-finijiet tas-SEA, tista' tkun utli analiżi ulterjuri, li tiffoka kemm fuq is-severità tal-effetti kif ukoll tal-espożizzjoni, pereżempju billi tivvaluta kemm nies jew x'popolazzjonijiet ambjentali huma esposti, sabiex tiddeskriwi l-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem jew fuq l-ambjent (x'jiġri bħala riżultat tal-espożizzjoni).

- Impatti ekonomiċi: Dawn huma l-ispejjeż jew l-iffrankar tal-manifatturi, importaturi, utenti downstream, distributuri u konsumaturi fil-ktajjen ta' provvista meta jsir paragun bejn ix-xenarji ta' "applikata għall-użu" u ta' "nuqqas ta' użu". L-impatti ekonomiċi għas-soċjetà, pereżempju tal-ispejjeż tal-kura tas-saħħa minhabba l-effetti fuq is-saħħa tal-bniedem jew it-tnaqqis fil-produzzjoni tal-għelejjel minhabba l-aċidifikazzjoni, huma koperti taħt "impatti fuq is-saħħa tal-bniedem u ambjentali".
- Impatti soċjali: Dawn huma l-impatti kollha rilevanti li jistgħu jaffettwaw: lill-ħaddiema, lill-konsumaturi u lill-pubbliku ġenerali u li mhumiex koperti taħt l-impatti fuq is-saħħa, ambjentali jew ekonomiċi (pereżempju l-impjeggi, il-kundizzjonijiet tax-xogħol, is-sodisfazzjon bix-xogħol, l-edukazzjoni tal-ħaddiema u s-sigurtà soċjali). Jista' jkun meħtieġ li jiġu kkunsidrati l-impatti fuq ċerti gruppi soċjali.
- Il-kummerċ, il-kompetizzjoni u l-iżvilupp ekonomiku (fil-qosor imsejja bħala impatti ekonomiċi usa'): L-impatti ekonomiċi usa' huma impatti li għandhom implikazzjonijiet makroekonomiċi bħat-tkabbir ekonomiku, l-inflazzjoni u t-taxxi. Dawn it-tipi ta' effetti jsegwu mid-distribuzzjoni tal-effetti ekonomiċi u l-mod kif jiffunzjonaw is-swieq rilevanti. Pereżempju, spejjeż addizzjonali jistgħu jfissru li ċerti negozji jew industriji jistgħu jiffaċċjaw kwistjonijiet kummerċjali jew ta' kompetizzjoni li jnaqqsu n-negozju tagħhom. Il-produzzjoni ta' alternattivi probabbli twassal għal opportunitajiet tan-negozju, li jridu jiġu inklużi wkoll fl-analiżi tal-impatti ekonomiċi usa', sakemm ma jkunux ġew koperti diġà qabel taħt l-impatti ekonomiċi.

Id-definizzjoni tat-tipi differenti ta' impatti ssegwi dak li hu stabbilit fit-test legali kif ukoll fil-kategoriji standard użati fil-[Gwida tal-UE għall-valutazzjoni tal-impatt](#). L-impatti fuq is-saħħa u l-ambjent kif ukoll l-impatti soċjali jistgħu joħolqu spejjeż, pereżempju zieda fl-ispejjeż tal-kura tas-saħħa. Dawn tal-aħħar għandhom jiġu inklużi bħala spejjeż instigati mill-impatti fuq is-saħħa jew fuq l-ambjent u mhux mill-impatti ekonomiċi.

Madankollu, b'mod ġenerali, irrispettivament minn taħt liema intestatura jiġi kklassifikat kwalunkwe impatt sinifikanti, l-aktar ħaġa importanti hija li jiġi inkluż fis-SEA, iżda darba biss (sabiex jiġi evitat l-għadd doppju). Għalhekk huwa iżjed kruċjali li d-dokumentazzjoni assoċjata tkun ċara u trasparenti sabiex il-qarrej jifhem x'inhu indirizzat taħt liema intestatura tal-impatt.

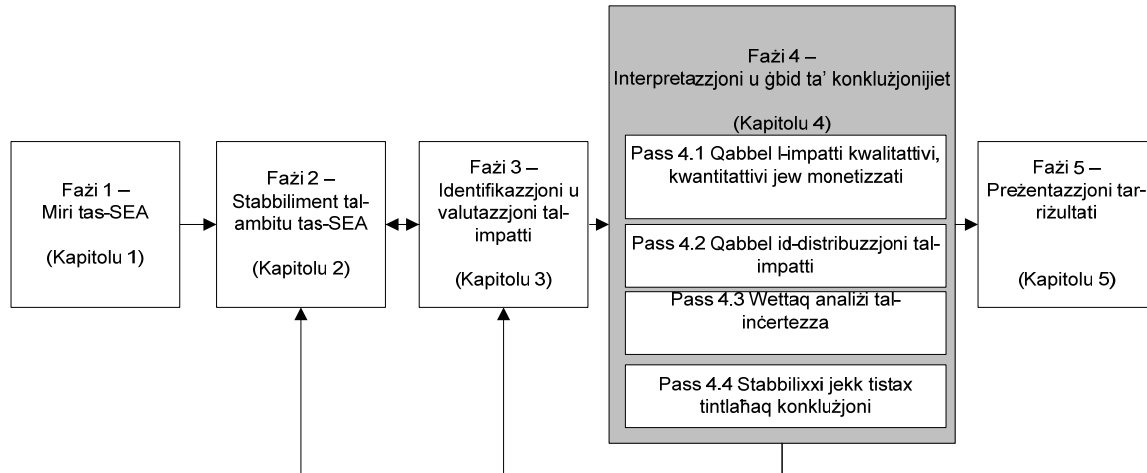
L-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem, ambjentali u ekonomiċi huma ħafna drabi l-aktar sinifikanti u għalhekk għandhom jiġu valutati l-ewwel. L-impatti soċjali u dawk ekonomiċi usa' loġikament jibnu fuq u jużaw mill-ġdid id-dejta rilevanti miġbura diġà.

Ir-riżultat mill-Fażi 3 huwa deskrizzjoni tal-impatti kollha, kwalitattiva jew kwantittiva. Huwa importanti li jkunu inklużi l-impatti kollha rilevanti identifikati. M'għandux ikun hemm preġudizzju favur impatti deskritti kwantitattivament sempliċement għaliex kien possibbli li jiġu kwantifikati (għaliex impatti li ma jistgħux jiġu deskritti kwantitattivament jista' jkollhom importanza ugwali jew akbar).

Huwa probabbli li x-xogħol f'din il-fażi jinstiga l-bżonn ta' rfinar ulterjuri tad-deskrizzjoni tar-reazzjonijiet taħt ix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" kif ukoll tal-konfini tas-SEA (Fażi 2).

### 1.4.5 Fażi 4: Interpretazzjoni u konklużjonijiet

**Figura 7** Proċess tas-SEA – Fażi 4



#### X'inhom l-Fażi 4: Interpretazzjoni u konklużjonijiet?

Il-Fażi 4 tiffoka fuq l-interpretazzjoni tal-impatti identifikati u valutati fil-Fażi 2 u fil-Fażi 3. Din tiffoka fuq il-għbir flimkien tal-informazzjoni dwar l-impatti differenti (pereżempju kemm kwalitattiva u kwantitattiva u dwar riċetturi differenti, għall-ekonomija, fuq l-ambjent u s-saħħa tal-bniedem u s-soċjetà kollha) u t-tweqqif ta' analiżi tal-inċertezzi sabiex tiġi ttestjata r-robustezza tas-SEA.

Abbażi tal-valutazzjoni u l-analiżi tal-inċertezzi, l-applikant jista' jiddeċiedi jekk jikkonkludix is-SEA jew jekk iwettaqx analiżi ulterjuri billi jmur lura għall-Fażi 2 jew 3. Din il-fażi tinkludi wkoll it-tweqqif ta' valutazzjoni tal-effetti ta' distribuzzjoni. Fil-qosor, il-Fażi 4 tindirizza:

- Kif jiġu paragonati x-xenarji ta' “applikata għall-użu” u ta' “nuqqas ta' użu”;
- Kif għandhom jiġu indirizzati l-effetti ta' distribuzzjoni;
- Kif għandha titwettaq analiżi tal-impatti ewlenin; u
- Kif jiġi determinat jekk is-SEA tistax tiġi konkluża jew jekk hemmx bżonn li jkun hemm ritorn għall-Fażi 2 jew 3 sabiex tingabar iżjed dejta dwar ċerti impatti.

Il-paragun tal-impatti huwa neċessarju sabiex jintlaħqu konklużjonijiet dwar il-benefiċċji soċjoekonomiċi tal-użu kontinwat meta mqabbla mar-riskji tal-użu kontinwat. Dan jista' jsir b'modi differenti, minn sempliċement l-elenkar u diskussjonijiet dwar il-vantaġġi u l-iżvantaġġi tal-użu ta' metodoloġiji aktar sofistikati għall-aggregazzjoni tal-impatti b'mod li jidhru f'unitajiet simili fiżiċi u/jew monetizzati. Madankollu, fil-każ ta' aggregazzjoni, huwa ta' importanza kruċjali li l-qarrej tas-SEA jista' jsegwi faċilment kif twettqet l-aggregazzjoni, inkluż li jkun kapaċi jirrintraċċa lura l-impatti oriġinali mhux aggregati.

#### Kif titwettaq il-Fażi 4?

Il-Fażi 4 fiha l-passi li ġejjin:

- Pass 4.1: Paragun tat-tipi differenti ta' impatti bl-użu ta' strumenti ta' valutazzjoni xierqa tas-SEA (pereżempju li tvarja minn valutazzjoni kwalitattiva għal analiżi tal-ispejjeż-benefiċċji kompletament monetizzata). Il-livell ta' kwantifikazzjoni mwettqa għandu jkun adegwat għall-problema kkonċernata. Numru ta' riskji u impatti ġeneralment ma jiġux kwantifikati (pereżempju fejn id-dejta ma tkunx disponibbli jew fejn ma jkunx meqjus neċessarju li jiġu kwantifikati sabiex tintwera s-severità ta' dawn ir-riskji u impatti) u minflok ikunu meħtieġa konklużjonijiet kwalitattivi. Irrispettivament mil-livell ta' kwantifikazzjoni, preżentazzjoni trasparenti tal-impatti importanti kollha hija kruċjali għall-kwalità tas-SEA.
- Pass 4.2: Valutazzjoni tad-distribuzzjoni tal-impatti. L-impatti se jaffettwaw l-atturi differenti fil-ktajjen ta' provvista u setturi oħra industrijali, kif ukoll id-distribuzzjoni ġeografika tal-impatti fuq is-saħħa u fuq l-ambjent. Deskrizzjoni ta' min jiġi affettwat u kif dan għandu jiġi inkluz fis-SEA. Il-valutazzjoni tad-distribuzzjoni tal-impatti għandha tqis ukoll id-differenzi possibbli fil-gruppi soċjali u tad-dhul.
- Pass 4.3: Twettiq ta' analiżi tal-inċertezzi, fejn meħtieġa – pereżempju fil-forma ta' analiżi tas-sensittività tas-suppożizzjonijiet prinċipali. L-analiżi tal-inċertezzi għandha l-għan li tittestja jekk suppożizzjonijiet (raġonevoli) jew stimi differenti jistgħux jaffettwaw il-konklużjonijiet u, jekk dan huwa probabbli, kemm hija sinifikanti kwalunkwe differenza bħal din. Analizi tas-sensittività tista' titwettaq effettivament billi ssir stima tal-“valuri tal-bidla” (il-valuri li meta jintlahqu tinbidel il-konklużjoni tas-SEA) u l-probabbiltà ta' dawk il-valuri. Ir-riżultati tal-analiżi tal-inċertezza jistgħu jirriżultaw fil-ħtieġa li jsir ritorn għal fażijiet bikrin bħall-gbir tad-dejta.

Huwa importanti li l-inċertezzi jiġu identifikati u deskritti matul il-proċess kollu u meta jitwettqu l-fażijiet u l-passi differenti ta' SEA. Dan jgħin sabiex ikun żgurat li tintuża dejta ta' kwalità tajba biex titwettaq analiżi tal-inċertezzi. Matul is-SEA, l-analiżi tal-inċertezzi tista' tintuża bħala għodda sabiex jiġi identifikat liema generazzjoni ta' informazzjoni ulterjuri l-aktar li tnaqqas l-inċertezzi u għalhekk tiġi applikata biex tittiehed deċiżjoni dwar l-istrategija ta' iterazzjoni l-aktar kost-effettiva sabiex issir SEA robusta.

- Pass 4.4: Tehid ta' deċiżjoni dwar jekk tistax tintlaħaq konklużjoni jew jekk hemmx bżonn ta' iżjed gbir u analiżi ta' dejta. L-approċċ iterattiv issuggerit jimplika li SEA inizjali titwettaq bl-użu tad-dejta disponibbli immedjatament. Permezz tal-paragun tal-impatti, l-applikant irid jagħmel għidizzju dwar il-bżonn ta' rfinar ulterjuri tal-analiżi.

Il-Fażi 4 għalhekk tiġi konkluża billi jew:

- Isir ritorn lura sabiex titwettaq analiżi ulterjuri (iterazzjoni ulterjuri tal-proċess tas-SEA); jew
- Jiġi finalizzat il-proċess tas-SEA u jsir rappurtar tal-analiżi u s-sejbiet (l-Istadju 5); jew inkella
- Isir hrug mill-proċess tas-SEA.



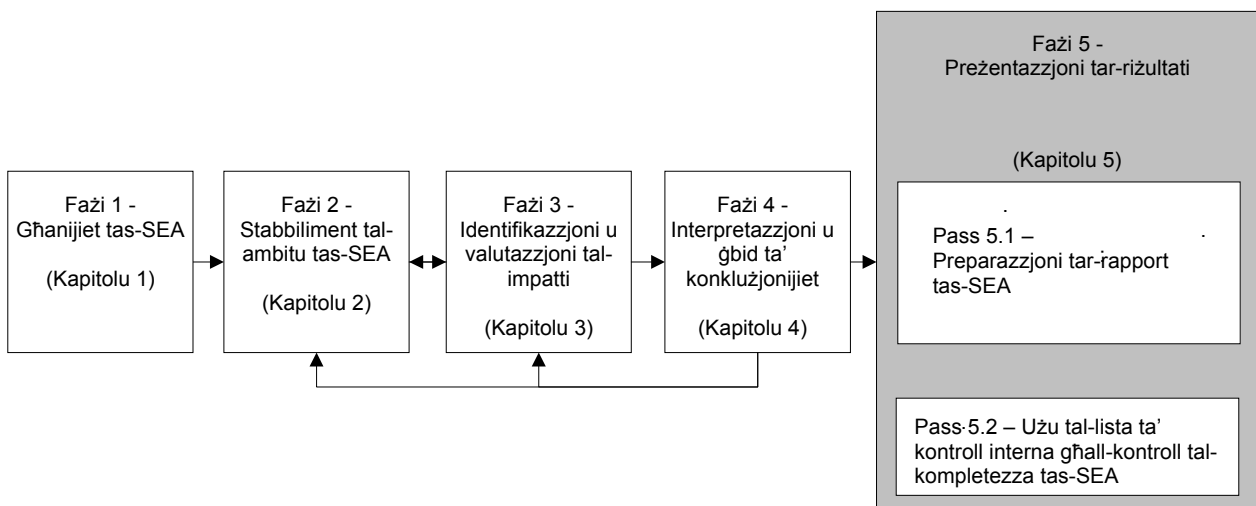
**Kemm trid tkun dettaljata s-SEA?**

Is-SEA trid tkun robusta kemm meħtieġ sabiex tappoġġja l-konklużjoni li tintlaħaq. Fehim aħjar tal-konsegwenzi taċ-ċaħda ta' applikazzjoni huwa essenzjali għall-proċess tat-tehid ta' deċiżjoni. Għalhekk, huwa rakkomandat ħafna li l-applikant jinkludi valutazzjoni u informazzjoni adegwata tal-impatti soċjoekonomiċi fl-applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni. L-applikant għandu jinnota wkoll li l-għażliet u ż-żmien disponibbli huma limitati ħafna għall-għoti ta' informazzjoni addizzjonali.

**Kemm irid jiġi inkluz dettall fis-SEA jiġi deċiż każ b'każ.**

**Ġeneralment l-applikant għandu jfittex li jibni każ robust kemm jista' jkun iżda, minhabba li hemm riżorsi limitati disponibbli għall-iżvilupp tas-SEAs, il-livell ta' dettall għandu jkun proporzjonali mal-problema konċernata.**

Jekk valutazzjoni kwalitattiva turi li l-impatti ewlenin huma kollha pożittivi, kollha negattivi jew kollha newtrali, jista' jkun possibbli li l-każ jiġi argumentat abbażi ta' bażi predominantement kwalitattiva. Bl-istess mod, jekk pereżempju s-SEA tindika li hemm benefiċċji sinifikanti tal-awtorizzazzjoni filwaqt li l-ispejjeż/ir-riskji huma baxxi, tista' tintlaħaq konklużjoni fuq bażi aktar kwalitattiva. Aktar ma jkun viċin il-bilanċ bejn il-benefiċċji u l-ispejjeż aktar ikun meħtieġ dettall (u ta' spiss kwantifikazzjoni).

**1.4.6 Fażi 5: Prezentazzjoni tar-riżultati****Figura 8** Proċess tas-SEA – Fażi 5**X'inhil-Fażi 5: Prezentazzjoni tar-riżultati?**

Il-Fażi 5 hija l-aħħar fażi fil-proċess tas-SEA. F'dan l-istadju s-sejbiet ewlenin u r-riżultati tal-analiżi jiġu pprezentati fil-qosor. Għall-finijiet tat-trasparenza u l-affidabilità tar-riżultati, is-suppożizzjonijiet ewlenin użati u l-inċertezzi involuti għandhom jiġu pprezentati mar-riżultati finali.

Huwa importanti li d-dejta kollha tiġi pprezentata b'mod sistematiku u trasparenti sabiex tgħin il-proċess tat-teħid ta' deċiżjoni. Minhabba li l-informazzjoni fis-SEA pprezentata hija parti waħda minn applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni u hija opportunità importanti għall-applikant biex jiġġustifika l-għoti ta' awtorizzazzjoni<sup>13</sup>, l-argument irid jiġi pprezentat b'mod konvinċenti u imparzjali. Għal kwalunkwe parti terza li tipprovi kummenti għal SEA jew is-SEA tagħha stess matul il-perjodu ta' konsultazzjoni, preżentazzjoni trasparenti u imparzjali se tiffaċilita l-użu tal-informazzjoni sottomessa.

### Kif titwettaq il-Fażi 5?

Ir-riżultat ta' din il-fażi huwa r-rapport tas-SEA. Dan jista' jiġi pprezentat bl-użu ta' mudell u verifikat kontra [lista ta' kontroll interna](#) sabiex ikun verifikat li ġew inklużi l-aspetti ewlenin ta' rapport tas-SEA. Ir-rapportar tar-riżultati tas-SEA jinkludi:

- Il-preżentazzjoni tax-xenarju ta' "applikata għall-użu" u tax-xenarju ta' "nuqqas ta' użu". Din tista' tinkludi s-suppożizzjonijiet ewlenin li jkunu saru/id-deċiżjonijiet li jkunu ttiċċdu meta ġew definiti x-xenarji.
- Il-preżentazzjoni tas-suppożizzjonijiet/deċiżjonijiet kollha prinċipali dwar iż-żmien u l-konfini ġeografici tas-SEA, il-ktajjen ta' provvista koperti u l-impatti li huma koperti mill-valutazzjoni. Jekk rilevanti, din għandha tinkludi wkoll informazzjoni dwar ir-raġuni għalfejn ċerti kwistjonijiet ma jkunux koperti.
- Id-deċiżjonijiet/suppożizzjonijiet ewlenin kollha, fosthom il-ġustifikazzjonijiet li ntużaw għall-istima u d-deskrizzjoni tal-impatti għandhom jiġu pprezentati sabiex is-SEA tkun trasparenti. Dawn jistgħu jiġu pprezentati f'appendiċi biex jgħinu l-leġġibilità tar-rapport ewlieni tas-SEA.
- Il-preżentazzjoni tal-impatti ewlenin kollha u tar-riżultati tas-SEA. Jekk l-impatti jiġu aggregati bl-użu ta' approċċ ta' analiżi tal-ispejjeż-benefiċċji jew approċċ ta' analiżi ta' ħafna kriterji, huwa importanti li jiġu pprezentati l-impatti individwali. Il-Kapitolu 5 jindika x'jista' jiġi rrapurtat f'SEA skont l-istruttura tal-format tas-SEA ppubblikat fuq il-websajt tal-Aġenzija. L-**Appendiċi G** jinkludi ħafna listi ta' kontroll mhux eżawrjenti li jistgħu jintużaw biex jintwera liema impatti ġew meqjusa u liema ma ġewx inklużi.
- Il-preżentazzjoni tar-riżultati tal-analiżi tal-inċertezzi: Minhabba li twettqet analiżi tas-sensittività jew forma alternattiva ta' analiżi tal-inċertezzi għall-ittestjar tar-robustezza tas-SEA, ir-riżultati ta' din l-analiżi għandhom jiġu pprezentati wkoll.
- Il-preżentazzjoni tal-konklużjonijiet ewlenin: L-applikant jew parti terza għandhom jipprezentaw fil-qosor ir-riżultati tal-analiżi u jipprovdu l-konklużjonijiet tagħhom. L-implikazzjonijiet tal-inċertezzi għall-konklużjonijiet għandhom jiġu stabbiliti b'mod ċar.

#### 1.4.7 Żvantaġġi li jridu jiġu evitati

Skont ir-rakkomandazzjonijiet f'din il-gwida l-applikant jew parti terza li jkunu qed jippreparaw SEA għandhom jikkunsidraw il-kwistjonijiet deskritti fil-kaxxa li ġejja.

---

<sup>13</sup> Għaliex iż-żmien disponibbli għar-reviżjoni ta' SEA f'fażijiet aktar tard se jkun iżjed limitat.

### Eżempji ta' kwistjonijiet li jnaqqsu l-kwalità jew il-kredibilità ta' SEA

Restrizzjonijiet ta' konfini:

- In-nuqqas ta' użu tar-reazzjonijiet l-aktar realistiki għal każda tal-awtorizzazzjoni;
- In-nuqqas jew l-assenza ta' konsiderazzjoni tal-impatti kollha li jew huma sinifikanti jew inkella huma perċepiti minn uħud bħala sinifikanti;
- L-ebda tentattiv biex jittiehed kont tajjeb tal-limiti ġeografiki u taż-żmien;
- L-ebda konsiderazzjoni tat-tendenzi futuri u l-implikazzjoni tal-legiżlazzjoni eżistenti;

Użu ta' kontributi ta' kwalità baxxa:

- Użu ta' informazzjoni skaduta;
- Nuqqas ta' għarfien ta' sorsi tad-dejta rispettati;
- Nuqqas ta' konsultazzjoni għall-kisba ta' dejta rilevanti

Metodoloġija mhux ippjanata sew:

- Nuqqas ta' dokumentazzjoni tas-suppożizzjonijiet;
- Nuqqas ta' dokumentazzjoni u ġustifikazzjoni tad-deċiżjonijiet ewlenin li jkunu ttiehdu matul l-iżvilupp ta' SEA
- L-ebda tentattiv biex jiġu kwantifikati l-effetti fejn dan ikun possibbli u xieraq;
- L-ebda tentattiv biex jiġu valutati b'mod kwalitattiv l-impatti li ma jistgħux jiġu kwantifikati;
- L-ebda konsiderazzjoni, jew nuqqas ta' konsiderazzjoni xierqa, mogħtija lill-inċertezzi fl-analiżi;

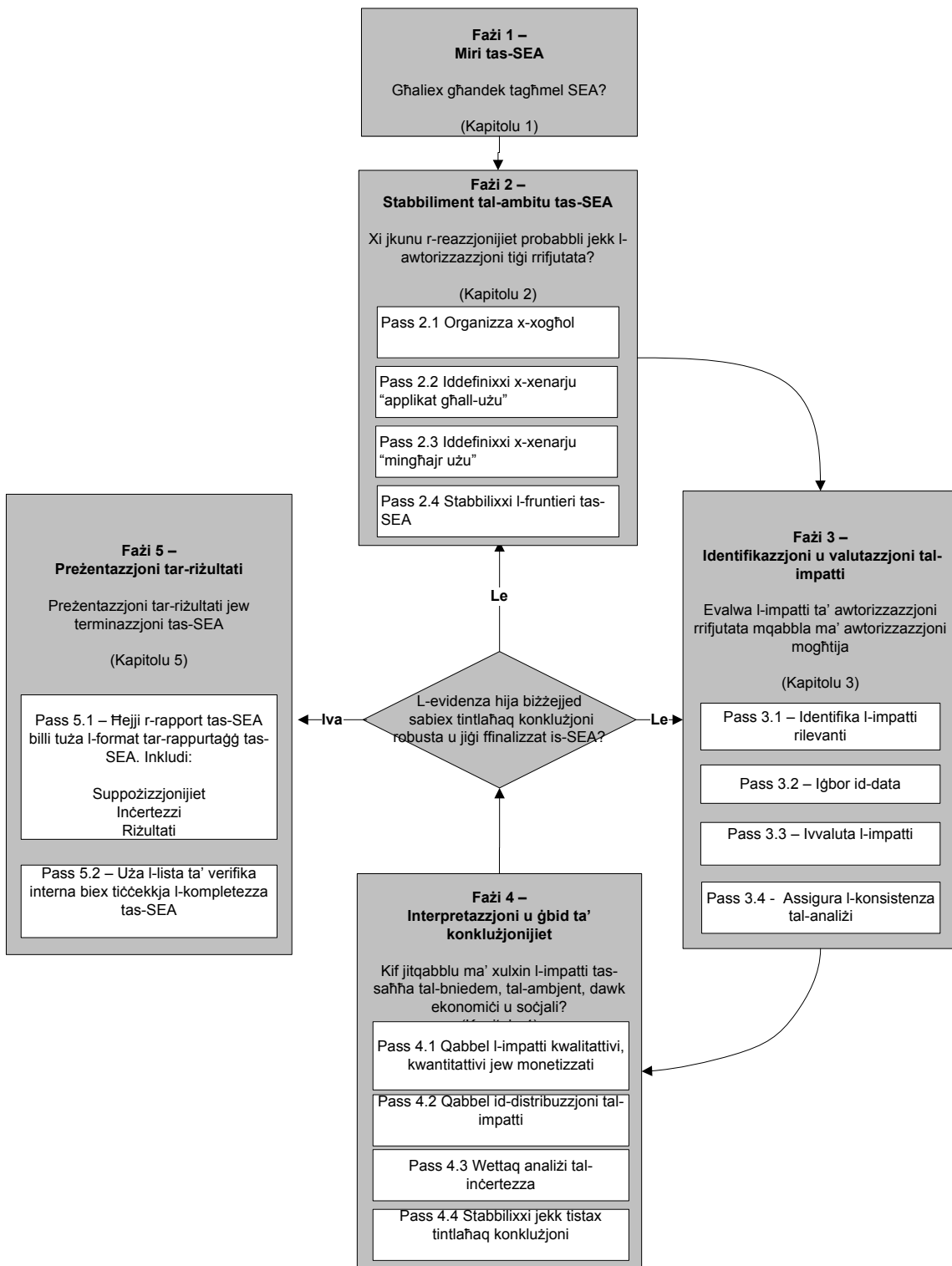
Nuqqas ta' spjegazzjoni tajba tar-raġunijiet għall-konklużjonijiet:

- Nuqqas ta' spjegazzjoni ċara tal-konklużjoni milhuqa bbażata fuq l-informazzjoni pprovduta;
- Nuqqas ta' konsiderazzjoni tal-inċertezzi meta jintlaħqu l-konklużjonijiet;
- Nuqqas ta' konsiderazzjoni, fil-proċess tal-konklużjonijiet, ta' effetti mhux kwantifikati;
- Nuqqas ta' trasparenza fil-mod kif ġew derivati r-riżultati.

#### 1.4.8 Dijagramma ġenerali

Id-dijagramma hawn taħt tipprovdi ħarsa ġenerali lejn il-fażijiet u l-passi kollha tal-proċess.

**Figura 9** Flow diagram għall-proċess ta' twestiq ta' awtorizzazzjoni ta' SEA

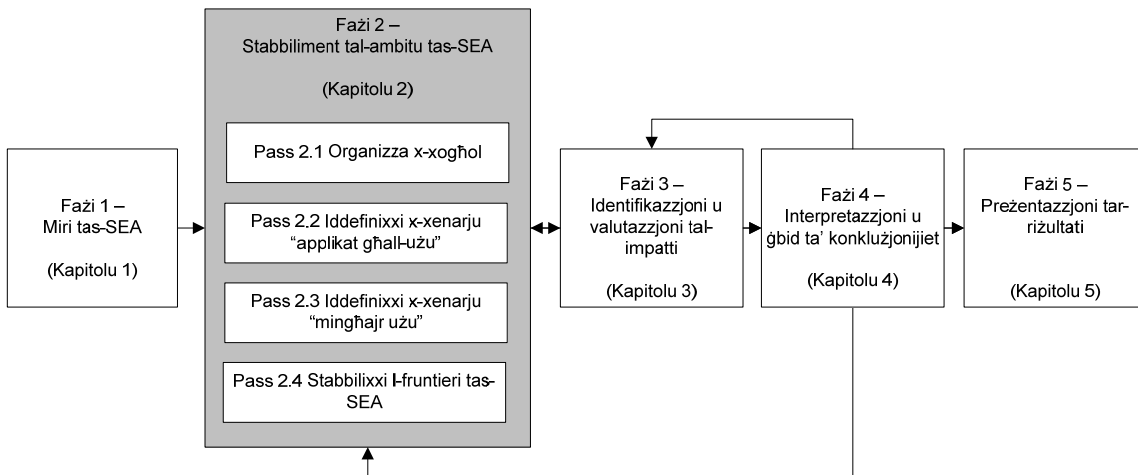


## 2 IL-PROĊESS TAS-SEA – FAŽI 2: FAŽI TAL-AMBITU

### 2.0 Introduzzjoni tal-faži tal-ambitu

Il-faži tal-ambitu hija t-tieni faži tal-iżvilupp ta' SEA bħala parti mill-applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni jew sabiex parti terza<sup>14</sup> tagħti kontribut għal SEA.

**Figura 10** Flow chart għall-faži tal-ambitu



Il-faži tal-ambitu tittratta kif għandhom jiġu definiti x-xenarji u l-konfini rilevanti għas-SEA. Il-proċess għall-identifikazzjoni u d-deskrizzjoni tal-impatti huwa kopert fil-Kapitolu 3.

**L-ambitu tas-SEA (il-“faži tal-ambitu”) huwa determinat bl-identifikazzjoni tar-reazzjoni għal ċahda tal-awtorizzazzjoni. Din hija faži ewlenija fis-SEA għaliex l-impatti soċjoekonomiċi kollha jiġu definiti bħala d-differenza bejn l-għoti tal-awtorizzazzjoni u ċ-ċahda tagħha. Permezz tad-definizzjoni tar-reazzjonijiet possibbli għal ċahda tal-awtorizzazzjoni jistgħu jiġu definiti l-konfini tas-SEA.**

**Din it-taqsimha tiddekrivi fid-dettall l-approċċ propost għal din il-faži tas-SEA. Huwa rikonoxxut li l-approċċ ġenerali għas-SEA għandu jkun wiehed iterattiv u l-applikant għandu jwettaq dan l-istadju f'livell ta' dettall xieraq għal dak tal-iterazzjoni tas-SEA li qed titwettaq.**

Id-definizzjoni ta' xenarju tinvolvi l-valutazzjoni tal-impatti mistennija tal-katina ta' provvista u potenzjalment atturi oħra u l-implikazzjonijiet li jirriżultaw min-nuqqas tal-użu jew l-użu kontinwat tas-sustanza tal-Anness XIV. Pereżempju, jekk ċertu użu tas-sustanza ma jibqax possibbli, f'dak il-każ utent downstream jista' jagħzel li jimporta l-oġġetti jew li japplika sustanza jew proċess ieħor. Potenzjalment se jkun hemm firxa ta' implikazzjonijiet differenti għal atturi u proċessi differenti.

<sup>14</sup> Ir-rwol għall-partijiet terzi huwa deskritt.

## 2.1 Pass 2.1: Organizzar tax-xoghol fosthom pjan ta' hidma, pjan ta' konsultazzjoni u laqgħat tal-bidu

Is-SEA se teħtieg kompetenzi f'diversi oqsma: tekniċi (l-użu tas-sustanza u l-alternattivi possibbli), valutazzjoni tas-sigurtà/tal-impatt, operazzjonijiet (eż. l-ispejjeż tal-produzzjoni), is-swieq (eż. fuq id-domanda jew il-kompetizzjoni) u ekonomiċi (eż. analiżi tal-ispejjeż-benefiċċji). Hafna mill-kompetenzi jistgħu jinstabu internament jew fil-katina ta' provvista. Il-ħtiegħa għal kompetenza esterna se tiddependi fuq il-kumplessità tas-SEA. L-iżvilupp ta' pjan ta' hidma bbażat fuq il-fażijiet u l-passi deskritti f'din il-gwida se jgħin fl-identifikazzjoni ta' tali ħtiegħa.

Uħud mill-elementi ewlenin li jistgħu jkunu involuti fl-organizzar tal-hidma għas-SEA jinkludu:

- L-identifikazzjoni ta' kompetenzi interni (ħiliet);
- L-identifikazzjoni tal-katina ta' provvista u l-kuntatti individwali rilevanti;
- L-istabbiliment ta' kuntatt u qbil fuq l-involviment ta' kull persuna ewlenija;
- L-organizzar ta' laqgħa tal-bidu jew ta' tagħrif;
- L-iżvilupp ta' pjan ta' hidma bbażat fuq il-fażijiet u l-passi stabbiliti f'din il-gwida;
- L-iżvilupp ta' pjan ta' konsultazzjoni; u
- Il-konsiderazzjoni tal-bżonn ta' appoġġ estern (eż. minħabba n-nuqqas ta' ħiliet jew riżorsi).

### ESPERJENZI TAL-ISTUDJU TA' KAŻIJET

L-esperjenzi ta' dawg li wettqu SEA bħala studju tal-każ bħala parti mill-iżvilupp ta' din il-gwida sabu li:

- 1) Il-koordinazzjoni tal-hidma hija waħda mill-akbar sfidi fl-iżvilupp ta' SEA. Il-kap tal-proġett għandu jkollu fehim tajjeb tal-proċess tal-awtorizzazzjoni, tal-iżvilupp ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni u tal-oqsma ta' kompetenzi koperti mis-SEA.
- 2) Huwa importanti li jiġi stabbilit minn kmieni tim multidixxiplinari u li ssir laqgħa tal-bidu jew ta' skambju ta' ideat interna sabiex kulhadd jifhem x'inhuwa l-ambitu tal-istudju, u sabiex kulhadd jifhem il-kompitu bl-istess mod.

L-Appendiċi A fih iżjed dettalji dwar kif jiġi ppreparat pjan ta' konsultazzjoni.



## **KAXXA TA' IDEAT**

**Ir-raġunijiet ewlenin għall-kuntatti fil-katina ta' provvista:**

**L-involvement fil-katina ta' provvista huwa importanti għaliex jippermettilek li tesplora l-implikazzjonijiet li jirriżultaw mill-ghoti tal-awtorizzazzjoni għall-partijiet interessati/organizzazzjonijiet differenti.**

**L-involvement fil-katina ta' provvista hafna drabi huwa wkoll l-uniku mod biex tinkiseb informazzjoni preċiża u speċifika dwar ix-xenarji ta' "applikata għall-użu" u ta' "nuqqas ta' użu".**

Il-kuntatt mal-katina ta' provvista huwa importanti għall-identifikazzjoni ta' x'jiġri kieku s-sustanza tal-Anness XIV ma tibqax disponibbli. Dan għaliex hemm hafna reazzjonijiet possibbli fil-katina ta' provvista għan-nuqqas ta' disponibilità tas-sustanza; pereżempju, dan jista' jkun il-bidla tal-prodotti finali bl-użu ta' alternattiva, il-waqfien tal-produzzjoni tal-prodotti jew iċ-ċaqliq tal-produzzjoni tal-prodott barra mill-UE. L-użi differenti se jinstigaw reazzjonijiet mistennija differenti mill-utenti downstream (UD) differenti jew mill-konsumaturi.

L-eżattezza tas-SEA se tiddependi fuq il-plawżibbiltà tal-ġudizzji dwar x'jiġri jekk is-sustanza tal-Anness XIV ma tkunx disponibbli. Għal kollox minbarra l-ktajjen ta' provvista l-aktar sempliċi fejn l-applikant huwa diġà impenjat bis-sħiħ, il-komunikazzjoni u l-konsultazzjoni addizzjonali mal-katina ta' provvista huma l-uniku mod biex tinkiseb informazzjoni eżatta fuq ċerti aspetti.

Jekk l-applikant huwa UD, huwa aktar probabbli li l-applikant ikollu hafna mill-informazzjoni neċessarja għat-tbassir ta' dak li se jiġri jekk is-sustanza ma tibqax disponibbli għal dan l-użu partikolari wara d-Data ta' Terminazzjoni. Jekk l-applikant jinstab aktar 'upstream' fil-katina ta' provvista, il-konsultazzjoni mal-UD tkun vitali għall-fehim tal-benefiċċju soċjoekonomiku tas-sustanza f'kull wieħed mill-użi li tkun qed issir applikazzjoni għalihom.

Jekk il-kunfidenzjalità kummerċjali tillimita r-rieda tal-UD u l-kapaċità li jipprovdi informazzjoni, jista' jkun irid jiġi applikat ġudizzju espert (sakemm is-SEA ma tkunx qed tiġi kompilata minn parti indipendenti bi ftehimiet ta' kunfidenzjalità xierqa fis-seħħ).

## **2.2 Pass 2.2 – Definizzjoni tax-xenarju ta' "applikata għall-użu"**

Jekk l-applikazzjoni tkun għal **użu/i eżistenti** tas-sustanza tal-Anness XIV, ix-xenarju ta' "applikata għall-użu" jkun ix-xenarju tal-linja bażi. Jekk l-applikazzjoni tkun għal **użu/i ġodda** tas-sustanza tal-Anness XIV, ix-xenarju tal-linja bażi jkun ix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" (fiż-żewġ każijiet ix-xenarju tal-linja bażi huwa relatat mas-sitwazzjoni kurrenti, għalkemm dan mhux bilfors huwa sempliċement kontinwazzjoni kif spjegat hawn taħt).

L-applikazzjoni għal użu ġdid hija simili fil-biċċa l-kbira tal-aspetti għall-applikazzjoni għal użu eżistenti u l-gwida tista' tintuża biex tappoġġja ż-żewġ tipi ta' applikazzjoni. Fil-każ ta' applikazzjoni għal użu ġdid, huwa probabbli li l-applikant iwettaq xi tip ta' studju tal-vijabilità biex jiddetermina jekk dan l-użu ġdid ikunx vantaġġux kemm minn perspettiva teknika kif ukoll ekonomika. Ikun vantaġġuz jekk tali studju tal-vijabilità jagħti indikazzjoni f'din il-fażi bikrija ta' x'tip ta' konsegwenzi ambjentali u għas-saħħa jista' jkollu l-użu. Dan jifforma l-bażi għad-definizzjoni tax-xenarju ta' "applikata għall-użu" f'dik is-sitwazzjoni.

**Il-metodoloġġi stabbiliti fid-dokument ta' gwida jistgħu jintużaw għaż-żewġ tipi ta' applikazzjonijiet, iżda għas-sempliċità, it-terminoloġġja użata minn hawn 'il quddiem tissoponi li l-applikazzjoni hija għal użu eżistenti.**

L-attivitajiet jew passi sekondarji għad-definizzjoni tax-xenarju ta' "applikata għall-użu" jinkludu:

- Id-definizzjoni tal-katina ta' provvista; u
- Il-valutazzjoni tal-bidliet possibbli jew it-tendenzi possibbli fix-xejriet u l-volumi tal-użu.

### 2.2.1 Definizzjoni tal-katina ta' provvista

L-applikant suppost irid ikun diġà ddefinjuxxa l-użu/i speċifiċi li tkun qed issir applikazzjoni għalihom bhala punt tal-bidu għall-iżvilupp tal-applikazzjoni (ara l-Kapitolu 2 tal-Gwida dwar it-tnejjija ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni). L-informazzjoni prinċipali li trid tintuża għas-SEA tinkludi:

- Deskrizzjoni ta' kull użu li tkun qed issir applikazzjoni għalih; u
- Deskrizzjoni tal-funzjonalità li tingħata minn kull użu.

L-ewwel kwistjoni hija kif tiġi definita l-katina ta' provvista li fiha tintuża s-sustanza tal-Anness XIV. Fl-identifikazzjoni tax-xenarju ta' "applikata għall-użu" u x-xenarju/i ta' "nuqqas ta' użu", il-punt tal-bidu jkun il-katina ta' provvista tas-sustanza tal-Anness XIV għaliex kwalunkwe bidla fl-imġiba bhala riżultat tal-fatt li s-sustanza tal-Anness XIV ma tibqax disponibbli toriġina mill-katina ta' provvista. (Innota li huwa rilevanti li tingħata konsiderazzjoni lil ktajjen ta' provvista oħra meta jiġu identifikati l-impatti; l-inkluzjoni ta' ktajjen ta' provvista oħra tiddependi fuq id-definizzjoni tax-xenarju ta' "nuqqas ta' użu", ara t-Taqsima 2.3.2.2 u t-Taqsima 2.4.1).

Il-parti(jiet) ta' katina ta' provvista vertikali li jeħtieġu awtorizzazzjoni jibdew mill-importatur, l-ewwel utent downstream (għaliex il-manifattura ma teħtieġx awtorizzazzjoni) jew il-manifattur (jekk iqiegħed fis-suq jew juża hu stess is-sustanza) u jinkludu l-aħħar utent downstream li juża s-sustanza tal-Anness XIV kif inhi jew f'taħlita. Madankollu, minhabba li l-valur għas-soċjetà, ta' kwalunkwe oġġett intermedju, huwa bbażat fuq il-valur tal-oġġetti/tas-servizzi tal-konsumatur finali u minhabba li l-impatti upstream jistgħu jkunu rilevanti wkoll (Taqsim 2.4.1), **il-katina ta' provvista trid tingħata konsiderazzjoni mill-manifattura tal-materja prima għas-sustanza tal-Anness XIV 'l isfel sal-produzzjoni tal-oġġetti/servizzi tal-konsumatur u l-benefiċċju derivat minn dawk l-oġġetti u s-servizzi.**

#### Illustrazzjoni tal-katina ta' provvista

Din il-kaxxa tillustra żewġ aspetti tal-konsiderazzjonijiet dwar il-katina ta' provvista:

- Il-ktajjen ta' provvista ħafna drabi huma kumplessi. Katina ta' provvista vertikali jista' jkollha ħafna formulaturi u utenti downstream mill-manifattur/importatur 'l isfel sal-prodott finali (taħlita jew oġġett). Hemm ukoll tipikament ħafna ktajjen ta' provvista vertikali għal sustanza partikolari;
- Għal liema uzi/proċessi hija meħtieġa Awtorizzazzjoni biex tinzamm katina ta' provvista vertikali.

Il-katina ta' provvista għal sustanza partikolari tista' tkun kumplessa ħafna u tkopri numru kbir ta' stadji tal-proċess u uzi. L-illustrazzjoni f'dan l-eżempju tistabbilixxi katina ta' provvista relattivament sempliċi li tinkludi



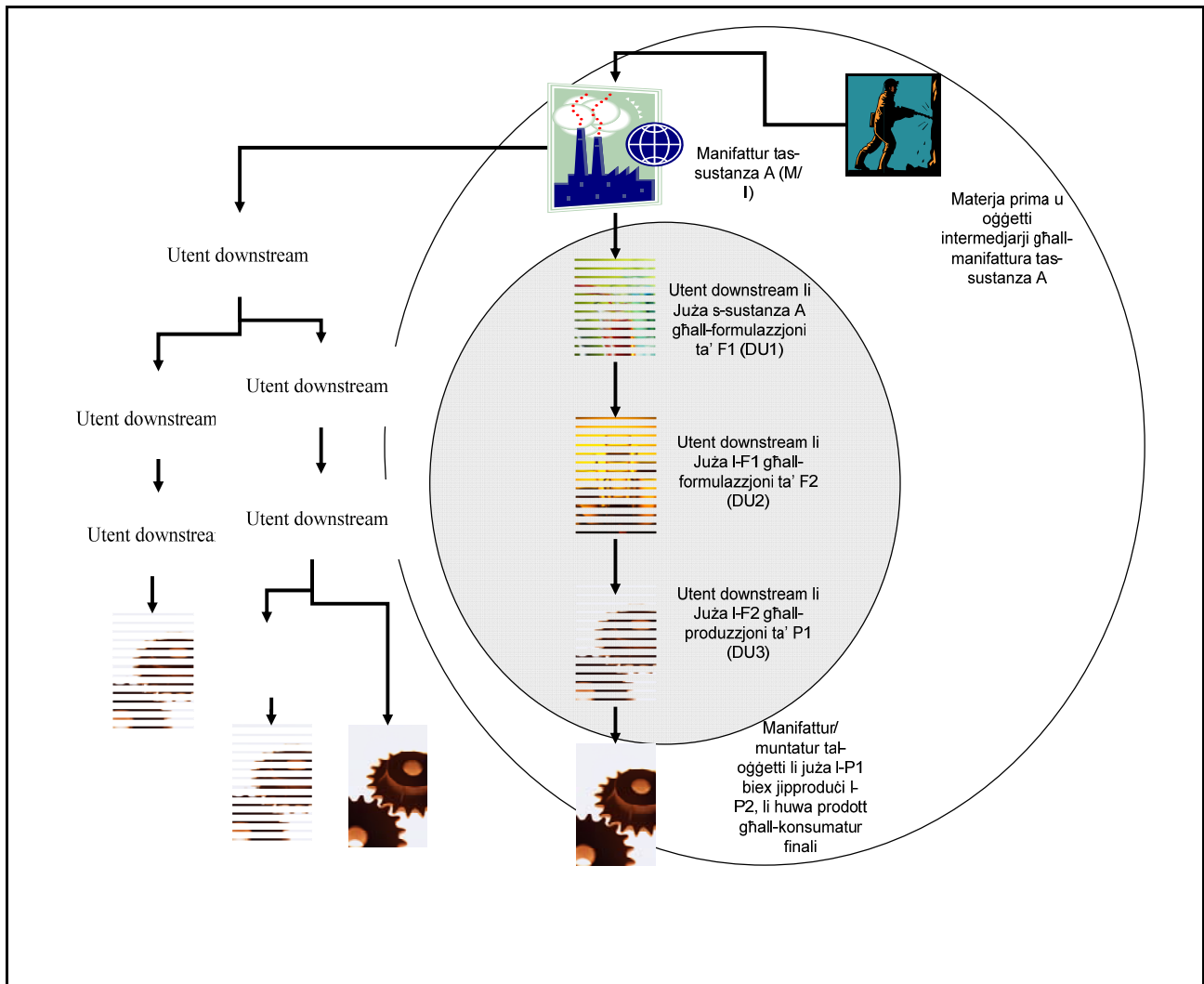
15-il fazi ewlenija differenti. Il-manifattur/importatur (M/I) iforni numru ta' UD/atturi; uħud jużaw is-sustanza bħala parti minn oġġett u oħrajn jużawha biex jimmanifatturaw prodott intermedju, pereżempju formulazzjoni.

F'dan l-eżempju hemm erba' utenti aħħarin u sottotaqsima tal-katina ta' provvista – mill-fornituri tal-materja prima sal-prodott finali li f'ħafna każijiet jista' jkun oġġett – tisseejjah katina ta' provvista vertikali. Din hija mmarkata b'ċirku kbir griż ċar fl-illustrazzjoni hawn taħt. Is-sezzjoni griża skura tal-katina ta' provvista vertikali hija eżempju ta' fejn hemm tliet fażijiet fil-katina ta' provvista li jeħtieġu awtorizzazzjoni.

Il-M/I jista' jispeċifika użu downstream wieħed bħala l-użu biex issir il-formulazzjoni F1. Ir-raġuni għall-użu tas-sustanza partikolari A fil-formulazzjoni F1 probabbli hija li teħtieġ ċerti proprjetajiet meta tintuża fil-F2 u dawn il-proprjetajiet huma meħtieġa għal-darba oħra minhabba l-bżonnijiet tal-aħħar UD li jeħtieġ awtorizzazzjoni fil-produzzjoni tiegħu tal-oġġett P1. Bl-istess mod ir-rekwiżiti għall-oġġett P1 jistgħu jkunu kkawżati mid-domanda tal-muntatur tal-oġġett li jipproduċi l-oġġett P2 li pereżempju jista' jkun oġġett tal-konsumatur.

Meta jkun qed jargumenta dwar ir-raġunijiet għalfejn huma meħtieġa dawn il-proprjetajiet u fil-valutazzjoni tal-impatti soċjoekonomiċi tan-nuqqas ta' disponibilità tas-sustanza A, l-applikant hafna drabi jkollu jirreferi għall-manifattura tal-oġġett P2 irrispettivament minn jekk ikunx għal xi wieħed mit-tliet użi (DU1, DU2 jew DU3) li saret applikazzjoni għalihom.

Dan ifisser li s-SEA għal kull wieħed mit-tliet użi trid tkun ibbażata fuq argumenti simili kollha relatati mal-funzjonalità li tingħata fil-produzzjoni/assemblaġġ ta' P2. Is-SEA trid tkun ibbażata fuq kif l-utent aħħari – f'dan l-eżempju l-produttur/montatur tal-oġġett (u l-użi downstream li jwasslu għall-użu finali) – jista' jirreaġixxi jekk is-sustanza ma tibqax disponibbli għal dik il-katina ta' provvista. Fi kliem ieħor, il-benefiċċji soċjoekonomiċi ewlenin tal-użu kontinwu probabbli jiġu mill-użu finali aktar milli minn kull wieħed mill-użi intermedji (għalkemm ikun hemm benefiċċji soċjoekonomiċi għall-organizzazzjonijiet u l-komunitajiet involuti għall-impriżi f'kull waħda mill-fażijiet intermedji). Dan jindika l-vantaġġi tas-sottomissjoni ta' applikazzjoni li tkopri l-użi kollha f'kull katina ta' provvista. L-utent aħħari f'dan l-eżempju mhuwiex utent downstream li jeħtieġ awtorizzazzjoni iżda jista' jkun hemm eżempji fejn l-utent aħħari fil-fatt juża s-sustanza u għalhekk ikun utent downstream.



### 2.2.2 Valutazzjoni tal-bidliet jew it-tendenzi fix-xejriet jew fil-volumi tal-użu

Huwa importanti li jiġi rikonoxxut li x-xenarju ta' “applikata għall-użu” mhuwiex bilfors sempliċement kontinwazzjoni tas-sitwazzjoni kurrenti. Jista' jkun hemm bidliet/tendenzi fl-użu jew fl-uži li għandhom jiġu kkunsidrati b'attenzjoni.

- It-tendenzi fil-kwantità tas-sustanza fl-użu/i kkawżati minn:
  - Żviluppi teknoloġiċi li jnaqqsu jew iżidu l-bżonn għas-sustanza tal-Anness XIV;
  - Bidliet fil-futur minhabba leġislazzjoni li tkun se tidhol fis-seħh fil-gejjieni; jew
  - Bidliet futuri fid-domanda għall-prodott tal-użu finali.
- Miżuri ta' Ġestjoni tar-Riskji (RMMs) jew Kundizzjonijiet Operattivi (OCs) addizzjonali/differenti li jkunu mistennija li jiġu applikati skont ir-Rapport dwar is-Sigurtà Kimika (CSR) tal-applikant.

Fir-rapport tas-SEA, id-definizzjoni tax-xenarju ta' “applikata għall-użu” tista' tkun fil-qosor sew u tirreferi għall-użu/i u l-funzjoni(jiet) assoċjati kif deskritt f'partijiet oħra tal-applikazzjoni (ara l-

Kapitolu 2 u 3 tal-Gwida dwar it-tnejn ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni). Dawn l-użi u l-funzjonijiet jistgħu jiġu deskritti fil-qosor għall-finijiet ta' ċarezza fir-rapport tas-SEA.

Tabella 1 tippreżenta format sempliċi għad-definizzjoni tax-xenarju ta' "applikata għall-użu" għal katina ta' provvista vertikali waħda relatata ma' użu finali partikolari wieħed. F'din il-katina ta' provvista hemm tliet użi (downstream) li jehtiegu awtorizzazzjoni: żewġ fażijiet ta' formulazzjoni (DU1 u DU2) u l-użu tas-sustanza għall-produzzjoni tal-oġġett/prodott P1 (DU3).

L-użi kollha f'katina ta' provvista jridu jiġu definiti f'relazzjoni ma' prodott finali, li hafna drabi jkun oġġett. Innota li l-katina ta' provvista rilevanti tista' tinkludi atturi addizzjonali li ma jehtigux awtorizzazzjoni, ġeneralment atturi li jimmuntaw jew jużaw l-oġġetti (għaliex ma jużawx is-sustanza waħedha jew bħala parti minn taħlita).

**Tabella 1** “Definizzjoni ta’ “applikata għall-użu” għall-katina ta’ provvista (eżempju)

<b>Katina ta’ provvista</b>	<b>Użi</b>	<b>Tendenzi mistennija</b>
M/I	<p><b>Ma jehtigux awtorizzazzjoni</b></p> <p>Manifattura ta’ x tunnellati/sena tas-sustanza A (Is-Sustanza A hija s-sustanza li qed tiġi inkluża fl-Anness XIV).</p> <p>Jekk joghġbok innota li <u>l-manifattura fiha nnifisha</u> ma tehtiegħx Awtorizzazzjoni.</p> <p>Madankollu, il-manifattur ma jistax ipoġġi sustanza fis-suq għal użu jew jużaha hu stess, sakemm l-użu/i ma jkunux ġew awtorizzati. L-Awtorizzazzjoni tista’ tinghata direttament lill-Manifattur jew lill-utent downstream tiegħu fil-każijiet fejn is-sustanza tipoġġa fis-suq.</p> <p>Skont l-Artikolu 3(12) ta’ REACH, l-importazzjoni titqies bħala tpoġġija fis-suq u dejjem tehtiegħ awtorizzazzjoni.</p>	<p>L-ebda informazzjoni dwar it-tendenza generali fil-produzzjoni tas-sustanza A u mhux importanti għas-SEA għal din il-katina ta’ provvista partikolari.</p> <p>Madankollu, it-tendenza tal-manifattura għall-użi inklużi fl-applikazzjoni għall-Awtorizzazzjoni tehtiegħ tiġi kkunsidrata fis-SEA. F’dan il-każ din tkun zieda annwali ta’ 1% għall-provvista lill-katina ta’ provvista f’dan l-eżempju.</p>
UD 1	<p><b>Jehtiegħ awtorizzazzjoni</b></p> <p>1. Użu ta’ y kg tas-sustanza A fil-formulazzjoni F1</p>	<p>Żieda annwali ta’ 1% fid-domanda għas-sustanza A.</p>
UD 2	<p>2. Użu ta’ z kg ta’ F1 għall-produzzjoni ta’ v kg tal-formulazzjoni F2</p>	<p>Żieda annwali ta’ 1% ta’ F1.</p> <p>Teknoloġija ġdida biex issir it-tahlita b’anqas espożizzjoni fuq il-post tax-xogħol.</p>
UD 3	<p>3. Użu ta’ w kg ta’ F2 bħala kisi biex tinghata hajja twila lill-komponent C1 tal-oġġett P1 fil-manifattura ta’ q unitajiet tal-oġġett P1</p>	<p>Żieda annwali fid-domanda għal P1 ta’ 1%. Ebda bidla fit-teknoloġija tfisser li d-domanda għas-sustanza A se tizdied b’1% upstream.</p>
Montatur tal-oġġett 1	<p><b>Ma jehtigux awtorizzazzjoni</b></p> <p>Użu ta’ q unitajiet tal-oġġett P1 biex jiġu prodotti q2 unitajiet tal-oġġett P2</p>	<p>Żieda fid-domanda għal P2 b’1% fis-sena għaliex hemm żieda fl-effiċjenza ta’ madwar 2%, tnaqqas minnha P2 għal kull unità ta’ P3.</p>
Montatur tal-oġġett 2	<p>Użu ta’ q2 unitajiet ta’ P2 biex jiġi prodott l-oġġett P3 li huwa oġġett tal-konsumatur</p>	<p>Żieda fid-domanda għal P3 bi 3% fis-sena</p>

Fl-eżempju ta’ hawn fuq, il-funzjoni pprovduta mis-sustanza hija relatata mal-oġġett tal-montatur tal-oġġett 2 u kif jintuza. L-informazzjoni miġbura bħala parti mill-applikazzjoni u għall-analiżi tal-alternattiva tista’ ma tkunx kopriet l-atturi li jinstabu aktar ’l isfel fil-katina ta’ provvista (il-montaturi tal-oġġett f’dan l-eżempju).

Għall-applikant, irrispettivament minn jekk huwiex M/I jew UD, din it-tip ta’ informazzjoni għandha tingabar għal kull użu li ssir applikazzjoni għalih. Għalhekk il-karatterizzazzjoni tax-xenarju ta’ “applikata għall-użu” tista’ tkun sforz konsiderevoli u l-applikant ikollu jiddeċiedi dwar il-livell ta’ dettall li jaħseb li jkun xieraq għall-applikazzjoni tiegħu (jiġifieri l-analiżi għandha tkun

---

soġġetta għall-konsiderazzjonijiet imsemmija dwar il-proporzjonalità). Għall-UD li ma jkunux utenti finali tas-sustanza, normalment ikun meħtieġ eżerċizzju simili ta' ġbir ta' informazzjoni dwar l-użi kollha finali.

### **2.3 Pass 2.3 – Definizzjoni tax-xenarju/i ta' "nuqqas ta' użu"**

#### **2.3.1 Harsa ġenerali**

L-attivitajiet jew il-passi sekondarji fid-definizzjoni tax-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" jinkludu:

- L-identifikazzjoni tax-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" rilevanti; u
- Id-deskrizzjoni tax-xenarji ta' "nuqqas ta' użu".

In-natura tax-xenarji possibbli ta' "nuqqas ta' użu" tiddependi fuq jekk l-applikazzjoni ssirx skont ir-rotta soċjoekonomika jew ta' kontroll adegwat u ż-żewġ sitwazzjonijiet huma koperti rispettivament fit-taqsimiet li ġejjin.

#### **2.3.2 Xenarju ta' nuqqas ta' użu fejn is-SEA tappoġġja applikazzjoni li tuża r-rotta soċjoekonomika**

Id-definizzjoni tax-xenarju possibbli ta' "nuqqas ta' użu" hija marbuta mill-qrib mal-analiżi tal-alternattivi (ara l-Kapitolu 3 tal-Gwida dwar it-tnejn ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni). Bir-rotta soċjoekonomika, l-applikant ikollu jaqleb għall-alternattiva xierqa u m'għandux jipproċedi bl-applikazzjoni, sakemm l-analiżi tal-alternattivi ma tikkonkludix li **ma hemmx** alternattivi **xierqa**.

Jista' jkun hemm raġunijiet differenti għaliex l-analiżi tal-alternattivi tikkonkludi li ma hemmx alternattivi xierqa. Għal kull waħda minn dawn ir-raġunijiet, iridu jitqiesu numru ta' xenarji ġeneriċi ta' "nuqqas ta' użu". Eżempji ta' dawn huma mogħtija fit-Tabella 2.

**Tabella 2** Tipi ġeneriċi ta' xenarji ta' "nuqqas ta' użu" (eżempji)

<b>Raġuni għaliex l-analiżi tal-alternattivi kkonkludiet: Ebda alternattiva xierqa disponibbli</b>	<b>Tipi ġeneriċi ta' xenarji ta' nuqqas ta' użu (mhux eżawrjenti)</b>
1. Ma hemmx alternattivi teknikament vijabbli u disponibbli	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Żieda fl-importazzjoni tal-oġġetti minn barra l-UE (fejn is-sustanza qed tintuża) għaż-żamma tal-funzjoni(jiet) għall-utenti aħharin;</li> <li>• Kwalità iżjed baxxa mogħtija lill-utenti aħharin għaliex il-funzjoni mogħtija mis-sustanza m'għadhiex tingħata kompletament (eż. kwalità aktar baxxa tal-oġġetti);</li> <li>• Il-funzjonijiet għall-utent aħhari (eż. oġġetti tal-konsumatur jew prodotti ta' użu finali simili) m'għadhomx ipprovduti mill-katina ta' provvista konċernata.</li> </ul>
2. Hemm alternattivi potenzjali teknikament vijabbli iżda dawn mhumiex ekonomikament vijabbli għall-applikant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Użu ta' sustanzi jew teknoloġiji alternattivi mingħajr qligħ jew bi qligħ inqas;</li> <li>• Żieda fl-importazzjoni tal-oġġetti minn barra l-UE, fejn qed tintuża s-sustanza;</li> <li>• Kwalità iżjed baxxa mogħtija lill-utenti aħharin (eż. kwalità aktar baxxa tal-oġġetti);</li> <li>• Il-funzjonijiet għall-utent aħhari (eż. oġġetti tal-konsumatur jew prodotti ta' użu finali simili) m'għadhomx ipprovduti mill-katina ta' provvista konċernata.</li> </ul>
3. Hemm "alternattivi" potenzjali teknikament u ekonomikament vijabbli iżda dawn ma jnaqqasux ir-riskji	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Użu ta' sustanzi jew teknoloġiji alternattivi (mingħajr tnaqqis fir-riskji).</li> </ul>

B'referenza għall-illustrazzjoni tal-katina ta' provvista, ix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" jrid jiġi definit fir-rigward ta' dak li se jiġri f'kull fażi fil-katina ta' provvista vertikali.

Pereżempju, jekk jiġi manifatturat prodott aħhari ta' kwalità aktar baxxa, il-fornituri upstream jistgħu xorta waħda jforu l-prodotti intermedji tagħhom mingħajr is-sustanza tal-Anness XIV (permezz tal-istess katina ta' provvista jew alternattiva).

Fir-rigward tax-xenarji fejn ir-reazzjoni l-aktar probabbli mill-katina ta' provvista tkun l-użu tal-alternattiva li tkun kkunsidrata bħala mhux xierqa mill-applikant, jistgħu jseħħu s-sitwazzjonijiet li ġejjin:

- L-analiżi tal-alternattivi wriet *li alternattiva potenzjali ma tnaqqasx ir-riskji totali*, jiġifieri l-applikant ikkonkluda li ma hemmx alternattivi xierqa. Madankollu, dan ma jimpedix lill-utenti downstream milli jużaw tali alternattivi potenzjali (sakemm is-sustanzi alternattivi potenzjali ma jkunux fl-Anness u għalhekk jeħtieġu wkoll awtorizzazzjoni).

- L-analiżi tal-alternattivi wriet li *alternattiva potenzjali mhijiex ekonomikament vijabbli* mill-perspettiva tal-applikant. Mill-perspettiva tal-utenti downstream jew ta' manifattur/montatur tal-oġġett tista' tkun vijabbli u għalhekk tintuża minflok is-sustanza tal-Anness XIV.
- L-analiżi tal-alternattivi wriet li *alternattiva potenzjali ma tkunx se tagħti l-funzjonalità* u għalhekk se tirriżulta fi tnaqqis fil-prestazzjoni ta' prodott jew oġġett downstream. Jekk il-provvista tas-sustanza tal-Anness XIV tieqaf, l-utenti downstream jistgħu xorta waħda jaqilbu għall-alternattiva għalkemm din tikkawża żvantaġġi f'termini ta' prestazzjoni teknika u impatt soċjoekonomiku.

Meta din tkun reazzjoni potenzjali, is-SEA għalhekk tkopri l-użu ta' alternattivi mhux xierqa potenzjali bħala xenarju ta' "nuqqas ta' użu" wieħed jew iżjed. Għalhekk f'ċerti sitwazzjonijiet tista' tipprovi appoġġ addizzjonali lill-konklużjonijiet mill-analiżi tal-alternattivi.

### 2.3.2.1 Kif jiġi determinat liema twegġibiet għandhom jiġu kkunsidrati u inklużi fis-SEA?

Jekk xenarju ta' "nuqqas ta' użu" jirrappreżenta r-reazzjoni ovsja mill-katina ta' provvista, f'dak il-kaz l-attenzjoni tista' tkun fuq dak ix-xenarju ta' nuqqas ta' użu. Fil-maġġoranza tal-kazijiet, madankollu, jista' jkun hemm iżjed minn reazzjoni waħda. UD differenti jistgħu jagħzlu reazzjonijiet differenti.

Is-sitwazzjoni għall-utenti downstream għandha tiġi analizzata fir-rigward:

- Tal-probabbiltà tax-xenarji ta' "nuqqas ta' użu" differenti (eż huwa probabbli li jkun hemm rilokazzjoni jew abbandunar tal-funzjonalità li qed twettaq is-sustanza?);
- Tal-ispejjeż u l-implikazzjonijiet l-oħra għall-utenti downstream tar-reazzjonijiet differenti li huma probabbli.

L-utenti downstream huma mistennija li jibdli għall-orħos alternattivi għall-użu kurrenti tas-sustanza tal-Anness XIV, soġġett għall-vijabilità teknika/kwalità/disponibilità (għalkemm dawn iqisu wkoll fatturi oħra bħall-perċezzjoni pubblika tas-sustanzi użati). Dawn jistgħu jinkludu l-waqfien tal-produzzjoni tal-oġġett tal-aħħar użu.

Gwida dwar kif jiġu stmati l-implikazzjonijiet tal-ispejjeż hija pprovduta fil-Kapitolu 3 dwar l-istima tal-impatti.

Jekk l-applikant ma jkunx utent downstream, tkun meħtieġa konsultazzjoni mal-utenti downstream għad-definizzjoni tax-xenarju ta' "nuqqas ta' użu". Il-kunfidenzjalità kummerċjali tista' tillimita dejta u l-informazzjoni li l-utenti downstream ikunu lesti jipprovdu.

Jekk l-informazzjoni meħtieġa ma tkunx tista' tingħata, l-applikant irid japplika gudizzju espert fuq liema sitwazzjoni tkun l-aktar probabbli li sseħħ. Jekk ma jkunx hemm konklużjoni ċara, l-applikant għandu jinkludi fl-analiżi r-reazzjonijiet ġeneriċi kollha ta' "nuqqas ta' użu". Jekk l-eżami tal-aħħar tal-impatti jindika li ma tantx hemm differenza bejn ix-xenarji, jista' jkun xieraq li jintgħazel dak bl-ispejjeż addizzjonali l-aktar baxxi għall-katina ta' provvista bħala rappreżentattiv tax-xenarju ta' "nuqqas ta' użu".

### 2.3.2.2 X'għandu jiġi inkluż fid-definizzjoni tax-xenarji ta' "nuqqas ta' użu"?

Id-definizzjoni għandha tinkludi deskrizzjoni ta' kif kull konnessjoni fil-katina ta' provvista se tirreagixxi għan-nuqqas ta' disponibilità tas-sustanza tal-Anness XIV.

**Tip ta' xenarji ta' "nuqqas ta' użu"**

Ix-xenarji probabbli ta' "nuqqas ta' użu" deskritti hawn fuq huma relatati mal-użu finali. Jekk il-katina ta' provvista hija twila – pereżempju s-sustanza tintuża f' sekwenza ta' formulazzjonijiet – id-deskrizzjoni għandha tinkludi indikaturi bħal (b'mod ġenerali) kemm mill-fatturat tal-M/I jew UD huwa relatat mal-użu finali kkonċernat. Dan ikun neċessarju għal valutazzjoni tal-impatt tax-xenarju ta' "nuqqas ta' użu". L-informazzjoni tista' tiġi ppreżentata kif muri fit-Tabella 3.

**Tabella 3** Reazzjoni tal-katina ta' provvista

<b>Katina ta' provvista</b>	<b>Xenarju ta' applikata għall-użu</b>	<b>Xenarju ta' "nuqqas ta' użu"<sup>1</sup></b> <b>Rilokazzjoni (barra mill-UE)</b>	<b>Xenarju ta' "nuqqas ta' użu"<sup>2</sup></b> <b>Użu ta' prodott ahhari iehor</b>
<b>Ma jehdiegħ awtorizzazzjoni<sup>15</sup></b>			
M/I <sup>15</sup>	Manifattura ta' x tunnellati/sena tas-sustanza A.	M/I ma jibqax jipprovdi A lill-UD1.	M/I ma jibqax jipprovdi A lill-UD1.
<b>Jehdiegħ awtorizzazzjoni</b>			
UD 1	Użu ta' y kg tas-sustanza A fil-formulazzjoni F1	UD1 ma jibqax jipprovdi F1 lill-UD	UD1 ma jibqax jipprovdi F1 lill-UD
UD 2	Użu ta' z kg ta' F1 għall-produzzjoni ta' v kg tal-formulazzjoni F2	UD2 ma jibqax jipprovdi F2 lill-UD3	UD2 ma jibqax jipprovdi F2 lill-UD3
UD 3	Użu ta' w kg ta' F2 bħala kisi biex jipprovdi hajja itwal lill-komponent C1 tal-oġġett P1 fil-manifattura ta' q unitajiet tal-oġġett P1	Se jimporta l-komponent fejn tintuża F2 u jkompli jipproduċi q unitajiet ta' P1	UD3 ma jibqax jipprovdi P1 lill-UD4
<b>Ma jehdiegħ awtorizzazzjoni</b>			
Montatur tal-oġġett 1	Użu ta' q unitajiet tal-oġġett P1 għall-produzzjoni ta' q2 unitajiet tal-oġġett P2	Ebda bidla	UD4 jissostitwixxi P1 b'Px biex jipproduċi l-oġġett P2
Montatur tal-oġġett 2	Użu ta' q2 unitajiet ta' P2 għall-produzzjoni tal-oġġett P3 li huwa oġġett tal-konsumatur	Ebda bidla	Ebda bidla

Jekk ma jkunx ċar liema xenarju ta' "nuqqas ta' użu" huwa l-aktar probabbli, għandhom jiġu deskritti x-xenarji kollha rilevanti. Madankollu, huwa rikonoxxut li tista' ma tkunx disponibbli l-informazzjoni kollha u analiżi b'livell inqas jew akbar ta' dettall tista' tkun xierqa għaċ-ċirkostanzi tal-applikazzjoni kkonċernata.

<sup>15</sup> Jekk jogħġbok innota li l-manifattura fiha nniġfisha ma teħtiegħ Awtorizzazzjoni.

Madankollu, il-manifattur ma jistax ipoġġi sustanza fis-suq għall-użu jew jużaha hu stess, sakemm ma jkunx ġie awtorizzat l-użu/i. L-Awtorizzazzjoni tista' tingħata direttament lill-Manifattur jew lill-utent downstream tiegħu fil-każijiet fejn is-sustanza titpoġġa fis-suq.

Skont l-Artikolu 3(12) ta' REACH, l-importazzjoni titqies bħala tpoġġija fis-suq u dejjem teħtiegħ awtorizzazzjoni.



### 2.3.3 “Xenarju ta’ nuqqas ta’ użu” fil-każ ta’ SEA li tappoġġja applikazzjoni li ssegwi r-rotta ta’ kontroll adegwat

Jekk is-SEA tappoġġja applikazzjoni li ssegwi r-“rotta ta’ kontroll adegwat”, din tista’ tagħti kont tal-impenji stabbiliti fil-pjan ta’ sostituzzjoni u tipprovdi informazzjoni soċjoekonomika addizzjonali, li tista’ tintuża mill-Kumitati tal-Aġenzija u mill-Kummissjoni meta jistabbilixxu l-kundizzjonijiet għall-awtorizzazzjoni jew għad-definizzjoni tal-perjodu ta’ reviżjoni. Id-definizzjoni tax-xenarju ta’ “nuqqas ta’ użu” tinkludi wahda mill-għażliet li ġejjin:

- Fejn hemm alternattiva/i: introduzzjoni aċċellerata ta’ kwalunkwe alternattiva paragonata mal-pjan ta’ sostituzzjoni; jew l-użu ta’ alternattiva anqas xierqa.
- Fejn m’hemmx alternattiva/i xierqa: użu ta’ alternattiva mhux xierqa; bidla fil-kwalità tal-oġġetti li tintuża għalihom is-sustanza; ċerti oġġetti jew servizzi ma jibqgħux disponibbli; rilokazzjoni ta’ ċerti attivitajiet tal-produzzjoni barra mill-UE.

L-ewwel tip ta’ xenarju jista’ f’ċerti każijiet ma jkunx realistiku jekk il-pjan ta’ sostituzzjoni jistabbilixxi l-perjodu ta’ żmien minimu teknikament vijabbli għall-introduzzjoni tal-alternattiva. Jekk fil-prinċipju jkun possibbli li tiġi aċċellerata l-introduzzjoni tal-alternattiva, dan ix-xenarju għandu jindirizza l-kwistjoni tal-ispejjeż addizzjonali ta’ dan. Gwida dwar l-impatti, fosthom l-impatti ekonomiċi, hija inkluża fil-Kapitolu 3.

Jekk ma jkunx teknikament vijabbli li tiġi introdotta l-alternattiva f’perjodu ta’ żmien iqsar milli dak stabbilit fil-pjan ta’ sostituzzjoni, xenarju realistiku ta’ “nuqqas ta’ użu” se jkun it-tieni punt bulit, li huwa simili għat-tip tax-xenarji ta’ “nuqqas ta’ użu” trattati hawn fuq taħt ir-rotta soċjoekonomika. Bl-istess mod, jekk ma jkunx hemm alternattivi xierqa taħt ir-rotta ta’ kontroll adegwat, ix-xenarji ta’ “nuqqas ta’ użu” se jinkludu dawk elenkati fit-Tabella 2.

### 2.3.4 X’taġhmel jekk inti parti terza?

Parti terza trid tkun iddefinit l-għanijiet tagħha bħala parti mill-Faži 1, relatata ma’ x’tip ta’ informazzjoni se tingħata u xi trid tikseb l-analiżi. Bl-istess mod bħal applikant, l-informazzjoni trid tkun robusta u ppreżentata b’mod trasparenti. Għaldaqstant, il-parti terza tkun mistennija tipprovdi dettalji dwar l-implikazzjonijiet ta’, pereżempju, l-użu ta’ alternattiva, bħar-reazzjonijiet ta’ atturi differenti fil-katina ta’ provvista u ktajjen ta’ provvista alternattivi.

**L-informazzjoni dwar alternattiva speċifika** għandha tkun deskritta b’mod simili għad-deskrizzjoni ta’ xenarju ta’ “nuqqas ta’ użu” minn applikant. Liema alternattiva potenzjali qed tiġi kkunsidrata? Kif tista’ tiġi applikata? X’inhom r-reazzjoni mistennija matul il-katina ta’ provvista?

**Jekk parti terza qed tipprovdi biss informazzjoni dwar ċerti impatti speċifiċi** tas-sustanza tal-Anness XIV jew ta’ alternattiva identifikata, il-Faži 3 (valutazzjoni tal-impatti) hija l-attività li jmiss titwettagħ. Il-parti terza għandha, fl-identifikazzjoni u l-valutazzjoni tal-impatti, issegwi l-istess gwida bħal dik għall-applikanti.

Jekk parti terza qed tissottometti SEA sħiħa, it-taqsima li jmiss dwar il-konfini tista’ tkun rilevanti.

## 2.4 Pass 2.4: Stabbiliment tal-konfini għas-SEA

Li jiġi mifhum xi jrid jiġi inkluż fis-SEA huwa l-ewwel pass fil-faži tal-ambitu. Huwa probabbli li l-konfini li jistabbilixxu x’għandu jiġi inkluż fis-SEA jinbidlu sa ċertu livell bħala rizzultat tal-fażijiet li jmiss fil-proċess tas-SEA, meta jiġu identifikati u valutati aktar l-impatti (Faži 3) u paragonati (Faži 4). Din hija raġuni oħra għaliex huwa rakkomandabbli li s-SEA ssir b’mod

iterattiv (eż. wara li jiġu valutati l-impatti f'aktar dettall jista' jkun neċessarju li jiġu aġġornati l-limiti taż-żmien u ġeografiki tas-SEA).

Il-limiti tas-SEA huma determinati minn:

- Il-ktajjen ta' provvista rilevanti affettwati miċ-ċaħda tal-Awtorizzazzjoni;
- Il-perjodu ta' żmien għall-analiżi; u
- Il-kopertura ġeografika tal-analiżi.

L-identifikazzjoni tal-impatti hija deskritta f'aktar dettall bhala parti mill-Fażi 3. Ma hemmx limiti fir-rigward tat-**tipi** ta' impatti li jridu jiġu koperti. Kwalunkwe differenza – hijiex ambjentali, tas-saħħa, ekonomika jew soċjali – bejn ix-xenarju ta' "applikata għall-użu" u x-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" għandha tiġi inkluża jekk din tista' tkun sinifikanti.

#### 2.4.1 Ktajjen ta' provvista rilevanti

Ix-xenarji potenzjali ta' "nuqqas ta' użu" huma kollha definiti abbażi tar-reazzjonijiet mistennija mill-katina/ktajjen ta' provvista ewlenin. Kif diskuss fit-taqsimiet preċedenti, din il-katina ta' provvista vertikali teħtieġ tiġi kkunsidrata kollha sal-forniment tal-oġġetti tal-konsumatur jew tas-servizzi.

Huwa probabbli li l-impatti li jirriżultaw mir-reazzjonijiet kif definiti mix-xenarji ta' "nuqqas ta' użu" se jaffettwaw ktajjen oħra ta' provvista. Għalhekk konsiderazzjoni prinċipali għall-applikant hija liema ktajjen oħra ta' provvista għandu jinkludi.

Ir-raġuni ewlenija għall-identifikazzjoni tal-katina ta' provvista affettwata hija biex jiġi mifhum sew "x'jiġri" jekk is-sustanza tal-Anness XIV ma tibqax disponibbli għall-użu li ssir applikazzjoni għalih.

Il-ktajjen ta' provvista rilevanti jistgħu jiġu identifikati billi jiġi determinat:

- Il-fluss fiżiku relatat mal-fatturi produttivi u l-prodotti mill-użi koperti mill-applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni; u
- Il-flussi ekonomiċi fis-swieq affettwati.

Għal harsa lejn il-flussi fiżiċi tal-materjali, approċċ wieħed ikun li tithejja dijagramma tal-proċessi li turi l-proċessi kollha relatati mal-flussi tal-materjali u tal-enerġija fil-ktajjen ta' provvista lejn u mill-proċess tal-produzzjoni relatati ma' kull użu kopert mill-applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni (għax-xenarji ta' "applikata għall-użu"), kif ukoll wieħed mix-xenarji ta' "nuqqas ta' użu" (f'dan il-każ relatat mal-użu ta' alternattivi possibbli mhux xierqa). Il-figura fil-kaxxa tal-eżempju fit-Taqsima 2.2.1 tista' tkun punt ta' bidu tajjeb għal dijagramma iżjed kumplessa għax-xenarju ta' "applikata għall-użu".

Id-dijagrammi tal-proċessi għandhom jiffokaw fuq il-proċessi li jgħolqu d-differenzi, pereżempju jekk l-użu ta' sustanza alternattiva tfisser l-użu ta' materji primi differenti, f'dak il-każ il-ktajjen ta' provvista li jkopru l-estrazzjoni u l-ipproċessar tal-materji primi probabbli jkunu differenti u jridu jiġu kkunsidrati ż-żewġ xenarji. Id-deskrizzjoni tal-flussi tal-materjali hija importanti fir-rigward tal-kapaċità li jiġu identifikati l-impatti fuq is-saħħa u l-ambjent (u kultant ukoll fir-rigward tal-ispejjeż diretti). Gwida dwar l-identifikazzjoni tal-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem u ambjentali hija inkluża fit-Taqsima 3.

---

Jista' jkun hemm sitwazzjonijiet fejn ir-reazzjoni fix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" tista' tirriżulta f'zieda fil-prezz tal-prodott (pereżempju kieku kellha tintuża teknoloġija alternattiva aktar għalja). Tali zieda fil-prezz tista' twassal biex il-konsumaturi jaqilbu għal prodotti oħra. F'sitwazzjoni bħal din il-ktajjen ta' provvista li jipprovdu l-prodotti l-oħra għandhom jiġu inklużi bħala katina ta' provvista rilevanti.

Fil-proċess tal-identifikazzjoni tal-proċessi jista' jkun meħtieġ li jiġu inklużi ktajjen ta' provvista oħra. Għalhekk huwa neċessarju li tingħata konsiderazzjoni lill-kopertura ta' ktajjen ta' provvista oħra bħala parti mill-Pass 3.1 Identifikazzjoni tal-impatti (ara l-Kapitolu 3). L-analiżi tal-impatti tista' turi wkoll li l-impatti li jirriżultaw minn ktajjen ta' provvista oħra huma anqas importanti u għalhekk jeħtieġu anqas importanza fl-analiżi.

It-Tabella 4 tindika erba' tipi differenti ta' xenarji ta' "nuqqas ta' użu". Il-lista tista' tintuża bħala punt tal-bidu, iżda l-identifikazzjoni tal-ktajjen ta' provvista rilevanti dejjem se tinvolvi konsiderazzjonijiet każ b'każ. Barra minn hekk, din għandha tiġi kkunsidrata mill-ġdid matul is-SEA iterattiva, fejn pereżempju l-identifikazzjoni u l-valutazzjoni tal-impatti (fil-Fażi 3) tista' tinstiga iterazzjonijiet u rikonsiderazzjonijiet tal-ambitu tal-analiżi.

**Tabella 4** Ideat dwar liema ktajjen ta' provvista għandhom jiġu esklużi (mhux eżawrjenti)

Xenarju ġeneriku ta' "nuqqas ta' użu" <sup>16</sup>	Ktajjen ta' provvista oħra rilevanti li jridu jiġu kkunsidrati
Użu ta' sustanza jew teknoloġija meqjusa bħala "mhux xierqa" (Ara t-Taqsima 2.3.2.1)	Trid tiġi inkluża l-katina ta' provvista li tagħti l-alternattiva mhux xierqa.  Potenzjalment ktajjen ta' provvista li jipprovdu materji primi (jew għas-sustanza tal-Anness XIV jew inkella għall-alternattiva) jekk ma hemmx bidliet kbar (użu ta' materji primi differenti)
Żieda fl-importazzjoni ta' oġġetti minn barra l-UE fejn is-sustanza għadha tintuża	Allavolja l-attenzjoni ewlenija hija fuq l-impatti ġewwa l-UE (Ara t-Taqsima 2.4.3), huwa importanti li l-impatti sinifikanti barra l-UE jkunu identifikati mill-anqas b'mod kwalitattiv (eż. jekk jużawx aktar jew anqas mis-sustanza u dwar il-mod li jikkontrollaw l-użu). <sup>17</sup>
Kwalità aktar baxxa tal-oġġetti(i) downstream	F'dan il-każ il-ktajjen ta' provvista addizzjonali jistgħu jkunu jridu jiġu kkunsidrati jekk il-kwalità iżjed baxxa tal-oġġetti downstream iwassal biex il-konsumaturi ta' dak l-oġġett jibdlu għal prodott differenti jew jibdlu l-konsum ta' prodott oħra. Pereżempju jekk l-oġġett ikun anqas effiċjenti enerġetikament, il-katina ta' provvista li tagħti dik l-enerġija addizzjonali trid tiġi kkunsidrata (din tista' tkun pereżempju katina ta' provvista ta' karburant jew tal-elettriku). Upstream ukoll, il-proċessi relatati mal-manifattura/produzzjoni tas-sustanza tal-Anness XIV u tal-alternattivi jistgħu jvarjaw u għalhekk huwa importanti li jingħataw konsiderazzjoni.
Ċerti oġġetti ma jibqgħux jiġu pprovduti mill-katina ta' provvista konċernata	L-implikazzjonijiet għal daww l-atturi li huma iktar downstream (inklużi l-utenti finali/konsumaturi), għandhom jiġu inklużi. Ir-riżultat ta' oġġett li ma jibqax jiġi pprovdut mill-katina ta' provvista jista' jkun is-sostituzzjoni ma' oġġett ieħor li jimplika li għadha tiġi inkluża l-katina ta' provvista għal dak l-oġġett l-ieħor.

## 2.4.2 Il-perjodu taż-żmien għas-SEA

Hemm diversi aspetti li jridu jiġu kkunsidrati meta jiġi stabbilit il-perjodu taż-żmien xieraq. Dawn l-aspetti kollha huma relatati ma' kif tiġi miġbura u valutata d-dejta għall-analiżi u għalhekk huwa importanti li tittiehed deċiżjoni dwarhom jew għall-anqas li jiġu kkunsidrati f'dan l-istadju tal-analiżi.

Fil-bidu, huwa importanti li jiġi definit il-*perjodu ta' instigazzjoni tal-impatt* u li dan jiġi distint mill-*perjodu ta' realizzazzjoni tal-impatt*. Din id-differenzazzjoni hija relatata mal-fatt li l-impatti huma riżultat ta' relazzjonijiet potenzjalment fit-tul bejn il-kawża u l-effetti. Il-perjodu ta' instigazzjoni tal-impatt huwa l-perjodu taż-żmien li fih l-impatti jiġu *instigati* (jiġifieri l-"kawża" fil-katina kawża-effett), filwaqt li l-perjodu ta' *realizzazzjoni tal-impatt* huwa l-perjodu li fih l-

<sup>16</sup> Ix-xenarju sħiħ ovvjament jiġi definit f'aktar dettall, inklużi r-reazzjonijiet previsti tal-atturi differenti fil-ktajjen ta' provvista.

<sup>17</sup> Fil-każ ta' rilokazzjoni, jista' ma jkunx magħruf fejn se ssir tali rilokazzjoni. L-analiżi għalhekk ikollha tapplika suppożizzjonijiet. Din tista' pereżempju tikkunsidra jekk ir-rilokazzjoni ssirx lejn pajjiż ieħor industrijalizzat jew lejn pajjiż li qed jiżviluppa. Il-livelli ta' kontroll tal-emissjonijiet jistgħu jkunu differenti iżda anki l-benefiċċju ekonomiku possibbli għall-pajjiż ta' rilokazzjoni jista' jkun differenti.

impatti jseħhu/jiġu materjalizzati (l-"*effett*"). B'mod partikolari l-impatti ambjentali u fuq is-saħha jistgħu jseħhu ferm wara li jkunu ġew instigati mill-emissjonijiet (ċerti sustanzi jippersistu fl-ambjent għal ħafna snin jew fejn l-effetti assoċjati mal-espożizzjoni ma jimmanifestawx ruħhom matul il-perjodu ta' żmien, bħal fil-każ tal-karċinoġeniċità).

### ***Il-perjodu ta' instigazzjoni tal-impatt***

Il-"kawża" tirrappreżenta l-bidliet introdotti taħt ix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu", pereżempju, l-użu ta' sustanza jew teknoloġija alternattiva, paragnat max-xenarju ta' "applikata għall-użu". Meta titwettag SEA, huwa importanti li jintgħażel perjodu ta' instigazzjoni tal-impatt li jkun rappreżentattiv għal din il-kawża. Il-kwistjonijiet ewlenin li jridu jiġu kkunsidrati huma:

- Ix-xenarju ta' nuqqas ta' użu se jinstiga spejjeż ta' investiment ta' darba f'tagħmir/faċilitajiet godda/addizzjonali? F'dan il-każ, l-analiżi għandha tikkunsidra kif jixraq iċ-ċiklu ta' investiment, jiġifieri l-perjodu li fih se jopera t-tagħmir il-ġdid. Innota li iċ-ċiklu ta' investiment normalment jirreferi għal tagħmir li jipproduċi oġġetti jew sustanzi.

- Hemm tendenzi (li qed jizdiedu jew jonqsu) previsti relatati mat-talbiet għall-funzjoni provduta mis-sustanza? U għalhekk: hemm tendenzi previsti fid-domanda għas-sustanza taħt ix-xenarju ta' applikata għall-użu u għalhekk għal kwalunkwe sustanza jew teknoloġija alternattiva kkunsidrata taħt ix-xenarju ta' nuqqas ta' użu.

L-għażla metodoloġika hija jekk il-valutazzjoni tkunx ibbażata fuq perjodu ta' żmien kumulattiv, pereżempju 20 sena, jew jekk tintużax bażi annwali bbażata fuq sena rappreżentattiva, pereżempju, 2030 (fejn in-numri kollha rilevanti huma espressi bħala spejjeż annwali ekwivalenti jew benefiċċji annwali fl-2030).

Għall-organizzazzjoni prattika tal-analiżi, l-ewwel pass huwa li jiġi definit iċ-ċiklu ta' investiment tal-Applikant (pereżempju 20 sena). Minn hemm 'il quddiem għandha ssir il-konsiderazzjoni li ġejja relatata mal-għażla bejn iż-żewġ approċċi metodoloġiċi bażiċi għat-tweqqif tal-analiżi:

- Jekk ma jkunx mistennija tendenzi kbar fil-futur, tista' tiġi definita sena rappreżentattiva, pereżempju 2030, bħala l-bażi għall-analiżi għaliex din trendi iżjed sempliċi t-tmexxija tagħha. Din is-sena rappreżentattiva probabbli għandha tirrappreżenta sitwazzjoni "stabli".
- Jekk ikunu previsti bidliet sinifikanti fit-tendenzi, ħafna drabi jkun rilevanti li jintgħażel perjodu kumulattiv rappreżentattiv ta', pereżempju, 20 sena (li jkopri eż. 2010-2030).

NB! Jekk is-SEA tappoġġja pjan ta' sostituzzjoni, it-tul tal-perjodu ta' introduzzjoni gradwali għas-sostitut probabbli għandu jkun il-perjodu ta' instigazzjoni tal-impatti rilevanti għas-SEA.

Fi kwalunkwe każ, ir-rekwiżit prinċipali għall-perjodu ta' instigazzjoni tal-impatt huwa li jkun *rappreżentattiv* tal-bidliet previsti bejn ix-xenarju/i ta' nuqqas ta' użu u x-xenarji ta' applikata għall-użu. Għalhekk il-perjodu magħżul irid ikun ukoll *l-istess għaż-żewġ xenarji* biex jiġi żgurat li dawn ikunu paragnabbli.

### ***Il-perjodu ta' realizzazzjoni tal-impatt***

Kif innotat diġà, l-impatt jista' jimmaterializza ruħu wara l-perjodu ta' instigazzjoni tal-impatt. Prinċipju ewlieni huwa li dawn l-impatti kollha għandhom jiġu inklużi fl-analiżi u tal-anqas deskritti kwalitattivament, u safejn possibbli u proporzjonalment, valutati ulterjorament u kwantifikati.

Ħafna drabi l-impatti fit-tul jistgħu jiġu deskritti biss kwalitattivament. Pereżempju, l-impatt mill-akkumulazzjoni ta' sustanzi persistenti huwa diffiċli ħafna li jiġi kwantifikat. Madankollu,

ġeneralment mhuwiex diffiċli li jiġi deskritt kwalitattivament kif sustanza tista' takkumula u għalhekk kif din jista' jkollha zieda fl-effetti maż-żmien.

Kwistjoni oħra li trid tiġi kkunsidrata hija jekk is-sustanza li ssir applikazzjoni għaliha tispicċax fl-oġġett. F'dak il-każ, huwa rilevanti li jiġu kkunsidrati l-impatti li jistgħu jimmaterjalizzaw matul it-tul tal-ħajja sħiħa tal-oġġett. Jekk, pereżempju, sustanza tintuża għall-kisi tal-wajers użati fil-muturi tal-magni tal-ħasil, huwa rilevanti li jitqies it-tul tal-ħajja sħiħa tal-magni tal-ħasil, pereżempju jekk l-alternattivi kkunsidrati taħt ix-xenarju ta' nuqqas ta' użu jwasslux għal bidla fl-effiċjenza enerġetika tal-muturi u għaldaqstant tal-magni tal-ħasil.

### ***Paragun tal-impatti maż-żmien***

L-impatti jistgħu jseħħu f'punti taż-żmien differenti. Dan jinkludi impatti li jistgħu jseħħu wara l-perjodu ta' instigazzjoni tal-impatti. Barra minn hekk, jekk ikun intgħazel perjodu ta' instigazzjoni tal-impatti kumulattiv (ara hawn fuq), l-impatti jistgħu jseħħu f'punti taż-żmien differenti matul dan il-perjodu.

Għal impatti li huma monetizzati, jeżistu għodda/metodoloġiji differenti biex dawn l-impatti monetizzati jkunu jistgħu jiġu paragonati fir-rigward tal-livell tal-prezz f'sena partikolari. Dan jinkludi l-hekk imsejjah 'skontar' (li jkopri l-kalkolu tal-'valur nett preżenti' (NPV) u l-'annwalizzazzjoni'), kif ukoll kif issir korrezzjoni għall-inflazzjoni. Dawn il-metodoloġiji huma deskritti ulterjorament fit-Taqsima 3.7.

Għall-impatti li mhumiex monetizzati, għandha tingħata deskrizzjoni kwalitattiva u konsiderazzjoni taż-żmien meta dawn iseħħu.

### **2.4.3 Żona ġeografika koperta mis-SEA**

L-applikant irid ikun diġà pprova jiddeskrivi r-reazzjonijiet probabbli għal ċaħda tal-awtorizzazzjoni – ix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu". Tali reazzjonijiet jistgħu jikkawżaw bidliet u jkollhom impatti li jseħħu barra kif ukoll ġewwa l-Unjoni Ewropea.

Fl-istabbiliment tal-kopertura ġeografika u t-tweqqi ta' valutazzjoni tal-impatti, għandu jiġi mfakkar li d-deċiżjoni finali tal-komitoloġija (ara l-Komitoloġija u l-Proċedura regolatorja fil-glossarju) jew jekk tingħatax awtorizzazzjoni jew le x'aktarx li tiffoka l-aktar fuq l-impatti fl-UE.

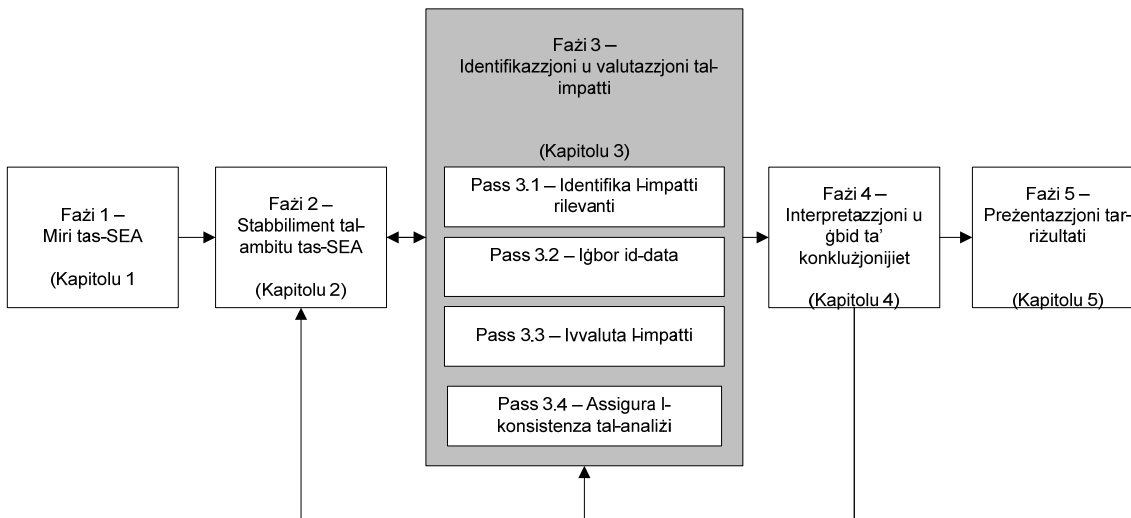
Minħabba f'hekk, huwa rakkomandat li l-enfasi tkun fuq id-deskrizzjoni u possibbilment il-kwantifikazzjoni ta' dak li jiġri ġewwa l-UE. Madankollu, m'għandhomx jiġu injorati r-reazzjonijiet/l-impatti barra l-UE u l-impatti sinifikanti għandhom bħala minimu jiġu deskritti kwalitattivament.

Għandha ssir distinzjoni ċara bejn l-impatti ġewwa u l-impatti barra mill-konfini tal-UE, meta jsir rapportar dwar l-impatti.

## **3 IL-PROĊESS TAS-SEA - FAŻI 3: VALUTAZZJONI TAL-IMPATTI**

### **3.0 Introduzzjoni**

Il-fażi tal-valutazzjoni tal-impatti hija t-tielet fażi fil-proċess tas-SEA.

**Figura 11** Il-proċess tas-SEA – Fażi 3

Dan il-kapitolu jipprovdi gwida dwar kif jiġu valutati l-impatti. Dan huwa appoġġjat mill-Appendiċi B li fih sorsi potenzjali ta' dejta/informazzjoni ulterjuri u gwida iżjed dettaljata dwar kif jintużaw metodi speċifiċi.

L-erba' passi murija fil-Figura 11 huma applikati għal kull tip ta' impatt. Huwa ssuġġerit li l-impatti jiġu valutati fl-ordni li ġejja:

- L-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem u fuq l-ambjent;
- L-impatti ekonomiċi;
- L-impatti soċjali; u
- L-impatti ekonomiċi usa' (li jinkludu dawk fuq il-kummerċ, il-kompetizzjoni u l-iżvilupp ekonomiku).

L-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem, ambjentali u ekonomiċi x'aktarx li jkunu l-impatti l-aktar sinifikanti. L-impatti soċjali u dawk ekonomiċi usa' jsegwu mill-valutazzjoni tal-impatti ekonomiċi għaliex id-dejta ekonomika miġbura tipprovdi l-punt tal-bidu għal analiżi ulterjuri tal-impatti fuq l-impjeg, il-kummerċ, il-kompetizzjoni u impatti ekonomiċi usa'.

L-istruttura ta' dan il-kapitolu tinkludi taqsima li tkopri kwistjonijiet ġenerali relatati mal-identifikazzjoni u l-eżami tal-impatti segwita minn taqsimiet li jkopru kull tip ta' impatt strutturat madwar l-ewwel tliet passi (il-passi 3.1-3.3).

**Din it-taqsisma tiddekrivi fid-dettall l-approċċ propost għal din il-fażi tas-SEA. Huwa rikonoxxut li l-approċċ ġenerali għas-SEA għandu jkun wiehed iterattiv u l-applikant għandu jwettaq din il-fażi fil-livell ta' dettall xieraq għal dak tal-iterazzjoni tas-SEA li tkun qed titwettaq.**

L-approċċ fil-Fażi 3 jista' jinqasam fit-taqsimiet ewlenin li ġejjin:

Taqsisma 3.1 Kif jiġu identifikati l-impatti ewlenin

Taqsisma 3.2 Konsiderazzjonijiet importanti matul il-ġbir tad-dejta u l-valutazzjoni tal-impatti

Taqsim 3.3 Impatti fuq is-saħħa tal-bniedem u ambjentali

Taqsim 3.4 Impatti ekonomiċi

Taqsim 3.5 Impatti soċjali

Taqsim 3.6 Il-kummerċ, il-kompetittività u l-iżvilupp ekonomiku

Taqsim 3.7 Konsistenza tal-analiżi (il-munita, il-livell tal-prezz, l-iskontar, eċċ)

Taqsim 3.8 Sommarju tal-kwistjonijiet prinċipali għax-xenarji generiċi ta' "nuqqas ta' użu"

**Bhall-fażijiet kollha fil-proċess tas-SEA, l-applikant għandu jikkunsidra l-inċertezzi preżenti fid-dejta disponibbli. L-implikazzjonijiet tal-inċertezzi għandhom jiġu kkunsidrati u rikonoxxuti fil-preżentazzjoni tal-valutazzjoni tal-impatti.**

### 3.1 Pass 3.1 – Kif jiġu identifikati l-impatti ewlenin

Il-passi hawn taħt jiddeskrivu approċċ propost għall-identifikazzjoni tad-differenzi ewlenin fl-impatti bejn ix-xenarji. Dan il-proċess huwa deskritt fil-qosor fil-Figura 12. Dan ix-xogħol ovvjament jibni fuq il-ktajjen ta' provvista rilevanti u konfini oħra identifikati u definiti fil-Fażi 2.

#### Pass 3.1 a Ohloq lista ta' impatti

**L-Appendiċi G** ta' din il-gwida fih lista ta' kontroll mhux eżawrjenti ta' mistoqsijiet li jistgħu jwasslu għall-identifikazzjoni tal-impatti. Kwalunkwe konsultazzjoni li tkun diġà twettqet matul il-preparazzjoni tal-partijiet l-oħra tal-applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni tista' tassisti fl-identifikazzjoni tal-impatti rilevanti.

Il-listi ta' kontroll jistgħu jintużaw biex jassistu l-proċess ta' eżami, jiġifieri biex juru li l-impatti kollha ġew ikkunsidrati u jew kkunsidrati ulterjorment jew le, iżda mhux injorati. Is-sottomissjoni tal-listi ta' verifika kompleti bhala parti mid-dokumentazzjoni għalhekk għandha ttejjeb it-trasparenza tal-analiżi. Fi kwalunkwe każ, huwa ta' importanza kbira li jiġi żgurat li kwalunkwe deċiżjoni li tittiehed u kwalunkwe suppożizzjoni li tintuża jiġu dokumentati.

Il-[Linji gwida tal-UE dwar il-valutazzjoni tal-impatt](#) jintroduċu wkoll approċċ utli għall-identifikazzjoni tal-impatti li jistgħu jappoġġjaw l-eżami tal-impatti (Pass 3.1.b) billi jibni mudell kuncettwali kawżali. Dawn il-mudelli jistgħu jinbnew fil-forma ta' dijagramma jew matriċi u għandhom ikunu kapaċi jidentifikaw l-impatti u l-interrelazzjonijiet tagħhom.

#### Pass 3.1 b Eżamina l-impatti (ikkunsidra biss l-impatti kbar)

Gwida dwar kif jiġi determinat jekk l-impatt identifikat huwiex sinifikanti biżżejjed biex jiġi kkunsidrat aktar hija pprezentata bhala parti mill-gwida dwar kull tip ta' impatt.

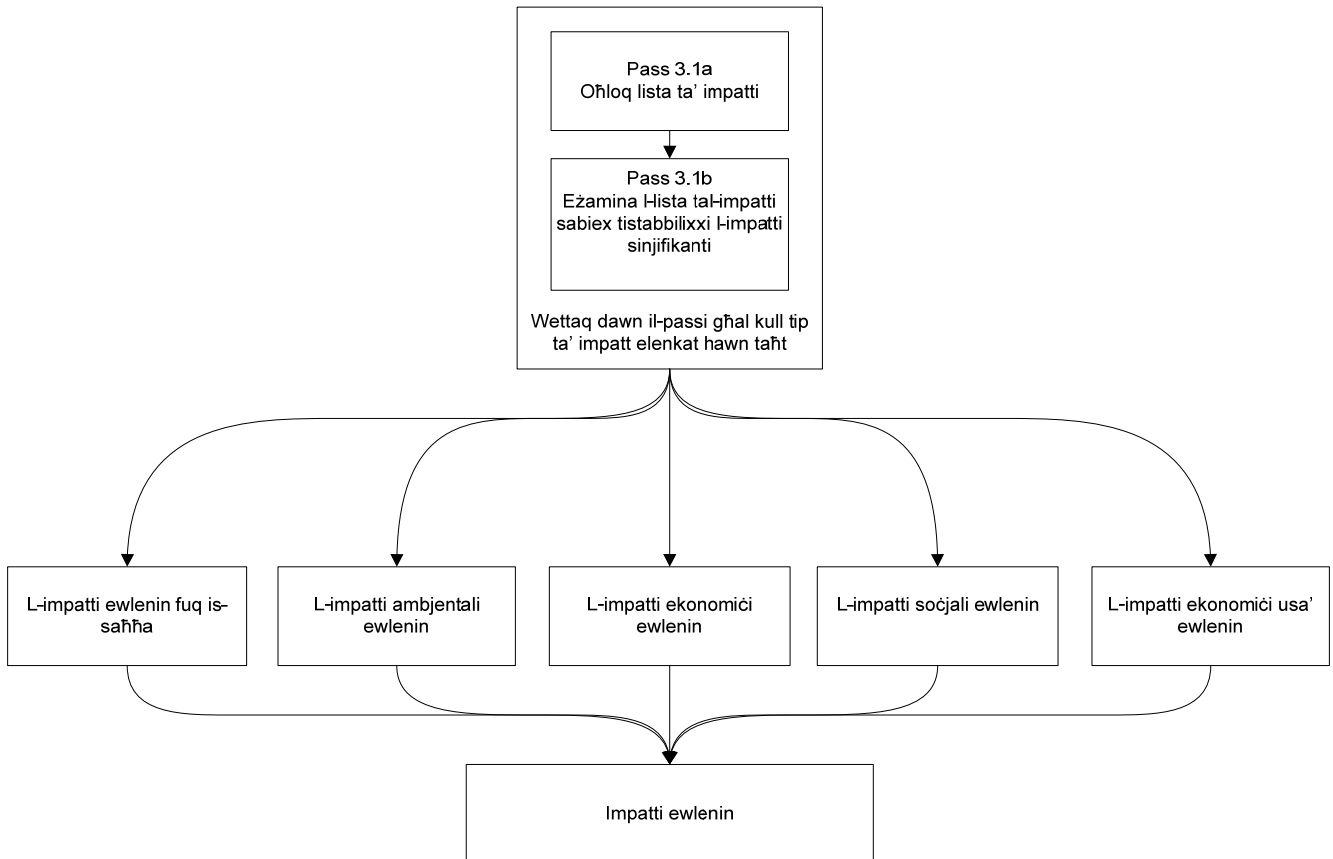
L-impatti kollha kkunsidrati bhala 'impatt ewlieni' fil-lista ta' kontroll għandhom jiġu kkunsidrati ulterjorment, iżda jekk ma jkunx possibbli li jiġi determinat jekk uħud mill-impatti fil-lista ta' verifika għandhomx jiġu kkunsidrati ulterjorment, hemm diversi approċċi li jistgħu jgħinu:

- Konsultazzjoni ma' esperti rilevanti fil-katina ta' provvista (Ara l-Appendiċi A);
- Ġbir ta' iżjed informazzjoni (permezz ta' studju bbażat minn ufficċju);



- Ksib tal-opinjoni ta' esperti esterni (ftakar biex tiddokumenta l-opinjoni tagħhom u kwalunkwe suppożizzjoni li setgħu ntużaw fir-rapport tas-SEA). Dawn jistgħu pereżempju jkunu esperti minn assoċjazzjonijiet tal-kummerċ differenti.

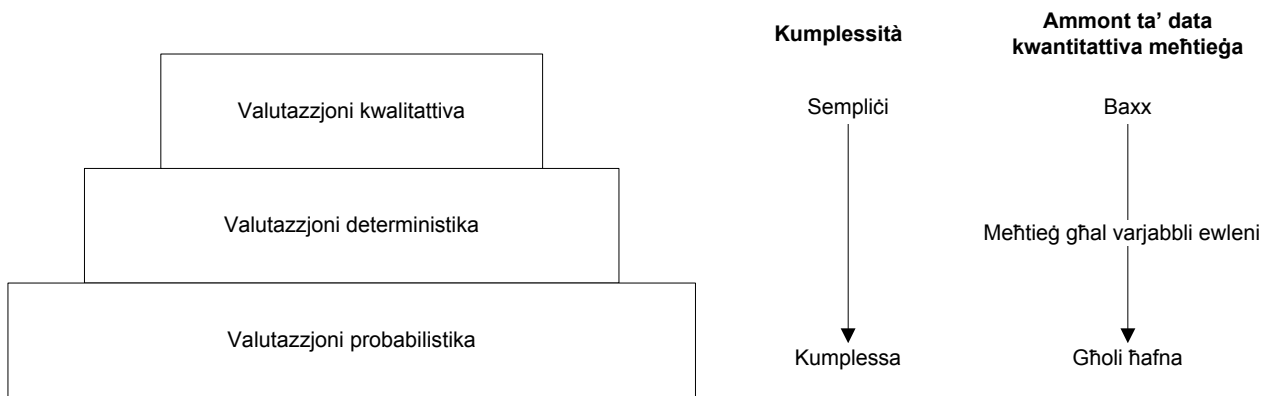
**Figura 12** Kif jiġu determinati l-impatti ewlenin



## 3.2 Konsiderazzjonijiet importanti matul il-ġbir tad-dejta u l-valutazzjoni tal-impatti

### 3.2.1 Konsiderazzjoni tal-użu ta' approċċ f'passi

Il-livell ta' riżorsi ddedikati għall-analiżi tal-impatti għandu jkun proporzjonali għal-livell ta' analiżi meħtieġa sabiex tkun tista' tiġi prodotta bażi robusta għall-proċess ta' teħid tad-deċiżjonijiet dwar l-għoti jew iċ-ċaħda tal-awtorizzazzjoni. Huwa rakkomandat approċċ f'passi li jibda b'analizi kwalitattiva tal-impatti. Dan huwa illustrat hawn taħt fil-Figura 13. L-applikant ikun jeħtieġ jiddeċiedi jekk il-valur ta' din l-informazzjoni ta' appoġġ jistax jittejjeb bil-kwantifikazzjoni u l-monetizzazzjoni ulterjuri tal-impatti.

**Figura 13** Approċċ f'passi lejn l-analiżi tal-impatti

Huwa importanti li jiġi enfasizzat li dawn it-tliet passi jistgħu jitwettqu bħala parti minn proċess iterattiv. L-applikant jista' jkun jixtieq, bħala l-ewwel iterazzjoni, jipproduċi SEA kwalitattiva. Ir-risultati ta' din is-SEA kwalitattiva mbagħad jgħinu lill-applikant jiddeċiedi jekk tistax tintlaħaq konkluzjoni robusta u għalhekk jekk ikunux meħtieġa iterazzjonijiet ulterjuri (jiġifieri t-twettiq tal-proċess tas-SEA għal darba oħra iżda għall-kwantifikazzjoni tal-impatti ewlenin). Vantaġġ ta' dan il-proċess iterattiv huwa li r-rizorsi ma jintużawx mingħajr bżonn fit-twettiq ta' analiżi dettaljata tal-impatti kollha għaliex l-applikant jista' jiffoka l-analiżi dettaljata fuq daww il-oqsma li għandhom l-akbar importanza jew li jikkawżaw tal-aktar polemiki. L-applikant għandu jikseb ukoll fehma aħjar tal-impatti ewlenin (jiġifieri lista iżjed preċiża tal-impatti u/jew stima aħjar tal-impatti ewlenin) li trendi aktar faċli l-iżvilupp ta' konkluzjoni robusta.

### 3.2.2 Enfasi fuq id-differenza bejn ix-xenarji aktar milli l-valuri assoluti għal kull xenarju

Huwa importanti li jiġi enfasizzat li l-valutazzjoni tal-impatti għandha **tiffoka fuq id-differenza bejn ix-xenarju ta' "applikata għall-użu" u x-xenarju/i possibbli ta' "nuqqas ta' użu"**. Pereżempju, x'inhuma l-bidliet fil-ispejjeż assoċjati ma' xenarju ta' "nuqqas ta' użu" paragonat max-xenarju ta' "applikata għall-użu"? Kemm jinbidlu l-impatti fuq is-saħħa u fuq l-ambjent fix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" paragonat max-xenarju ta' "applikata għall-użu"? Jekk jogħġbok innota li, għas-sitwazzjonijiet fejn ma hemmx differenzi bejn ix-xenarji għal ċerti tipi ta' impatti valutati, dan xorta jista' jkun importanti li jiġi dokumentat; jiġifieri li jiġi dokumentat li mhux probabbli li dawn l-impatti jkunu sinifikanti għal dik is-SEA.

Il-valutazzjoni tal-impatti tista' ssir billi ssir stima tal-valuri assoluti għal kull xenarju jew billi jkun hemm enfasi fuq id-differenzi. Huma ssuġġeriti l-prinċipji li ġejjin:

- Impatt għandu jiġi inkluz fis-SEA jekk ikun hemm differenza bejn ix-xenarji ta' "applikata għall-użu" u ta' "nuqqas ta' użu";
- Deskrizzjoni jew kwantifikazzjoni tad-differenza. Huwa biss fejn il-valuri assoluti għal kull xenarju jkunu disponibbli minnufih li dawn il-valuri għandhom jintużaw jew fejn il-fehma tal-valuri totali hija importanti għall-valutazzjoni (eż. l-ispejjeż totali ta' attur partikolari f'katina ta' provvista, partikolarment jekk dawn issejjeż matul perjodi ta' żmien differenti għal kwalunkwe benefiċċju derivat jew fejn id-differenzi fl-impatti ambjentali u fuq is-saħħa jistgħu jiġu determinati biss bil-valutazzjoni tal-impatti totali għaż-żewġ xenarji u meta jsir paragon tal-valuri totali għall-istima tad-differenza). Inkella normalment ikun iktar faċli li jiġu identifikati u deskritti kwalunkwe differenzi bejn ix-xenarji.

- Deskrizzjoni tal-konsegwenzi – x'inhuma l-implikazzjonijiet tad-differenzi fl-ispejjeż u l-benefiċċji tax-xenarju ta' "applikata għall-użu" paragonat max-xenarju ta' "nuqqas ta' użu".

### 3.2.3 Tnaqqis tal-inċertezzi prinċipali li jqumu fl-analiżi (jekk huwa vijabbli li jsir dan)

Is-SEA x'aktarx li tkun parzjalment ibbażata fuq suppożizzjonijiet, projezzjonijiet u tbassir dwar ir-reazzjoni potenzjali tal-atturi fil-ktajjen ta' provvista rilevanti, dwar l-użu futur tagħhom (tas-sustanza jew sustanza alternattiva) u l-importanza ta' kull impatt taht ix-xenarji rilevanti. Matul l-analiżi għandu jsir iżjed ovvju liema huma l-inċertezzi prinċipali.

Akbar ma tkun l-inċertezza, anqas ma jkun hemm fiduċja fl-impatti mbassra. L-applikant jew il-parti terza għandu jipprova jnaqqas dawn l-inċertezzi prinċipali matul il-proċess tal-gbir tad-dejta u għandu juri l-implikazzjonijiet tal-inċertezzi fl-analiżi tiegħu. Bħala parti mill-analiżi, l-applikant jew il-parti terza għandu jiffoka fuq l-inċertezzi li x'aktarx li jkollhom l-akbar impatt, jġifieri dawk li jimpedixxu lill-applikant jew lill-parti terza milli jżviluppa konklużjoni robusta.

Huwa importanti li wieħed jirrealizza li ċerti inċertezzi huma impossibbli li jiġu eliminati (eż. minhabba nuqqas ta' għarfien xjentifiku dwar l-effetti ta' sustanza). Dawn huma magħrufa bħala inċertezzi residwi. Gwida dwar kif jiġu analizzati l-inċertezzi hija pprovduta fit-Taqsima 4.3.

### 3.2.4 Evitar tal-għadd doppju

Ikun neċessarju li tiġi determinata r-reazzjoni possibbli ta' *kull* attur fil-katina ta' provvista fix-xenarju/i ta' "nuqqas ta' użu". Dan x'aktarx li jinkiseb l-aħjar permezz ta' konsultazzjoni mal-atturi affettwati f'kull katina ta' provvista rilevanti (ara l-kapitolu preċedenti għal iżjed dettalji).

Meta tkun qed tiġi determinata l-ispiza reali tax-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" huwa importanti li jiġi evitat l-għadd doppju tal-impatti fil-katina ta' provvista, sabiex l-impatt ma jiġix esagerat. Pereżempju jekk manifattur jista' jgħaddi xi spiza addizzjonali fil-katina ta' provvista, l-applikant m'għandux jikkunsidra dan bħala spiza għal dak l-attur.

Hemm aspekk ieħor ta' għadd doppju potenzjali li għandu jiġi kkunsidrat. Il-hlas ta' imposti u taxxi ambjentali kultant jikkostitwixxi internalizzazzjoni tal-ispejjeż ambjentali esterni. Jekk dan ikun il-każ, dawn l-ispejjeż ambjentali m'għandhomx jiġu koperti taht l-impatti ambjentali u fuq is-saħħa tal-bniedem. Fil-prattika, dan l-aspekk għandu jiġi ttrattat billi jiġi kkunsidrat jekk xi waħda mill-ispejjeż ambjentali tkunx diġà koperta taht l-impatti ekonomiċi.

Eżempju ieħor huwa li l-ispejjeż assoċjati mas-saħħa tal-ħaddiema huma koperti biss taht l-impatti fuq is-saħħa u l-ambjent, u mhumiex inklużi wkoll taht l-impatti ekonomiċi u/jew soċjali.

***B'mod ġenerali, għandu jkun żgurat li impatt partikolari jingħadd biss taht intestatura ta' impatt waħda.***

Jekk ikun hemm trasparenza dwar kif jiġu allokat u kkalkulati l-impatti (eż il-metodoloġija, liema fatturi jikkostitwixxu l-istima u liema varjabbli ntuzaw), għandu jkun ċar għall-qarrej li l-impatti ma ġewx magħduda darbtejn. Dan għandu jtejjeb il-kredibilità tas-SEA.

**Eżempju – Analizi tal-impatti fil-katina ta' provvista**

Jekk jiswa lil manifattur €10m addizzjonali fis-sena biex juża alternattiva, iżda dak il-manifattur jista' jgħaddi €4.5m fis-sena lill-utent downstream A u €4.5m fis-sena lill-utent downstream B permezz ta' prezzijiet oghla, f'dak il-każ l-impatt tal-ispiza netta fuq il-manifattur, tal-użu tal-alternattiva, huwa biss €1m. Għall-utenti downstream A u B, dawn l-€4.5m fis-sena għandhom jitqiesu biss bħala spiża addizzjonali jekk ma jkunux jistgħu jgħaddu l-ispejjeż fil-prodott finali tagħhom permezz ta' prezz tas-suq oghla. Għalhekk il-prezz tal-użu tal-alternattiva għall-katina ta' provvista kollha xorta jibqa' €10m, għalkemm f'dan l-eżempju l-biċċa l-kbira tal-piż tal-ispejjeż addizzjonali tal-użu tal-alternattiva ssehh għall-utenti downstream A u B.

**3.3 Impatti fuq is-saħha tal-bniedem u fuq l-ambjent**

*Jekk jogħġbok innota, li bħala parti mill-iżvilupp ta' din il-gwida, gie identifikat il-bżonn li jiġu żviluppjati ulterjorment metodoloġiji għad-deskrizzjoni u l-valutazzjoni xierqa tal-impatti fuq is-saħha tal-bniedem u l-ambjent fil-kuntest ta' SEA sabiex tiġi valutata l-bidla fl-impatti permezz ta' paragun tax-xenarji ta' "applikata għall-użu" u "nuqqas ta' użu". B'mod partikolari dan jikkonċerna l-kwantifikazzjoni u l-valutazzjoni tal-impatti sabiex isir paragun tal-impatti identifikati, valutati u deskritti fil-kuntest ta' din il-gwida. Din it-taqsimha għalhekk tista' tiġi aġġornata meta jsiru disponibbli dawn l-iżviluppi.*

**3.3.1 Introduzzjoni dwar l-impatti fuq is-saħha tal-bniedem u fuq l-ambjent**

L-iskop tas-SEA huwa li tinvestiga jekk il-benefiċċji mill-użu kontinwat tas-sustanza tal-Anness XIV jegħlbox ir-riskji mill-użu kontinwat tagħha. Sabiex jiġi determinat dan, huwa neċessarju li jiġu valutati l-impatti fuq is-saħha u fuq l-ambjent tax-xenarju ta' "applikata għall-użu" meta mqabbel max-xenarju/i ta' "nuqqas ta' użu". Jekk meta kienu qed jiġu deskritti x-xenarji ta' "nuqqas ta' użu" (taħt il-Fazi 2), deher li x'aktarx li jintużaw alternattivi mhux xierqa jekk ma tingħatax awtorizzazzjoni, din għandha tinkludi l-indirizzar tal-impatti ta' dawk l-alternattivi kif ukoll bidliet oħra fl-impatti fil-ktajjen ta' provvista ta' dawn l-alternattivi. Jekk ix-xenarju probabbli ta' "nuqqas ta' użu" huwa li l-funzjoni/servizz ma jibqax disponibbli, dan għandu jitqies sew fir-rigward tal-impatti fuq is-saħha tal-bniedem u l-ambjent (b'konsiderazzjoni tal-fatt li l-funzjoni moqdiya mis-sustanzi fl-użi finali tagħhom tista' tipprovd protezzjoni kontra l-impatti fuq is-saħha tal-bniedem u l-ambjent).

Din it-taqsimha tiddekrivi kif l-impatti tal-manifattura, l-importazzjoni u/jew l-użu tas-sustanza tal-Anness XIV jiġu paragnati man-nuqqas ta' użu tas-sustanza tal-Anness XIV f'termini ta' impatt fuq is-saħha tal-bniedem u l-ambjent. Huwa importanti li wieħed jifhem x'se jkun l-bidliet fl-impatti fuq is-saħha u l-ambjent (jiġifieri d-differenza bejn ix-xenarju ta' "applikat għall-użu" u ta' "nuqqas ta' użu") sabiex ikunu jistgħu jintlaħqu konkluzjonijiet dwar x'se jkun l-impatti netti taċ-ċaħda tal-awtorizzazzjoni fuq is-saħha tal-bniedem u l-ambjent, jekk dawn se jiġu paragnati mal-benefiċċji soċjoekonomiċi netti tal-għoti tal-awtorizzazzjoni għas-sustanza tal-Anness XIV għall-użi li tkun qed issir applikazzjoni għalihom.

Il-bażi għall-identifikazzjoni u l-valutazzjoni tal-impatti fuq is-saħha u l-ambjent hija fehim tajjeb tal-bidliet li ċ-ċaħda tal-awtorizzazzjoni tkun mistennija li tikkawża (jiġifieri x-xenarju ta' "nuqqas ta' użu"):

- fuq il-manifattura, l-użu jew it-tqegħid fis-suq tas-sustanza tal-Anness XIV;

- fuq il-manifattura, l-użu jew it-tqegħid fis-suq ta' kimiki, proċessi jew teknoloġiji alternattivi mhux xierqa<sup>18</sup>, jekk identifikati bħala reazzjoni potenzjali meta jiġi definit ix-xenarju ta' nuqqas ta' użu; u/jew
- fuq kwalunkwe proċess ieħor affettwat upstream jew downstream fir-rigward tas-sustanza tal-Anness XIV u s-sustanza, proċess jew teknoloġija alternattiva.

Parti kbira minn dan għandha tkun diġà giet deskritta bħala parti mid-definizzjoni tax-xenarji ta' "applikata għall-użu" u "nuqqas ta' użu" u l-ambitu relatat tal-konfini tas-sistemi. Kif diskuss hawn taħt, il-valutazzjoni tal-impatti fuq is-saħħa u l-ambjent tista', madankollu, twassal għar-reviżjoni ta' partijiet tas-SEA (iterazzjonijiet) fir-rigward tal-fehim tax-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" u l-ambitu originali tas-SEA.

Il-valutazzjoni tal-impatti fuq is-saħħa u l-ambjent, tat-tnaqqis/abbandunar tal-manifattura, tal-użu jew tat-tqegħid fis-suq tas-sustanza tal-Anness XIV taħt ix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" se tisser, l-ewwel nett, tnaqqis tal-effetti ħżiena kkawżati minn dik is-sustanza. Il-punt tal-bidu tal-valutazzjoni ta' dawn l-impatti se tkun l-informazzjoni li hemm fil-CSR tal-applikant.

Is-SEA għandha, barra minn hekk, tindirizza l-impatti relatati mal-alternattivi possibbli mhux xierqa. Bħala parti mit-thejjija tal-analiżi tal-alternattivi fl-applikazzjoni għall-Awtorizzazzjoni, l-applikant jista' jkun diġà pparaguna r-riskji tas-sustanza tal-Anness XIV ma' alternattivi possibbli kif ukoll ivvaluta d-disponibilità u l-vijabilità teknika u ekonomika tal-alternattivi (ara l-Gwida dwar it-thejjija ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni). Għall-finijiet tas-SEA, l-applikant madankollu ħafna drabi se jkollu bżonn jikkunsidra deskrizzjoni aktar dettaljata tal-impatti sinifikanti fuq is-saħħa u l-ambjent relatati max-xenarji ta' "applikata għall-użu" u "nuqqas ta' użu", inklużi l-impatti tat-tnaqqis/abbandunar tal-manifattura, tal-użu u tat-tqegħid fis-suq tas-sustanza tal-Anness XIV u l-impatti tal-implimentazzjoni antiċipata tas-sustanza jew teknoloġija alternattiva identifikata jew impatti oħra sinifikanti fuq is-saħħa u l-ambjent. Din it-taqsimha għandha l-għan li tassisti lill-applikant fil-preżentazzjoni ta' SEA robusta u trasparenti f'dak li għandu x'jaqsam mal-kopertura tal-impatti kollha rilevanti fuq is-Saħħa u l-Ambjent (ara wkoll il-Kapitolu 2 fażi tal-ambitu).

B'mod ġenerali, għall-impatti assoċjati ma' sustanzi jew tekniki alternattivi mhux xierqa u l-ktajjen ta' provvista rilevanti assoċjati, l-informazzjoni tista' tkun skarsa. Dan jista' jkun il-każ b'mod partikolari għall-impatti mhux konnessi direttament mal-użu tas-sustanza/alternattiva (pereżempju bidliet fil-konsum tal-enerġija 'l fuq jew 'l isfel fil-katina ta' provvista).

Meta jkunu qed jiġu valutati l-impatti fuq is-saħħa u l-ambjent, huwa sugġerit li jintuża approċċ f'passi, fejn il-valutazzjoni tiffoka fuq dawk l-impatti fuq is-saħħa u ambjentali li jkunu meqjusin bħala riżultati sinifikanti tax-xenarju ta' "nuqqas ta' użu", bil-livell ta' dettall u kwantifikazzjoni applikat stabbilit mil-livell safejn l-informazzjoni ulterjuri tista' tikkontribwixxi għall-iżvilupp ta' SEA robusta. Matul il-proċess, iridu jsiru ġudizzji (ibbażati fuq il-kompetenzi ta' oħrajn kif xieraq) fuq liema impatti probabbli jkunu sinifikanti u kif dawn l-aħjar li jiġu valutati.

Iż-żewġ sfidi ewlenin huma l-identifikazzjoni tal-ambitu tal-impatti rilevanti (jiġifieri x'firxa ta' impatti differenti jridu jiġu koperti) u safejn għandhom jiġu kwantifikati l-impatti (jiġifieri l-livell ta' dettall u analiżi). Fir-rigward ta' dan tal-aħhar, għandu jiġi mfakkar li r-riżultat ta' dan il-kapitolu se jiġi paragonat mal-bidliet fl-impatti identifikati f'partijiet oħra ta' din il-gwida.

<sup>18</sup> Innota li x-xenarju ta' nuqqas ta' użu tas-SEA jista' jkun ibbażat fuq l-użu ta' alternattiva li l-applikant ikun sab bħala mhux xierqa u/jew disponibbli fl-analiżi tiegħu tal-alternattivi, ara t-Taqsimha 2.3.2.

Problema partikolari li għandha x'taqsam mal-istabbiliment u l-kwantifikazzjoni tal-impatti fuq is-saħħa u l-ambjent hija li s-sustanzi tal-Anness XIV ħafna drabi jkollhom proprjetajiet li għalihom ma jkunx jista' jiġi determinat Livell Derivat ta' Bla Effett (DNEL) (eż sustanzi CMR mingħajr limitu) jew Konċentrazzjoni ta' Bla Effett Previst (PNEC) (sustanzi bi proprjetajiet PBT jew vPvB). Għal ċerti sustanzi li ma għandhomx limitu<sup>19</sup>, jista' jkun possibbli li ssir valutazzjoni (semi)kwantitattiva tal-imġiba tad-doża-rispons, inkluż pereżempju l-istabbiliment ta' Livell Derivat ta' Effett Minimu (DMEL) għal karċinogeni mingħajr limitu<sup>20</sup>. Meta ma tkunx tista' tiġi stabbilita l-informazzjoni dwar id-doża-rispons, huwa aktar diffiċli li ssir stima u kwantifikazzjoni tal-impatti tossiċi possibbli. Għalhekk, għal ċerti sustanzi mingħajr limitu, huwa possibbli li ssir biss valutazzjoni kwalitattiva ta' dawn l-impatti.

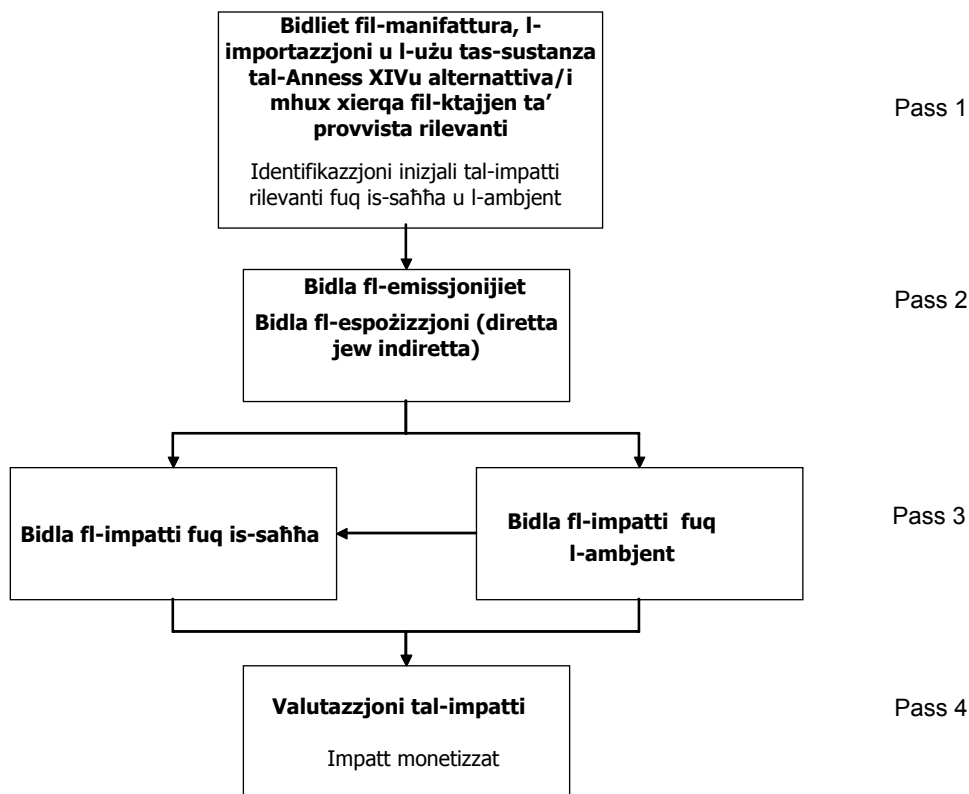
Dan huwa evidenti wkoll meta jkun qed jiġi preparat Rapport dwar is-Sigurtà Kimika (CSR) għal dawn it-tipi ta' sustanzi (Ara l-Kapitoli R.8 u R.11 tal-Gwida dwar it-tnejn ta' Rapport dwar is-Sigurtà Kimika). B'mod partikolari għal sustanzi PBT/vPvB, l-enfasi ta' REACH hija fuq it-tnaqqis tal-emissjonijiet matul iċ-ċiklu tal-ħajja tas-sustanza u l-karatterizzazzjoni tal-emissjonijiet li jibqgħu. X'jista' jsir fil-kuntest ta' SEA huwa li terġa' tingabar l-informazzjoni xjentifika kollha rilevanti, li jiġu reġistrati l-volumi użati u li jiġu karatterizzati (stmati) l-emissjonijiet. Il-maġġoranza ta' din l-informazzjoni tista' tinsab fil-CSR. Meta jkunu qed jintlaħqu l-konklużjonijiet dwar is-SEA, din l-informazzjoni trid tiġi paragonata mal-impatti l-oħra bħala parti mill-paragun totali tax-xenarji ta' "applikata għall-użu" u ta' "nuqqas ta' użu".

Il-Figura 14 u t-test relatat hawn taħt jiddeskrivu l-passi li jridu jittieħdu għall-identifikazzjoni, il-valutazzjoni u l-istima tal-impatti.

---

<sup>19</sup> U għalhekk eligibbli biss għal awtorizzazzjoni taħt ir-rotta soċjoekonomika.

<sup>20</sup> Huwa importanti li jiġi enfasizzat li DMEL mhuwiex ekwivalenti għal DNEL. DNEL jesprimi valur derivat li tahtu għandhom jiġu kkontrollati l-espożizzjonijiet – bis-suppożizzjoni sottostanti li tali livell ta' espożizzjoni jkun taħt livell ta' bla effett. Għal effett mingħajr livell, is-suppożizzjoni sottostanti hija li livell ta' ebda effett ma jistax jiġi stabbilit u għalhekk DMEL jesprimi livell ta' espożizzjoni li jikkorrispondi għal riskju, possibbilment teoretiku, baxx. Jekk jogħġbok irreferi għall-Kapitolu R.8 fil-Gwida dwar ir-Rapport dwar is-Sigurtà Kimika għal iżjed informazzjoni dwar kif tasal għal u tuża DMEL.

**Figura 14** Skema għall-valutazzjoni tal-impatti fuq is-saħħa u ambjentali

**Pass 1. Bidliet fil-manifattura, fl-importazzjoni u fl-użu tas-sustanza u alternattivi mhux xierqa fil-ktajjen ta' provvista rilevanti. Identifikazzjoni inizjali tal-impatti rilevanti fuq is-saħħa u l-ambjent.**

Ċaħda tal-awtorizzazzjoni tal-użu tas-sustanza tal-Anness XIV għandha telimina jew tnaqqas l-emissjonijiet ta' u l-espożizzjoni għal dik is-sustanza. Madankollu, jekk ikun probabbli li tintuża alternattiva mhux xierqa taht ix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu", l-emissjonijiet ta' u l-espożizzjoni relatata ma' dik l-alternattiva jistgħu jiżiedu. Bidliet fil-ktajjen ta' provvista rilevanti jistgħu jirriżultaw ukoll f'emissjonijiet ta' l-espożizzjonijiet għal sustanzi oħra differenti minn proċessi oħra fil-ktajjen ta' provvista affettwati, jiġifieri proċessi upstream jew downstream relatati mal-manifattura jew l-użu tas-sustanza tal-Anness XIV jew tas-sustanza jew tat-teknoloġiji alternattivi. Dan jista' jinkludi wkoll impatti jew sustanzi maħluqa mhux intenzjonalment, pereżempju zieda jew tnaqqis fl-emissjonijiet mill-generazzjoni tal-enerġija, jew espożizzjoni għal fatturi fiżiċi (eż. vibrazzjoni, sħana jew splużjoni) kif ukoll zieda jew tnaqqis fil-konsum/produzzjoni ta' affarijiet oħra bħall-produzzjoni tal-iskart u l-użu tal-ilma. Għandhom jitqiesu l-impatti potenzjali fuq il-kompartamenti ambjentali kollha jew xi wħud minnhom u s-saħħa tal-bniedem (bħall-impatti fuq il-ħaddiema, il-konsumaturi u l-popolazzjoni ġenerali esposti indirettament permezz tal-ambjent). Fl-aħħar ta' dan il-pass l-iskop huwa li jiġu identifikati l-impatti kollha fuq is-saħħa u l-ambjent li probabbli jkunu sinifikanti, abbażi tal-bidliet li se jseħħu fil-ktajjen ta' provvista rilevanti.

### **Pass 2. Bidliet fl-emissjonijiet u fl-espożizzjoni**

Ibbażat fuq l-identifikazzjoni tal-ktajjen ta' provvista rilevanti, l-espożizzjoni u l-impatti, il-pass li jmiss għandu jagħti sommarju tal-bidliet assoċjati fl-emissjonijiet u fl-espożizzjonijiet b'mod kwantitattiv jew tal-anqas kwalitattiv.

**Pass 3. Bidla fl-Impatti fuq is-Saħħa u fuq l-Ambjent**

L-espożizzjoni tista' twassal - skont il-karatteristiċi tas-sustanza u l-livell ta' espożizzjoni – għal impatt mhux mixtieq tas-sustanza fuq is-saħħa tal-bniedem u l-ambjent. Eżempji ta' impatti mhux mixtieqa fuq is-saħħa tal-bniedem huma irritazzjoni tal-gilda u kanċer, u għall-impatti ambjentali, impatti tossiċi fuq il-popolazzjonijiet u impatti sekondarji fil-livell tal-ekosistema, deterjorazzjoni tal-ħabitats u finalment estinzjoni tal-ispeċijiet u/jew impatti oħra ambjentali mhux relatati direttament mat-tossiċità tas-sustanza (eż. it-tiħin globali). Meta tkun qed issir valutazzjoni tal-impatti, wieħed inizjalment irid jivvaluta kwalitattivament kif il-bidliet fl-emissjonijiet u fl-espożizzjoni (li jirriżultaw minn każda tal-awtorizzazzjoni – jiġifieri x-xenarju ta' "nuqqas ta' użu") jistgħu jaffettwaw l-impatti. Innota li l-'impatti' jistgħu jkunu 'pożittivi' (f'każijiet fejn l-emissjonijiet/espożizzjonijiet jistgħu jiġu evitati/mnaqqsa) jew 'negattivi' (f'każijiet fejn jiġu gġenerati/miżjuda l-emissjonijiet/espożizzjonijiet).

F'ċerti każijiet il-bidliet identifikati fl-impatti jistgħu jiġu kwantifikati f'termini fiżiċi (eż. billi jiġi valutat b'kemm jistgħu jonqsu fis-sena l-każijiet ta' irritazzjoni tal-gilda jew kanċer bħala riżultat taċ-każda tal-awtorizzazzjoni jew introdotti minħabba alternattiva mhux xierqa, jew l-impatt mistenni f'popolazzjoni ta' ċerta speċi f'ambjent lokali speċifiku), filwaqt li f'każijiet oħra dawn jistgħu jiġu deskritti biss f'termini kwalitattivi jew semikwantitattivi (eż. in-numru ta' ħaddiema esposti għal karċinoġenu jew il-perċentwali ta' speċijiet f'kumpartament ambjentali li x'aktarx li jiġu affettwati).

Jekk tkun tista' ssir kwantifikazzjoni tal-impatti, huwa possibbli li wieħed jgħaddi għall-pass li jmiss; il-valutazzjoni/monetizzazzjoni tal-impatti.

**Pass 4. Valutazzjoni tal-impatti**

Il-pass finali huwa li tingħata interpretazzjoni ulterjuri tal-bidliet fl-impatti. Dan jista' jsir bl-użu ta' indikaturi tal-ħsara u/jew billi jingħataw valuri monetarji lill-impatti identifikati.

Huwa possibbli li jingħataw valuri monetarji għal ħafna impatti kwantifikati fuq is-saħħa tal-bniedem. F'ċerti każijiet huwa possibbli wkoll li jingħataw valuri monetarji għall-impatti ambjentali. Permezz tal-applikazzjoni ta' dawn il-valuri, wieħed jista' jimmonetizza l-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem u l-ambjent li jirriżultaw minn każda tal-awtorizzazzjoni (li jippermetti paragon ma' impatti oħra monetizzati fis-SEA).

Id-deskrizzjoni hawn fuq tintuża bħala qafas kuncettwali għall-identifikazzjoni, il-valutazzjoni u, jekk possibbli, il-kwantifikazzjoni u finalment l-istima tal-impatti fuq is-saħħa u l-ambjent.

It-Taqsima 3.3.2 tiddeskrivi kif jiġu identifikati l-ktajjen ta' provvista rilevanti affettwati u kif issir identifikazzjoni inizjali tal-impatti rilevanti fuq is-saħħa u l-ambjent; it-Taqsima 3.3.3 tindirizza ulterjorment kif jiġu identifikati l-bidliet fl-emissjonijiet u fl-espożizzjoni. It-Taqsima 3.3.4 tindirizza kif jiġu determinati, valutati u possibbilment kwantifikati l-impatti; u t-Taqsima 3.3.5 tittratta l-istima tal-impatti. Huma indikati sorsi possibbli ta' dejta u huma pprovduti kaxx bl-eżempji. Fl-aħħar nett, it-Taqsima 3.3.6 tiddeskrivi kif jiġu rappurtati r-riżultati.

Kif indikat hawn fuq, rari jkun possibbli li ssir kwantifikazzjoni (fil-Pass 3) jew li jingħataw valuri (Pass 4) għall-impatti kollha. Madankollu, l-għan għandu jkun li tal-lanqas issir deskrizzjoni kwalitattiva tal-bidliet ewlenin fl-impatti fuq is-saħħa u l-ambjent previsti bħala d-differenza bejn ix-xenarji ta' "applikat għall-użu" u ta' "nuqqas ta' użu".



Tista' tkun meħtieġa ċerta iterazzjoni meta ssir il-ġabra tad-dejta matul l-eżerċizzju. Din tista', pereżempju, tindika emissjonijiet godda rilevanti li ma jkunux ġew maħsuba inizjalment, jew jista' jkun li matul il-kwantifikazzjoni tal-impatti, l-emissjoni inizjalment meqjusa bħala importanti tinstab li għandha inqas rilevanza. Għalhekk, bħala punt ta' bidu, l-ambitu tal-eżerċizzju għandu jkun vast kemm jista' jkun. B'dan il-mod, wiehed jista' jiżgura li ma jiġux injorati aspetti importanti. L-ambitu għandu jkopri l-bidliet fil-katina/ktajjen ta' provvista shaħ tas-sustanza tal-Anness XIV u tal-alternattivi possibbli u jinkludi l-emissjonijiet/espożizzjonijiet u l-impatti diretti u indiretti.

### 3.3.2 Bidliet fil-manifattura, fl-importazzjoni u fl-użu tas-sustanza u ta' alternattivi mhux xierqa fil-ktajjen ta' provvista rilevanti u identifikazzjoni inizjali tal-impatti rilevanti

#### 3.3.2.1 Il-ktajjen ta' provvista rilevanti

Il-ktajjen ta' provvista rilevanti huma dawk fejn ikun hemm differenza bejn ix-xenarji ta' "applikata għall-użu" u ta' "nuqqas ta' użu", jiġifieri xi jkun differenti jekk ma tingħatax awtorizzazzjoni. Dawn suppost ikunu diġà ġew identifikati u deskritti sew fl-ambitu u d-definizzjoni tax-xenarji ta' "applikata għall-użu" u "nuqqas ta' użu" (Fazi 2). F'dan il-punt għandu jiġi kkunsidrat x'jistgħu ikunu l-bidliet fl-emissjonijiet/espożizzjonijiet/impatti fil-ktajjen ta' provvista affettwati u jekk il-ktajjen ta' provvista kollha rilevanti ġewx identifikati inizjalment. Fi kliem ieħor, l-attivitajiet jistgħu jwasslu għal iterazzjonijiet tas-SEA. Dan li ġej jagħti ċertu idea tat-tip ta' mistoqsijiet/konsiderazzjonijiet li huma rilevanti f'dan l-istadju tal-valutazzjoni.

Għandha tingħata konsiderazzjoni lill-emissjonijiet/espożizzjonijiet/impatti kollha li se jitnaqqsu/jiġu eliminati kif ukoll lill-emissjonijiet/espożizzjonijiet/impatti godda/miżjuda li jirriżultaw minn ċaħda tal-awtorizzazzjoni:

- Upstream: Pereżempju, jekk sustanza alternattiva (mhux xierqa) oħra tissodisfa l-funzjoni(jiet) tas-sustanza tal-Anness XIV, dan se jwassal għal differenzi fl-emissjonijiet/espożizzjoni/impatti upstream mis-sustanza tal-Anness XIV (eż. emissjonijiet iżjed baxxi) kif ukoll upstream mill-alternattiva (eż. emissjonijiet oġhla)?
- Manifattura: Naturalment se jkun hemm emissjonijiet/espożizzjoni/impatti iżjed baxxi tas-sustanza tal-Anness XIV u ta' sustanzi oħra użati/generati matul il-proċess ta' manifattura tagħha. Jekk, pereżempju, alternattiva mhux xierqa tissodisfa l-funzjoni(jiet) tas-sustanza tal-Anness XIV taħt ix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu", se jkun hemm emissjonijiet oġhla ta' dik is-sustanza, kif ukoll emissjonijiet oġhla ta' sustanzi oħra użati/generati matul il-manifattura tagħha.
- Downstream: Ikkunsidra l-impatti fuq is-saħħa u l-ambjent tan-nuqqas ta' użu tas-sustanza tal-Anness XIV u, jekk l-użu ta' sustanza/teknoloġija alternattiva mhux xierqa hijiex reazzjoni probabbli, safejn dan se jinstiga emissjonijiet iktar baxxi, oġhla jew godda u/jew konsum ta' rizorsi differenti u/jew espożizzjoni differenti tal-konsumaturi/haddiema.
- Ktajjen ta' provvista oħra affettwati: Pereżempju, se tkun meħtieġa anqas jew aktar enerġija jew se jonqsu jew jiżdiedu emissjonijiet oħra fl-istadji tal-proċessi meħtieġa għall-produzzjoni ta' teknoloġija differenti li tissodisfa l-funzjoni(jiet) tas-sustanza tal-Anness XIV?
- B'mod ġenerali, se jkun hemm tnaqqis fl-emissjonijiet/espożizzjoni/impatti tas-sustanza tal-Anness XIV u žieda fl-emissjonijiet relatati direttament mal-alternattiva/i possibbli. Madankollu, għal emissjonijiet ta' sustanzi oħra u għal tipi oħra ta' impatti (eż. l-użu tal-

energija), l-impatti fl-istadji kollha tal-katina ta' provvista jistgħu potenzjalment jiżiedu jew jonqsu, skont iċ-ċirkostanzi partikolari.

Jekk iċ-ċaħda tal-awtorizzazzjoni se twassal għall-użu ta' sustanza alternattiva mhux xierqa, għandhom jiġu kkunsidrati l-ktajjen ta' provvista li jipproduċu u jużaw dik l-alternattiva (inklużi l-fażijiet ta' tmiem tal-ħajja). Il-proċedura se tkun, soġġett għall-bżonn ta' u l-aċċessibbiltà tal-informazzjoni, li jiġu kkunsidrati l-produzzjoni tal-materja prima, il-produzzjoni taż-żewġ sustanzi u l-użu taż-żewġ sustanzi matul il-ktajjen ta' provvista u d-disponiment finali ta' kwalunkwe prodott tal-utent downstream. Innota li jista' jkun hemm aktar minn sustanza alternattiva wahda taħt ix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu".

Jekk ix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" jimplika l-użu ta' teknoloġija alternattiva, il-proċedura hija simili. Il-katina ta' provvista għat-teknoloġija alternattiva għandha tiġi inkluża. Pereżempju, din għandha tinkludi konsiderazzjonijiet ta' jekk hemmx tagħmir li jikkawża emissjonijiet sinifikanti jew impatti oħra matul il-manifattura (inkluż l-użu tal-materja prima għat-tagħmir).

Jekk in-nuqqas ta' użu jfisser it-telf tal-funzjonalità, għandu jitqies jekk jistax ikun hemm xi impatt fuq is-saħħa tal-bniedem u fuq l-ambjent minħabba n-nuqqas ta' din il-funzjonalità (bħal pereżempju żieda fir-riskju ta' nar u aċċidenti).

Il-livell safejn għandha titwettaq l-analiżi tal-ktajjen ta' provvista differenti għandu jiddependi fuq il-livell ġenerali ta' dettall li probabbli jkun prattikabbli u proporzjonali għall-wiri tal-impatti rilevanti tax-xenarju ta' "nuqqas ta' użu".

### **3.3.2.2 Identifikazzjoni inizjali tal-impatti rilevanti fuq is-saħħa u l-ambjent**

Minħabba li l-bazi għas-SEA f'applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni hija relatata mal-evidenza li l-benefiċċji soċjoekonomiċi jegħlbu r-riskji għas-saħħa tal-bniedem u/jew għall-ambjent li jirriżultaw mill-użu tas-sustanza tal-Anness XIV, il-punt tal-bidu fl-identifikazzjoni tal-impatti rilevanti fuq is-saħħa u l-ambjent se jkun relatat mar-riskji assoċjati ma' dik is-sustanza. Għandu jkun hemm diġà fehma tajba tal-proprjetajiet u l-emissjonijiet/espożizzjonijiet tas-sustanza tal-Anness XIV u għalhekk ir-riskji assoċjati.

Minħabba dak il-punt tal-bidu, skop wieħed importanti tas-SEA huwa li jiġi analizzat jekk iċ-ċaħda tal-awtorizzazzjoni twassalx għal żvantaġġi oħra, inklużi problemi oħra sinifikanti għas-saħħa u l-ambjent. Skont ix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" identifikat (Fazi 2), dawn jistgħu jiġu instigati minn alternattivi mhux xierqa li jissodisfaw il-funzjonalità tas-sustanza tal-Anness XIV jew mill-fatt li l-funzjonalità ma tibqax disponibbli.

Pereżempju, fejn hemm sustanza alternattiva lesta għall-użu immedjat b'xejra ta' produzzjoni u użu simili għas-sustanza tal-Anness XIV, paragun tal-proprjetajiet perikolużi taż-żewġ sustanzi (jew iżjed) jista' jipprovdi informazzjoni utli sabiex jiġu determinati t-tipi ta' impatti li x'aktarx li jkunu rilevanti. Dan se jiġi inkluż fl-analiżi tal-alternattivi. Madankollu, għas-SEA, għandha tingħata konsiderazzjoni lill-impatti ta' sustanzi oħra użati fil-produzzjoni tas-sustanza tal-Anness XIV u tal-alternattivi possibbli u ta' prodotti inċidentali mhux mixtieqa li għalihom jista' jkun hemm kundizzjonijiet ta' espożizzjoni rilevanti.

Ċaħda tal-awtorizzazzjoni tista' tirriżulta f'bidliet usa' għall-ktajjen ta' provvista li jistgħu jkollhom impatt fuq is-saħħa tal-bniedem u l-ambjent. Dan għandu fil-każijiet kollha jitqies meta l-alternattivi jkunu proċessi jew teknoloġiji alternattivi.

Għandha tingħata konsiderazzjoni lit-tipi ta' impatti li jistgħu jseħħu f'kull fażi tal-ktajjen ta' provvista (mill-estrazzjoni tal-materja prima sad-disponiment finali).

Fil-kaxxa li jmixx hija pprovduta lista mhux eżawrjenti tat-tipi ta' impatti fuq is-saħħa u l-ambjent li jistgħu jkunu rilevanti.

### **Impatti fuq is-saħħa tal-bniedem u l-ambjent li jistghu jkunu rilevanti (eżempji)**

#### **Fuq is-saħħa tal-bniedem**

- Morbożità
  - o Effetti akuti (eż. irritazzjoni tal-ġilda jew tal-pulmun)
  - o Effetti kroniċi (eż aźma jew disturbi riproduttivi)
- Mortalià (eż mewt prematura minħabba kanċer)

#### **Ambjentali**

- Indeboliment ekoloġiku, jiġifieri tal-bijodiversità u l-funzjonament
- Qirda tal-ħabitat
- Indeboliment tal-kwalità tal-ilma
- Indeboliment tal-kwalità tal-arja
- Indeboliment tal-kwalità tal-ħamrija
- Impatti oħra, bħal
  - o Tibdil fil-klima (eż. emissjonijiet ta' gassijiet serra)
  - o Konsum/estrazzjoni tal-ilma
  - o Kwalità tal-pajsaġġ/kwalità estetika tal-ambjent
- Reżistenza u vulnerabilità għall-impatti ambjentali

### **3.3.2.3 Stabbiliment tal-importanza**

L-impatti tossiċi u ekotossiċi tas-sustanza tal-Anness XIV huma ta' importanza ewlenija minħabba li dawn kienu li wasslu biex is-sustanza tiġi elenkata fl-Anness XIV. Tali impatti għandhom dejjem jiġu kkunsidrati fl-istabbiliment tal-impatti tal-użu kontinwat meta mqabbel max-xenarju ta' nuqqas ta' użu. Fir-rigward ta' impatti oħra fuq is-saħħa u l-ambjent, għandu jsir ġudizzju dwar liema huma rilevanti u, bħala konsegwenza, liema għandhom jiġu investigati f'aktar dettall.

Mhuwix xieraq li jingħataw regoli ebsin u veloċi sabiex jiġi determinat liema impatti x'aktarx li se jkunu sinifikanti, madankollu qed tingħata gwida fl-eżempji ta' hawn taħt dwar it-tnaqqis jew it-twessigh tal-ambitu. Il-proċess jista' jkun wieħed iterattiv u jista' jkun neċessarju li jitqiesu kwistjonijiet oħra li oriġinarjament ma kinux identifikati malli l-impatti jkunu ġew karatterizzati aktar.

### **Eżempju 1    Konsiderazzjonijiet inizjali dwar l-importanza tal-impatti fuq is-saħha u l-ambjent**

Kull applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni se tkun differenti u l-bidliet fil-ktajjen ta' provvista u l-impatti fuq is-saħha/l-ambjent li huma rilevanti sabiex jiġu stabbiliti l-benefiċċji netti ta' ċaħda tal-awtorizzazzjoni se jkunu wkoll differenti.

L-identifikazzjoni u l-fehim tal-bidliet fil-ktajjen ta' provvista huwa l-punt tal-bidu biex wiehed jifhem liema impatti huma rilevanti u liema mhumiex. Jista' jkun utli li jiġu konstruwi dijagrammi tal-proċessi/dijagrammi tal-fluss għall-użu tas-sustanza u l-alternattiva possibbli, inklużi l-flussi fiżiċi fil-ktajjen ta' provvista rilevanti (ara wkoll it-Taqsima 2.4.1).

L-importanza tal-impatti se tkun determinata mid-daqs relattiv tagħhom paragonat ma' impatti oħra. Pereżempju, jekk iċ-ċaħda tal-applikazzjoni twassal għall-ewwel stima approssimattiva li se jseħhu 200 tunnellata addizzjonali fis-sena ta' emissjonijiet ta' CO<sub>2</sub>, wiehed jista' juża l-informazzjoni dwar il-prezz tas-suq tas-CO<sub>2</sub> (li fiż-żmien meta qed tinkiteb din il-gwida huwa ta' madwar €20/tunnellata ta' CO<sub>2</sub>) u jnaqqas l-importanza tat-tnaqqis tal-emissjonijiet b'200 tunnellata ta' CO<sub>2</sub> li jiswew madwar €4,000. Anki jekk l-istima ta' 200 tunnellata ta' CO<sub>2</sub> tista' tkun pjuttost inċerta f'dan il-punt tal-analiżi, tista' tagħti hjiel jekk dan l-impatt huwiex sinifikanti.

Id-deċiżjoni dwar liema impatti huma sinifikanti se tkun ibbażata fuq il-ġudizzju. Dawn il-ġudizzji jistgħu jkunu mgħarrfa b'informazzjoni minn u diskussjoni ma' esperti oħra (eż. fuq impatti partikolari bħall-ġenerazzjoni tal-iskart jew fuq setturi partikolari fil-ktajjen ta' provvista). Tali ġudizzji esperti għandhom ikunu ġustifikati u dokumentati.

Dejjem se jkun possibbli li jsir ritorn għal din il-faži aktar tard jekk jiġu identifikati impatti oħra rilevanti fuq is-saħha u l-ambjent wara analiżi aktar dettaljata. L-għan f'din il-faži huwa li *jintwera* apprezzament ta' x'jista' jkun sinifikanti, kif ukoll ta' x'jista' ma jkunx sinifikanti (u għalfejn le).

### **Eżempju 2    Eżempji speċifiċi għas-sustanza tal-identifikazzjoni ta' impatti sinifikanti usa'**

Jista' jkun hemm impatti usa' marbuta mal-użu ta' sustanza alternattiva. Ejja nikkunsidraw ngħidu aħna eżempju storiku relatat mas-sostituzzjoni taċ-ċomb tetraetile (TEL) bħala aġent kontra l-innokkjar (tal-kontroll tal-kombustjoni) f'magni petrol għall-karozzi, bil-methyl tertiary butyl ether (MTBE) bħala waħda mill-alternattivi possibbli.

Il-MTBE huwa alternattiva teknikament vijabbli għat-TEL u flimkien mal-MTBE tnaqqas ukoll il-formazzjoni tal-gassijiet inkwinanti l-oħra tal-monossidu karboniku u l-ossidi tan-nitroġenu. Madankollu, l-użu mifrux hafna tal-petrol ifisser li l-MTBE (fil-fatt kwalunkwe addittiv) għandu potenzjal kbir li jidhol fl-ambjent. Minhabba t-tixrid u t-tnixxijiet possibbli mill-kontenituri (speċjalment fejn il-petrol jinżamm taħt l-art), dan għandu potenzjal kbir li jidhol fl-ilma ta' taħt l-art u għalkemm mhuwiex partikolarment tossiku (paragonat mat-TEL), mhuwiex bijodegradabbli hafna u jista' jkollu effett hażin fuq it-togħma tal-ilma tax-xorb f'konċentrazzjonijiet zgħar hafna. F'każ bħal dan, l-ambitu tal-analiżi jeħtieġ li jinkludi l-konsiderazzjoni tal-impatti potenzjali tal-alternattivi fuq l-ilma ta' taħt l-art u l-provvisti tal-ilma tax-xorb. Dan jifforma parti mill-valutazzjoni tal-alternattiva sabiex jiġi stabbilit jekk ir-riskji jonqsux jew le.

(Filwaqt li dan l-eżempju huwa relatat ma' sustanza, TEL, li kienet *ristretta*, il-prinċipju skont il-proċedura tal-Awtorizzazzjoni huwa l-istess.)

### 3.3.2.4 Riżultati

L-analiżi deskritta hawn fuq għandha tipprovdi fehim ta' liema impatti fuq is-saħħa u l-ambjent huma rilevanti għall-ktajjen ta' provvista konċernati u liema minnhom x'aktarx li jkunu l-aktar sinifikanti. Dan għandu jipprovdi ambitu għal analiżi aktar dettaljata.

Jista' jkun diġà possibbli f'din il-fażi li tittieħed deċiżjoni dwar jekk hemmx disponibbli biżżejjed informazzjoni għal analiżi tal-impatti tax-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" paragnat max-xenarju ta' "applikata għall-użu". Pereżempju, jekk l-alternattiva li x'aktarx tintuża taħt ix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" tkun sostitut disponibbli immedjatament, jista' jkun possibbli li jiġi deċiż li l-bidliet rilevanti għas-saħħa u l-ambjent ma jmorrux lil hinn mill-istess katina ta' provvista u għaldaqstant l-ambitu tal-analiżi jista' jiġi ridott għal din.

F'hafna każijiet jista' jkun neċessarju li tingħata konsiderazzjoni ulterjuri lill-emissjonijiet, lill-espożizzjoni u lill-impatti tal-bidliet fil-ktajjen ta' provvista minhabba li dawn jiddeterminaw l-impatti attwali fuq is-saħħa u l-ambjent. Dan żgur li jkun il-każ fejn il-livell totali tal-impatti fuq is-saħħa u l-ambjent (tossiċi/ekotossiċi jew xorta oħra) x'aktarx li jkun estensiv.

### 3.3.3 Bidliet fl-emissjonijiet u fl-espożizzjoni

#### 3.3.3.1 Sfond

Sabiex jiġu determinati l-konsegwenzi tal-bidliet fil-ktajjen ta' provvista (f'termini tal-impatti rilevanti fuq is-saħħa u l-ambjent), huwa neċessarju li jinkiseb fehim ta' kemm il-bniedem u l-ambjent se jkunu esposti għall-fatturi differenti kkunsidrati. F'dan il-kuntest, 'espożizzjoni' tista' tinkludi espożizzjoni diretta jew indiretta għas-sustanzi jew espożizzjoni għal bidliet fiżiċi (temperatura, hoss, użu tar-riżorsi, generazzjoni ta' skart, eċċ.).

Din it-taqsimha tipprovdi ħarsa ġenerali lejn kif jista' jiġi karatterizzat il-livell ta' dawn il-bidliet potenzjali.

L-emissjonijiet/espożizzjonijiet rilevanti huma t-tipi kollha ta' emissjonijiet fl-arja, fl-ilma u fil-ħamrija li jistgħu jwasslu għal espożizzjonijiet ta' u impatti fuq is-saħħa tal-bniedem u l-ambjent.

Barra minn hekk, għandu jiġi kkunsidrat il-konsum tar-riżorsi, b'mod partikolari meta l-konsum tar-riżorsi jwassal għall-emissjonijiet, pereżempju bhala riżultat ta' xogħol fil-minjieri jew bhala emissjonijiet mill-konsum tal-enerġija.

L-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem jistgħu jsegwu minn:

- Espożizzjoni tal-ħaddiema (eż espożizzjoni bin-nifs, mill-ġilda u bl-ingestjoni fuq il-post tax-xogħol);
- Espożizzjoni tal-konsumaturi (eż bin-nifs, mill-ġilda u bl-ingestjoni wara l-użu tal-prodotti tal-konsumatur); jew
- Espożizzjoni tal-bniedem permezz tal-ambjent (eż. bit-tehid man-nifs tal-arja ambjentali u l-konsum ta' ikel u ilma tax-xorb kontaminat).

Il-bniedem jista' jiġi espost ukoll għal impatti fiżiċi assoċjati mal-proprjetajiet fiżikokimiċi tas-sustanzi kimiċi (fosthom fjamabilità, splużjoni, eċċ) u mal-proprjetajiet ta' proċessi/teknoloġiji (alternattivi) (eż. riskju ta' aċċidenti, vibrazzjonijiet, hoss).

L-impatti ambjentali jistgħu jsegwu minn emissjonijiet fl-ambjent li jistgħu jwasslu għal tniġġis ta' kompartamenti differenti (eż. l-arja, l-ilma, il-ħamrija, in-naqal) u eventwalment għal impatti fuq organiżmi ħajjin. L-impatti ambjentali jistgħu jsegwu wkoll minn bidliet fiżiċi (eż. fit-temperatura, fl-użu tar-riżorsi, fil-ġenerazzjoni tal-iskart) li jistgħu jaffettwaw il-ħabitats u jwasslu għal impatti fuq il-pajsagg.

### 3.3.3.2 Ġbir ta' dejta dwar l-emissjonijiet u l-espożizzjonijiet

Ammont konsiderevoli ta' dejta tingabar għas-sustanza tal-Anness XIV fl-iżvilupp tal-CSR (ara l-Gwida dwar il-Ħtigijiet ta' Informazzjoni u l-Valutazzjoni dwar is-Sigurtà Kimika) u għall-alternattivi possibbli fl-analiżi tal-alternattivi (ara l-Gwida dwar it-tnejja ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni). Din tinkludi dejta dwar l-emissjonijiet, l-espożizzjoni u l-impatti. Din hija dejta ewlenija sabiex titwettaq l-analiżi fis-SEA. Madankollu, din id-dejta tista' ma tirriflettix kompletament l-emissjonijiet fi u l-impatti fuq is-saħħa u l-ambjent kollha rilevanti; għalhekk jista' jiġi kkunsidrat aktar ġbir ta' dejta. Pereżempju, huwa improbabbli li l-CSR jew l-analiżi tal-alternattivi se jipprovdu dettalji tal-ammont ta' ħaddiema jew konsumaturi esposti. Madankollu, fil-CSR għas-sustanza tal-Anness XIV se jkun hemm informazzjoni importanti dwar l-emissjonijiet u kif dawn huma kontrollati kif ukoll konsiderazzjoni tal-kondizzjonijiet li fihom isseħħ l-espożizzjoni (bħal f'kundizzjonijiet operattivi u xenarji ta' espożizzjoni) u l-ambjent li fih isseħħ l-emissjonijiet.

L-applikanti jkunu kkunsidraw fl-ambitu tas-SEA u f'partijiet oħra tal-applikazzjoni n-numru ta' postijiet fejn isseħħ(u) l-użu/i li ssir applikazzjoni għalihom. F'ċerti każijiet dan jista' jkun post wieħed u għalhekk tista' tingabar dejta speċifika għall-post li tippermetti li ssir valutazzjoni aktar preċiża u speċifika tal-emissjonijiet u l-kontroll tal-emissjonijiet, kif ukoll l-espożizzjonijiet f'termini tan-numru ta' ħaddiema affettwati u d-dettalji tal-ambjent li fih isseħħ l-emissjonijiet.

Il-valutazzjoni tal-emissjonijiet u l-espożizzjoni mill-ktajjen ta' provvista rilevanti differenti (ara t-Taqsima 3.3.2.1) tista' tkun ibbazata fuq dejta dwar il-proċessi, inkluż l-użu ta' materjali u fatturi produttivi bħall-enerġija, l-ilma u l-materji primi u l-prodott (permezz tal-prodotti u l-emissjonijiet). Tali dejta tista' tinkiseb mill-manifatturi u organizzazzjonijiet oħra involuti fil-ktajjen ta' provvista. Jekk ma tkunx direttament disponibbli dejta xierqa, jista' jkun possibbli li tintuża informazzjoni mil-letteratura jew mid-databases, bħal dik deskritta fil-kaxxa segwenti.

#### Eżempji ta' sorsi ta' dejta possibbli dwar l-emissjonijiet u l-espożizzjoni

Eżempji tat-tipi ta' sorsi ta' dejta li jistgħu jintużaw fl-istima tal-emissjonijiet ta' u l-espożizzjoni għall-punti tat-tmiem ambjentali u tas-saħħa rilevanti huma pprezentati hawn taht. Fil-prattika, id-dejta li tkun meħtieġa għal kull applikazzjoni se tiddependi fuq sustanzi u teknoloġiji speċifiċi rilevanti għal dak il-każ partikolari.

- Stimijiet tal-emissjonijiet u tal-espożizzjoni żviluppatti għal sustanzi oħra taht REACH (u regimi oħra legiżlattivi fl-UE u banda oħra).
- Dokumenti tax-xenarji ta' emissjoni żviluppatti mill-OECD ([www.oecd.org](http://www.oecd.org)).
- Għodda u mudelli ta' stima tal-espożizzjoni tal-US EPA ([www.epa.gov/oppt/exposure/](http://www.epa.gov/oppt/exposure/)).
- Dokumenti ta' referenza dwar L-Aħjar Tekniki Disponibbli taht ir-regim tal-IPPC ([eippcb.jrc.es](http://eippcb.jrc.es)).
- Inventarji tal-emissjonijiet, bħal dawk għall-emissjonijiet tal-gassijiet serra jew għall-

emissjonijiet li jniġġsu l-arja ([rod.eionet.europa.eu/index.html](http://rod.eionet.europa.eu/index.html)).

- Registri tal-emissjonijiet għas-sustanzi kimiċi, bħar-Registru Ewropew tal-Emissjonijiet li Jniġġsu ([www.eper.ec.europa.eu/eper/](http://www.eper.ec.europa.eu/eper/)).
- Statistika dwar pereżempju l-konsum enerġetiku speċifiku ta' fjuwils u proċessi industrijali (eż. DUKES fil-UK).
- Stimu tar-riskji għas-saħħa tal-bniedem u l-ambjent minn aċċidenti industrijali fil-fażijiet rilevanti tal-katina ta' provvista (eż. taħt ir-regim Seveso II).
- Databases ta' stimi taċ-ċiklu tal-ħajja jistgħu jipprovdu dejta medja tal-emissjonijiet fir-rigward tal-impatti ta' materjali u proċessi differenti (ara pereżempju bħala punt tal-bidu <http://lca.jrc.ec.europa.eu/lcainfohub/datasetArea.vm>)
- Dejta tal-popolazzjoni bbażata fuq ċensimenti tal-popolazzjoni kif ukoll dejta miġbura minn Eurostat. (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>)
- Informazzjoni dwar id-distribuzzjoni okkupazzjonali tal-ħaddiema minn statistika industrijali
- Dejta ambjentali dwar l-ekosistemi mill-Aġenzija Ewropea għall-Ambjent (<http://www.eea.europa.eu/>)

### 3.3.3.3 Karatterizzazzjoni tal-bidliet fl-emissjonijiet u fl-espożizzjonijiet

F'dan l-istadju għandu jkun possibbli li tingħata mill-anqas deskrizzjoni kwalitattiva tal-livell ta' espożizzjoni li x'aktarx li jseħħ fl-istadji rilevanti fil-ktajjen ta' provvista ta' interess. Din għandha tinkludi l-impatti kollha fuq is-saħħa u l-ambjent li probabbli jkunu sinifikanti. Is-sorsi tad-dejta mogħtija fid-dettall fit-taqsimha preċedenti jistgħu jippermettu li jiġu kwantifikati ċerti emissjonijiet u espożizzjonijiet. Il-livell safejn dan isir se jiddependi fuq il-livell totali ta' kwantifikazzjoni li probabbli tkun prattikabbli u proporzjonali biex turi l-impatti.

Hija r-responsabbiltà tal-applikant li jizviluppa l-applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni biex jiddetermina l-livell safejn jistgħu jiġu kwantifikati l-emissjonijiet u l-espożizzjonijiet. Il-preżentazzjoni tar-riżultati ta' din il-fażi f'forma tabulari, fosthom l-emissjonijiet/espożizzjonijiet għal kull kwistjoni rilevanti tas-saħħa/ambjentali f'kull katina ta' provvista rilevanti, tista' tiffaċilita l-fehim.

Il-karatterizzazzjoni tal-emissjonijiet, tal-espożizzjoni u tal-impatti f'din il-fażi tista' tkun kwalitattiva jew kwantitattiva (jew taħlita tat-tnejn). Il-proċedura hija li wieħed jibda bl-identifikazzjoni kwalitattiva fejn jista' jkun hemm differenzi fl-emissjonijiet bejn ix-xenarju ta' "applikata għall-użu" u ta' "nuqqas ta' użu". Jista' jkun possibbli li ssir kwantifikazzjoni tal-emissjonijiet u din għandha ssir jekk prattikabbli għaliex tista' tkun fattur importanti fl-istabbiliment tal-importanza tal-impatti.

L-aspetti prinċipali li jridu jiġu kkunsidrati għall-emissjonijiet u l-espożizzjonijiet huma:

- Id-dewmien – jiġifieri kemm iddum l-emissjoni/espożizzjoni. Dan jista' jinkludi konsiderazzjoni ta' jekk l-espożizzjoni hijiex kontinwa jew intermittenti.
- Il-frekwenza – jiġifieri kemm-il darba sseħħ l-emissjoni/espożizzjoni.



- Il-popolazzjoni jew il-kompartament espost – għall-bniedem, il-popolazzjoni esposta tista' tinkludi gruppi partikolari (li wħud minnhom jistgħu jkunu jeħtieġu konsiderazzjoni speċjali, pereżempju t-tfal żgħar jew il-morda). In-numru ta' dawk esposti jista' jiġi stmat (għalkemm din l-informazzjoni normalment ma tiġix irrappurtata f'valutazzjonijiet standard tas-sigurtà/tar-riskju). Għall-ambjent, dan jista' jinkludi konsiderazzjoni ta' liema kompartamenti ambjentali jkunu esposti, id-distribuzzjoni spazjali tas-sustanzi kimiċi u b'mod partikolari l-partijiet vulnerabbli tal-ambjent (speċijiet sensitivi, habitats protetti, eċċ).
- Ir-rotta ta' espożizzjoni: għas-saħħa tal-bniedem din se tiddetermina l-espożizzjoni tal-individwi; b'mod analogu, il-livell ta' espożizzjoni tal-organizmi ambjentali se jiddependi fuq il-kompartament ambjentali li jgħixu fih u l-imġiba tagħhom (eż. id-dieta).

### 3.3.4 Bidliet fl-impatti fuq is-saħħa u l-ambjent

#### 3.3.4.1 Kif jiġu relatati l-emissjonijiet/espożizzjonijiet mal-impatti

Wara li tiġi identifikata d-differenza fl-emissjonijiet u fl-espożizzjonijiet, għandhom jiġu identifikati l-impatti li jsegwu mill-emissjonijiet/espożizzjonijiet.

Għandu jiġi kkunsidrat dan li ġej:

- Tip ta' emissjoni tista' twassal għal tipi differenti ta' impatti (ċerti sustanzi kimiċi jistgħu, pereżempju, jikkawżaw kanċer kif ukoll impatti fuq organizmi akkwatiċi; l-emissjonijiet tal-ammonja jistgħu jikkawżaw impatti fuq is-saħħa tal-bniedem permezz tal-formazzjoni ta' materja partikulata, kif ukoll jikkontribwixxu għall-ewtrofikazzjoni u l-aċidifikazzjoni).
- Diversi tipi ta' emissjonijiet jistgħu jikkontribwixxu għall-istess tip ta' impatt (eż. sustanzi differenti jistgħu jwasslu għall-istess reazzjoni tossika).
- L-impatti jistgħu jiġu deskritti u sussegwentement kwantifikati f'fażijiet differenti fir-rotta bejn il-kawżi u l-impatti (bejn l-emissjoni u l-konsegwenza eventwali, pereżempju f'termini ta' irritazzjoni tal-ġilda, mard jew mewt).

Jista' jkun hemm incertezza kbira fir-rigward tal-impatti possibbli u din għandha tiġi riflessa fid-deskrizzjoni fis-SEA. Jista' jkun li d-deskrizzjoni tal-impatti, bħall-kontaminazzjoni ta' ċerti kompartamenti ambjentali, tkun l-aħjar li tista' tinkiseb jekk jinħass li l-incertezza relatata mal-istima ta' impatt (eż għall-mard jew għall-mewt tal-bniedem, u għall-estinzjoni ambjentali ta' ċerti popolazzjonijiet jew għall-akkumulazzjoni fi speċifijiet partikolari) tkun għolja. Madankollu, ir-relatar tal-emissjonijiet/espożizzjonijiet mal-impatti għandu jitwettaq għaliex il-potenzjal fit-tul u mifruq tal-impatti tas-sustanzi tal-Anness XIV huwa r-raġuni għaliex tali sustanzi jeħtieġu awtorizzazzjoni u huwa l-għan tas-SEA li turi li l-benefiċċji soċjoekonomiċi tal-użu kontinwat jegħlbu dawn l-impatti.

Il-livell ta' dettall jista' jiddependi wkoll fuq kemm fil-fatt jistgħu jiġu kwantifikati l-impatti. L-identifikazzjoni u d-deskrizzjoni tal-impatti għalhekk hija relatata mal-attivitajiet deskritti fit-Taqsima 3.3.4.4 dwar il-kwantifikazzjoni tal-impatti.

Eżempji tat-tipi ta' impatti li tista' ssir stima tagħhom huma mogħtija fil-kaxxa li ġejja.

### Eżempji ta' tipi ta' impatti li tista' ssir stima tagħhom

#### Fuq is-saħħa tal-bniedem

- morbożità jew mortalità minħabba espożizzjoni għal sustanza tossika;
- morbożità jew mortalità minħabba l-karatteristiċi espjessivi differenti tas-sustanza;
- morbożità minħabba espożizzjoni għal ħoss, vibrazzjoni jew radjazzjoni; u
- impatti oħra fuq is-saħħa tal-bniedem (li għandhom jiġu speċifikati fis-SEA).

#### Ambjentali

- impatti ekotossiċi (inkluż akkumulazzjoni) fuq ekosistemi/specijiet/popolazzjonijiet;
- ewtrofikazzjoni jew aċidifikazzjoni tal-ilma jew tal-ħamrija;
- ammont ta' ġenerazzjoni ta' skart; u
- impatti oħra ambjentali (eż fuq il-ħabitat, il-provvista ta' riżorsi naturali, il-pajsaġġ).

L-impatti potenzjali generalment ikun meħtieġ li jiġu valutati aktar u, fejn ikun possibbli, xieraq u proporzjonali, dawn għandhom jiġu deskritti kwalitattivament, kwantitattivament jew bħala tahlita tat-tnejn. L-applikant ikun irid juża l-ġudizzju tiegħu meta jistabbilixxi safejn il-valutazzjoni għandha tinvolvi l-kwantifikazzjoni u l-monetizzazzjoni tal-impatti. L-għan ġenerali għandu jkun li tinkiseb, u tkun tista' tiġi komunikata, fehma (jew sens) tal-importanza tal-impatti.

#### 3.3.4.2 Valutazzjoni tad-dejta dwar l-impatti

Il-fehim tal-impatti probabbli minn kull espożizzjoni jeħtieġ kompetenza fit-tossikoloġija u l-ekotossikoloġija u f'impatti oħra fuq is-saħħa u l-ambjent. Bhal fil-każ ta' partijiet oħra tas-SEA, skont il-każ involut, probabbli jkun xieraq li ssir konsultazzjoni mal-esperti rilevanti fl-oqsma konċernati.

Ara l-Gwida dwar ir-Rekwiziti ta' Informazzjoni u l-Valutazzjoni tas-Sigurtà Kimika relatata mal-valutazzjoni tar-riskji tossiċi mis-sustanzi.

F'każijiet fejn ikunu ġew identifikati diversi emissjonijiet mhux relatati mal-(eko)tossiċità, il-metodoloġija tal-Valutazzjoni tal-Impatti taċ-Ċiklu tal-Ħajja (LCIA) jistgħu jiġu applikati biex tinghata idea tal-impatti probabbli li jistgħu jirriżultaw. Ara pereżempju <http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/partners> għal links għal xi organizzazzjonijiet li jipprovdu dawn il-metodoloġiji. Dawn il-metodi jistgħu jintużaw ukoll għall-kwantifikazzjoni ulterjuri tal-impatti (deskritta hawn taħt). Ara wkoll il-Gwida dwar it-thejjija ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni għall-istabbiliment tar-riskji 'mhux tossiċi' tal-alternattivi.

#### 3.3.4.3 Valutazzjoni kwalitattiva tal-impatti

##### Impatti tossiċi fuq is-saħħa tal-bniedem

Meta ma jkunx fattibbli kejl kwantitattiv tal-impatti, jistgħu jintużaw kriterji kwalitattivi għall-karatterizzazzjoni tal-impatti.

L-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem u fiżiċi jistgħu jiġu karatterizzati permezz ta' kriterji ta' qawwa (periklu) u espożizzjoni. Pereżempju, jista' jkun possibbli li ssir deskrezzjoni kwalitattiva tal-impatti probabbli billi jiġu kkunsidrati l-kriterji li ġejjin (fil-prattika, jistgħu jkunu xierqa kriterji oħra):

- a) il-qawwa tal-proprjetajiet intrinsiċi ta' tħassib, pereżempju l-livell ta' ebda effett jew indikaturi oħra ta' doża-rispons (livelli ta' effetti mezzani jew f'percentwali oħra); il-qawwa tista' tiġi indikata wkoll b'mod deskrittiv (eż hafifa, moderata jew severa);
- b) il-potenzjal li l-effetti jiġu trasferiti lil generazzjonijiet futuri (jiġifieri għall-mutaġeni u r-reprotossini);
- c) is-severità tal-effett (jiġifieri t-tip ta' effett u jekk jistax iwassal għal morbożità u/jew mortalità), pereżempju l-irritazzjoni tal-gilda, f'livell individwali, tista' titqies anqas severa mill-ażma u t-tnejn huma meqjusin anqas severi mill-kanċer;
- d) il-karatteristiċi tal-espożizzjoni, inkluż liema popolazzjonijiet huma esposti (ħaddiema, konsumaturi, bnedmin permezz tal-ambjent), in-numru ta' persuni esposti u safejn/livell (konċentrazzjoni/doża), kemm-il darba (il-frekwenza) u għal kemm żmien (id-dewmien). Hawn tista' tiġi kkunsidrata wkoll il-probabbiltà ta' falliment tal-miżuri ta' ġestjoni tar-riskju (prestazzjoni differenti, probabbiltà ta' nuqqas ta' applikazzjoni).

Fil-każijiet fejn il-proporzjon tal-karatterizzazzjoni tar-riskju gie stmat bħala parti minn valutazzjoni tas-sigurtà/tar-riskju, il-valur jista' jintuża bħala indikatur ta' jekk l-espożizzjoni taqbiżx livell ta' bla effett derivat jew previst. Il-qawwa tal-proprjetà intrinsika ta' tħassib (il-kriterju a) se tiġi espressa bil-livell ta' ebda effett użat għall-kalkolu tal-proporzjon tal-karatterizzazzjoni tar-riskju. Il-proporzjon m'għandux jintuża bħala l-uniku kriterju, għaliex ma jinkludix informazzjoni dwar is-severità tal-effetti (li huwa importanti meta jsir paragon bejn żewġ sustanzi jew iżjed) u l-popolazzjonijiet esposti. Barra minn hekk, l-interpretazzjoni kwantitativa tal-proporzjon tal-karatterizzazzjoni tar-riskju hija l-unika possibbli jekk tkun definita l-kurva ta' doża-rispons. Innota li ma jkunx possibbli li jsir dan għas-sustanza tal-Anness XIV jekk tkun CMR mingħajr limitu jew PBT/vPvB.

Jistgħu jintlaħqu konklużjonijiet kwalitattivi dwar is-severità mistennija u l-livell tal-impatti. Dan l-eżerċizzju jiġi ripetut għal kull sitwazzjoni u punt ta' tmiem ta' espożizzjoni rilevanti.

#### Impatti fuq is-saħħa kkawżati minn proprjetajiet fiżikokimiċi u forzi oħra fiżiċi

Ġeneralment l-impatti kkawżati mill-proprjetajiet fiżikokimiċi assoċjati mas-sustanza u l-forzi fiżiċi assoċjati mat-teknoloġiji alternattivi jistgħu jiġu deskritti f'termini kwalitattivi biss. Safejn possibbli, għandhom jiġu deskritti t-tipi ta' impatti, fosthom iż-żieda/tnaqqis fil-probabbiltà, pereżempju, ta' fjamabilità/splużjoni, vibrazzjoni/hoss u n-numru assoċjat ta' ħaddiema/konsumaturi affettwati b'mod partikolari. Il-parti l-kbira ta' dan tista' tkun twettqet diġà f'passi preċedenti.

#### Impatti ambjentali

Jistgħu jintużaw kriterji simili għal dawk fir-rigward tas-saħħa tal-bniedem biex issir deskrezzjoni tal-impatti mistennija fuq l-ambjent. F'termini ġenerali, l-impatti ekotossikoloġiċi u ambjentali normalment huma karatterizzati iżjed permezz tal-kriterji ta' daqs u importanza, fejn id-daqs huwa l-intensità tal-effett potenzjali u l-importanza tindika d-danni prevedibbli għar-riċettur (popolazzjoni, komunità, ekosistema, u riżorsi naturali). Eżempji tal-kriterji li jistgħu jintużaw jinkludu dawn li ġejjin:

- il-frekwenza tal-impatt;
- id-dewmien (l-impatt se jkun temporanju jew permanenti; kemm se jdum);

- il-firxa, pereżempju l-perċentwali ta' habitat li jista' jintilef, l-iskala ġeografika tal-espożizzjoni;
- is-sensittività/il-vulnerabilità tar-riċettur affettwat;
- ir-reżistenza tar-riċettur affettwat; u
- r-rilevanza ekoloġika, ekonomika jew kulturali tar-riċettur affettwat.

F'dan l-istadju, jista' jkun possibbli li jiġu deskritti d-daqs u l-firxa probabbli tal-impatti ambjentali mistennija, b'konsiderazzjoni – kif spjegat qabel – tal-fatt li l-preżenza jew l-akkumulazzjoni tas-sustanza tal-Anness XIV f'ekosistema jistgħu jitqiesu wkoll bħala impatt. Pereżempju, dan jista' jinkludi, għal kull punt ta' tmiem rilevanti, deskrizzjoni tat-tipi ta' ekosistemi (jew organiżmi) li x'aktarx li jiġu affettwati, kemm x'aktarx li jkunu mifruxin l-impatti u x'se jkun l-effett fuq daww l-ekosistemi.

Għall-faċilitazzjoni tal-preżentazzjoni, jista' jkun xieraq li ssir klassifikazzjoni tad-daqs u l-importanza tal-impatti (eż bħala għoljin, medji jew baxxi), skont kriterji stabbiliti, sakemm dawn ikunu stabbiliti b'mod trasparenti u jkunu jistgħu jiġu segwiti l-proċessi tat-tehid tad-deċiżjonijiet.

### 3.3.4.4 Valutazzjoni kwantitattiva tal-impatti

#### Harsa ġenerali

Huwa importanti li jsir tentattiv biex jiġu kwantifikati l-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem u fuq l-ambjent safejn ikun possibbli, prattiku u proporzjonali. Aktar ma jkunu jistgħu jiġu kwantifikati l-impatti fuq is-saħħa u l-ambjent, aktar ikun solidu l-każ għall-applikazzjoni għal awtorizzazzjoni. Wiehed irid jiftakar li trid tiġi kkunsidrata u dokumentata l-inċertezza relatata mal-kwantifikazzjoni.

**N.B. Huwa vitali li ma jingħatax piż akbar lid-dejta kwantitattiva fil-valutazzjoni ġenerali sempliċement għaliex il-kwantifikazzjoni kienet possibbli għal impatt partikolari. Jista' jkun hemm impatti ohra ta' importanza ferm iktar sinifikanti li ma jistgħux jiġu kwantifikati faċilment għal raġunijiet ta' disponibilità tad-dejta jew inċertezza.**

#### Impatti tossiċi fuq is-saħħa tal-bniedem

Sabiex issir analiżi kwantitattiva tal-impatti totali fuq is-saħħa, l-applikant irid ikollu stimi ta' previżjoni tal-popolazzjoni esposta (eż. in-numru ta' persuni) u jikkunsidra t-tip ta' severità tal-indeboliment tas-saħħa li probabbli ssejth (eż. f'termini ta' tnaqqis fl-età li persuna tistenna li tgħix jew il-livell ta' indeboliment tas-saħħa). Tali dejta mhux normalment li tiġi rappurtata bħala parti mill-valutazzjoni tas-sigurtà kimika. Għalhekk, huwa rakkomandat ħafna li din id-dejta tingabar – safejn possibbli – kmieni kemm jista' jkun u rappurtata fis-SEA li takkumpanja l-applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni.

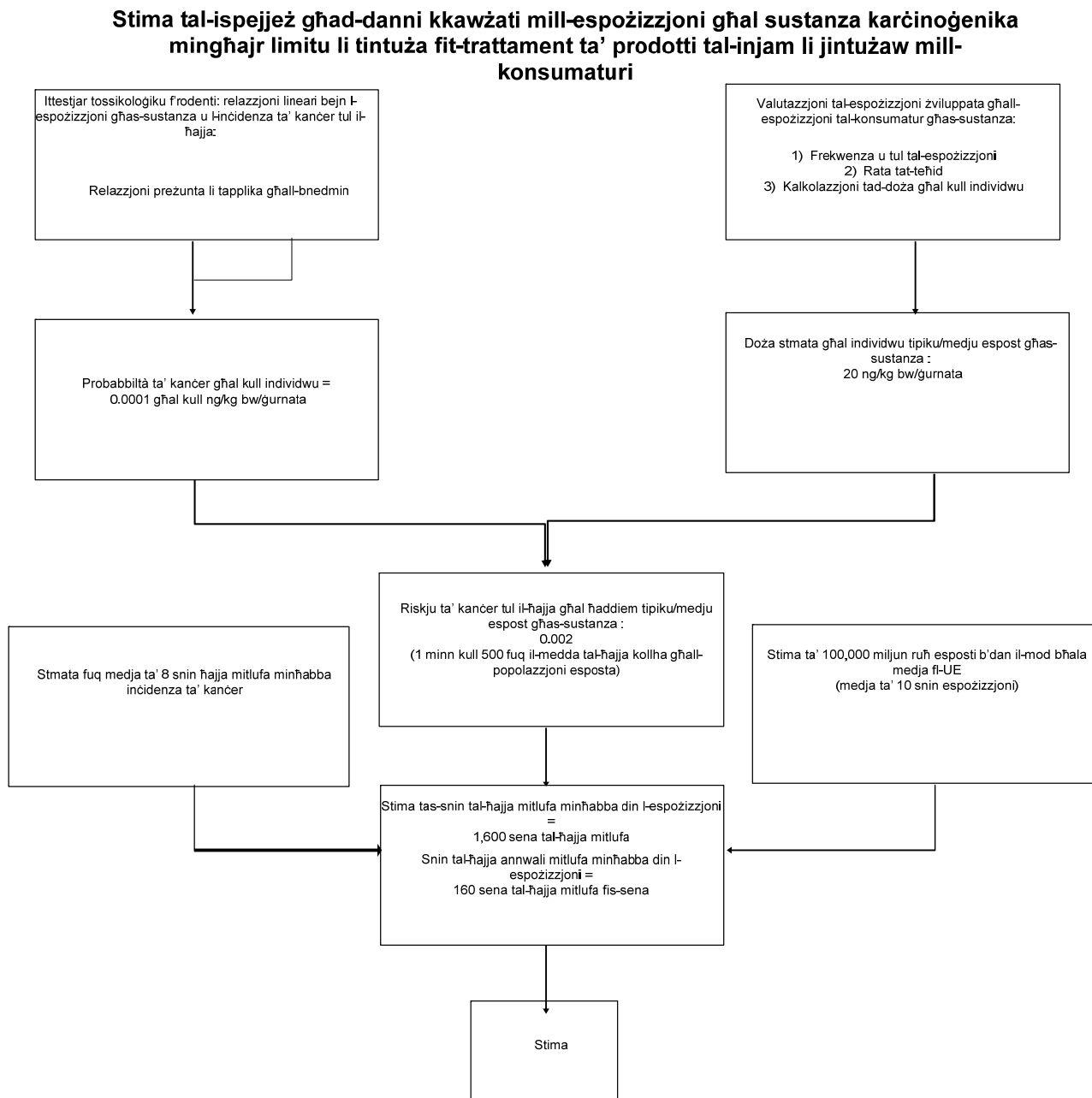
Sabiex tkun tista' ssir kwantifikazzjoni tal-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem, probabbli jkunu meħtieġa numru ta' tipi ta' dejta:

- L-istimi kwantitattivi tar-relazzjoni bejn l-espożizzjoni individwali u l-inċidenza ta' effett definit fuq is-saħħa (eż. irritazzjoni tal-ġilda, mard respiratorju, kanċer) u derivazzjoni tal-probabilità li dak l-effett ifegġ (jiġifieri r-relazzjoni doża-rispons);
- Il-valutazzjoni tal-espożizzjoni, inkluż pereżempju l-frekwenza u d-dewmien tal-espożizzjoni, ir-rata ta' tehid tas-sustanza mir-rotta rilevanti (eż. bin-nifs, orali, mill-ġilda) sabiex tkun tista' ssir stima ta' doża medja jew firxa ta' dozi;

- Kejl tal-impatt reali tal-effett fuq is-saħħa (eż in-numru ta' snin ta' hajja mitlufa minħabba l-kanċer);
- Stima tal-popolazzjoni totali esposta (u jekk possibbli d-distribuzzjoni tal-espożizzjoni f' dik il-popolazzjoni).

Figura 15 tipprovdi illustrazzjoni ta' kif dawn it-tipi ta' dejta jistgħu jintużaw għall-kwantifikazzjoni tar-riskji assoċjati mal-kanċer mill-espożizzjoni għal karċinoġenu mingħajr limitu rilaxxat minn prodott tal-konsumatur (jew ieħor) li għalihom tiġi esposta popolazzjoni definita. L-ispeċifikitajiet tal-eżempju mhumiex importanti (eż. huwa rikonoxxut li l-kanċinoġeni għandhom jiġu pprojbiti mill-użu f'tali prodotti tal-konsumatur) u l-figura hija maħsuba biss biex tillustra proċess possibbli għall-kwantifikazzjoni tal-impatti.

**Figura 15** Illustrazzjoni tal-kwantifikazzjoni tal-impatti fuq is-saħħa għall-espożizzjoni tal-konsumaturi għal karċinoġenu



### Impatti ambjentali

L-impatti ambjentali jistgħu jinvolvu impatti fuq ekosistemi (inklużi effetti tossikoloġiċi fuq l-istruttura u l-funzjoni tal-ekosistemi) u impatti bħal tnaqqis fil-kwalità tal-ħamrija, tal-arja u tal-ilma (eż għax-xorb jew għar-rikreazzjoni) li jinfluwenzaw l-użu ta' dawn ir-riżorsi mill-bniedem.

Fil-każ tal-impatti fuq l-ekosistemi, l-analiżi tista' tinvolvi l-kwantifikazzjoni tal-ħsara mil-livell tal-popolazzjonijiet sal-livell tal-ekosistema sħiħa. Kif jiġu kwantifikati dawn l-impatti, speċjalment fil-livell tal-komunità ekoloġika u tal-ekosistema, abbażi tal-effetti osservati fuq ċerti speċijiet hija sfida li sa issa ma hija appoġġjata mill-ebda metodu xjentifiku stabbilit, iżda fil-futur jistgħu jiġu żviluppati xi metodi operattivi.

Inkella, il-valutazzjoni tista' tiffoka fuq l-impatt fuq popolazzjonijiet jew speċijiet partikolari, abbażi tas-sensittività jew tal-valur ekonomiku jew kulturali/simboliku tagħhom. L-impatti fuq dawn l-ispeċijiet jistgħu possibbilment jiġu valutati aktar tard (ara t-Taqsima 3.3.5) u r-riżultat jista' jitqies bħala valutazzjoni kwantitattiva jew semikwantitattiva, skont jekk l-impatt fuq dawk l-ispeċijiet huwiex rappreżentattiv tal-impatt totali fuq l-ambjent.

Il-vijabilità ta' valutazzjoni (semi)kwantitattiva tal-impatti normalment hija oghla meta tiġi applikata għall-ambjent lokali, pereżempju għal post tal-industrija speċifiku.

Abbażi tax-xogħol estensiv imwettaq taht il-Konvenzjoni dwar it-Tniġġis Transkonfinali tal-Arja fuq Medda fit-Tul tal-UNECE, il-Kummissjoni Ewropea applikat l-Istrategija Tematika tagħha dwar it-Tniġġis tal-Arja, is-sejbiet xjentifiċi l-aktar riċenti tal-livelli kritiċi u t-tagħbijiet ta' sustanzi aċidifikanti u ewtrofikanti, kif ukoll l-effetti tal-ożonu fuq l-ekosistemi<sup>21</sup>. Barra minn hekk, hafna attivitajiet iffukaw fuq l-identifikazzjoni tal-impatti tal-metalli tqal fuq l-ambjent<sup>22</sup>. Għaldaqstant, hafna mill-għarfien eżistenti jista' jintuża fir-rigward tal-impatti tar-rilaxxi ta' metalli tqal, ammonja, komposti organiċi volatili, NO<sub>x</sub> u SO<sub>2</sub> fl-ambjent.

Referenzi metodoloġiċi utli oħra għall-applikazzjoni ta' valutazzjoni (semi)kwantitattiva tal-impatt ambjentali jistgħu jinstabu fil-valutazzjoni tar-rilaxxi aċċidentali potenzjali ta' sustanzi perikolużi għas-siti tad-Direttiva Seveso<sup>23</sup> (2003/105/KE).

### **3.3.5 Valutazzjoni tal-impatti**

#### **3.3.5.1 Kif tagħmel valutazzjoni u x'għandu jiġi valutat**

Il-valutazzjoni tal-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem hija bbażata fuq it-tbassir tal-ħsara totali għas-saħħa, jiġifieri n-numru ta' persuni li jistgħu jiġu affettwati minn ċertu effett fuq is-saħħa, li jvarjaw mill-morbożità għall-mortalità. Skont il-livell safejn tkun twettqet tali kwantifikazzjoni (ara t-taqsima preċedenti) jista' jkun possibbli li dawn l-impatti fuq is-saħħa jiġu migbura flimkien. Jistgħu jintużaw żewġ approċċi metodoloġiċi possibbli.

---

<sup>21</sup> Għad-dettalji, ara pereżempju ċ-Ċentru ta' Koordinazzjoni għall-Effetti disponibbli fuq <http://www.mnp.nl/cce/>

<sup>22</sup> Għad-dettalji, ara pereżempju l-valutazzjoni integrata tar-rilaxxi ta' metalli tqal fl-Ewropa (ESPROME) disponibbli fuq <http://espreme.ier.uni-stuttgart.de/>

<sup>23</sup> Ara <http://ec.europa.eu/environment/seveso/index.htm>

Possibbiltà waħda hija li jintużaw piżijiet ibbażati fuq id-dizabilità jew is-snin ta' hajja aġġustati skont il-kwalità (DALY jew QALY), sabiex jingabru flimkien l-impatti fuq is-saħħa. L-Appendiċi B1 jagħti aktar informazzjoni dwar kif dan jista' jitwettaq. Bid-DALY u l-QALY huwa possibbli li titwettaq analiżi tal-kost-effettività għaliex il-benefiċċji huma f'unitajiet ta' "snin" u l-ispejjeż f'unitajiet ta' "euro".

It-tieni metodu huwa l-użu ta' stimi ta' kemm wiehed huwa lest li jhallas (WTP) għat-tnaqqis fir-riskju ta' mewt jew biex jevita l-mard. Tali valuri ġew stmati kemm fl-UE kif ukoll f'partijiet oħra tad-dinja. Pereżempju, l-istima l-aktar reċenti użata fil-livell tal-UE għall-valur tal-kisba ta' "sena hajja" kienet ta' €55,800 (fil-prezzijiet tal-2003). L-eżempju ta' hawn taħt juri kif jista' jiġi applikat valur bħal dan.

### **EŻEMPJU: Kif tapplika valur ta' sena hajja**

Jekk wiehed ikompli bl-eżempju tal- Figura 15, bl-użu tal-valur ta' sena hajja fl-Appendiċi B.1.2, huwa possibbli li ssir stima tal-benefiċċji tat-tnaqqis fl-espożizzjoni għas-sustanza karċinoġenika, bis-suppożizzjoni li l-alternattivi m'għandhomx tali proprjetajiet. Minhabba li l-benefiċċju tan-nuqqas ta' użu tas-sustanza jkun ta' 160 sena hajja fis-sena u minhabba li l-valur tas-sena hajja huwa ta' €55,800, il-valur monetizzat tal-benefiċċju jkun ta' €8.9 miljun fis-sena. Dan jista' jiġi paragonat mal-ispejjeż tax-xenarju ta' nuqqas ta' użu f' analiżi tal-ispiza-benefiċċju.

Il-bidliet fl-ispejjeż tal-kura tas-saħħa (spejjeż tal-isptar, medicina, eċċ) u l-bidliet fil-produzzjoni minhabba liv għall-mard huma mezz biex issir stima tal-impatti tat-titjib fis-saħħa. Dan kien il-baži għall-istima tal-valur tal-evitar ta' "jiem ta' attività minuri limitata" għal €41/jum (fil-prezzijiet tal-2003). L-Appendiċi B.1.2 jagħti iżjed dettalji; fosthom il-valuri għat-tnaqqis tal-emissjonijiet ta' sustanzi inkwinanti ewlenin. Tali valuri probabbli jkunu utli meta jiġu valutati tipi differenti ta' punti ta' tmiem tas-saħħa.

Huwa possibbli li ssir stima tal-effetti esterni tas-sustanzi li jniġġsu l-arja, li jiġu kkawżati l-aktar mill-ħruq ta' karburanti fossili. Pereżempju, għal inkwinanti tal-arja partikolari, il-Kummissjoni Ewropea – bħala parti mill-programm Arja Nadifa għall-Ewropa – stmat il-valur tal-impatti għar-rilaxx ta' tunnellata waħda ta' PM<sub>2.5</sub> (materja partikulata b'dijametru iżgħar minn 2.5 µm), NH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> u VOCs fi Stati Membri differenti. Fir-rigward tal-istima tal-impatti tal-gassijiet serra, il-prezz tas-suq kurrenti jew previst ta' CO<sub>2</sub> (li huwa madwar €20/tCO<sub>2</sub> fiż-żmien meta qed tinkiteb din il-gwida) probabbli jkun sors utli għall-istima tal-bidliet fl-emissjonijiet ta' gassijiet serra. Tali valuri ta' referenza jistgħu jittiehdu wkoll minn sorsi oħra. Dawn probabbli jkunu utli meta titwettaq analiżi kwantitattiva tat-tniġġis tal-arja jew tal-esternalitajiet tal-produzzjoni tal-enerġija. Ara l-Appendiċi B.1.2 għal iżjed dettalji.

Is-servizzi tal-ekosistemi jikkontribwixxu għall-benesseri ekonomiku pereżempju permezz tal-ġenerazzjoni tad-dhul (eż. għelejjel, is-sajd) jew tal-benesseri (valuri rikreattivi u valuri tan-nuqqas ta' użu, eż. il-valuri tal-eżistenza) u permezz tal-prevenzjoni ta' ħsara li tirriżulta fi spejjeż għas-soċjetà (eż. ir-regolazzjoni tal-ilma, il-kontroll tal-eruzzjoni). Għalhekk, għall-impatti ambjentali, l-ispejjeż u l-benefiċċji jistgħu jiġu deskritti bħala l-valur tal-bidliet fis-servizzi pprovduti lis-soċjetà mill-ambjent naturali.

L-istima tal-impatti għandha titwettaq meta tkun possibbli u proporzjonata. L-istima tgħin biex trendi aktar faċli l-paragun bejn it-tipi differenti ta' impatti billi tagħti indikazzjoni tad-daqs tal-impatti f'forma li tippermetti paragon bejn il-pari. Bħal fil-każ tal-analiżi ta' impatti oħra, l-istima

tal-impatti għandha diversi incertezzi assoċjati magħha. Għalhekk, is-suppożizzjonijiet u s-sorsi tal-valur jeħtieġ li jiġu rappurtati b'mod trasparenti.

Jekk ma jkunx hemm valuri li jistgħu jintużaw, huwa possibbli li jitwettaq studju ta' valorizzar. Għandu jiġi nnotat li tali studju jeħtieġ kompetenzi multidixxiplinari u normalment jirrikjedi hafna riżorsi.

Madankollu, hemm hafna tekniki li jistgħu jiġu applikati sabiex tiġi valutata d-degradazzjoni tal-ambjent f'termini aktar ġenerali u ta' tnaqqis tas-servizzi ambjentali. L-eżempju ta' hawn taħt jinkludi diversi applikazzjonijiet ta' dawn l-approċi.

### **EŻEMPJU: Stima tal-impatti ambjentali u fuq is-saħha**

Ċerti eżempji ta' valutazzjoni tal-impatti ambjentali li jirriżultaw f'evalwazzjoni monetarja jistgħu jinstabu fi studju mwettaq għall-Kummissjoni Ewropea li janalizza l-benefiċċji ta' REACH fuq l-ambjent. Il-benefiċċji ġew ikkalkulati permezz ta' tliet approċi differenti: permezz ta' kemm wieħed huwa lest li jhallas (WTP) biex jevita l-ħsara ambjentali, permezz tal-identifikazzjoni tal-ispejjeż ikkawżati mill-ħsara ambjentali, u permezz ta' stima tal-ispejjeż kurrenti li jistgħu jiġu evitati jekk jiġi kkontrollat aħjar ir-rilaxx tas-sustanzi kimiċi (eż. purifikazzjoni anqas għalja tal-ilma tax-xorb).

Fost dawn it-tliet approċi, l-approċ tal-funzjoni tal-ħsara ġie applikat abbażi ta' studji tal-każ ta' sustanzi magħżula (li huma diġà ristretti fl-UE). Filwaqt li l-valur tal-benefiċċju totali ta' REACH ipprezentat f'dan l-istudju huwa soġġett għal incertezzi sinifikanti minħabba ċerti suppożizzjonijiet u estrapolazzjonijiet, u filwaqt li approċi differenti jistgħu jiġu applikati wkoll, l-istudji ta' każijiet speċifiċi għas-sustanza jistgħu jagħtu ċerti indikazzjonijiet għall-evalwazzjoni tal-benefiċċji ambjentali fil-kuntest ta' REACH SEA.

Is-siltiet tal-istudji tal-każ huma pprezentati hawn taħt. Il-kalkoli dettaljati jistgħu jinstabu fir-rapport imsemmi hawn fuq, li r-referenza tiegħu tinsab taħt dan l-eżempju.

#### **1,2,4- trichlorobenzene fl-ilma tax-xorb**

Saret valutazzjoni tar-riskju mill-UE għall-1,2,4-trichlorobenzene (1,2,4-TCB) u b'mod partikolari giet ikkunsidrata l-kontaminazzjoni tal-ilma tax-xorb. Huwa stmat li 1.3 miljun persuna ġew esposti għal konċentrazzjonijiet fl-ilma tax-xorb li jaqbżu l-limitu tal-WHO ta' 20 µg/l, li huwa stmat li jirriżulta f'582 incident ta' kanċer fis-sena fl-UE-25. Il-WTP sabiex jiġi evitat każ ta' kanċer huwa ta' €400,000 għal kull każ mhux fatali u €1 miljun għal kull każ fatali. Ma kienx magħruf jekk l-incidenti kkawżati mill-1,2,4-TCB jkunux fatali jew le, li jfisser li l-incidenti jikkorrispondu għal spiża li tvarja minn €98 sa €582 miljun fis-sena. Għaldaqstant il-benefiċċju monetizzat tan-nuqqas ta' użu tal-1,2,4-TBC kien stmat li hu f'din il-medda. L-ispiza għat-tindif tal-ilma tax-xorb hija stmat bħala €14-89 miljun fis-sena.

#### **Nonylphenol fil-hama tad-drenaġġ**

In-nonylphenol jista' jakkumula fil-hama tad-drenaġġ f'konċentrazzjonijiet oġhla minn valur tal-limitu li huwa stabbilit għall-protezzjoni tal-ambjent tal-hamrija fl-artijiet agrikoli. Huwa stmat li bejn 1.1 u 9.1 miljun tunnellata (piż niexef) ta' hama tad-drenaġġ fihom in-nonylphenol f'konċentrazzjonijiet li jaqbżu l-limitu li jrenduh mhux xieraq għall-użu bħala fertilizzant fuq art agrikola. Għalhekk, il-hama hafna trabi jiġi incinerat u, barra minn hekk, irid jiġi pprovdut



fertilizzant ieħor għall-artijiet agrikoli. L-ispiza totali ta' dawn il-kontrolli alternattivi hija stmata li hi €229-1,829 miljun fis-sena.

#### **Tetrachloroethylene fl-ilma ta' taħt l-art**

It-tetrachloroethylene (PER) hija klassifikata bħala karċinoġenu tal-kategorija 3 u t-tehid ta' ilma tax-xorb b'konċentrazzjoni ta' 1 µg/l jikkawża riskju ta' kanċer ieħor matul il-ħajja ta' 1.5 f'1 miljun. Huwa stmat li 0.8% tal-ilma tax-xorb huwa kontaminat f'konċentrazzjonijiet li jaqbzu 10 µg/l, iżda mhuwiex magħruf x'perċentwali jaqbeż 1 µg/l. Madankollu, huwa stmat li 3.6 miljun persuna fl-UE-25 huma esposti għall-PER f'konċentrazzjonijiet li jaqbzu 10 µg/l u, jekk nissoponu relazzjoni doża-rispons lineari, dan jirriżulta f'medja ta' 0.8 inċidenti oħra ta' kanċer fis-sena. L-ispiza hija stmata li hi €0.3-0.8 miljun fis-sena għall-inċidenti mhux fatali (€400,000) u għall-inċidenti fatali (€1 miljun), rispettivament.

#### **Poliklorobifenil (PCB) fil-hut**

Il-livelli ta' PCB għadhom elevati fl-ambjent u b'mod partikolari fil-bijota minkejja l-projbizzjoni tal-manifattura ta' PCBs aktar minn 20 sena ilu. Il-konċentrazzjonijiet fil-hut huma tant għoljin li n-numru ta' inċidenti ta' kanċer huwa stmat li hu 194-583 fis-sena fl-UE-25. Minħabba li ma hija disponibbli l-ebda informazzjoni dwar jekk dawn il-każijiet ta' kanċer se jkunux fatali jew le, l-ispiza tingħata bħala medda ta' €78-583 miljun fis-sena.

L-istudju sħiħ u l-istudji tal-każijiet jistgħu jinsabu fuq:

[http://ec.europa.eu/environment/chemicals/reach/background/docs/impact\\_on\\_environment\\_report.pdf](http://ec.europa.eu/environment/chemicals/reach/background/docs/impact_on_environment_report.pdf).

#### **3.3.5.2 Ġbir ta' dejta**

F'ħafna każijiet l-applikant jista' ma jkollux biżżejjed informazzjoni i) dwar il-valuri stess u ii) dwar il-kwantifikazzjoni tal-impatti ambjentali. In-nuqqas ta' tali informazzjoni jfixkel il-possibbiltà li l-impatti ambjentali jiġu monetizzati. Madankollu, jeżistu studji ta' valorizzar li jinkludu valuri tas-servizzi tal-ekosistema. Dawn jistgħu jintużaw ma' teknika msejja "trasferiment tal-benefiċċji". F'din it-teknika, il-valuri ta' assi ambjentali jistgħu jiġu trasferiti minn studju eżistenti għal kument simili. Għaldaqstant, jista' jiġi derivat il-valur tal-benefiċċju. Pereżempju, id-dejtabejż tal-Inventarju ta' Referenza tal-Valutazzjoni Ambjentali (EVRI) tal-istudji ta' valutazzjoni (<http://www.evri.ec.gc.ca>) fiha informazzjoni dettaljata dwar l-istudji ta' valutazzjoni ambjentali, primarjament mill-Amerika ta' Fuq, iżda b'madwar 460 studju mill-Ewropa. Barra minn hekk, il-metodi bbażati fuq is-suq, li jiddeskrivu profitti u telf kummerċjali u finanzjarji ċari, bħat-telf fil-produttività (eż. fil-produzzjoni tal-għelejjel) jew l-ispejjeż addizzjonali għar-rikreazzjoni u d-divertiment, jistgħu jintużaw f'dan il-kument. L-Appendiċi B.1 jagħti aktar dettalji dwar is-sorsi tad-dejta.

#### **3.3.6 Rappurtar tar-riżultati**

Huwa probabbli ħafna li r-riżultati tal-valutazzjoni tal-bidiet fl-impatti fuq is-saħħa u l-ambjent ma jkunux numru wieħed aggregat iżda pjuttost taħlita ta' informazzjoni kwalitattiva, semikwantitattiva u kwantitattiva.

Għalhekk huwa rakkomandat li r-rappurtar tar-rizultati tal-valutazzjoni tal-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem u l-ambjent għandu dejjem jinvolve deskrizzjoni narrattiva komprensiva tal-bidliet previsti **kollha** fl-impatti inkluż:

- Il-punti ta' tmiem tas-saħħa tal-bniedem u ambjentali li huma affettwati kemm kwalitattivament kif ukoll kwantitattivament;
- Il-valuri ta' unità possibbli użati għall-monetizzazzjoni tal-impatti ambjentali u fuq is-saħħa tal-bniedem (eż. il-valur ta' sena ħajja) u l-istima tal-valuri totali (eż. in-numru ta' snin ta' ħajja multiplikati bil-valur ta' sena ħajja);
- L-importanza tal-impatti;
- L-ċertezza u l-fiduċja fid-deskrizzjoni u l-kwantifikazzjoni possibbli tal-impatti; u
- Is-suppożizzjonijiet/id-deċiżjonijiet kollha rilevanti u l-istima tal-inċertezzi relatati ma' dak li ġie inkluż (qisien, sorsi tad-dejta, eċċ).

### 3.4 Impatti ekonomiċi

L-impatti ekonomiċi għandhom x'jaqsmu mal-ispejjeż jew mal-iffrankar bil-paragun tax-xenarji ta' "nuqqas ta' użu" max-xenarju ta' "applikata għall-użu". L-impatti ekonomiċi jinvolve l-ispejjeż netti għall-manifatturi, l-importaturi, l-utenti downstream, id-distributuri, il-konsumaturi u s-soċjetà sħiħa. L-"ispejjeż netti" għandhom jikkunsidraw kemm l-ispejjeż addizzjonali għall-atturi jekk ma tinghatax l-awtorizzazzjoni kif ukoll l-iffrankar possibbli ta' spejjeż ikkawżat bit-trasferiment għall-alternattivi.

L-impatti ekonomiċi jinkludu, pereżempju:

- Il-prezz ta' tagħmir jew proċess ta' produzzjoni ġdid neċessarji għall-konformità jekk ma tinghatax awtorizzazzjoni jew it-twaqqif tal-użu ta' tagħmir/facilitajiet qabel it-tmiem tal-ħajja maħsuba tagħhom;
- L-ispejjeż tal-operat u tal-manutenzjoni (spejjeż tax-xogħol, spejjeż tal-enerġija, eċċ);
- Id-differenzi fl-ispejjeż bejn is-sustanzi differenti minħabba l-ispejjeż ta' produzzjoni differenti u l-prezzijiet tax-xiri tas-sustanzi;
- Id-differenzi fl-ispejjeż minħabba d-differenzi bejn iż-żewġ xenarji (pereżempju minħabba t-tnaqqis jew it-titjib fl-effiċjenza);
- Il-bidliet fl-ispejjeż tat-trasport; u
- L-ispejjeż tad-disinn, tal-monitoraġġ, tat-taħriġ u regolatorji.

L-Appendiċi I jagħti informazzjoni Prattika u gwida ulterjuri dwar kif jiġu kkalkulati l-ispejjeż tal-konformità fl-applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni. Dan l-anness huwa utli wkoll meta tiġi valutata l-vijabilità ekonomika fl-analiżi tal-alternattivi (ara t-Taqsima 3.8 *Kif tiġi determinata l-vijabilità ekonomika tal-alternattivi fil-Gwida dwar it-tnejn ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni*).

F'ħafna letteratura, pereżempju l-Linji gwida tal-UE għall-Valutazzjoni tal-Impatt (disponibbli fuq: [http://ec.europa.eu/governance/impact/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/governance/impact/index_en.htm)), issir distinzjoni bejn l-impatti ekonomiċi, ambjentali u soċjali, fejn l-impatti fuq is-saħħa normalment huma koperti jew taħt l-impatti "ambjentali" jew inkella daww "soċjali". Hawnhekk, l-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem huma koperti separatament bħala parti mill-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem u l-ambjent. Il-linji gwida

tal-UE dwar il-Valutazzjoni tal-Impatti jikkunsidraw ukoll l-ispejjeż li jirrizultaw mill-impatti ambjentali jew fuq is-saħħa tal-bniedem bħala parti mill-kategorija ambjentali u tas-saħħa tal-bniedem. Dan ifisser li l-impatti ekonomiċi huma primarjament impatt fuq in-negozju u l-konsumaturi. Din il-gwida ssegwi l-istess approċċ.

### **Effiċjenza u ekwità ekonomika**

L-analiżi ekonomika tagħmel distinzjoni bejn l-effiċjenza u l-ekwità. L-effiċjenza hija relatata mal-użu l-aktar effiċjenti tar-riżorsi skarsi. Pereżempju, jekk l-użu ta' teknoloġija alternattiva possibbli jkun jehtieg aktar xogħol jew enerġija u għalhekk iżid l-ispejjeż tal-produzzjoni, dan jitqies bħala impatt negattiv. Dan għaliex l-effiċjenza totali tas-soċjetà biex tipproduċi l-istess ammont ta' oġġetti u servizzi tonqos. Mill-banda l-oħra, jekk teknoloġija ġdida partikolari tehtieg anqas xogħol, din hija ta' benefiċċju għas-soċjetà għaliex ikun hemm riżorsi li jistgħu jintużaw għal użu differenti. F'dan il-każ, l-effiċjenza totali (imsejha wkoll produttività) tiżdied.

L-użu sħiħ tal-fatturi kollha tal-produzzjoni (xogħol, kapital, eċċ) hafna drabi huwa supponut fl-analiżi tal-ispejjeż-benefiċċji. Dan ifisser li jekk ix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" jirrizulta f'użu akbar ta' kapital u xogħol, dawn ir-riżorsi skarsi addizzjonali ma jistgħux jintużaw għal użi differenti. Fl-ekonomija dawn l-ispejjeż jissejhu "spejjeż tal-għażla" u jirreferu għall-ispejjeż tax-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" għas-soċjetà. Jekk ikun hemm hafna riżorsi liberi (eż. hafna qgħad), l-ispejjeż tal-għażla jkunu baxxi. F'sitwazzjoni ta' livell massimu ta' impjiegi, l-ispiza tal-għażla tkun ugwali għar-rata tas-suq tal-ispejjeż tax-xogħol. Minhabba li huwa diffiċli li jitkejjel l-effett tal-qgħad fuq l-ispejjeż reali tax-xogħol, normalment fl-analiżi ekonomika jintużaw l-ispejjeż tax-xogħol ibbażati fuq is-suq.

Il-bażi tal-ekwità hija relatata mal-impatti distribuzzjonali ta' xenarju. Jekk ċerti gruppi jiġu affettwati minn zieda fil-qgħad, dan jitqies bħala impatt distribuzzjonali negattiv, anki jekk l-impjieg ikun ikkumpensat (sa ċertu livell) banda oħra. Madankollu, din is-sitwazzjoni hija anqas evidenti meta l-livell globali ta' impjiegi fis-soċjetà jiżdied iżda jkun għad hemm tnaqqis fl-impjieg għal ċertu taqsimiet tas-soċjetà (eż. tnaqqis fid-domanda għal tip partikolari ta' hila/impjieg ta' haddiem). Dawn il-kwistjonijiet huma trattati taħt l-intestatura tal-impatti soċjali (ara t-Taqsima 3.5).

Fil-każijiet kollha, huwa importanti li jiġu ddikjarati s-suppożizzjonijiet li jkunu qed jintużaw għall-valutazzjoni u l-konklużjonijiet li jintlaħqu. Fil-qosor, l-impatti ekonomiċi jistgħu jiġu valutati abbażi:

- Tal-effiċjenza: Bidliet fl-użu tar-riżorsi (ugwali għall-bidliet fl-użu ta' fatturi tal-produzzjoni bħall-materja prima, l-enerġija, ix-xogħol jew il-kapital);
- Tal-ekwità: Distribuzzjoni tal-impatti ekonomiċi fuq industriji jew gruppi soċjali differenti.

Il-bażi tal-effiċjenza hija koperta f'din it-taqsim. L-aspetti distribuzzjonali għandhom jiġu integrati fil-valutazzjoni b'identifikazzjoni ċara ta' min se jiġi affettwat mill-impatt (ara t-Taqsima 4.2 għal iżjed informazzjoni).

### 3.4.1 Distinzjoni bejn l-ispejjeż privati u l-ispejjeż soċjali<sup>24</sup>

Fi kwalunkwe valutazzjoni, issir distinzjoni importanti bejn l-ispejjeż għas-settur privat (hafna drabi msejha “spejjeż privati”) u l-ispejjeż għas-soċjetà kollha (hafna drabi msejha “spejjeż soċjali”). Sabiex isir paragun bejn ix-xenarju ta’ “applikata għall-użu” u x-xenarju ta’ “nuqqas ta’ użu”, huwa neċessarju li wiehed ikun jaf l-ispejjeż għas-soċjetà kollha taht kull xenarju. Parti mill-ispiza totali ta’ xenarju hija magħmula minn spejjeż privati iżda hija biss parti minn dawn l-ispejjeż li tintuza fl-analiżi ekonomika li hija kkonċernata bil-perspettiva soċjali.

Hemm ukoll sitwazzjonijiet fejn l-ispejjeż soċjali jkunu oghla mill-ispejjeż privati li jwassal għal aġġustament ‘il fuq tal-istimi abbażi tal-ispejjeż privati. Il-prezzijiet tar-riżorsi li jispicċaw mhux dejjem jirriflettu l-iskarsità fit-tul tar-riżorsa. F’sitwazzjonijiet bħal dawn, il-prezz għandu jżied biex jirrifletti l-fatt li r-riżorsa mhijiex rinnovabbli. Generalment isir ġudizzju każ b’każ fir-rigward ta’ jekk hemmx xi bidliet fil-konsum ta’ riżorsa li tispicċa li jridu jingħataw konsiderazzjoni lil hinn minn dak li hu rifless fil-prezz tas-suq eżistenti ta’ dik ir-riżorsa.

L-ispejjeż privati huma l-ispejjeż tal-atturi identifikati fil-ktajjen ta’ provvista rilevanti. L-analiżi ekonomika trid tneħhi kwalunkwe parti tal-ispiza privata minn dawn il-kumpaniji li fil-fatt tkun ‘trasferimenti’ minn sezzjoni waħda tal-ekonomija għal oħra. Ir-raġuni hija li dawn l-ispejjeż mhumiex addizzjonali għas-soċjetà kollha. Dawn jinkludu l-ewwel nett it-taxxi u s-sussidji. Il-pagamenti ta’ trasferiment jew it-‘trasferimenti’ jirreferu għat-trasferiment tal-valur bejn is-sezzjonijiet tas-soċjetà. Dawn ma jirrapreżentaw spiza totali għas-soċjetà, semplicement ridistribuzzjoni tal-valur (minkejja l-kwistjonijiet ta’ ekwità deskritti hawn fuq). Il-ħlasijiet ta’ trasferimenti sinifikanti għandhom jiġu diskussi meta jiġu kkunsidrati l-impatti distribuzzjonali (ara t-Taqsima 4.2).

Jekk xi element ta’ spiza f’xi wiehed mix-xenarji jithallas parzjalment permezz ta’ sussidju, l-ispejjeż ta’ dak is-sussidju għas-soċjetà jridu jiġu inklużi fl-analiżi – anki jekk is-sussidju ma jirrapreżentax spiza għas-settur privat.

Jekk l-ispejjeż jinkludu t-taxxi, dawn għandhom jitneħhew. Ir-raġuni għal dan hija li t-taxxi jirrapreżentaw trasferiment minn dawk li jhallsu t-taxxa lil dawk li jirċievu d-dhul mit-taxxa. It-taxxi jonfhu l-ispejjeż tal-miżura għas-soċjetà kollha (bl-ammont tat-taxxa mħallsa). It-taxxi fuq il-valur miżjud u d-dazji tas-sisa huma eżempji ta’ taxxi li jistgħu jitneħhew faċilment mill-analiżi. Madankollu, it-taxxi tax-xogħol u t-taxxi indiretti fuq in-negozju (bħall-imposti tas-sigurtà soċjali) huma anqas sempliċi. F’każijiet fejn ma kienx possibbli li jitneħhew it-taxxi (jew fejn ma kienx xieraq li jsir hekk), dan għandu jiġi dokumentat fir-rapport tas-SEA irrispettivament minn jekk l-istima tinkludix taxxi speċifiċi jew le.

Hemm każ speċjali importanti li jikkonċerna t-taxxi – jekk tinzamm taxxa biex tkopri l-ħsara ta’ esternalità ambjentali jew oħra (eż. taxxa fuq il-landfill) it-taxxa mhijiex trasferiment, iżda pjuttost riflessjoni (jew tentattiv ta’ riflessjoni) tal-ispejjeż vera tar-riżorsa għas-soċjetà. Dawn it-tip ta’ taxxi għandhom jiġu inklużi, iżda m’għandhomx jingħaddu darbtejn meta tkun qed titwettaq l-analiżi tal-impatti ambjentali.

Il-kwistjoni tal-aġġustament tal-ispejjeż privati bħala korrezzjoni għall-pagamenti ta’ trasferiment hija rilevanti l-aktar jekk il-valutazzjoni tal-ispejjeż tkun ibbażata fuq dejta ta’ kontabilità rappurtata. Jekk l-ispejjeż ta’ miżura jkunu kkalkulati mill-bidu abbażi ta’ stimi tal-ispejjeż kapitali

<sup>24</sup> L-ispejjeż privati jissejhu wkoll spejjeż finanzjarji filwaqt li l-ispejjeż soċjali jissejhu spejjeż ekonomiċi.

u tal-ispejjeż operattivi, mhu se jkun hemm inkluz l-ebda pagament ta' trasferiment u ma jkun meħtieġ l-ebda aġġustament.

Bhala gwida ġenerali, qed isiru r-rakkomandazzjonijiet li ġejjin għal meta titwettaq analiżi ekonomika: 1) li jiġi evitat li jintużaw spejjeż li jinkludu taxxi u sussidji, u 2) li jiġi dikjarat b'mod ċar x'tipi ta' spejjeż ġew inkluzi (eż. x'taxxi u sussidji jistgħu jkunu inkluzi fl-ispejjeż).

### 3.4.2 Pass 3.1 Identifikazzjoni tal-impatti ekonomiċi

Mod prattiku biex jiġu identifikati u eżaminati l-impatti huwa l-użu ta' listi ta' kontroll. Il-lista ta' kontroll ippreżentata fl-Appendiċi G (Lista ta' kontroll inizjali) tinkludi mistoqsijiet bħal:

- Hemm bidliet sinifikanti fl-ispejjeż operattivi?
- Hemm bidliet sinifikanti fl-ispejjeż ta' investiment (eż. spejjeż biex jiġu evitati r-riskji għas-saħħa tal-bniedem bħall-ġestjoni tal-iskart u l-ilma mormi)?
- Jista' jkun hemm bidliet sinifikanti fl-ispejjeż tal-amministrazzjoni?

Il-listi ta' kontroll stabbiliti f'din il-gwida jipprovdu indikaturi għat-tipi ta' effetti li jistgħu jiġu kkunsidrati. Dawn jistgħu jintużaw ukoll biex jiddokumentaw l-analiżi u jistgħu jiġu inkluzi fir-rappurtar tas-SEA biex juru li jkunu ġew ikkunsidrati l-impatti kollha rilevanti.

Is-sett li ġej ta' eżempji speċifiċi ta' spejjeż ta' investiment, operattivi u ta' manutenzjoni jew iffrankar fuqhom ikopri uħud mill-impatti l-aktar importanti. Bil-konsiderazzjoni ta' kull tip f'konsultazzjoni mal-katina ta' provvista, jistgħu jiġu identifikati l-impatti ekonomiċi l-aktar importanti.

Jekk xenarju ta' "nuqqas ta' użu" jimplika li ċertu oġġett tal-konsumatur m'għadux jiġi pprovdut mill-katina ta' provvista kkonċernata jew li l-kwalità inbidlet, il-konsumaturi jistgħu jiffaċċjaw spejjeż addizzjonali jew jistgħu jsofru telf tal-benesseri. F'ċerti każijiet hemm effett finanzjarju dirett, pereżempju, effiċjenza enerġetika iżjed baxxa li żżid l-infiq fuq l-enerġija tal-konsumaturi, l-ispejjeż addizzjonali għall-konsumaturi jistgħu jiġu stmati b'mod simili għall-bidliet fl-ispejjeż operattivi għall-industriji. Jekk ikun hemm telf tal-benesseri meta oġġett tal-konsumatur jiġi mibdul b'iehor, l-impatt ekonomiku jista' jkun telf tal-benesseri. Trid issir stima ta' dan billi jiġi valutat kemm wiehed huwa lest li jhallas kemm għall-oġġett tal-konsumatur li ma jkunx għadu disponibbli kif ukoll għas-sostitut l-aktar probabbli. Hija analiżi speċjalizzata li titwettaq tali valutazzjoni; ara l-Appendiċ C li jinkludi gwida dwar tekniki ta' valutazzjoni rilevanti.

### **Tipi differenti ta' spejjeż u ffrankar**

#### **Eżempji ta' spejjeż ta' investment**

- Bidla fl-ispejjeż tal-innovazzjoni u tar-riċerka u żvilupp
- Bidla fl-ispejjeż għall-ittestjar tal-prestazzjoni
- Bidla fl-ispejjeż tad-drittijiet tal-proprjetà
- Bidla fl-ispejjeż tat-tagħmir
- Bidla fl-ispejjeż ta' modifika
- Bidla fl-ispejjeż għad-dekummissjonament
- Spejjeż għall-waqfien tat-tagħmir
- Bidla fil-valur ta' tagħmir tal-produzzjoni (magni, bini eċċ bħala riżultat tax-xenarju ta' "nuqqas ta' użu")

#### **Tipi ta' spejjeż jew iffrankar operattiv**

##### Spejjeż tal-enerġija

- Bidla fl-ispejjeż tal-elettriku
- Bidla fl-ispejjeż tal-fjuwil

##### Spejjeż ta' materjali u servizzi:

- Bidla fl-ispejjeż tat-trasport
- Bidla fl-ispejjeż tal-ħżin u tad-distribuzzjoni
- Bidla fl-ispejjeż tal-partijiet ta' sostituzzjoni
- Bidla fl-ispejjeż awżiljari, bħal kimiki, ilma
- Bidla fl-ispejjeż tas-servizzi ambjentali, bħas-servizzi ta' trattament u disponiment tal-iskart

##### Spejjeż tax-xogħol:

- Bidla fl-ispejjeż operattivi, fl-ispejjeż superviżorji u tal-persunal ta' manutenzjoni
- Bidla fl-ispejjeż tat-taħriġ tal-persunal imsemmi hawn fuq.

##### Spejjeż ta' manutenzjoni

- Bidla fl-ispejjeż għat-teħid ta' kampjuni, għall-ittestjar u għall-monitoraġġ
- Bidla fl-ispejjeż tal-primjum tal-assigurazzjoni
- Bidla fl-ispejjeż tal-kummerċjalizzazzjoni, tat-tariffi tal-liċenzji u ta' attivitajiet oħra ta' konformità regolatorja
- Bidla fi spejjeż generali oħra (eż tal-amministrazzjoni)

L-Appendiċi B.2 jinkludi aktar dettalji dwar it-tipi differenti ta' spejjeż.

## U xi ngħidu dwar l-ispejjeż fi ktajjen ta' provvista ohra?

Jekk nissoponu li utent downstream jaqleb għal teknoloġija alternattiva bħala reazzjoni fix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu", id-differenza fl-ispejjeż tal-produzzjoni titkejjel mill-perspettiva tal-udent downstream. Il-fornitur tat-teknoloġija alternattiva se jkollu dħul mill-bejgħ ta' din it-teknoloġija, filwaqt li l-fornitur preċedenti se jkollu telf ta' dħul. L-ispejjeż għal kull furnitur jirrapprezentaw effetti distribuzzjonali importanti, iżda ma hemm l-ebda spiża netta mill-perspettiva tas-soċjetà (jekk nissoponu li l-fatturi l-ohra kollha jibqgħu l-istess, pereżempju l-klijenti jhallsu l-istess prezz, il-kwalità tal-prodott tibqa' l-istess) iżda biss ridistribuzzjoni tad-dħul.

Madankollu, ir-reazzjoni tal-katina ta' provvista fix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" tista' tirriżulta f'ċertu kumpaniji fil-katina ta' provvista oriġinali jkollhom riżorsi rilevanti li jsiru żejda (eż. il-kapital – bhal tagħmir u xogħol – hiliet u esperjenza) u għaldaqstant proporzjon tal-investment oriġinali ma jkunx rekuperabbli. Dan se jinvolvi spiża għall-katina ta' provvista oriġinali, anki jekk id-dħul mill-provvista tal-alternattiva jibbilanċja d-dħul mitluf minhabba l-projbizzjoni tas-sustanza oriġinali. Jista' jkun neċessarju li ssir konsultazzjoni mal-fornituri sabiex tinkiseb stima tal-prezz tat-teknoloġija alternattiva. Għalhekk huwa rakkomandabbli li jitqiesu u jiġu rappurtati l-ispejjeż ekonomiċi netti għas-soċjetà kif ukoll l-effetti distribuzzjonali fuq l-atturi differenti fil-ktajjen ta' provvista kollha rilevanti.

F'analizi ekonomika ta' dan it-tip normalment huwa supponut li l-bidliet fl-attività f'settur wiehed mhux se jaffettwaw il-prezzijiet fl-ekonomija. Għalhekk jekk l-udent downstream f'xenarju ta' "nuqqas ta' użu" jixtri sustanza/teknoloġija alternattiva, huwa supponut li jagħmel dan għall-prezz tas-suq "normali". B'mod ġenerali, jista' għalhekk jiġi supponut li l-bidliet fil-katina ta' provvista kkonċernata mhu se jaffettwaw il-prezzijiet tal-ebda fattur produttiv (eż. il-materji primi) u li għalhekk mhux se jirriżultaw fi spejjeż jew iffrankar fil-ktajjen ta' provvista l-ohra<sup>25</sup>.

L-Appendiċi I jagħti informazzjoni Prattika u gwida ulterjuri dwar kif jiġu kkalkulati l-ispejjeż tal-konformità fl-applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni.

## Prezentazzjoni tal-impatti ekonomiċi identifikati

Ir-riżultati tal-identifikazzjoni tal-impatti ekonomiċi jistgħu jiġu pprezentati f'tabella li tiddekrivi l-impatti ekonomiċi possibbli fil-katina ta' provvista u mix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" (id-differenza bejn kull xenarju ta' "nuqqas ta' użu" u x-xenarju ta' "applikata għall-użu"). Meta r-riżultati jiġu preżentati fil-forma ta' tabelli, id-dejta inkluża għandha tkun appoġġjata mid-dokumentazzjoni xierqa tal-analizi u tal-konklużjonijiet.

L-eżempju fit-Tabella 5 huwa biss bħala illustrazzjoni ta' kif jiġu identifikati u deskritti l-impatti. Dan huwa relatat mal-eżempju fit-Tabella 3.

<sup>25</sup> Din is-suppożizzjoni trid tiġi ttestjata każ b'każ, għaliex f'ċerti istanzi l-bidliet fid-domanda jistgħu jaffettwaw ktajjen ta' provvista ohra. Pereżempju, jekk ċahda tal-awtorizzazzjoni twassal għall-użu ta' sustanza alternattiva u d-domanda addizzjonali għas-sustanza alternattiva ma tkunx tista' tiġi ssodisfata permezz ta' provvista addizzjonali, il-prezzijiet oġhla għall-alternattiva jista' jkollhom impatti fuq l-utenti kurrenti ta' dik l-alternattiva (eż. ma jkunux jistgħu jhallsu l-prezz oġhla u jieqfu jipproduċu l-prodott tagħhom). Huwa possibbli wkoll li jkun hemm tnaqqis fil-prezz tal-alternattiva għaliex id-domanda żejda tagħmilha vijabbli għall-manifatturi li jieħdu vantaġġ mill-"ekonomiji ta' skala" (eż. l-iffrankar fl-ispejjeż tal-produzzjoni bil-massa, ix-xiri bl-ingrossa ta' materji primi, eċċ). Madankollu fil-maġġoranza tal-analizi tal-ispjiża-benefiċċju, is-suppożizzjoni ta' prezz tas-suq normali hija suppożizzjoni valida.

**Tabella 5** Eżempju tal-preżentazzjoni għall-identifikazzjoni tal-impatti ekonomiċi

Katina ta' provvista	Deskrizzjoni tax-xenarju ta' "applikata għall-użu"	Xenarju 1: Rilokazzjoni (barra mill-UE)		Xenarju 2: Użu ta' prodott finali ieħor	
		Impatti fl-UE	Impatti barra mill-UE	Impatti fl-UE	Impatti barra mill-UE
<b>Uzi li ma jehtiġux awtorizzazzjoni</b>					
Fornituri	Fornituri ta' materja prima u prodotti intermedji	Effett fuq id-distribuzzjoni possibbli minn tnaqqis fid-dhul operattiv	Effett fuq id-distribuzzjoni possibbli minn żieda fid-dhul operattiv	Impatti distribuzzjonali possibbli (ċerti fornituri se jaraw tnaqqis fid-dhul operattiv filwaqt li oħrajn se jaraw żieda)	Ebda bidla
M/I <sup>26</sup>	Manifattura ta' x tunnellati/sena tas-sustanza A	Tnaqqis fid-dhul operattiv (effett distribuzzjonali); spejjeż possibbli minhabba valur ta' użu mill-ġdid baxx tal-assi kapitali għall-manifatturi tal-UE tas-sustanza A;	Żieda fid-dhul operattiv għal manifatturi mhux tal-UE tas-sustanza A	Tnaqqis fid-dhul operattiv għall-manifatturi u l-importaturi tas-sustanza A (jekk dawn ma jagħmlux l-alternattiva); spejjeż possibbli minhabba valur ta' użu mill-ġdid baxx tal-assi kapitali	Ebda bidla
Montatur tal-oġġett	Użu ta' q unitajiet tal-oġġett P1 għall-produzzjoni ta' q2 unitajiet tal-oġġett P2	Ebda bidla		Spejjeż addizzjonali għas-sostituzzjoni ta' P1 b'Px għall-produzzjoni tal-oġġett P2	Ebda bidla
Montatur tal-oġġett	Produzzjoni ta' Px	Ebda bidla		Żieda fid-dhul operattiv minhabba l-bejgħ ta' Px	Ebda bidla
Montatur tal-oġġett	Użu ta' q2 unitajiet ta' P2 għall-produzzjoni tal-oġġett P3 li huwa oġġett tal-konsumatur	Ebda bidla		Ebda bidla	
<b>Uzi li jehtiġu awtorizzazzjoni</b>					
UD 1	Użu ta' y kg tas-sustanza A fil-formulazzjoni F1	Tnaqqis fid-dhul operattiv; spejjeż possibbli minhabba valur ta' użu mill-ġdid baxx tal-assi kapitali	Żieda fid-dhul operattiv għall-UD mhux tal-UE	Tnaqqis fid-dhul operattiv; spejjeż possibbli minhabba l-valur ta' użu mill-ġdid baxx tal-assi kapitali	Żieda fid-dhul operattiv għall-UD mhux tal-UE
UD 2	Użu ta' z kg ta' F1 għall-produzzjoni ta' v kg għall-formulazzjoni F2	Tnaqqis fid-dhul operattiv; spejjeż possibbli minhabba l-valur ta' użu mill-ġdid baxx tal-assi kapitali	Żieda fid-dhul operattiv għall-UD mhux tal-UE	Tnaqqis fid-dhul operattiv; spejjeż possibbli minhabba l-valur ta' użu mill-ġdid baxx tal-assi kapitali	Żieda fid-dhul operattiv għall-UD mhux tal-UE
UD 3 (utent aħhari)	Użu ta' w kg ta' F2 bhala kisi biex jinghata tul ta' hajja twil lill-komponent C1 tal-oġġett P1 fil-manifattura ta' q unitajiet tal-oġġett P1	Spejjeż addizzjonali tal-importazzjoni tal-komponent C1, li jistgħu (parzjalment) jiġu mghoddija	Mhux applikabbli (huwa supponut li l-utenti finali huma fl-UE)	Tnaqqis fid-dhul operattiv; spejjeż possibbli minhabba l-valur ta' użu mill-ġdid baxx tal-assi kapitali	Żieda fid-dhul operattiv għall-UD mhux tal-UE

<sup>26</sup> Jekk jogħġbok innota li l-M/I jista' għandu kultant japplika għal awtorizzazzjoni għall-uzi li għalihom titpoġġa fis-suq is-sustanza. Ara l-ispejjeżijiet ulterjuri fit-Tabella 1.



Fl-eżempju muri fit-Tabella 5, il-M/I u ċerti utenti downstream se jtilfu parti min-negozju tagħhom (tnaqqis fid-dhul operattiv) għaliex is-sustanza tal-Anness XIV mhux se tibqa' tintuża u l-alternattivi jinvolvu provvista minn ktajjen ta' provvista oħra. Għalhekk f'dan l-eżempju l-katina ta' provvista għall-alternattiva se tiggwadanja l-aktar minn ċaħda tal-awtorizzazzjoni. Is-seħħ tal-ispejjeż u l-benefiċċji ġewwa u barra mill-UE se jiġu pprezentati separatament.

L-ispejjeż rilevanti huma relatati mat-tnaqqis fl-użu jew in-nuqqas ta' użu tal-fatturi ta' produzzjoni użati qabel għall-produzzjoni tas-sustanza jew tal-formulazzjonijiet fejn is-sustanza hija komponent prinċipali. Jekk xi impjegati jsiru qiegħda b'riżultat tal-applikazzjoni, din tkun spiża għas-soċjetà. Dan l-aspett huwa kopert taħt l-impatti soċjali. L-impatt ekonomiku għan-negozji konċernati se jkun relatat mal-użu tal-faċilitajiet tal-produzzjoni tagħhom. L-ispejjeż rilevanti li jridu jiġu inklużi fis-SEA huwa t-telf fil-valur tal-assi stmat bħala l-valur preċedenti, tnaqqaas minnu l-valur fl-użu tal-aħjar alternattiva.

### **3.4.3 Pass 3.2 – Ġbir ta' dejta**

L-analiżi tal-impatti ekonomiċi tinkiseb l-aħjar bl-użu ta' stimuli għal tipi speċifiċi ta' spejjeż u benefiċċji. L-Appendiċi B2 jipprovdi lista mhux eżawrjenti ta' informazzjoni li tista' tkun rilevanti li tingabar u tiġi analizzata aktar. L-informazzjoni dwar l-impatti ekonomiċi għandha tingabar f'konsultazzjoni mal-atturi tal-katina ta' provvista rilevanti u possibbilment mal-assoċjazzjonijiet tal-kummerċ. Meta d-dejta kunfidenzjali tkun kwistjoni partikolarment importanti, l-użu ta' partijiet indipendenti jista' jiffaċilita l-proċess tal-ġbir u l-analiżi tad-dejta billi jiżgura l-kunfidenzjalità tal-informazzjoni provduta mill-atturi fil-katina ta' provvista. It-Tabella 6 telenka t-tipi ta' informazzjoni meħtieġa dwar l-impatti ekonomiċi għal SEA tipika.

**Tabella 6** Tipi ta' informazzjoni meħtieġa dwar l-impatti ekonomiċi għal SEA tipika

Tipi ta' informazzjoni li trid tingabar għal SEA ta' awtorizzazzjoni tipika		Għalfejn huwa importanti li tingabar din l-informazzjoni?
Dwar l-industrija affettwata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In-numru ta' kumpaniji fil-katina ta' provvista</li> <li>• Il-fatturat u l-impjegi totali għall-kumpaniji/industriji affettwati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bħala informazzjoni ta' referenza biex tiġi mifhuma l-katina ta' provvista (tista' ma tkunx dejjem meħtieġa)</li> </ul>
L-effetti ekonomiċi tad-differenza bejn ix-xenarji ta' "applikata għall-użu" u ta' "nuqqas ta' użu"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Id-differenza fl-ispejjeż tal-użu ta' alternattiva potenzjali (sustanza jew teknoloġija) mhux xierqa paragonata mas-sustanza tal-Anness XIV</li> <li>• Id-differenza fl-ispejjeż fil-każ ta' rilokazzjoni tal-produzzjoni (spejjeż tat-twaqqif ta' faċilitajiet tal-produzzjoni, spejjeż tat-trasport, eċċ.)</li> <li>• Id-differenza fl-ispejjeż fil-każ ta' xiri tal-prodott li fih is-sustanza</li> <li>• Id-differenza fl-ispejjeż fil-każ ta' bidla fid-differenza tal-kwalità tal-prodott finali (eż. anqas effiċjenza enerġetika tal-prodott finali)</li> <li>• It-telf fil-valur tal-assi bbażat fuq l-użu tal-aħjar alternattiva mill-faċilitajiet tal-produzzjoni li jsiru żejda fix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biex tiġi mifhuma l-implikazzjoni tal-ispejjeż diretti ta' ċaħda tal-awtorizzazzjoni għall-katina ta' provvista</li> <li>• Dawn jistgħu jgħinu sabiex tiġi determinata l-iskala/is-severità tal-impatti ekonomiċi</li> <li>• L-iskala tal-impjegi</li> </ul>
L-importanza ekonomika tas-sustanza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Is-sehem tal-fatturat fir-rigward tal-użu/i li saret applikazzjoni għalihom għal kull kumpanija fil-katina ta' provvista</li> <li>• Il-valur miżjud mill-prodott finali u fil-passi intermedji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biex jiġu mifhuma l-impatti distribuzzjonali fil-katina ta' provvista u fuq il-klijent aħhari jekk din is-sustanza ma tibqax disponibbli</li> </ul>
X'inhuma l-ispejjeż għall-utenti downstream u l-konsumaturi aħharin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• It-tul tal-ħajja tal-prodott finali</li> <li>• Il-prezz tas-suq</li> <li>• Id-dettalji ta' kwalunkwe telf tal-funzjoni u l-ispejjeż tat-tiftix għall-alternattivi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L-implikazzjonijiet tal-ispejjeż u l-impatti distribuzzjonali għall-utenti downstream u l-konsumaturi tal-prodott finali.</li> </ul>

### 3.4.4 Pass 3.3 – Valutazzjoni tal-impatti ekonomiċi

Billi ssegwi l-prinċipju tas-SEA bħala proċess iterattiv, il-valutazzjoni tal-impatti ekonomiċi tibda b'deskrizzjoni kwalitattiva. Wara li jkunu ġew identifikati l-impatti ewlenin, il-valutazzjoni kwalitattiva tista' tidentifika u tiddekrivi l-elementi l-aktar importanti.

Tista' tinkiseb kwantifikazzjoni ulterjuri abbażi tad-dejta miġbura mill-katina ta' provvista jew mill-fornituri ta' alternattivi possibbli.

Id-dejta tal-impatti ekonomiċi prinċipali bħall-ispiza addizzjonali tal-użu ta' alternattivi jew ir-rilokazzjoni possibbli tal-produzzjoni trid tiġi mill-katina ta' provvista b'appogg ta' dejta mill-fornituri. Jekk kumpanija ma tkunx ikkunsidrat l-ispejjeż tal-użu ta' alternattiva jew tar-rilokazzjoni possibbli tal-produzzjoni, jistgħu jkunu meħtieġa ġudizzju espert jew suppożizzjonijiet oħra.

L-istimi tal-implikazzjonijiet tal-użu ta' sustanzi jew teknoloġiji alternattivi jew ir-rilokazzjoni tal-produzzjoni generalment ikunu bbażati jew fuq esperjenza preċedenti jew inkella fuq għarfien tar-rekwiżiti tekniċi mibnija fuq disinni tal-inġinerija. Ir-raġunijiet wara d-deċiżjonijiet, il-ġudizzji esperti, u s-suppożizzjonijiet għandhom jiġu dokumentati dejjem fir-rapport tas-SEA.

**Approċċ sistematiku għall-identifikazzjoni u l-valutazzjoni tal-impatti ekonomiċi għandu jevita li l-ispejjeż u l-benefiċċji jingħaddu aktar minn darba.**

L-istima tal-impatti ekonomiċi għandha tiffoka fuq l-ispejjeż u l-benefiċċji addizzjonali aktar milli l-valuri assoluti (ara t-Taqsima 3.2.2) bħar-riżorsi addizzjonali meħtieġa għall-produzzjoni ta' oġġett jew servizz. Jekk l-ispejjeż addizzjonali għall-attur fil-katina ta' provvista jistgħu jiġu mghoddija 'l isfel fil-katina ta' provvista, f'dak il-każ ikun hemm biss spiza għall-attur fil-katina ta' provvista li ma jistax jgħaddi din iż-żieda fl-ispejjeż (kollha jew parzjalment). Dawn l-ispejjeż addizzjonali jistgħu finalment ikunu tal-konsumtur finali. Huwa importanti li daww li jieħdu d-deċiżjonijiet jifhmu kif ir-riżultat tal-applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni se jaffettwa s-sezzjonijiet differenti tas-soċjetà (ara t-Taqsima 3.2.4 għal iżjed dettalji).

Tabella 7 hija eżempju ta' mod utli u trasparenti kif jiġu reġistrati l-impatti fuq l-ispejjeż ekonomiċi u kif tintwera d-distribuzzjoni tagħhom fil-ktajjen ta' provvista rilevanti.

**Tabella 7** Kostijiet jew iffrankar addizzjonali annwali ta' xenarju ta' "nuqqas ta' użu" vs. xenarju ta' "applikata għall-użu" għal kull katina ta' provvista f'sena partikolari

Fażi tal-katina ta' provvista	Spejjeż addizzjonali/iffrankar fl-ispejjeż (għall-attività proprja)	Spiza/iffrankar li jitgħadda	Spejjeż/iffrankar akkumulati	Spejjeż jew iffrankar finanzjati f'din il-fażi tal-katina ta' provvista
Manifattur/importatur	0	0	0	0
Utent downstream 1	Spejjeż annwali addizzjonali €0.15 miljun	Ebda spejjeż mghoddija	€0.15 miljun	€0.15 miljun
Utent downstream2	Spejjeż annwali addizzjonali €0.45 miljun	Ebda spejjeż mghoddija	€0.60 miljun	€0.45 miljun
Manifattur tal-oġġett 1	Spejjeż annwali addizzjonali €2.5 miljun	L-ispejjeż kollha jiġu mghoddija	€3.1 miljun	0
Manifattur tal-oġġett 2		L-ispejjeż kollha jiġu mghoddija	€3.1 miljun	0
Konsumatur	0		€3.1 miljun	€2.5 miljun
<b>Total ta' spejjeż/iffrankar għall-katina ta' provvista</b>	<b>€3.1 miljun</b>		<b>€3.1 miljun</b>	<b>€3.1 miljun</b>

Iż-żidiet totali fl-ispejjeż tal-ħtiġijiet ta' riżorsi addizzjonali għandhom jiġu distribwiti fil-katina ta' provvista skont min iġarrab l-ispejjeż. L-ispejjeż/iffrankar totali għall-katina ta' provvista (it-tieni kolonna) u l-ispejjeż/iffrankar totali finanzjati għandhom ikunu l-istess.

L-Appendiċi I jagħti informazzjoni Prattika ulterjuri dwar kif l-ispejjeż tal-konformità jistgħu jiġu analizzati u sintetizzati fl-applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni.

### 3.4.5 Riżultat tal-valutazzjoni tal-impatti ekonomiċi

Wara li jivvaluta l-impatti ekonomiċi, l-applikant (jew parti terza) għandu jiddokumenta l-elementi tal-ispejjeż individwali li jkunew ġew identifikati u valutati. Tabella 7 hija eżempju importanti ta' kif jistgħu jiġu pprezentati fil-qosor l-impatti ekonomiċi. Meta kull impatt individwali jiġi rappurtat fir-rapport tas-SEA, jista' jkun utli li tingħata konsiderazzjoni lil dan li ġej: stima jew deskrizzjoni tal-impatt, kwalunkwe suppożizzjoni prinċipali li ntużat, kwalunkwe incertezza relatata mal-istima u s-sorsi tad-dejta użati għad-derivazzjoni tal-istima. Sabiex tittejjeb il-leġġibbiltà tar-rapport tas-SEA, parti minn din l-informazzjoni jista' jkollha bżonn tiġi rappurtata f'tabelli separati jew f'appendiċi.

## 3.5 Impatti soċjali

L-impatti soċjali huma meqjusin li jinkludu l-impatti kollha rilevanti li jistgħu jaffettwaw: lill-ħaddiema, lill-konsumaturi u lill-pubbliku ġenerali fejn dawn ma jkunux analizzati taħt l-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem u l-ambjent u l-impatti ekonomiċi. Għall-maġġornaza tas-SEAs dawn ikunu l-aktar impatti fuq l-impjiegi u kwalunkwe impatt kbir li jirriżulta bħala konsegwenza ta' bidliet fl-impjieg (eż bidliet fil-kundizzjonijiet tax-xogħol, fis-sodisfazzjon bix-xogħol, fl-edukazzjoni tal-ħaddiema u fis-sigurtà soċjali), kif ukoll bidliet fil-kwalità tal-ħajja (bħal bidla fid-disponibilità u l-kwalità tal-prodotti tal-konsumaturi). Aktar dettalji dwar l-impatti soċjali jinstabu fil-Kapitolu 4 tal-linji gwida tal-UE dwar il-Valutazzjoni tal-Impatt<sup>27</sup>.

### 3.5.1 Pass 3.1 Identifikazzjoni tal-impatti soċjali

#### Meta għandhom jiġu kkunsidrati l-effetti fuq l-impjiegi fis-SEA?

L-effetti fuq l-impjiegi huma importanti minn perspettiva distribuzzjonali. Jekk ċerti gruppi se jiġu affettwati minn żieda fil-qgħad (pereżempju meta jagħlqu ċertu attivitajiet tan-negozju jew jiġu rilokati barra mill-UE) dan jista' jittqies bħala impatt distribuzzjonali negattiv. Jekk il-livell totali ta' impjiegi jiġix affettwat hija kwistjoni makroekonomika. Hawnhekk qed jiġi sugġerit dan li ġej:

- Effetti żgħar fuq l-impjiegi li jirriżultaw minn bidliet "marginali" fl-attività ta' kumpanija partikolari (pereżempju minħabba l-użu ta' sustanza waħda minflok oħra) m'għandhomx jiġu inkluzi għaliex dawn huma koperti mill-analiżi tal-impatti ekonomiċi.
- Effetti fuq l-impjiegi li jkunew kkawżati minn attività partikolari, eż. l-għeluq ta' linja tal-produzzjoni jew ta' kumpanija, jew ir-rilokazzjoni tal-produzzjoni barra mill-UE, għandhom jiġu stmati u inkluzi bħala impatti distribuzzjonali.

---

<sup>27</sup> [Linji gwida tal-KE dwar il-Valutazzjoni tal-Impatt \(p31-32\) 15 ta' Ġunju 2005](#)

### Hemm impatti soċjali ohra rilevanti?

Jekk ikun hemm effetti kbar fuq l-impjiegi li se jaffettwaw ċertu reġjuni u ċerti gruppi soċjali, jista' jkun rilevanti li tingħata konsiderazzjoni lil dawn l-impatti<sup>28</sup>. Lista mhux eżawrjenti tal-impatti tinkludi: il-livell edukattiv tal-ħaddiema, l-appoġġ għall-familji, ix-xogħol tat-tfal, ix-xogħol sfurzati, il-pagi u s-salarji, il-kriterji tax-xogħol tajba tal-Organizzazzjoni Internazzjonali tax-Xogħol (ILO), il-fatturi tal-kwalità, l-evalwazzjoni tal-fornituri, is-sigurtà soċjali, il-ħaddiema part-time, l-ugwaljanza bejn is-sessi, l-apprendisti, l-istrajks u l-lockouts u l-kwalifiki tal-impjegati.

Impatt soċjali ieħor importanti li jrid jiġi kkunsidrat huma l-bidliet fil-“benesseri” tal-konsumaturi. L-ekonomisti jużaw dan it-terminu biex jiddeskrivu l-benesseri ta' individwu jew soċjetà, allura naturalment jistgħu jiġu inklużi ħafna fatturi. Pereżempju, għal ċertu konsumaturi jista' jonqos is-sodisfazzjon (l-ekonomisti jippreferu t-terminu – utilità) li jgawdu mill-użu ta' prodott, jew bidla fil-kwalità tal-prodott (eż. jekk isir anqas durabbli, jew ma jkunx jista' jintuża bl-istess mod li kien jintuża qabel) tista' tirriżulta f'telf ta' benesseri għall-konsumatur (eż. l-utilità ta' individwu).

Pereżempju, jekk iż-żebgħa li tintuża għad-dekorazzjoni ta' dar issa hija anqas durabbli, l-utilità li individwu jiggwadanja minn dar attraenti se tonqos aktar malajr milli kieku ntuża l-prodott preċedenti li kien aktar durabbli. L-**Appendiċi C** jipprovdi aktar dettalji dwar ċerti tekniki ta' valutazzjoni mhux tas-suq (oġġetti/servizzi li m'għandhomx valur fis-suq) li jistgħu jintużaw għall-valutazzjoni tat-telf/żidiet fl-utilità. Madankollu, fil-maġġoranza tal-każijiet se jkun diffiċli ħafna u forsi mhux neċessarju li wiehed imur lil hinn minn valutazzjoni kwalitattiva tal-benesseri tal-konsumatur.

### 3.5.2 Pass 3.2 Ġbir ta' dejta għall-valutazzjoni tal-impatti soċjali

In-numru ta' persuni li jistgħu jiġu affettwati x'aktarx li jiġi stmat permezz ta' konsultazzjoni mal-atturi rilevanti fil-katina ta' provvista. Id-dejta rilevanti se tinkludi n-numru ta' persunal affettwat u l-hiliet/tip ta' xogħol rispettiv tagħhom. Id-dejta dwar l-impjiegi fiż-żona jew reġjuni affettwati tista' tinkiseb minn sorsi bħal:

- Atturi rilevanti tal-katina ta' provvista;
- Dejta statistika nazzjonali;
- Rapporti u websajts tal-awtorità lokali/gvern reġjonali;
- Servizzi statistiċi bħall-Eurostat (l-uffiċċju tal-istatistika tal-komunitajiet Ewropej);
- Informazzjoni ppubblikata bħal Employment in Europe (Impjieg fl-Ewropa) u l-analiżi trimestri tas-suq tax-xogħol tal-UE;
- Assoċjazzjonijiet tal-kummerċ.

Id-dejta (taċ-ċensiment) tal-istħarriġ tal-popolazzjoni nazzjonali x'aktarx li tkun sors prinċipali ta' informazzjoni għall-impatti soċjali. Problema potenzjali bid-dejta taċ-ċensiment nazzjonali b'mod ġenerali hija li din tiġi aġġornata biss perjodikament u għalhekk tista' ma tirriflettix b'mod preċiż id-demografija soċjoekonomika vera fiż-żona jekk bidliet sinifikanti li jkunu sehhu wara li twettaq l-istħarriġ taċ-ċensiment. Problema potenzjali ohra bid-dejta taċ-ċensiment hija li l-kategoriji u t-tikkettar tad-dejta (eż. il-gruppi tal-kwalifiki u tal-impjiegi) se jvarjaw għal kull Stat Membru,

<sup>28</sup> Il-Kapitolu 4 tal-[Linji gwida tal-KE dwar il-Valutazzjoni tal-Impatt \(p31-32\) 15 ta' Ġunju 2005](#) jipprovdi firxa iżjed komprensiva tal-impatti soċjali li jista' jkun rilevanti li jingħataw konsiderazzjoni sabiex tintlaħaq konklużjoni robusta.

għalkemm b'mod generali għandu jkun possibbli li din l-informazzjoni tingabar u tiġi paragonata. Madankollu, id-dejta taċ-ċensiment probabbli tkun l-aħjar sors ta' informazzjoni disponibbli għall-pubbliku dwar l-impatti soċjali.

L-Appendiċi B.3 jipprovdi referenzi għal-letteratura dwar l-istima tal-impatti soċjali u sorsi possibbli ta' dejta u informazzjoni.

### 3.5.3 Pass 3.3 Valutazzjoni tal-impatti soċjali

Irrispettivament mill-kumplessità tal-analiżi (jiġifieri kwalitattiva jew kwantitattiva), l-approċċ għall-istabbiliment tal-impatti fuq l-impjiegi probabbli jkun simili. Approċċ sugġerit huwa deskritt hawn taħt:

#### Kompitu Stima tal-bidla fl-impjiegi diretti

1

Ikkalkula l-bidla fl-impjieg fuq il-bażi tal-aħjar informazzjoni disponibbli. Fil-maġġoranza tal-każijiet, il-katina ta' provvista għandha tkun kapaċi tipprovdi dejta dwar in-numru ta' nies li jistgħu jiġu affettwati jekk ċerti oqsma tan-negozju tagħhom jiġu mcekkna jew magħluqa.

Jekk il-katina ta' provvista hija kumplessa ħafna b'ħafna fornituri tas-sustanza jew formulazzjoni (pereżempju) jista' jkun possibbli li ssir stima tal-bidla fin-numru tipiku ta' nies meħtieġa fil-proċess bl-użu ta' impriza/i rappreżentattivi, segwita bi tkabbir għall-kopertura tal-katina ta' provvista kollha abbażi tal-proporzjon ta' volum tas-sustanza/formulazzjoni/oġġett prodotti (jew metriki oħra xierqa). Għandha titwettaq xi forma ta' analiżi tas-sensittività meta r-riżultati jiġu miżjuda.

#### Kompitu Stima tat-tipi ta' xogħol u l-livell ta' hiliet fir-reġjuni lokali

2

Ikkalkula l-hiliet (u kwalifiki, età, sess) tan-nies fir-reġjun fejn ikunu jinstabu dawn l-industriji u t-tipi ta' negozji li jinsabu fir-reġjuni lokali. Din l-informazzjoni għandha tkun disponibbli fid-dejta ta' ċensiment nazzjonali.

#### Kompitu Stima tal-effett fuq il-post ta' dawn ix-xogħlijiet

3

Stabbilixxi t-tip ta' xogħlijiet li jistgħu jintilfu/jiġu maħluqa fir-reġjun u kif dan huwa relatat mat-tipi ta' negozji li jinsabu f'dawn ir-reġjuni, sabiex tistabbilixxi l-importanza ta' dawn ix-xogħlijiet f'dawn ir-reġjuni affettwati.

#### KAXXA TA' IDEAT – Ċertu indikaturi soċjali utli li jistgħu jinsabu fid-dejta ta' ċensiment nazzjonali

- In-numru ta' nies impjegati meta mqabbel mal-popolazzjoni ta' età tajba għax-xogħol fiż-żona lokali
- Id-distribuzzjoni tas-setturi tal-impjieg rilevanti fiż-żona lokali, eż. tal-manifattura, tal-kostruzzjoni, tat-trasport, tal-ħżin u tal-komunikazzjoni
- It-tipi ta' impjiegi fiż-żona lokali, eż manigers u uffiċjali għolja, operaturi tal-impjant u tal-magni
- Il-kwalifiki tan-nies fiż-żona lokali li huma ta' età tajba għax-xogħol

## Riżultat

Sat-tmiem tal-Fażi 3 l-impatti soċjali possibbli għandhom jiġu identifikati b'konsiderazzjoni ta' jekk ċertu reġjuni jew gruppi soċjali hux se jiġu affettwati hażin.

### 3.6 Impatti fuq il-kompetizzjoni kummerċjali u impatti ekonomiċi usa' ohra

#### 3.6.1 Pass 3.1 Identifikazzjoni tal-impatti fuq il-kummerċ, il-kompetizzjoni u impatti ekonomiċi usa'

Il-punt tal-bidu għall-identifikazzjoni tal-impatti potenzjali fuq il-kummerċ, il-kompetizzjoni u l-iżvilupp ekonomiku hija l-istima tal-impatti ekonomiċi. Jekk id-differenza fl-ispejjeż bejn ix-xenarju ta' "applikata għall-użu" u x-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" tkun sinifikanti ħafna din tista' twassal għal effetti ekonomiċi usa' sinifikanti. Jista' jkun hemm ukoll sitwazzjoni fejn tnaqqis (jew żieda) żgħir fl-ispejjeż ikollu impatti fuq il-kompetittività tal-industriji. Għalhekk hija neċessarja valutazzjoni każ b'każ.

**L-Appendiċi G** jinkludi lista ta' kontroll<sup>29</sup> b'mistoqsijiet li jgħinu l-identifikazzjoni ta' impatti ekonomiċi usa'. Din tinkludi mistoqsijiet bħal:

- Huwa probabbli li jkun hemm bidliet fil-kompetizzjoni fl-UE? (Pereżempju, bidliet fin-numru ta' prodotti disponibbli għall-utenti downstream u għall-konsumaturi u bidliet fin-numru ta' manifatturi/importaturi li jipprovdu dawn il-prodotti.)
- Huwa probabbli li jkun hemm bidliet fil-kompetittività barra mill-UE? (Pereżempju, l-effetti fix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" jistgħu jagħtu vantaġġ lill-manifatturi li jinsabu barra mill-UE?)
- Huwa probabbli li jkun hemm bidliet fil-kummerċ internazzjonali? (Pereżempju flussi ta' kummerċ bejn il-pajjiżi tal-UE u mhux tal-UE.)

Sabiex jitwieġbu dawn il-mistoqsijiet generalment ikun neċessarju li titwettaq xi analiżi tas-swieq rilevanti. It-Taqsima 3.6.3 tinkludi deskrizzjoni tat-tip ta' analiżi li tista' tintuża biex jiġi mifhum jekk l-impatti ekonomiċi usa' fuq il-kummerċ, il-kompetizzjoni u l-iżvilupp ekonomiku jkunux rilevanti għas-SEA.

Bħala indikatur ta' malajr biss, għaliex kull użu f'applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni se jvarja każ b'każ, l-impatti fuq il-kompetizzjoni u l-kompetittività generalment se jkunu importanti (impatt ewlieni) li jiġu valutati aktar minħabba li ħafna mis-sustanzi huma kummerċjalizzati globalment. Impatti bħal bidliet fil-flussi ta' investiment u fil-kummerċ internazzjonali se jkunu rilevanti biss għall-analiżi ulterjuri jekk dawn jistgħu jkunu impatti sinifikanti fuq il-kompetittività tal-manifatturi tal-UE (eż. meta jkun ta' vantaġġ/żvantaġġ sinifikanti li tkun pożizzjonat fl-UE, li jagħti lill-manifatturi tal-UE vantaġġ/żvantaġġ fuq manifatturi li jinsabu barra mill-UE, bħala riżultat taċ-ċaħda tal-awtorizzazzjoni – ix-xenarju/i ta' "nuqqas ta' użu").

<sup>29</sup> Il-listi ta' kontroll la huma eżawrjenti u lanqas definittivi. Dawn huma maħsuba biex jiggwidawk sabiex tiżgura li l-impatti u l-kwistjonijiet li huma partikolarment rilevanti jiġu kkunsidrati matul l-analiżi. It-tipi ta' impatti li jaqgħu barra minn dawk elenkati f'dawn il-listi ta' kontroll iżda li huma rilevanti għall-applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni għandhom jiġu kkunsidrati.

### **3.6.2 Pass 3.2 Ġbir ta' dejta dwar l-impatti fuq il-kummerċ, il-kompetizzjoni u impatti ekonomiċi usa' ohra**

Il-punt tal-bidu għall-ġbir ta' informazzjoni dwar dawn l-impatti huwa l-identifikazzjoni ta' informazzjoni mhux miġbura matul l-analiżi tal-impatti ekonomiċi li hija rilevanti għall-analiżi tal-impatti possibbli fuq il-kummerċ, il-kompetizzjoni u impatti ekonomiċi usa'.

It-tipi ta' dejta rilevanti jistgħu jinkludu:

- X'inhil-firxa ġeografika tas-suq (eż. nazzjonali, fl-UE, jew globali)? (Jista' jkun utli li tingabar statistika fuq l-importazzjonijiet u l-esportazzjonijiet sabiex jiġi determinat fejn jinsabu dawn is-swieq prinċipali.)
- Kemm hemm kompetituri (u fejn jinsabu)?
- Kemm hija sensitiva għall-prezzijiet id-domanda għall-prodott?
- X'inhil-profitabilità tal-kumpaniji fis-suq?

L-informazzjoni dwar dawn l-aspetti tista' tinghata pereżempju mill-katina ta' provvista, mill-istatistika tal-kummerċ, mill-istatistika finanzjarja (il-profitabilità ta' kumpaniji individwali jew ta' setturi tal-industrija) jew permezz ta' analiżi tas-suq li jkunu disponibbli għall-pubbliku.

### **3.6.3 Pass 3.3 Valutazzjoni tal-impatti fuq il-kummerċ, il-kompetizzjoni u impatti ekonomiċi usa'**

L-għan se jkun li jiġi analizzat il-livell safejn kwalunkwe spejjeż addizzjonali li jistgħu jseħhu f'xenarju ta' "nuqqas ta' użu" meta mqabbel max-xenarju ta' "applikata għall-użu" jistgħu jiġu mgħoddija 'l isfel fil-katina ta' provvista. Jekk spiża f'fażi partikolari tal-katina ta' provvista tista' tiġi mgħoddija 'l isfel fil-katina ta' provvista, probabbli jkun hemm impatti limitati fuq il-kummerċ u l-kompetizzjoni f'dik il-fażi tal-katina ta' provvista. Jekk l-ispejjeż ma jkunx jistgħu jiġu mgħoddija, dawn il-kumpaniji jistgħu jiffaċċjaw diffikultajiet biex jikkompetu li jistgħu jaffettwaw il-kummerċ u l-iżvilupp ekonomiku ulterjuri tagħhom. Għalhekk, l-analiżi tar-reżistenza ta' industrija hija importanti biex isir għidizzju dwar l-impatti ekonomiċi usa'.

Il-maġġoranza ta' dawn l-impatti jiġu analizzati biss kwalitattivament u appoġġjati fejn possibbli minn dejta kwantitattiva. Proċess propost għall-analiżi tal-impatti fuq il-kummerċ, l-ekonomija u impatti ekonomiċi usa' huwa deskritt hawn taħt:

- Kompitu 1 – Analizi tas-suq sabiex tiġi determinata l-kapaċità li jiġu mgħoddija l-ispejjeż addizzjonali
- Kompitu 2 – Stabbiliment tar-reżistenza tal-industrija bl-użu ta' proporzjonijiet finanzjarji

#### **Kompitu 1 – Analizi tas-suq sabiex tiġi determinata l-kapaċità li jiġu mgħoddija l-ispejjeż addizzjonali**

Trid tintuża d-dejta miġbura dwar il-livell ta' kompetizzjoni u s-sensittività possibbli għall-prezzijiet tad-domanda sabiex isir għidizzju dwar jekk l-ispejjeż addizzjonali fi kwalunkwe parti tal-katina ta' provvista jistgħux jiġu mgħoddija 'l isfel fil-katina. Il-valutazzjoni ta' jekk l-ispejjeż jistgħux u humiex se jiġu mgħoddija tiddependi fuq aspetti bħal:

- Il-firxa tas-suq – id-daqs tas-suq
- L-elasticità tal-prezz – kemm hija sensitiva d-domanda għall-prodott għall-bidliet fil-prezz



- Ir-rivalità kompetittiva – il-kompetizzjoni kemm bejn il-manifatturi kif ukoll bejn il-prodotti

Hemm hafna metodoloġiji stabbiliti li ġew żviluppati għall-analizi tas-swieq. Metodoloġija użata hafna hija t-‘Teorija tal-ħames forzi ta’ Porter’. Il-forzi kompetittivi jiddeterminaw il-profittabilità tal-industrija għaliex jinfluwenzaw il-prezzijiet, l-ispejjeż u l-investment meħtieġa tal-imprizi f’industrija. Ara l-Appendiċi D.4 għal iżjed dettalji dwar din il-metodoloġija.

## **Kompitu 2 – Stabbiliment tar-reżistenza tal-industrija bl-użu ta’ proporzjonijiet finanzjarji**

Ir-reżistenza tal-industrija tista’ tiġi kkalkulata bl-użu tal-proporzjonijiet finanzjarji tal-impriza tal-applikant (speċifiċi għas-sustanza tal-Anness XIV) u l-medja tal-industrija. Għandha titwettaq analizi tas-sensittività. L-Appendiċi D jipprovdi lista ta’ proporzjonijiet finanzjarji utli li jiddeskrivu pereżempju l-profittabilità ta’ impriza.

### **Nota ta’ attenzjoni meta jintużaw il-proporzjonijiet finanzjarji**

1. Id-dejta dwar il-profittabilità tista’ tkun diffiċli li tinkiseb taht applikazzjonijiet kongunti.
  - a. Jekk ma jkunx hemm applikanti kongunti jew multipli (eż. manifatturi u utenti downstream li qed jikkollaboraw biex jiżviluppaw applikazzjoni), jista’ jkun diffiċli li tinkiseb dejta dwar il-profittabilità għal użi speċifiċi tas-sustanza tal-Anness XIV. Jista’ jkun utli li tinħatar parti indipendenti biex tiżviluppa din it-taqsimha tal-applikazzjoni jew biex tissottometti din id-dejta b’mod indipendenti mill-applikazzjoni prinċipali.
  - b. Jista’ jkun diffiċli biex jinkisbu medji tal-industrija speċifiċi għall-użi tas-sustanza tal-Anness XIV.
2. Ikun meħtieġ li tinkiseb serje ta’ dejta dwar il-profittabilità (eż. dejta mill-anqas fuq perjodu ta’ 5 snin) għaliex il-profittabilità ta’ ċertu industriji tista’ tvarja b’mod sinifikanti f’kundizzjonijiet tas-suq differenti.
  - a. Fil-biċċa l-kbira tal-każijiet, il-profittabilità ta’ sena waħda ma tistax tintuża bħala sena rappreżentattiva għas-snin futuri.
  - b. Ix-xejriet fil-profittabilità bbażati fuq il-prestazzjoni tas-snin ta’ qabel mhux neċessarjament jagħtu rappreżentazzjoni vera tal-kundizzjonijiet futuri li jiffaċċjaw dawn l-industriji, speċjalment bil-kundizzjonijiet godda tal-applikazzjoni.
3. Ikun importanti li l-analista jhossu komdu jaqra u jifhem il-proporzjonijiet finanzjarji biex ikun jista’ jifhem il-“messaġġi/sinjali” li qed juru.

Meta tkun qed tiġi deskritta r-reżistenza ta’ settur, ikun utli li tingħata konsiderazzjoni lix-xejriet fit-tul (5-10 snin) sabiex jiġi żgurat li l-varjazzjonijiet fuq medda qasira ta’ żmien ma jithallew ixfixklu r-reżistenza fuq perjodu fit-tul tas-settur.

L-Appendiċi D jipprovdi aktar dettalji dwar il-proporzjonijiet finanzjarji.

### 3.7 Niżguraw il-konsistenza tal-analiżi

*Din it-taqsimha tinkludi gwida dwar kif tiġi żgurata analiżi konsistenti u din tapplika għat-tipi kollha ta' impatt (impatti ambjentali, fuq is-saħħa tal-bniedem, ekonomiċi, soċjali u impatti ekonomiċi usa').*

Bħala regola ġenerali, għandhom jiġu rreġistrati s-sorsi u l-oriġini kollha tad-dejta. Dan jippermetti li, jekk ikun meħtieġ, id-dejta tkun tista' tiġi rintraċċata u validata f'data iktar tard. Jekk is-sors tad-dejta jkun rapport ippubblikat jew dejtabejż, normalment tkun biżżejjed biblijografija standard għal dan l-iskop. Jekk is-sors tad-dejta jkun wiehed verbali jew forma oħra ta' komunikazzjoni mhux pubblika, dan għandu jiġi dikjarat b'mod ċar u jiġu rreġistrati s-sors u d-data tagħha. **Huwa importanti hafna wkoll li s-suppożizzjonijiet kollha li jsiru matul l-analiżi jiġu dokumentati b'mod trasparenti.**

Huwa rakkomandat li (fejn possibbli), l-ispejjeż u l-benefiċċji jiġu deskritti f'termini simili.

- Stimu monetarji: dawn għandhom ikunu espressi f'munita komuni, pereżempju Euro (€), u għandhom ikunu fil-livell tal-prezzijiet ta' sena komuni (eż. il-prezzijiet kollha jkunu kwotati bil-prezzijiet tal-2008).
- Stimu kwantitattivi: dawn għandhom ikunu espressi f'termini fiżiċi, pereżempju sigħat ta' xogħol iffrankati, ammont ta' enerġija ffrankata f'kWh.
- Stimu kwalitattivi: dawn għandhom ikunu simili kemm jista' jkun għall-istimi kwantitattivi, pereżempju deskrizzjoni kwalitattiva ta' kif jistgħu jinbidlu s-sigħat ta' xogħol u l-enerġija ffrankati.

L-applikant għandu jipprova jidentifika u juża l-aktar dejta valida riċenti disponibbli. Is-sena li għaliha tapplika d-dejta tal-ispejjeż u kwalunkwe rata tal-kambju applikata għandhom dejjem jiġu dikjarati. Dan jiżgura t-trasparenza u jippermetti lil utenti oħrajn jirriproduċu (jikkonfermaw il-validità ta') l-analiżi, jekk ikun meħtieġ. Dawn l-aspetti huma diskussi hawn taħt.

#### 3.7.1 Rati tal-kambju

Meta l-prezzijiet ikunu kkwotati f'munita differenti, dawn iridu jiġu konvertiti għal munita komuni, jiġifieri l-Euro. Meta tkun qed titwettag din il-konverżjoni, l-applikant ikollu bżonn jispeċifika r-rata tal-kambju użata fil-kalkolu kif ukoll is-sors u d-data ta' dik ir-rata tal-kambju. Ir-rati tal-kambju tas-suq x'aktarx li jkunu biżżejjed f'dan ix-xogħol.

#### 3.7.2 Inflazzjoni

Il-livell ġenerali tal-prezzijiet u l-prezzijiet relattivi tal-oġġetti u s-servizzi (eż. il-prezz tat-tagħmir tal-investment, il-prezz tas-suq għall-materji primi) f'ekonomija se jinbidlu maż-żmien minhabba l-inflazzjoni. Hafna drabi jkun meħtieġ li jintużaw stimu għall-ispejjeż u l-benefiċċji li jinsabu fis-sorsi tal-letteratura li kienu bbażati fuq sejbiet fi snin differenti u f'każijiet bħal dawn trid tiġi kkunsidrata l-inflazzjoni.

Pereżempju, jekk il-prezz ta' tagħmir tal-investment kien ikkwotat bil-prezzijiet tal-2001 dan x'aktarx li jkun stima baxxa meta mqabbel mal-ispiza bil-prezzijiet tal-lum. Ikun neċessarju li l-

prezzijiet jiġu aġġustati fi prezzijiet tas-sena bażi ekwivalenti (li fil-maġġoranza tal-kazijiet tkun is-sena kurrenti<sup>30</sup>).

### Kif jiġu stabbiliti l-prezzijiet fis-sena bażi

Sabiex id-dejta tal-ispejjeż tiġi aġġustata fi prezz ekwivalenti f'sena partikolari (il-prezz nominali), huwa neċessarju li jintuza aġġustatur tal-prezz, li jista' jiġi derivat permezz taż-żewġ passi li ġejjin:

#### Pass 1:

aġġustatur tal-prezz =  $\frac{\text{indici tal-prezz xieraq għas-'sena bażi' tal-analiżi}}{\text{indici tal-prezz xieraq għas-sena li hija relatata magħha l-istima tal-prezz mhux trattata}}$

#### Pass 2:

prezz aġġustat = stima tal-prezz originali  $\times$  aġġustatur tal-prezz

### Liema huwa l-indiċi tal-prezz xieraq?

Sors importanti tal-indiċijiet tal-prezzijiet Ewropej huwa Eurostat. Huwa sugġerit li d-deflatur tal-PDG jintuza bħala l-indiċi tal-prezzijiet għall-aġġustar tad-dejta f'sena bażi komuni (ara [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/national\\_accounts/introduction](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/national_accounts/introduction)).

### 3.7.3 Skontar

L-iskontar huwa rilevanti biss:

- Għall-impatti, li ġew monetizzati;
- Jekk ikun magħruf it-tempiżmu tal-ispejjeż u l-benefiċċji monetizzati (f'livell aċċettabbli ta' incertezza)

### Introduzzjoni

Id-deċiżjoni dwar jekk tingħatax jew le awtorizzazzjoni x'aktarx li jkollha konsegwenzi (jiġifieri spejjeż u benefiċċji) issa u fil-futur. L-ispejjeż u l-benefiċċji preżenti u futuri għal dawk in-nies fis-soċjetà affettwati mid-deċiżjoni jridu jingħataw konsiderazzjoni fis-SEA (jiġifieri jiġu inklużi l-impatti li mhumiex ipprezzati immedjatament fis-swieq bħall-effetti fuq is-saħħa u l-ambjent). Għalhekk huwa meħtieġ mekkanizmu li jqabbel l-ispejjeż u l-benefiċċji li jseħħu fi żminijiet differenti.

F'analizi ekonomika l-aktar metodu komuni użat sabiex jiġu pparagunati l-ispejjeż u l-benefiċċji maż-żmien jissejjaħ skontar. L-iskontar irendi possibbli l-kalkolu ta' ammonti ekwivalenti f'termini preżenti, jiġifieri l-‘valur preżenti’, jew kwalunkwe punt fiss ieħor fiż-żmien. Aktar ma jdumu ma jseħħu spiża jew benefiċċju, aktar isir baxx il-valur preżenti tiegħu. Id-daqs tat-tnaqqis fil-valur

<sup>30</sup> Huwa improbabli li jkun meħtieġ li ssir id-distinzjoni bejn il-prezzijiet reali u nominali jekk is-sena bażi tkun is-sena kurrenti.

preżenti jiddependi fuq ir-rata ta' skont: l-ispejjeż jew il-benefiċċji futuri stmati bl-użu ta' rata ta' skont ogħla jkollhom valur preżenti aktar baxx.

Il-valur nett preżenti (NPV) ta' għażla, pereżempju, huwa l-valur nett tal-lum tal-valur preżenti tal-benefiċċji tal-użu kontinwat tnaqqas minnu l-valur preżenti tal-ispejjeż, jiġifieri valur nett preżenti pożittiv iġiżer li l-benefiċċji soċjoekonomiċi tal-użu kontinwat jegħlbu l-ispejjeż (huwa importanti li jiġi nnutat, madankollu, li l-valur nett preżenti mhuwiex neċessarjament il-kriterju li bih tittiehed id-deċiżjoni finali għaliex ċerti impatti ma jistgħux jiġu monetizzati).

Alternattiva għall-użu tal-valur nett preżenti hija li jingħata valur annwali ekwivalenti għal (jew li "jiġu annwalizzati") l-ispejjeż ta' investiment u jiżiedu l-ispejjeż operattivi annwali (u spejjeż oħra rikorrenti), sabiex tiġi derivata spiża annwalizzata. Dan l-approċċ ħafna drabi jintuża għal politiki ambjentali għaliex l-impatti ħafna drabi jiġu valutati fuq bażi annwali (eż. kemm persuni jiġu affettwati minn sustanza li tniġġes f'sena). Il-valur annwalizzat jinvolve anqas xogħol mill-approċċ tal-valur nett preżenti u huwa xieraq meta l-ispejjeż u l-benefiċċji probabbli jkunu relattivament stabbli sena wara sena. Dan jista' jkun partikolarment utli meta jsir paragun tal-għażliet kontra xulxin fejn l-impatti jsejtnu f'ħajjiet differenti.

L-Appendiċi E.1 jipprovdi aktar informazzjoni dwar:

- Għalfajn huwa importanti l-iskontar;
- Għalfajn hija importanti l-għażla tar-rata ta' skont; u
- Kif tiġi determinata r-rata ta' skont bl-użu ta' approċċi differenti.

### Approċċ

L-approċċ propost għall-iskontar tal-ispejjeż u l-benefiċċji futuri huwa deskritt hawn taħt.

#### **Kompitu 1 Applikazzjoni tal-formula għall-iskontar għall-kalkolu tal-valur preżenti tal-ispejjeż u l-benefiċċji**

Sabiex jiġi skontat u kkalkulat il-valur preżenti ta' spiża jew benefiċċju futur huwa neċessarju li jkunu magħrufa:

- **Il-kwistjonijiet differenti relatati mal-limiti ta' żmien tas-SEA** – dan għandu jkun ġie determinat fil-Fażi 2 tas-SEA (ara t-Taqsima 2.4.2).
- **Id-daqs u t-tempiżmu ta' spejjeż u benefiċċji speċifiċi** matul il-perjodu ta' żmien; u
- **Ir-rata ta' skontar** – ir-rata ta' skontar *default* li għandha tintuża fis-SEA hija 4% (kif użat għall-Valutazzjoni tal-Impatt għall-proposti tal-Kummissjoni Ewropea). L-applikant għandu mnejn ikun jixtieq juża *wkoll* rati ta' skont differenti għall-ittestjar tas-sensittività tar-riżultati għar-rata ta' skont (ara l-Kompitu 2).

Din l-informazzjoni tiddaħhal fl-ekwazzjoni annwalizzata hawn taħt. Din tirrifletti l-metodu użat komunement għall-iskontar għal perjodu ta' żmien sa 30 sena<sup>31</sup>. L-użu ta' dan il-metodu jagħmel il-paragun tax-xenarji iżjed trasparenti u jippermetti lill-organizzazzjonijiet li jkunu qed jirrevedu s-SEA li jagħmlu l-gudizzji tagħhom dwar

il-konsegwenzi tal-użu ta' rata ta' skont alternattiva.

**Spejjeż annwalizzati** = Spiża ta' investment annwalizzata + Spiża operattiva annwali

Fejn:

L-ispiza ta' investment annwalizzata  $C_t$  hija stabbilit hawn taht  $C_t = \frac{I \cdot s}{1 - (1 + s)^{-t}}$

Fejn  $C_t$  huwa l-ispiza ta' investment annwalizzata fis-sena  $t$

$I$  = Investment

$t$  = sena (sas-sena  $n$ )

$s$  = rata ta' skont

L-ekwazzjoni li tintuża għall-kalkolu tal-Valur Preżenti (PV) tal-ispejjeż hija stabbilita hawn taht:

$$PV_C = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1 + s)^t}$$

Fejn  $PV_C$  huwa l-valur preżenti tal-ispejjeż

$t$  = sena (sas-sena  $n$ )

$s$  = rata ta' skont

$C_t$  = spiża fis-sena  $t$

L-ekwazzjoni li għandha tintuża għall-kalkolu tal-Valur Preżenti tal-benefiċċji hija:

$$PV_B = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1 + s)^t}$$

Fejn  $PV_B$  huwa l-valur preżenti tal-benefiċċji

$t$  = sena (sas-sena  $n$ )

$s$  = rata ta' skont

$B_t$  = benefiċċju fis-sena  $t$

Il-Valur Nett Preżenti (NPV) huwa kkalkulat bħala l-benefiċċji tnaqqas minnhom l-ispejjeż:

$$NPV = PV_B - PV_C$$

Il-proporzjon tal-benefiċċji/spejjeż huwa kkalkulat bħala:  $PV_B / PV_C$ . Kif jidher fl-ekwazzjonijiet hawn fuq, il-Valur Preżenti (PV) huwa l-istess bħall-Investment (I) fl-ekwazzjoni l-oħra. Fi kliem ieħor, biż-żewġ ekwazzjonijiet hawn fuq kwalunkwe Investment (I) jista' jiġi konvertit għal spiża annwali ( $C_t$ ) u kwalunkwe fluss tal-ispiza annwali ( $C_t$ ) jista' jiġi konvertit għal valur nett preżenti, jiġifieri investment.

#### Nota teknika:

Meta jiġi applikat l-iskontar, wiehed irid jagħzel jekk jibdiex fil-bidu jew inkella fl-aħhar tas-sena. Pereżempju, il-funzjoni tal-valur nett preżenti (NPV) standard użata fl-applikazzjonijiet ta' spreadsheet tissoponi li l-iskontar jibda immedjatament (jiġifieri fl-1 ta' Jannar tas-sena). Jekk l-iskontar jibda mill-bidu tas-sena, għandha tintuża l-funzjoni NPV li fl-Excel hija (=NPV(4%;<firxa ta' valuri>)). Sabiex jinkiseb il-fluss annwalizzati minn dan il-valur, trid

tintuża l-funzjoni Excel li ġejja (=PMT(4%;sena;NPV;0;0)). Din il-funzjoni hija ekwivalenti għall-ekwazzjoni użata f'dan id-dokument ta' gwida teknika.

Jekk wiehed jissoponi li l-iskontar jibda fl-ahħar ta' kull sena, l-iskontar jibda sena aktar tard. Għaldaqstant, in-NPV jkun 4% oghla (meta 4% hija r-rata ta' skont). Il-funzjoni tan-NPV fl-Excel tkun trid tiġi adattata biex issir (=NPV(4%;<firxa ta' valuri>)\*(1+4%)). Sabiex in-NPV jiġi annwalizzat wiehed jehtieg jew juża l-funzjoni tal-Excel li ġejja (=PMT(4%;sena;NPV;0;1)) jew jiddividi l-funzjoni tal-Excel (=PMT(4%;sena;NPV;0;0)/(1+4%)).

**Bhala gwida ġenerali huwa suġġerit li l-iskontar jibda fil-bidu ta' kull sena. Ara wkoll l-eżempju numeriku hawn taħt.**

### Eżempju Numeriku tal-Iskontar

It-Tabella 8 turi eżempju numeriku ta' sitwazzjoni fejn hemm fluss ta' spejjeż annwali ta' €1000 għal 10 snin b'rata ta' skont ( $s$ ) ta' 4%. Il-valur skontat ta' €1000 għall-ewwel sena huwa ( $€1000/1.04^1=$ ) €962, għat-tieni sena ( $€1000/1.04^2=$ ) €925 u għall-ghaxar sena huwa ta' ( $€1000/1.04^{10}=$ ) €676. Jekk dawn jiġu magħduda għal 10 snin, il-valur preżenti ( $PV_c$ ) jkun €8111. Fil-programmi ta' spreadsheets, hemm funzjoni waħda li tikkalkula dawn direttament. Dan huwa muri fin-nota ta' qiegħ il-pagna għall-attribut B13.

It-Tabella 8 turi wkoll l-invers, jiġifieri jekk wiehed jehtieg li jannwalizza investment ( $I$ ). Jekk l-investment huwa €8111 euro għal 10 snin (muri fl-attribut B15), l-ispiza annwalizzata ( $C$ ) (b'rata ta' skont ta' 4%) hija l-ekwivalenti ta' €1000 fis-sena. Fil-programmi ta' spreadsheet, funzjoni waħda tikkalkula dan direttament. Dan huwa muri fin-nota ta' qiegħ il-pagna għall-attribut B16.

Kif muri fit-Tabella 8, bl-istess rata ta' skont, l-annwalizzazzjoni u l-użu tal-valur preżenti jagħtu l-istess riżultat. Fi kliem ieħor, il-kumpanija tkun kuntenta bl-istess mod kemm jekk tinvesti mill-ewwel €8111 (għal 10 snin) kif ukoll jekk thallas €1000 fis-sena (għal-10 snin li jmiss) b'rata ta' skont ta' 4%.

**Tabella 8** Eżempju tal-użu tal-valur preżenti u tal-annwalizzazzjoni (b'rata ta' skont ta' 4%)

Ringiela	Kolonna A	Kolonna B	Kolonna C
		Valur nominali (mhux skontat) €	Valur skontat <sup>a)</sup> €
1	Sena		
2	2010	1 000	962
3	2011	1 000	925
4	2012	1 000	889
5	2013	1 000	855
6	2014	1 000	822
7	2015	1 000	790
8	2016	1 000	760
9	2017	1 000	731
10	2018	1 000	703
11	2019	1 000	676
12	Somma	10 000 <sup>b)</sup>	8 111 <sup>c)</sup>

13	Valur Preżenti	8 111 <sup>d)</sup>
1□	<i>Investiment għal 10</i>	
□5	<i>snin</i>	8 111
□6	Spiza annwalizzata	1 000 <sup>e)</sup>

*Noti:*

<sup>a)</sup> Skont mill-bidu tas-sena

<sup>b)</sup> Użu fl-Excel ta' (=SUM(B2:B11)). Din hija s-somma tal-ispejjeż jekk ma jkunx hemm skontar (jigifieri r-rata ta' skont tkun żero)

<sup>c)</sup> Użu fl-Excel ta' (=SUM(C2:C11)). Din hija s-somma tal-ispejjeż meta r-rata ta' skont tkun 4%

<sup>d)</sup> Użu fl-Excel ta' (=NPV(4%; B2:B11)) Dan huwa mod iżjed effettiv biex jiġi kkalkulat il-valur preżenti (ma hemmx bżonn li l-ewwel tiġi kkalkulata kolonna separata ta' valuri skontati u li dawn jiġu magħduda flimkien bħal fl-attribut C12).

<sup>e)</sup> Użu fl-Excel ta' (=PMT(4%;10;C15;0;0)) Dan huwa mod effettiv biex jiġi kkalkulat il-valur annwali ta' spiza ta' investiment.

## Kompitu 2 Jekk ġustifikat, għandha titwettaq analiżi tas-sensittività fuq ir-rata ta' skont u t-tempiżmu ta' spejjeż u benefiċċji speċifiċi

*Għandha tiġi kkunsidrata rata ta' skont li tonqos jekk l-ispiża sseħħ fil-futur 'il bogħod*

F'każijiet fejn l-ispejjeż u l-benefiċċji jseħhu wara 30 sena u t-tempiżmu tagħhom ikun incert hafna (u biex jiġu kkunsidrati wkoll perspettivi ta' investiment differenti permezz ta' rati ta' skont differenti), huwa sugġerit li titwettaq analiżi sempliċi tal-incertezza bħal analiżi tas-sensittività jew tax-xenarji sabiex jitkejjel kif l-incertezzi jistgħu jbiddu l-valur preżenti tal-ispejjeż u l-benefiċċji (dan mhuwiex rilevanti jekk l-ispejjeż u l-benefiċċji jistgħu jiġu determinati f'termini annwali). L-**Appendiċi E** jipprovdi aktar dettalji dwar dawn iż-żewġ tekniki.

Jekk l-ispejjeż u l-benefiċċji jseħhu wara 30 sena, tista' tiġi pprezentata analiżi tas-sensittività bl-użu jew ta' rata ta' skont ta' 1% jew inkella ta' rata ta' skont li tonqos maż-żmien flimkien mar-rata ta' skont *default* ta' 4%. Dan jippermetti li jsir ġudizzju dwar l-impatti tal-użu ta' rati differenti. Din il-kwistjoni hija diskussa aktar fl-**Appendiċi D**.

*Analiżi tas-sensittività fil-każ normali*

Barra minn hekk, meta l-ispejjeż ma jseħhux fil-futur 'il bogħod, jista' jkun xieraq li titwettaq analiżi tas-sensittività b'rata ta' skont oġhla (eż. 6-8%) biex tirrifletti l-ispiża tal-għażla privata tal-kapital. Tista' tiġi applikata rata iżjed baxxa sabiex jiġi ttestjat kemm hu sensittiv ir-riżultat relatat mar-rata ta' skont użata. Din il-kwistjoni hija diskussa ulterjorment fl-**Appendiċi D**

### 3.7.4 Konsistenza meta l-impatti jseħhu fi żminijiet differenti

Fit-Taqsima 2.4.2 ġie stabbilit li l-perjodu ta' instigazzjoni tal-impatt għall-analiżi, normalment ikun jew sena rappreżentattiva jew perjodu ta' żmien kumulattiv.

Is-SEA għandha tikkunsidra d-differenza bejn ix-xenarju ta' "applikata għal-użu" u x-xenarju ta' "nuqqas ta' użu". Pereżempju xenarju ta' "nuqqas ta' użu" jista' jimplika li tkun qed tintuża teknoloġija differenti li ma tirriżulta fl-ebda impatt sinifikanti fuq is-saħħa. Jekk jintuża perjodu ta' instigazzjoni tal-impatt kumulattiv ta' 20 sena għall-analiżi u jiġi supponut li l-impatti fuq is-saħħa mill-użu tas-sustanza tal-Anness XIV iseħħu madwar 25 sena wara l-espożizzjoni meta tintuża s-sustanza direttament, l-impatti jistgħu jiġu valutati bil-mod li ġej.

Il-perjodu ta' instigazzjoni tal-impatti ta' 20 sena użat fl-analiżi jista' jkun mill-2010 sal-2030, filwaqt li l-impatti fuq is-saħħa jiġu manifestati biss mill-2035 sal-2055. Dan jista' jiġi deskritt kwalitattivament iżda jista' jiġi inkluz ukoll kwantitattivament jekk l-impatti jiġu monetizzati. Sabiex jiġu kkalkulati l-valuri ekonomiċi, l-impatti monetizzati huma skontati biex jingħata Valur Nett Preżenti kif deskritt fit-Taqsima 3.7.3. F'dan il-każ il-valuri monetizzati għall-perjodu 2035 sal-2055 huma skontati biex jagħtu NPV (innota li rata ta' skont alternattiva tista' tkun xierqa meta jitqiesu l-impatti fuq is-saħħa u l-ambjent).

Jekk is-SEA tkun ibbażata fuq użu ta' sena waħda tas-sustanza tal-Anness XIV, il-maġġoranza tal-impatti jseħħu wara dik is-sena. Impatt ekonomiku bħal investiment huwa ttrattat bl-annwalizzazzjoni tal-ispejjeż ta' investiment. L-impatti fuq is-saħħa u l-ambjent li jistgħu jseħħu fuq perjodu itwal huma skontati bl-użu tal-formula tal-valur nett preżenti biex tingħata stima tal-valur tal-impatti li huma instigati mill-użu ta' sena waħda rappreżentattiva jew is-sostituzzjoni b'sustanza/teknoloġija/prodott ieħor.

Jekk jogħġbok innota wkoll (kif stabbilit fit-Taqsima 2.4.2) li għandu jitqies t-tul tal-ħajja tal-oġġetti prodotti bl-użu tas-sustanza. Tali impatti monetizzati għandhom jiġu skontati għall-NPV.

### 3.7.5 Prezentazzjoni tal-ispejjeż u l-benefiċċji li jseħħu maż-żmien

It-Tabella 9 tipprovdi eżempju ta' kif jista' jiġi pprezentat sommarju tal-ispejjeż u l-benefiċċji li jseħħu maż-żmien. Innota li l-ispejjeż u l-benefiċċji m'għandhomx (u hafna drabi ma jistgħux) jiġu monetizzati u minflok tista' tintuża skala kwalitattiva. It-tabella għandha tkun akkumpanjata minn deskrizzjoni tat-tempiżmu tal-ispejjeż u l-benefiċċji biex tingħata spjegazzjoni ta' kif kienu derivati r-riżultati.

Approċċ bħal dan huwa rilevanti biss fejn ikun hemm bidliet sinifikanti fl-ispejjeż u l-benefiċċji maż-żmien.

**Tabella 9** Sommarju tal-ispejjeż u l-benefiċċji maż-żmien\*

	<b>Impatt</b>	<b>Perjodu ta' żmien</b>	Immedjatament	Fuq perjodu qasir (eż. 1-5 snin)	Fuq perjodu medju (eż. 6-20)	Fit-tul (eż. >20 sena)
*						
		Impatti ambjentali				
		Impatti fuq is-saħħa				
		Impatti ekonomiċi				
		Impatti soċjali				
		Impatti ekonomiċi usa'				
		<b>Total (impatt nett)</b>				

Severità tal-impatti: jew monetarji, kwantitattivi, jew bl-użu ta' skala għoljin (+++ jew ---), medji (++ jew --), baxxi (+ jew -) jew mhux applikabbli (m/a)



### 3.8 Sommarju tal-kwistjonijiet prinċipali għax-xenarji ġeneriċi ta' "nuqqas ta' użu"

Din it-taqsimha tagħti sommarju ta' ċerti kwistjonijiet speċifiċi relatati ma' kull wieħed mix-xenarji ġeneriċi ta' "nuqqas ta' użu".

#### Użu ta' alternattivi potenzjali (fejn l-Analiżi tal-Alternattivi tikkonkludi li l-alternattivi mhumiex xierqa)

Jekk l-analiżi tal-alternattivi tkun identifikat alternattivi potenzjali iżda wriet li dawn mhumiex xierqa, pereżempju għaliex ma jnaqqas ir-riskju jew ma jagħtux l-istess funzjonalità, l-użu ta' dawn l-alternattivi xorta waħda jista' jiġi kkunsidrat fi hdan is-SEA jekk jintwera sew li tali sostituzzjoni tista' ssehh realistikament. Dan jista' jiġi deskritt b'mod ċar meta jiġu deskritti x-xenarji ta' nuqqas ta' użu (Fażi 2).

Jekk alternattiva potenzjali tinvolvi sustanzi oħra, għandhom jitqiesu r-riskji għas-saħħa tal-bniedem u għall-ambjent u impatti oħra minn dawn is-sustanzi. Jekk l-alternattiva potenzjali tinvolvi proċess jew teknoloġija oħra, għandhom jiġu valutati r-riskji assoċjati ma' din it-teknoloġija l-oħra.

#### Ir-rilokazzjoni tal-produttjoni barra mill-UE

Jekk ma jkunx hemm alternattivi potenzjali (la sustanza u lanqas teknoloġija), ir-rilokazzjoni tal-produttjoni u l-importazzjoni sussegwenti tal-oġġetti hija xenarju potenzjali ta' "nuqqas ta' użu".

L-ispejjeż u l-benefiċċji għall-operaturi tal-UE u għall-operaturi mhux tal-UE għandhom jintwerew separatament.

Dan ix-xenarju huwa rilevanti meta l-użu finali jkun relatat mal-produttjoni ta' oġġett għaliex is-sustanza tista' tintuża barra mill-UE u mbagħad l-oġġett jiġi importat fl-UE. Il-kwistjonijiet prinċipali li jridu jiġu kkunsidrati jinkludu:

- L-ispejjeż u l-iffrankar tar-rilokazzjoni fuq il-ktajjen ta' provvista fi hdan l-UE u barra mill-UE;
- Il-qligħ u t-telf tal-attività ekonomika u l-impjeg potenzjali fi hdan l-UE u barra l-UE;
- Il-bidliet fir-riskji ambjentali u tas-saħħa fi hdan l-UE u barra mill-UE.

Dan ix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" jehtieg mill-anqas ċerti konsiderazzjoni tal-impatti fuq ir-reġjuni barra mill-UE. Għax-xenarji l-oħra ta' "nuqqas ta' użu" l-impatti ewlenin probabbli jkunu fi hdan l-UE filwaqt li dan ix-xenarju ta' reazzjoni jista' jfisser li ċerti riskji jonqsu fl-UE filwaqt li jiżdiedu barra mill-UE. Huwa suggerit li l-impatti li jseħhu barra mill-UE għandhom jiġu identifikati u elenkati, iżda mhux neċessarjament analizzati aktar f'termini ta' kwantifikazzjoni għaliex ikun diffiċli għall-applikant jew għall-parti terza li tiddetermina l-impatti barra mill-UE b'livell għoli ta' certezza<sup>32</sup>. Ara wkoll il-konsiderazzjonijiet ġenerali fit-Taqsima 2.4.3.

Madankollu, jekk jintwera li se jkun hemm impatti barra mill-UE, id-deċiżjoni ġenerali tista' ssir bl-iżjed mod infurmat possibbli.

#### Bidla fil-kwalità tal-prodotti downstream

Meta jkun qed jiġi determinat jekk jistax jirriżulta tnaqqis fil-kwalità tal-prodotti downstream f'xenarju ta' nuqqas ta' użu, għandu jiġi kkunsidrat jekk il-funzjoni li tingħata mis-sustanza tal-Anness XIV hijiessenzjali għall-prodott finali. Jekk hija essenzjali, jista' jirriżulta prodott ta' kwalità iżjed baxxa u l-implikazzjonijiet ta' dan għandhom jiġu kkunsidrati.

Id-definizzjoni tax-xenarju għandha tinkludi t-tip ta' proprjetà/kwalità li ma tibqax tiġi provduta u jista' jkun possibbli li jiġi stmat il-valur ta' dik il-kwalità. Eżempji jistgħu jinkludi żieda fid-diżgrazzji min-nirien permezz tal-użu ta' sustanza rezistenti għall-fjammi anqas effikaċi, żieda fid-diżgrazzji tat-triq jew tnaqqis fl-effiċjenza enerġetika mill-użu ta' alternattiva għas-sustanza tal-Anness XIV.

L-użu tal-listi ta' kontroll fl-Appendiċi G għandu jagħmel l-identifikazzjoni tal-effetti ewlenin iżjed faċli.

### **Nuqqas ta' disponibilità tal-prodott finali tal-katina ta' provvista**

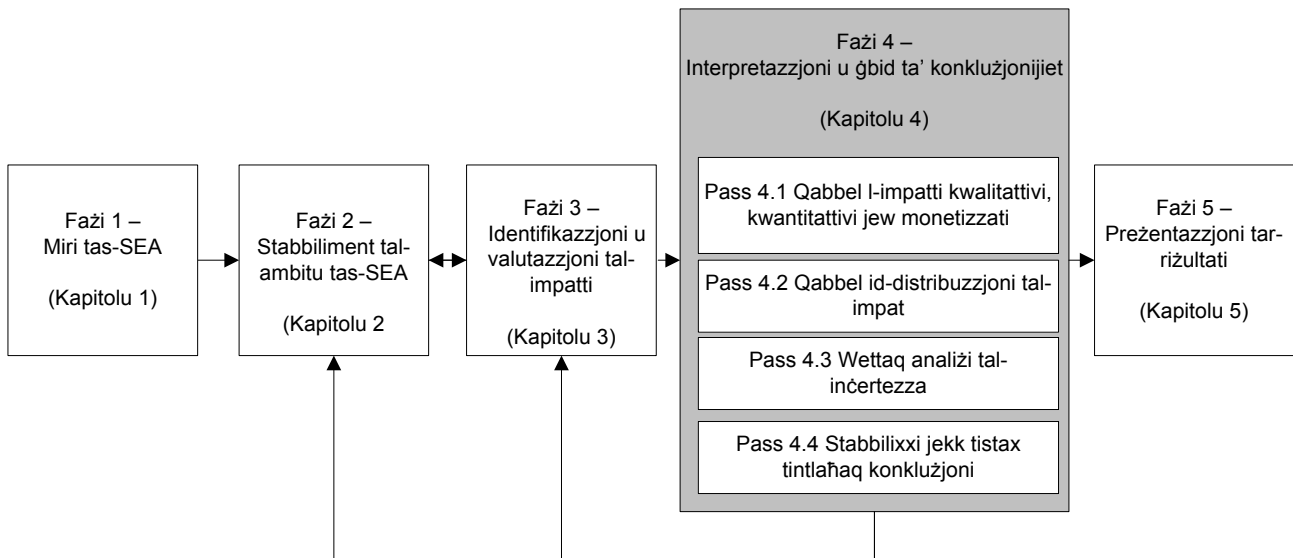
Meta oġġett tal-konsumatur jew servizz ma jibqax jingħata mill-katina ta' provvista, impatt prinċipali jkun it-telf ta' benesseri għall-konsumaturi. Mhuwiex sempliċi li ssir stima ta' tali telf, iżda approċċ għal dan huwa inkluz fit-Taqsima 3.3 dwar l-impatti ekonomiċi.

## 4 IL-PROĊESS TAS-SEA – FAŽI 4: INTERPRETAZZJONI U KONKLUŻJONIJIET

### 4.0 Introduzzjoni

L-interpretazzjoni u kif jintlaħqu l-konklużjonijiet f'din ir-raba' faži fil-proċess tas-SEA, huma murija fil-Figura hawn taħt. L-għan ewlieni huwa li jiġu ppreżentati u pparagunati l-ispejjeż u l-benefiċċji kwalitattivi, kwantitattivi u monetizzati tad-differenza bejn ix-xenarji ta' "applikata għall-użu" u ta' "nuqqas ta' użu".

**Figura 16** Proċess tas-SEA – Faži 4



Il-passi ewlenin tal-Faži 4 huma murija fil-Figura . Kull pass huwa spjegat f'izjed dettal fit-taqsimiet li ġejjin.

**Din it-taqsimha tiddekrivi fid-dettall l-approċċ propost għal din il-faži tas-SEA. Huwa rikonoxxut li l-approċċ ġenerali għas-SEA għandu jkun wiehed iterattiv u l-applikant għandu jwettaq din il-faži f'livell ta' dettall xieraq għal dak tal-iterazzjoni tas-SEA shiha li tkun qiegħda titwettaq.**

**Bhal fil-fażijiet kollha fil-proċess tas-SEA, l-applikant għandu jikkunsidra l-inċertezzi li jkun hemm fid-dejta u fl-analiżi. L-implikazzjonijiet tal-inċertezzi għandhom jiġu kkunsidrati u rikonoxxuti fil-preżentazzjoni tar-riżultati.**

#### 4.1 Pass 4.1: Il-paragun tal-impatti kwalitattivi, kwantitattivi u monetizzati

Hemm ħafna għodod tas-SEA u tekniki komparattivi li jistgħu jiġu applikati sabiex isir paragun tal-impatti bejn ix-xenarji ta' "applikata għall-użu" u ta' "nuqqas ta' użu".

Huwa rakkomandat li l-applikant/parti terza tibda billi taqra l-Kapitolu 5 tal-Linji Gwida għall-Valutazzjoni tal-Impatt tal-KE (2009) – Kif jipparagunaw flimkien dawn l-għażliet? Huma

pprovduki hafna tekniki komparattivi li jistgħu jintużaw irrispettivamenti mit-tip ta' analiżi prodotta fil-fazi preċedenti (jiġifieri valutazzjoni kwalitattiva jew monetizzata).

**Barra minn hekk huwa rakkomandabbli li l-applikant jagħmel distinzjoni ċara bejn jekk l-impatti jsehhux ġewwa jew barra mill-UE u jirrapporta dan b'mod ċar u trasparenti.**

L-istabbiliment tal-livell ta' kwantifikazzjoni li trid tintuża jinkiseb l-aħjar permezz ta' proċess iterattiv li jibda b'valutazzjoni kwalitattiva tal-impatti, bit-tweqqif ta' analiżi ulterjuri f'iterazzjonijiet futuri, jekk dan ikun neċessarju, sabiex tiġi prodotta l-informazzjoni xierqa sabiex jittiehdu d-deċiżjonijiet. F'ċerti każijiet analiżi kwalitattiva tkun biżżejjed sabiex tiġi prodotta konkluzjoni robusta u, f'dawn il-każijiet, ma tkunx meħtieġa kwantifikazzjoni ulterjuri. F'każijiet oħra l-kwantifikazzjoni tagħti valur miżjud lill-proċess tat-teħid tad-deċiżjonijiet.

Meta jkun hemm monetizzazzjoni, l-ġhodka xierqa għat-tqabbil tal-impatti kwantifikati u monetizzati hija analiżi tal-ispejjeż u l-benefiċċji (CBA). L-analiżi tal-ispejjeż u l-benefiċċji tuża valuri monetizzati. Din tpoġġi l-ispejjeż u l-benefiċċji kollha f'unitajiet standard (normalment f'Euro) sabiex dawn ikunu jistgħu jiġu paragonati direttament. Fir-realtà, madankollu, huwa improbabbli li jkun possibbli li jiġu monetizzati l-impatti kollha (eż. l-impatti soċjali u dawk ekonomiċi usa'). Barra minn hekk, jista' jkun diffiċli u kultant impossibbli li ssir stima tal-impatti ambjentali abbażi tal-għarfien kurrenti. Ċerti spejjeż u benefiċċji m'għandhomx valur tas-suq u, meta jkunu saru tentattivi, jista' jkun hemm nuqqas ta' dejta ta' valutazzjoni monetizzata disponibbli li tista' tintuża għat-trasferiment ta' benefiċċju. Madankollu, il-metodi bbażati fuq is-suq li jiddeskrivu qligħ u telf kummerċjali u finanzjarji sempliċi, bħal telf tal-produttività (eż. tal-produzzjoni tal-għelejjel), l-ispejjeż għar-replikazzjoni tas-servizzi (eż. il-purifikazzjoni tal-ilma) jew spejjeż addizzjonali għar-rikreazzjoni u d-divertiment, jistgħu jintużaw f'dan il-kuntest.

Din il-gwida tissuggerixxi l-użu ta' approċċ tat-tip ta' analiżi tal-ispejjeż u l-benefiċċji li jinvolvi r-rikonoxximent li mhux l-impatti kollha jistgħu jiġu kwantifikati u monetizzati. F'dan ir-rigward, huwa propost li l-analiżi għandha tinvolvi l-kwantifikazzjoni u l-monetizzazzjoni safejn prattikabbli (u xieraq) u l-kombinazzjoni tar-riżultati monetizzati mad-deskrizzjonijiet kwalitattivi u/jew kwantitattivi tal-impatti kollha mhux monetizzati.

L-approċċ iterattiv tas-SEA jfisser li għandha titwettaq SEA "inizjali" bl-applikazzjoni tal-informazzjoni immedjatament disponibbli. Din probabbli tkun tikkonsisti l-aktar minn informazzjoni kwalitattiva.

Għalhekk huwa ssuggerit li l-applikant għandu:

- Jiġbor l-informazzjoni kollha disponibbli u jiddeskrivi l-impatti kollha b'mod kwalitattiv; u
- Iwettaq il-passi li jmiss 4.2 u 4.3 dwar l-analiżi tad-distribuzzjoni u tal-inċertezzi, imbagħad jevalwa r-riżultati u jiddeċiedi safejn ikun xieraq li titwettaq l-analiżi f'termini ta' kwantifikazzjoni u monetizzazzjoni akbar.

**F1-Appendiċi F** tingħata informazzjoni dwar l-analiżi tal-ispejjeż u l-benefiċċji kif ukoll hafna ġhodka oħra tas-SEA bħal analiżi tal-kost-effettività (CEA) u analiżi ta' hafna kriterji (MCA). Minhabba li mhux l-impatti kollha jistgħu jiġu kwantifikati u monetizzati, l-approċċ tat-tip ta' analiżi tal-ispejjeż u l-benefiċċji ssuggerit hawn fuq għandu similaritajiet ma' analiżi ta' hafna kriterji.

Kieku l-impatti kwantitattivi u kwalitattivi kollha kellhom jingħataw punteġġ u kellhom jiġu kollha peżati sabiex jingħata punteġġ totali, din tkun analiżi ta' hafna kriterji formali. L-użu ta' approċċ ta' analiżi ta' hafna kriterji inkluz l-ġhodi ta' punteġġi u peżar iżjed formalizzat jista' jkun utli meta

jkun hemm lista twila ta' impatti li mhumiex monetizzati. Aktar informazzjoni dwar dan tinsab fl-**Appendiċi F**.

#### 4.1.1 Tqabbil (kwalitattiv) inizjali tal-impatti

L-ewwel iterazzjoni tat-tqabbil tal-impatti tista' tkun ibbażata fuq ir-riżultati tal-pass 3.1 (identifikazzjoni tal-impatti). Jekk nissoponu li l-impatti huma jew deskritti kwalitattivament jew kwantifikati abbażi ta' informazzjoni eżistenti, ir-riżultati jistgħu jiġu rrapportati f'tabella simili għal din ta' hawn taht.

L-impatti huma deskritti bħala d-differenza bejn ix-xenarji ta' "applikata għall-użu" u ta' "nuqqas ta' użu". Kif illustrat f'**Tabella 10** jista' jkun hemm iżjed minn xenarju wieħed ta' "nuqqas ta' użu". L-eżempju jindirizza sustanza (is-Sustanza A – inkluża fl-Anness XV bħala karċinoġenu tal-kategorija 2) li għaliha ssir applikazzjoni għall-Awtorizzazzjoni. Din tintuża f'formulazzjoni, li tintuża biex tiksi l-wajers. Dawn il-wajers imbagħad jintużaw għall-produzzjoni tal-muturi għall-magni tal-ħasil. NB! Dan l-eżempju għalhekk ikun jehtieg Awtorizzazzjoni għall-formulazzjoni tal-kisi u għall-użu tal-formulazzjoni biex jiġi prodott il-wajer. Fl-ewwel xenarju ta' nuqqas ta' użu, tinghata konsiderazzjoni lil sustanza alternattiva "mhux xierqa" B (li hija meqjusa bħala anqas tossika għall-bniedem, iżda iżjed ekotossika mis-Sustanza A). Is-Sustanza B hija kemxejn orħos minn A, iżda tnaqqas il-kwalità tal-wajers (u għalhekk giet meqjusa bħala mhux xierqa fl-analiżi tal-alternattivi). Fit-tieni xenarju ta' nuqqas ta' użu huwa supponut li l-użu tas-sustanza A għall-produzzjoni tal-wajers jiġi rilokat barra mill-UE u li dawn il-wajers jiġu mbagħad importati mill-produtturi tal-muturi tal-magni tal-ħasil tal-UE.

**Tabella 10** Eżempju ta' elenkar kwalitattiv tal-impatti jew tar-riskji għal żewġ xenarji ta' "nuqqas ta' użu" potenzjali

Impatti jew riskji	Id-differenza bejn ix-xenarji ta' "applikata għall-użu" u ta' "nuqqas ta' użu"		
	Ix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" huwa "l-użu ta' sustanza oħra B"	Ix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" huwa "r-rilokazzjoni tal-produzzjoni tal-oġġett"	
Riskji jew impatti fuq is-saħħa tal-bniedem	Tnaqqis fir-riskji għas-saħħa tal-bniedem mill-espożizzjoni tal-ħaddiema għaliex is-sustanza alternattiva B hija inqas tossika *	Tnaqqis fir-riskju tal-espożizzjoni tal-ħaddiema (fl-UE) minn 25 persuna fix-xenarju ta' applikata għall-użu għal 0 fix-xenarju ta' nuqqas ta' użu	Riskju addizzjonali ta' espożizzjoni għas-sustanza għall-ħaddiema barra l-UE. Huwa antiċipat li > 25 ħaddiema jkunu esposti; għall-istess konċentrazzjoni jew oghla
Riskji jew impatti fuq l-ambjent	Żieda fir-riskju għall-ambjent akkwatiku għaliex is-sustanza alternattiva B hija meqjusa bħala iżjed persistenti	Ebda bidla fir-riskju għall-ambjent akkwatiku għaliex hija inkwinant globalment sinifikanti	Ebda bidla fir-riskju għall-ambjent akkwatiku
Impatti ekonomiċi	Iffrankar ta' spejjeż fil-manifattura tas-sustanza alternattiva mhux xierqa B (li hija orħos minn A)	Spejjeż addizzjonali tat-trasport u ta' kontrolli tal-kwalità eċċ għall-manifattur tal-mutur meta jimporta l-wajers miksjin.	

<b>Impatti jew riskji</b>	<b>Id-differenza bejn ix-xenarji ta' "applikata għall-użu" u ta' "nuqqas ta' użu"</b>		
	<b>Ix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" huwa "l-użu ta' sustanza ohra B"</b>	<b>Ix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" huwa "r-rilokazzjoni tal-produzzjoni tal-oġġett"</b>	
	Spejjeż ta' investiment ta' darba għall-produttur tal-mutur meta juża wajers miksija bis-sustanza B.  Spejjeż mitlufa għaliex it-tagħmir tal-produzzjoni ma setax jiġi operat fl-aħħar tal-ħajja teknika u ekonomika tiegħu.	Il-formulatur u l-produtturi tal-wajers tal-UE jitilfu s-suq li jista' jirriżulta fit-telf tal-valur tal-faċilitajiet tal-produzzjoni.  Spejjeż mitlufa għaliex it-tagħmir tal-produzzjoni ma setax jiġi operat fl-aħħar tal-ħajja teknika u ekonomika tiegħu.	Il-formulaturi u l-produtturi tal-wajers mhux tal-UE jiggwadanjaw.
	Spejjeż operattivi (tal-elettriku) oghla għall-konsumaturi tal-magni tal-ħasil għaliex il-mutur huwa anqas effiċjenti enerġetikament.	Spejjeż ta' investiment oghla għall-konsumaturi tal-magni tal-ħasil għaliex il-mutur isir aktar għali.	
Impatti soċjali	Ma huwa mistenni l-ebda effett sinifikanti fuq l-impjeggi.	Tnaqqis ta' 25 impjeg minhabba r-rilokazzjoni.	Holqien ta' xogħol barra mill-UE
Impatti ekonomiċi usa' bħal effetti fuq l-innovazzjoni jew il-kummerċ.	Ma huwa mistenni l-ebda effett ekonomiku usa' sinifikanti (konkluzjoni aktar soda dwar dawn it-tip ta' effetti teħtieġ il-kwantifikazzjoni tal-ispejjeż addizzjonali tal-produzzjoni)	Ma huwa mistenni l-ebda effett ekonomiku usa' sinifikanti (konkluzjoni aktar soda dwar dawn it-tip ta' effetti teħtieġ il-kwantifikazzjoni tal-ispejjeż addizzjonali tal-produzzjoni)	

Fl-ewwel iterazzjoni tas-SEA, din il-valutazzjoni kwalitattiva tiġi trasferita għall-Pass 4.2 dwar il-valutazzjoni tad-distribuzzjoni u mbagħad għall-Pass 4.3 dwar l-analiżi tal-inċertezzi.

F'iterazzjonijiet aktar tard il-paragun jista' jinkludi l-impatti kwantitattivi u monetizzati.

#### 4.1.2 Paragun ta' impatti kwalitattivi, kwantitattivi u monetizzati

Wara l-ejenkar b'mod kwalitattiv tal-impatti kollha, dawn għandhom safejn possibbli u proporzjonali, jiġu kwantifikati abbażi ta' dejta addizzjonali li tkun ingabret matul l-analiżi iterattiva. L-ispejjeż normalment jiġu espressi (direttament) f'termini monetarji. Pereżempju, il-konsum addizzjonali ta' enerġija (eż. f'kWh) jista' jiġi espress f'euro (bl-applikazzjoni tal-prezz għal kull kWh). Uħud mill-impatti kwantifikati (eż. il-bidliet fl-istat tas-saħħa) jistgħu jiġu valorizzati (eż. bl-applikazzjoni ta' kemm wiehed huwa lest li jhallas biex jevita l-mard). Bl-użu ta' approċċ ta' analiżi tal-ispejjeż u l-benefiċċji, l-impatti monetizzati jistgħu jiġu aggregati f'valuri netti preżenti jew spejjeż annwalizzati kif stabbilit fit-Taqsima 3.7.

#### 4.1.2.1 Lista tal-impatti kwantitattivi, monetizzati u kwalitattivi kollha deskritti

Huwa improbabli li jiġu kwantifikati u/jew monetizzati l-impatti kollha. L-impatti kollha (ikunux deskritti biss kwalitattivament, kwantitattivament jew monetizzati), għandhom jiġu elenkati flimkien. Madankollu, l-impatti m'għandhomx jingħaddu darbtejn. Pereżempju, jekk l-ispiza tal-konsum addizzjonali ta' enerġija tiġi elenkata (f'euro), il-konsum innifsu (f'kWh) m'għandux jiġi elenkat, għaliex dan ikun għadd doppju.

Għall-impatti kwantifikati, l-ispejjeż u l-benefiċċji ta' karatteristiċi fiżiċi simili għandhom jiġu pprezentati hdejn xulxin u fejn possibbli l-ispejjeż jiġu mnaqqsa mill-benefiċċji. Jekk, pereżempju, ikun hemm dejta għan-numru ta' haddiema esposti kemm għax-xenarju ta' "applikata għal-użu" kif ukoll għax-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" u n-numru nett ta' persuni esposti jista' jiġi stmat, jista' jiġi kkalkulat l-effetttotali nett (dan ikun jeħtieġ li l-impatti tal-espożizzjonijiet ikunu paragonabbli).

Għandu jiġi nnutat li l-ispejjeż u l-benefiċċji totali għandhom jiġu dokumentati wkoll fis-SEA kif ukoll l-impatti netti tagħhom.

Wara li jkun għabar u għamel sommarju tal-impatti, l-applikant jista' jhoss li hemm biżżejjed informazzjoni biex tintlaħaq konkluzjoni. Sabiex tittiehed deċiżjoni, l-impatti kollha jridu jiġu peżati kontra xulxin (impliċitament jew espliċitament) sabiex jiġi konkluz jekk il-benefiċċji tal-użu kontinwat jegħlbox l-ispejjeż.

#### 4.1.2.2 Użu ta' għodod alternattivi tas-SEA

Minhabba li, fil-maġġoranza tal-kazijiet, mhux l-impatti kollha jiġu kwantifikati u monetizzati, l-approċċ issuggerit ta' analiżi tal-ispejjeż u l-benefiċċji għandu similaritajiet mal-analiżi ta' ħafna kriterji (MCA).

Jekk l-impatti kwantitattivi u kwalitattivi kollha jingħataw punteġġ u dawn ikunu kollha ġew peżati sabiex jingħata punteġġ totali, din tkun MCA formali.

L-użu ta' approċċ ibbażat fuq analiżi ta' ħafna kriterji inkluż l-għoti ta' punteġġi u l-ipeżar aktar formalizzat jista' jiġi applikat meta jkun hemm lista twila ta' impatti li ma jkunux monetizzati sabiex l-applikant jikseb sens ta' dak li huwa importanti. Madankollu, huwa importanti ħafna li l-qarrej tas-SEA (jiġifieri għall-proċess tat-tehid tad-deċiżjonijiet tal-awtorità) jkun jista' jsegwi faċilment kif tkun twettqet l-aggregazzjoni, inkluża l-kapaċità li jiġu rintraċċati lura l-impatti oriġinali mhux aggregati. L-applikant għalhekk għandu pjuttost juża r-riżultati tal-applikazzjoni tal-MCA biex jiddiskuti liema impatti jidhru li huma sinifikanti u kif il-vantaġġi u l-iżvantaġġi jidhru li jipparagunaw ma' xulxin minflok jingħata biss ir-riżultat finali tal-MCA. Dan tal-aħhar ikun ta' użu limitat għall-proċess sussegwenti.

**Gwida dwar l-applikazzjoni ta' analiżi ta' ħafna kriterji tista' tinsab fl-Appendiċi F.**

## 4.2 Pass 4.2: Paragun tal-impatti distribuzzjonali

### 4.2.1 Introduzzjoni

Minbarra r-riżultati ewlenin tas-SEA, għandha tiġi pprezentata analiżi soċjoekonomika tal-ispejjeż u l-benefiċċji distribuzzjonali. Huwa importanti li jiġu kkunsidrati l-ispejjeż u l-benefiċċji:

- Għall-katina ta' provvista – pereżempju għal manifatturi, importaturi, utenti downstream u fornituri upstream;

- Għall-konsumaturi aħharin u l-prodott/servizz finali – pereżempju l-prezz u l-kwalità;
- Għal gruppi soċjoekonomiċi differenti fil-katina ta' provvista – pereżempju haddiema b'ħiliet kbar, b'ħiliet limitati, manwali u bla sengħa; u
- Għal Stati Membri jew reġjuni differenti – pereżempju ġewwa l-UE u barra mill-UE.

Tabella 12 tipprovdi eżempju ta' kif jistgħu jiġu pprezentati l-impatti distribuzzjonali. Fit-Tabella 12 l-impatti distribuzzjonali jistgħu jiġu analizzati tul il-katina ta' provvista kif ukoll skont il-grupp soċjoekonomiku. Huwa possibbli wkoll li jintwerew l-effetti fuq gruppi differenti bħall-età u s-sess li jistgħu jkunu partikolarment rilevanti għall-effetti fuq is-saħħa tal-bniedem. Pereżempju, ir-riskju tal-espożizzjoni tal-bniedem għal sustanza CMR jistgħu jkunu differenti tul il-katina ta' provvista u għalhekk jistgħu jaffettwaw sess jew grupp ta' età differenti aktar minn oħrajn. L-impatti distribuzzjonali m'għandhomx jiffokaw biss fuq kif l-ispejjeż ekonomiċi jinbidlu tul il-katina ta' provvista u għat-tipi ewlenin kollha ta' impatti. Għandu jitqies jekk huwiex importanti li jiġu dokumentati t-tipi kollha ta' impatti distribuzzjonali (eż. speċijiet u ekosistemi partikolari jistgħu jiġu affettwati, skont ir-risultat ta' applikazzjoni, aktar f'reġjun wieħed milli f'iehor).

#### 4.2.2 Approċċ

Wieħed mill-approċċi sabiex jitqiesu l-impatti distribuzzjonali huwa l-użu ta' lista ta' kontroll ta' mistoqsijiet bħala instigazzjoni biex wieħed jaħseb kif is-sezzjonijiet differenti tal-katina ta' provvista, in-nies u r-reġjuni se jkunu affettwati mill-użu kontinwat tas-sustanza. It-Tabella 11 tipprovdi lista mhux eżawrjenti ta' mistoqsijiet li jistgħu jiġu kkunsidrati – dawn mhux kollha se jkunu rilevanti għas-SEAs kollha.

Normalment m'għandhom ikunu meħtieġa -ebda għir u analiżi ulterjuri ta' dejta sabiex jitwieġbu dawn il-mistoqsijiet. Għandu jkun possibbli, abbażi tal-analiżi mwettqa fil-Fażi 3 (ara t-Taqsima 3.3 sa 3.6 ta' din il-gwida), li wieħed tal-anqas iwieġeb il-mistoqsijiet kwalitattivament u jiddeskrivi l-impatti distribuzzjonali. Jekk tkun meħtieġa analiżi ulterjuri, jista' jkun meħtieġ li jsir ritorn għall-Fażi 3 sabiex tingabar dejta speċifikament għall-analiżi tal-impatti distribuzzjonali.

**Tabella 11** Mistoqsija għall-kunsiderazzjoni tal-effetti distribuzzjonali

**Analiżi tal-benefiċċji identifikati tal-użu kontinwat (id-differenza bejn ix-xenarju ta' "applikata għall-użu" u kull wieħed mix-xenarji ta' "nuqqas ta' użu") sabiex jiġi determinat:**

- |     |  |
|-----|--|
| Q1. | Min x'aktarx li jibbenefika l-aktar mill-użu kontinwat tas-sustanza? (għandhom jiġu kkunsidrati l-benefiċċji tul il-katina ta' provvista kollha) |
| Q2. | Liema setturi speċifiċi huma l-aktar probabbli li jibbenefikaw mill-użu kontinwat tas-sustanza?  |
| Q3. | Liema partijiet tal-ambjent huma l-aktar probabbli li jibbenefikaw mill-użu kontinwat tas-sustanza?  |
| Q4. | Liema sezzjonijiet tas-soċjetà huma l-aktar probabbli li jibbenefikaw (f'termini tas-saħħa tal-bniedem) mill-użu kontinwat tas-sustanza?         |
| Q5. | Liema żoni ġeografiċi huma l-aktar probabbli li jibbenefikaw mill-użu kontinwat tas-sustanza?  |
| Q6. | Liema sezzjonijiet tas-soċjetà huma l-aktar probabbli li jibbenefikaw mill-użu kontinwat tas-  |



---

sustanza?

---

**Analiżi tal-ispejjeż identifikati tal-użu kontinwat (id-differenza bejn ix-xenarju ta' "applikata għall-użu" u kull wiehed mix-xenarji ta' "nuqqas ta' użu") sabiex jiġi determinat:**

---

- Q7. Min huwa l-aktar probabbli li jsofri mill-użu kontinwat tas-sustanza? (għandhom jiġu kkunsidrati l-ispejjeż mal-katina ta' provvista kollha)
- Q8. Liema setturi speċifiċi huma l-aktar probabbli li jsofru mill-użu kontinwat tas-sustanza?
- Q9. Storikament kemm huma rezistenti dawn l-industriji għal bidliet sfurzati?
- Q10. Liema reġjuni speċifiċi/partijiet tal-ambjent huma l-aktar probabbli li jsofru mill-użu kontinwat tas-sustanza?
- Q11. Liema sezzjonijiet tas-soċjetà huma l-aktar probabbli li jsofru (f' termini tas-saħħa tal-bniedem) mill-użu kontinwat tas-sustanza?
- Q12. Kemm jiddependi r-reġjun fuq dawn l-industriji għall-impjiegi?
- Q13. Liema sezzjonijiet tas-soċjetà huma l-aktar probabbli li jsofru mill-użu kontinwat tas-sustanza?
- 

#### **4.2.3 Preżentazzjoni tal-analiżi distribuzzjonali**

Tista' tintuża skala kwalitattiva jew semikwantitattiva għall-preżentazzjoni tal-effetti distribuzzjonali (Tabella 12). It-tabella tkun trid tiġi akkumpanjata minn deskrizzjoni tal-ispejjeż u l-benefiċċji distribuzzjonali kwalitattivi u kwantitattivi sabiex tiġi spjegata d-derivazzjoni tar-riżultati.

**Tabella 12** Impatti distribuzzjonali\*

<b>Analizi distribuzzjonali</b>	<b>Benefiċċju tal-użu kontinwat</b>	<b>Spiza tal-użu kontinwat</b>
Fornituri tal-UE		
Fornituri mhux tal-UE		
Importaturi		
Manifatturi tal-UE		
Grupp tal-utent downstream 1 – Użu tal-fornituri tas-servizz A		
Grupp tal-utent downstream 2..eċċ		
Klijenti ahharin		
Pubbliku		
Regolaturi		
Reġjun x		
Reġjun y		
<b>Grupp soċjoekonomiku<sup>1</sup></b>		
Grupp A – B'hiliet kbar		
Grupp B – Tas-sengħa/b'hiliet limitati		
Grupp C – Manwali/mhux tas-sengħa		

\* Severità tal-impatti: jew monetarji jew bl-użu ta' skala għoli (+++ jew ---), medju (++ jew --), baxx (+ jew -) jew mhux applikabbli (m/a)

<sup>1</sup> Jezistu hafna klassifikazzjonijiet ta' gruppi ta' impjegi. Madankollu, jista' jintuza l-approċċ ġenerali li ġej: Grupp A: Maniġers u uffiċjali għolja, impjegi professjonali u professjonisti assoċjati u tekniċi. Grupp B: Impjegi amministrattivi, segretarjali u tas-sengħa u impjegi tas-servizzi persunali. Grupp C: Impjegi tal-bejgħ u tas-servizzi għall-konsumatur, operaturi tal-proċessi, tal-impjanti u tal-magni u impjegi elementari. Dawn huma diskussi aktar fl-Appendiċi D.4.

### 4.3 Pass 4.3 Konsiderazzjoni ta' kif l-inċertezzi fl-analizi jistgħu jbiddu r-rizultat tas-SEA

#### 4.3.1 Introduzzjoni

Matul din il-gwida ġie enfasizzat li l-inċertezzi għandhom jiġu kkunsidrati u rreġistrati matul it-twertiq tas-SEA, ikunx waqt li jkun qed jiġu mifhuma r-reazzjonijiet tal-atturi fil-ktajjen ta' provvista rilevanti jew waqt li jkun qed jitwertqu l-istimi ta' valutazzjoni tal-iskala tal-impatti (jew kwalunkwe aspetti oħra). L-applikant għandu jkun kapaċi juri kemm ir-rizultat tas-SEA tiegħu jikkunsidra dawn l-inċertezzi potenzjali.

L-iskop tal-analizi tal-inċertezzi huwa l-ittestjar tal-inċertezza totali fis-SEA. Din l-analizi se twassal għal diversi rizultati possibbli:

- Ritorn għall-fażi 2 u t-twertiq ta' analiżi ulterjuri dwar ir-reazzjonijiet speċifiċi, pereżempju jekk huwiex possibbli li jiġu ristretti r-reazzjonijiet possibbli sabiex tinkiseb stima aħjar tal-impatti tax-xenarju/i ta' "nuqqas ta' użu" fil-fażi 3.
- Ritorn għall-fażi 3 u t-twertiq ta' analiżi ulterjuri dwar il-valutazzjoni ta' impatti speċifiċi għat-tnaqqis tal-varjabilità<sup>33</sup> jew l-inċertezza fl-istima.
- Ritorn għall-fażi 3 u t-twertiq ta' iterazzjoni ulterjuri tal-valutazzjoni tal-impatti ewlenin (id-deċizzjoni li valutazzjoni iżjed kwantitattiva jew monetarja hija neċessarja sabiex tkun tista' tiġi prodotta konkluzjoni aktar robusta).
- Determinazzjoni ta' jekk il-valutazzjoni tal-benefiċċji netti għall-manifatturi, l-importaturi, - utenti downstream, id-distributuri, il-konsumaturi u s-soċjetà kollha, tad-differenza bejn ix-xenarju ta' "applikata għall-użu" u ta' "nuqqas ta' użu" paragonata mal- ispejjeż netti għas-saħha tal-bniedem u l-ambjent tad-differenza bejn ix-xenarju ta' "applikata għall-użu" u ta' "nuqqas ta' użu" hijiex robusta biżżejjed għall-konkluzjoni tas-SEA.

Għat-tliet riżultati ta' qabel (li jwasslu għall-iterazzjonijiet), l-analiżi tal-inċertezza tista' tintuża wkoll biex tiffoka l-għbir ulterjuri tad-dejta u l-valutazzjoni tal-impatti fuq l-inċertezzi ewlenin, u b'hekk tiffoka x-xogħol ulterjuri bl-aktar mod kost-effiċjenti.

It-taqsimha hawn taħt tiddeskrivi approċċ gradwali għat- twertiq ta' analiżi tal-inċertezzi.

Malli tiġi kompletata s-SEA, l-analiżi tal-inċertezzi finali għandha tiġi dokumentata fir-rapport tas-SEA (Taqsimha 4.3.3).

### 4.3.2 Approċċ

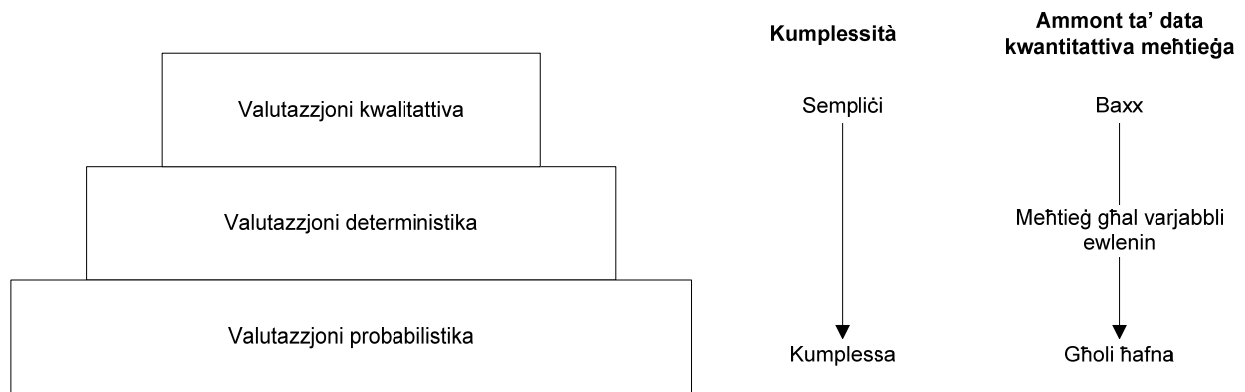
Il-livell ta' riżorsi ddedikati għall-analiżi tal-inċertezzi u l-livell ta' dettall tagħha għandhom ikunu proporzjonali għall-ambitu tas-SEA. Huwa propost li jiġi adottat approċċ f'passi, li jibda b'valutazzjoni kwalitattiva sempliċi tal-inċertezzi li tista' waħedha tkun biżżejjed biex jiġi stabbilit jekk l-inċertezzi jaffettwawx ir-riżultat tas-SEA u għalhekk jekk hijiex meħtieġa analiżi ulterjuri. Jekk l-inċertezzi ma jidhrux kritiċi għar-riżultati tas-SEA, allura probabbli tkun neċessarja valutazzjoni aktar kwantitattiva, bl-użu ta' approċċ deterministiku u mbagħad, jekk tkun meħtieġa u fattibbli, valutazzjoni probabilistika.

Il-Figura tiddeskrivi dan l-approċċ f'passi u l-Figura Figura 18 tillustra l-proċess f'izjed dettall. Approċċ deterministiku tipikament jinvolve analiżi simplifikata tas-sensittività jew tax-xenarji fejn stimi baxxi u għoljin jiġu determinati għal kull wieħed mill- ispejjeż u l-benefiċċji ewlenin identifikati fis-SEA. Approċċ probabilistiku jagħti probabbiltajiet lill-firxa ta' riżultati stmati għal kull impatt (kif ukoll parametri tal-input ewlenin). tal-impatt

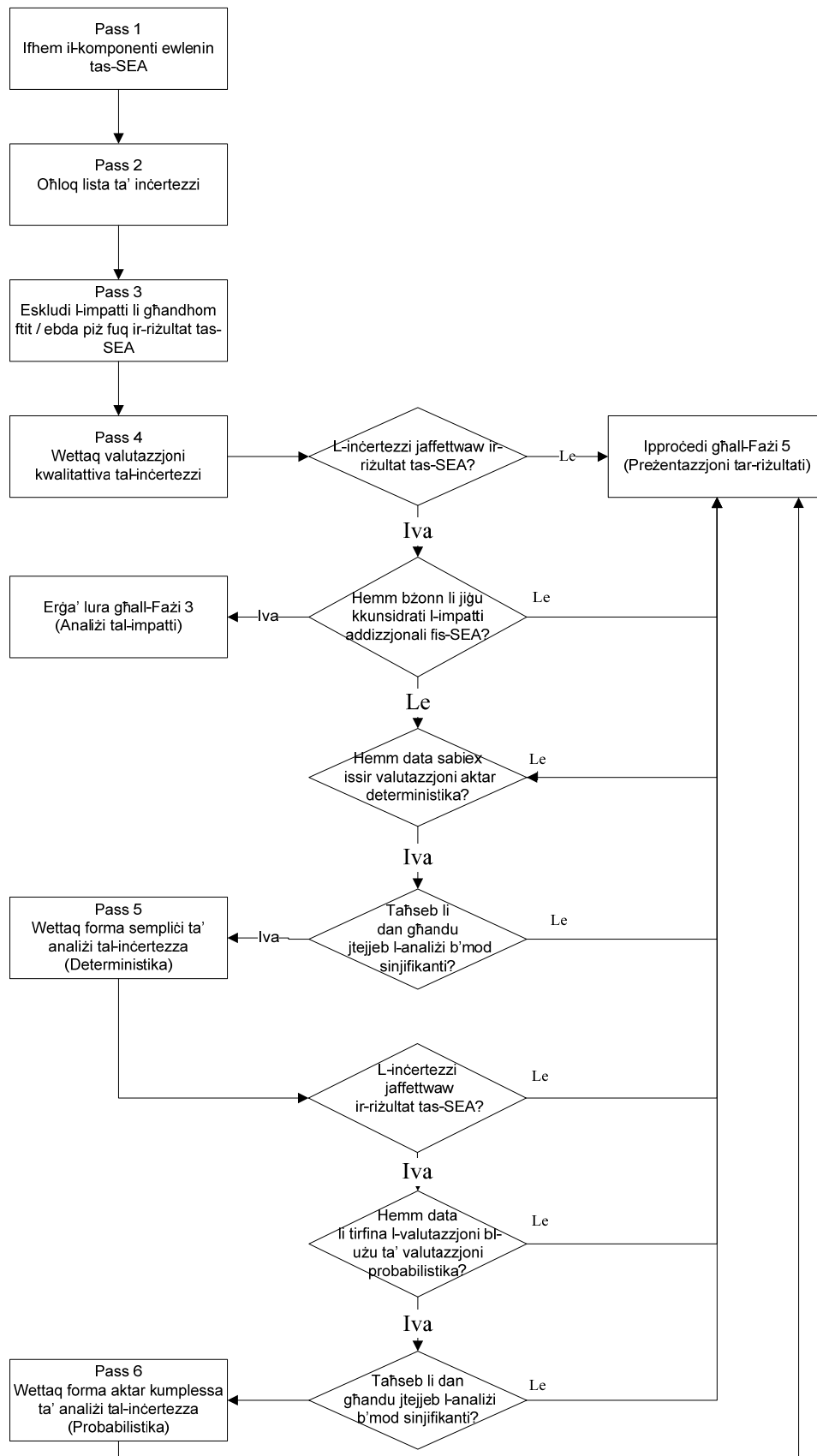
L-approċċi differenti huma deskritti hawn taħt.

**L-Appendiċi E** jipprovdi informazzjoni dwar diversi tekniki ta' analiżi tal-inċertezzi u tekniki li jistgħu jgħinu sabiex titnaqqas il-varjabilità tal-impatti (jiġifieri jgħinu sabiex tkun prodotta stima iktar ristretta tal-impatt).

**Figura 17** Approċċ f'passi għall-analiżi tal-inċertezzi



**Figura 18** Il-proċess tal-analiżi tal-inċertezzi



Din li ġejja hija deskrizzjoni tal-aproċċ f'passi deskritt fil-Figura .

**Pass 1 Wettaq valutazzjoni sempliċi tal-inċertezzi u ddeċiedi jekk hijiex meħtieġa analiżi ulterjuri (jiġifieri valutazzjoni kwalitattiva)**

L-inċertezzi rilevanti suppost ikunu ġew identifikati matul il-fażijiet kollha rilevanti fl-iżvilupp tas-SEA. Il-pass li jmiss huwa li jiġu determinati d-direzzjoni u l-kobor ta' kull inċertezza. Id-direzzjoni tirreferi għal jekk l-inċertezza probabbli tkunx stima nieqsa jew stima żejda. Id-daqs jirreferi għal kemm tista' tbiddel ir-riżultat tas-SEA (eż. jekk huwiex probabbli li jkollha effett żgħir, medju jew kbir). Is-sistema ta' klassifikazzjoni bħal +++, ++, +, -, -- jew --- tista' tintuża biex jiġu komunikati kemm id-direzzjoni kif ukoll il-kobor ta' kull inċertezza (eż. +++ hija stima eċċessiva kbira).

L-istimi li ma jkunux probabbli li jbiddu r-riżultat tas-SEA (jiġifieri stimi żgħar), generalment ma jkollhomx bżonn jiġu kkunsidrati aktar. Dawn l-istimi żgħar probabbli jkun fihom inċertezzi residwi li jistgħu jibqgħu irrispettivament mil-livell ta' analiżi mwettqa.

**Pass 2 Wettaq forma intermedja ta' analiżi tal-inċertezzi (jiġifieri valutazzjoni deterministika)**

Inċertezzi aktar sinifikanti jistgħu jiġu valutati jew bl-użu ta' analiżi tas-sensittività jew ta' analiżi tax-xenarji. Bl-użu tal-aħjar informazzjoni disponibbli (eż. mill-konsultazzjoni mal-katina ta' provvista) jistgħu jiġu determinati stimi baxxi u għoljin għall kull waħda mill-ispejjeż u l-benefiċċji ewlenin identifikati fis-SEA.

Titwettaq analiżi tas-sensittività ta' kull fattur differenti (eż. valur kwantifikat ta' impatt) wiehed wara l-ieħor u jiġi registrat l-effett fuq ir-riżultati totali.

Analiżi tax-xenarji tista' tinvolvi hafna fatturi differenti wiehed wara l-ieħor.

**Jekk ma jkunx possibbli li jiġu determinati stimi baxxi u għoljin realistiċi allura ma jkunx possibbli li titwettaq analiżi ulterjuri.**

Jekk il-benefiċċji tax-xenarju ta' "applikata għall-użu" jegħlbu l-ispejjeż kemm taħt ix-xenarji ta' stimi baxxi kif ukoll ta' dawk għoljin, ma tkun meħtieġa ebda analiżi ulterjuri. Madankollu, jekk ir-riżultat tas-SEA jvarja, tista' tkun neċessarja analiżi probabilistika iżjed kumplessa (Pass 4.3c) jew għandha tingħata iżjed konsiderazzjoni lill-firxa tal-valuri li jistgħu jiehdu l-parametri prinċipali. Il-Figura 19 tillustra l-proċess għal valutazzjoni deterministika.

Bl-istess mod, jekk l-inċertezzi jagħmluha iżjed diffiċli biex jiġu determinati l-impatti soċjoekonomiċi bl-użu ta' stimi tax-xenarji baxxi u għolja għal kull impatt rilevanti, tista' tkun meħtieġa analiżi probabilistika iżjed kumplessa.

**Pass 3 Wettaq forma iżjed kumplessa ta' analiżi tal-inċertezzi (jiġifieri valutazzjoni probabilistika)**

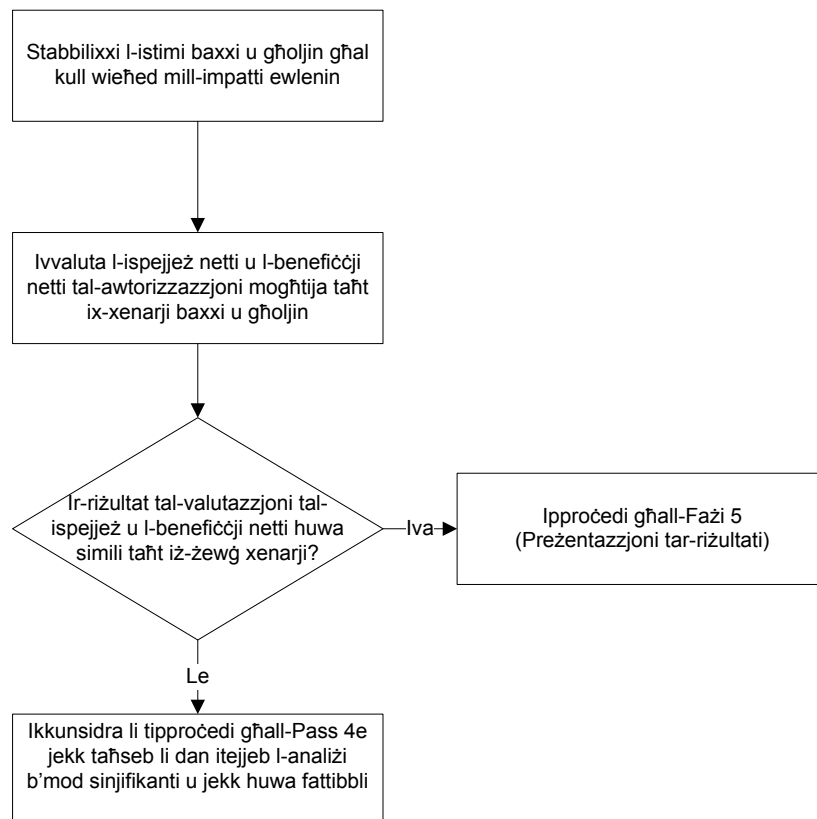
Approċċ deterministiku jgħin sabiex jiċċara l-importanza totali tal-inċertezzi iżda ma jikkunsidrax il-probabbiltajiet li jseħħu stima jew riżultat partikolari. Dan jinkiseb bl-użu ta' valutazzjoni probabilistika.

F'valutazzjoni probabilistika, il-probabbiltajiet jingħataw firxa ta' riżultati stmati għal kull impatt. Il-probabbiltà ta' riżultati differenti tiġi multiplikata bl-istima għal dak ir-riżultat sabiex jingħata valur mistenni għal kull stima.

Bl-użu tal-valur mistenni għal kull impatt minflok l-istimi tax-xenarji baxxi/għolja, dan

jinvolvi l-valutazzjoni tal-impatti soċjoekonomiċi ewlenin. Ir-riżultati għandhom jiġu dokumentati flimkien mar-riżultati tas-SEA sabiex il-Kumitat tas-SEA jkun jista' jifhem kif l-inċertezzi jistgħu jbiddu r-riżultat tas-SEA. **Jekk ma jkunx possibbli li jinghataw probabbiltajiet lill-firxa ta' stimi allura ma jkunx possibbli li titwettaq analiżi ulterjuri.** L-għarfien ta' speċjalisti generalment huwa meħtieġ biex titwettaq analiżi probabilistika tal-inċertezzi.

**Figura 19** Proċess għal analiżi tal-inċertezzi deterministika



### 4.3.3 Preżentazzjoni tal-analiżi tal-inċertezzi

L-applikant jew il-parti terza għandhom jiddeskrivu dan li ġej:

- apprezzament tal-livell totali ta' inċertezza u tal-fiduċja li tista' titpoġġa fl-analiżi u s-sejbiet tagħha;
- fehma tas-sorsi prinċipali tal-inċertezza u l-impatti tagħhom fuq l-analiżi;
- fehma tas-suppożizzjonijiet kritiċi u l-importanza tagħhom għall-analiżi u s-sejbiet; dan għandu jinkludi dettalji ta' kwalunkwe suppożizzjoni li tkun relatata mal-gudizzji soġġettivi tal-analisti li jwettqu l-analiżi;
- fehma tas-suppożizzjonijiet mhux importanti u għaliex huma meqjusin bħala mhux importanti;

- fehma tal-livell safejn is-suppożizzjonijiet alternattivi plawżibbli jistgħu jaffettwaw xi wahda mill-konklużjonijiet; u
- fehma tad-dibattiti xjentifiċi prinċipali relatati mal-valutazzjoni u sens tad-differenza li jistgħu jagħmlu fir-rigward tal-konklużjoni.

It-Tabella tipprovdi eżempju ta' kif jistgħu jiġu ppreżentati s-suppożizzjonijiet użati fis-SEA.

**Tabella 13** Suppożizzjonijiet użati fis-SEA

Impatt/varjabbli	Suppożizzjonijiet/dejta/stimi <i>default</i> użati għall-valutazzjoni tal-impatt	Ġustifikazzjoni għall-użu tas-suppożizzjoni/dejta/stima
Rata ta' skont	4%	Dan huwa konsistenti mal-Linji gwida għall-Valutazzjoni tal-Impatt tal-KE
L-ipprezzar tal-ispiza <sup>34</sup> tal-CO <sub>2</sub>	€20/tunnellata	Prezz tas-suq kurrenti tal-CO <sub>2</sub>

Tabella tipprovdi eżempju ta' kif jistgħu jiġu ppreżentati s-sejbiet tal-analiżi tal-inċertezzi.

**Tabella 14** Riżultati tal-analiżi tal-inċertezzi

Suppożizzjonijiet/d ata/stimi	Suppożizzjonijiet/de jta/stimi <i>default</i> użati għall- valutazzjoni tal- impatt	Livell ta' inċertezza/supp ożizzjonijiet altenattivi	Impatti potenzjali fuq ir-riżultat tas-SEA
Rata ta' skont	4%	Din tista' tagħti stima nieqsa tal-benefiċċji netti futuri tal-benefiċċji ambjentali u tas-saħħa li jistgħu jseħħu wara 30 sena. Bħala analiżi tas-sensittività tista' tintuża rata ta' skont li tonqos.	(F'din il-kaxxa l-Applikant għandu juri r-riżultati tal-applikazzjoni tar-rata ta' skont li tonqos)
L-ipprezzar tal-ispiza tal-CO <sub>2</sub>	€20/tunnellata	Għas-sensittività tista' tintuża l-istima tal-UK tal-ipprezzar tal-ispiza tal-karbonju fil-prezzijiet tal-2008 (£26/t)	(F'din il-kaxxa l-Applikant jista' juri l-effetti fuq ir-riżultat tas-SEA, bl-użu tal-€20/tunnellata u l-istima tal-UK ta' £26/t)



#### 4.4 Pass 4.4 Hu deċiżjoni dwar kif tipproċedi bis-SEA

Wara li jkun twettaq paragun u analiżi tal-inċertezzi, jistgħu jiġu pprezentati l-impatti ewlenin kollha u r-rizultati tal-analiżi tal-inċertezzi.

Huwa importanti li jiġu pprezentati l-impatti kollha l-aktar sinifikanti u s-suppożizzjonijiet prinċipali sabiex jingħata kont trasparenti tal-analiżi. Huwa importanti wkoll li jiġi pprezentat liema impatti ġew valutati bħala ta' importanza żgħira. Dan jgħin biex juri wkoll li daww l-impatti fil-fatt ġew ikkunsidrati.

Sabiex tintlaħaq konklużjoni, l-impatti pożittivi u negattivi jridu jiġu peżati kontra xulxin u kull xenarju ta' "nuqqas ta' użu" jrid jiġi kkunsidrat. Minhabba li s-SEA tista' tkun teħtieġ iżjed minn iterazzjoni waħda, dan jista' jwassal għal dan li ġej:

1. Ma tkun tista' tintlaħaq ebda konklużjoni ċara qabel ma tkun saret iterazzjoni oħra b'valutazzjoni aktar dettaljata. Iproċedi lura għall-Fażi 2 u kkunsidra mill-ġdid l-ambitu tas-SEA jew għall-Fażi 3 għal identifikazzjoni u valutazzjoni aħjar tal-impatti.
2. Jekk ikun improbabbli li l-benefiċċji (inkluzi l-ispejjeż evitati) tal-użu kontinwat jegħlbu r-riskji (għas-saħħa u l-ambjent) tal-użu kontinwat, l-applikant għandu jikkunsidra jekk jipproċedix bl-applikazzjoni, għaliex probabbli din ma tiġix approvata.
3. Jekk is-SEA turi biċ-ċar li l-benefiċċji tal-użu kontinwat jegħlbu r-riskji (tas-saħħa u ambjentali) tal-użu kontinwat, is-SEA tista' tiġi kompletata mingħajr analiżi aktar dettaljata. F'dan il-każ iproċedi għall-Fażi 5 – preżentazzjoni tar-rizultati.

#### Kaxxa 1 Idea: Prinċipju ta' proporzjonalità

**Huwa diffiċli li tingħata gwida preċiża dwar kemm jeħtieġ li jiġi inkluz dettall fis-SEA qabel ma jiġu pproċessati u jittiehdu deċiżjonijiet dwar numru ta' applikazzjonijiet għall-awtorizzazzjoni.**

**B'mod ġenerali l-applikant għandu jfittex li jibni każ robust kemm jista' jkun iżda, minhabba li hemm riżorsi limitati għall-iżvilupp tas-SEA, dawn għandhom ikunu proporzjonali għall-problema konċernata.** Il-livell ta' dettall għalhekk għandu jkun biżżejjed biex juri valutazzjoni robusta tal-ispejjeż u l-benefiċċji iżda m'għandux jinkludi informazzjoni li ma tghinx b'mod sinifikanti lill-valutazzjoni.

Meta jikkunsidra l-proporzjonalità fil-livell ta' dettall li jrid jiġi inkluz, l-applikant jista' jkun jixtieq jikkunsidra dan li ġej:

1) Aktar ma jkun għoli l-livell assolut tal-ispejjeż u l-benefiċċji, aktar ikunu meħtieġa dettalji u kwantifikazzjoni. B'mod alternattiv, madankollu, jekk pereżempju l-ispejjeż ikunu ovvjament kbar ħafna u l-benefiċċji żgħar ħafna, dan jissuggerixxi li analiżi addizzjonali sinifikanti f'it ikollha utilità.

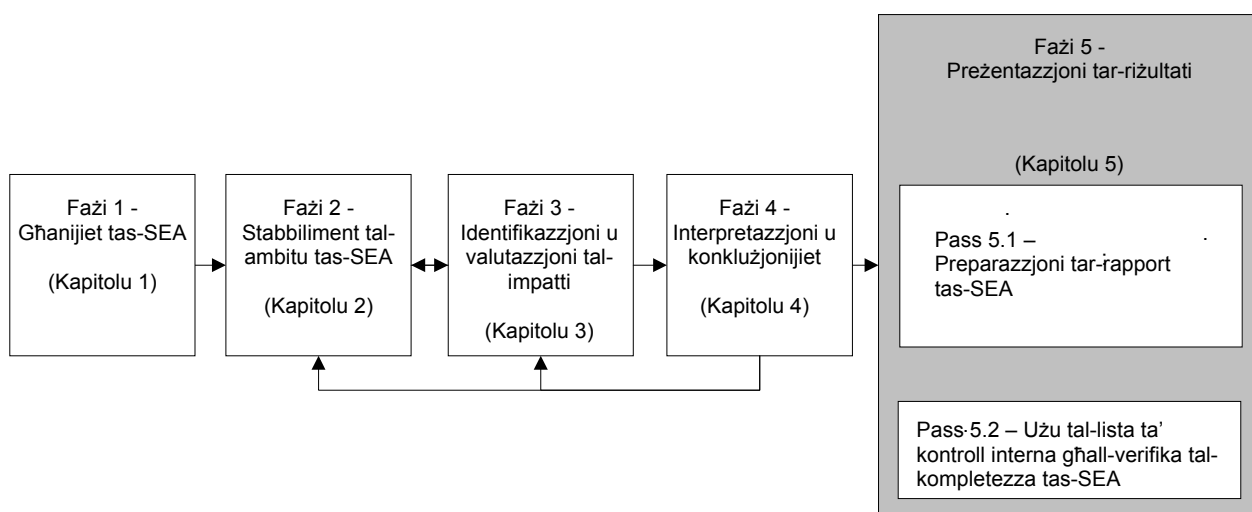
2) Aktar ma jkun viċin il-bilanċ bejn il-benefiċċji u r-riskji/l-ispejjeż aktar ikunu meħtieġa dettalji u kwantifikazzjoni.

Fir-rigward tax-xenarji ġeneriċi differenti ta' nuqqas ta' użu huwa probabbli li jekk ix-xenarju ta' nuqqas ta' użu jkun qed japplika alternattiva li l-applikant jikkunsidra bħala mhux xierqa (din ma tirrizultax f'titjib ġenerali), l-analiżi tkun teħtieġ iżjed dettalji u kwantifikazzjoni.

## 5 IL-PROĊESS TAS-SEA – FAŽI 5: PREŻENTAZZJONI TAR-RIŻULTATI

### 5.0 Introduzzjoni

Figura 20 Proċess tas-SEA – Faži 5



Il-Faži 5 hija l-faži finali fil-proċess tas-SEA. **L-għan tagħha huwa li tenfasizza s-sejbiet prinċipali tas-SEA li l-Kumitat tas-SEA għandu jikkunsidra meta jkun qed jipprepara l-opinjoni tiegħu u li l-Kummissjoni għandha tikkunsidra meta tiegħu d-deċiżjoni tagħha.** Ir-riżultati tal-analiżi huma mogħtija fil-qosor f'rapport tas-SEA, flimkien mas-suppożizzjonijiet prinċipali użati fis-SEA u s-sejbiet tal-analiżi tal-inċertezzi.

L-applikant għandu jiddokumenta l-proċess analitiku u d-deċiżjonijiet li jittieħdu fir-rigward ta' liema xenarji u liema impatti ġew inkluzi fis-SEA. Dan għandu jsir matul il-proċess tal-iżvilupp tas-SEA. Din it-taqsimha tippreżenta gwida dwar kif tiġi dokumentata u ppreżentata s-SEA. L-applikant għandu l-ewwel jirreferi għal-Linji Gwida għall-Valutazzjoni tal-Impatt tal-KE (2009) u b'mod partikolari l-parti II Kapitolu 9 (Preżentazzjoni tas-sejbiet: Ir-Rapport tal-Valutazzjoni tal-Impatt). Il-kapitolu li jmiss jipprovdi ċerti prinċipji ta' *prattika tajba* li għandhom jiġu rispettati. Dawn huma mogħtija fil-qosor hawn taħt:

- Ipprepara rapport sommarju – Huwa importanti li ssir distinzjoni bejn ix-xogħol imwettaq għas-SEA – il-‘proċess’ u r-‘rapport’ finali bis-sommarju ta’ dak il-‘proċess’. Is-sommarju eżekuttiv għandu jagħtu sommarju biss tas-sejbiet tas-SEA filwaqt li r-rapport tas-SEA għandu jinkludi l-attivitajiet imwettqa u l-metodoloġiji applikati (eż. għall-valutazzjoni tal-impatti) matul is-SEA, kif ukoll ir-riżultati tas-SEA.
- Ftakar tiddokumenta d-deċiżjonijiet, l-inċertezzi jew is-suppożizzjonijiet kollha użati fir-rapport tas-SEA finali għat-titjib tat-trasparenza u taż-żamma tat-traċċi. Ikun neċessarju wkoll li jiġu speċifikati l-metodoloġiji użati għall-valutazzjoni u l-paragun tal-impatti, eż. analiżi tal-ispejjeż u l-benefiċċji jew analiżi ta’ ħafna kriterji.

- Żommu sempliċi – Idealment kwalunkwe persuna mhux speċjalizzata għandha tkun kapaċi ssegwi l-argumenti u tifhem l-impatti pożittivi u negattivi ta' kull xenarju meqjus fis-SEA. Sabiex titjeb iċ-ċarezza u l-leggibbiltà tar-rapport tas-SEA, għandu jsir użu minn tabelli u dijagrammi biex jinghataw fil-qosor il-punti prinċipali. Eżempji ta' tali tabelli jistgħu jinstabu fil-Parti III tal-Linji Gwida għall-Valutazzjoni tal-Impatt tal-KE u ċerti tabelli ġew inklużi fil-fażi 4 ta' din il-gwida. Innota madankollu li s-simplifikazzjoni mhux neċessarjament tfisser rapport qasir ħafna. L-informazzjoni kollha neċessarja sabiex tiġi segwita l-argumentazzjoni għandha tiġi inkluża – fejn ikun rilevanti, jistgħu jiġu applikati appendiċi.

## 5.1 Pass 5.1 Konsiderazzjonijiet għar-rapportar tas-SEA

Il-gwida ta' hawn taht hija maħsuba bhala indikazzjoni ta' x'jista' jiġi rrapportat f'SEA skont l-istruttura tal-format tas-SEA ppubblikata fuq il-websajt tal-Aġenzija.

### 5.1.1 Gwida dwar kif jimtela l-mudell

#### Harsa ġenerali

Huwa rakkomandat li l-utent iwettaq is-SEA tiegħu bl-użu tal-proċess deskritt f'din il-gwida. Dan il-proċess huwa spjegat fid-dettall fil-Kapitoli 1-5.

Għal partijiet terzi li jkunu qed jikkontribwixxu għal SEA, huwa rakkomandat għall-finijiet ta' trasparenza li l-format ipprovdut mill-Aġenzija jiġi segwit kif rilevanti, anki jekk l-intenzjoni tkun li tiġi sottomessa informazzjoni limitata.

#### Sommarju tas-SEA

Din it-taqsimha għandha tiġi kompletata malli jkunu finalizzati r-risultati u l-konklużjonijiet tas-SEA.

#### Għanijiet u ambitu tas-SEA

Huwa rakkomandat ħafna li l-utent jaqra l-Kapitoli 1-2 sabiex jifhem sew il-kwistjonijiet dwar l-istabbiliment tal-għanijiet tas-SEA, il-limiti, id-definizzjoni tax-xenarji ta' "applikata għall-użu" u ta' "nuqqas ta' użu". Huwa importanti li tkun tista' ssir definizzjoni ta' kull xenarju u lista tal-impatti potenzjali tal-għoti tal-awtorizzazzjoni għall-użu ta' sustanza għal użi partikolari, kontra l-impatti taċ-ċaħda tal-awtorizzazzjoni għall-użu tas-sustanza għal dawk l-użi li tkun qed issir applikazzjoni għalihom. Madankollu, huwa improbabbli li bl-użu ta' gwida pass b'pass li l-utent ma jkollux jerga' jmur lura għal passi aktar bikrin fil-proċess. Għalhekk, il-proċess użat fil-fażi tal-ambitu' ġie mfassal sabiex l-utent iwettaq kwalunkwe iterazzjoni neċessarja b'mod loġiku u effiċjenti. L-inklużjoni ta' dawn l-iterazzjonijiet prinċipali f'fażi waħda għandha ttejjeb it-trasparenza tal-proċess tas-SEA.

#### Analizi tal-impatti

Fil-każ tal-applikant, din it-taqsimha idealment tagħti deskrizzjoni, bl-użu ta' approċċ ta' analizi tal-ispejjeż u l-benefiċċji (dan huwa spjegat fil-Kapitolu 4), tal-impatti netti kollha tal-awtorizzazzjoni paragonati max-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" (jiġifieri d-differenzi bejn iż-żewġ xenarji). Jista' ma

jkunx possibbli jew neċessarju li jiġu kwantifikati l-impatti kollha. Dan jista' jkun minhabba, pereżempju, nuqqas ta' dejta għall-konverzjoni tar-riskji ambjentali f'impatti (li jistgħu mbagħad jiġu mogħtija valur monetarju), jew jista' jkun li ċerti impatti jkunu tant severi li valutazzjoni kwalitattiva tkun meqjusa xierqa għall-problema li tkun qed tiġi kkunsidrata. L-utent għandu jirreferi għall-Kapitolu 3 ta' din il-gwida.

Minbarra l-konsiderazzjoni tal-iskala tal-impatt, jista' jkun neċessarju li jiġi spjegat kif dawn l-impatti jaffettwaw sezzjonijiet differenti tas-soċjetà (jiġifieri l-impatti distribuzzjonali għall-ekonomija lokali/reġjonali bħall-impjiegi, il-kriminalità u r-riġenerazzjoni). L-utent għandu jirreferi għall-Kapitolu 4 ta' din il-gwida.

Għall-partijiet interessati li jissottomettu informazzjoni speċifika minflok SEA kompleta, jista' ma jkunx neċessarju li tiġi riprodotta l-analiżi kollha. L-attenzjoni probabbli tkun fuq l-analiżi tal-alternattivi. Madankollu, huwa rakkomandat li l-impatt ta' din l-informazzjoni 'għdida' jiġi rapportat fil-kuntest ta' kif ir-riżultat tas-SEA tal-applikant jiġi affettwat minn din l-informazzjoni 'għdida'.

### **Interpretazzjoni u konklużjonijiet**

Hawnhekk l-utent għandu jippreżenta s-sejbiet tas-SEA, jew il-kontribut għal SEA. Dawn għandhom jinkludu kwalunkwe suppożizzjoni użata (inkluża l-metodoloġija li giet applikata) u kif l-inċertezza tista' taffettwa r-riżultat tas-SEA. L-utent għandu jirreferi għall-Kapitolu 4 ta' din il-gwida.

L-utent għandu jiddeskrivi l-każ tiegħu għall-awtorizzazzjoni, jew fil-każ ta' ċerti partijiet interessati, jippreżenta argumenti għaċ-ċaħda tal-awtorizzazzjoni jew jippreżenta argumenti li jappoġġjaw l-applikazzjoni.

### **Appendiċi**

Huwa rakkomandat hafna li l-utent jiddokumenta fis-SEA tiegħu, jew il-kontribut għal SEA:

- Is-sorsi tad-dejta;
- Kif inkisbet id-dejta; u
- Min gie kkonsultat.

Dan għandu jtejjeb it-trasparenza tar-riżultati u għandu jiffaċilita valutazzjoni ta' jekk id-dejta nkisbitx minn sorsi affidabbli. Pereżempju dan jista' jinkludi kwalunkwe kwestjonarji użati u s-sorsi tal-letteratura għal kwalunkwe stima monetarja tal-impatti.

### **5.2 Pass 5.2 Ivverifika li ġew inklużi s-suppożizzjonijiet u l-inċertezzi**

It-tabelli li ġejjin jistgħu jintużaw kemm bħala registru tal-kwistjonijiet biex jinżamm kont tal-analiżi u d-deċiżjonijiet li jittieħdu matul l-iżvilupp tas-SEA kif ukoll għad-dokumentazzjoni tal-proċess.

L-ewwel tabella hija għad-dokumentazzjoni tal-analiżi u l-argumenti għall-inklużjoni tax-xenarji ta' "nuqqas ta' użu" fis-SEA.

**Tabella 15** Rekord għall-verifika għax-xenarji ta' "nuqqas ta' użu"

Isem tax-xenarji ta' "nuqqas ta' użu"	Ikkunsidra t fil-fażi tal-ambitu	Inkluż fis-SEA finali	Jekk le, jekk jogħbok aghtri r-raġunijiet tiegħek – Deskrizzjoni/argumenti
	Iva/Le	Iva/Le	
Użu ta' alternattiva mhux xierqa 1			
Użu ta' alternattiva mhux xierqa 2			
Użu ta' alternattiva mhux xierqa 3			
Rilokazzjoni tal-produzzjoni			
Il-funzjoni mhux qed tingħata u tnaqqis fil-kwalità/disponibilità tal-oġġett tal-konsumatur/servizzi downstream			
Kwalunkwe xenarju ta' "nuqqas ta' użu" mhux rilevanti			

It-tabella li jmiss hija għal rekord għall-verifika tal-impatti. Hija meħtieġa tabella għal kull xenarju ta' "nuqqas ta' użu" mdahħal fil-valutazzjoni tal-impatt.

**Tabella 16** Rekord għall-verifika għax-xenarji ta' "nuqqas ta' użu"

Impatt	Nru *	Suppożizzjonijiet/deskrizzjoni	Livell ta' incertezza	Effett fuq l-impatt stmat	Effett fuq ir-rizultat totali tas-SEA	Hemm bżonn ġbir ta' dejta ulterjuri?
Impatt 1	1					
	2					
	3					
Impatt 2	1					
Impatt 3	1					
	2					
Impatt N						

Noti \*) Nru tal-Iterazzjoni

### 5.3 Pass 5.3 Lista ta' kontroll interna qabel is-sottomissjoni ta' SEA

Din it-taqsimha fiha lista ta' kontroll interna ta' informazzjoni li l-applikant jista' jkun jixtieq juża qabel jissottometti r-rapport tas-SEA tiegħu lill-Kumitat tas-SEA (SEAC). Huwa importanti li wieħed jinnotta li l-mistoqsijiet fil-lista ta' kontroll mhumiex eżawrjenti u li l-lista ta' kontroll hija indikattiva biss u li l-applikant mhux neċessarjament mistenni jwieġeb “iva” għall-mistoqsijiet kollha. Għat-trasparenza, l-applikant jista' jkun jixtieq jehmeż lista ta' kontroll kompleta f'appendiċi tar-rapport tas-SEA tiegħu.

Jista' jkun utli li l-lista ta' kontroll (jew lista simili) tiġi sottomessa lill-Kumitat tas-SEA biex jintwera liema informazzjoni giet inkluża fis-SEA<sup>35</sup>, flimkien mal-kontroreferenzi ta' fejn l-informazzjoni li twieġeb kull mistoqsija tista' tinstab fir-rapport tas-SEA (dan jista' jkun partikolarment rilevanti għall-partijiet interessati li jkunu qegħdin jikkontribwixxu b'mod limitat għal SEA li giet sottomessa).

Mudell li jgħin fir-rapportar tas-SEA jinsab fl-**Appendiċi A**. Dan jipprovdi eżempju wieħed ta' kif is-sejbiet tas-SEA jistgħu jiġu organizzati u ppreżentati.

#### Sommarju tas-SEA

(Din it-taqsimha tar-rapport tas-SEA għandha tiġi kompletata l-aħħar)

✓

1. Għamilt sommarju tal-użi li huma inklużi fis-SEA?

2. Għamilt sommarju tal-impatti ewlenin?

3. Ippreżentajt sommarju tar-riżultati tas-SEA?

4. Ippreżentajt il-konklużjonijiet tiegħek b'mod ċar u konċiż?

#### Għanijiet u objettivi

✓

5. Stabbilejt l-għanijiet u l-objettivi tas-SEA?

6. Iddeskrivejt ix-xenarji ta' “applikata għall-użu” u ta' “nuqqas ta' użu”?

7. Ikkunsidrajt it-tendenzi futuri fl-użu tas-sustanza?

8. Stabbilixxejt liema użi huma inklużi fis-SEA?

**Analizi tal-impatti**

✓

10. Ikkunsidrajt jekk huwiex rilevanti li tanalizza u tiddekrivi l-impatti ekonomiċi ewlenin tax-xenarju ta' "applikata għall-użu" paragunat max- xenarju ta' "nuqqas ta' użu"? Jekk dan huwa rilevanti, għamiltu dan?

11. Ikkunsidrajt jekk huwiex rilevanti li tanalizza u tiddekrivi l-impatti/riskji ewlenin fuq is-saħħa tax-xenarju ta' "applikata għall-użu" paragunat kontra x-xenarju/i ta' "nuqqas ta' użu"? Jekk dan huwa rilevanti, għamiltu dan?

12. Ikkunsidrajt jekk huwiex rilevanti li tanalizza u tiddekrivi l-impatti/riskji ambjentali ewlenin tax-xenarju ta' "applikata għall-użu" paragunat kontra x-xenarju/i ta' "nuqqas ta' użu"? Jekk dan huwa rilevanti, għamiltu dan?

13. Ikkunsidrajt jekk huwiex rilevanti li tanalizza u tiddekrivi l-impatti/riskji soċjali ewlenin tax-xenarju ta' "applikata għall-użu" paragunat kontra x-xenarju/i ta' "nuqqas ta' użu"? Jekk dan huwa rilevanti, għamiltu dan?

14. Ikkunsidrajt jekk huwiex rilevanti li tanalizza u tiddekrivi l-impatti ewlenin fuq il-kummerċ, il-kompetizzjoni u l-impatti ekonomiċi usa' tax-xenarju ta' "applikata għall-użu" paragunat kontra x-xenarju/i ta' "nuqqas ta' użu"? Jekk dan huwa rilevanti, għamiltu dan?

15. Ivverifikajt il-konsistenza tal-analizi, pereżempju s-sorsi tad-dejta referenzjati u l-prezzijiet iffissati f'sena komuni (sena bażi). (Trid tikkunsidra jekk huwiex possibbli għall-qarrej li jifhem il-metodologija u fejn xieraq jekk huwiex kapaċi jirriproduċi r-riżultati.)

16. Jekk rilevanti, għamilt skontar ta' kwalunkwe impatti monetizzati?

17. Wettaqt analizi tas-sensittività fuq ir-rata ta' skont u meta l-impatti jseħħu maż-żmien? (rilevanti biss għall-impatti monetizzati)

**Paragun tax-xenarji**

✓

- 18. Elenkajt l-inċertezzi fis-SEA?
- 19. Ipprovdejt ġustifikazzjoni għall-użu tas-suppożizzjonijiet fis-SEA?
- 20. Spjegajt x'implikazzjonijiet jistgħu jkollhom is-suppożizzjonijiet fuq ir-risultat tas-SEA?
- 21. Iddokumentajt is-suppożizzjonijiet meqjusa mhux importanti f' termini ta' inċertezzi u għalfejn dawn mhumiex importanti?
- 22. Iddiskutejt is-sorsi prinċipali tal-inċertezza u l-impatti tagħhom fuq is-SEA?
- 23. Iddiskutejt il-livell totali ta' inċertezza u tal-fiduċja li tista' titpoġġa fis-sejbiet tas-SEA?
- 24. Urejt/ iddiskutejt l-ipparagunar tal-benefiċċji u l-ispejjeż soċjoekonomiċi?
- 25. Inkorporajt l-analiżi tal-inċertezzi? (jiġifieri il-valuri jew ix-xenarji għolja/ baxxi mistennija)
- 26. Ippreżentajt u ġġustifikajt il-perjodu ta' żmien tas-SEA?
- 27. Iddeterminajt meta huma probabbli li jseħħu l-ispejjeż u l-benefiċċji matul il-perjodu taż-żmien tas-SEA?
- 28. Jekk huwa possibbli u rilevanti li tagħmel dan, urejt meta l-ispejjeż u l-benefiċċji jseħħu f' intervalli taż-żmien?
- 29. Urejt l-impatti tul il-katina ta' provvista u fuq il-konsumatur finali?
- 30. Urejt l-impatti distribuzzjonali fuq l-ambjent u s-saħħa tal-bniedem għas-sezzjonijiet differenti tas-soċjetà u fir-reġjuni differenti?
- 31. Urejt kif l-impatti jaffettwaw gruppi u etajiet differenti fis-soċjetà? Pereżempju gruppi



soċjoekonomiċi, gruppi ta' etajiet u s-sess.

32. Urejt il-pozizzjoni ġeografika tal-impatti?

**Speċifiċi għall-analizi tal-ispejjeż u l-benefiċċji bl-użu ta' valuri monetizzati biss:**

✓

33. Urejt il-valur preżenti għall-ispejjeż u l-benefiċċji kollha?

34. Ikkalkulajt il-valur nett preżenti jew inkella l-valuri annwalizzati?

**Speċifiċi għall-analizi ta' hafna kriterji biss:**

✓

36. Urejt il-puntegġ assenjat għal kull impatt?

37. Urejt kif l-impatti ġew miġbura f'kategoriji separati?

38. Jekk xieraq li tagħmel dan, urejt u assenjajt prezz għal kull kategorija? Jekk iva, iġġustifikajt l-ipprezzar użat għal kull kategorija?

39. Urejt il-puntegġ aggregat għall-ispejjeż u l-benefiċċji?

40. Urejt b'mod ċar il-puntegġ totali tas-SEA, pereżempju l-benefiċċji tnaqqas minnhom l-ispejjeż?

**Konkluzjonijiet**

41. Ippreżentajt l-argumenti tiegħek b'mod ċar?

42. Għamilt rakkomandazzjoni lill-kumitat tas-SEA li tista' tiġi ġustifikata mill-Kumitat tas-SEA?

**Appendiċi A**

- 43. Elenkajt is-sorsi tad-dejta użati fis-SEA?
- 44. Inkludejt xi materjal tal-gbir tad-dejta? (pereżempju l-kwestjonarji użati)?
- 45. Inkludejt lista ta' organizzazzjonijiet li ġew ikkonsultati?

## 6 REFERENZI

- AEAT (2005) Service Contract for Carrying out Cost-Benefit Analysis of Air Quality Related Issues, in particular in the Clean Air for Europe (CAFE) Programme Damages per tonne emission of PM<sub>2.5</sub>, NH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> and VOCs from each EU25 Member State (excluding Cyprus) and surrounding seas.
- CAFE (2005) Methodology for the Cost-Benefit analysis for CAFE: Volume 1: Overview of Methodology Service Contract for Carrying out Cost-Benefit Analysis of Air Quality Related Issues, in particular in the Clean Air for Europe (CAFE) Programme.
- European Commission (2005) ExternE. Externalities of Energy. Methodology 2005 Update. Edited by Peter Bickel and Rainer Friedrich. Directorate-General for Research Sustainable Energy Systems. Disponibbli fuq <http://www.externe.info/brussels/methup05a.pdf>
- European Commission Impact Assessment Guidelines  
[http://ec.europa.eu/governance/impact/commission\\_guidelines/commission\\_guidelines\\_en.htm](http://ec.europa.eu/governance/impact/commission_guidelines/commission_guidelines_en.htm)
- Gollier, C (2002) Discounting an uncertain future, *Journal of Public Economics*, Vol. 85, pp. 149-166.
- Groom et al (2005) Declining Discount Rates: The Long and the Short of it, *Environmental & Resource Economics* (2005) 32: 445-493
- Hepburn (2006) Use of Discount Rates in the Estimation of the Costs on Inaction with Respect to Selected Environmental Concerns, ENV/EPOC/WPNEC(2006)13
- HM Treasury (2003) Green Book, Appraisal and Evaluation in Central Government
- Krupnick A and M. Cropper (1992) The Effect of Information on Health Risk Valuation, *Journal of Risk and Uncertainty* Vol. 5, 29-48
- New Ext (2003). "New Elements for the Assessment of External Costs from Energy Technologies" Thematic programme: Energy, Environment and Sustainable Development, Part B: Energy; Generic Activities: 8.1.3. Externalities. Final report. Contract No: ENG1-CT2000-00129. Iffinanzjat taht 5<sup>th</sup> Framework Programme on Research of the EU. Disponibbli fuq [http://www.ier.uni-stuttgart.de/forschung/projektwebsites/newext/newext\\_final.pdf](http://www.ier.uni-stuttgart.de/forschung/projektwebsites/newext/newext_final.pdf)
- Nordhaus, W (1997) Discounting in economics and climate change: An editorial comment *Climatic Change*, Vol. 37, pp. 315-328.
- OECD (2002) Technical Guidance Document on the use of Socio-Economic Analysis in Chemical Risk Management Decision Making
- Oxera (2002) A social time preference rate for long term discounting.

Philibert (2003) Discounting the future, International Energy Agency, Energy and Environmental Division

Ready, R., Navrud S., Day B, Dubourg R., Machado F., Mourato S., Spanninks F., and M. X. V. Rodriquez. (2004) Benefit Transfer in Europe: How Reliable Are Transfers Across Countries? *Environmental & Resource Economics* 29: 67-82

RPA in association with Skye (2006) RIP 3.9-1: Preliminary Study. For a technical guidance document on carrying out a SEA or Input for one. Final Report - Part B

Sen, A. K (1982) Approaches to the choice of discount rate for social benefit-cost analysis, in Lind, R. C. (ed) *Discounting for Time and Risk in Energy Policy*. Washington, DC: Resources for the Future, pp. 325-353



**APPENDIĊI A KONSULTAZZJONI MATUL IT-THEJJIJA TA' APPLIKAZZJONI  
GHALL-AWTORIZZAZZJONI**

**KONSULTAZZJONI MATUL IT-THEJJIJA  
TA' APPLIKAZZJONI GHALL-AWTORIZZAZZJONI**

---

## APPENDIĊI A – KONSULTAZZJONI MATUL IT-THEJJIJA TA' APPLIKAZZJONI GHALL-AWTORIZZAZZJONI

### A.1 Introduzzjoni

F'analizi tal-alternattivi (ara l-Gwida dwar it-tnejn ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni), huwa probabbli li tkun seħhet digà xi forma ta' konsultazzjoni jew preparazzjoni għal waħda. Wieħed irid jipprova jintegra l-proċess ta' konsultazzjoni biex ikopri l-aspetti rilevanti għall-analizi tal-alternattivi u s-SEA. Il-konsultazzjoni mal-utenti downstream (UD) kmieni fil-proċess se tkun kruċjali sabiex tinkiseb l-informazzjoni għal applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni.

Il-benefiċċji ta' konsultazzjoni effettiva jistgħu jinkludu:

- Li jiġi permess aċċess ikbar għall-informazzjoni li mhux dejjem tkun disponibbli għall-pubbliku;
- Li titjeb il-fehma dwar liema setturi/atturi jistgħu jiġu affettwati minn ċaħda tal-awtorizzazzjoni u kif jistgħu jiġu affettwati;
- Li titjeb il-kredibilità tas-sejbiet tas-SEA permezz ta' konsultazzjoni ma' firxa wiesgħa ta' organizzazzjonijiet rilevanti u l-użu ta' kompetenzi vasti;
- Li jiġi minimizzat ir-riskju ta' sfidi potenzjalment konfrontazzjonali għas-sejbiet tas-SEA fi stadju aktar tard;
- Li titjeb il-kwalità tal-analizi; u
- Li jintużaw il-kompetenzi u l-hiliet li jistgħu ma jkunux disponibbli internament.

Il-konsultazzjoni tista' tvarja minn talbiet għal informazzjoni limitata u speċifikata sew sa konsultazzjoni pubblika vasta. L-għanijiet tal-konsultazzjonijiet iridu jkunu ċari u l-konsultazzjoni għandha tkun proporzjonali għall-kwistjoni. Gwida ulterjuri dwar il-komunikazzjoni mal-katina ta' provvista tinsab fil-Gwida dwar it-tnejn ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni (Taqsim 3.4.2) u l-Gwida dwar il-qsim ta' dejta u l-Gwida għall-Utenti Downstream.

### A.2 Il-fażijiet fl-iżvilupp ta' pjan ta' konsultazzjoni

#### Stabbiliment tal-għanijiet tal-konsultazzjoni

Il-pjan jehtieġ jiċċara l-għanijiet tal-konsultazzjoni, kemm għan-nies involuti fil-preparazzjoni tas-SEA kif ukoll għall-partijiet interessati li se jiġu kkonsultati. Il-konsultazzjoni tista' tkun parti importanti ħafna tal-proċess tas-SEA b'ħafna għanijiet. Din tista':

- Tgħin fl-identifikazzjoni tar-reazzjonijiet (jiet) potenzjonali tal-partijiet kollha affettwati jekk l-awtorizzazzjoni tiġi miċħuda (din hija parti mill-fażi tal-ambitu). Pereżempju, huwa possibbli għall-utenti downstream li jużaw alternattiva?
- Tgħin fl-identifikazzjoni tal-impatti/riskji ewlenin ta' ċaħda tal-awtorizzazzjoni (din hija parti mill-fażi tal-ambitu wkoll). Pereżempju, x'bidla jista' jkun hemm fir-riskju okkupazzjonali jekk l-utenti downstream jużaw sustanza alternattiva? X'jistgħu jkunu l-konsegwenzi ambjentali tal-bidla għal din l-alternattiva?;

- Tipprovdi dejta jew informazzjoni dwar il-bidliet fl-ispejjeż u l-benefiċċji għall-partijiet kollha affettwati jekk tiġi miċhuda l-applikazzjoni. Pereżempju, x'inhuma l-impatti assoċjati ma' zieda fid-domanda għas-sustanza alternattiva bħal fuq ix-xogħol, il-konsum tal-enerġija, il-prezz tal-prodott u f'termini ta' kwalunkwe restrizzjoni tal-provvista fuq l-utenti eżistenti tas-sustanza alternattiva;
- Tuża l-kompetenzi li jistgħu jgħinu sabiex inaqqsu l-inċertezzi li jistgħu jkunu matul is-SEA; u
- Tipprovdi *feedback* dwar l-analiżi soċjoekonomika u rakkomandazzjonijiet.

Dawk responsabbli għall-preparazzjoni ta' SEA għandhom ikunu konxji, madankollu, li ma hemmx obbligu legali għall-industrija jew partijiet interessati oħra li jipprovdi informazzjoni. Huwa importanti speċjalment li jiġi komunikat lill-partijiet interessati kif il-konsultazzjoni tidhol fil-proċess generali tat-tehdid tad-deċiżjonijie tas-SEA u kif il-kontribut tal-partijiet interessati jista' jaffettwa r-riżultati tas-SEA. Kultant jista' jkun xieraq li l-partijiet interessati jiġu involuti fid-deċiżjoni dwar kif jista' jintuża l-kontribut tagħhom, speċjalment jekk ikunu qegħdin jipprovdu informazzjoni kunfidenzjali.

### **Żvilupp ta' skema ta' konsultazzjoni**

Il-pjan ta' konsultazzjoni għandu jinkludi miżuri sabiex jiġi żgurat li hemm żmien u riżorsi disponibbli għall-ippjanar, għall-provvista u għall-valutazzjoni tas-sejbiet tal-attivitajiet ta' konsultazzjoni. Il-partijiet interessati għandhom jiġu provduti b'dati tal-bidu u tat-tmiem għall-perjodi ta' konsultazzjoni minn qabel u jingħataw biżżejjed żmien biex jinvolvu ruħhom. Il-konsultazzjoni għandha tiġi skedata sabiex jiġi żgurat li s-sejbiet tagħhom jkunu jistgħu jintużaw biex jikkontribwixxu għas-SEA li tkun qed tiġi żviluppata bħala parti minn applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni: b'mod ġenerali, il-konsultazzjoni għandha ssejtni kemm jista' jkun kmieni fil-proċess. Ir-riżorsi meħtieġa għandhom jiġu identifikati kmieni u, idealment, inklużi fil-baġit għas-SEA totali.

### **Identifikazzjoni tal-persuni li jridu jiġu konsultati**

L-applikanti għandhom ikollhom l-għan li jikkonsultaw il-partijiet kollha affettwati jew potenzjalment affettwati mir-riżultati tal-applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni.



#### **KAXXA TAL-IDEAT**

Għandek tikkunsidra li tikkonsulta (u possibbilment tikkollabora fejn xieraq) ma':

- Fornitur(i) upstream immedjati
- Utent(i) downstream
- Manifatturi/utenti downstream oħra tas-sustanza
- Assoċjazzjonijiet tal-kummerċ/korpi industrijali (aħseb sew dwar liema industriji jistgħu jiġu affettwati)
- Il-ktajjen ta' provvista interrelatati (li jistgħu jiġu affettwati mir-riżultat tal-applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni. Pereżempju, fornituri, manifatturi u utenti downstream ta' alternattiva rilevanti)



APPENDIĊI A KONSULTAZZJONI MATUL IT-THEJJIJA TA' APPLIKAZZJONI GHALL-AWTORIZZAZZJONI

- Organizzazzjonijiet non-governattivi (NGO(s))
- Unjins tax-xogħol u trejdunjins
- Awtoritajiet rilevanti

**Trid tiżgura li daww ikkonsultati jipprovdu fehmiert rappreżentattivi li jikkunsidraw id-differenzi possibbli mal-Istati Membri.**

Jista' jkun utli li tiġi żviluppata matrici li turi min jista' jikkontribwixxi u liema tip ta' informazzjoni (kif muri fit-Tabella ). Din tista' tkun għodda ta' ppjanar interna utli għall-kontroll mal-partijiet interessati rilevanti li għandhom kompetenza partikolari ma' tipi differenti ta' impatti (jiġifieri fuq is-saħħa tal-bniedem u soċjali), ta' jekk ikunux ġew identifikati l-impatti kollha rilevanti. Kwalunkwe informazzjoni miġbura mill-partijiet interessati għandha tgħin fl-iżvilupp ta' analiżi aktar kompleta tal-impatti. Dan huwa wkoll kontroll intern utli biex wieħed jara jekk ġewx identifikati biżżejjed partijiet interessati għal kull tip ta' impatt.

Il-konsultazzjoni tista' tiġi mfiġkla miż-żmien li kull parti interessata tista' tiddedika matul il-perjodu ta' konsultazzjoni, għalhekk fejn possibbli wieħed m'għandux jiddependi fuq parti interessata waħda biex tippovdi kontribut. Il-livell meħtieġ ta' konsultazzjoni għandu jkun proporzjonali għall-kwalità tal-informazzjoni disponibbli minnufih. Aktar ma tkun għolja l-kwalità tal-informazzjoni disponibbli minnufih, aktar ikun faċli li wieħed jifhem il-kwistjonijiet ewlenin u li juża l-konsultazzjoni biex jiġbor kummenti dwar dawn il-kwistjonijiet identifikati, minflok biex jifhem liema huma l-kwistjonijiet ewlenin.

**Tabella 17** Immappjar ta' min jista' jikkontribwixxi u liema informazzjoni

	Identifikazzjoni tax-xenarju/i ta' "nuqqas ta' użu"	Impatti ambjentali	Impatti fuq is-saħħa	Impatti ekonomiċi	Impatti fuq il-kummerċ, il-kompetizzjoni u l-iżvilupp ekonomiku	Impatti soċjali
Parti interessata A	✓			✓	✓	✓
Parti interessata B		✓	✓			
Parti interessata C			✓			
Parti interessata D		✓				
Parti interessata E				✓	✓	
Parti interessata F						✓
Applikant	✓	✓	✓	✓		

### Għażla tal-metodi ta' konsultazzjoni xierqa

L-applikant għandu jiżgura li l-metodi ta' konsultazzjoni użati jkunu xierqa għal-livell ta' kompetenza tal-partijiet interessati involuti. Metodi xierqa jistgħu jinkludu:

- Pakkett introdutturju li jkun fih informazzjoni ta' sfond – dan jista' jinkludi informazzjoni dwar REACH, il-proċess ta' awtorizzazzjoni, għalfejn is-sustanza tinsab fl-Anness XIV, l-użi kurrenti tagħha u r-raġunijiet għall-konsultazzjoni; u/jew
- Workshop ta' gurnata għall-partijiet interessati – avveniment introdutturju li jipprovdi informazzjoni simili għal dik sugġerita hawn fuq (għalkemm ovvjament jista' jkun hemm problemi biex jitlaqqgħ flimkien partijiet interessati mifruxin sew, bħal preġudizzju lejn sitwazzjoni fi Stat Membru partikolari);
- Avveniment ta' qsim tal-ideat – it-tlaqqiġ flimkien ta' partijiet interssati bil-għan li jintlahaq kunsens fuq kwistjonijiet prinċipali li jeħtieġu jiġu indirizzati matul is-SEA. Pereżempju, x'inhuma x-xenarji probabbli ta' reazzjoni għall-partijiet kollha affettwati jekk tiġi miċhuda l-applikazzjoni u x'inhuma l-impatti ewlenin jekk tiġi miċhuda l-applikazzjoni?; u/jew
- Kwestjonarji bit-telefown jew bil-miktub – dawn jistgħu jintużaw bħala mezzi għall-gbir ta' informazzjoni minn firxa wiesgħa ta' partijiet interessati b'mod kost-effettiv. Dawn jistgħu jintużaw ukoll biex tiġi żvelata wkoll ir-reazzjoni potenzjali jekk tiġi miċhuda l-applikazzjoni. Madankollu, l-applikant għandu joqgħod attent biex jevita preġudizzju u ambigwià bil-mod kif jiġu espressi l-mistoqsijiet u t-twegibiet possibbli li l-intervistat jista' jagħżel. F'dan ir-rigward, il-kwestjonarji li jinstigaw twegibiet deskrittivi jistgħu jkunu aktar effettivi minn dawk fejn wiehed irid jimmarka t-twegiba.

Fil-każ ta' konsultazzjoni ma' gruppi u individwi li tradizzjonalment ma jkunux ipparteċipaw fil-passat f'eżerċizzji bħal dawn minhabba ostakli tal-lingwa jew tal-pożizzjoni ġeografika, huwa rakkomandabbli li l-applikant jinkludi miżuri għat-tneħħija tal-ostakli għall-partecipazzjoni. Pereżempju, wiehed għandu jikkunsidra li jkollu kwestjonarji miktubin f'ħafna lingwi li huma komuni f'ħafna Stati Membri (pereżempju, bl-Ingliż, bil-Franċiż u bil-Ġermaniż) jew li jorganizza workshops simili f'ħafna postijiet u fejn l-ispejjeż tal-ivvjaġġar jiġu rimborżati. L-ispiza żejda ta' din il-konsultazzjoni għandha tkun proporzjonali għal-livell ta' konsultazzjoni meqjus neċessarju (jiġifieri l-valur miżjud għal din il-konsultazzjoni żejda huwa ġustifikat?)

### ESPERJENZI TA' STUDJI TA' KAŻIJET

L-esperjenzi ta' dawk li jwettqu SEA bħala parti mill-iżvilupp ta' din il-gwida sabu li:

- 1) Huwa rakkomandabbli li ssir laqgħa tal-bidu ma' dawk il-partijiet interessati prinċipali li jkollhom l-informazzjoni meħtieġa għal SEA tajba. B'mod partikolari, ikun importanti li jiġu mistiedna għal dik il-laqgħa tal-bidu dawk il-partijiet interessati li jixtiequ l-awtorizzazzjoni (eż. l-utenti downstream), għaliex dawn probabbli jagħtu tali informazzjoni, u f'workshop ieħor tal-bidu partijiet oħra jkunu jistgħu jwettqu reviżjoni bejn il-pari ta' din it-tip ta' informazzjoni.
- 2) L-applikant li qed jiżviluppa l-applikazzjoni m'għandu ebda mekkaniżmu legali biex jitlob dejta tas-SEA mill-utenti downstream. Huwa meħtieġ fehim tajjeb tal-forzi li jagħtu spinta lill-industrija biex tipparteċipa fl-iżvilupp ta' SEA, għalkemm huwa fl-interess kemm tal-manifattur kif ukoll tal-utent downstream li jikkoperaw fl-iżvilupp ta' SEA tajba.

- 3) Fi stadju bikri tal-istudju l-partijiet interessati għandhom ikunu involuti fl-istabbiliment tal-ambitu tal-istudju u tal-gbir tad-dejta. Hafna mid-dejta meħtieġa għat-tweqqif ta' SEA mhijiex disponibbli fid-dominju pubbliku. Mingħajr il-partecipazzjoni tal-partijiet interessati jkun diffiċli hafna li tinkiteb SEA robusta, speċjalment fir-rigward tal-valutazzjoni tal-impatti ekonomiċi

Ibbażat fuq studju tal-każ ta' restrizzjoni minn RIVM każ

### **Konsiderazzjoni tal-bżonnijiet ta' informazzjoni tal-partijiet interessati**

Il-konsultazzjoni għandha tkun ibbażata fuq kummenti u kontributi informati. Dan ifisser li titpoġġa informazzjoni ta' kwalità tajba għad-dispożizzjoni tal-partijiet interessati biex tgħinhom jifhmu x'inhuwa meħtieġ minnhom. It-tip ta' informazzjoni mogħtija lill-partijiet interessati se tiddependi fuq l-udjenza iżda b'mod ġenerali l-informazzjoni għandha tiġi ppreżentata f'format faċli biex jinftiehem, legġibbli u ppreżentat sew u għandha tingħata konsiderazzjoni lil-lingwa użata, speċjalment jekk il-konsultazzjoni ssir fil-livell tal-Komunità kollha.

### **Konsiderazzjoni ta' kif ir-riżultati se jiġu miġbura, reviżjonati u rappurtati**

Id-dokumentazzjoni, l-evalwazzjoni u r-rappurtar tal-fehmiet espressi matul l-attivitajiet ta' konsultazzjoni huma passi essenzjali fil-wiri li s-SEA kienet proċess trasparenti u robust. Għandu jingħata *feedback* lill-partijiet interessati li juri kif il-fehmiet tagħhom influwenzaw lis-SEA u għalhekk għalfejn l-involviment tagħhom kien siewi.

### **LISTA TA' KONTROLL**

Il-lista ta' kontroll li ġejja tista' tintuża għall-evalwazzjoni ta' pjan ta' konsultazzjoni.

## **LISTA TA' KONTROLL TA' PJAN TA' KONSULTAZZJONI**

### **Spjega l-proċess ta' konsultazzjoni**

- Spjegajt l-iskop ta' din il-konsultazzjoni?
- Iddekrivejt b'mod ċar il-perjodu ta' konsultazzjoni u t-tragwardi ewlenin?
- Spjegajt b'mod speċifiku kif il-konsultazzjoni tista' ttejjeb is-SEA?

### **Ikkunsidra lil min ghandek tikkonsulta u kif tinvolvihom**

- Identifikajt l-oqsma prinċipali, il-partijiet interessati rilevanti u r-rwol tagħhom fis-SEA?
- Identifikajt jekk hemmx xi gruppi ta' partijiet interessati li huwa diffiċli li jkollok aċċess għalihom?
- Żviluppajt pian ta' komunikazzjoni biex tiżgura li l-fehmiet ta' dawk il-partijiet interessati jinstemgħu?
- Ikkunsidrajt il-possibbiltà li torganizza laqgħa/konferenza biex tiddiskuti s-sejbiet?

### **Ikkunsidra l-bżonnijiet tal-partijiet interessati**

- Ipprovdejt l-informazzjoni neċessarja lil dawk in-nies li qed jipparteċipaw?
- Ipprovdejt l-informazzjoni xierqa biex tiżgura li dawn jistgħu jesprimu opinjoni informata?
- Ipprovdejt l-informazzjoni b'mod li tinftiehem faċilment u li huwa sinifikanti?
- Ipprovdejt opportunità xierqa għan-nies biex jirċievu l-informazzjoni u mhux biss oġġett "ta' darba"?

### **Ikkunsidra meta ghandek twettaq konsultazzjoni**

- Ikkunsidrajt meta ghandha sseħħ il-konsultazzjoni f'kull stadju tal-proċess?
- Huwa kmieni biżżejjed biex tgħin sabiex tidentifika l-kwistjonijiet kollha jew inti qed tfittex biss kummenti dwar kwistjonijiet identifikati diġà?
- Huwa kmieni biżżejjed fil-proċess tas-SEA biex in-nies iħossu li inti interessat ġenwinament fl-opinjoni tagħhom?
- Ikkunsidrajt jekk il-konsultazzjoni hijiex qed isseħħ fiż-żminijiet xierqa tas-sena? Normalment Diċembru u Awwissu huma żminijiet ħżiena għall-konsultazzjoni.

### **Ftakar tipprovdi *feedback* lill-partijiet interessati**

- Spjegajt b'mod ċar il-proċess tat-tehid tad-deċiżjonijiet u lill-partijiet kollha interessati kif se tintuża l-informazzjoni tagħhom?
- Ippjanajt kif se tipprovdi *feedback* inkluż ir-raġunijiet għalfejn oġġetti partikolari ma ġewx inkorporati?

### **Ikkunsidra r-riżorsi meħtieġa biex tiffaċilita l-konsultazzjoni**

- Hemm riżorsi xierqa internament għall-konsultazzjoni?
- Esplorajt l-ispiża tal-kisba ta' għajjnuna esterna għall-konsultazzjoni?
- Ikkunsidrajt il-qsim ta' parti mir-responsabbiltajiet tal-konsultazzjoni mal-membri tal-konsorzju?



## LISTA TA' QARI ULTERJURI

[EC Impact Assessment Guidelines \(p 9-12\) 15 January 2009](#) (Linji gwida għall-Valutazzjoni tal-Impatt (p9-12) 15 ta' Jannar 2009)

[Communication from the Commission - Towards a reinforced culture of consultation and dialogue - General principles and minimum standards for consultation of interested parties by the Commission. COM\(2002\) 704](#) (Komunikazzjoni mill-Kummissjoni – Lejn kultura rinforzata ta' konsultazzjoni u djalogu – Prinċipji ġenerali u standards minimi għall-konsultazzjoni ta' partijiet interessati mill-Kummissjoni. COM(2002) 704)

Linji Gwida ġenerali għall-pjan ta' konsultazzjoni:

[Consultation Guideline: for the Ministry of Health and District Health Boards relating to the provision of health and disability services August 2002. New Zealand](#) (Linji gwida ta' Konsultazzjoni: għall-Ministeru tas-Saħħa u l-Bordijiet tas-Saħħa tad-Distrett relatati mal-provvista ta' servizzi tas-saħħa u għad-dizabilità Awwissu 2002. New Zealand)

[Victorian Local Governance Association \(VLGA\) - Local government consultation and Engagement – Principles](#)

[Consultation Guidelines, Our Scottish Borders](#) (Assoċjazzjoni Vittorjana tal-Governanza Lokali – Konsultazzjoni u Involvement tal-Gvern Lokali – Linji gwida tal-Konsultazzjoni dwar il-Prinċipji, Il-Konfini Skoċċizi Tagħna)

[South Western Sydney Area Health Service Community Participation Framework: Consultation Guidelines Appendix 16](#) (Qafas ta' Partecipazzjoni tal-Komunità fis-Servizz tas-Saħħa taż-Żona tal-Lbiċ ta' Sydney: Linji gwida ta' Konsultazzjoni, Appendiċi 16).

[Public Consultation Policy and Guidelines. Queensland Government, EPA](#) (Politika u Linji gwida dwar Konsultazzjoni Pubblika, il-Gvern ta' Queensland, EPA)

**APPENDIĊI B STIMA TAL-IMPATTI**

**STIMA TAL-IMPATTI**

## B.1 Riskji ghas-sahha tal-bniedem u l-ambjent

### B.1.1 “Sena ta’ Hajja Agġustata bil-Kwalità” (QALY) u Snin ta’ Hajja Agġustati ghad-Diżabilità (DALYs)

#### DAN LI ĠEJ JIDDESKRIVI L-KUNĊETT TA’ “SNIN TA’ HAJJA AĠĠUSTATI BIL-KWALITÀ” (QALYS) U “SNIN TA’ HAJJA AĠĠUSTATI GHAD-DIŻABILITÀ” (DALYS).

L-izjed kejl komuni minn dawn hija s-“Sena ta’ Hajja Agġustata bil-Kwalità” (QALY). Mizuri oħra li qed jintużaw u jiġu rakkomandati dejjem iżjed għall-użu huma s-Snin ta’ Hajja Agġustati ghad-Diżabilità (DALYs) u l-Ekwivalenti ta’ Snin ta’ Sahħa (HYEs). Kull wiehed minn dawn il-kunċetti jista’ jintuża għall-kejl tal-utilità ta’ “profil tas-sahħa” speċifiku (jiġifieri perjodu ta’ żmien ta’ stati tas-sahħa li jintemm bil-mewt) f’termini ta’ tul ta’ żmien ugwalment siewi li bniedem jgħix b’sahħtu. Minhabba li qed titpoġġa enfasi akbar fuq tali mizuri fid-dokumenti riċenti ppubblikati għall-Organizzazzjoni Dinjija tas-Sahħa, dawn qed jiġu kummentati fil-qosor hawnhekk.

#### *Sena ta’ Hajja Agġustata bil-Kwalità (QALY)*

Sena ta’ hajja agġustata bil-kwalità (QALY) tikkunsidra kemm il-kwantità kif ukoll il-kwalità tal-hajja gġenerata minn interventi tal-kura tas-sahħa. Din hija prodott aritmetiku tal-istennija tal-hajja u kejl tal-kwalità tas-snin ta’ hajja li jifdal.

QALY tpoġġi piż fuq iż-żmien li pazjent iqatta’ fi stati differenti ta’ saħħa. Sena ta’ saħħa perfetta tiswa 1; sena ta’ stennija ta’ hajja ta’ saħħa mhux perfetta tiswa anqas minn 1. Il-mewt titqies bhala ekwivalenti għal 0. Madankollu, ċerti stati tas-sahħa jistgħu jitqiesu bhala aghar mill-mewt u għandhom punteġġi negattivi. L-ammont ta’ żmien li wiehed iqatta’ fi stat ta’ saħħa huwa peżat bil-punteġġ ta’ utilità mogħti lil dak l-istat ta’ saħħa. Trid sena waħda ta’ saħħa perfetta (punteġġ ta’ utilità ta’ 1) biex ikollok QALY waħda, iżda sena waħda fi stat ta’ saħħa mogħti l-valur ta’ 0.5 hija ekwivalenti għal nofs QALY. hemm

Fil-preżent hemm dibattitu fil-qasam tal-ekonomija tas-sahħa dwar jekk il-QALY huwiex unità xierqa ta’ output jew le, minhabba l-applikabilità limitata għal CBA. Bhala riżultat, hemm qasam ta’ studju dejjem jikber li qed jagħmel ricerka dwar u jiżviluppa approċċi għall-assenjazzjoni ta’ valuri monetarji lill-QALY abbażi tal-użu ta’ stimi tal-valur tal-hajja statistika (VSL) u tal-valur ta’ sena hajja (VOLY).

Dan jeħtieġ informazzjoni dwar:

- il-valur QALY li għandu jkun marbut mal-effetti ta’ thassib fuq is-sahħa u d-dewmien ta’ daww l-effetti fuq is-sahħa;
- il-valur monetarju tal-VSL u r-rata ta’ skont xierqa biex tingħata l-bażi għall-kalkolu tal-VOLY; u
- in-numru ta’ QALYs f’hajja statistika.

Pereżempju, l-Eżekuttiv tas-Sahħa u tas-Sigurtà tal-UK jikkalkula l-valur monetarju ta’ sena ta’ saħħa batuta bhala l-prodott tan-numru ta’ QALYs mitlufa u l-valur monetarju ta’ ‘sena ta’ hajja ta’ saħħa shiħa’. Huma jiehdu l-komponent tal-UK VSL relatat mal-uġiġħ, man-niket u mas-sofferenza (WTP għall-evitar tar-riskju ta’ mewt) u jqisu dan ugwali għall-valur ta’ QALY waħda. Jekk

nissoponu li l-komponent tal-WTP tal-VSL huwa £550,000 u li inċident jirriżulta fit-telf ta' 39 sena ta' ħajja, u li tiġi applikata rata ta' skont ta' 4%, il-VOLY li jirriżulta huwa £27,150.

### *Snin ta' Ħajja Agġustati għad-Diżabilità (DALYs)*

Is-Snin ta' Ħajja Agġustati għad-Diżabilità (DALYs) ġew żviluppati bhala kejl tas-saħħa ta' soċjetà (minflok individwu) u jintużaw bhala kejl tal-piż tal-mard f'ħafna pajjiżi (OECD, 2002). Dawn huma simili għall-QALYs ħlief li jinkorporaw fattur peżat għall-età u jkejlu t-telf tal-longevità u s-saħħa minn profil tas-saħħa idealizzat. Il-fattur peżat għall-età jirrappreżenta ġudizzju li s-snin taż-żgħożija u tal-età tan-nofs jikkontribwixxu aktar lis-soċjetà mis-snin tat-tfal jew tax-xjuħija. Fi kliem ieħor jiġu applikati piżijiet aktar baxxi lis-saħħa tat-tfal u tax-xjuħ.

Id-DALYs huma s-somma tas-snin ta' ħajja mitlufa (YLLs) u s-snin ta' ħajja b'diżabilità (YLDs) (Driscoll et al, 2004). Ġew żviluppati varjetà ta' kejljiet għall-kejl tal-fluss tal-ħajja mitluf minhabba mewt f'etajiet differenti. Dawn il-kejljiet jistgħu jiġu diviżi f'erba' familji: is-snin ta' ħajja potenzjali mitlufa, il-perjodu ta' snin ta' ħajja mistennija mitlufa, is-snin ta' ħajja mistennija mitlufa tal-cohort u s-snin ta' ħajja mistennija standard mitlufa (Driscoll et al, 2004).

Id-DALYs u l-QALYs ma jipprovdu l-ebda informazzjoni addizzjonali dwar il-kobor tal-impatti fuq is-saħħa jew il-valutazzjoni tal-impatti. Dawn jippermettu biss li jiġu aggregati impatti differenti fuq is-saħħa (effetti differenti ta' mard u mortalità). F'ċerti każijiet jista' jkun utli jekk alternattiva jkollha profil differenti f'termini tat-tip ta' impatti kkawżati fuq is-saħħa meta mqabbel mas-sustanza tal-Anness XIV.

Aktar informazzjoni tista' tinstab fl-istudju tal-WWF “*social costs of chemicals*” (“l-ispejjeż soċjali tal-kimiki”) ppreparat minn D. Pearce u P. Koundouri:

<http://assets.panda.org/downloads/1654reachcbafindoc.pdf>

### **B.1.2 Spejjeż ta' unità għall-mortalità u l-morbożità u l-ispejjeż esterni ta' pollutanti differenti**

#### **Spejjeż ta' unità għall-mortalità u l-morbożità<sup>36</sup>**

Il-valuri ta' unità prinċipali fuq il-mortalità u l-morbożità jingħataw hawn taht abbażi tal-aħħar programmi ta' riċerka tal-UE. Il-valuri ngħataw bil-livelli tal-prezzijiet tal-2003 sabiex ikunu jistgħu jiġu skalati għal-livell tal-prezz tal-analiżi.

**Tabella 18** Valuri ta' referenza tal-effetti tal-espożizzjoni għall-kimiki fuq il-mortalità (livelli tal-prezzijiet tal-2003)

	Valur ċentrali (valur medju)	Għall-analiżi tas-sensittività (valur mezzan)
Valur ta' ħajja statistika	€1,052,000	€ 2,258,000
Valur ta' sena ħajja mitlufa	€55,800	€125,200

Sors: NewExt (2003, paġna III-34)



**Tabella 19** Valuri ta' referenza tal-effetti tal-espożizzjoni għall-kimiki fuq ċerti effetti akuti tal-punti ta' tmiem fuq il-morbożità (livelli tal-prezzijiet tal-2003)

Effett	Valur <sup>37</sup>
Dhul l-isptar minhabba problemi respiratorji u tal-qalb	€2134/dhul
Konsultazzjonijiet mat-tobba tal-kura primarja	€57/konsultazzjoni
Jum ta' attività ristretta*)	€89/jum
Jum ta' attività ristretta żgħira	€41/jum
Użu ta' medicina respiratorja	€1.1/jum
Jiem ta' sintomi	€41/jum

\*) valur medju għall-adult li jahdem

Sors: Ready et al. 2004 skont CAFE (2005)

Għall-effetti kroniċi fuq il-morbożità, jeżistu numru ta' studji Amerikani, iżda dawn huma relatati mad-definizzjoni l-aktar severa ta' bronkite kronika. Abbażi ta' dawn, iżda aġġustati għal każ ta' "severità medja" skont *scalar* stmat minn Krupnick u Cropper (1992) huma derivati l-valuri li ġejjin fil-kuntest tal-kimiki:

- Stima ta' firxa baxxa: €120,000
- Stima ta' firxa ċentrali: €190,000
- Stima ta' firxa għolja: €250,000

Il-validità tal-użu ta' dawn il-valuri tiddependi fuq jekk is-severità medja ta' każ ta' bronkite kronika li jinsab fl-istudju ta' Krupnick/Cropper hijiex viċin tal-mod kif inhi definita fil-letteratura epidemjoloġika (jew fir-rati tax-xenarju bażi fl-Ewropa). Studju reċenti minn NEEDS jipprovdi analiżi li tappoġġja l-firxa ċentrali.

### Spejjeż esterni għal pollutanti magħzula

Tip ieħor ta' emissjoni huma l-prodotti incidentali mill-attivitajiet ta' manifattura jew użu fil-katina ta' provvista. Dawn jistgħu jkunu prodotti incidentali tal-attivitajiet ta' kombustjoni jew skart jew ilma mormi addizzjonali ġġenerati fejn jista' jkun hemm differenza bejn ix-xenarju ta' "applikata għall-użu" u x-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" (pereżempju jekk il-manifattura tas-sustanza konċernata tkun iżjed intensiva fl-użu tal-enerġija mill-alternattiva potenzjali).

F'ħafna każijiet tali emissjonijiet indiretti huma limitati u ma jeħtigux jiġu analizzati aktar. Hawnhekk nipprovdu gwida dwar kif isir dak il-ġudizzju.

- Identifika liema huma l-aktar importanti minn dawk l-emissjonijiet indiretti (eż. emissjonijiet fl-arja, gassijiet serra, ġenerazzjoni ta' ilma mormi addizzjonali, skart solidu jew perikoluż);
- Aghmel stima tal-kwantità tal-emissjonijiet;
- Applika l-valuri monetizzati tal-unità għall-istima tal-ispejjeż totali;
- Iddeċiedi dwar jekk l-ispejjeż humiex probabbli li jaffettwaw ir-riżultati totali u użu ulterjuri tagħhom biss jekk dan ikun l-każ.

Innota li wiehed irid jevita l-għadd doppju ta' dawn l-ispejjeż, għaliex uħud minnhom jistgħu jiġu (kompletament jew parzjalment) internalizzati pereżempju permezz ta' imposti fuq l-emissjonijiet u jistgħu jiġu inkluzi fl-impatti ekonomiċi bħala spejjeż operattivi jew spejjeż generali. Barra minn

hekk, il-bidliet potenzjali fl-emissjonijiet jew fil-ġenerazzjoni tal-iskart jistgħu jiġu pprezentati taħt intestaturi ekonomiċi bħal, pereżempju, spejjeż relatati mas-servizzi tat-trattament jew tad-disponiment tal-ilma mormi u tal-iskart.

Valuri monetarji ta' unità għad-dannu minn ċerti emissjonijiet ambjentali ġew żviluppati fil-livell tal-UE.

Eżempji ta' valuri monetarji tal-unità għall-emissjonijiet fl-arja u l-link għal fejn jistgħu jinsabu iżjed dettalji huma mogħtija hawn taħt.

**Tabella 20** Danni medji għal kull emissjoni

	Danni medji għal kull tunnellata ta' emissjoni għall-UE 25
NH <sub>3</sub>	€16,000
NO <sub>x</sub>	€6,600
PM <sub>2.5</sub>	€40,000
SO <sub>2</sub>	€8,700
VOCs	€1,400

Innota: il-valuri derivati bl-użu tal-valur mezzan tal-Valur ta' Hajja Statistika fuq mortalità PM<sub>2.5</sub> u l-Valur ta' Sena Hajja Mitlufa mezzan għall-ożonu  
Sors: Estratt tat-tabelli 8-12 ta' AEAT (2005)

It-tabella li ġejja tinkludi stimi tal-ispejjeż esterni tal-produzzjoni tal-elettriku fl-UE. It-tabella turi medji għall-UE (UE-25 minbarra Ċipru, Malta u l-Lussemburgu). Iżjed dettalji, bħad-dejta għal kull Stat Membru u s-suppożizzjonijiet prinċipali, jistgħu jinstabu fil-websajt imsemmija.

**Tabella 21** Spejjeż esterni tal-produzzjoni tal-elettriku (f'centiżmu/kWh)

	€centiżmi/kWh
Stima baxxa	1.8
Stima għolja	5.9

Sors: EEA. (2008). [External costs of electricity production](#) (Spejjeż esterni tal-produzzjoni tal-elettriku)

Għall-gassijiet serra, ma hemmx valuri monetarji miftehma li jintużaw madwar l-UE. Valur tal-ispejjeż tad-danni tal-CO<sub>2</sub> u GHG oħra jkun diffiċli li jiġi stmat. Minflok huwa sugġerit li tintuża stima tal-ispiza bbażata fuq l-ispejjeż ta' tnaqqis. Politiki bħall-Iskema tal-UE għan-Negożjar tal-Emissjonijiet probabbli jstabbilixxu limitu massimu fuq l-emissjonijiet totali, li jfisser li azzjoni li żżid jew tnaqqas l-emissjonijiet ta' CO<sub>2</sub> mhux se jkollha impatt fuq il-livell ta' emissjonijiet totali tal-UE<sup>38</sup>.

Fis-SEA, huwa rakkomandat li l-valur ta' referenza għall-valur tal-unità ta' CO<sub>2</sub> jkun il-prezz futur tal-perjodu ta' analiżi rilevanti. Pereżempju, il-prezz għal kull tunnellata ta' CO<sub>2</sub> għall-perjodu 2008-2012, fiż-żmien meta kienet qed tinkiteb din il-gwida, kien madwar €20/tCO<sub>2</sub>. Madankollu, dan il-valur se jinbidel skont il-limitu massimu totali ta' wara l-2012 fuq l-emissjonijiet ta' gassijiet serra fl-UE u d-dinja sal-2020. Għall-analiżi tal-effetti li jseħħu fl-ewwel perjodu ta' Kyoto 2008-

2012, il-valur ta' referenza se jkun €20/tCO<sub>2</sub>. Huwa rakkomandat li għall-analizi tas-sensittività l-prezz għandu jkun varjat.

Għall-ilma mormi addizzjonali ġġenerat ma hemmx spejjeż ta' unità għall-UE kollha li jridu jiġu applikati. Bħala parti mill-implimentazzjoni tad-Direttiva Qafas dwar l-Ilma, il-maġġoranza tal-Istati Membri se jiżviluppaw analizi ekonomika u jagħmlu stima tal-ispejjeż ta' tnaqqis tal-unità għat-tneħħija ta' tali sustanzi. Ir-riżultati ta' dawn l-analizi jistgħu jintużaw fis-SEA.

Huwa improbabbli li jkun hemm ħafna sitwazzjonijiet fejn ilma mormi addizzjonali jiġi generat f'ammonti sinifikati li jaffettwaw ir-riżultat tas-SEA.

### **REFERENZI UTLI**

- CAFE (2005) *Impact assessment of the Thematic Strategy on Air Pollution* (Valutazzjoni tal-Impatt tal-Istrateġija Tematika dwar it-Tniġġis tal-Arja)

- Il-Kummissjoni Ewropea (2009), Linji gwida għall-Valutazzjoni tal-Impatt tal-Kummissjoni Ewropea:

[http://ec.europa.eu/governance/impact/commission\\_guidelines/commission\\_guidelines\\_en.htm](http://ec.europa.eu/governance/impact/commission_guidelines/commission_guidelines_en.htm)

- NewExt (2003) *New Elements for the Assessment of External Costs from Energy Technologies* (Elementi Ġodda għall-Valutazzjoni tal-Ispejjeż Esterni mit-Teknoloġiji tal-Enerġija) : [http://www.ier.uni-stuttgart.de/forschung/projektwebsites/newext/newext\\_final.pdf](http://www.ier.uni-stuttgart.de/forschung/projektwebsites/newext/newext_final.pdf)

## **B.2 Tipi ta' impatti ekonomiċi u sorsi ta' dejta rilevanti**

Dawn il-listi ta' kontroll jappoġġjaw l-analizi tal-impatti ekonomiċi (ara t-Taqsima 3.4). It-terminu 'bidla' użat f'dawn il-listi ta' kontroll jista' jirreferi għad-dhul jew l-ispejjeż /l-iffrankar tal-ispejjeż. Dawn il-listi ta' kontroll għandhom jintużaw għall-ktajjen ta' provvista kollha rilevanti (eż. katina ta' provvista ta' sustanza alternattiva) u mhux biss il-katina ta' provvista kurrenti li qed tuża s-sustanza.

Għal dawk li qed jissottomettu SEA biex jappoġġjaw pjan ta' sostituzzjoni taħt ir-rotta ta' kontroll adegwat (skop 3 – ara t-Taqsima 1.3) it-tempiżmu tat-trażizzjoni se jkun fattur importanti li jrid jingħata konsiderazzjoni fl-istabbiliment tal-iskala tal-impatti ekonomiċi (kif ukoll tipi oħra ta' impatti).

### **Spejjeż ta' investment u mitlufa**

#### **X'inhuma l-ispejjeż ta' investment u mitlufa?**

L-ispejjeż ta' investment jirreferu għax-xiri ta' tagħmir kapitali bħal impjanti u makkinarju. 'Spejjeż mitlufa' jirreferu għal investimenti li diġà thallsu, u ma jistgħux jiġu rkuprati permezz tal-bejgħ tal-investment. Għalhekk, l-ispejjeż mitlufa ma jibqgħux jintużaw fil-proċess tat-teħid tad-deċizzjonijiet tal-kumpanija. Perezempju, malli prodott mhux brevettat jingab fis-suq, l-ispejjeż tar-riċerka u l-iżvilupp ikunu spejjeż mitlufa.

**Tipi ta' spejjeż ta' investment**

- Bidla fl-ispejjeż tal-innovazzjoni u tar-riċerka u żvilupp
- Bidla fl-ispejjeż tal-ittejtjar tal-prestazzjoni
- Bidla fl-ispejjeż tad-drittijiet tal-proprjeta
- Bidla fl-ispejjeż tat-tagħmir
- Bidla fl-ispejjeż ta' modifika
- Bidla fl-ispejjeż ġenerali tal-post u operattivi
- Bidla fl-ispejjeż tad-dekummissjonament
- Spejjeż tal-perjodu ta' waqfien tat-tagħmir
- Bidla fil-valur tat-tagħmir tal-produzzjoni (magni, bini eċċ bħala riżultat tax-xenarju ta' "nuqqas ta' użu")

**Spejjeż operattivi u ta' manutenzjoni**

**X'inhuma l-ispejjeż operattivi u ta' manutenzjoni?**

Dawn l-ispejjeż hafna drabi jvarjaw fi proporzjon dirett mal-bidliet fil-prodott, bħal materji primi, komponenti, xogħol u enerġija użati fil-manifattura (jiġifieri l-ispejjeż varjabbli), iżda jkun hemm ukoll spejjeż operattivi fissi.

**Tipi ta' spejjeż operattivi**

Spejjeż tal-enerġija

- Bidla fl-ispejjeż tal-elettriku
- Bidla fl-ispejjeż tal-gass naturali
- Bidla fl-ispejjeż tal-prodotti tal-petroleum
- Bidla fl-ispejjeż tal-faħam jew ta' fjuwils oħra solidi

Spejjeż tal-materjali u tas-servizzi:

- Bidla fl-ispejjeż tat-trasport
- Bidla fl-ispejjeż tal-ħżin
- Bidla fl-ispejjeż tad-distribuzzjoni
- Bidla fl-ispejjeż tal-ippakkjar u tat-ittikkettjar
- Bidla fl-ispejjeż tal-partijiet ta' sostituzzjoni
- Bidla fl-ispejjeż awżiljari, bħal kimiki u ilma
- Bidla fl-ispejjeż tas-servizzi ambjentali, bħal servizzi ta' trattament u rimi tal-iskart

**Spejjeż tax-xogħol:**

- Bidla fl-ispejjeż operattivi, fl-ispejjeż superviżorji u fl-ispejjeż tal-persunal ta' manutenzjoni
- Bidla fl-ispejjeż għat-taħriġ tal-persunal imsemmi.

**Tipi ta' spejjeż ta' manutenzjoni**

- Bidla fl-ispejjeż tat-tehid ta' kampjuni, tal-ittestjar u tal-monitoraġġ
- Bidla fl-ispejjeż tal-primjum tal-assigurazzjoni
- Bidla fl-ispejjeż tal-kummerċjalizzazzjoni, fit-tariffi tal-liċenzji u attivitajiet oħra ta' konformità regolatorja
- Bidla fl-ispejjeż għall-provvista tal-emergenza
- Bidla fi spejjeż oħra ġenerali (eż. tal-amministrazzjoni)

**Spejjeż (indiretti) sussegwenti:**

L-implimentazzjoni ta' teknika ġdida tista' twassal għal bidliet fil-proċess tal-produzzjoni, li tista' twassal għal zieda fl-ispejjeż, pereżempju tnaqqis fl-effettività tas-sistema jew kwalità inferjuri tal-prodott. L-ispejjeż derivati għandhom jiġu valutati safejn possibbli u identifikati b'mod ċar meta jiġu rapportati r-riżultati.

**Dhul, spejjeż evitati u benefiċċji****Xi jfissru dhul, spejjeż evitati u benefiċċji?**

Id-dhul jirreferi għall-valur irċevut fis-suq għall-kwantità mibjugħa tal-prodott. Spejjeż evitati huwa l-iffrankar tal-ispejjeż li ma jibqgħux jeżistu minhabba bidla fil-produzzjoni u/jew fil-prodott.

**Sorsi ta' dhul:**

- Bidla fil-bejgħ
- Bidla fl-effiċjenza/fil-waqfien tal-produzzjoni
- Bidla fl-imgħax fuq il-kapital li jdur
- Bidla fil-valur residwu tat-tagħmir

**Tipi ta' spejjeż evitati:**

- iffrankar fuq materji primi
- iffrankar fuq oġġetti awziljari (kimiki, ilma) u servizzi
- iffrankar fuq l-użu tal-enerġija
- iffrankar fuq xogħol
- iffrankar fuq spejjeż għall-protezzjoni tal-ħaddiema
- iffrankar fuq klejms tal-assigurazzjoni u tipi ta' koperatura tal-assigurazzjoni

- iffrankar fuq il-monitoraġġ, pereżempju tal-emissjonijiet
- iffrankar fuq il-manutenzjoni
- iffrankar fuq il-kapital minhabba użu iżjed effettiv tal-impjant
- iffrankar fuq l-ispejjeż ta' disponiment

Huwa rakkomandat li dan l-iffrankar addizzjonali għandu jiġi dikjarat ukoll f' termini fiżiċi, bħal:

- l-ammont ta' enerġija ffrankata
- il-kwantità ta' prodotti inċidentali utli rkuprati u mibjugħin
- numru ta' sigħat ta' xogħol iffrankati

**Benefiċċji (indiretti) sussegwenti:**

L-implimentazzjoni ta' teknika ġdida tista' twassal għal bidliet fil-proċess ta' produzzjoni, li jistgħu jwasslu għal tnaqqis fl-ispejjeż, pereżempju zieda fl-effettività tas-sistema jew titjib fil-kwalità tal-prodott. L-ispejjeż derivati għandhom jiġu valutati safejn possibbli u identifikati b'mod ċar meta jiġu rappurtati r-rizultati.

**Spejjeż regolatorji (tipikament mhux rilevanti għall-awtorizzazzjonijiet)**

**X'inhuma l-ispejjeż regolatorji?**

L-ispejjeż tar-regolazzjoni għall-awtorità kompetenti (jew ir-'regolatur') huma magħrufin bħala spejjeż regolatorji. Fil-każ ta' awtorizzazzjoni, f'tit huma mistennija bidliet fl-ispejjeż regolatorji (minbarra forsi għar-rwol regolatorju involut fl-iżgurar tal-konformità mal-awtorizzazzjoni). Jista' jkun hemm sitwazzjonijiet fejn ikun rilevanti li jitqiesu l-ispejjeż għar-regolatur. Pereżempju jekk il-produzzjoni tiġi rilokata barra mill-UE, jista' jkun hemm spejjeż addizzjonali ta' spezzjoni tal-oġġetti importati.

**Tipi ta' spejjeż tar-regolatur?**

- Bidla fl-ispejjeż amministrattivi assoċjati, pereżempju, mal-liċenzja ta' attività
- Bidla fl-ispejjeż tal-ispezzjoni u ta' monitoraġġ (eż. tal-importazzjonijiet jew tal-emissjonijiet)
- Bidla fl-ispejjeż ta' kwalunkwe mudellar, teħid ta' kampjuni u testjar xjentifiku
- Bidla fl-ispejjeż ta' infurzar tal-permessi
- Bidla fid-dhul li jirrizulta minn bidliet fl-għoti tal-permessi jew it-tassazzjoni tal-attivitajiet

**Spejjeż tal-utent downstream u tal-konsumatur**

**X'inhuma l-ispejjeż tal-utent downstream u tal-konsumatur?**

L-ispejjeż tal-konsumatur huma l-ispejjeż li jaffettwaw il-konsumatur tal-prodott finali. Uħud mill-ispejjeż imsemmija hawn fuq huma rilevanti għall-utenti downstream (jiġifieri d-dhul, l-ispejjeż evitati u l-benefiċċji) kif ukoll dawk elenkati hawn taħt.

**Tipi ta' spejjeż tal-konsumatur**

- Bidla fit-tul tal-ħajja tal-prodott finali
- Bidla fil-prezz tas-suq
- Bidla fl-ispejjeż annwali tal-manutenzjoni/tat-tiswija
- Bidla fl-effettività tal-prodott finali
- Bidla fid-disponibilità u l-għażla

**Tipi ta' spejjeż tal-utent downstream**

- Bidla fit-tul tal-ħajja tal-prodott mill-utenti upstream/manifattur
- Bidla fil-prezz tas-suq
- Bidla fl-effettività tal-prodott finali
- Bidla fid-disponibilità u l-vijabilità tal-użu ta' alternattiva

**Spejjeż (indiretti) sussegwenti**

Xenarju ta' "nuqqas ta' użu" jista' jwassal għal bidliet fil-kwalità u d-durabilità tal-prodott finali, li jista' jwassal għal spejjeż oghla, pereżempju, spejjeż ta' sostituzzjoni jew ta' tiswija. L-ispejjeż derivati għandhom jiġu valutati safejn possibbli u identifikati b'mod ċar meta jiġu rappurtati r-riżultati.

Id-dejta tal-ispejjeż ekonomiċi jistgħu jinkisbu minn varjetà ta' sorsi iżda, irrISPETTIVAMENT mis-sors, l-utent jeħtieġ jaħseb b'mod kritiku dwar il-validità tad-dejta. **Fil-maġġoranza tal-każijiet id-dejta ekonomika prinċipali se tiġi mill-konsultazzjoni mal-katina ta' provvista.** Jista' jkun possibbli li d-dejta tal-ispejjeż ekonomiċi tingabar bl-użu tas-sorsi l-oħra elenkati hawn taħt.

- Il-katina ta' provvista għall-użu/i li qed issir applikazzjoni għalihom
- Ktajjen ta' provvista jew fornituri oħra rilevanti (eż. ta' alternattivi potenzjali);
- L-assoċjazzjonijiet tal-kummerċ;
- L-istimi mill-esperti;
- Informazzjoni pubblikata, eż. rapporti, ġurnali, websajts;
- Gruppi ta' riċerka;
- L-istimi tal- ispejjeż ta' proġetti paragonabbli f'industriji jew setturi oħra;
- Il-Eurostat jew servizzi statistiċi simili; u
- Ir-rappurtar finanzjarju mill-industriji.

L-istimi tal-ispejjeż misjuba fil-letteratura jistgħu jkunu stmati żzejjed jew nieqsa għaliex dawn probabbli jkunu speċifiċi għal skop partikolari minflok indikatur ġeneriku tal-ispiza. Id-dejta se jkollha wkoll 'ħajja ta' fuq l-ixkaffa', għaliex l-ispejjeż u l-prezzijiet jistgħu jvarjaw maż-żmien. Pereżempju, il-prezz ta' teknika jista' jiżded bl-inflazzjoni jew, jista' jaqa' meta tinbidel it-teknoloġija minn teknika sperimentali għal waħda prodotta bil-massa.

**Jekk id-dejta tkun stimi minn esperti, huwa importanti li jiġu preżentati s-suppożizzjonijiet kollha li l-istimi jkunu bbażati fuqhom.** Minhabba li kwalunkwe ġudizzju espert jinkludi element ta' soġġettività, huwa importanti għat-trasparenza li jintwera kif ġew derivati l-istimi u b'hekk tiġi evitata analiżi preġudikata.

### **B.3 Kif issir stima tal-impatti soċjali**

Il-listi ta' kontroll ta' hawn taht jappoġġjaw l-analiżi tal-impatti soċjali (ara t-Taqsima 3.5). It-terminu 'bidla' użat f'dawn il-listi ta' kontroll jista' jirreferi għad-dhul jew għall-ispejjeż /iffrankar tal-ispejjeż. Dawn il-listi ta' kontroll għandhom jintużaw għall-ktajjen ta' provvista kollha rilevanti (eż. il-katina ta' provvista ta' sustanza alternattiva) u mhux biss il-katina ta' provvista kurrenti li tuża s-sustanza.

#### **Impatti fuq l-Impjiegi**

##### **X'inhuma l-impatti fuq l-impjiegi?**

L-impatti fuq l-impjiegi jirreferu mhux biss għall-bidla fl-impjiegi totali iżda wkoll għall-bidla fit-tipi ta' xogħlijiet u l-lokazzjoni tagħhom. Huwa importanti li tingħata konsiderazzjoni kemm lill-bidla fl-impjiegi għal dawk l-industriji li fil-preżent qed jużaw u jimmanifatturaw is-sustanza kif ukoll lill-bidliet fl-impjiegi minhabba bidla fid-domanda għal prodott jew proċess alternattiv.

##### **Kemm huwa realistiku li tinkiseb informazzjoni kwantitattiva?**

Fil-maġġoranza tal-kazijiet ma jkunx possibbli li tinkiseb informazzjoni kwantitattiva dwar l-impatti fuq l-impjiegi speċjalment dwar kwistjonijiet speċifiċi bħal gruppi okkupazzjonali differenti (speċjalment mingħajr konsultazzjoni mar-rappreżentanti tal-industrija u l-assocjazzjonijiet tal-kummerċ), iżda SEA "tajba" tikkunsidra tal-anqas kwalitattivament kif ċaħda tal-awtorizzazzjoni tista' taffettwa l-impatti bħal fuq gruppi okkupazzjonali differenti (eż. x'tip ta' xogħlijiet u hiliet jistgħu jiġu affettwati l-aktar taht ix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu").

##### **Numru ta' xogħlijiet**

- Bidla fix-xogħol meħtieġ mill-fornituri upstream (inkluzi fornituri upstream għal alternattiva)
- Bidla fix-xogħol meħtieġ għall-manifatturi tas-sustanza/alternattiva
- Bidla fix-xogħol meħtieġ għat-trasport tas-sustanza/alternattiva
- Bidla fix-xogħol meħtieġ għad-distribuzzjoni tas-sustanza/alternattiva
- Bidla fix-xogħol meħtieġ għall-ħżin tas-sustanza/alternattiva
- Bidla fix-xogħol meħtieġ mill-utenti downstream

##### **Gruppi okkupazzjonali**

- Bidla fid-domanda għal haddiema mingħajr senġha
- Bidla fid-domanda għal haddiema manwali
- Bidla fid-domanda għal haddiema tas-senġha u speċjalizzati (b'mod partikolari rilevanti għall-



industriji speċjalizzati)

- Bidla fid-domanda għal pożizzjonijiet maniġerjali

#### **Pożizzjoni**

- Bidla fl-impjeg għal kull Stat Membru
- Bidla fl-impjeg generali ġewwa l-UE
- Bidla fl-impjeg generali barra mill-UE

### **Impatti soċjali oħra rilevanti**

#### **Ambjent tax-xogħol**

- Bidla fil-kwalità tax-xogħol
- Bidla fit-taħriġ disponibbli
- Bidla fid-drittijiet u l-protezzjoni tal-ħaddiema
- Bidla fis-sigurtà tax-xogħol
- Bidla fil-kundizzjonijiet tal-impjeg
- Bidla fl-appoġġ mogħti lill-familji

#### **ħaddiema**

- Bidla fin-numru ta' tfal impjegati
- Bidla fin-numru ta' xogħol sfurzati
- Bidla fil-pagi u s-salarji medji
- Bidla fil-kriterji tax-xogħol tajjeb tal-ILO
- Bidla fis-siġhat/fix-xejriet tax-xogħol (eż. iktar xogħol *part time* jew bix-xift)
- Bidla fl-ugwaljanza – sess, razza, oriġini etnika

#### **Bennesseri tal-konsumatur**

- Bidla fl-utilità (sodisfazzjon) – mit-telf fil-funzjonalità tal-prodott
- Bidla fl-utilità (sodisfazzjon) - mit-telf fid-durabilità tal-prodott
- Bidla fl-utilità (sodisfazzjon) – mill-fatt li l-prodott ma jibqax disponibbli
- Bidla fl-utilità (sodisfazzjon) – għal kwalunkwe raġuni oħra

Deskritt hawn taht huwa approċċ iżjed dettaljat għall-analiżi tal-impjeg. Dan għandu jingħata konsiderazzjoni biss jekk l-approċċ sempliċi muri fit-Taqsima 3.5 jindika li hija meħtieġa analiżi ulterjuri.

<b>Kompitu 1</b>	<b>Stima tal-bidla fl-impjeg</b>
	Stima tal-bidla fl-impjeg ibbażata fuq l-aħjar informazzjoni disponibbli. Jista' jkun possibbli li ssir stima tal-bidla fin-numru tipiku ta' nies meħtieġa fil-proċess bl-użu ta' imprints/i rappreżentattivi, segwita b'agġornament għaż-żona ġeografika rilevanti. Għandha titwettagħ ċerta forma ta' analiżi tas-sensittività meta jiġu agġornati r-rizultati (it-tekniki tal-analiżi tal-inċertezzi huma diskussi fl-Appendiċi E).
<b>Kompitu 2</b>	<b>Stima tal-effetti tar-rilokazzjoni</b>
	Il-bidla fix-xogħlijiet li sseħħ barra mill-ambitu ġeografiku tas-SEA għandha tiġi eskluża mill-bidla fl-impjeg. L-ambitu ġeografiku tas-SEA għandu jkun ġie determinat fil-fażi 2 (stabiliment tal-ambitu tas-SEA).
<b>Kompitu 3</b>	<b>Stima tal-effetti tal-ispustament</b>
	Il-bidla fl-impjeg għandha tikkunsidra kwalunkwe ridistribuzzjoni jew sostituzzjoni ta' xogħlijiet banda oħra fl-ambitu ġeografiku tas-SEA. Jista' jkun ta' għajjnuna li tingħata konsiderazzjoni lit-tipi ta' xogħlijiet li jistgħu jintilfu/jinholqu. Għandha tingħata konsiderazzjoni lill-hiliet meħtieġa għal dawn ix-xogħlijiet sabiex jiġi determinat jekk dawk il-hiliet humiex mitluba banda oħra fiż-żona tar-regjuni lokali.
	<b>KAXXA TAL-IDEAT</b>
	<p>Jekk l-industriji jċekknu jew jirrolkaw, għandha tingħata konsiderazzjoni lil dan li ġej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L-industriji se jiehdu whud mill-impjegati magħhom, jiġifieri haddiema tas-sengħa speċjalizzati hafna, haddiema li jkun ilhom żmien twil mal-kumpanija li jkollhom hafna esperjenza u li jkunu mharrġa sew</li> <li>• Ridistribuzzjoni – L-impjegati jistgħu jsibu xogħol faċilment fiż-żona lokali (għandha tingħata konsiderazzjoni lix-xogħlijiet disponibbli u l-hiliet ta' dawk il-haddiema)</li> <li>• Sostituzzjoni tax-xogħlijiet – eż. bidla minn xogħlijiet ta' manifattura għal xogħlijiet relatati mad-distribuzzjoni u l-ħżin u s-servisjar.</li> </ul> <p>Bl-istess mod jekk id-domanda għal prodotti alternattivi tizdied, għandha tingħata konsiderazzjoni lil dan li ġej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Id-domanda se tirrizulta f' iżjed xogħol jew iżjed investment f' kapital</li> <li>• Ridistribuzzjoni tar-rizorsi – l-impjegati kurrenti se jbiddu s-siġhat/il-prattiki tax-xogħol biex jissodisfaw id-domanda żejda (eż. xiftijiet itwal minflok haddiema żejda)</li> <li>• Ridistribuzzjoni fl-ekonomija lokali – dawn ix-xogħlijiet se jittiehdu minn dawk mingħajr xogħol jew se jittiehdu minn nies diġà impjegati fiż-żona (dan huwa trasferiment ta' xogħol u m'għandux jitqies bhala benefiċċju soċjali addizzjonali); Idea – Għandha tingħata konsiderazzjoni lil-livell tal-hiliet tal-persuni qieghda fiż-żona u jekk humiex bizzejjed għax-xogħlijiet li qed jinholqu.</li> </ul>
<b>Kompitu 4</b>	<b>Stima tat-tipi ta' xogħlijiet u l-livell tal-hiliet fir-regjun lokali</b>
	Stima jew tal-hiliet (jew tal-kwalifiki) tal-persuni fir-regjun fejn jinsabu dawn l-industriji u t-tipi ta' negozju li jinsabu fir-regjun lokali. Din l-informazzjoni għandha tkun disponibbli fid-dejta taċ-ċensiment nazzjonali.

	<b>KAXXA TAL-IDEAT</b>
	<p><b>Uża ż-Żona tal-Ivvjaġġar lejn ix-Xogħol (Travel to Work Area - TTWA) għad-definizzjoni tar-reġjun lokali</b></p> <p>It-TTWA tirrappreżenta ż-żona li fiha jistgħu jgħixu l-maġġoranza tal-persuni li jistgħu jaħdmu fuq post tal-manifattura. Il-kriterji fundamentali għat-TTWA huma li, mill-popolazzjoni li taħdem fiż-żona, mill-anqas 75% fil-fatt jaħdmu fiż-żona. Pereżempju jekk iżjed minn 75% tal-popolazzjoni li taħdem, taħdem f'distanza ta' 20km mill-post, din tista' tintuża bhala t-TTWA. Sabiex tingabar u tigi analizzata d-dejta bl-użu tad-dejta taċ-ċensiment nazzjonali, it-TTWA tista' tigi approssimata bl-użu pereżempju tal-konfini taż-Żona ta' Produzzjoni Għolja Hafna<sup>39</sup>.</p>
<b>Kompitu 5</b>	<b>Stima tal-effett fuq iż-żona ta' dawn ix-xogħlijiet</b>
	Stabbiliment tat-tipi ta' xogħlijiet li jistgħu jintilfu/jinholqu fir-reġjun u kif dan huwa relatat mat-tipi ta' negozji li jinsabu f'dawn ir-reġjuni, sabiex tigi determinata l-importanza ta' dawn ix-xogħlijiet fi hdan dawk ir-reġjuni affettwati.
	<p style="text-align: center;"><b>KAXXA TAL-IDEAT – Ċerti indikaturi soċjali utli li jistgħu jinsabu fid-dejta taċ-ċensiment nazzjonali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In-numru ta' persuni impjegati meta mqabbel mal-popolazzjoni fl-età tax-xogħol fiż-żona lokali</li> <li>• Id-distribuzzjoni tas-settur tal-impjieg rilevanti fiż-żona lokali, eż. manifattura, kostruzzjoni, trasport, hżin u komunikazzjoni</li> <li>• It-tip ta' okkupanza tax-xogħol fiż-żona lokali, eż. manigers u uffiċjali għolja, operaturi tal-impjanti u tal-magni</li> <li>• Il-kwalifiki tan-nies fiż-żona lokali li huma fl-età tax-xogħol</li> </ul>
<b>Kompitu 6</b>	<b>Stima ta' impatti soċjali rilevanti ohra</b>
	Stabbiliment tal-impatti li l-bidliet fl-impjieg nett għandhom fuq impatti soċjali rilevanti ohra bhas-sigurtà tax-xogħol u s-siġhat tax-xogħol. Fil-maġġoranza tal-każijiet l-impatti jistgħu jiġu dedotti kwalitattivament biss.

**B.4 Kif issir stima tal-impatti fuq il-kummerċ, il-kompetizzjoni u tal-impatti ekonomiċi usa'**

<b>Din it-taqsimha tappoġġja l-analizi fit-Taqsima 3.6</b>
<b>B'mod partikolari:</b>
Kompitu 1 – Analizi tas-suq biex tigi determinata l-kapaċità li jiġu mgħoddija l-ispejjeż addizzjonali

**Daqs tas-suq**

Punt tal-bidu tajjeb huwa l-kapaċità li jiġi identifikat id-daqs tas-suq. Id-daqs tas-suq jista' jiġi definit b'mod wiesa' b'ha:

- Is-suq lokali – dan huwa fejn hemm bżonn li l-oġġetti u s-servizzi jkunu viċin tal-klijent. Dan jista' jkun limitat għal reġjun jew reġjuni fi stat membru wiehed.
- Is-suq reġjonali – dan huwa generalment limitat għal ftit Stati Membri ġirien.
- Is-suq tal-UE.
- Is-suq globali – dan huwa fejn l-imprizi qed jikkompetu kontra kompetituri mid-dinja kollha.

Li wiehed jifhem id-daqs tas-suq huwa importanti għaliex dan jista' jiddetermina s-setgħa li l-utent downstream u l-klijenti tal-prodott finali (xerrej aħhari fil-katina ta' provvista) ikollhom fuq il-prezz tal-komodità. Fis-suq lokali, l-utent downstream u l-klijent tal-prodott finali jistgħu jiddependu fuq manifattur wiehed u jista' jkollhom kontroll limitat fuq il-prezz tax-xiri tal-materji primi. Dan se jkun anqas minn hekk fis-suq globali, fejn il-prezzijiet huma stabbiliti fis-suq miftuħ u l-imprizi Ewropej jridu jibqgħu kompetittivi kontra l-manifatturi u l-importaturi minn barra l-Ewropa.

### KAXXA TAL-IDEAT

#### Informazzjoni li tista' tkun utli biex tgħin fl-istabbiliment tad-daqs tas-suq

- Il-lokazzjoni tal-manifatturi
- Fejn jinsabu l-fornituri upstream ewlenin
- Id-dejta kummerċjali tal-importazzjoni/esportazzjoni biex wiehed jifhem il-fluss tal-materjali u d-daqs tas-suq
- Id-dejta tal-bejgħ sabiex jiġi stabbilit il-valur tas-suq u fejn jinsabu l-utenti downstream ewlenin u l-klijenti aħharin
- Il-karatteristiċi fiżiċi tal-prodott – huwa faċli u fattibbli li s-sustanza tiġi trasportata fuq distanzi twal?

### Elastiċità tal-prezz

L-elastiċità tal-prezz huwa terminu użat għad-deskrizzjoni ta' kemm huma sensitivi l-utenti downstream u l-klijenti tal-prodott finali għal bidliet fil-prezz tal-manifattura. Jekk prodott huwa sensitiv għall-prezz – id-domanda hija elastika għall-prezz – allura kwalunkwe żieda fil-prezz minhabba spejjeż addizzjonali tal-produzzjoni se tirriżulta fi tnaqqis fid-domanda. Jekk il-manifattur huwa “*price taker*” id-domanda tiegħu/tagħha hija deskritta b'ha perfettament elastika u kwalunkwe żieda fil-prezz se telimina l-bejgħ.

Ċerti kwistjonijiet li jistgħu jaffettwaw l-elastiċità tal-prezz ta' komodita jinkludu: il-livell ta' kompetizzjoni fis-settur, is-saħħa tal-utenti downstream u tax-xerrejja, is-saħħa tal-fornituri (upstream) u l-faċilità li biha l-utenti downstream u l-klijenti tal-prodott finali jistgħu jaqilbu għal prodott alternattiv.

**KAXXA TAL-IDEAT****Informazzjoni għall-valutazzjoni tal-elastiċità tal-prezz**

Kull kumpanija fil-katina ta' provvista probabbli tista' tagħmel valutazzjoni esperta tas-sensittività għall-prezz tal-prodott tagħhom u għalhekk x'aktarx li l-ispejjeż jistgħu jiġu mgħoddija mingħajr tnaqqis sinifikanti fil-bejgħ.

Jekk tkun meħtieġa stima iżjed kwantifikata, huwa rakkomandat li tikkonsulta ma' ekonomista sabiex tistabilixxi l-elastiċità tal-prezz. Il-konsiderazzjonijiet tal-informazzjoni ewlenin huma spjegati hawn taht. Din hija lista pjuttost komprensiva ta' informazzjoni (għalkemm mhux eżawrjenti) li tista' ma tkunx rilevanti għat-tipi kollha ta' applikazzjonijiet għall-awtorizzazzjoni.

1. Informazzjoni dwar is-saħħa ta' negozjar tal-utenti downstream u tal-konsumatur tal-prodott finali biex jiddettaw il-prezz li l-manifattur jista' jitlob.

Ipprova sib informazzjoni dwar ir-rivalità fis-settur. L-ekonomisti tipikament jipprovaw jużaw il-proporzjon tal-koncentrazzjoni (CR) (jew l-Indiċi Herfindahl-Hirschmann li huwa aktar diffiċli biex issibu). Il-CR jindika l-perċentwali tas-sehem tas-suq miżmum mill-akbar erba' imprizi (għalkemm jista' jkun possibbli li ssib dejta għat-8, 25 u 50 l-akbar imprizi fl-industrija). Iċ-ċensiment nazzjonali u forom oħra ta' rappurtar statistiku ħafna drabi jirrapurtaw il-CR għall-Klassifikazzjonijiet Industrijali Standard (SICs).

2. Informazzjoni dwar is-saħħa ta' negozjar tal-fornituri biex jitolbu prezz għoli għall-materji primi meħtieġa mill-manifatturi.

Dan se jaffettwa l-ispejjeż operattivi tal-manifattur. Dawn l-ispejjeż jew jiġu assorbiti mill-manifattur jew jiġu mgħoddija lill-utenti downstream fil-prezz tas-suq.

3. Informazzjoni dwar it-theddida ta' negozji godda

It-theddida ta' negozji godda fis-suq tista' tnaqqas il-prezzijiet. Jekk il-manifatturi (jew l-industrija in ġenerali), qed jagħmlu profitti kbar dan jista' jinkoraggixxi lil imprizi godda biex 'jidhlu fis-suq' u jiprovaw jieħdu sehem mill-profitti li qed isiru. Ħafna fatturi jistgħu jinfluwenzaw id-deċiżjoni ta' min jidhol għid u b'mod ġenerali ħafna minn din l-informazzjoni tista' tinkiseb permezz ta' riċerka sekondarja u l-użu ta' esperti tas-settur/tal-industrija.

4. It-theddida ta' alternattivi

It-theddida tal-alternattivi tista' tnaqqas il-prezzijiet skont kemm tkun reali t-theddida. Theddida reali probabbli tagħmel il-prezz elastiku, filwaqt li meta t-theddida ta' alternattiva tkun baxxa, il-prezz probabbli jkun inelastiku. Ċerta informazzjoni tista' tinkiseb mill-esperti tas-settur/tal-industrija jew permezz ta' konsultazzjoni mal-utenti downstream.

**Rivalità kompetittiva**

F'settur fejn hemm ftit li xejn differenzazzjoni bejn il-prodotti li jiġu forniti minn numru kbir ta' manifatturi ikun hemm livell għoli ta' kompetizzjoni. Għalhekk ikun iżjed diffiċli li xi spejjeż addizzjonali jiġu mgħoddija lill-utenti downstream jew lill-konsumatur tal-prodott finali fejn iż-żidiet fl-ispejjeż ma jingarrux mill-kompetituri. Meta l-effett (jiġifieri l-leġizlazzjoni) iseħħ madwar l-UE kollha, jista' jkun possibbli għall-imprizi tal-UE li jgħaddu l-ispejjeż sakemm is-suq ma jiġix espost għal kompetituri li jistgħu jimportaw minn barra l-UE. Aktar ma tkun internazzjonali l-kompetizzjoni li jkun hemm, aktar jkun diffiċli għall-imprizi tal-UE li jgħaddu l-ispejjeż lill-konsumaturi tagħhom.

B'mod alternattiv, jekk is-settur huwa kkaratterizzat minn prodotti aktar speċjalizzati, u fejn hemm l-opportunità ta' differenzjar ta' prodott wieħed tal-manifattur minn dak tal-kompetizzjoni, aktar ikun hemm flessibilità fuq il-prezz. F'dawn is-sitwazzjonijiet hemm iżjed opportunità għall-operatur biex jgħaddi l-ispejjeż lill-klijent. Bl-istess mod, anqas ma tkun esposta l-impriza għal kompetizzjoni internazzjonali, aktar ikun faċli għall-impriza li tgħaddi l-ispejjeż lill-klijenti tagħha.

### KAXXA TAL-IDEAT

#### Informazzjoni li tista' tkun utli għall-valutazzjoni tal-kompetittività

Il-kompetittività hija kuncett komparattiv tal-kapaċità u l-prestazzjoni ta' impriża, sottosettur jew pajjiż li jbigħ u jipprova oġġetti u/jew servizzi f'suq partikolari. L-informazzjoni tista' tkun rilevanti fil-valutazzjoni tal-kompetittività elenkata hawn taħt. Generalment parti minn din l-informazzjoni tista' tinkiseb minn riċerka sekondarja, għalkemm il-biċċa l-kbira ta' din l-informazzjoni tista' tinkiseb biss mill-manifatturi u l-assoċjazzjonijiet tal-kummerċ.

- in-numru ta' kompetituri fis-suq
- is-sehem tas-suq tal-kompetituri
- ir-rata ta' tkabbir fl-industrija
- l-ostakoli għall-ħruġ – jiġifieri l-ispejjeż biex toħroġ mill-industrija
- id-diversità tal-kompetituri – din hija l-unika sustanza li jagħmlu/jbigħu?
- id-differenzazzjoni tal-prodott
- il-prezz tal-manifattura għal kull unità (alternattivament il-prezz tal-valur miżjud)
- il-livell tal-ispiza għar-reklamar
- l-ispejjeż tax-xogħol
- l-infiq fuq ir-riċerka u l-iżvilupp

#### Reżistenza tal-industrija

Ir-‘reżistenza’ tiddeskrivi l-kapaċità tal-katina ta' provvista li tassorbi kwalunkwe żieda fil-ispejjeż filwaqt li tiżgura li tibqa' vijabbli fuq perjodu qasir, medju u twil. Sabiex jiżguraw il-vijabilità, il-manifatturi u l-utenti downstream fis-settur jridu jkunu kapaċi jiġġeneraw biżżejjed dhul finanzjarju fuq bażi kontinwa u jkunu kapaċi jinvestuh, pereżempju, fl-iżvilupp tal-proċess, fl-iżvilupp tal-prodott jew fit-titjib tas-sigurtà u ambjentali. Kwalunkwe żieda fl-ispejjeż trid jew tiġi assorbita fil-katina tal-provvista (jiġifieri mill-manifatturi jew mill-utenti downstream) jew mġoddija lill-klijent.

Is-**sorsi ewlenin** tal-ispejjeż u l-benefiċċji tal-kummerċ, tal-kompetizzjoni u dawk ekonomiċi usa' probabbli jkunu:

- Is-servizzi statistiċi u b'mod partikolari l-Eurostat
- Dejta kummerċjali speċifika għall-Istat Membru pereżempju uktradeinfo fil-UK (parti mill-HM Revenue & Customs)
- Ir-rappurtar finanzjarju lill-azzjonisti u r-rapporti tal-kreditu tal-kumpanija
- Informazzjoni ppubblikata, jiġifieri, websajts, ġurnali u rapporti
- Konsultazzjoni mal-industrija (assoċjazzjonijiet tal-kummerċ u kumpaniji individwali)
- Gruppi ta' riċerka
- Stimmi esperti

### **Analizi tas-suq bl-użu tat-‘Teorija tal-hames forzi ta’ Porter’**

Hemm hafna metodologiji stabbiliti li ġew żviluppatti għall-analizi tas-swieq. Metodologija waħda użata komunement hija t-‘Teorija tal-hames forzi ta’ Porter’. Il-forzi kompetittivi jiddeterminaw il-profitabilità tal-industrija għaliex jinfluwenzaw il-prezzijiet, l-ispejjeż u l-investment meħtieġa tal-imprizi f’industrija. Speċifikament ikun ta’ għajjnuna li jiġi determinat jekk l-ispejjeż addizzjonali jistgħux jiġu mgħoddija lill-utenti downstream u lill-konsumaturi.

Skont il-fehma ta’ Porter, ir-regoli tal-kompetizzjoni huma inkorporati f’hames forzi li jiffurmaw l-istruttura u l-intensità tal-kompetizzjoni:

1. ir-rivalità fost l-imprizi eżistenti
2. is-saħħa ta’ negozjar tal-fornituri (il-katina ta’ provvista upstream)
3. is-saħħa ta’ negozjar tax-xerrejja (l-utenti downstream u l-klijenti tal-prodott finali)
4. it-theddida ta’ prodotti jew servizzi alternattivi
5. it-theddida ta’ imprizi godda

Is-saħħa ta’ dawn il-hames forzi tvarja minn industrija għall-oħra, u tista’ tinbidel hekk kif l-industrija tevolvi maż-żmien. **Fil-maġġoranza tal-każijiet it-twettiq ta’ test tal-hames forzi jeħtieġ kompetenza ekonomika speċjalizzata, għalkemm ma teħtieġ l-ebda kapaċità ta’ mudellar ekonomiku.**

#### **Rivalità fost l-imprizi eżistenti**

Rivalità b’saħħitha f’settur (jiġifieri bejn manifatturi li qed jikkompetu, jew kompetizzjoni bejn kull suq tal-utenti downstream) probabbli tirriżulta f’kompetizzjoni b’saħħitha fuq il-prezz u tista’ tirrestringi l-margini tal-profitt u, għalhekk, il-kapaċità tas-settur li jassorbi jew jgħaddi kwalunkwe spejjeż tax-xenarju ta’ “nuqqas ta’ użu”. Il-koncentrazzjoni, jew in-numru ta’ atturi fis-suq, tista’ tindika l-livell ta’ rivalità fis-settur (il-proporzjon ta’ koncentrazzjoni (CR) jista’ jagħti indikazzjoni tal-koncentrazzjoni fis-settur). Jekk hemm kapaċità żejda, ikun hemm opportunità limitata biex jinkiseb sehem mis-suq (dan kultant huwa l-każ fis-setturi fejn il-prodotti jinbiegħu skont speċifikazzjoni standard, bhas-siment). Barra minn hekk, jekk hemm ostakoli għoljin għall-ħruġ (jiġifieri spejjeż għoljin tal-gheluq), dawn il-fatturi probabbli jwasslu għal rivalità b’saħħitha fis-settur.

#### **Saħħa ta’ negozjar tal-fornituri (il-katina ta’ provvista upstream)**

Jekk hemm numru kbir ta’ manifatturi/importaturi f’settur jew numru żgħir ta’ utenti downstream u konsumaturi tal-prodott finali, probabbli jkun hemm kompetizzjoni akkanita fuq il-prezz. Il-fornituri upstream jistgħu jkunu wkoll f’pożizzjoni b’saħħitha jekk il-manifatturi/importaturi jkunu ristretti mill-ispejjeż għoljin tal-bdil (eż. spejjeż għax-xiri ta’ għodda ġdida jew zieda fl-ispejjeż tat-trasport) u ma jistgħux ibiddu l-fornituri upstream faċilment. Indikazzjoni tajba ta’ dan huwa d-daqs tas-suq, jiġifieri suq internazzjonali jfisser li l-ispejjeż tal-bdil huma baxxi. Jekk settur huwa biss negozju żgħir għal fornitur upstream, il-fornitur huwa għal darba oħra f’pożizzjoni b’saħħitha u jista’ jiddetta l-prezz u jnaqqas il-kapaċità tal-manifattur li jinnegozja għal spejjeż iktar baxxi.

#### **Saħħa ta’ negozjar tax-xerrejja (l-utenti upstream u l-konsumatur tal-prodott finali)**

Jekk settur huwa kkaratterizzat minn numru żgħir ta’ xerrejja (l-utenti downstream u l-konsumaturi tal-prodott finali) li jieħdu sehem sinifikanti mis-suq tal-bejgħ, ix-xerrej normalment ikun f’pożizzjoni b’saħħitha u jista’ jeżerċita iżjed influwenza fuq il-prezz. Il-kapaċità tal-manifatturi

eżistenzi fis-settur biex jghaddu kwalunkwe spejjeż addizzjonali tista', għalhekk, tkun ristretta. Madankollu, meta l-prodott ikun frazzjoni żgħira tal-ispejjeż tax-xerrej, jista' jkun hemm iżjed flessibilità biex jiġu mgħoddija.

Ix-xerrej jista' wkoll ikun kapaċi jinfluwenza l-prezz tas-suq, jekk l-ispiza tal-bidla għal alternattivi (jiġifieri proċess/sustanza) tkun baxxa. Bl-istess mod, jekk manifattur kompettiv juża alternattiva għalja (jiġifieri proċess/sustanza), huwa jista' ma jkunx neċessarjament kapaċi jitlob prezz oġhla, minhabba s-saħħa sinifikanti tax-xerrej, li gġieghel lill-manifattur jassorbi l-prezz oġhla tal-alternattiva.

### **Theddida ta' prodotti jew servizzi alternattivi**

Meta x-xerrej ikollu l-għażla li jaqleb għal prodott alternattiv, dan jista' jipprezenta theddida għas-settur (pereżempju, l-aluminju u l-plastiks qed jintużaw dejjem iżjed bhala materja prima fil-produzzjoni tal-karozzi, bhala sostituti għall-azzar), allura l-opportunitajiet li ż-żieda fl-ispejjeż tiġi mgħoddija lix-xerrej huma limitati. Ix-xerrej jista' inizjalment ikun riluttanti li jagħmel il-bidla minhabba l-ispiza ta' investment għall-modifikazzjoni tal-proċess tiegħu li jkun irid jagħmel biex jakkomoda l-bidla, iżda kif jizdiedu l-ispejjeż u dawn l-ispejjeż jiġu riflessi fiż-żieda fil-prezz tal-prodott, it-theddida li x-xerrejja jaqilbu għal prodotti sostituti tista' ssir kwistjoni ta' thassib. Il-bidla għal prodott alternattiv tfisser bidliet distribuzzjonali, iżda jekk din tirriżulta fir-rilokazzjoni tal-attivitatiet barra mill-UE dan jista' jkollu impatti fuq l-attività ekonomika generali.

### **Theddida ta' impriži godda**

Is-swieq li jagħmlu profitti għoljin normalment jattiraw impriži godda. Din it-theddida normalment tiġi ristretta jekk ikun hemm ostakli għoljin għad-dhul (tagħmir gdid, aċċess għall-kanali tad-distribuzzjoni, spejjeż tal-bdil tal-klijenti, permessi legali, eċċ). Konsiderazzjoni importanti hija ż-żieda fl-ispejjeż (jiġifieri mill-użu ta' prodott alternattiv, bidla fil-proċess) li tista' tagħmel il-kumpaniji mhux tal-UE iżjed kompetittivi fis-suq, u tinstiga l-industriji tal-UE biex jikkunsidraw li jiċċaqalqu barra mill-UE.

### **Din it-taqsimha tappoġġja l-analiżi fit-Taqsima 3.6**

#### **B'mod partikolari:**

Kompitu 2 – Stabbiliment tar-reżistenza tal-industrija bl-użu ta' proporzjonijiet finanzjarji

### **Stabbiliment tar-reżistenza tal-industrija bl-użu ta' proporzjonijiet finanzjarji**

Sabiex impriża tkun ekonomikament vijabbli hija trid tkun kapaċi taddatta u tikber taht kundizzjonijiet u varjazzjonijiet ekonomiċi differenti fl-industrija tagħha. L-analiżi tal-vijabilità ta' industrija bl-użu ta' proporzjonijiet finanzjarji tgħin sabiex jiġi stabbilit jekk l-ispejjeż addizzjonali fuq l-industrija jillimitawx kwalunkwe tkabbir ulterjuri fl-industrija jew anki jwasslu għall-falliment ta' parti mill-industrija.

Sabiex tkun ekonomikament vijabbli, impriża trid iżzomm biżżejjed:

- Likwidità;
- Solvenza; u



- Profitabilità.

**Il-likwidità** hija kejl fuq medda qasira ta' żmien tas-saħħa ta' kumpanija u tiddekrivi l-kapaċità ta' kumpanija li tħallas ir-responsabbiltajiet immedjati tagħha. Dan l-appendiċi jinkludi metodu għall-kalkolu kemm tal-‘proporzjon kurrenti’ kif ukoll tal-‘proporzjon ta’ malajr’, li normalment jintużaw għad-deskrizzjoni tal-likwidità.

**Is-solvenza** ta' kumpanija tiddekrivi l-kapaċità tal-kumpanija li tissodisfa l-obbligi tagħha fuq medda itwal ta' żmien. Is-solvenza hija meta l-assi ta' impriża jaqbzu d-dejn estern (ir-responsabbiltajiet) tagħha. Għalhekk, l-impriża jkollha bażi jew stabbiltà finanzjarja tajba u, għaldaqstant, is-solvenza hija kejl tajjeb tal-benesseri generali tal-kumpanija. Jekk id-dejn estern ikun ikbar mill-valuri tal-assi, ikun jeżisti stat ta' insolvenza. Il-kalkoli għall-‘proporzjon ta’ dejn/assi’ u l-‘koperatura tal-imghax’, li normalment jintużaw biex jiddekrivu s-solvenza, huma inkluzi f’dan l-appendiċi.

**Il-profitabilità:** Il-kumpaniji li għandhom margni ta' profitt u profitti totali oghla jsibuha iżjed faċli biex jassorbu kwalunkwe żieda fl-ispejjeż tal-produzzjoni (dan huwa prinċipalment impatt distribuzzjonali għas-soċjetà). Negożju li huwa kemm solventi kif ukoll likwidu mhux bilfors ikun profittabbli. Definizzjoni sempliċi ta' profitt huwa d-dhul wara li jitnaqqsu l-ispejjeż. Fuq kollox, il-profitt jista' jindika wkoll il-qligh fuq il-kapital investit, jiġifieri dan jikkumpensa lis-sid tal-kapital għat-telf tal-kapital għal kwalunkwe użu ieħor potenzjali. Dan normalment huwa bażi tajba għall-investituri biex jiddeterminaw jekk il-qligh fuq l-investment tagħhom huwiex se jagħti qligh adegwat meta mqabbel mar-riskju tas-solvenza tal-kumpanija kif ukoll investimenti alternattivi xi mkien ieħor, inkluzi investimenti ħielsa mir-riskju. Hemm diversi metodi ta' kejl tal-profitabilità. Il-proporzjonijiet finanzjarji għall-‘margni ta’ profitt gross’, ‘margni ta’ profitt nett’ u ‘qligh fuq il-kapital imhaddem’ huma diskussi f’dan l-appendiċi.

Din it-taqsimha tinkludi diversi proporzjonijiet finanzjarji għal kull wieħed minn dawn l-indikaturi prinċipali.

## Likwidità

Proporzjon (‘Kurrenti’) tal-Likwidità = 
$$\frac{\text{Assi kurrenti}}{\text{Obbligazzjonijiet kurrenti}}$$

Dan huwa kkunsidrat it-test ewlieni għal-likwidità. Ma hemmx valur eżatt għal dan il-proporzjon li jista' jintuża bħala gwida għas-saħħa tal-impriża għaliex dan jiddependi fuq l-industrija u ċ-ċirkostanzi partikolari. Generalment huma rakkomandati ċifri ta' madwar 1.5, għalkemm it-tendenza hija iżjed importanti. Valur ta' 1.0 jew inqas jindika tħassib (ma jistax jithallas id-dejn fuq perjodu qasir) u valuri akbar minn 2.0 jistgħu jfissru li hemm wisq finanzi marbutin f'assi fuq perjodu qasir.

Proporzjon (‘Ta’ Malajr’) tat-Test tal-Aċidità = 
$$\frac{\text{Assi kurrenti} - \text{stokk}}{\text{Obbligazzjonijiet kurrenti}}$$

Bit-test tal-aċidità, l-istokk jitnaqqas għaliex huwa diffiċli li wieħed jikkonverti malajr l-istokk fi flus minhabba fatturi differenti bħat-temp jew il-legizlazzjoni. L-akkawntants jirakkomandaw li l-

proporzjon tat-test tal-aċidità għandu jkun ta' madwar 1, jiġifieri li għandu jkun hemm madwar €1 ta' assi likwidi għal kull €1 ta' dejn fuq perjodu qasir.

### Solvenza

Proporzjoni ta' dejn/assi =  $\frac{\text{obbligazzjonijiet totali tal-impriza}}{\text{assi totali tal-impriza}}$

Il-proporzjon tad-dejn/assi huwa kejl komuni tas-solvenza tan-negozju. Ġeneralment valuri iżgħar tal-proporzjon tad-dejn/assi huma preferuti minn valuri akbar. Valuri iżgħar jindikaw ċans aħjar li tinzamm is-solvenza tan-negozju jekk jiffaċċja perjodu ta' kundizzjonijiet ekonomiċi hżiena. Proporzjonijiet baxxi ta' dejn/assi jistgħu jindikaw ukoll li l-impriza hija riluttanti li tuża l-passivi biex tiehu vantaġġ minn opportunitajiet ta' investment profittabbli. Valuri li huma anqas minn 1 jindikaw negozju solventi.

### Profitabilità

Hemm hafna metodi ta' kejl tal-profitabilità. Din it-taqsimha tiffoka fuq il-marġni ta' profitt gross u nett kif ukoll il-qligħ fuq il-kapital imhaddem (ROCE):

Margni ta' profitt gross =  $\frac{\text{Profitt gross}}{\text{Bejgħ}} \times 100$

Il-marġni ta' profitt gross huwa l-percentwali tad-dhul mill-bejgħ qabel jiġu kkunsidrati spejjeż oħra.

Margni ta' profitt nett =  $\frac{\text{profitt (operattiv) nett}}{\text{Bejgħ}} \times 100$

Il-marġni ta' profitt nett ġeneralment huwa kkunsidrat anqas sinifikanti għaliex, għall-kuntrarju tal-marġni gross, jiġu kkunsidrati l-ispejjeż ġenerali fissi.

Qligħ fuq il-kapital imhaddem (ROCE) =  $\frac{\text{Profitt qabel it-taxxa u l-imgħax}}{\text{Kapital imhaddem}} \times 100$

Ir-ROCE huwa l-percentwali tal-qligħ li impriza hija kapaċi tiġġenera fuq il-kapital imhaddem fuq perjodu fit-tul fin-negozju. Dan xi drabi jintuża wkoll bħala kejl tal-effiċjenza. Ir-ROCE ta' impriza jippermetti lill-investituri li jiġġudikaw l-effettività finanzjarja tal-azzjoni tal-kumpanija u jista' possibbilment jintuża għal tbassir tat-tkabbir. ROCE għoli jindika li proporzjon sinifikanti tal-profitti jista' jiġi investit lura fil-kumpanija għall-benefiċċju tal-azzjonisti. Il-kapital riinvestit jerga' jithaddem għal rata oġhla ta' qligħ, li jgħin biex jipproduċi tkabbir oġhla ta' qligħ għal kull sehem. ROCE għoli, għalhekk, huwa sinjal ta' kumpanija li qed tikber b'suċċess.

Jekk ir-ROCE jkun iżjed baxx mir-rata ta' investment hieles mir-riskju bħal kont tat-tfaddil fiss, l-impriza jista' jkun jaqblilha tagħlaq, tbigh l-assi tagħha u tpoġġi l-flus f'kont fiss tat-tfaddil. L-investituri jistgħu jużaw ir-ROCE għal investimenti oħra potenzjali biex jaraw liema x'aktarx li jiġġeneraw l-aħjar qligħ.

Il-konsistenza hija fattur prinċipali tal-prestazzjoni. Bidliet f'daqqa fir-ROCE jistgħu jindikaw telf tal-kompetittività fis-suq jew li hemm iżjed assi miżmuma bħala flus. Ma hemmx punti ta' referenza stabbli għaliex ir-ROCE jista' jkun baxx matul perjodi ta' riċessjoni, iżda bħala regola ġenerali, ir-ROCE għandu mill-anqas ikun id-doppju tar-rata ta' imghax kurrenti. ROCE aktar minn hekk jissuggerixxi li kumpanija qed tagħmel użu hażin tar-rizorsi kapitali tagħha.

**APPENDIĊI Ċ TEKNIKI TA' VALUTAZZJONI**

**METODI TA' VALUTAZZJONI**

## Introduzzjoni

Dan l-appendiċi jiddeskrivi metodi alternattivi ta' valutazzjoni għall-istima tal-valuri monetarji tal-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem jew l-ambjent. L-Annessi għal-Linji gwida tal-Kummissjoni dwar l-Valutazzjonijiet tal-Impatti (Kapitolu 11) jipprovdu informazzjoni dwar firxa ta' tekniki ta' valutazzjoni.

Dan l-appendiċi jipprovdi ftit aktar dettalji dwar il-maġġornaza tal-metodi fosthom kif jistgħu jintużaw f'SEA. L-Appendiċi huwa maħsub biex jipprovdi biss introduzzjoni għall-metodi differenti disponibbli. Qabel ma titwettaq valutazzjoni tal-impatti għandha tiġi mfittxa informazzjoni iżjed dettaljata u kompetenza esperta speċjalizzata.

Il-metodi ta' valutazzjoni deskritti f'dan l-appendiċi jipprezentaw diversi approċċi alternattivi għall-istabbilment ta' valuri monetarji għall-impatti jew għall-bidliet fejn ma hemmx prezz tas-suq li jista' jiġi applikat. Il-metodi ta' valutazzjoni għalhekk huma primarjament rilevanti għall-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem u l-ambjent. Dawn jistgħu, madankollu, ikunu rilevanti wkoll f'sitwazzjoni fejn xenarju ta' "nuqqas ta' użu" se jirriżulta f'bidla fil-kwalità ta' oġġett jew servizz.

**Tradizzjonalment fil-ġestjoni tar-riskji kimiċi, it-trasferimenti tal-valuri hafna drabi ntużaw għall-valutazzjoni ta' impatti bħalma huma l-impatti ambjentali u fuq is-saħħa tal-bniedem. Il-bqija tal-metodi pprezentati f'dan l-appendiċi normalment ma ntużawx parzjalment minhabba li huwa aktar diffiċli li jiġu applikati għall-ġestjoni tar-riskji kimiċi iżda wkoll għaliex huma meħtieġa hafna riżorsi biex tingabar id-dejta. L-applikant għandu jikkunsidra dan ukoll meta jippjana r-riżorsi u l-baġit tiegħu.**

**Wiehed għandu jiftakar ukoll li tekniki ta' valutazzjoni bħall-ispejjeż evitati u f'ċertu każijiet l-ispejjeż tar-riżorsi ma jipprovdux valutazzjoni tal-impatti u dawn għandhom jiġu applikati b'attenzjoni b'indikazzjoni ċara tar-raġuni għalfejn ikunu qed jintużaw.**

**Fejn nista' nsib aktar informazzjoni dwar it-tekniki ta' valutazzjoni?**

Il-letteratura ekonomika fuq it-tekniki ta' valutazzjoni hija vasta. Żewġ kotba riċenti jinkludu:

- Freeman, A. Myrick; "The Measurements of Environmental and Resource Values: Theory and Methods" (Il-Kejl tal-Valuri Ambjentali u tar-Riżorsi: Teoriji u Metodi), Resource for the Future Press, 2003
- Carson Richard: "Contingent Valuation: A Comprehensive Bibliography and History" (Valutazzjoni Kontingenti: Bibljografija u Storja Komprensiva), Edward Elgar Pub, 2008.

### C.1 Trasferimenti tal-valuri

X'inh din it-teknika?

It-trasferiment ta' valur jew benefiċċju huwa l-proċess fejn tittiehed l-informazzjoni dwar il-valuri monetarji (li jistgħu jkunu benefiċċji jew spejjeż) minn kuntest wiehed (is-'sit tal-istudju') u tiġi applikata f'kuntest ieħor (is-'sit tal-politika').

Minhabba r-restrizzjonijiet ta' ħin u riżorsi, mhuwiex probabbli li jkun prattiku li jitwettqu studji ta' valutazzjoni godda meta tkun qed tiġi żviluppata SEA. Għalhekk, il-valuri stmati jistgħu jiġu trasferiti minn studji preċedenti b'karatteristiċi simili. Il-kuntest li fih ikun tmexxa l-istudju ta' valutazzjoni oriġinali hafna drabi jissejjaħ is-'sit tal-istudju', u s-sit fejn tkun meħtieġa l-istima tal-valur il-ġdid jissejjaħ is-'sit tal-politika'. It-trasferiment tal-valuri jista' jintuża fuq siti differenti

(trasferiment ta' valur spazjali) jew f'sit wieħed speċifiku maż-żmien (trasferiment ta' valur temporali). Is-suppożizzjoni ewlenija fit-trasferiment tal-valuri hija li l-istimi tal-valur ta' impatt f'sit wieħed jistgħu jipprovdu approssimazzjoni raġonevoli tal-valur għal sit ieħor b'kundizzjonijiet simili.

Kif tintuża din it-teknika?

Il-passi tipiċi fit-trasferiment ta' valuri huma dawn:

- L-istabbiliment tat-tip ta' valur meħtieġ (eż. l-ispiza assoċjata ma' impatt partikolari fuq is-saħħa)
- It-twettiq ta' revizzjoni tal-letteratura għall-identifikazzjoni ta' studji ta' valutazzjoni rilevanti
- Il-valutazzjoni tar-rilevanza tal-valuri tas-sit tal-istudju għat-trasferiment għas-sit konċernat
- Il-valutazzjoni tal-kwalità, tal-konsistenza u tar-robustezza tad-dejta tas-sit tal-istudju
- L-għażla u t-tqassir tad-dejta disponibbli mis-sit tal-istudju
- It-trasferiment tal-valuri mis-sit tal-istudju għas-sit tal-politika kkonċernat, bl-aġġustamenti xierqa (eż. għall-poter tal-akkwist)
- L-istabbiliment ta' kif jiġu aggregati l-impatti relatati mas-sit konċernat, eż. il-familji affettwati, il-qasam ta' influwenza, eċċ.

Il-pass prinċipali huwa t-trasferiment mis-sit tal-istudju għas-sit tal-politika. Hemm modi differenti biex isir dan it-trasferiment skont id-differenzi fil-karatteristiċi tas-sit tal-istudju u s-sit tal-politika. Jistgħu jiġu applikati t-tipi ta' trasferiment li ġejjin:

- Trasferiment ta' valur wieħed (eż. kemm wieħed huwa lest li jhallas għall-protezzjoni ta' sit naturali stmat għal €100/persuna mistharrġa fl-istudju oriġinali jintuża irrispettivament mid-daqs jew mill-kwalitajiet tas-sit)
- Trasferiment tal-valur tal-punt marginali (il-valur ta' €10/ha/persuna jintuża billi jitqies id-daqs taż-żona)
- Trasferiment tal-funzjoni tal-benefiċċju (it-trasferiment jinkludi diversi attributi, id-daqs taż-żona, in-numru ta' speċijiet, id-dhul tal-popolazzjoni mistharrġa, eċċ)
- Analizi tal-meta-valuri (jintużaw numru ta' studji għall-istima ta' valur li jista' jintuża għat-trasferiment tal-benefiċċju)

X' diffikultajiet jistgħu jqumu meta tintuża din it-teknika?

- Il-kwalità u/jew id-disponibilità ta' studji ezistenti hafna drabi ma jkunux bizżejjed. It-trasferiment ta' valur huwa affidabbli biss daqs l-istudju oriġinali;
- Il-bidla mistennija ta' proġetti jew politiki godda hija barra mill-medda ta' esperjenza preċedenti;
- Il-problemi li jseħħu meta ssir konverżjoni ta' bidla diskreta (jiġifieri fil-kwalità ambjentali) f'valuri marginali għall-valutazzjoni tal-politika l-għdida;

- Il-problemi li jseħhu meta jsir tentattiv ta' valutazzjoni ta' gwadann (jiġifieri fil-kwalità ambjentali) meta l-valutazzjoni tkun relatat ma' telf (fil-kwalità ambjentali);
- Id-differenzi fis-sit(i) tal-istudju u s-sit tal-politika ma jistgħux jew ma jkunux qed jingħataw konsiderazzjoni fil-mudell jew proċedura ta' trasferiment.

#### Meta tista' tintuza din it-teknika? (fil-proċess tas-SEA)

Mhux vijabbli li ssir stima tal-impatti kollha f'SEA tipika bl-użu tad-dejta li tipikament tkun disponibbli. Il-metodi tat-trasferiment tal-valuri jistgħu jkunu partikolarment utli għal SEA fejn indikazzjoni 'mhux preċiża u lesta' tal-impatti tkun biżżejjed biex jintlaħaq għoduzzju. Dan huwa partikolarment rilevanti wkoll meta r-restrizzjonijiet ta' ħin u finanzjarji jeskludu l-użu ta' tekniki ta' valutazzjoni oħra.

L-Appendiċi B dwar il-valutazzjoni tal-impatti jinkludi eżempji ta' tabelli b'valuri tat-trasferiment ta' benefiċċji li ġew żviluppati bhala parti mill-inizjattivi tal-UE. Dawn ikopru wħud mill-impatti fuq is-saħħa u l-ambjent u ġew żviluppati permezz ta' approċċ ta' meta-analiżi u miftehma bejn l-Istati Membri.

#### Eżempju ta' kif tintuza din it-teknika

Jeżistu xi databases ta' studji ta' valutazzjoni u huwa mistenni li jkun hemm aktar databases disponibbli fil-futur. Fil-preżent, id-[database tal-EVRI](#) hija eżempju wiehed ta' database ta' studji ta' valutazzjoni. L-EVRI tinkludi madwar 1500 sa 2000 studju ta' valutazzjoni u studji ġodda jiġu miżjuda regolarment. Filwaqt li l-użu ta' studji ta' valutazzjoni x'aktarx li jkun rilevanti għal SEA f'numru limitat ta' kazijiet biss, l-eżempju ta' hawn taħt juri kif wiehed jista' juża l-istudji tal-benefiċċji biex jifhem id-daqs probabbli ta' ċerti impatti.

Il-valutazzjoni tal-benefiċċji tar-rikreazzjoni hija partikolarment koperta sew għaliex dan it-tip ta' valur ta' użu kien soġġett għal ħafna studji. Wiehed mill-istudji li huwa aċċessibbli fid-database tal-EVRI huwa studju li ppreżenta fil-qosor il-valuri disponibbli għall-benefiċċji tar-rikreazzjoni<sup>40</sup>, bl-użu ta' valuri minn numru ta' studji primarji. Għalhekk dan huwa meta-studju u jipprovdi l-baži għall-użu tat-trasferiment tal-benefiċċji ta' meta-valur. Il-meta-analiżi probabbli tipprovdi baži iżjed robusta għat-trasferiment tal-benefiċċji milli t-trasferiment minn studji li jkopru siti individwali.

Dan l-istudju jagħti fil-qosor il-valur ta' attivitajiet rikreattivi differenti. Dan jinkludi, pereżempju, il-valur mogħti lill-ġhawm u lis-sajd. Valur tal-benesseri monetarju jingħata f'\$ kull ġurnata ta' attività għal kull persuna. Il-valur medju għall-ġhawm huwa ta' \$21 fil-ġurnata għal kull persuna, filwaqt li l-valur medju għas-sajd huwa ta' \$36 fil-ġurnata għal kull persuna. L-inċertezza hija mogħtija mill-firxa grossa ta' valuri; għas-sajd il-firxa hija ta' \$2 sa \$210 għal kull persuna. (Dan jenfasizza l-inċertezzi inerenti f'approċċ bħal dan u analiżi tal-inċertezzi – ara l-Appendiċi F – probabbli tkun parti fundamentali ta' kwalunkwe SEA li tuża tekniki tat-trasferiment tal-valuri. Fejn ikun possibbli għandha tintuza firxa iżjed plawżibbli, jiġifieri medji peżati jew intervall ta' fiduċja madwar valur medju)

Qabel l-użu ta' valuri bħal dawn, jeħtieġ li jiġu indirizzati l-kwistjonijiet elenkati hawn fuq, dwar il-konsiderazzjoni ta' jekk il-valuri tal-benefiċċji humiex adatti għat-trasferiment.

F'dan il-każ, il-magġoranza tad-dejta hija minn studji tal-Amerika ta' Fuq. Wiehed irid iqis jekk dan jaffettwax l-applikabilità għall-użu fl-UE. Dan ikopri żewġ aspetti: i) hemm differenzi fil-livelli tad-dhul u ii) hemm differenzi fil-preferenzi għall-attivitajiet rikreattivi.

F'dan l-eżempju, id-differenza fil-livelli tad-dhul tista' titkejjel bid-differenza fil-PDG/ras fl-UE u fil-US. Il-valuri tal-PDG jridu jkunu bbażati fuq parità tal-poter tal-akkwist (PPP)<sup>41</sup>. Dan ifisser li huma kkunsidrati d-differenzi fil-livell tal-prezz (jekk id-dhul nominali/ras fil-pajjiż A huwa d-doppju ta' dak tal-pajjiż B iżda l-prezzijiet kollha tal-oġġetti u s-servizzi huma wkoll id-doppju ta' dawk tal-pajjiż A, allura d-dhul/ras aġġustat għall-PPP jkun l-istess).

Jekk jiġi supponut ukoll li ma hemmx raġuni biex wiehed jemmin li hemm xi differenza partikolari fil-preferenzi għal dawn l-attivitajiet rikreattivi, il-valuri jistgħu jintużaw.

Il-konverżjoni tar-riżultati hawn fuq ta' kemm wiehed huwa lest li jhallas mill-valuri f'\$ tal-1996 għal € fil-prezzijiet tal-2007 tinkludi l-passi li ġejjin:

- Konverżjoni minn \$ għal € bbażata fuq ir-rati tal-kambju tal-1996;
- Aġġustament tal-valuri bid-differenzi fid-dhul tal-familji fl-1996;
- Aġġustament tal-valuri tal-1996 għal-livell tal-prezzijiet tal-2007 bl-użu tar-rati tal-inflazzjoni tal-UE għall-perjodu 1996 sa 2007.

Il-konverżjoni tal-istimi minn munita waħda għal ohra u mill-prezzijiet fis-sena tal-istudju għall-prezzijiet kurrenti hija deskritta fit-Taqsima 4.8. F'dan l-eżempju hemm ċerti kumplikazzjonijiet. Fl-1996, l-€ ma kienx stabbilita bħala munita reali iżda kienet teżisti fil-forma ta' ECU. Il-valur tagħha huwa paragonabbli għall-€ u għalhekk jintuża. Abbażi tad-database tal-Eurostat, ir-rata tal-kambju hija stmata bħala 0.79 € kull \$ (ir-rata tal-kambju medja għall-aħħar kwart tal-1996).

L-aġġustament għall-effett tal-livelli differenti ta' ġid huwa kkumplikat bil-fatt li l-UE fl-1996 kienet biss UE 15. L-Istati Membri ġodda għandhom livelli ta' PDG li huma relattivament baxxi iżda qed jesperjenzaw tkabbir annwali għoli. Għalhekk hija kwistjoni ta' kif jittiehed kont ta' dan. Iċ-ċifra tal-PDG/ras għall-1996 turi differenza ta' 70 sa 80% bejn il-US u l-UE filwaqt li ċ-ċifri aktar reċenti niżlu b'madwar 50%. Hawnhekk l-aġġustament huwa bbażat fuq id-dejta tal-2007.

	Stimi (PPP) tal-2007 tal- PDG għal kull ras
Unjoni Ewropea	28 213
<u>Stati Uniti</u>	<u>43 444</u>
Proporzjon	1.54

Abbażi tad-dejta tal-Eurostat, l-inflazzjoni tal-UE (UE 27) mill-1996 sal-2007 hija ta' madwar 40%.

It-tliet passi kollha għall-aġġustament tal-istima originali ta' kemm wiehed huwa lest li jhallas huma illustrati hawn taħt.

	Stima originali	Aġġustata għall-munita	Aġġustata għad-dhul u l- livell tal-prezz tal-UE	Valur aġġustat finali
	\$ fil-prezzijiet tal-1996	€ fil-prezzijiet tal-1996	€ fil-prezzijiet tal-1996	€ fil- prezzijiet tal-2007
Għawm	21	17	11	15
Sajd	36	28	18	25



Kif wiehed jista' jara, din il-konverżjoni mhijiex sempliċi u għalhekk huwa rakkomandat li jinkiseb parir ta' espert ekonomiku fil-każ ta' dan it-tip ta' trasferiment ta' benefiċċju.

Jekk f'SEA kienu mistennija li jiġu affettwati numru ta' siti naturali fl-UE, il-valuri rikreattivi jistgħu jintużaw għall-iżvilupp ta' stimi tal-ordni tal-kobor għat-telf (jew gwadann) possibbli li jkun mistenni li jsehh. Il-valuri jistgħu jintużaw matul valutazzjoni ta' kemm persuni fil-preżent iwettqu attivitajiet rikreattivi u jekk dawk l-attivitajiet jiġux impediti minn kontaminazzjoni (jew titjib) tas-siti. Jekk bhala total jiġu affettwati 500,000 ġurnata ta' persuna xogħol ta' sajd, it-telf potenzjali jkun ta' €14-il miljun fis-sena b'firxa ta' €1 miljun sa €82 miljun.

Jekk ma jkunx magħruf in-numru ta' persuni affettwati, tista' titwettaq analiżi tas-sensittività. Jekk id-differenza totali tal-ispejjeż ekonomiċi bejn iż-żewġ xenarji tas-SEA tkun stmata bhala €100 miljun fis-sena, analiżi tas-sensittività tista' turi li jekk jiġu affettwati potenzjalment aktar minn 3.7 miljun ġurnata ta' sajd rikreattiv, it-telf jaqbeż l-ispejjeż ekonomiċi (€100 miljun diviżi b'€27/ġurnata ta' sajd ugwali għal 3.7 miljun ġurnata). Jekk informazzjoni addizzjonali tkun indikat li l-attivitajiet totali tas-sajd f'dawk iż-żoni potenzjalment affettwati kienu biss ta' 100,000 ġurnata ta' sajd rikreattiv, jista' jiġi konkluż li huwa improbabbli li t-telf jaqbeż l-ispejjeż ekonomiċi. Fil-maġġoranza tal-każijiet ikun hemm tipi oħra ta' effetti ambjentali li jridu jiġu kkunsidrati, li jrendi din it-tip ta' analiżi iżjed kumplessa.

Fejn nista' nsib iżjed informazzjoni dwar din it-teknika?

[L-Annessi tal-Linji Gwida għall-Valutazzjoni tal-Impatti tal-KE \(ara l-Kapitolu 11\) 15 ta' Janjar 2009](#)

[UK Treasury Greenbook \(Kapitolu 5\)](#)

*The Environmental Valuation Reference Inventory* (L-Inventarju ta' Referenza tal-Valutazzjoni Ambjentali) hija database tat-tiftix ta' studji ta' valutazzjoni tal-benefiċċji ambjentali (u tas-saħħa tal-bniedem) u hija maħsuba bhala għodda għall-facilitazzjoni tat-trasferiment tal-benefiċċji .

<http://www.evri.ca/>

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#) (Dokument ta' gwida teknika dwar l-użu tal-analiżi soċjoekonomika fit-teħid ta' deċiżjonijiet dwar il-ġestjoni tar-riskju kimiku)

[Central Queensland University: A Systematic Database for Benefit Transfer of NRM Values in Queensland](#) (Database Sistematika għat-Trasferiment tal-Benefiċċji tal-Valuri NRM fi Queensland)

*Cost-Benefit Analysis and the Environment Recent Developments* (Analiżi tal-Ispejjeż u l-Benefiċċji u l-Aħħar Żviluppi Ambjentali) (Kapitolu 17) -OECD 2006

## C.2 Preferenza dikjarata

X'inhi din it-teknika?

L-idea bazika wara kwalunkwe teknika ta' preferenza dikjarata (SP) għall-istima tal-impatti li ġeneralment ma jingħatawx valur fis-suq (prezzijiet mhux tas-suq) hija li jiġi kwantifikat kemm persuna hija lesta li gġarrab spiża finanzjarja sabiex tikseb ċertu titjib (mhux finanzjarju) potenzjali jew tevita dannu potenzjali. L-approċċi tas-SP huma bbażati fuq swieq ipotetiċi u jiddependu fuq mistoqsijiet ipotetiċi li jsiru lin-nies bl-użu ta' kwestjonarji. Dawn il-mistoqsijiet jistgħu jaċċertaw

il-valur ekonomiku li l-persuni jorbtu ma' ċertu oġġetti u servizzi. Bi kwalunkwe studju li jitwettaq bl-użu ta' kwestjonarji, l-affidabilità tal-istimi hija tajba biss daqs il-mistoqsijiet attwali u l-lingwa użata (jiġifieri kwalunkwe preġudizzju fil-lingwa jew fl-għażliet disponibbli se jaffettwa s-siwi tar-riżultati).

Fil-klassi tal-metodi tas-SP, hemm żewġ gruppi alternattivi ta' tekniki: il-metodu ta' valutazzjoni kontingenti (CVM) u l-immudellar tal-għażliet (CM).

### **Metodu ta' valutazzjoni kontingenti (CVM)**

Meta jintuża l-CVM, l-eżaminatur jibni xenarju jew suq ipotetiku li mbagħad jiġi sottomess għal kampjun aleatorju tal-popolazzjoni biex issir stima ta' kemm huma lesti li jhallsu (WTP) għal titjib jew kemm huma lesti li jaċċettaw (WTA) kumpens monetarju għat-tnaqqis fil-kwalità (eż. f' termini ta' kwalità ambjentali). Abbażi tat-tweġibiet tal-istħarriġ, l-eżaminatur jagħmel stima tal-valuri bħall-WTP medju u mezzan għal titjib jew kemm huma lesti li jaċċettaw kumpens għal tnaqqis fil-kwalità.

### **Immudellar tal-għażliet (CM)**

Fl-applikazzjoni ta' CM l-oġġetti huma deskritti f' termini tal-attributi tagħhom (kwalità, prezz, eċċ) u tal-livelli li jieħdu dawn l-attributi. Dawk li jippartecipaw huma pprezentati b' deskrizzjonijiet alternattivi differenti ta' oġġett, differenzjati bl-attributi tagħhom u l-livelli ta' dawk l-attributi, u dawn jiġu mitluba jikklassifikaw jew jagħzlu l-alternattivi preferiti tagħhom fir-rigward tas-sett ta' attributi. Il-WTP jista' jiġi rkuprat indirettament mill-għażliet tan-nies sakemm il-prezz ikun wieħed mill-attributi, bil-vantaġġ li jiġi evitat tehid esplicitu tal-WTP stess.

### **Kif tintuża din it-teknika?**

Hija rakkomandata gwida esperta meta jintużaw it-tekniki tas-SP. Il-passi li ġejjin huma meħtieġa biex isir studju tas-SP b'suċċess (Pearce et al., 2002):

- Riċerka Inizjali – X'inhil-mistoqsija? X'inhul-oġġett jew l-impatt li qed jiġi valutat?
- Għażla tal-metodu tal-istħarriġ u tat-teknika ta' valutazzjoni – Il-metodu ta' stħarriġ huwa wiċċ imb wiċċ? Bil-Posta? Bl-Internet? Se jkun CM jew CV?
- Għażla tal-popolazzjoni u tal-kampjun – X'inhil-popolazzjoni fil-mira, u x'tip ta' kampjun għandu jintgħażel?
- Disinn tal-kwestjonarju – Strument ta' hlas (Taxxa, Prezz, Donazzjoni, eċċ)? Forma ta' eliċitazzjoni? Forma ta' mistoqsija? (Għandhom jiġu evitati mistoqsijiet miktuba b'mod li jidderieġu l-udjenza lejn direzzjoni partikolari.)
- Ittestjar tal-kwestjonarju - Focus groups, stħarriġ pilota, tfassil mill-ġdid.
- Twettiq tal-istħarriġ ewlieni – Tfassil mill-ġdid tal-kwestjonarju u twettiq tal-istħarriġ ewlieni.
- Analizi ekonometrika – Bini ta' database tar-riżultati li trid titgħadda lill-esperti ekonometriċi.
- Ittestjar tal-validità u tal-affidabilità – Ir-riżultati jissodisfaw it-testijiet ta' validità u affidabilità?
- Aggregazzjoni u rappurtar – Aggregazzjoni mir-riżultati tal-kampjuni għall-popolazzjoni fil-

mira.

Meta tista' tintuza din it-teknika? (fil-proċess tas-SEA)

Ġeneralment mhux mistenni li SEA tinkludi xogħol ta' valutazzjoni primarja. Madankollu, jekk il-valuri kkonċernati jkunu għoljin biżżejjed jista' jiġi deċiż li titwettaq valutazzjoni primarja. Tali studji ta' valutazzjoni jistgħu jkunu rilevanti għal tipi differenti ta' impatti. It-tekniki ta' valutazzjoni monetarja ħafna drabi jitqiesu fir-rigward tal-impatti ambjentali u fuq is-saħħa. Dawn jistgħu jintużaw ukoll għall-valutazzjoni ta' jekk xenarju ta' "nuqqas ta' użu" jirriżultax f'bidla fil-kwalità ta' prodott finali. It-teknika ta' mudellar tal-għażliet (CM) oriġinarjament kienet iddisinjata biex jiġi mifhum kemm il-konsumaturi kienu lesti li jhallsu għal bidliet fil-kwalità u attributi oħra tal-oġġetti tal-konsumatur. Permezz tat-tfassil ta' kwestjonarju li jkopri l-kwalitajiet differenti tal-prodott finali, tista' ssir stima ta' kemm wiehed ikun lest li jhallas għal bidla f'dawk il-kwalitajiet minhabba projbizzjoni tas-sustanza.

Studju ta' valutazzjoni jista' jkun iddisinjat ukoll biex janalizza speċifikament kemm wiehed ikun lest li jhallas għall-bidla fir-riskji bejn iż-żewġ xenarji. Dan jista' jippermetti li ssir analiżi ta' kemm wiehed ikun lest li jhallas għat-tnaqqis tar-riskji anki jekk tkun disponibbli biss deskrizzjoni kwalitattiva tar-riskji.

It-twettiq ta' studju ta' valutazzjoni primarja jista' jeħtieġ kontribut espert. Hemm organizzazzjonijiet li huma speċjalizzati fit-tfassil ta' kwestjonarji (imparzjali), l-għażla tal-kampjuni rappreżentattivi u l-implimentazzjoni tal-istħarriġ.

X' diffikultajiet jistgħu jqumu meta tintuza din it-teknika?

- Ir-rispondenti ma jistgħux joffru tweġiba ġenwina għaliex ma jemmnuw fix-xenarju
- Ir-riżultati miksuba mhumiex ibbażati fuq imġiba attwali u għalhekk jistgħu ma jqisux fatturi preżenti fis-swieq
- Huwa possibbli li r-rispondenti jaqblu mal-offerta mingħajr ma jikkunsidraw sew il-kobor tal-offerta jew konsiderazzjonijiet oħrajn
- Ikun hemm preġudizzju tax-xewqa soċjali jekk ir-rispondenti jagħtu tweġibiet b'mod li juru lilhom infushom f'dawl favorevoli fir-rigward tan-normi soċjali
- L-analiżi statistika tad-dejta tista' tkun kumplessa ħafna u teħtieġ assistenza esperta u softwer speċjalizzat
- L-istrument tal-ħlas użat u l-kliem tal-mistoqsijiet jistgħu jinfluwenzaw ħafna r-riżultati
- It-teknika tista' tkun għalja ħafna u tieħu ħafna hin

Fejn nista' nsib iżjed informazzjoni dwar din it-teknika?

[\*Ecosystem Valuation, Methods chapter 6: Contingent Valuation\*](#) (Valutazzjoni tal-Ekosistemi, Metodi, Kapitolu 6: Valutazzjoni Kontingenti)

[\*DTLR: Economic Valuation with Stated Preference Techniques Summary Guide \(March 2002\)\*](#)

(DTLR: Gwida Teknika dwar Valutazzjoni Ekonomika u Tekniki ta' Preferenza Dikjarata (Marzu 2002))

[NOAA Coastal Services Center - Environmental Valuation: Principles, Techniques, and Applications](#): (Ċentru tas-Servizzi Kostali ta' NOAA – Valutazzjoni Ambjentali: Principji, Tekniki, u Applikazzjonijiet)

[DEWR - The Economic Value of Biodiversity: a scoping paper](#) (DEWR – Il-Valur Ekonomiku tal-Bijodiversità : dokument tal-ambitu) (Ottubru 2003)

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#): (Dokument ta' gwida teknika dwar l-użu tal-analiżi soċjoekonomika fit-teħid tad-deċiżjonijiet dwar il-ġestjoni tar-riskji kimiċi)

*Cost-Benefit Analysis and the Environment Recent Developments* (Analiżi tal-Ispejjeż u l-Benefiċċji u l-Aħħar Żvilupp Ambjentali ) (Kapitoli 8-9) -OECD 2006

### C.3 Preferenza żvelata

X' inhi din it-teknika?

Il-preferenzi żvelati (RP) huma skoperti permezz tal-għażliet attwali tal-individwi fis-suq u għandhom l-istess karatteristika komuni li jużaw l-informazzjoni u l-imġiba tas-suq biex jiddeduċu l-valur monetarju ta' impatt assoċjat mhux tas-suq. F'ċerti ċirkostanzi, l-ispejjeż ta' sostituzzjoni ntużaw bħala forma ta' preferenza żvelata (eż. ir-restawr ta' ħsara li tkun saret qabel). It-tliet approċċi ewlenin tal-preferenzi żvelati huma introdotti hawn taħt.

**Il-metodu tal-prezz edoniku** tal-valutazzjoni ambjentali juża swieq sostituti sabiex jaċċerta l-valuri għall-kwalità ambjentali. Is-suq tal-proprjetà immobbli huwa l-aktar suq sostitut użat fl-ipprezzar ekoniku tal-valuri ambjentali. Il-prezzijiet tal-proprjetà huma affettwati minn pollutanti differenti bħall-arja u l-ħoss u dan bħala impatti diretti fuq il-valur tagħhom. Permezz tat-tqabbil ta' proprjetajiet altrimenti b'karatteristiċi simili u b'korrezzjoni għall-fatturi mhux ambjentali kollha, l-informazzjoni dwar is-suq tad-djar tista' tintuża biex issir stima ta' kemm in-nies huma lesti li jhallsu għall-kwalità tal-ambjent.

Taħt il-**metodu tal-ispejjeż tal-ivvjaġġar**, kurva tad-domanda għal ass rikreattiv/turistiku mhux kummerċjalizzat li jiddependi fuq il-kundizzjoni tal-ambjent tiegħu tista' tiġi dedotta minn relazzjoni stmata bejn ir-rati taż-żjarat u l-ispejjeż tal-ivvjaġġar lejn il-post. Fi kliem ieħor, billi jiġi investigat kemm in-nies huma lesti li jhallsu biex jaslu sal-post, huwa possibbli li jiġi dedott il-valur li jgawdu mill-post.

**L-imġiba tal-evitar** u approċċi ta' nfiq difensiv huma simili għat-tnejn ta' qabel, iżda jvarjaw billi jirreferu għall-imġiba individwali sabiex jiġu evitati impatti negattivi mhux tangibbli. In-nies jistgħu jixtru ogġetti bħal elmi tas-sigurtà biex inaqqsu r-riskju ta' incidenti u ħgieg doppju biex inaqqsu l-ħoss tat-traffiku li mbagħad jiżvela l-valutazzjoni tagħhom ta' dawn l-impatti negattivi. L-approċċ tal-ispejjeż tal-evitar huwa spjegat fit-Taqsima B.5.

Meta tista' tintuża din it-teknika? (fil-proċess tas-SEA)

It-tekniki bbażati fuq il-preferenzi żvelati probabbli jkunu anqas utli fil-kuntest ta' SEA. F'termini ta' preferenzi għall-evitar tal-espożizzjoni għall-kimiċi fil-post tax-xogħol jew matul l-użu tal-konsumatur, jista' jkun hemm eżempji li jistgħu jintużaw għall-valutazzjoni ta' kif popolazzjoni fir-riskju tkun mistennija li tagħzel li tevita jew tnaqqas ir-riskji u kemm tkun lesta li thallas għal dan. Sabiex jitwettaq studju tal-preferenzi żvelati, wiehed irid jidentifika sitwazzjoni fejn il-ħaddiema jew il-konsumaturi għandhom għażla bejn livelli differenti ta' espożizzjoni għal kimika/kimiki u fejn l-għażliet għandhom implikazzjoni finanzjarja, bħal fuq is-salarju jew il-prezz ta' prodott. Bħal fil-każ tat-tekniki tal-preferenzi dikjarati, jkun meħtieġ kontribut espert.

(Il-valuri tat-trasferiment tal-benefiċċji ħafna drabi huma bbażati fuq studji tal-preferenzi żvelati.)

X' diffikultajiet jistgħu jqumu meta tintuża din it-teknika?

- Il-koeffiċjenti fuq l-attributi fil-mudelli li jiġu stmati mill-għażliet f'ambjenti attwali

jipprovdu biss previzjonijiet limitati tal-impatti ta' bidla fil-politiki

- L-analiżi statistika tad-dejta tista' tkun kumplessa ħafna u teħtieġ assistenza esperta
- Il-kolinearità fost attributi multipli hija komuni fid-dejta tal-preferenzi żvelati, li trendi diffiċli s-separazzjoni tal-effetti tal-attributi u toħloq riżultati mhux plawżibbli
- Il-metodi tal-preferenzi żvelati huma relattivament kumplessi biex jiġu implimentati u interpretati, u jeħtieġu livell għoli ta' kompetenza statistika
- It-tekniki jeħtieġu ammonti kbar ta' għbir ta' dejta u manipulazzjoni tad-dejta u għalhekk jistgħu jkunu għaljin skont l-aċċessibilità tad-dejta
- Il-problemi bl-ipprezzar edoniku jinkludu
- L-ambitu tal-impatti li jistgħu jitkejju huwa limitat għal affarijiet li huma relatati mas-swieq sostituti involuti
- Il-metodu jikkunsidra biss l-impatti perċepiti għalhekk l-impatti li l-individwi ma jkunux konxji tagħhom ma jitqisux
- Il-problemi tat-TCM jinkludu
  - L-ivvjaġġar stess jista' jkollu valur
  - Jistgħu Jiġġarrbu l-istess spejjeż għall-aċċess ta' iżjed minn sit wiehed
  - Uħud mill-ispejjeż huma intangibbli (eż. l-ispejjeż tal-għazla tal-ħin)
- L-imġiba tal-evitar għandha d-diffikultà li l-oġġetti tas-suq jistgħu jkollhom iżjed benefiċċji milli sempliċement it-tnaqqis tal-impatt negattiv intangibbli li jkun qed jitkejjel

Fejn nista' nsib iżjed informazzjoni dwar din it-teknika?

[\*Energy, Transport And Environment Center For Economic Studies: the development and application of economic valuation techniques and their use in environmental policy – a survey\*](#) (Ċentru tal-Energija, it-Trasport u l-Ambjent għall-Istudji Ekonomiċi: l-iżvilupp u l-applikazzjoni ta' tekniki ta' valutazzjoni ekonomika u l-użu tagħhom fil-politika ambjentali – sħarriġ )(2003)

[\*NOAA Coastal Services Center - Environmental Valuation: Principles, Techniques, and Applications\*](#): (Ċentru tas-Servizzi Kostali ta' NOAA – Valutazzjoni Ambjentali: Prinċipji, Tekniki u Applikazzjonijiet )

[\*DEWR - The Economic Value of Biodiversity: a scoping paper\*](#) (DEWR – Il-Valur Ekonomiku tal-Bijodiversità: dokument tal-ambitu)

[\*Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)\*](#): (Dokument ta' gwida teknika dwar l-użu tal-analiżi soċjoekonomika fit-teħid tad-deċiżjonijiet dwar il-ġestjoni tar-riskji kimiċi)

*Cost-Benefit Analysis and the Environment Recent Developments* (Analiżi tal-Ispejjeż u l-Benefiċċji u l-Aħħar Żvilupp Ambjentali ) (Kapitolu 7) -OECD 2006

## C.4 Approċċ tal-ispejjeż tar-riżorsi

### X'inhi din it-teknika?

L-approċċ ibbażat fuq l-ispejjeż tar-riżorsi jista' jintuża bix isiru stimi monetarji tal-effetti fuq is-saħħa bhall-mard. L-ispejjeż tar-riżorsi ta' marda jikkonsistu minn żewġ komponenti. L-ewwel hemm l-ispejjeż propji tal-marda, li huma l-aktar faċli biex jitkejlu. L-istima ta' dawn l-ispejjeż hija bbażata jew fuq l-infiq attwali assoċjat mal-kura ta' mard differenti, jew inkella l-frekwenza mistennija tal-użu ta' servizzi differenti għal mard differenti flimkien mal-ispejjeż ta' dawk is-servizzi. Il-problema prinċipali fil-valutazzjoni tal-ispejjeż diretti hija l-gbir tad-dejta dwar l-ispejjeż attwali assoċjati ma' punt tat-tmiem partikolari tas-saħħa, minhabba li l-prattiki tal-kontabilità adottati mill-professjonisti tas-saħħa ma gewx żviluppati għal dan.

It-tieni komponent tal-ispejjeż tar-riżorsi huwa dak tat-telf tad-dhul u/jew tal-hin, hafna drabi msejja spejjeż indiretti tal-produttività. L-ispejjeż tad-dhul mitluf huma generalment valutati għar-rata tal-pagi wara t-taxxa (għall-hin tax-xogħol mitluf), u l-hin mitluf id-dar għall-ispiza tal-għażla tad-divertiment (għall-hin tad-divertiment mitluf). Madankollu, żvantagg bażiku tal-inkluzjoni ta' dawn l-ispejjeż indiretti huwa li, minkejja li huwa stabbilit sew, l-approċċ mhux neċessarjament jipprovd i stima affidabbli fi żminijiet ta' hafna qgħad (OECD, 2002). L-ispejjeż totali tar-riżorsi jistgħu jiġu stmati bhala s-somma:

- tal-infiq attwali (eż. mediċini, kontijiet tat-tobba u tal-isptar) kull gurnata, jiġifieri l-ispejjeż diretti; u
- tal-valur tad-dhul u l-hin tad-divertiment mitluf fil-gurnata, jiġifieri l-ispejjeż indiretti; u

Dawn imbagħad jiġu multiplikati bin-numru ta' granet ta' mard u n-numru ta' każijiet ta' mard għal dik il-marda.

Irid jiġi rikonoxxut li, minhabba li l-approċċ tal-ispejjeż tar-riżorsi jiffoka biss fuq l-ispejjeż l-aktar tangibbli li jiġu evitati, dan mhux neċessarjament jirrifletti l-WTP shih ta' individwu biex jevita marda (Freeman, 1993, fl-OECD, 2002). Wiehed irid joqgħod attent meta l-valuri tal-WTP jinkludu l-ispejjeż li jagħmlu l-individwi għall-kura ta' marda, sabiex jiġi evitat l-għadd doppju.

### Meta tista' tintuża din it-teknika? (fil-proċess tas-SEA)

L-approċċ tal-ispejjeż tar-riżorsi huwa simili għal kwalunkwe valutazzjoni tal-ispejjeż u jista' jkun rilevanti għall-użu fil-kuntest ta' SEA. Jekk jiġu identifikati l-impatti fuq is-saħħa u l-użu tat-trasferiment tal-benefiċċji ma jkunx adattat, tista' tkun utli stima tal-ispejjeż tar-riżorsi relatata mal-impatt fuq is-saħħa.

### X' diffikultajiet jistgħu jqumu meta tintuża din it-teknika?

- It-teknika hija limitata għal sitwazzjonijiet speċifiċi li jinvolvu impatti fuq is-saħħa u għalhekk it-teknika se jkollha applikabilità limitata
- L-approċċ mhux neċessarjament jirrifletti l-WTP shih ta' individwu biex jevita marda għaliex dan jiffoka biss fuq l-ispejjeż tar-riżorsi, pereżempju t-telf fl-utilità assoċjat mal-ugħ li jsufri l-individwu

- Il-ksib tad-dejta dwar l-ispejjeż attwali għal analiżi speċifika jista' jkun diffiċli minħabba l-prattiki tal-kontabilità adottati b'mod ġenerali mis-servizzi tas-saħħa

Fejn nista' ssib izjed informazzjoni dwar din it-teknika?

[\*Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)\*](#): (Dokument ta' gwida teknika dwar l-użu tal-analiżi soċjoekonomika fit-teħid tad-deċiżjonijiet dwar il-ġestjoni tar-riskji kimiċi)

*Cost-Benefit Analysis and the Environment Recent Developments* (Analiżi tal-Ispejjeż u l-Benefiċċji u l-Aħħar Żvilupp Ambjentali ) (Kapitolu 14) -OECD 2006

## **C.5 L-approċċ tal-ispejjeż evitati**

X'inhi din it-teknika?

Din it-teknika tivvaluta l-ispiza tal-miżuri li ġew introdotti għall-prevenzjoni, l-evitar, jew il-mitigazzjoni tad-danni kkawżati, pereżempju, mill-użu ta' sustanza b'effetti mingħajr limitu. Minflok ma jipprovdi kejl strett tal-valuri monetarji bbażat fuq kemm in-nies huma lesti li jhallsu għal prodott jew servizz, l-approċċ jissoponi li l-ispejjeż tal-evitar tad-danni lill-ekosistemi jew lis-servizzi tagħhom jipprovdu stimi utli tal-valuri rispettivi tagħhom. Dan huwa bbażat fuq is-suppożizzjoni li, jekk in-nies iġarrbu spejjeż biex jevitaw id-danni kkawżati mit-telf ta' servizzi tal-ekosistemi pereżempju, allura dawk is-servizzi jridu jkunu mill-anqas jiswew daqs kemm in-nies ikunu hallsu biex jevitaw id-dannu.

Kif tintuza din it-teknika?

Il-pass inizjali għall-approċċ tal-ispejjeż evitati jinvolvi l-valutazzjoni tas-servizzi ambjentali jew servizzi oħra li huma pprovduti. Dan jikkonsisti fl-ispeċifikazzjoni tas-servizzi rilevanti, inkluż kif inhuma pprovduti, lil min u f'liema livelli. It-tieni pass huwa l-istima tad-dannu potenzjali li jista' jseħh, jew kull sena jew matul perjodu taż-żmien diskret. Fl-aħħar, jiġi kkalkulat il-valur monetarju tad-dannu potenzjali, jew l-ammont li n-nies ihallsu biex jevitaw dak id-dannu.

X'diffikultajiet jistgħu jqumu mill-użu ta' din it-teknika?

- L-ispejjeż imġarrba normalment mhumiex kejl preċiż tal-benefiċċji derivati li jikkontradixxi waħda mis-suppożizzjonijiet ewlenin ta' dan l-approċċ. Dan l-approċċ, għalhekk, għandu jintuża bhala l-aħħar alternattiva għaliex ma jqisx il-preferenzi soċjali għas-servizzi tal-ekosistema jew l-imġiba tal-individwi fl-assenza ta' dawk is-servizzi.
- Il-metodi jistgħu jkunu konsistenti għaliex f'it azzjonijiet u regolamenti ambjentali huma bbażati *biss* fuq paragunar tal-ispejjeż u l-benefiċċji, b'mod partikolari fil-livell nazzjonali. Għalhekk, l-ispiza ta' azzjoni protettiva tista' jew taqbez jew tkun anqas mill-benefiċċji għas-soċjetà.
- Dawn l-approċċi għandhom jintużaw biss wara li s-soċjetà tkun uriet kemm hija lesta li thallas għall-investment b'xi mod (eż. infiq approvat għall-investment). Inkella ma jkun hemm l-ebda



indikazzjoni li l-valur tal-oġġett jew tas-servizz ipprovdut mir-rizorsa ekoloġika lill-komunità affettwata huwa akbar mill-ispiza stmata tal-investment.

Meta tista' tintuza din it-teknika? (fil-proċess tas-SEA)

L-approċċ tal-ispejjeż evitati jista' jintuza għall-valutazzjoni tal-impatti meta mira li tkopri l-UE kollha tfisser li zieda jew tnaqqis fl-emissjonijiet ta' sustanza jrid jiġi kkumpensat b'bidliet f'setturi oħra. L-approċċ tal-ispejjeż evitati huwa sugġerit fir-rigward tal-emissjonijiet ta' CO<sub>2</sub> u gassijiet serra oħra fejn ikun kwazi impossibbli li tiġi derivata stima utli tad-danni; ara t-Taqsima 3.4.4 tal-gwida.

Fejn nista' nsib izjed informazzjoni dwar din it-teknika?

[\*Ecosystem Valuation, Methods, Section 5: Damage Cost Avoided, Replacement Cost, and Substitute Cost Methods\*](#) (Valutazzjoni tal-Ekosistemi, Metodi, Taqsima 5: Metodi tal-Ispejjeż tad-Danni Evitati, tal-Ispiza tas-Sostituzzjoni, u tal-Prezz tas-Sostitut)

**APPENDIĊI D SKONTAR**

**SKONTAR**

## SKONTAR – APPENDIĊI D

Dan l-appendiċi għandu l-għan li jagħti gwida ta' sostenn għat-Taqsima 3.7 dwar kif jitwettaq l-iskontar tal-ispejjeż u l-benefiċċji f'SEA. Dan l-appendiċi jipprovdi informazzjoni dwar:

- Ir-raġunijiet għall-iskontar
- L-għażla tar-rata ta' skont
- L-approċċi tar-rata ta' skont
- Konsiderazzjonijiet oħra prinċipali;
  - ir-rati tas-suq vs. ir-rati ta' preferenza taż-żmien soċjali
  - il-kwistjonijiet ambjentali u tas-saħħa
  - il-kwistjonijiet intergenerazzjonali
  - il-valutazzjoni tas-saħħa u tal-ambjent għall-ġenerazzjoni tal-futur

### D.1 Ir-raġunijiet għall-iskontar: 'valutazzjoni anqas tal-futur mill-preżent'

Iż-żewġ raġunijiet mhux esklussivi prinċipali għalfejn il-maġġoranza kbira tal-ekonomisti jargumentaw li l-ispejjeż u l-benefiċċji għandhom jiġu skontati maż-żmien huma:

- Raġuni ta' preferenza taż-żmien, li jista' jkollha żewġ komponenti:
  - L-individwi huma 'impazjenti'. Ghalkemm il-maġġoranza tal-individwi jistgħu jkunu (kwazi) indifferenti għal jekk jirċevux rigal fi żmien sena paragonat ma' sena u gurnata, in-nies ġeneralment jippreferu li jieħdu r-rigal tagħhom illum minflok għada, anki jekk iż-żewġ rigali jkunu garantiti bl-istess mod. L-ekonomisti jirreferu għal dan bħala 'preferenza purament taż-żmien'. Ċerti ekonomisti argumentaw li s-soċjetà b'mod ġenerali m'għandhiex jew m'għandux ikollha n-nuqqas ta' paċenzja li jkollhom l-individwi waħdiena.
  - L-individwi huma 'mortali'. L-individwi jistgħu ma jkunux preżenti biex jibbenefikaw mill-konsum futur u b'hekk ipogġu valur akbar fuq il-konsum preżenti (dan ma jfissirx li ma jikkunsidrawx il-futur, għaliex hafna individwi għandhom pereżempju pensjonijiet u jhallu legati għall-qraba futuri). Il-gvern iżda jeħtieġ jikkunsidra l-ġenerazzjonijiet futuri u l-katastrofi umana/ambjentali/soċjali. Dan huwa diskuss f'izjed dettall aktar 'il quddiem.
- Il-kapital huwa 'produttiv'. Il-kapital produttiv jimplika li l-konsum kurrenti huwa iżjed għali meta mqabbel mal-konsum futur. Meta inti tfaddal/tinvesti flusek, inti tirċievi dħul pożittiv (imgħax) li jippermettilek li tikkonsma iżjed fil-futur. Dan il-primjum għan-nuqqas ta' konsum fil-preżent huwa kuncett imsejjaħ ukoll 'produttività marginali tal-kapital'. Individwu jista' jiggwadanja 'imgħax' fuq il-flus tiegħu investiti f'kont tat-tfaddil. Dan l-imgħax huwa l-'produttività marginali tal-kapital' tal-kont tat-tfaddil.

Bl-istess mod, jekk kumpanija tinvesti fl-aġġornar tal-makkinarju eżistenti tagħha, il-valur ta' kwalunkwe prodott addizzjonali, huwa l-'produttività marginali tal-kapital' għal dak l-investment partikolari. Jekk inkomplu b'din l-analogija, investment ġdid ngħidu aħna fl-educazzjoni pubblika jista' jirriżulta f'soċjetà u forza tax-xogħol edukata aħjar. F'dan il-każ il-'produttività marginali tal-kapital' tkun forza tax-xogħol iżjed produttiva jew iffrankar

minhabba li jkun meħtieġ anqas taħriġ. Jekk nassumu li l-konsum ikompli jikber (kif juru t-tendenzi storiċi matul dan l-aħħar seklu), it-tnaqqis tal-utilità marginali tal-konsum jimplika li l-konsum addizzjonali fil-futur għandu anqas valur mill-konsum fil-preżent.

Hafna drabi, ir-riskju jissemma bħala raġuni terza għall-iskontar. Dan jirrigwarda l-inċertezza marbuta ma' spejjeż u benefiċċji speċifiċi (li gġarrab parti speċifika), li hafna drabi hija riflessa fl-imposti fuq ir-rata tal-imghax meħtieġa għall-kisba tal-mezzi finanzjarji biex iġġarrab spejjeż u benefiċċji f'punti differenti taż-żmien. L-iskontar b'mod implicitu jassumi li din il-firxa hija possibbli. Fl-evalwazzjoni tal-proġetti ta' investiment tali zieda fir-riskju tintuża komunement. Għal SEA, madankollu, huwa rakkomandat li tali spejjeż jiġu rreġistrati bħala oġġett separat, u mhux permezz tar-rata ta' skont għaliex din tal-aħħar tirrifletti l-prezz generali tal-istennija u r-riskju huwa relatat ma' spejjeż speċifiċi tal-benefiċċji biss.

Kif issemma hawn fuq, il-konsegwenzi tal-iskontar huma li l-impatti li jseħhu aktar 'il quddiem fil-futur għandhom PV iżjed baxx meta mqabbel mal-impatti li jseħhu fuq perjodu qasir. Għalhekk ġie argumentat li l-iskontar m'għandux jintuża għal ċerti impatti ambjentali, fuq is-saħħa u intergenerazzjonali. Hafna mill-argumenti msemmija huma prinċipalment ta' karattru morali, pereżempju fatalità fuq perjodu ta' 5 snin hija anqas gravi minn waħda fuq perjodu ta' sentejn? Għandu wieħed jevita kwalunkwe paragun bħal dan matul evalwazzjoni ekonomika?

Dawn il-konsiderazzjonijiet huma validi u jixirqilhom għalhekk konsiderazzjoni separata fl-attivitajiet ta' valutazzjoni u rappurtar. Madankollu, huwa veru wkoll li fil-prattika n-nies, il-kumpaniji u l-gvernijiet jagħmlu tali għażliet ta' kompromess fid-deċiżjonijiet tagħhom ta' kuljum. Minflok wieħed jagħmel dan implicitament, aħna nirrakkomandaw li dan isir b'mod esplicitu sabiex tinkiseb fehma dwar il-konsegwenzi (possibbli) u l-għażliet ta' kompromess relatati mad-deċiżjoni involuta.

## **D.2 Għażla tar-rata ta' skont**

L-għażla tar-rata ta' skont tista' tbiddel il-paragun bejn l-impatti differenti fis-SEA. Pereżempju, jekk ċertu spejjeż jakkumulaw l-aktar fil-futur, l-użu sempliċement ta' rata ta' skont għolja jnaqqas il-PV ta' dawn l-ispejjeż. Dan huwa ta' importanza partikolari meta l-perjodu taż-żmien li jkun qed jiġi kkunsidrat irid ikun pjuttost twil; rata ta' skont relattivament għolja fil-fatt tagħti piż prattikament ta' zero lill-effetti fil-futur iżjed 'il bogħod.

It-tabella li ġejja turi l-benefiċċju ta' ġurnata waħda ta' mard evitata bl-użu ta' stima ipotetika ta' €200. It-tabella turi kif il-fattur ta' skont jinbidel skont ir-rata ta' skont u t-tempiżmu tal-impatt. Din turi li meta tintuża rata ta' skont ta' 4%, l-iffrankar stmat ta' ġurnata waħda ta' mard evitata fl-għaxar sena huwa valutat bħala € 135.11 filwaqt l-iffrankar huwa biss ta' € 3.96 fil-mitt sena (mutatis mutandis). Dan huwa biss € 0.59 fil-mitt sena jekk tintuża rata ta' skont ta' 6%.

**Tabella 22** Eżempju ta' għalfejn it-twaqqit tal-impatt huwa importanti

<b>Sena</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
Fattur ta' skont bl-użu ta' rata ta' skont ta' 4%	0.6756	0.4564	0.3083	0.1407	0.0198
Benefiċċju ta' ġurnata waħda ta' mard evitata (€200)	€ 135.11	€ 91.28	€ 61.66	€ 28.14	€ 3.96
Fattur ta' skont bl-użu ta' rata ta' skont ta' 6%	0.5584	0.3118	0.1741	0.0543	0.0029
Benefiċċju ta' ġurnata waħda ta' mard evitata (€200)	€ 111.68	€ 62.36	€ 34.82	€ 10.86	€ 0.59

Sfortunatament, ma hemmx kunsens fuq valur standard applikabbli b'mod uniformi tar-rata ta' skont. Sa ċertu punt dan jirrifletti l-eterogeneità: gruppi differenti u soċjetajiet differenti jistgħu jkollhom preferenza taż-żmien differenti; barra minn hekk, ir-rata xierqa ta' skont tista' tiddependi fuq l-ambitu u d-dewmien tal-eżerċizzju speċifiku ta' valutazzjoni. Pereżempju, jekk sustanza għandha proprjetajiet PBT jew vPvB u ma tibqax tiġi prodotta wara d-data ta' terminazzjoni, jista' jkun li xi impatti ambjentali li rriżultaw mill-produzzjoni jibqgħu anki wara 30 sena. Għalhekk, għas-sensittività jista' jkun xieraq li jintużawrati ta' skont li jonqsu flimkien mar-rata ta' skont ta' 4%.

Barra minn hekk, għal ċerti tipi ta' problemi tagħmel differenza jekk il-preferenza attwali tal-aġenti ekonomiċi involuti kif espressa bhala imġiba tas-suq tintużax bhala punt ta' referenza jew prinċipju etiku; għal tipi oħra ta' problemi dan mhuwiex il-każ.

L-istabbiliment tar-rata ta' skont, b'mod partikolari fuq perjodu ta' żmien itwal, iżid mal-komplessità tal-għażla tar-rata ta' skont u billi ma hemmx kunsens sħiħ fost l-ekonomisti, huwa rakkomandat hafna li titwettag analiżi tas-sensittività li tipparaguna ftit rati ta' skont differenti.

Huwa rakkomandat li l-utent iwettaq analiżi tas-sensittività tal-effett ta' rati ta' skont alternattivi. Huwa improbabli li se jkun hemm kunsens fuq l-iskontar fost l-esperti għaliex l-għażla ta' kompromess bejn il-benesseri tal-ġenerazzjonijiet kurrenti u futuri hija politika. Bl-analiżi tal-implikazzjoni ta' rati ta' skont alternattivi, l-użu jippreżenta l-evidenza b'mod iżjed trasparenti u b'hekk jippermetti lil kwalunkwe qarrej tas-SEA li jagħmel il-ġudizzju tiegħu dwar l-għażla ta' kompromess.

Fir-rigward tal-argumenti dwar għalfejn isir skontar, il-lista li ġejja tinkludi modi alternattivi għall-istabbiliment tar-rata ta' skont:

- Il-preferenza taż-żmien soċjali bbażata fuq 'imġiba osservata fir-realtà' normalment tikkombina l-argument tal-'impazjenza' tan-nies li jippreferu l-konsum fil-preżent minflok il-konsum aktar 'il quddiem, preferenza purament taż-żmien normalment tiġi stmata bhala madwar 1.5 %, mal-effett tal-prospett ta' konsum futur oġhla minhabba t-tkabbir ekonomiku (madwar 2–3%). Dan jirriżulta fi preferenza taż-żmien totali u b'hekk rata ta' skont tipikament fil-livell ta' 3% sa 5%.
- L-ekwità interġenerazzjonali huwa argument ieħor li fuqu tiġi bbażata r-rata ta' preferenza taż-żmien. L-argumenti tal-ekwità interġenerazzjonali jissuġġerixxu li l-opportunitajiet għall-konsum għandhom ikunu ugwali maż-żmien. Il-baži għal din ir-rata għalhekk għandha tkun ir-rata ta' tkabbir reali għal kull ras fl-ekonomija. Ir-rata ta' tkabbir reali għal kull ras hija diffiċli li tiġi mbassra fuq perjodu ta' żmien twil u din varjat b'mod sinifikanti storikament u

reġjonalment. Fil-preżent it-tbassir tar-rata ta' tkabbir reali għall-UE għall-2007 hija ta' madwar 2% u t-tkabbir reali kien fil-medda ta' 1-3 % matul l-aħħar snin.

- Fl-aħħar, ir-rata ta' skont tista' tkun ibbażata fuq il-qligħ fuq il-kapital. Dan huwa l-argument tal-ispiza tal-għażla li l-flus użati għall-investment fit-tnaqqis tar-riskju setgħu alternattivament ikunu rċevew il-qligħ medju għall-investimenti privati. Rata ta' skont ibbażata fuq dan it-tip ta' argument tkun fil-medda ta' 5%-8%. F'dan il-każ, jgħodd għall-għażla tar-rata ta' skont liema aġent ekonomiku speċifikament ikun qed iġarrab l-ispiza jew jieħu l-benefiċċji maż-żmien. Għall-konsumaturi din tista' tkun rata tal-imghax tas-suq rilevanti; għall-industrija, dan jista' jkun il-qligħ (meħtieġ) fuq l-investment.

Ċerti rati ta' skont possibbli huma murija fit-Tabella . Jekk l-impatti probabbli jseħħu fuq perjodu ta' żmien twil, huwa rakkomandat li tiġi inkluża fl-analiżi tas-sensittività skema ta' rata ta' skont li tippermetti rata li tonqos wara 30 sena.

**Tabella 23** Rati ta' skont

	<b>Rata ta' Skont (%)</b>	<b>Kummenti</b>
<b>Livell tal-UE</b>		
Linji gwida għall-Valutazzjoni tal-Impatt tal-Kummissjoni Ewropea	4%	Ibbażata fuq il-qligħ reali medju fuq dejn tal-gvern fit-tul fl-UE fuq perjodu mis-snin tmenin. Din hija maħsuba biex tirrifletti l-preferenza taż-żmien soċjali. Tippermetti li r-rata ta' skont tiġi stabbilita f'livelli differenti meta jkun xieraq.
Rata ta' skont finanzjarja	6%	Għall-proġetti ffinanzjati mill-Fondi Strutturali tal-UE. Din ir-rata tista' tiżdied għal 8% għal stati membri ġodda jew kandidati kurrenti meta jkollhom diffikultà jiksbu finazi għal rata iżjed baxxa.
<b>Ċerti SM tal-UE</b>		
Id-Danimarka – Ministeru tal-Ambjent	3%	Din hija bbażata fuq ir-rata ta' preferenza taż-żmien soċjali <sup>42</sup>
Id-Danimarka – Ministeru tal-Finanzi	6%	Din tirrifletti l-ispiza tal-għażla minn proġetti oħra qabel it-taxxa u d-deprezzament (approċċ OCC). Minhabba ż-żewġ rati, normalment issir analiżi tas-sensittività biex jitqiesu l-impatti tal-użu taż-żewġ rati ta' skont.
Franza	4%	Din hija għall-ispejjeż u l-benefiċċji li jakkumulaw fi żmien 30 sena; ir-rata taqa' għal 2% wara 30 sena.
Il-Ġermanja	3%	Il-perjodu ta' żmien: 20-40. Wara 40 sena huwa rakkomandat li tintuża rata ta' skont li tonqos.
L-Irlanda	5%	Imsejha r-'rata ta' skont ta' prova' li tintuża fil-CBA u l-CEA kollha tal-proġetti tas-settur pubbliku. Din tista' tiġi aġġustata meta jkun hemm bidliet sinifikanti fir-rati tal-imghax reali u fir-rata ta' renditu fuq l-investiment fl-Irlanda.
Ir-Repubblika Slovakka	5%	Il-Ministeru tal-Ambjent tar-Repubblika Slovakka juża rata ta' skont ta' 5% għall-evalwazzjoni tal-impatti ambjentali, l-istess li tintuża għal impatti oħra fis-soċjetà. 30 sena huma stabbiliti bħala l-limitu massimu li għalih jiġu kkunsidrati l-benefiċċji u l-ispejjeż ekonomiċi, minghajr rati ta' skont speċjali għal proġetti jew politiki b'impatti li jdumu hafna.
Spanja	5%	Il-proġetti tal-infrastruttura tal-ilma, madankollu, jużaw rata ta' skont ta' 4%
L-Isvezja	4%	
UK	3.5%	Din hija bbażata fuq ir-rata ta' preferenza taż-żmien soċjali fuq perjodu ta' 30 sena. Minn hemm 'il quddiem tintuża rata ta' skont li tonqos; 3% għal 31-75 sena, 2.5% għal 76-125 sena, 2% għal 126-200 sena, 1.5% għal 201-300 sena u 1% għal 301+ sena.

Sors: Ibbażat fuq informazzjoni f'Hepburn (2006)

### D.3 Approċċi tar-rata ta' skont

#### Introduzzjoni

L-argumenti ewlenin għall-iskontar huma jew l-argument tal-preferenza taż-żmien għall-konsum fil-preżent minflok il-konsum fil-futur jew l-ispejjeż tal-għażla tal-kapital minflok investimenti privati. Teoretikament jista' jintwera li f'ekonomikja minghajr riskji, taxxi jew fatturi oħra li jfixklu, iż-żewġ rati jistgħu jikkonverġu f'rata ta' ekwilibriju u dik ir-rata ta' ekwilibriju mbagħad tkun ir-rata ta' skont soċjali.

Fl-ekonomija dinjija reali t-tnejn jistgħu jvarjaw għal diversi raġunijiet kif ukoll argumenti dwar il-karatteristika speċifika tal-impatti fuq is-saħħa u l-ambjent jistgħu jwasslu għal devjazzjoni minn xi waħda miż-żewġ rati ta' skont ibbażati fuq it-teorija.

F'din il-gwida, ġie sugġerit approċċ Prattiku li japplika r-rata ta' skont rakkomandata mill-KE għall-valutazzjonijiet tal-impatt u t-twertiq ta' analiżi tas-sensittività. Fil-każijiet fejn id-deċiżjoni mhijiex influwenzata mill-għażla tar-rata ta' skont ma hemmx bżonn li wieħed jiffoka fuq il-kwistjoni tal-iskontar. F'każijiet oħra fejn it-tempiżmu tal-ispejjeż u l-benefiċċji jimplika li l-iskontar għandu impatti fuq il-klassifikazzjoni tar-riżultati alternattivi, jista' jkun rilevanti li tiġi esplorata iżjed il-kwistjoni tal-iskontar.

Dan l-appendiċi jipprovi gwida ulterjuri dwar kif titwettaq analiżi aktar dettaljata. Dan ma fihx kopertura teoretika dettaljata tal-aspetti kollha<sup>43</sup>.

### Approċċi tar-rata ta' skont

Iż-żewġ teoriji ewlenin li jikkompetu għall-istabbiliment tar-rata ta' skont, li jingħataw fil-qosor hawn taht, jinkudu:

- Ir-rata ta' konsum ta' interess (CRI) jew ir-rata ta' preferenza taż-żmien soċjali (STPR)
- L-ispejjeż tal-għażla tal-kapital (OCC).

Kull teorija hija deskritta fit-taqsimiet sussegwenti inkluż kif tinsab id-dejta biex tappoġġja l-użu ta' kull argument.

### Rata ta' Konsum ta' Interess (CRI)/Rata ta' preferenza taż-żmien soċjali (STPR)

Kif issemma qabel, in-nies huma impazjenti. Ir-rata li biha kull individwu huwa lest li jirrinunzja għall-konsum fil-preżent, għall-konsum fil-futur hija magħrufa bħala CRI. Din tirrifletti d-dhul li konsumatur ikun jeħtieġ fil-futur sabiex jikkumpensa għar-rinunzjar ta' unita ta' dhul fil-preżent. It-terminu CRI kultant jintuza biex jimplika r-rata ta' preferenza taż-żmien individwali filwaqt li r-rata ta' preferenza taż-żmien soċjali tissejjaħ STPR. Dawn it-tnejn huma bbażati fuq l-istess argumenti teoretiċi. Ir-rata soċjali hija aggregazzjoni fuq ir-rati individwali. Ir-rata ta' skont soċjali rilevanti għall-użu fis-SEA hija r-rata soċjali u aħna se nużaw it-terminu STPR biex niddekrivu r-rata bbażata fuq il-preferenza taż-żmien. Is-STPR tista' tinqasam f'żewġ komponenti kif illustrat fl-Ekwazzjoni 4.

$$s = \delta + \mu g$$

### Ekwazzjoni 1

$s$  = rata ta' preferenza taż-żmien soċjali

$\delta$  = rata ta' skont tal-utilità

$\mu$  = elasticità tad-dhul tal-utilità marginali

$g$  = rata medja ta' tkabbir fuq perjodu fit-tul tal-konsum għal kull ras = dik tad-dhul (PDG) ukoll

Il-varjabbli  $\delta$  hija r-rata li biha tiġi skontata l-utilità futura. Pereżempju l-issettjar ta'  $\delta=0$  jimplika li l-utilità fil-preżent hija valutata l-istess bħall-utilità fil-futur imbiegħed. Ċerti ekonomisti jargumentaw għal dan abbażi ta' raġunijiet etici li l-utilità m'għandhiex tonqos semplicement għaliex isseħħ fil-futur.



Ċerti riċerkaturi qasmu ulterjorment  $\delta$ , ir-rata ta' skont tal-utilità, f'żewġ komponenti: l-element tar-rata ta' preferenza taż-żmien u l-element ta' "bidliet fiċ-ċirkostanzi tal-hajja"<sup>44</sup>. Hemm ċerta evidenza empirika għad-determinazzjoni ta' dawn l-elementi. Oxera (2002) jinkludi reviżjoni tal-letteratura li sussegwentement intużat biex tiffirma l-bażi għall-gwida tat-Teżor tal-UK dwar ir-rati ta' skont, ara l-Eżempju 3.

### Eżempju 3 Użu illustrattiv ta' STPR

<p>Bl-użu tal-UK Treasury Greenbook, ikkalkulaw is-STPR tagħhom ta' 3.5% kif ġej:</p> <p><math>\delta</math> – L-evidenza tissuggerixxi li dawn iż-żewġ komponenti (ir-riskju ta' katastrofi u l-preferenza purament taż-żmien) jindikaw valur ta' <math>\delta</math> ta' madwar 1.5 fil-mija fis-sena għall-futur qrib.</p> <p><math>\mu</math> – L-evidenza disponibbli tissuggerixxi li l-elasticità tal-utilità marginali tal-konsum (<math>\mu</math>) hija ta' madwar 1. Dan jimplika li zieda marginali fil-konsum għal generazzjoni li għandha darbtejn il-konsum tal-generazzjoni kurrenti tnaqqas l-utilità b'nofs.</p> <p>g- Maddison (2001) juri li t-tkabbir għal kull ras fil-UK kien ta' 2.1 fil-mija matul il-perjodu 1950 sa 1998. Mill-istħarriġ tal-evidenza, id-dokument tat-Teżor <i>Trend Growth: Recent Developments and Prospects</i> (Tkabbir fit-Tendenzi: Żviluppi Riċenti u Prospetti) jissuggerixxi wkoll li cifra ta' 2.1 fil-mija għat-tkabbir tal-prodott hija raġonevoli. It-tkabbir annwali ta' g għalhekk huwa ta' 2 fil-mija fis-sena.</p> <p>Is-STPR ikkalkulat:</p> <p>Jekk <math>g=2</math> fil-mija, <math>\delta = 1.5</math> fil-mija, <math>\mu = 1</math>, imbagħad l-użu tal-ekwazzjoni tas-STPR, is-STPR li trid tintuża bħala r-rata ta' skont reali hija</p> $0.015 + 1 \cdot 0.02 = 3.5 \text{ fil-mija}$
---

Sors: HM Treasury (2003) Green Book, Appraisal and Evaluation in Central Government (Valutazzjoni u Evalwazzjoni fil-Gvern Ċentrali)

### Approċċ għall-istabbiliment tar-rata ta' skont ibbażata fuq is-STPR

L-approċċ ideali għall-istabbiliment tar-rata ta' skont huwa li ssir stima tas-STPR. Dan jista' jinqasam fi tliet stadji:

1. L-iżvilupp ta' diversi xenarji għall-valuri ta'  $\delta$ ,  $\mu$  u  $g$
2. L-assenjazzjoni ta' probabbiltà (riżultat mistenni) lil dawn ix-xenarji
3. Bl-użu tal-ekwazzjoni 2, l-istabbiliment tar-rata ta' skont mistennija (jew medja) abbażi tax-xenarji

Madankollu, fil-prattika huwa diffiċli ħafna li jiġu determinati l-valuri għal  $\delta$  u  $\mu$  (u anqas u anqas għal  $g$ ) minħabba li dawn huma varjabbli tal-preferenzi soċjali u mhux preferenzi individwali. L-użu tal-preferenza żvelata f'livell individwali għall-istabbiliment tal-preferenza soċjali jrid ikun ġustifikat sew.

Jekk il-kwistjoni tal-iskontar hija kruċjali għar-riżultat tas-SEA u l-utent jixtieq jikkunsidra l-istabbiliment tar-rata ta' skont aktar, ir-reviżjoni tal-maġġoranza tal-letteratura aġġornata hija rakkomandata bħala punt tal-bidu. Din tista' tipprovdi dejta iżjed empirika fuq  $\delta$ ,  $\mu$ . Ir-rata mistennija ta' tkabbir tista' tiġi esplorata iżjed bl-analizi tat-tkabbir fil-konsum għal kull ras tal-UE. Għalkemm it-tendenza storika għandha tipprovdi ċertu informazzjoni, il-varjabbli li għandha tintuża hija r-rata ta' tkabbir mistenni/proġettat. Ikun meħtieġ mudell makroekonomiku avanzat biex isiru projezzjonijiet ġodda u għalhekk huwa improbabli li dan jitwettaq bħala parti minn SEA. Izda jekk

dan ikun meħtieġ, istituzzjonijiet speċjalizzati li joperaw mudelli makroekonomiċi li jkopru l-UE għandhom jiġu kuntrattati biex iwettqu xogħol bħal dan.

Għal analiżi teoretika iżjed profonda, l-utent jista' jkun jixtieq jirreferi għal Groom et al (2005) u Hepburn (2006).

### **L-Ispiza tal-Għażla tal-Kapital (OCC)**

Il-kunċett wara l-OCC huwa li l-investment pubbliku jista' 'jitfa' l barra' l-investment privat. Dan jistabbilixxi r-rata ta' skont għar-rata ta' renditu reali (għas-soċjetà) mitluf fis-settur privat. Hafna drabi r-rata tal-OCC hija differenti għal kull settur jew grupp industrijali. Ir-rata ta' skont hija bbażata fuq il-qliġ tat-tieni l-aħjar investment ta' riskju simili fis-settur/grupp industrijali tiegħu stess. Jekk pereżempju s-settur tal-bijoteknoloġija jista' jaqla qligħ ta' 10% fuq l-investment kapitali tiegħu, dan jista' jkun jixtieq jinkludi wkoll bħala parti mill-analiżi tas-sensittività tiegħu, x'inhuma l-effetti tal-użu ta' rata ta' skont ta' 0% fis-SEA meta ssir applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni. Huwa rakkomandabbli li wieħed ifittex parir ulterjuri qabel juża l-OCC għaliex jista' ma jkunx xieraq li jintużaw rati ta' skont differenti ta' impatti differenti u mhux bilfors tkun ir-rata ta' skont li tirrapreżenta l-fehma tas-soċjetajiet.

### **L-ikkombinar taż-żewġ approċċi**

F'ekonomija li m'għandhiex 'distorsjonijiet' bħal riskji, taxxi, effetti esterni eċċ, toħroġ rata ta' imgħax ta' ekwilibriju fejn iż-żewġ tipi ta' rati ta' skont ikunu ugwali. Din ir-rata tiġi determinata bid-diviżjoni tal-produzzjoni totali fl-ekonomija bejn il-konsum u l-investment permezz tal-provvista u d-domanda għall-kapital.

Minhabba dawn iż-żewġ fatturi ta' 'distorsjoni', iż-żewġ rati ta' skont mhumiex ugwali. Ġie argumentat li rata ta' skont soċjali mbagħad tista' tiġi kkalkulata bħala medja peżata tat-tnejn. Il-piż jiġi determinat bid-diviżjoni bejn il-konsum u t-tfaddil. Madankollu, għall-maġġoranza tas-SEA huwa rakkomandat l-użu tal-approċċ xieraq sugġerit minflok il-medja peżata tat-tnejn.

### **Ir-rati ta' mgħax tas-suq**

Ir-rati ta' mgħax hielsa mir-riskju kultant jintużaw bħala approssimazzjoni tar-rata ta' preferenza taż-żmien soċjali. Dan huwa diskuss fit-taqsimha li jmiss. It-tabella li ġejja tinkludi rati ta' mgħax reali fuq perjodu fit-tul minn Stati Membri tal-UE.

**Tabella 24** Rati armonizzati ta' mgħax fuq perjodu fit-tul<sup>45</sup> fiż-Żona tal-Euro

Pajjiżi	Jan. 07	Frar. 07	Mar. 07	Apr. 07
Il-Belġju	4.06	4.11	4.01	4.22
Il-Ġermanja	4.02	4.05	3.94	4.15
L-Irlanda	4.04	4.07	3.97	4.19
Il-Greċja	4.28	4.3	4.2	4.4
Spanja	4.07	4.1	4.01	4.21
Franza	4.07	4.1	4	4.21
L-Italja	4.26	4.28	4.18	4.37
Il-Lussemburgu	4.17	4.19	4.12	4.33
Il-Pajjiżi l-Baxxi	4.05	4.07	3.98	4.19
L-Awstrija	4.05	4.09	3.98	4.19
Il-Portugall	4.18	4.19	4.1	4.3
Is-Slovenja	4.23	4.34	4.34	4.41
Il-Finlandja	4.05	4.08	3.98	4.2

Sors: BĊE u l-Kummissjoni Ewropea.

Ara: <http://www.ecb.int/stats/money/long/html/index.en.html#fn1>

#### D.4 Konsiderazzjonijiet ohra prinċipali

##### Ir-rata ta' mgħax tas-suq vs. STPR

Is-STPR suppost tirrifletti r-rata li biha s-soċjetà tiskonta l-futur filwaqt li r-rata tas-suq hielsa mir-riskju tista' tippreżenta r-rata li biha l-individwi jiskontaw il-futur. Hepburn (2006) jargumenta li hemm mill-anqas erba' raġunijiet għall-użu tas-STPR fuq ir-rata ta' mgħax tas-suq hielsa mir-riskju:

- L-imperfezzjonijiet tas-suq – il-prezz tas-suq jista' ma jirriflettix verament l-ispejjeż tal-għażla soċjali tar-riżorsa. Il-prezz tas-suq jista' jirriżulta f'allokazzjonijiet mhux ottimali tar-riżorsi minhabba distorsjonijiet differenti bħal informazzjoni asimetrika, it-tassazzjoni, is-saħħa tas-suq u l-esternalitajiet. Pereżempju hafna oġġetti ma jikkunsidrawx fil-prezz tagħhom l-'esternalitajiet' ambjentali kkawżati mill-użu u l-manifattura tagħhom.
- Responsabbiltà għolja hafna – ir-rati tas-suq jiżvelaw biss il-preferenzi tal-ġenerazzjoni kurrenti. Għalkemm il-konsumaturi jistgħu jippeżaw il-konsum kurrenti fuq il-konsum futur, il-gvern fil-prinċipju huwa responsabbli kemm għall-ġenerazzjonijiet kurrenti kif ukoll għal dawk futuri.
- Rwol doppju – Minhabba l-informazzjoni asimetrika huwa incert jekk il-ġenerazzjoni tal-preżent hijiex iżjed konċernata dwar il-ġenerazzjonijiet tal-futur milli juru l-attivitajiet tagħha ta' kuljum fis-swieq kurrenti.
- L-iżolament – Abbażi tal-argumenti ta' Sen (1892), l-individwi jistgħu jkunu lesti jinvestu fil-futur taht kuntratt kollettiv anki jekk ma jkunux lesti li jinvestu tant wahedhom.

Madankollu, jista' jiġi argumentat li l-iżjed rata baxxa tas-suq hielsa mir-riskju, jiġifieri dik fis-suq għal bonds tal-gvern fuq perjodu twil (li jiġu korretti għall-inflazzjoni), tissodisfa l-ewwel u r-raba' kriterji imsemmija hawn fuq b'mod sodisfaċenti. Is-suq għal tali bonds huwa fond u likwidu u l-

emittenti ta' dawn id-dokumenti, il-gvernijiet, għandhom riskji ta' inadempjenza neglġibbli u x-xerrejja għandhom perspettivi fit-tul. Pereżempju dawk li waslu biex jirtiraw se jikkonvertu l-maġġoranza tal-fond tal-pensjoni tagħhom f' bonds tal-gvern biex jiproteġu l-valur tal-fond tal-irtirar tagħhom, filwaqt li dawk li jixtiequ jidiversifikaw il-portafoll tagħhom jista' jkollhom ukoll proporzjon tal-assi bħala bonds tal-gvern minhabba r-riskji baxxi assoċjati ma' dawn il-bonds.

L-argumenti l-oħra jidher li jinjoraw ukoll li l-generazzjoni kurrenti għandha preferenza għall-generazzjoni li jmiss għaliex in-nies ifaddlu u jikkunsidraw il-benesseri tat-tfal tagħhom u tal-wild futur tagħhom. Huwa importanti li wiehed jirrealizza li l-iskontar fuq perjodu twil jipprova jiehu l-effetti intergenerazzjonali, iżda jista' jagħmel dan biss permezz tal-preferenzi tal-generazzjoni kurrenti.

### **Kwistjonijiet ambjentali u tas-saħha**

Għall-konsistenza, l-impatti kollha li jistgħu jiġu monetizzati għandhom jiġu skontati irrispettivament minn jekk humiex impatti fuq is-saħha, finanzjarji jew ambjentali. Sunstein and Rowell (2005) pereżempju jargumentaw li għalkemm il-ħajjiet tal-bnedmin ma jistax isir investiment fihom bl-istess mod bħall-kapital, ir-rizorsi użati għas-ħarsien tal-ħajjiet (jew għat-tnaqqis tar-riskju) jista' jsir investiment fihom f'diversi modi. Għalhekk ma hemmx raġuni għalfejn ma jsirx skontar ta' tali impatti. Ċerti ekonomisti bħal Revesz (1999) argumentaw iżda li l-impatti ambjentali u fuq is-saħha għandhom ikunu skontati għal rata iżjed baxxa meta mqabbla mal-impatti ekonomiċi għaliex huma differenti.

Ħafna drabi l-argumenti użati huma fil-fatt dwar il-valutazzjoni tal-impatti ambjentali u fuq is-saħha u mhux neċessarjament dwar ir-rata ta' skont tagħhom. Pereżempju ħafna drabi ġie argumentat li l-oġġetti ambjentali huma oġġetti lussużi, li jimplika li kif jiżdied id-dhul tan-nies, ix-xewqa tagħhom għall-protezzjoni/preservazzjoni tal-ambjent tiżdied. L-aġġustament tar-rata ta' skont biex tirrifletti t-tkabbir mistenni fid-dhul hija għalhekk mhux ir-reażjoni mixtieqa. Minflok, il-valutazzjoni fuq il-perjodu tat-tul tal-ħajja għandha tiġi aġġustata biex tirrifletti l-valur tagħhom maż-żmien hekk kif jiżdied id-dhul (jiġifieri ż-żieda tal-WTP għall-protezzjoni/preservazzjoni tal-ambjent). Għalhekk mhuwiex xieraq li jintużaw rati ta' skont aktar baxxi biex jikkumpensaw għall-inċertezzu u l-istimi intergenerazzjonali differenti ta' dawn l-impatti.

Bl-użu ta' eżempju sempliċi, fejn jiġi propost l-użu ta' tagħmir ġdid għat-tnaqqis fil-livell tal-espożizzjoni għall-emissjonijiet, dan iwassal għal titjib fis-saħha tal-ħaddiema li jużaw din il-kimika. Jekk il-benefiċċji tul il-ħajja tat-tagħmir huma bbażati fuq is-somma tal-benefiċċji skontati ta' kull sena (abbazi tal-użu tal-approċċ tan-NPV), u d-dhul tas-soċjetà huwa mistenni li jiżdied, il-generazzjonijiet tal-futur jistgħu mbaġħad jivvalutaw dawn il-benefiċċji iżjed mill-generazzjoni kurrenti. Sabiex jittiehed kont ta' dan, l-approċċ m'għandux ikun li titnaqqas ir-rata ta' skont iżda li jiġu inkorporati l-generazzjonijiet futuri, permezz taż-żieda tal-istima ta' dawn il-benefiċċji fil-futur.

### **Kwistjonijiet intergenerazzjonali**

Il-kunċett li l-kapital huwa 'produttiv' japplika għal ċertu kwistjonijiet intergenerazzjonali. Mingħajr skontar, ħajja salvata illum tkun valutata l-istess bħal ħajja salvata fl-2050. Madankollu, l-iskontar jikkunsidra li l-investiment illum jiffranka €X illum u jintuża biex isalva iżjed ħajjiet sal-2050. Madankollu jehtieġ ikun hemm bilanċ jew kompromess għaliex benefiċċji li jseħhu fil-futur m'għandhomx jiġu penalizzati żżejjed minhabba n-nuqqas ta' paċenzja tagħna.

It-trattar tal-impatti li jseħhu fuq perjodu ta' żmien twil (speċjalment rilevanti għal PBTs u sustanzi vPvB) jrendi l-istabbiliment tar-rata ta' skont diffiċli ħafna. Ir-rizorsi ewlenin huma li ma nafux il-preferenzi tal-generazzjonijiet tal-futur u r-rata ta' dhul u t-tkabbir ekonomiku huma inċerti. Dan

wassal għaż-żieda fil-prominenza tal-idea tat-tnaqqis tar-rati ta' skont (Groom et al 2005). Pereżempju l-inċertezza tal-kundizzjonijiet ekonomiċi kienet il-bażi tal-gvern tal-UK biex jinkorpora rati soċjali li jonqsu fl-HM Treasury Green Book li huwa l-gwida uffiċjali tagħhom dwar il-valutazzjonijiet tal-proġetti u l-politiki tal-gvern.

L-inkorporazzjoni ta' rati soċjali li jonqsu maż-żmien tista' taħseb għal:

- Bidliet fil-preferenzi tal-futur – il-preferenzi tal-individwi u s-soċjetajiet probabbli jinbidlu matul il-ħajja tagħhom u l-attitudnijiet tagħhom lejn il-ġenerazzjonijiet futuri u l-katastrofi umani potenzjali jistgħu jinbidlu.
- L-inċertezza dwar il-kundizzjonijiet ekonomiċi futuri – Huwa diffiċli ħafna li wieħed ibassar il-futur speċjalment lil hinn minn 30 sena u huwa wkoll kontroversjali ħafna li jsir dan. Mudell tat-tkabbir ekonomiku ottimali jista' jiġi adattat biex jintroduċi effetti ta' 'prudenza' li se jeħtieġ diversi suppożizzjonijiet dwar il-futur. Soċjetà prudenti hija waħda fejn l-individwi jfaddlu għaliex il-futur huwa inċert u qed jiehdu prekawzzjonijiet. Gollier (2002) jargumenta li soċjetà prudenti għandha tikkonċerna ruħha aktar dwar il-futur meta dan huwa iżjed inċert, u dan jinkiseb bit-tnaqqis fir-rata ta' skont, sabiex aktar investiment (li jiffavorixxi l-futur) isir aktar profittabbli. L-użu ta' mudell tat-tkabbir ottimali u l-iżvilupp tas-suppożizzjonijiet neċessarji għall-mudell huwa probabbli li jmur lil hinn mill-maġġoranza tas-SEA u għalhekk l-użu ta' forma ta' analiżi tas-sensittività tal-użu ta' rati ta' skont differenti li jonqsu huwa iżjed xieraq.
- L-ekwità interġenerazzjonali – L-użu ta' rata ta' skont li tonqos probabbli jirriżulta f'valuri ogħla għall-impatti li jseħħu fuq il-ġenerazzjonijiet meta mqabbel mal-użu ta' rata ta' skont waħda matul il-perjodu kollu (jekk ir-rata li tonqos tiġi stabbilita taht ir-rata kostanti waħdiena).

Madankollu, l-użu ta' rati ta' skont li jonqsu huwa problematiku fil-prattika għaliex m'hemmx gwida universali għal:

- Meta huwa xieraq li jibdedw jintużaw ir-rati ta' skont li jonqsu. Kif muri fit-Tabella ċerti Stati Membri għażlu li jużaw rati ta' skont li jonqsu għal impatti li jseħħu wara 30-40 sena.
- Il-veloċità (f'termini ta' żmien) li bihom jonqsu r-rati. Għal darba oħra, kif muri fit-Tabella ir-rata ta' tnaqqis użata minn ħafna Stati Membri tvarja.

*B'mod ġenerali, ma hemmx approċċ definittiv għat-trattament tal-effetti interġenerazzjonali fis-SEA. L-iżjed mod ċar biex wieħed jifhem sew kwalunkwe implikazzjoni għall-ġenerazzjonijiet futuri huwa li l-fluss tal-ispejjeż jew il-benefiċċji jiġi ppreżentat mingħajr skontar fuq bażi ta' sena wara sena u mbaġħad għandha titwettaq analiżi tas-sensittività bl-użu kemm tar-rata ta' skont default ta' 4% kif ukoll ta' rata ta' skont li tonqos.*

## **Il-valutazzjonijiet tas-saħħa u l-ambjent mill-ġenerazzjoni futura**

Soluzzjoni għat-tħassib dwar l-użu ta' rati ta' skont pożittivi għal effetti fuq medda twila ta' żmien fuq is-saħħa u l-ambjent tinsab fil-mod kif dawn jiġu valutati jew monetizzati. L-istimi tal-effetti fuq is-saħħa jew l-ambjent iridu jkun bbażati fuq il-preferenzi tal-ġenerazzjonijiet preżenti. Madankollu huwa possibbli li ssir korrezzjoni għall-bidliet possibbli f'dawn l-istimi maż-żmien. Jista' jkun possibbli, abbażi tas-suppożizzjoni li l-kwalità tas-saħħa u tal-ambjent huma l-hekk imsejja ogġetti 'lussużi' fejn l-utilità marginali tagħhom tiżdied mad-dhul, li l-istimi għandhom jizdiedu jekk id-dhul ikun mistenni li jikber. Dan se jkun jeħtieġ kontribut espert biex jiġi implimentat.

**REFERENZI**

- Annessi għal-Linji Gwida għall-Valutazzjonijiet tal-Impatt tal-Kummissjoni Ewropea (2009)
- Gollier, C(2002) Discounting an uncertain future, *Journal of Public Economics*, Vol. 85, pp. 149-166.
- Groom et al (2005) Declining Discount Rates: The Long and the Short of it, *Environmental & Resource Economics* (2005) 32: 445-493
- Hepburn (2006) Use of Discount Rates in the Estimation of the Costs on Inaction with Respect to Selected Environmental Concerns, ENV/EPOC/WPNEC(2006)13
- HM Treasury (2003) Green Book, Appraisal and Evaluation in Central Government
- Nordhaus, W (1997) Discounting in economics and climate change: An editorial comment *Climatic Change*, Vol. 37, pp. 315-328.
- OECD (2002) Technical Guidance Document on the use of Socio-Economic Analysis in Chemical Risk Management Decision Making
- Oxera (2002) A social time preference rate for long term discounting.
- Philibert (2003) Discounting the future, International Energy Agency, Energy and Environmental Division
- RPA in association with Skye (2006) RIP 3.9-1: Preliminary Study. For a technical guidance document on carrying out a SEA or Input for one. Final Report - Part B
- Sen, A. K (1982) Approaches to the choice of discount rate for social benefit-cost analysis, in Lind, R. C. (ed) *Discounting for Time and Risk in Energy Policy*. Washington, DC: Resources for the Future, pp. 325-353

**APPENDIĊI E TEKNIKI GHALL-ANALIŻI TAL-INĊERTEZZI**

**TEKNIKI GHALL-ANALIŻI  
TAL-INĊERTEZZI**

## E. 1 Introduzzjoni

Din it-taqsimha fiha harsa generali lejn id-diversi tekniki għall-analiżi tal-inċertezzu li tappoġġja t-Taqsimha 4.3 fejn l-għan huwa li jiġi stabbilit jekk l-inċertezzu fl-istima tal-impatti jistgħu jaffettwaw il-konklużjonijiet generali li jsiru dwar l-għoti tal-awtorizzazzjoni. Aktar preċiżement, it-tekniki murija f'dan l-appendiċi jistgħu jintużaw jew biex inaqqsu l-varjabilità tal-istimi, jew inkella biex jgħinu jittestjaw jekk l-inċertezzu jaffettwawx il-konklużjonijiet milhuqa fis-SEA. L-uniku mod biex fil-fatt titnaqqas l-inċertezza huwa permezz ta' dejta aħjar, fehim u għarfien aħjar tal-inċertezzu u permezz ta' analiżi ulterjuri. Madankollu, fil-maġġoranza tal-każijiet dejjem jibqgħu xi inċertezzu residwi. Dan l-appendiċi huma maħsub biex jipprovdi biss introduzzjoni għal diversi tekniki differenti disponibbli. Għandhom jitfittxu informazzjoni aktar dettaljata u kompetenza speċjalizzata qabel l-użu ta' xi waħda minn dawn it-tekniki.

F'din it-taqsimha huma ttrattati t-tekniki li ġejjin:

- L-analiżi tas-sensittività – użata għall-ittestjar ta' jekk l-inċertezzu jaffettwawx il-konklużjonijiet milhuqa;
- L-analiżi tax-xenarji – użata għall-ittestjar ta' jekk l-inċertezzu jaffettwawx il-konklużjonijiet milhuqa;
- Il-ġudizzju ta' esperti – użat għat-tnaqqis tal-varjabilità ta' stima; u
- Is-simulazzjonijiet Monte Carlo – użati għat-tnaqqis tal-varjabilità ta' stima.

Hemm tekniki oħra użati b'mod inqas komuni bħall-analiżi tar-riskju-riskju, it-tekniki Delphi u l-analiżi tal-portafolli li jistgħu jintużaw biex jgħinu sabiex inaqqsu l-varjabilità tal-istimi iżda dawn mhumiex diskussi f'din il-gwida<sup>46</sup>.

### Definizzjonijiet ta' riskju, inċertezza u varjabilità

**Riskju:** Ir-riskju huwa l-kombinazzjoni tal-profitabilità ta' konsegwenza u l-kobor tagħha. Għalhekk ir-riskju jikkunsidra l-frekwenza jew il-probabbiltà li jseħhu ċerti stati jew avvenimenti (ħafna drabi msejha 'perikli') u l-kobor tat-tali konsegwenzi.

**Inċertezza:** L-inċertezza teżisti fejn hemm nuqqas ta' għarfien dwar ir-riżultati. L-inċertezza tista' tirriżulta minn għarfien mhux preċiż tar-riskju, jiġifieri fejn il-probabbiltajiet u l-kobor ta' jew il-periklu/jew il-konsegwenzi assoċjati tagħhom ma jkunux. Anki fejn hemm għarfien preċiż ta' dawn il-komponenti xorta hemm inċertezza għaliex ir-riżultati huma determinati b'mod probabilistiku<sup>47</sup>.

Aktar informazzjoni tista' tinsab fuq:

[http://www.ukcip.org.uk/images/stories/Tools\\_pdfs/HCTN\\_44.pdf](http://www.ukcip.org.uk/images/stories/Tools_pdfs/HCTN_44.pdf)

**Varjabilità:** Id-daqs (skala) tal-firxa tal-istimi għal riskju jew impatt partikolari minħabba l-inċertezzu. Tekniki bħall-analiżi Monte Carlo jistgħu jintużaw biex inaqqsu l-varjabilità tal-istimi (jekk ikun hemm biżżejjed dejta biex issir simulazzjoni Monte Carlo).



## E.2 Analizi tas-sensittività

### X'inhi analizi tas-sensittività?

L-adozzjoni biss tal-valur (stmat jew medju) l-aktar probabbli ta' kull impatt f'SEA ma tipprovdux indikazzjoni tal-livell ta' incertezza tal-analiżi u għalhekk tinvolvi implikazzjonijiet għal kwalunkwe deċiżjoni bbażata fuq il-konklużjonijiet. Minflok, huwa rakkomandat li l-informazzjoni tiġi żviluppata fuq firxa ta' riżultati plawżibbli assoċjati ma' għażla partikolari.

Din it-tip ta' informazzjoni tiġi żviluppata permezz tal-użu ta' analizi tas-sensittività, li huwa terminu ġeneriku għat-tekniki li jinvolvu l-identifikazzjoni ta' suppożizzjonijiet (jew varjabbli) prinċipali li għalihom l-incertezza dwar il-valuri tagħhom tista' taffettwa b'mod sinifikanti l-konklużjonijiet li jintlaħqu fuq l-ispejjeż jew il-benefiċċji. L-analiżi tas-sensittività għalhekk tintuża għall-identifikazzjoni tal-varjabbli li jikkontribwixxu l-aktar għall-incertezza fit-tbassir.

### Kif tintuża din it-teknika?

Il-prinċipji bażiċi tal-analiżi tas-sensittività (irrispettivament minn jekk hijiex relatata mal-istimi tal-industriji, il-ġudizzju ta' esperti jew mudelli) huma:

- Attenzjoni fuq varjabbli prinċipali: Hafna drabi mhijiex fattibbli analizi shiħa tas-sensittività (minhabba l-limiti ta' żmien jew tad-dejta) u l-analista għandu jillimita l-analiżi għal dawk is-suppożizzjonijiet li jkunu meqjusa bhala prinċipali.
- Identifikazzjoni ta' firxa plawżibbli għall-varjabbli prinċipali: L-analista għandu jstabilixxi b'attenzjoni x'inhi meqjusa bhala firxa plawżibbli ta' valuri għall-varjabbli prinċipali u jiddokumenta r-razzjonal wara l-firxa assenjata u l-livell ta' ċertezza assoċjat ma' din il-firxa.
- Stabbiliment tal-impatti fuq il-konklużjonijiet ġenerali bl-użu tal-firxiet għal kull waħda minn dawn il-varjabbli: Dan jista' jipprovdi fehim tas-sensittività tar-riżultati ġenerali għad-differenzi f'kull waħda mill-varjabbli prinċipali.
- Identifikazzjoni tal-punti ta' bidla, tal-valuri ta' bilanċ jew tal-valuri tal-limitu: Il-punti ta' bidla, il-valuri ta' bilanċ jew il-valuri tal-limitu huma dawk il-valuri li fihom ir-riżultati tas-SEA jinbidlu mill-għażla ta' xenarju wiehed għall-iehor (pereżempju, il-benefiċċji tnaqqas minnhom l-ispejjeż li jinbidlu minn pożittivi għal negattivi jew il-benefiċċji netti ta' xenarju wiehed isiru akbar/anqas minn dawk ta' iehor); dawn hafna drabi jistgħu jipprovdu indikazzjoni tar-robustezza tal-għażla ta' xenarju wiehed fuq iehor;
- Prezentazzjoni ċara tar-riżultati: Ir-riżultati tal-analiżi tas-sensittività għandhom jiġu pprezentati b'mod ċar u b'test deskrittiv li jakkumpanjahom. Ir-riżultati jistgħu jiġu pprezentati f'termini ta': (a) konklużjonijiet taht suppożizzjonijiet bażiċi; (b) deskrizzjoni tal-parametri varjati għall-ittestjar tas-sensittività u l-impatti fuq il-konklużjonijiet.

### X'diffikultajiet jistgħu jqumu meta tintuża din it-teknika?

- Ġeneralment dan huwa proċess pjuttost sempliċi, għalkemm jista' jsir aktar kumplikat skont in-numru ta' varjabbli meqjusin f'daqqa.
- Id-diffikultà ewlenija hija l-identifikazzjoni ta' firxa plawżibbli bl-użu tad-dejta disponibbli. Din hija firxa ta' valuri possibbli li jistgħu jseħhu, pereżempju jista' jkun possibbli għal manifattur li jgħaddi bejn 5 u 10% tal-ispejjeż addizzjonali li jgarrab taht xenarju lill-utenti downstream

permezz ta' prezzijiet oġhla.

Meta tista' tintuża din it-teknika? (Fil-proċess tas-SEA)

- Fazi tal-ambitu: Din it-teknika tista' tkun partikolarment utli meta wieħed jipprova jistabbilixxi jekk impatti ikunx impatt importanti li għandu jiġi analizzat ulterjorment.
- Analizi tal-impatti: Għall-istimi tal-impatti ewlenin tista' titwettaq analizi tas-sensittività għad-determinazzjoni tal-punti ta' bidla.

X'jista' jinkiseb bl-użu ta' din it-teknika?

- L-identifikazzjoni tal-punti ta' bidla jew tal-valuri tal-limitu biex wieħed jara jekk l-impatt jistax ibiddel ir-riżultat tas-SEA
- Il-valutazzjoni ta' jekk hemmx bżonn ta' analizi aktar dettaljata: analizi tas-sensittività tista' tintuża wkoll bħala apparat tal-iskrinjar sabiex jiġi stabbilit jekk tkunx meħtieġa analizi aktar estensiva.
- Idealment, ir-riżultat finali ta' analizi tal-inċertezza għandha tkun firxa probabilistika li tixbah intervall ta' fiduċja.

Fejn nista' nsib izjed informazzjoni dwar din it-teknika?

[Annessi għal-Linji gwida tal-KE għall-Valutazzjoni tal-Impatti \(Kapitolu 13\) 15 ta' Jannar 2009](#)

[UK Treasury Green book \(Chapter 5\)](#) (Green book tat-Teżor tal-UK (Kapitolu 5))

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#) (Dokument ta' gwida teknika dwar l-użu tal-analizi soċjoekonomika fit-teħid ta' deċiżjonijiet dwar il-ġestjoni tar-riskji kimici)

### **E.3 Analizi tax-Xenarji**

X'inh l-analizi tax-xenarji?

Għall-maġġoranza tad-deċiżjonijiet ikkaratterizzati mill-inċertezza, ikun hemm izjed minn varjabbli wieħed ta' inċertezza li jaffettwa liema għażliet isiru. Minflok ma tiġi eżaminata l-inċertezza assoċjata ma' kull wieħed minn dawn il-varjabbli separatament (eż. bl-użu tal-analizi tas-sensittività), stampa izjed kompleta tal-implikazzjonijiet tal-inċertezza kombinata li qed taffettwa deċiżjoni partikolari tista' tinkiseb permezz tal-varjazzjoni simultanja tal-varjabbli prinċipali tal-inċertezza. Dan l-approċċ ħafna drabi jissejjaħ analizi tax-xenarji, jew l-analizi ta' 'x'jiġri kieku'.

L-analizi tax-xenarji huwa wieħed mill-metodi l-izjed utli u sempliċi għall-valutazzjoni tal-importanza tal-inċertezza inerenti f'deċiżjoni bbażata fuq SEA. Din tista' tintuża biex tipprovdi fehim ta' x'jista' jiġri mingħajr il-bżonn li jiġu speċifikati l-probabbiltajiet; din tista' tiġi applikata malajr u m'għandhiex rekwiżiti sinifikanti tad-dejta bhall-approċċi aktar probabbilistiċi. Ix-xenarji jistgħu jintużaw biex jirrapprezentaw kemm tipi kwalitattivi kif ukoll tipi kwantitattivi ta' inċertezza. L-analizi tax-xenarji ħafna drabi tintuża bħala l-punt tal-bidu għall-użu ta' ħafna mit-tekniki aktar avanzati għall-analizi tal-inċertezzi - bħat-teknika Delphi jew l-analizi Monte Carlo –

meta jkunu jridu jiġu kkunsidrati hafna xenarji.

L-analiżi tax-xenarji tinvolvi d-definizzjoni ta' firxa ta' riżultati possibbli dwar l-inċertezza li hemm madwar il-varjabbli prinċipali. Jiġu magħżula l-valuri tal-inputs tal-inċertezza (eż. l-aħjar u l-agħar kazijiet), li jwasslu għar-riżultati speċifikati. Dawn imbagħad jiġu mudellati b'mod deterministiku (jiġifieri mingħajr l-assenjazzjoni ta' probabbiltajiet lill-probabbiltà ta' dawn l-inputs) biex tingħata indikazzjoni tar-riżultati possibbli.

Kif tintuża din it-teknika?

It-tipi ta' xenarji li jistgħu jkunu xierqa jinkludu: l-agħar każ; l-aħjar każ; ix-xenarju taż-żamma tal-istatus quo; l-aħjar stima; l-analiżi tat-tendenzi; baxx, medju u għoli; perjodi differenti fil-futur; skali differenti ta' effett, eċċ.

- Attenzjoni fuq il-varjabbli prinċipali: Hafna drabi ma tkunx fattibbli analiżi shiħa tas-sensittività (minhabba l-limiti taż-żmien jew tad-dejta) u l-analista għandu jillimita l-analiżi għal dawk is-suppożizzjonijiet li huma meqjusin bħala prinċipali.
- Identifikazzjoni tal-ispejjeż u l-benefiċċji stmati tax-xenarji billi jiġu varjati l-varjabbli prinċipali: L-utent għandu jidentifika l-valuri xierqa għal kull wieħed mill-varjabbli prinċipali taht kull xenarju u mbagħad għandu jiddetermina l-ispejjeż u l-benefiċċji totali (kif ukoll kwalunkwe riżultat intermedju rilevanti) ta' kull xenarju.
- Preżentazzjoni ċara tar-riżultati: Ir-riżultati tal-analiżi tas-sensittività għandhom jiġu ppreżentati b'mod ċar u b'test deskrittiv li jakkumpanjahom.

X' diffikultajiet jistgħu jqumu meta tintuża din it-teknika?

Ġeneralment dan huwa proċess pjuttost sempliċi, għalkemm jista' jsir aktar kumplikat skont in-numru ta' varjabbli meqjusin f'daqqa. Hija meħtieġa attenzjoni sabiex jiġi evitat l-ittestjar eċċessiv tax-xenarji għaliex dan jista' jintroduċi inċertezza addizzjonali (pereżempju, jekk ma tintlaħaq ebda konkluzjoni dwar liema xenarju/i jkunu meqjusin l-aktar probabbli li jseħħu). Hemm problemi oħra assoċjati mal-analiżi tax-xenarji, inkluż:

- iż-żamma tal-konsistenza meta jiġu speċifikati x-xenarji; u
- il-prevenzjoni li titpoġġa enfasi fuq valuri medji sabiex jiżi żgurat li tingħata konsiderazzjoni lil firxa wiesgħa biżżejjed.

Meta tista' tintuża din it-teknika? (fil-proċess tas-SEA)

- Fażi tal-ambitu: Din it-teknika tista' tintuża b'mod partikolari fid-determinazzjoni ta' jekk impatt huwiex impatt importanti li għandu jiġi analizzat ulterjorment.
- Analizi tal-impatti (fażi 4) bl-użu ta' approċċ deterministiku: Għall-istimi tal-impatti ewlenin, għandhom jiġu analizzati x-xenarji baxxi u għoljin (jiġifieri għandhom jintgħazlu valuri ta' parametri tal-input li jagħtu riżultat baxx għal xenarju wieħed u riżultat għoli għal xenarju ieħor) sabiex jiġi determinat jekk ir-riżultat tas-SEA jkunx differenti jekk jintużaw suppożizzjonijiet plawżibbli differenti għall-valuri tal-input.

X'jista' jinkiseb bl-użu ta' din it-teknika?

Ix-xenarji baxxi u għolja jistgħu jintużaw sabiex jiġi determinat jekk ir-riżultat tas-SEA jkun differenti jekk il-parametri tal-input differenti jkunu varjati biżżejjed f'firxa plawżibbli. Jekk ir-riżultati tas-SEA jvarjaw taht kull xenarju, tista' tkun ġustifikata analiżi ulterjuri tal-inċertezzi sabiex jiġi determinat liema xenarju jkun l-iżjed probabbli li jseħh. Jekk ir-riżultat tas-SEA jkun l-istess taht ix-xenarji kollha, ikun raġonevoli li jiġi konkluż li l-inċertezzi kkunsidrati mhux se jbiddu r-riżultat tas-SEA (li jgħolli l-livell ta' ċertezza fir-riżultati finali).

Fejn nista' nsib iżjed informazzjoni dwar din it-teknika?

[UK Treasury Green book \(Chapter 5\)](#) (Green book tat-Teżor tal-UK (Kapitolu 5))

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#) (Dokument ta' gwida teknika dwar l-użu tal-analiżi soċjoekonomika fit-teħid tad-deċiżjonijiet dwar il-ġestjoni tar-riskji kimiċi)

#### E.4 Ġudizzju espert

X'inhu ġudizzju espert?

Minhabba li l-implikazzjonijiet possibbli ta' applikazzjoni jistgħu jkunu inċerti ħafna, huwa probabbli li tkun meħtieġa opinjoni esperta sabiex jiġi determinat mhux biss x'impatti jista' jkun hemm, iżda wkoll sabiex isir ġudizzju tal-probabbiltà li daww l-impatti jiġu realizzati kif stmati.

Esperti bħal dawn jistgħu jinkludu, *pereżempju*, speċjalisti f'kimiki, prodotti jew setturi partikolari; analisti ekonomiċi; jew analisti tas-suq.

Meta huwa xieraq li tintuża din it-teknika?

L-esperti jistgħu jintużaw biex jiżviluppaw id-dejta relatata mal-probabbiltà ta' avvenimenti jew xenarji futuri, il-firxiet jew id-distribuzzjonijiet tal-probabbiltajiet għall-parametri tal-mudelli, l-impatti potenzjali u fehmiel iżjed kwalitattivi fuq l-importanza relattiva ta' daww l-impatti. Il-ġudizzju espert jista' jkun importanti wkoll biex wiehed jifhem u jnaqqas id-distakk bejn l-opinjonijiet konfligġenti dwar l-interpretazzjoni tal-mudelli jew riżultati oħrajn.

X' diffikultajiet jistgħu jqumu mill-użu ta' din it-teknika?

- Limiti taż-żmien: Ikun importanti li l-esperti jiġu kkuntattjati kemm jista' jkun kmieni fil-proċess sabiex jiġi żgurat li dawn ikunu disponibbli meta jkun previst li jkun hemm bżonn tas-servizzi tagħhom. Għandha tiġi kkunsidrata l-inklużjoni tal-esperti fi stadji prinċipali fl-iżvilupp tas-SEA, pereżempju matul xi laqgħat/workshops ta' skambju tal-ideat.
- Limiti tal-baġit: Trid tingħata konsiderazzjoni lir-rwol li l-esperti jistgħu jkollhom fis-SEA. Irid

isir l-aħjar użu taż-żmien disponibbli tagħhom f'oqsma fejn tkun meħtieġa l-aktar din il-kompetenza.

- L-esperti jistgħu ma jkunux indipendenti iżda jirrapprezentaw ċerti interessi.

Meta tista' tintuża din it-teknika? (Fil-proċess tas-SEA)

L-użu ta' ġudizzju espert bilfors jinvolvi l-identifikazzjoni tal-iżjed esperti xierqa sabiex jipprovdu pariri u kontribut għas-SEA. Dawn l-esperti jistgħu jkunu interni jew jistgħu jkunu esperti miġjuba minn barra.

Jekk hemm l-intenzjoni li titwettaq s-SEA internament bil-kontribut ta' esperti, għandha tiġi kkunsidrata l-inklużjoni tagħhom f'dan li ġej:

- Sessjonijiet ta' skambju tal-ideat jew workshops
- Matul il-fażi tal-ambitu, meta jkunu qed jiġu determinati l-impatti ewlenin u r-reazzjoni possibbli tal-industrija u organizzazzjonijiet oħra affettwati jekk l-applikazzjoni tiġi miċhuda.
- Ir-revizjoni/il-kontribut fuq taqsimiet analitiċi importanti tar-rapport tas-SEA
- Il-għbir u l-analiżi tad-dejta – dawn probabbli huma l-oqsma fejn hemm l-aktar bżonn ta' kontribut minn esperti
- Il-proċess ta' konsultazzjoni

X'jista' jinkiseb bl-użu ta' din it-teknika?

L-esperti – skont id-definizzjoni – għandhom għarfien aħjar ta' suġġett partikolari minn oħrajn. L-użu ta' dan l-għarfien għandu jgħin sabiex jitnaqqsu l-inċertezzi fuq l-għarfien, u jipprovdi stima iżjed realista tal-bidla fl-imġiba mistennija, tal-valuri għall-parametri prinċipali fl-analiżi u fatturi oħra differenti. L-użu ta' ġudizzju espert għalhekk jista' jnaqqas b'mod sinifikanti ż-żmien meħtieġ għall-għbir u l-analiżi tad-dejta.

X'għajjnuna jkolli bżonn biex nuża din it-teknika?

Ikun importanti kmieni fil-proċess li jiġu identifikati l-hiliet meħtieġa għat-twettiq tas-SEA u li mbagħad jiġi kkunsidrat x'kompetenzi interni jew esterni jkunu meħtieġa. Għandu jiġi kkunsidrat jekk hemmx biżżejjed kompetenza f'dan li ġej:

- Is-swieq involuti għall-kimiki u l-prodotti u s-servizzi assoċjati, inklużi bidliet storiċi u futuri probabbli fl-imġiba fil-każ ta' nuqqas ta' disponibilità tas-sustanzi.
- L-involviment tal-partijiet interessati – sors importanti ta' informazzjoni tkun id-dejta dwar l-ispejjeż miksuba direttament mill-industrija. Għalhekk konsultazzjoni u impenn effettiv huma kruċjali għall-kwalità tad-dejta disponibbli sabiex tittiehed deċiżjoni informata u jitnaqqsu l-inċertezzi.
- Il-valutazzjoni tal-impatti – dawk familjari mal-użu tal-linji gwida tal-KE għall-valutazzjoni tal-impatti għandhom jintużaw kif xieraq biex titwettaq SEA. Huwa rakkomandabbli li jkun hemm tim li kapaċi jwettaq valutazzjoni tal-impatti fuq l-ambjent u s-saħħa tal-bniedem kif ukoll tal-impatti soċjali u ekonomiċi (inkluż impatti usa' pereżempju fuq il-kummerċ, il-kompetizzjoni, il-

vijabilità u l-profitabilità).

## E.5 Analizi Monte Carlo

### X' inhi l-analizi Monte Carlo?

L-analizi Monte Carlo hija pass ulterjuri fl-analizi tal-inċertezza mit-tekniki msemmija qabel. Din hija għodda probabilistika, li hija partikolarment utli minħabba li tikkaratterizza esplicitament l-inċertezza tal-parametri tal-input bl-użu ta' funzjonijiet tad-densità tal-probabbiltà (PDFs). Il-PDF tipprovdi indikazzjoni tal-firxa ta' valuri probabbli għal parametru partikolari u l-probabbiltajiet tal-valuri differenti f'din il-firxa (eż. distribuzzjoni uniformi, normali, trijangolari). Irid ikun hemm, għalhekk, xi tip ta' informazzjoni dwar l-inċertezza tad-dejta tal-input sabiex tkun tista' tintuża din l-għodda. Dan jista' jinkludi d-definizzjoni tal-'forma' probabbli tal-PDF (bħal distribuzzjonijiet 'normali' jew mgħawġa) flimkien ma' indikazzjoni tal-valuri medji u l-varjanza assoċjata jew il-firxa tal-valuri possibbli.

### Kif tintuża din it-teknika?

- Il-gbir ta' valuri kampjun minn kull valur tal-input u l-kombinazzjoni ta' dawn għall-generazzjoni ta' diversi valuri possibbli tal-output u l-probabbiltajiet li daww il-valuri jseħhu (pereżempju, dan jista' jinvolvi l-istima tal-valuri tad-devjazzjoni medji u standard għal parametru partikolari). Id-distribuzzjonijiet tal-parametri jew il-mudelli ta' distribuzzjoni tal-probabbiltà jistgħu jiġu derivati b'mod empiriku (pereżempju mid-dejta tal-popolazzjoni jew indirettament mir-rigressjoni ta' mudelli oħra statistiċi) jew bl-użu ta' suppożizzjonijiet xierqa fuq dejta disponibbli jew il-gudizzju ta' esperti.
- Id-dokumentazzjoni tas-suppożizzjonijiet u l-ispeċifikazzjonijiet tal-mudelli kollha: Il-kwalità tal-analizi ġenerali hija tajba biss daqs il-kwalità tal-komponenti tagħha; għalhekk is-suppożizzjonijiet jew l-ispeċifikazzjonijiet tal-mudelli kollha għandhom ikunu ġustifikati u dokumentati sew.
- It-twettiq tas-simulazzjoni: L-aċċessibilità tas-software għat-twettiq tas-simulazzjonijiet Monte Carlo hija mifruxa sew, b'ħafna żidiet disponibbli għall-ispreadsheets. Madankollu, huwa importanti li jiġi rikonoxxut li tali analizi teħtieġ l-għarfien tal-forma tal-funzjonijiet tad-distribuzzjoni tal-probabbiltà għall-varjabbli tal-input tal-inċertezzi kif ukoll il-livell ta' interdipendenza fost il-varjabbli tal-input (li jistgħu jiġu inkorporati faċilment fl-analizi). L-analizi fiha nnifisha hija ġeneralment proċess awtomatiku fejn valuri differenti għal kull parametru ta' interess huma magħżula skont il-probabbiltà tagħhom fil-PDF; ir-riżultati totali huma maħdumin bl-użu tal-valuri magħżula u l-proċess huwa ripetut – ħafna drabi bl-użu ta' diversi eluf ta' iterazzjonijiet. In-numru ta' iterazzjonijiet li huma meħtieġa biex jiġi żgurat li kull PDF jiġi kampjunat kif xieraq hija konsiderazzjoni importanti (kultant 10,000 jew iżjed).
- Id-dokumentazzjoni tar-riżultati: Wara ammont suffiċjenti ta' iterazzjonijiet, ir-riżultat ta' analizi Monte Carlo hija distribuzzjoni tal-probabbiltà tal-valur/i tal-output finali. L-analista jista' għalhekk jiddetermina, pereżempju, il-livell ta' fiduċja (eż. bħala intervalli tal-fiduċja) li r-riżultati se jaqgħu f'ċertu firxa, bħal qabel punt ta' bdil għar-riżultati finali, jew il-valuri l-aktar probabbli tar-riżultat finali.

### Meta huwa xieraq li tintuża din it-teknika?

Fejn hemm hafna inċertezzi li jaffettwaw il-valutazzjoni, jista' jkun importanti li wiehed imur lil hinn minn analizi tax-xenarji u li jikkunsidra d-distribuzzjonijiet probabilistiċi tal-valuri possibbli. Fejn dan huwa l-każ, analizi Monte Carlo tista' tkun ta' valur.

X' diffikultajiet jistgħu jqumu meta tintuża din it-teknika?

- Is-sejba ta' volum sinifikanti ta' dejta dwar l-inċertezzi
- Huwa meħtieġ softwer xieraq tal-kompjuter. L-aċċessibbiltà tas-software għat-tweqqif tas-simulazzjonijiet Monte Carlo hija mifruxa sew, b'hafna zidiet disponibbli għall-ispreadsheets. Madankollu, huwa importanti li jiġi rikonoxxut li tali analizi teħtieġ l-għarfien tal-forma tal-funzjonijiet tad-distribuzzjoni tal-probabbiltà għall-varjabbli tal-input tal-inċertezzi kif ukoll il-livell ta' interdipendenza fost il-varjabbli tal-input (li jistgħu jiġu inkorporati faċilment fl-analizi).
- Huwa meħtieġ fehim tajjeb tal-istatistika u tal-outputs tal-programm, jiġifieri huma meħtieġa funzjonijiet tad-densità tal-probabbiltà (PDF) sabiex wiehed jifhem ir-riżultati u jipprezentahom b'mod sinifikanti.

Meta tista' tintuża din it-teknika? (Fil-proċess tas-SEA)

Minhabba l-livell ta' kompetenza u d-dejta meħtieġa għall-użu ta' din it-teknika, din għandha tintuża biss jekk ir-riżultati ta' analizi tas-sensittività jew tax-xenarji jindikaw li hija meħtieġa analizi ulterjuri dwar l-inċertezzi u kif dawn jistgħu jaffettwaw is-SEA. Jekk is-SEA titwettaq fi proċess iterattiv (jiġifieri tibda b'valutazzjoni kwalitattiva sempliċi tal-livelli baxxi li tinbena għal valutazzjoni aktar żviluppata) l-analizi Monte Carlo għandha titwettaq biss jekk tkun meħtieġa valutazzjoni (kompletament kwantitattiva) tal-livelli għoljin.

X' jista' jinkiseb bl-użu ta' din it-teknika?

Il-benefiċċju ewlieni tal-użu ta' analizi Monte Carlo huwa li r-riżultati jiġu pprezentati bhala PDF. Għalhekk huwa possibbli li r-riżultati jiġu pprezentati f'diversi modi – pereżempju, l-‘aħjar’ stima (mezzana) tal-ispiza hija €6.5m, iżda hemm ċans ta' 10% li l-ispiza taqbeż €8.5m.

Fejn nista' nsib iżjed informazzjoni dwar din it-teknika?

[UK Treasury Green book \(Chapter 5\)](#) (Green book tat-Teżor tal-UK (Kapitolu 5))

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#) (Dokument ta' gwida teknika dwar l-użu tal-analizi soċjoekonomika fit-teħid tad-deċiżjonijiet dwar il-ġestjoni tar-riskji kimiċi)

**APPENDIĊI F GHODOD GHALL-VALUTAZZJONI SOĊJOEKONOMIKA**

**GHODOD GHALL-VALUTAZZJONI  
SOĊJOEKONOMIKA**



## Introduzzjoni

Dan l-appendiċi jipprovdi aktar dettalji dwar l-ghodod soċjoekonomiċi ewlenin li x'aktarx jintużaw fit-twettiq ta' SEA. L-ghodod soċjoekonomiċi jistgħu jintużaw biex jiġbru flimkien ir-riskji/spejjeż u l-benefiċċji (l-iżvantaġġi u l-vantaġġi) sabiex tkun tista' tintlaħaq konklużjoni ġenerali.

L-ghodod koperti f' din l-appendiċi huma:

- L-analizi tal-ispejjeż u l-benefiċċji
- L-analizi ta' ħafna kriterji
- L-analizi tal-kost-effettività
- L-analizi tal-ispiza tal-konformità
- L-immudellar makroekonomiku

### F.1 Analizi tal-Ispejjeż u l-Benefiċċji (CBA)

X'inhi l-Analizi tal-Ispejjeż u l-Benefiċċji?

CBA tipprovdi qafas għat-tqabbil tal-ispejjeż u l-benefiċċji ta' kull għażla ta' ġestjoni tar-riskju (*Risk Management Option* - RMO). In-natura tal-analizi tista' tvarja minn waħda li hija prinċipalment kwalitattiva għal oħra li hija kompletament kwantitattiva (u monetizzata).

Tradizzjonalment il-CBA ntuzat biex jiġi stabbilit jekk investiment huwiex siewi mill-perspettiva tal-effiċjenza ekonomika. Dan normalment ifisser li ssir enfasi fuq it-tpoġġija ta' valur monetarju fuq kemm jista' jkun impatti ta' miżura proposta u jippermetti li jsir paragun iżjed trasparenti tal-implikazzjonijiet ta' iżjed minn miżura waħda. Il-prinċipji sottostanti, madankollu, jistgħu jiġu applikati b'mod iżjed ġenerali bil-valutazzjoni tal-effetti kollha ta' miżura f'termini ta' spejjeż ekonomiċi tal-għażla. Wieħed għalhekk jista' jiddetermina l-għażliet ta' kompromess li s-soċjetà lesta li tagħmel fl-allokkazzjoni tar-rizorsi fost domandi f'kompetizzjoni. Bħala riżultat, CBA robusta tista' tindika jekk miżura partikolari hijiex 'ġustifikata' jew le fis-sens li l-benefiċċji għas-soċjetà jegħlbu l-ispejjeż għas-soċjetà.

Kif tintuza din it-teknika?

Iridu jitwettqu sitt passi sabiex tiġi kompletata CBA shiħa (Moons, 2003):

1. Definizzjoni tal-proġett/politika tal-popolazzjoni ta' interess rilevanti
2. Identifikazzjoni tal-impatti rilevanti
3. Kwantifikazzjoni tal-ispejjeż u l-benefiċċji rilevanti
4. Valutazzjoni tal-ispejjeż u l-benefiċċji rilevanti f'termini monetarji
5. Aggregazzjoni tal-benefiċċji u l-ispejjeż maż-żmien bl-iskontar
6. Paragunar tal-benefiċċji skontati totali mal-ispejjeż skontati totali, sabiex jiġi prodott valur nett preżenti (NPV)
7. Twettiq ta' analizi tal-inċertezzi fuq parametri importanti bħar-rata ta' skont, it-tul ta' ħajja ta'

investiment u stimi tal-ispejjeż u l-benefiċċji.

Dawn il-passi huma simili għall-istruttura tad-dokument ta' gwida teknika tas-SEA. Gwida dwar il-passi hawn fuq tinsab fil-Kapitoli 2-6 rispettivament.

Meta huwa xieraq li tintuża din it-teknika?

Il-CBA hija l-approċċ li fuqu hija bbażata din il-gwida. Konformi ma' dokumenti ta' gwida oħra, hija tiegħu approċċ pragmatiku fejn il-CBA hija mifhuma bħala l-għan iżda bir-rikonoxximent li hafna drabi hafna mill-impatti importanti ma jistgħux jiġu kwantifikati. Dawn iridu jiġu pprezentati flimkien mal-impatti kwantifikati b'mod ugwali. Meta tkun qed tintlaħaq deċizjoni u jkunu qed jiġu kkunsidrati l-impatti kollha, huwa neċessarju li jsir peżar impliċitu jew esplicitu. Minn dik il-perspettiva l-analiżi CBA ssir kważi simili għal dak li hu deskritti fit-taqsimha li jmiss taht l-analiżi ta' hafna kriterji.

X' diffikultajiet jistgħu jkunu meta tintuża din it-teknika?

Il-gwida ewlenija tittratta diffikultajiet differenti bħall-kwantifikazzjoni tal-impatti, il-monetizzazzjoni tal-impatti, l-iskontar u l-inċertezzji.

Fejn nista' nsib ijjed informazzjoni dwar it-teknika?

[Annessi għal-Linji gwida tal-KE għall-Valutazzjoni tal-Impatti \(Kapitolu 13\) 15 ta' Jannar 2009](#)

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#) (Dokument ta' gwida teknika dwar l-użu tal-analiżi soċjoekonomika fit-teħid tad-deċizjonijiet dwar il-ġestjoni tar-riskji kimiċi)

[DTLR: Economic Valuation with Stated Preference Techniques Summary Guide \(March 2002\)](#) (DTLR: Gwida Teknika dwar Valutazzjoni Ekonomika u Tekniki ta' Preferenza Dikjarati (Marzu 2002))

[Energy, Transport And Environment Center For Economic Studies: the development and application of economic valuation techniques and their use in environmental policy – a survey](#) (Ċentru tal-Energija, it-Trasport u l-Ambjent għall-Istudji Ekonomiċi: l-iżvilupp u l-applikazzjoni ta' tekniki ta' valutazzjoni ekonomika u l-użu tagħhom fil-politika ambjentali – sħarriġ) (Settembru 2003)

Cost-Benefit Analysis and the Environment Recent Developments (Analizi tal-Ispejjeż u l-Benefiċċji u l-Aħħar Żvilupp Ambjentali ) -OECD 2006

## **F.2 Analizi ta' Hafna Kriterji (MCA)**

X' inhi l-Analiżi ta' Hafna Kriterji?

MCA tiddekrivi kwalunkwe approċċ strutturat li jintuża sabiex jiġu determinati l-preferenzi ġenerali fost għażliet alternattivi, fejn l-għażliet għandhom hafna tipi ta' impatti u/jew jilhqun hafna għanijiet.

F'MCA, jiġu speċifikati l-għanijiet mixtieqa u jiġu identifikati l-attributi jew l-indikaturi korrispondenti. Il-kejl attwali tal-indikaturi ħafna drabi huwa bbażat fuq analiżi kwantitattiva (permezz ta' punteġġi, klassifikazzjoni u peżar) ta' firxa wiesgħa ta' kategoriji ta' impatti kwalitattivi u kwantitattivi u kriterji. Dan m'hemmx bżonn li jsir f'termini monetarji. Indikaturi ambjentali u soċjali differenti jistgħu jiġu żviluppati flimkien mal-ispejjeż u l-benefiċċji ekonomiċi u MCA tipprovdi tekniki għall-ipparagunar u l-klassifikazzjoni ta' riżultati differenti, anki jekk jintużaw varjetà ta' indikaturi. Jingħata rikonossiment espliċitu lill-fatt li varjetà ta' għanijiet kemm monetarji kif ukoll mhux monetarji jistgħu jinfluwenzaw id-deċiżjonijiet ta' politika.

Il-karatteristiċi prinċipali tal-analiżi ta' ħafna kriterji huma l-identifikazzjoni ta' kriterji sabiex jingħata mezz għall-kejl tal-livell safejn jintlaħqu l-għanijiet differenti, u l-ippeżar relattiv tal-għanijiet li jinkorpora direttament il-ġudizzji tal-valuri tagħhom fil-valutazzjoni tal-għażliet. Dan jikkuntrasta mal-analiżi ekonomika (partikolarment l-approċċi bbażati fuq l-effiċjenza ta' CBA u CEA) li għandha l-għan li tipprovdi kejl objettiv tal-valur nett (jew valur soċjali) ta' għażla proposta.

### Kif tintuża din it-teknika?

Pass 1 – Identifikazzjoni tal-kriterji li bihom se jiġu valutati l-impatti

Il-kriterji u s-sottokriterji huma l-kejl tal-prestazzjoni li bihom jiġu ġġudikati l-impatti. Proporzjon kbir tal-'valur miżjud' permezz ta' proċess ta' MCA formali ġej mill-istabbiliment ta' sett ta' kriterji b'bażi soda biex jintużaw għall-ġudizzju tal-impatti.

Manwal dwar il-MCA żviluppat għad-Dipartiment tat-Trasport (DTLR 2000) jargumenta li l-perspettiv(i) tal-gruppi ta' interess jistgħu jkunu importanti. Mod wiehed biex dawn jiġu inklużi huwa li jiġu involuti l-partijiet affettwati fil-fażijiet kollha tal-MCA jew f'xi wħud minnhom. It-tieni approċċ huwa li jiġu eżaminati d-dikjarazzjonijiet ta' politika u sorsi ta' informazzjoni sekondarji mill-gruppi ta' interess differenti u li dawn jiġu analizzati sabiex jiġu derivati l-kriterji li jirriflettu t-tħassib tagħhom. It-tielet approċċ, jekk ikun hemm esperjenza xierqa fi ħdan il-grupp li jieħu d-deċiżjonijiet, huwa li membru wiehed jew aktar tat-tim jiġu nkoragġati jilagħbu r-rwol tal-pożizzjoni tal-gruppi ta' interess prinċipali, sabiex jiġi żgurat li din il-perspettiva ma tithalliex barra meta jiġu derivati l-kriterji.

Pass 2 – Iggruppjar tal-kriterji

Jista' jkun utli li l-kriterji jiġu ggruppjati flimkien fit-tipi ewlenin ta' impatti: ġeneralment impatti ekonomiċi, ambjentali, fuq is-saħħa, soċjali u impatti ekonomiċi usa' għal SEA. Dan huwa partikolarment utli jekk l-istruttura tad-deċiżjonijiet emergenti jkun fiha numru relattivament kbir ta' kriterji (tmienja jew iżjed) u jekk jiġi peżat kull kriterju.

Pass 3 – Valutazzjoni tal-kriterji

Qabel ma tiġi finalizzata l-għażla tal-kriterji, is-sett provvizorju jrid jiġi valutat kontra firxa ta' kwalitajiet:

- Kompletezza – Ġew inklużi l-kriterji importanti kollha?
- Affarijiet żejda u għadd doppju – Nehhi kwalunkwe kriterji li mhumiex neċessarji u evita li jkollok kriterji simili.
- Operazzjonalità – Huwa importanti li kull għażla tkun tista' tiġi ġudikata kontra kull kriterju. Il-valutazzjoni tista' tkun oġġettiva, fir-rigward ta' ċerta skala ta' kejl kondiviza u mifhuma b'mod

komuni, bħar-riskju jew il-prezz għas-saħħa tal-bniedem. Tista' tkun ukoll ta' ġudizzju, billi tirrifletti l-valutazzjoni soġġettiva ta' espert.

- Indipendenza reċiproka tal-preferenzi – Għandu jkun possibbli li jinghataw punteġġi lill-impatti mingħajr ma jkunu magħrufa l-punteġġi mogħtija lil impatti oħra.
- Daqs – Numru eċċessiv ta' kriterji jwassal għal sforz analitiku żejjed fil-valutazzjoni tad-dejta tal-input u jista' jrendi l-komunikazzjoni tal-analiżi aktar diffiċli. Izda kriterji li jkunu żgħar wisq jistgħu jirriżultaw fi stima nieqsa tal-impatti importanti (jew jagħtu piż żejjed lil impatti iżgħar).

### Pass 4 – Stabbiliment ta' sistema ta' punteġġi

Stabbiliment ta' sistema ta' punteġġi fejn l-impatti kwalitattivi, kwantitattivi u monetarji jistgħu jinghataw punteġġi fir-rigward tal-kriterji. Hafna drabi l-għoti ta' punteġġi huwa normalizzat bi skala ta' bejn 0-1. Madankollu, aspekk prinċipali huwa li s-sistema ta' punteġġi hija trasparenti u li tiġi applikata b'mod konsistenti fix-xenarji kollha. Permezz tal-introduzzjoni ta' kriterji trasparenti, imparzjali u ġustifikati sew, ir-razzjonal wara r-riżultati tas-SEA jista' jiġi interpretat b'mod ċar mill-kumitat tas-SEA u partijiet terzi, u d-deċiżjoni ta' jekk il-benefiċċji soċjoekonomiċi jegħlbu l-ispejjeż għandha tittiehed aktar faċilment.

### Pass 5 – Peżar tal-kriterji u paragunar tax-xenarji

Huwa fakultattiv li jiġi peżat kull impatt. Hafna drabi dan jinvolvi perspettiva soġġettiva u għalhekk hafna drabi jitqies bħala żvantaġġ għal MCA. Jekk tiġi applikata sistema ta' peżar, f'dak il-każ il-ġustifikazzjoni u r-razzjonal għandhom jiġu stabbiliti b'mod ċar. Meta kull spiza u benefiċċju jkunu ngħataw punteġġ (u l-ippeżar jkun ġie applikat kif xieraq), it-total ta' punteġġi tal-ispejjeż għandha titnaqqas mit-total ta' punteġġi tal-benefiċċji. Punteġġi pożittiv għandu jindika li l-benefiċċji soċjoekonomiċi jegħlbu l-ispejjeż soċjoekonomiċi.

### Meta huwa xieraq li tintuża din it-teknika?

MCA hija tip ta' għodda għall-analiżi tad-deċiżjonijiet li hija partikolarment applikabbli f'każijiet fejn impatti ambjentali u soċjali sinifikanti ma jistgħux jinghataw valuri monetarji robusti. Il-maġġoranza tas-SEAs se jinkludu kombinazzjoni tal-impatti li huma mkejla f'termini kwalitattivi, kwantitattivi jew monetarji. Għalhekk jista' jiġi argumentat li MCA tista' tiġi applikata għal kwalunkwe analiżi soċjoekonomika li mhijiex formalizzata bl-għoti ta' punteġġi u kriterji peżati kif deskritt hawn fuq.

### X' diffikultajiet jistgħu jkunu meta tintuża din it-teknika?

Simili għal CBA, il-valutazzjoni tal-impatti differenti hija soġġetta għal diffikultajiet. Il-kwistjonijiet speċifiċi b'MCA huma l-għażla ta' punteġġ għal kull impatt u l-għażla ta' pizijiet għal kull kriterju. L-għoti ta' punteġġi lil impatti li huma deskritti f'termini kwalitattivi huwa soġġettiv kif inhi l-għażla tal-ippeżar. Jekk tiġi applikata MCA formali, huwa importanti li jiġu elenkati s-suppożizzjonijiet kollha sabiex il-punteġġi u l-ippeżar jiġu ppreżentati b'mod trasparenti.

### Fejn nista' nsib ijjed informazzjoni dwar din it-teknika?

[Annessi għal-Linji gwida tal-KE għall-Valutazzjoni tal-Impatti \(Kapitolu 13\) 15 ta' Jannar 2009](#)

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#) (Dokument ta' gwida teknika dwar l-użu tal-analiżi soċjoekonomika fit-teħid tad-deċiżjonijiet dwar il-ġestjoni tar-riskji kimiċi)

[DTLR \(2002\) multi-criteria analysis manual](#) (Manwal tal-analiżi ta' ħafna kriterji tad-DTLR (2002))

[The encyclopaedia of earth: Multi-criteria analysis in environmental decision-making](#) (L-enciklopedija tad-dinja: Analizi ta' ħafna kriterji fit-teħid tad-deċiżjonijiet dwar l-ambjent)

[UNFCC brief summary of MCA](#) (Sommarju fil-qosor ta' MCA tal-UNFCC)

[Example of MCA approach developed by BASF](#) (Eżempju ta' approċċ ta' MCA żviluppat minn BASF)

### **F.3 Analizi tal-Kost-Effettività (CEA)**

X'inhi Analizi tal-Kost-Effettività?

Il-CEA tintuża ħafna biex jiġu determinati l-mezzi bl-anqas spejjeż għall-kisba ta' miri jew għanijiet stabbiliti minn qabel, b'dawn il-miri definiti permezz ta' linji gwida jew leġislazzjoni tal-gvern. Il-CEA ħafna drabi hija definita f'termini tas-sejba tal-ispiza minima biex jintlaħaq riżultat fiziku speċifikat.

Il-CEA jista' jkollha l-għan li tidentifika l-anqas għażla fost sett ta' għażliet alternattivi li jistgħu jilhqqu l-miri. F'każijiet iżjed kumplikati, il-CEA tintuża għall-identifikazzjoni ta' kombinazzjonijiet ta' miżuri li jistgħu jiksbu l-mira speċifikata.

Paragunata mal-CBA, il-vantaġġ tal-CEA huwa li ma hemmx bżonn ta' monetizzazzjoni tal-benefiċċju tal-kisba tal-mira, iżda hija żvantaġġata fejn ma jkunx ġie/ma jkux jista' jiġi speċifikat livell speċifiku ta' tnaqqis.

Meta huwa xieraq li tintuża din it-teknika?

Bħala parti minn applikazzjoni, jista' jkun neċessarju li jiġu determinati l-impatti tax-xenarji differenti ta' "nuqqas ta' użu". Dan jeħtieġ l-ipparagunar ta' kull xenarju ta' "nuqqas ta' użu" kontra l-użu kontinwat tas-sustanza. F'dan il-każ l-użu ta' CEA jista' jkun utli fl-ipparagunar ta' dawn ix-xenarji.

X'diffikultajiet jistgħu jqumu meta tintuża din it-teknika?

- Meta l-istimi tal-ispejjeż ma jirriflettux l-ispejjeż soċjali kollha tal-miżura (jiġifieri dawn ikunu spejjeż finanzjarji aktar milli spejjeż ekonomiċi), jista' ma jkunx possibbli li r-RMOs jiġu paragunati fuq bażi indaq;
- Meta l-miżura proposta ma tkunx tista' tikseb livell kontinwu ta' effettività għal kull unità ta' nfiq (eż. ikun hemm numru limitat ta' individwi li jistgħu jibbenefikaw mill-miżura proposta), l-ipparagunar ta' din il-miżura kontra oħrajn fuq bażi indaq jista' jsir diffiċli;
- Meta miżuri differenti jistgħu jwasslu għal livelli differenti ta' tnaqqis tar-riskju, b'ċerti miżuri

jilhq u l-miri u oħrajn le iżda jinvolvu spejjeż ferm iżjed baxxi, jistgħu jqumu kunflitti bejn il-konformità stretta mal-mira u s-sejba ta' soluzzjoni ekonomikament effiċjenti; u

- Meta l-mizura proposta jkollha iżjed minn oġġettiv wiehed fil-mira, pereżempju, il-kisba ta' benefiċċji tas-saħħa flimkien mas-salvagwardja tal-ħajjiet, jew benefiċċji ambjentali fuq iżjed minn punt ta' tmiem ambjentali wiehed, il-mizuri jistgħu jvarjaw skont il-kost-effettività tagħhom fir-rigward ta' miri differenti.

Hemm suppożizzjoni sottostanti li l-benefiċċji tal-kisba ta' mira jegħlbu l-ispejjeż. Din is-suppożizzjoni twassal għal waħda mil-limitazzjonijiet prinċipali li jikkonċernaw l-użu ta' CEA għal analiżi regulatorja: din ma tindirizzax esplicitament il-kwistjoni ta' jekk il-benefiċċji tar-regolazzjoni jegħlbu l-ispejjeż.

Problemi oħra qamu fil-qasam tal-kura tas-saħħa fuq il-falliment tal-CEAs li jaddottaw approċċ komuni jew standardizzati li jippermetti li jiġu paragonati r-riżultati ta' studji differenti. B'mod partikolari, grupp ta' esperti fuq l-analiżi tal-kost-effettività enfasizza l-importanza li tiġi adottata perspettiva soċjali meta titwettaq tali analiżi sabiex jiġi żgurat li l-istimi jirriflettu l-ispejjeż tar-riżorsi shaħ tal-adozzjoni ta' għażla partikolari (Russell *et al*, 1996).

Fejn nista' nsib iżjed informazzjoni dwar din it-teknika?

[Annessi għal-Linji gwida tal-KE għall-Valutazzjoni tal-Impatti \(Kapitolu 13\) 15 ta' Jannar 2009](#)

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#) (Dokument ta' gwida teknika dwar l-użu tal-analiżi soċjoekonomika fit-teħid tad-deċiżjonijiet dwar il-ġestjoni tar-riskji kimiċi)

[Global Environment Facility \(GEF\) Cost Effectiveness Analysis in GEF projects](#) (Analiżi tal-Kost-Effettività fi proġetti GEF tal-Facilità Globali għall-Ambjent (GEF)). Laqgħa tal-Kunsill tal-GEF Ġunju 6-8, 2005

#### **F.4 Valutazzjoni tal-ispiza tal-konformità**

X'inhi valutazzjoni tal-ispiza tal-konformità?

Il-maġġoranza ta' SEAs jibdw bil-valutazzjoni tal-ispejjeż tal-konformità. Essenzjalment, din it-tip ta' analiżi tiffoka fuq l-ispejjeż diretti assoċjati mal-adozzjoni ta' mizura partikolari, għalkemm għandha tidentifika wkoll kwalunkwe ffrankar fl-ispejjeż minħabba bidliet fil-proċess, eċċ. Bħala minimu, tali valutazzjonijiet se jidentifikaw l-ispejjeż kapitali u operattivi (mhux rikorrenti u rikorrenti) li jakkumulaw lis-setturi affettwati direttament mill-mizura. Dawn jistgħu jeżaminaw ukoll l-ispejjeż indiretti għal setturi oħra fejn l-impatti jkunu mistennija li jkunu sinifikanti (eż. l-ispejjeż li jaqgħu fuq l-utenti downstream, pereżempju minħabba l-bżonn ta' bidliet fil-proċess jew oħrajn). Dawn jistgħu jidentifikaw ukoll l-ispejjeż li ma jistgħux jiġu kwantifikati faċilment, bħal dawk relatati mal-bidliet fil-kwalità tal-prodott jew fil-prestazzjoni tal-prodott (gwida ulterjuri tinsab fil-Kapitolu 3).

Dawn l-analiżijiet normalment jiffokaw fuq l-ispejjeż finanzjarji aktar milli l-ispejjeż ekonomiċi. L-analiżi finanzjarja għandha l-għan li tiddetermina l-impatt li regolament propost se jkollu fuq kumpanija jew settur u l-likwidità tiegħu. Analizi finanzjarja tista' tipprovdi l-punt tal-bidu għal Analizi tal-Kost-Effettività (CEA) jew Analizi tal-Ispejjeż u l-Benefiċċji (CBA), b'mod partikolari

fejn l-ispejjeż tal-konformità jintużaw bħala rappreżentattivi tal-ispejjeż ekonomiċi. Din hija differenti minn CEA u CBA formali, madankollu, minhabba li dawn jiffokaw fuq l-ispejjeż ekonomiċi jew tar-rizorsi assoċjati ma' miżura minflok sempliċement l-ispejjeż finanzjarji. Bħala riżultat, l-analiżi finanzjarja se tinjora l-ispejjeż u l-benefiċċji għas-saħħa, ambjentali u dawk soċjali oħrajn li jkunu minn miżura u, għalhekk, mhu se tipprovdi l-ebda paragon tal-ispejjeż u l-benefiċċji ekonomiċi shaħ tal-adozzjoni ta' miżuri differenti.

Fejn nista' nsib izjed informazzjoni dwar din it-teknika?

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#) (Dokument ta' gwida teknika dwar l-użu tal-analiżi soċjoekonomika fit-teħid tad-deċiżjonijiet dwar il-ġestjoni tar-riskji kimiċi)

## **F.5 Immudellar makroekonomiku**

X'inhu l-immudellar makroekonomiku?

Il-mudelli makroekonomiċi huma mudelli matematiċi li għandhom l-għan li jiddeskrivu l-interazzjonijiet fl-ekonomija. Dawn jippermettu li l-effetti ekonomiċi kollha fosthom ir-reazzjonijiet kollha fis-swieq differenti jiġu koperti b'mod konsistenti. Hemm tipi differenti ta' mudelli li huma adattati biex iwiegħu tipi differenti ta' mistoqsijiet. Fir-rigward tas-SEA, l-użu tal-immudellar makroekonomiku probabbli huwa anqas rilevanti. Huwa biss jekk ikun hemm impatti ekonomiċi li jaffettwaw is-setturi kollha tal-ekonomija b'mod sinifikanti li l-użu tal-immudellar makroekonomiku jista' jkun utli. L-applikazzjoni ta' approċċ makroekonomiku se teħtieġ l-użu ta' mudell xieraq u minhabba li huma meħtieġa hafna rizorsi sabiex jiġu żviluppati mudelli makroekonomiċi, l-applikazzjonijiet tagħhom fis-SEA jridu jkunu bbażati fuq mudelli eżistenti. Għalhekk ikun meħtieġ parir espert fuq liema mudell għandu jiġi applikat u kontribut espert simili għat-twettiq tal-analiżi. Il-gwida dwar l-impatti tal-UE tinkludi izjed dettalji dwar it-tipi differenti ta' mudelli makroekonomiċi u telenka wħud mill-mudelli l-aktar użati li ġew żviluppati permezz tal-finanzjament tal-UE u għalhekk ġeneralment ikopru l-UE kollha.

Fejn nista' nsib izjed informazzjoni dwar din it-teknika?

[Annessi għal-Linji gwida tal-KE għall-Valutazzjoni tal-Impatti \(Kapitolu 7\) 15 ta' Jannar 2009](#)

[Technical guidance document on the use of socio-economic analysis in chemical risk management decision making \(OECD 2002\)](#) (Dokument ta' gwida teknika dwar l-użu tal-analiżi soċjoekonomika fit-teħid tad-deċiżjonijiet dwar il-ġestjoni tar-riskji kimiċi)

**APPENDIĊI G LISTI TA' KONTROLL – IDENTIFIKAZZJONI TAL-IMPATTI**

**LISTI TA' KONTROLL –  
IDENTIFIKAZZJONI TAL-IMPATTI**



**APPENDIĊI G LISTI TA' KONTROLL**

Dan l-appendiċi fih hames listi ta' kontroll li jgħinu sabiex jiġu determinati l-impatti ewlenin tax-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" meta mqabbel max-xenarju ta' "applikata għall-użu", matul il-**fazi tal-valutazzjoni tal-impatti** (lista ta' kontroll iżjed komprensiva tintuża iżjed tard fil-proċess tas-SEA). Il-listi ta' kontroll huma għal:

- Riskji għas-saħħa tal-bniedem;
- Riskji ambjentali;
- Impatti ekonomiċi;
- Impatti soċjali; u
- Impatti ekonomiċi usa'.

Il-listi ta' kontroll huma maħsuba biex jintużaw bħala għodda għat-teħid ta' deċiżjonijiet interni li jiffaċilitaw il-proċess tal-istabbiliment tal-impatti ewlenin u ma jikkostitwux lista komprensiva tal-impatti. Dawn ikopru biss uħud mill-impatti identifikati fil-Linji gwida tal-KE għall-Valutazzjoni tal-Impatti (2009). Għalhekk huwa rakkomandat li ssir referenza għal-Linji gwida għall-Valutazzjoni tal-Impatt għal iżjed informazzjoni. Il-listi ta' kontroll mimlija jistgħu jiġu sottomessi mas-SEA sabiex tittejjeb it-trasparenza tal-analizi.

**KIF JINTUŻAW IL-LISTI TA' KONTROLL**

Jekk il-valutazzjoni tar-riskju (ara l-Gwida dwar ir-Rekwiziti ta' Informazzjoni u l-Valutazzjoni tas-Sigurtà Kimika) tindika li r-riskji għal punt ta' tmiem partikolari mhumiex sinifikanti (jew possibbilment mhux rilevanti) it-tweġiba fil-lista ta' kontroll għandha tkun **Le**. L-impatti li mhumiex sinifikanti għandhom jiġu rikonoxxuti fir-rapport tas-SEA, iżda ma hemmx bżonn li l-impatti jiġu analizzati aktar minħabba li mhuwiex probabbli li dan jibdel ir-riżultat tas-SEA. Madankollu, ir-riskji għandhom jiġu kkunsidrati meta ma jkunx hemm tħassib identifikat fil-valutazzjoni tar-riskju (taħt ix-xenarju ta' "applikata għall-użu") iżda fejn ix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" jintroduċi riskji godda.

Jekk ikun gie identifikat riskju, it-tweġiba fil-lista ta' kontroll tista' tkun **Iva** jew **mhux maghruf**. Huwa neċessarju li jiġi stabbiliti jekk din tkunx:

- **Iva – impatt sinifikanti (impatt ewlieni)** – Dan l-impatt għandu jiġi analizzat ulterjorment fil-proċess tas-SEA; jew
- **Mhux maghruf** – Bl-informazzjoni disponibbli f'dan l-istadju fil-proċess tas-SEA, jista' ma jkunx possibbli li jiġi determinat jekk impatt ikunx impatt (ewlieni) sinifikanti. F'dan il-każ, tkun meħtieġa iżjed informazzjoni għad-determinazzjoni tar-rilevanza tar-riskju.

Jista' jkun utli li jiġu kompletati l-listi ta' kontroll matul workshop jew laqgħa ta' skambju tal-ideat, fejn esperti interni/esterni u partijiet interessati rilevanti jiġu mistiedna biex jippartecipaw. Fil-mili tal-listi ta' kontroll, jista' jkun xieraq li jintużaw sorsi ta' informazzjoni bħal-Linji gwida tal-KE għall-Valutazzjoni tal-Impatti. B'mod partikolari, paġni 29-32 tal-Linji gwida tal-KE għall-Valutazzjoni tal-Impatti fihom mistoqsijiet li għandhom l-għan li jiggwidaw il-qarrej sabiex jiżgura li l-impatti u l-kwistjonijiet li għandhom rilevanza partikolari jiġu kkunsidrati matul il-fazi 3 (Identifikazzjoni u Valutazzjoni tal-Impatti). Innota iżda li dawn il-mistoqsijiet (bħal fil-każ tal-mistoqsijiet fil-listi ta' kontroll f'dan l-appendiċi) la huma eżawrjenti u lanqas definittivi. Dawn

huma maħsuba biex jgħinu lill-qarrej jikkunsidra firxa wiesgħa ta' impatti potenzjali taħt ix-xenarju ta' "applikata għall-użu" li setgħu ġew altrimenti injorati fil-bidu tal-proċess tas-SEA.

L-intenzjoni hija li l-applikant jigi meġjun jikkunsidra firxa wiesgħa ta' impatti possibbli sabiex l-analiżi ma tikkoncentrax immedjatement fuq ftit impatti ewlenin li diġà jkunu ġew identifikati matul l-iżvilupp tal-applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni. Għaldaqstant, dan l-eżercizzju għandu jirriżulta fi stampa iżjed komprensiva tal-impatti potenzjali tal-għoti tal-awtorizzazzjoni.

**Tabella 25** Lista ta' kontroll inizjali għar-riskji għas-saħħa tal-bniedem

<p><b>Impatti potenzjali – Bidliet bejn ix-xenarju ta' "applikata għall-użu" u ta' "nuqqas ta' użu"</b></p>	<p><b>Probabbli jkun impatt sinifikanti li jehtieg valutazzjoni ulterjuri? Iva/Le/Mhux maghruf</b></p>	<p><b>Jekk 'le', ir-raġuni għalfejn l-impatt huwa eskluz (eż. mhux rilevanti għal din l- applikazzjoni)</b></p>
<p>Hemm xi bidliet fir-riskji għas-saħħa tal-haddiema assoċjati mal-użu tas-sustanza? (Eż. bidliet fin-numru li qed jiġi espost, it-tip ta' espożizzjoni, is-severità tal-espożizzjonijiet, eċċ?)</p>		
<p>Hemm xi bidliet fir-riskji għas-saħħa tal-konsumatur assoċjati mal-użu tas-sustanza?</p>		
<p>Hemm xi bidliet fir-riskji għas-saħħa u s-sigurtà pubblika?</p>		
<p>Hemm xi bidliet fir-riskji għas-saħħa tal-haddiema assoċjata mas-sostituti magħrufa?</p>		
<p>Hemm xi bidliet fir-riskji għas-saħħa tal-konsumatur assoċjati ma' sostituti magħrufin?</p>		
<p>Hemm xi bidliet fil-proċess użat, u dawn il-bidliet se jkollhom impatt fuq is-saħħa u s-sigurtà tal-haddiema?</p>		
<p>Jekk hemm bidliet fil-proċess użat, dawn il-bidliet se jkollhom impatti fuq is-saħħa u s-sigurtà tal-konsumaturi?</p>		
<p>Hemm xi bidliet sinifikanti fl-emissjonijiet fl-arja, fl-ilma, fl-art u/jew kwalunkwe bidliet sinifikanti fil-materja prima użata, li jistgħu jkollhom implikazzjonijiet potenzjali għas-saħħa tal-bniedem?</p>		
<p>Hemm xi riskji/impatti oħra li jehtieg jiġu kkunsidrati?</p>		

**Tabella 26** Lista ta' kontroll għar-riskji ambjentali

Impatti potenzjali – Bidliet bejn ix-xenarju ta' "applikata għall-użu" u ta' "nuqqas ta' użu"	Probabbli jkun impatt sinifikanti li jehrieg valutazzjoni ulterjuri? Iva/Le/Mhux maghruf	Jekk 'le', ir-raġuni għalfejn l-impatt huwa eskluz (eż. mhux rilevanti għal din l- applikazzjoni)
Hemm xi bidliet fir-riskji għall-kwalità tal-arja? (eż. kwalunkwe effett mill-emissjonijiet fuq l-aċidifikazzjoni, l-ewtrofikazzjoni, pollutanti fotokimiċi jew tal-arja perikolużi li jistgħu jaffettwaw is-saħha tal-bniedem, jagħmlu ħsara lill-ghelejjel jew lill-bini jew iwasslu għal deterjorazzjoni tal-ambjent (hamrija jew xmajjar imniġġsa eċċ))		
Hemm xi bidliet fir-riskji għall-kwalità tal-ilma u/jew għall-kwantità tal-ilma u tal-ilma tax-xorb?		
Hemm xi bidliet fir-riskji għall-kwalità tal-ħamrija u/jew għall-kwantità tal-ħamrija disponibbli u għall-ħamrija li tista' tintuża?		
Hemm xi bidliet fir-riskji ta' emissjoni ta' sustanzi li jnaqqsu l-ożonu (CFCs, HCFCs, eċċ.) u ta' gassijiet serra (eż. dijossidu tal-karbonju, metan, eċċ) fl-atmosfera?		
Hemm xi bidliet fid-domanda/fl-użu tar-riżorsi rinnovabbli (hut, ilma frisk) jew bidliet fir-rata tad-domanda/tal-użu tar-riżorsi mhux rinnovabbli (ilma ta' taħt l-art, minerali, eċċ)?		
Hemm xi bidliet fir-riskji għall-bijodiversità (eż. in-numru ta' speċijiet u varjetajiet/razez), il-flora, il-fawna u/jew il-pajsaġġi (eż. il-valur xeniku tal-pajsaġġ protett)?		
Hemm xi bidliet fir-riskji għall-użu tal-art li jistgħu jaffettwaw l-ambjent? (eż. jaffettwaw il-bilanċ bejn l-użu tal-art urbana u rurali, it-tnaqqis tas-siti ta' artijiet mhux żviluppati, eċċ)		
Hemm xi bidliet fil-produzzjoni tal-iskart (skart solidu, urban, agrikolu, industrijali, tal-minjieri, radjuattiv jew tossiku) jew il-mod kif l-iskart jiġi trattat, mormi jew riċiklat?		
Hemm xi bidliet fir-riskji għall-probabbiltà ta' prevenzjoni ta' nar, splussivi, ħsarat, inċidenti u emissjonijiet aċċidentali? Hemm xi bidliet fir-riskji għall-probabbiltà ta' diżastri naturali?		
Hemm xi bidliet fil-mobilità (modi tat-trasport) u fl-użu tal-enerġija? (eż. il-bidla fil-konsum tal-enerġija u fil-produzzjoni tas-shana, fid-domanda għat-trasport u bidla fl-emissjonijiet tal-vetturi)		
Hemm xi bidliet fil-konsegwenzi ambjentali tal-attivitajiet tal-imprizi? (Eż. din il-bidla tuża r-riżorsi naturali meħtieġa għal kull unità ta' produzzjoni u l-proċess se jsir iżjed jew anqas intensiv fl-użu tal-enerġija? Dan se jbidel l-imġiba operattiva tal-imprizi biex iniġġsu iżjed jew anqas?)		
Hemm xi bidliet fir-riskji għas-saħha tal-annimali u tal-		

APPENDIĊI G: KALKOLU TAL-ISPEJJEŻ TA' KONFORMITÀ

<b>Impatti potenzjali – Bidliet bejn ix-xenarju ta' "applikata għall-użu" u ta' "nuqqas ta' użu"</b>	<b>Probabbli jkun impatt sinifikanti li jehlieg valutazzjoni ulterjuri? Iva/Le/Mhux maghruf</b>	<b>Jekk 'le', ir-raġuni għalfejn l-impatt huwa eskluz (eż. mhux rilevanti għal din l- applikazzjoni)</b>
pjanti, għas-sigurtà fl-ikel u/jew fl-għalf?		
Hemm xi bidliet fir-riskji ambjentali assoċjati mas-sostituti?		
Hemm xi bidliet fil-proċess użat li jista' jkollhom impatt fuq l-ambjent? (eż. proċess alternattiv juża ammont differenti ta' riżorsi naturali jew ammont differenti ta' enerġija użata)		
Hemm xi bidliet fl-emissjonijiet fl-arja, fl-ilma u fl-art jew fl-użu tal-materja prima, li jista' jkollhom implikazzjonijiet potenzjali għall-ambjent? (eż. bidla fil-materji primi li jridu jiġu importati minn barra l-UE li twassal għal emissjonijiet addizzjonali mit-trasport)		
Hemm xi riskji/impatti oħra li jehliegu jiġu kkunsidrati?		

**Tabella 27** Lista ta' kontroll inizjali għall-impatti ekonomiċi

<b>Impatti potenzjali – Bidliet bejn ix-xenarju ta' "applikata għall-użu" u ta' "nuqqas ta' użu"</b>	<b>Probabbli jkun impatt sinifikanti li jehlieg valutazzjoni ulterjuri? Iva/Le/Mhux maghruf</b>	<b>Jekk 'le', ir-raġuni għalfejn l-impatt huwa eskluz (eż. mhux rilevanti għal din l- applikazzjoni)</b>
Hemm xi bidliet fl-ispejjeż operattivi?		
Hemm xi bidliet fl-ispejjeż ta' investiment? Eż. spejjeż għall-evitar ta' riskji għas-saħħa tal-bniedem bħat-trattament tal-iskart u tal-ilma mormi.		
Hemm xi bidliet fil-profitabilità? Eż. l-ispejjeż tal-użu ta' sustanza alternattiva li ma jistgħux jiġu mghoddija fil-katina ta' provvista.		
Hemm xi bidliet fil-bejgħ u fid-dhul? Eż. telf tal-funzjonalità li jwassal għal tnaqqis fid-domanda		
Huwa probabbli li jkun hemm bidliet fil-ispejjeż ta' amministrazzjoni?		
Huwa probabbli li jkun hemm bidliet fl-innovazzjoni u fir-riċerka?		
Huwa probabbli li jkun hemm bidliet fil-prezz tas-suq?		
Huwa probabbli li jkun hemm bidliet fil-kwalità tal-prodott finali?		
Huwa probabbli li jkun hemm bidliet fl-impjeg?		
Huwa probabbli li jkun hemm bidliet fil-monitoraġġ, fil-konformità u fl-infurzar?		
Huwa probabbli li jkun hemm bidliet fit-tendenzi tal-bejgħ u tal-produzzjoni?		

<p><b>Impatti potenzjali – Bidliet bejn ix-xenarju ta’ “applikata għall-użu” u ta’ “nuqqas ta’ użu”</b></p>	<p><b>Probabbli jkun impatt sinifikanti li jehtieg valutazzjoni ulterjuri? Iva/Le/Mhux maghruf</b></p>	<p><b>Jekk ‘le’, ir-raġuni għalfejn l-impatt huwa eskluz (eż. mhux rilevanti għal din l- applikazzjoni)</b></p>
Huwa probabbli li jkun hemm bidliet fil-ispiza assoċjata mas-sostituti?		
Huwa probabbli li jkun hemm bidliet fil-prestazzjoni u fil-kwalità tal-prodott assoċjati mas-sostituti?		
Huwa probabbli li jkun hemm bidliet fil-proċess użat li jista’ jkollhom impatti fuq l-ispejjeż ekonomiċi?		
Huwa probabbli li jkun hemm bidliet fl-emissjonijiet fl-arja, fl-ilma, fl-art u/jew kwalunkwe bidliet fl-użu tal-materja prima, li jista’ jkollhom spejjeż ekonomiċi potenzjali?		
Hemm xi riskji/impatti oħra li jehtieg li jiġu kkunsidrati?		

**Tabella 28** Lista ta’ kontroll inizjali għall-impatti soċjali

<p><b>Impatti potenzjali – Bidliet bejn ix-xenarju ta’ “applikata għall-użu” u ta’ “nuqqas ta’ użu”</b></p>	<p><b>Probabbli jkun impatt sinifikanti li jehtieg valutazzjoni ulterjuri? Iva/Le/Mhux maghruf</b></p>	<p><b>Jekk ‘le’, ir-raġuni għalfejn l-impatt huwa eskluz (eż. mhux rilevanti għal din l- applikazzjoni)</b></p>
Hemm xi bidliet fl-impjeg fil-livell tal-UE?		
Huwa probabbli li jkun hemm bidliet fl-impjeg fil-livell tal-SM?		
Huwa probabbli li jkun hemm bidliet fl-impjeg barra mill-UE?		
Huwa probabbli li jkun hemm bidliet fit-tip ta’ xogħlijiet?		
Huwa probabbli li jkun hemm bidliet fl-ambjent tax-xogħol? (eż. fis-siġhat tax-xogħol, fis-sodisfazzjon tax-xogħol, fit-taħriġ disponibbli, eċċ)		
Huwa probabbli li jkun hemm bidliet fl-impjeg fis-setturi l-oħra fil-komunità? Jiġifieri restoranti lokali, ħwienet tal-bejgħ bl-immnut u industrij oħra tas-servizzi.		
Hemm xi riskji/impatti oħra li jehtiegu jiġu kkunsidrati?		

**Tabella 29** Lista ta' kontroll inizjali għall-impatti fuq il-kompetizzjoni, il-kummerċ u impatti ekonomiċi usa'

Impatti potenzjali – Bidliet bejn ix-xenarju ta' "applikata għall-użu" u ta' "nuqqas ta' użu"	Probabbli jkun impatt sinifikanti li jeħtieġ valutazzjoni ulterjuri? Iva/Le/Mhux magħruf	Jekk 'le', ir-raġuni għalfejn l-impatt huwa eskluż (eż. mhux rilevanti għal din l-applikazzjoni)
Huwa probabbli li jkun hemm bidliet fil-kompetizzjoni fl-UE? (eż. bidliet fin-numru ta' prodotti disponibbli għall-utenti downstream u għall-konsumaturi)		
Huwa probabbli li jkun hemm bidliet fil-kompetittività barra mill-UE? (eż. każda tal-awtorizzazzjoni tista' tagħti vantaġġ lill-manifatturi barra mill-UE?)		
Huwa probabbli li jkun hemm bidliet fil-kummerċ internazzjonali? (eż. flussi tal-kummerċ bejn pajjiżi tal-UE u mhux tal-UE)		
Huwa probabbli li jkun hemm bidliet fil-flussi ta' investiment? (eż. negozji li jiddeċiedu li jirrikolaw barra mill-UE)		
Huwa probabbli li jkun hemm bidliet fil-finanzi tal-UE u tal-SM? (eż. bidliet fid-dhul mit-taxxi korporattivi)		
Huwa probabbli li jkun hemm bidliet fis-suq tax-xogħol? (eż. fid-domanda għal hiliet speċjalizzati, fil-migrazzjoni għax-xogħol barra mill-UE)		
Hemm xi riskji/impatti oħra li jeħtieġu jiġu kkunsidrati?		

**APPENDIĊI H: TIPI TA' INFORMAZZJONI LI PARTI TERZA TISTA' TKUN TIXTIEQ  
TISSOTTOMETTI LILL-KUMITAT TAS-SEA DWAR SEA SOTTOMESSA**

**TIPI TA' INFORMAZZJONI LI PARTI TERZA TISTA'  
TKUN TIXTIEQ TISSOTTOMETTI LILL-KUMITAT TAS-  
SEA DWAR SEA SOTTOMESSA**



## Introduzzjoni

Il-lista ta' kontroll li ġejja giet iddisinjata għal **partijiet terzi** li jixtiequ jissottomettu kummenti jew analiżi soċjoekonomika dwar applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni sottomessa lill-kumitat tas-SEA. Pereżempju, parti terza tista' tkun tixtieq tipprovdi informazzjoni dwar l-ispejjeż fuq l-użu ta' alternattivi, li tkun tixtieq li tibqa' kunfidenzjali.

Il-partijiet terzi għandhom jindikaw b'mod ċar fis-sottomissjonijiet tagħhom l-informazzjoni li jixtiequ li tibqa' kunfidenzjali u r-raġunijiet għaliex jixtiequ li l-informazzjoni sottomessa ma tiġix żvelata. L-Aġenzija tista' tagħti aċċess għad-dokumenti f'ċirkostanzi speċifiċi (ara t-Taqsima 5.4 fil-Gwida dwar it-thejjija ta' applikazzjoni għall-approvazzjoni). Għalhekk, jekk ma jinghatawx raġunijiet ċari għaliex l-informazzjoni m'għandhiex tiġi żvelata, l-Aġenzija għandha dritt li tiddeciedi li jinghata aċċess għall-kummenti tiegħek.

Partijiet terzi li jkunu talbu li l-informazzjoni tibqa' kunfidenzjali xorta jistgħu jiddeciedu li jagħmlu disponibbli:

- ċerti partijiet tad-dokument lil kull min jitlob aċċess għalihom jew
- ċerti partijiet tad-dokument, jew kollu kemm hu, lil numru ristrett ta' atturi li jeħtiegu aċċess għalih.

Fil-Kapitolu 6 hemm inkluża lista ta' kontroll separata għal dawk li jkunu qed jippreparaw applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni. Dik il-lista ta' kontroll hija maħsuba bhala kontroll ta' verifika interna u mhuwiex neċessarju li tiġi inkluża mas-sottomissjoni ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni. Gwida ulterjuri hija pprovduta fil-Kapitolu 6 għal dawk li jkunu qed jippreparaw applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni.

Fil-maġġoranza tal-każijiet, minhabba ż-żmien (u/jew ir-riżorsi) limitati disponibbli għall-partijiet terzi biex jikkomentaw dwar applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni sottomessa, huwa improbabbli li t-twertiq ta' SEA kompleta u l-produzzjoni sussegwenti ta' rapport jkunu fattibbli. Parti terza jista' jkollha biss biżżejjed żmien biex tissottometti informazzjoni parzjali bl-użu prinċipalment ta' kompetenza interna. Is-sottomissjoni ta' din l-informazzjoni bl-użu tal-lista ta' kontroll, flimkien ma' kwalunkwe kumment, għandhom jgħinu lill-kumitat tas-SEA jidentifika u jorganizza faċilment l-informazzjoni kollha sottomessa lilhom, mingħajr il-bżonn li l-parti terza tipproduċi rapport dettaljat.

**Lista ta' kontroll ghas-sottomissjoni minn parti terza lill-Kumitat tas-SEA**

✓

**Tip ta' informazzjoni**

Informazzjoni dwar ix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu"

Informazzjoni dwar ix-xenarju ta' "applikata għall-użu"

Informazzjoni dwar bidliet fl-użi tax-xenarju ta' "applikata għall-użu"

Informazzjoni dwar ir-riskji/l-impatti ambjentali

Informazzjoni dwar ir-riskji/l-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem

Informazzjoni dwar l-impatti ekonomiċi

Informazzjoni dwar l-impatti soċjali

Informazzjoni dwar l-impatti fuq il-kompetizzjoni, il-kummerċ u impatti ekonomiċi oħra

Informazzjoni dwar l-inċertezzi u s-suppożizzjonijiet użati fis-SEA sottomessa

Informazzjoni dwar l-impatti distribuzzjonali; eż. impatti għal reġjun/industrija partikolari

Informazzjoni dwar ir-rakkomandazzjonijiet għall-applikant għall-awtorizzazzjoni

Kwalunkwe informazzjoni oħra rilevanti dwar is-SEA li l-Kumitat tas-SEA għandu jikkunsidra

**APPENDIČI I: KALKOLU TAL-ISPEJJEŽ TA' KONFORMITÀ**

**KALKOLU TAL-ISPEJJEŽ TA' KONFORMITÀ**

## Werrej

1	INTRODUZZJONI .....	227
2	SPEJJEŻ EKONOMIĊI .....	227
2.1	X'inhuma l-ispejjeż .....	227
2.2	Tipi ta' spejjeż .....	228
2.2.1	Distinzjoni bejn l-ispejjeż soċjali u dawk privati .....	228
	Spejjeż ta' investiment u operattivi .....	229
2.2.3	Bidliet fl-ispejjeż tal-produzzjoni.....	229
2.2.4	Bidliet fil-karatteristiċi tal-oġġett .....	230
3	KALKOLU TAL-ISPEJJEŻ .....	230
3.1	Bidliet fl-ispejjeż tal-produzzjoni .....	230
3.2	Bidla fil-karatteristiċi tal-oġġett .....	232
3.3	Trattament tal-valur residwu tal-kapital .....	234
3.4	Kif jiġi żgurat li jiġu inkluzi biss l-ispejjeż addizzjonali .....	234
4	PASSI GHALL-ISTIMA TAL-ISPEJJEŻ .....	236
4.1	Introduzzjoni u twissijiet .....	236
4.2	Il-passi .....	237
5	EŻEMPJU – SPIŻA TAS-SOSTITUZZJONI TAS-“SUSTANZA A” .....	244
5.1	Introduzzjoni.....	244
5.1.1	Il-problema .....	244
5.1.2	Ir-raġunijiet ewlenin tal-analiżi .....	244
5.1.3	Ambitu tal-analiżi.....	244
5.2	Ix-xenarju ta' “applikata għall-użu” .....	245
5.3	Xenarji ta' “Nuqqas ta' Użu” .....	245
5.3.1	X'jiġri jekk is-Sustanza A ma tkunx disponibbli .....	245
5.3.2	Perjodu ta' żmien rilevanti .....	246
5.3.3	Xenarju 1: L-ispejjeż jekk tintuża s-Sustanza B.....	247
5.3.4	Xenarju 2: Spiża tal-installazzjoni tat-tagħmir tal-filtrazzjoni .....	249
5.3.5	Xenarju 3: Spejjeż jekk il-wajer miksi jiġi prodott barra mill-UE .....	251
5.4.	Sommarju .....	253

## 1 INTRODUZZJONI

Dan l-appendiċi jipprovdi informazzjoni supplimentari u gwida ulterjuri dwar il-kalkolu tal-ispejjeż li jirriżultaw mir-regolamentazzjoni ta' sustanza permezz tal-proċess ta' awtorizzazzjoni għas-sustanzi ta' tħassib kbir ħafna, jiġifieri sustanzi inklużi fl-Anness XIV ta' REACH. L-appendiċi huwa applikabbli wkoll meta l-applikant iwettaq l-analiżi tal-vijabilità ekonomika tal-alternattivi għas-sustanza.

L-appendiċi huwa maħsub biex jintuża flimkien ma' sorsi oħra ta' informazzjoni. Dan jibni fuq:

- Il-Kapitoli 3.4 (Impatti ekonomiċi), sa ċertu punt 3.5 (Impatti soċjali) u l-Appendiċi B, C, D, E u F ta' din il-gwida; kif ukoll
- Il-Kapitolu 3.8 (Kif tiġi determinata l-vijabilità ekonomika tal-alternattivi) fil-Gwida dwar it-tnejn ta' applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni.

**Dan l-appendiċi jiffoka fuq l-ispejjeż ta' konformità<sup>48</sup>.** Fejn ikun rilevanti, jehtieg li jiġu analizzati wkoll l-ispejjeż amministrattivi. Madankollu, dawn il-kwistjonijiet huma koperti fil-Kapitolu 8.4 tal-Linji gwida tal-UE għall-Valutazzjoni tal-Impatti<sup>49</sup> u l-Kapitolu 10 tal-Parti III tal-Annessi għal-Linji gwida tal-UE għall-Valutazzjoni tal-Impatti<sup>50</sup>. **Għalhekk, sabiex tiġi evitata d-duplikazzjoni, l-ispejjeż amministrattivi mhumiex ipprezentati f'dan l-appendiċi.**

Id-distribuzzjoni tal-ispejjeż ta' konformità bejn il-gruppi hija kwistjoni importanti. Din hija diskussa fit-Taqsima B.3 (Impatti soċjali) tal-Appendiċi B.

Il-prezzijiet tas-suq kollha huma distorti sa ċertu livell. Fil-prattika, il-prezzijiet tal-oġġetti jew tas-servizzi kollha kummerċjalizzati fihom elementi ta' tassazzjoni, bħat-taxxa fuq il-valur miżjud, taxxi fuq il-fatturi produttivi tax-xogħol, u taxxi fuq ċerti fatturi produttivi ta' materjal. Madankollu, fil-kalkoli tal-ispejjeż flimkien mal-applikazzjonijiet għall-awtorizzazzjoni, huwa rari li tali konsiderazzjonijiet ikunu jehtieġu li jiġu indirizzati. Għalhekk, dan l-appendiċi ma jindirizzax il-korrezzjoni possibbli tal-prezzijiet tas-suq għaliex dan huwa meqjus bħala mhux neċessarju fil-maġġoranza tal-każijiet u diffiċli ħafna li jsir fil-prattika anki jekk tali korrezzjonijiet jkunu ġustifikati.

Fil-prattika – b'konsiderazzjoni wkoll tal-fatt li l-VAT tvarja bejn l-Istati Membri – l-applikant probabbli jsi bha faċli li juża **“prezzijiet ex-fabbrika” mingħajr taxxi fuq il-valur miżjud (VAT)**. Għalhekk, huwa rakkomandat li l-applikant juża dawn il-prezzijiet fl-applikazzjoni tiegħu sakemm ma jispeċifikahomx b'mod differenti.

F'dan l-appendiċi l-ispejjeż normalment jingħataw f'forma annwali (jiġifieri spejjeż annwalizzati) għaliex dan huwa meqjus standard meta ssir l-applikazzjoni għall-awtorizzazzjoni. Dawn l-ispejjeż annwalizzati jistgħu jiġu aggregati għall-valur nett preżenti, u l-applikanti huma inkoraġġiti jipprezentaw il-valur nett preżenti tal-ispejjeż matul il-perjodu rilevanti. Dan l-appendiċi juri kif issir din l-aggregazzjoni.

## 2 SPEJJEŻ EKONOMIĊI

### 2.1 X'inhuma l-ispejjeż

L-ekonomija tibda bis-suppożizzjoni li r-riżorsi huma skarsi u li għalhekk huwa importanti li dawn jintużaw b'mod sensibbli. B'“riżorsi” nifhmu oġġetti bħal fatturi produttivi tax-xogħol, oġġetti

kapitali u art. Nikkunsidraw ukoll l-ambjent u s-saħħa tal-bniedem bħala rizorsi skarsi li “jintużaw” meta niġġeneraw it-tniġġis.

Meta nikkunsidraw l-“ispejjeż” f’xenarju ta’ “nuqqas ta’ użu” (jekk ma tingħatax l-awtorizzazzjoni) inkunu qed nistaqsu verament dak li s-soċjetà trid tħallas f’termini tar-rizorsi l-oħra bħax-xogħol u l-kapital sabiex tiżgura ambjent aktar nadif jew titjib fis-saħħa tal-bniedem. Għalhekk, fl-aktar livell fundamentali, l-ispiza ekonomika ta’ xenarju ta’ “nuqqas ta’ użu” huwa l-valur ta’ dawn ir-rizorsi l-oħra għas-soċjetà sabiex nimplimentawh. Dan huwa magħdud bħala spiza għaliex ir-rizorsi li jintużaw imbagħad ma jkunux disponibbli għal skopijiet oħra.

Bl-użu tar-rizorsi għall-implimentazzjoni ta’ xenarju ta’ “nuqqas ta’ użu” aħna nirrinunzjaw għall-opportunità li nużaw ir-rizorsi biex nagħmlu xi haġa oħra. Għal din ir-raġuni aħna ngħidu li xenarju ta’ “nuqqas ta’ użu” għandu ‘spiza tal-għażla’ (Ara l-Kapitolu 3.4 fil-Linji gwida dwar is-SEA – Proċess tal-awtorizzazzjoni). Bl-użu ta’ din it-terminologija, l-ispiza ekonomika għalhekk hija s-somma tal-ispejjeż tal-għażla tal-fatturi produttivi kollha użati fil-produzzjoni. Meta ngħoddu l-ispejjeż tal-produzzjoni wiehed jeħtieġ jikkunsidra l-ispejjeż tal-għażla, mhux biss il-prezzijiet tas-suq tal-fatturi produttivi.

## 2.2 Tipi ta’ spejjeż

### 2.2.1 Distinzjoni bejn l-ispejjeż soċjali u dawk privati

Minhabba li l-attenzjoni finali ta’ valutazzjoni tal-impatti soċjoekonomiċi hija fuq l-istabbiliment tal-ispejjeż (u l-benefiċċji) għas-soċjetà ta’ xenarju ta’ “nuqqas ta’ użu”, aspekk importanti tal-proċess ta’ kalkolu tal-ispejjeż huwa d-distinzjoni bejn l-ispejjeż privati u dawk soċjali. Għalhekk, il-punt tal-bidu għall-valutazzjoni tal-ispejjeż għas-soċjetà ta’ xenarju ta’ “nuqqas ta’ użu” normalment huwa li wiehed iħares lejn l-impatti fuq dawk il-gruppi jew setturi partikolari affettwati. L-ispejjeż ta’ settur jew grupp partikolari bħala riżultat ta’ xenarju ta’ “nuqqas ta’ użu” jissejhu spejjeż privati. Għall-kuntrarju, l-ispejjeż soċjali huma l-ispejjeż ta’ politika għas-soċjetà sħiħa – mill-perspettiva tal-UE din tinkludi s-27 Stati Membri kollha, għalkemm l-ispejjeż għall-membri mhux tal-UE jeħtieġ li jkunu riflessi, kif rilevanti. Dawn il-kunċetti huma diskussi fil-Kapitolu 3.6 (Impatti fuq il-kummerċ, il-kompetizzjoni u impatti ekonomiċi usa’ oħra) tal-Gwida dwar is-SEA – Proċess ta’ awtorizzazzjoni.

Meta l-prezzijiet tas-suq jirriflettu skarsità, l-ispejjeż privati jipprovdu stima tajba tal-ispejjeż għas-soċjetà sħiħa. Pereżempju, niehdu l-każ tal-installazzjoni ta’ tagħmir f’fabbrica sabiex titnaqqas l-espożizzjoni tal-ħaddiema għall-kimiki. F’dan il-każ, in-nefqa tal-impriza għax-xiri u t-tħaddim tat-tagħmir tista’ tintuża bħala l-ewwel stima tal-valur għas-soċjetà tar-rizorsi użati għat-titjib tas-saħħa tal-ħaddiema. Dan għaliex il-prezz tat-tagħmir normalment jirrifletti l-ammont ta’ xogħol, kapital u enerġija meħtieġa għall-produzzjoni tiegħu.

Fl-applikazzjonijiet għall-awtorizzazzjoni **l-ispejjeż privati normalment jirrappreżentaw sew l-ispejjeż soċjali** sakemm l-effett ta’ kwalunkwe distorsjoni kbira (eż. l-ipprezzar ta’ monopolju) jitneħħa mill-prezzijiet.

Approċċ sempliċi jista’ jkun dak li ġej:

- (1) stima tal-ispejjeż privati għall-katina ta’ provvista konċernata
- (2) stima tal-ispejjeż privati<sup>51</sup> jew l-iffrankar għal kwalunkwe katina ta’ provvista oħra rilevanti

- (3) għadd taċ-ċifri li jirrizultaw mill-gruppi jew mis-setturi differenti sabiex jinkiseb prezz totali għas-soċjetà sħiħa.

Meta jkun hemm differenza ċara bejn l-ispejjeż privati u dawk soċjali, din teħtiegħ tiġi riflessa mill-anqas kwalitattivament. L-attenzjoni generali ta' analiżi tal-ispejjeż għandha fl-aħħar mill-aħħar tkun fuq l-ispejjeż għas-soċjetà. Dan huwa l-livell xieraq ta' analiżi kif meħtiegħ mir-Regolament REACH. Għalhekk, fejn ikun ċar li hemm differenza bejn l-ispejjeż privati u dawk soċjali, din teħtiegħ tingħata konsiderazzjoni matul l-analiżi.

Kwistjoni importanti oħra relatata mal-ispejjeż privati huma l-effetti fuq il-gruppi differenti. Dawn għandhom jiġu spjegati, b'mod partikolari jekk grupp, settur jew reġjun wiehed jiġi affettat b'mod sproporzjonat.

### Spejjeż ta' investiment u operattivi

L-ispejjeż ta' investiment u operattivi jridu jiġu trattati b'mod differenti fi kwalunkwe kalkolu tal-ispejjeż. L-ispejjeż ta' investiment jidher darba biss, jew relattivament b'mod mhux frekwenti. Eżempju ta' spiza ta' investiment huwa l-ispiza ta' tagħmir ġdid meħtiegħ għall-bidla tal-proċess ta' produzzjoni jekk ma tingħatax awtorizzazzjoni. L-ispejjeż ta' investiment jissejhu wkoll spejjeż "ta' darba" jew "kapitali".

L-ispejjeż operattivi jseħħu kull meta jiġi prodott jew ikkunsmat oġġett. Żieda fil-prezz tal-materja prima huwa eżempju ta' spiza operattiva, għaliex il-prezz oġġla jrid jithallas kull darba li jintuza dan il-fattur produttiv. Għal iżjed dettalji dwar l-ispejjeż ta' investiment u operattivi, ara t-Taqsima B.2 (Impatti ekonomiċi) fl-Appendiċi B (Stima tal-Impatti) kif ukoll l-Appendiċi D (Skontar).

Trid issir distinzjoni bejn l-ispejjeż ta' investiment u dawk operattivi meta jinbidlu l-ispejjeż tal-produzzjoni. Madankollu, hemm każijiet fejn l-ispejjeż tal-produzzjoni jibqgħu l-istess filwaqt li l-karatteristiċi tal-oġġetti prodotti jinbidlu. F'każijiet bħal dawn, jistgħu jinbidlu wkoll l-ispejjeż ta' investiment u tal-produzzjoni tal-utenti downstream, u għalhekk trid issir distinzjoni. Hawn taht huma indirizzati kemm il-bidliet fl-ispejjeż tal-produzzjoni kif ukoll l-effetti tal-bidliet fil-karatteristiċi tal-oġġetti.

#### 2.2.3 Bidliet fl-ispejjeż tal-produzzjoni

Jekk l-ispejjeż għall-produzzjoni tas-sustanza, tat-taħlita jew tal-oġġett jinbidlu fix-xenarju ta' nuqqas ta' użu, il-prezz tas-suq tal-oġġett jinbidel kif xieraq. Din l-ispiza ħafna drabi tissejjaħ "spiza diretta". Spejjeż bħal dawn jaffettwaw il-bqija tal-katina ta' provvista jew direttament jew inkella b'xi ftit dewmien. Fl-ekonomija, dan jissejjaħ "l-effett tal-prezz" tal-bidla fil-prezz ta' oġġett, bis-suppożizzjoni li l-karatteristiċi tal-oġġett ma jinbidlux.

Kważi fil-każijiet kollha, l-ispejjeż ta' konformità tal-produzzjoni eventwalment jiġu mgħoddija lill-konsumaturi bħala prezzijiet oġġla għall-oġġetti tal-konsumatur, għalkemm dan jiġri biss wara spazju taż-żmien. Pereżempju, maż-żmien iż-żieda fl-ispejjeż għat-tnaqqis tal-kontenut SVHA f'oġġett tiġi mgħoddija lill-utenti downstream ta' dawn l-oġġetti. Madankollu, fuq medda qasira ta' żmien, iż-żidiet fl-ispejjeż ta' konformità jistgħu jiġu assorbiti mill-fornituri tal-oġġetti jew servizzi bħala tnaqqis fil-profitti. Madankollu, l-għadd doppju jrid jiġi evitat: L-ispejjeż li jiġu mgħoddija lill-konsumaturi bħala prezzijiet oġġla m'għandhomx jingħaddu bħala spiza kemm għall-konsumaturi kif ukoll għall-impriżi.

## 2.2.4 Bidliet fil-karatteristiċi tal-oġġett

F'analizi tipika tal-ispejjeż ta' konformità huwa supponut li l-oġġetti huma omoġenji. Jekk dan ma jkunx il-każ minhabba bidliet fil-karatteristiċi tal-oġġett, trid tiġi stmata u kkunsidrata t-tieni kategorija ta' spejjeż.

Fir-regolazzjoni kimika huwa komuni li l-karatteristiċi<sup>52</sup> tal-oġġett jinbidlu minhabba r-regolamentazzjoni. Eżempji ewlenin ta' dawn huma l-kwalità jew it-tal-ħajja tal-oġġett. Il-kwalità tista' tkun differenti (eż f'xenarju ta' nuqqas ta' użu l-kompożizzjoni ta' oġġett (bħal żebgħa) tista' tinbidel b'tali mod li tkun teħtieġ tiġi applikata tliet darbiet minflok darbtejn), il-kundizzjonijiet tal-operat jistgħu jkunu differenti (eż jkun meħtieġ iżjed elettriku meta jintuża l-oġġett) jew wieħed jista' jkun irid ibiddel l-oġġett iktar frekwentament (eż jekk jitgħawwar aktar malajr l-oġġett irid jinbidel).

Filwaqt li jista' jkun hemm deterjorament fil-kwalità/fit-tul tal-ħajja jew fil-karatteristiċi tal-oġġett, il-bidla tista' tkun ukoll pożittiva. Pereżempju, il-ħinijiet ta' applikazzjoni jistgħu jkunu iqsar, tista' titjeb l-effiċjenza enerġetika jew il-prodott jista' jdum aktar. L-ispiza tal-produzzjoni u l-prezz tal-oġġett jistgħu jiżdedu filwaqt li l-karatteristiċi tal-prodott jitjiebu wkoll. Għaldaqstant, l-applikant irid janalizza l-effetti kombinati għall-utenti downstream.

Il-bidliet fil-karatteristiċi tal-oġġetti jaffettwaw il-katina ta' provvista b'mod li jkun hemm żieda jew tnaqqis (normalment) fl-ispejjeż operattivi tal-utent downstream. Tnaqqis fl-ispejjeż operattivi huwa tfaddil u jrid jiġi stmat ukoll.

Eżempji ta' effetti bħal dawn huma

- iktar jew anqas input tax-xogħol (tibjid aktar/anqas frekwenti),
- spejjeż operattivi oħra oġhla jew aktar baxxi (aktar/anqas żebgħa meħtieġa, konsum enerġetiku oġhla/aktar baxx, eċċ) jew
- rata ta' sostituzzjoni oġhla/aktar baxxa (sostituzzjoni aktar frekwenti tat-tagħmir).

F'ċerti każijiet huwa iktar faċli li jiġu stmati dawn l-ispejjeż, filwaqt li f'każijiet oħra huwa possibbli biss li tingħata direzzjoni (żieda jew tnaqqis) u forsi xi grad ta' kobar ta' dawn l-ispejjeż.

## 3 KALKOLU TAL-ISPEJJEŻ

F'din it-taqsimha huma diskussi l-approċċ generali kif ukoll ċerti kwistjonijiet speċifiċi waqt il-kalkolu tal-ispejjeż ta' konformità. Kwistjoni speċifika hija kif tiġi trattata s-sitwazzjoni fejn ix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" jista' jrendi l-kapital eżistenti żejjed. Fi kliem ieħor, jiġi diskuss kif jiġi trattat il-"kapital residwu". Barra minn hekk, jiġi diskussi ċerti kwistjonijiet li jikkonċernaw l-istima ta' spejjeż oħra ta' konformità (permezz tal-karatteristiċi tal-oġġett). L-aħħar taqsimha tiffoka fuq il-kwistjoni li għandhom jiġu kkalkulati biss l-ispejjeż addizzjonali.

### 3.1 Bidliet fl-ispejjeż tal-produzzjoni

Il-bidliet fl-ispejjeż tal-produzzjoni jistgħu jiġu kkalkulati billi timmultiplika l-bidla fil-prezz ta' unità tal-użu jew tal-provvista ta' oġġett jew servizz bil-kwantità tal-oġġett użata jew prodotta. Il-prezz tas-sostituzzjoni ta' sustanza (li hija fl-Anness XIV) b'sustanza oħra (iżjed għalja) fil-proċess tal-produzzjoni huwa eżempju ta' żieda fil-ispiza tal-produzzjoni. L-ispejjeż ta' konformità jistgħu jidhru bħala żieda fin-nefqa u għalhekk, il-punt tal-bidu għal valutazzjoni tal-ispejjeż ta' konformità huma l-effetti li xenarju ta' "nuqqas ta' użu" għandu fuq l-ispejjeż tal-produzzjoni.



Sabiex jagħmel stima tal-ispejjeż ta' konformità l-applikant irid ikun jaf mill-anqas il-bidla (normalment iż-żieda) fil-prezz tal-oġġett u l-bidla fil-kwantità tad-domanda (jigifieri użata).

L-ispiza ta' konformità (C) hija l-bidla fil-prezz tal-oġġett mill-prezz fix-xenarju tal-linja bażi bejn ix-xenarju ta' "applikata għall-użu" ( $p_1$ ) u l-prezz tax-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" ( $p_2$ ) multiplikata bin-numru ta' unitajiet imqieghda fis-suq fix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" ( $q_2$ ), kif iddikjarat fl-ekwazzjoni 1:

$$C = (p_2 - p_1) q_2 \quad (1)$$

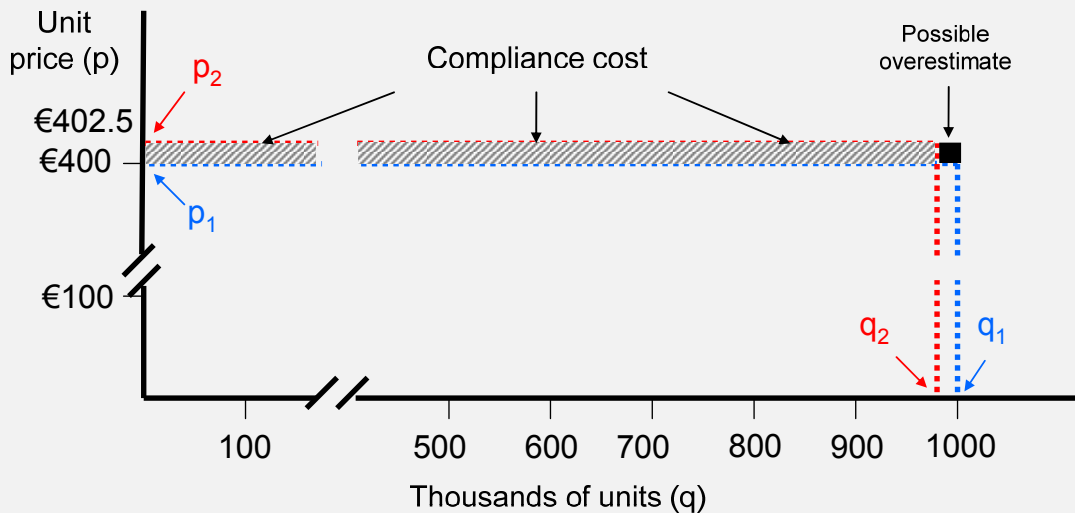
Jekk l-applikant ma jkollux stima affidabbli biżżejjed tan-numru annwali ta' oġġetti mibjugħin fis-suq fix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" ( $q_2$ ), jista' minflok juża l-kwantità fix-xenarju ta' "applikata għall-użu" ( $q_1$ ). F'dan il-każ l-ispiza ta' konformità tista' tiġi kkalkulata kif iddikjarat fl-ekwazzjoni 2:

$$C = (p_2 - p_1) q_1 \quad (2)$$

Il-kaxxa li ġejja tagħti eżempju tal-ispejjeż ta' konformità. Innota li l-eżempju fih biss spejjeż ta' konformità li jakkumulaw minn bidliet fl-ispejjeż tal-produzzjoni. Dan juri wkoll kif isseħħ stima żejda (normalment żgħira) tal-ispejjeż ta' konformità meta tuża l-ekwazzjoni 2.

**Eżempju ta' spejjeż ta' konformità: Bidliet fl-ispejjeż tal-produzzjoni**

Ikkunsidra li fix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" l-ispiza tal-produzzjoni ta' oġġett tiżdied minn €400 għal €402.5 bħala riżultat tal-użu pereżempju ta' proċess differenti ta' produzzjoni. L-ispiza ta' konformità hija l-ispiza addizzjonali għal kull unità (€2.5) multiplikata bin-numru ta' oġġetti mibjugħin fis-suq. Dan jista' jiġi rappreżentat fuq ċart kif ġej:



Iċ-ċart tippreżenta n-numru ta' unitajiet mibjugħin kull sena ( $q$ ) għall-prezzijiet fix-xenarju ta' "applikata għall-użu" ( $p_1$ ) u x-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" ( $p_2$ ). F'dan l-eżempju, jekk il-prezz tas-suq tal-unità huwa €400 ( $p_1$ ), in-numru ta' unitajiet mibjugħa jkun 1 miljun ( $q_1$ ). Jekk il-prezz jiżdied għal €402.5 ( $p_2$ ), l-applikant għamel stima li n-numru mixtri jinżel għal 992 500 ( $q_2$ ).

Jekk l-applikant jaf li n-numru ta' unitajiet mibjugħin kull sena se jonqos minn 1 miljun ( $q_1$ ) għal 992,500 ( $q_2$ ) fix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu", l-istima simili tal-ispiza ta' konformità (bl-użu tal-ekwazzjoni 1) hija  $€2.5 \times 992500 = €2,481,250$ , i.e. €2.48 miljun.

Jekk l-applikant ma jkunx jaf x'se jkunu l-kwantitajiet mibjugħa fix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu", hu jista' juża l-ekwazzjoni (2) u jikkalkula l-ispejjeż bħala  $€2.5 \times 1 \text{ miljun} = €2.5 \text{ miljun}$ .

Jekk l-applikant ma jafx il-kwantità ta' unitajiet mibjugħin fix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu", huwa probabbli li jagħmel stima żejda tal-ispiza ta' konformità, sa ċertu punt. F'dan il-każ l-istima żejda tkun €0.02 miljun (i.e. 0.75%), i.e. pjuttost żgħira. Għalhekk, fil-prattika, huwa suffiċjenti li tintuża l-ekwazzjoni 1 meta ma jkunx hemm informazzjoni dwar ( $q_2$ ).

**3.2 Bidla fil-karatteristiċi tal-oġġett**

Hemm spejjeż oħra ta' konformità li mhux neċessarjament huma marbuta mal-infiq tal-fornitur, iżda mal-karatteristiċi tal-oġġett. Għalhekk, l-ispejjeż tal-utent downstream jew tal-konsumatur jistgħu jiġu affettwati indirettament minhabba l-bidla fil-karatteristiċi tal-oġġett.

Pereżempju, jekk miżura zzid il-hin iddedikat għall-attività (eż. tibjid) din għandha prezz addizzjonali dirett fuq ix-xogħol (għall-bajjada<sup>53</sup>). F'dan il-każ l-ispiza ta' konformità tista' tiġi konvertita f'termini monetarji billi l-hin mitlub mill-utent downstream (eż f'minuti) jiġi multiplikat

bi stima tal-valur monetarju li n-nies jagħtu lill-hin (eż fil-każ tal-bajjada dan huwa l-paga fis-siegħa<sup>54</sup>). Din l-ispiza addizzjonali tista' tkun marbuta mal-prodott globali li qed jiġi analizzat (eż litri jew tunnellati ta' żebgħa) u użata fil-kalkolu tal-ispejjeż. L-eżempju fil-kaxxa jllustra din il-kwistjoni.

### **Eżempju: Bidla fil-karatteristiċi ta' żebgħa**

Bħala eżempju, nassumu li jekk ma nġhatatx awtorizzazzjoni ser tintuża sustanza alternattiva. B'konsegwenza ta' dan, il-karatteristika ta' prodott aħhari (eż. żebgħa applikata minn bajjada professjonali) ser tinbidel b'tali mod li ż-żebgħa tiegħu 10 sigħat biex tinxf minflok siegħa.

Huwa stmat li bħala medja il-bajjada kollha jqattgħu sagħtejn (**h**) addizzjonali kull ġurnata ta' hidma biex tiġi applikata ż-żebgħa. Il-pagi (**w**) huma stmati €20/siegħa. Huwa stmat li bajjad juża 4 litri żebgħa kull ġurnata (**q**). Fix-xenarju "applikat għall-użu" għandhom jintużaw miljun litru żebgħa kull sena. F'dan l-eżempju, il-prezz taż-żebgħa m'għandux jinbidel fix-xenarju "mhux għall-użu" (il-karatteristika taż-żebgħa biss).

L-applikant jeħtieġ jagħmel stima tal-ispejjeż ta' konformità (**C**) tal-utenti downstream fl-UE minhabba l-bidla fil-karatteristiċi taż-żebgħa. Jeħtieġ ikun jaf kemm ha hin biex jiżbogh b'miljun litru (**Q**) fix-xenarju "applikat għall-użu". Dan huwa miljun litru / 4 litri/ġurnata ta' hidma, jiġifieri 250.000 ġurnata ta' hidma. Jekk ma tingħatax awtorizzazzjoni, l-ammont addizzjonali ta' hidma meħtieġa jkun sagħtejn kuljum (**h**), jiġifieri 250.000 ġurnata ta' hidma x sagħtejn/ġurnata ta' hidma = 500.000 siegħa.

Il-paga kull siegħa (**w**) ta' bajjada hija stmata €20/h. Għalhekk, l-ispiza addizzjonali għall-utenti downstream ser tkun €20/siegħa x 500.000 siegħa, jiġifieri €10 miljun kull sena. Fi kliem ieħor, ix-xenarju "mhux għall-użu" jżid id-domanda għall-bajjada b'500.000 siegħa bi spiza ta' €10 milun. B'mod formali dan t'hawn fuq jinsab fl-ekwazzjoni li ġejja:

$$C = (Q/q) \times h \times w$$

Fejn

**Q** = miljun litru

**q** = 4 litri żebgħa kull ġurnata ta' hidma

**h** = sagħtejn hidma kull ġurnata

**w** = €20 kull siegħa

L-ispejjeż ta' konformità għall-utenti downstream u għall-konsumaturi jirriżultaw minhabba t-tnaqqis: i) fil-kwalità tal-prodott (inkluża eż. l-affidabilità) jew ii) fil-ħajja tal-prodott. Dawn it-tipi ta' bidliet huma normalment assoċjati ma' bidliet fl-istandards tal-prodott jew fil-fatturi produttivi li jistgħu jintużaw għal proċess jew it-teknoloġija li tista' tintuża. Safejn possibbli dawn it-tipi ta' spejjeż diretti għandhom jiġu kwantifikati u mbagħad valutati. Il-proċedura preċiża segwita tvarja minn każ għall-ieħor. Fejn ma jkunx possibbli li jiġu kwantifikati dawn l-effetti, xorta huwa importanti li jiġu elenkati f'termini kwalitattivi u li tingħata indikazzjoni tal-importanza tagħhom.

Huwa importanti li jiġi nnotat li l-ispejjeż ta' konformità tal-utenti downstream jistgħu jinbidlu (jiżdiedu jew jonqsu) jew minhabba li l-ispejjeż tal-produtturi (upstream) jiġu mġoddija lill-utenti downstream jew inkella għaliex il-karatteristiċi tal-bidla fl-oġġett (isiru aħjar jew aghar għall-utent downstream). Huwa possibbli ħafna li jiżdied il-prezz u titjeb il-kwalità fl-istess hin.

Hafna drabi s-sustanza stess ikollha karatteristiċi li huma mixtieqa u għalhekk inkorporati fil-prodott. Għalhekk, huwa probabbli li meta jiġu kkalkulati l-ispejjeż ta' konformità tax-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" l-effetti tal-bidliet fil-karatteristiċi tal-oġġetti jkunu importanti. Għalhekk, dawn l-ispejjeż jehtieġu jiġu analizzati.

### 3.3 Trattament tal-valur residwu tal-kapital

Il-valur residwu tal-kapital huwa relatat mal-ispejjeż ta' investiment (eż tal-bini jew tat-tagħmir) li imprima kellha tagħmel biex tipproduci oġġett jew servizz qabel l-introduzzjoni jew l-għarfien tax-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" li l-impatt tiegħu qed jiġi analizzat. L-analiżi tal-valur residwu tal-kapital hija sempliċi safejn il-kapital ikun jista' jinbiegħ fis-suq jew jiġi modifikat biex jintuża għal proċess ġdid tal-produzzjoni. F'każ bħal dan l-ispejjeż oriġinali ta' investiment ma jiġux inklużi fl-analiżi (għaliex il-kumpanija tista' tibbilanċja l-ispiza bid-dhul miksub mill-bejgħ tal-bini, art jew tagħmir). Madankollu, tista' tqum problema jekk il-kapital ikun marbut mal-proċess tal-produzzjoni b'tali mod li ma jkollux valur fis-suq.

Tqum diffikultà jekk ix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" jwassal għal tnaqqis sinifikanti fil-valur tal-assi (kapitali) eżistenti għaliex ma jkunux jistgħu jiġu riallokati għal funzjoni oħra. Eżempju ta' dan huwa l-għeluq ta' linja tal-produzzjoni jekk ma tingħatax awtorizzazzjoni.

L-applikant jista' jagħmel stima tad-dhul nett (jiġifieri d-dhul wara li jitnaqqsu l-ispejjeż operattivi) li l-kapital residwu specifiku jista' jgħib lill-kumpanija. B'dan il-mod l-applikant jista' jagħmel stima tad-dhul nett mitluf u b'hekk, jinkludih fl-analiżi.

Jista' jkun diffiċli li ssir stima tad-dhul mitluf (parzjalment minhabba li l-applikant jista' jkollu diffikultà jagħmel ir-rabta bejn id-dhul u l-kapital residwu specifiku), iżjed diffiċli li ssir verifika (eż għall-Kumitat tal-Analiżi Soċjoekonomika u l-Agenzija Ewropea għas-Sustanzi Kimiċi meta tagħti opinjoni) u tista' ssir stima żejda tiegħu. Għalhekk, l-applikant jista' jagħmel stima tal-valur residwu tal-kapital mahruġ minflok id-dhul mitluf. Din l-istima probabbli hija iktar faċli biex issir u tiġi verifikata.

It-tnaqqis fil-valur ta' dan il-kapital produttiv huwa parti tal-ispiza tax-xenarju ta' "nuqqas ta' użu". Pereżempju, ejja nissoponu li ma ngħatatx awtorizzazzjoni u dan iwassal għall-għeluq tal-impjant. Is-sid tal-impjant probabbli ma jkunx jista' jirkupra l-valur tal-kapital investit permezz tal-bejgħ tat-tagħmir użat. F'każijiet bħal dawn għandu jiġi stmat il-valur residwu tal-kapital.

Fil-prattika, sors tajjeb għal tali stimi jkun il-valur skont il-kotba tal-kapital residwu. Dan jista' jinstab, pereżempju mill-annessi tad-dikjarazzjoni finanzjarja tal-kumpanija. Madankollu, il-valur skont il-kotba mhux dejjem jirrifletti l-valur veru tal-assi għall-kumpanija. Din is-sitwazzjoni tista' tqum, pereżempju, jekk il-kumpanija tkun iddeprezzat l-assi fil-kotba tagħha aktar malajr mit-tul tal-hajja ekonomika tal-investiment. F'sitwazzjonijiet bħal dawn, jista' jintuża mod ieħor biex jiġi stmat il-valur residwu tal-kapital. Soluzzjoni tista' tkun li jiġi stmat il-valur fis-suq.

Il-valur residwu tal-kapital investit jista' jiġi annwalizzat sabiex jiġi paragonat ma' spejjeż oħra. Eżempji ta' tali kalkolu huwa mogħti fit-Tabella 8 fix-Xenarju 3 fil-Kapitolu 5.3.4.

### 3.4 Kif jiġi żgurat li jiġu inklużi biss l-ispejjeż addizzjonali

Hemm numru ta' modi kif l-ispejjeż jistgħu jiġu stmati hażin. Każ wiehed importanti huwa meta wiehed jinsa li huma biss l-effetti (jiġifieri inkrementali) addizzjonali biss ta' xenarju ta' "nuqqas ta' użu" li jridu jiġu stmati. Huwa importanti li jiġi żgurat li l-ispejjeż identifikati jkunu verament attribwibbli għax-xenarju jekk ma tingħatax l-awtorizzazzjoni. Dan ifisser li huwa importanti li

---

tinghata attenzjoni lil dak li jkun isehh fl-assenza ta' kwalunkwe xenarju ta' "nuqqas ta' uzu" (jigifieri fix-xenarju ta' "applikata għall-uzu").

L-eżempju li ġej jillustra l-kwistjoni. Ejja nissoponu li xenarju ta' "nuqqas ta' uzu" jehtieg li kumpanija tibdel tagħmir ma' apparat aktar modern u agġornat. Ejja nissoponu li l-kontrolli tal-emissjonijiet iwasslu għall-għeluq ta' tagħmir ta' filtrazzjoni qadim u li jniġġes f'impjant u li l-installazzjoni ta' wiehed ġdid tiswa €1 miljun. Għall-ewwel l-ispiza ta' dan ix-xenarju ta' "nuqqas ta' uzu" tidher li hi l-ispiza tal-installazzjoni tat-tagħmir ġdid wara li titnaqqas kwalunkwe differenza fl-ispejjeż operattivi bejn it-tagħmir il-qadim u dak ġdid.

Għas-semplicità, huwa prezunt li l-ispejjeż operattivi taż-żewġ filtri huma l-istess. Jidher għalhekk li l-ispiza tax-xenarju ta' "nuqqas ta' uzu" hija €1 miljun.

Izda wiehed irid iqis li l-filtru l-qadim kien se jiġi sostitwit fi tmiem il-ħajja tiegħu, jigifieri fi zmien ħames snin. Għalhekk, l-ispiza tax-xenarju ta' "nuqqas ta' uzu" hija **l-ispiza tat-tressiq 'il quddiem tan-nefqa fuq il-filtru l-ġdid b'ħames snin** u mhux l-ispiza sħiħa tal-filtru l-ġdid.

L-applikant jista' jistma l-ispiza ta' dan sempliċement billi juża l-approċċ tal-ispiza annwalizzata, li hija ekwivalenti għall-ħlas ta' "kera" għal ħames snin oħra. Dan l-ispiza tista' tiġi kkalkulata faċilment (Tabella 1).

**Tabella 1: Spejjeż annwalizzati u kalkolu tal-ispiza addizzjonali tat-tressiq 'il quddiem tal-investment b'5 snin**

Spiza ta' investment		€1000000				
Rata ta' skont		4%				
Tul tal-ħajja tat-tagħmir tal-filtrazzjoni		20	Sena			
Spiza annwalizzata:		€73582	(bl-użu ta' =pmt(4%;1000000;0;0)			
	<b>Sena:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
a. Spiza		€73582	€73582	€73582	€73582	€73582
b. Fattur ta' skont		0.9615	0.9246	0.8890	0.8548	0.8219
c. Spiza skontata (axb)		€70752	€68030	€65414	€62898	€60479
d. Spiza totali (Valur preżenti)		€327573				

*Innota:* Ir-rata ta' skont hija 4%. L-iskontar jibda mill-bidu tal-ewwel sena.

Bl-użu tas-suppożizzjonijiet imsemmija hawn fuq dwar it-tul tal-ħajja (20 sena) tat-tagħmir tal-filtrazzjoni u r-rata ta' skont (4%), l-ispiza annwalizzata hija ta' € 73582 fis-sena. Għalhekk, l-ispiza tax-xenarju ta' “nuqqas ta' użu” hija ta' €73582 fis-sena għall-ħames snin li jmiss għaliex il-filtru l-qadim seta' ntuża fix-xenarju ta' “applikata għall-użu”. Din is-serje ta' pagamenti għandha valur preżenti. Bir-rata ta' skont ta' 4% il-valur preżenti huwa ta' €327573. Għalhekk, **l-ispiza ta' din il-politika hija ta' €0.33 miljun u mhux ta' €1 miljun** kif applikant seta' vvaluta inkorrektament.

#### 4 PASSI GĦALL-ISTIMA TAL-ISPEJJEŻ

##### 4.1 Introduzzjoni u twissijiet

Din it-taqsimat tiddiskuti l-approċċ għall-istima tal-ispejjeż ta' konformità bit-twissijiet li ġejjin:

- L-ispejjeż kollha jirreferu għal dawk imġarrba wara li jkun seħħ ix-xenarju ta' “nuqqas ta' użu”.
- Jekk l-applikant għandu informazzjoni dwar il-projezzjonijiet tal-kwantitajiet (eż l-input fil-proċess jew ir-riżultat tal-proċess)<sup>55</sup> mitluba fil-futur, huwa għandu jagħmel użu minnhom.

L-analiżi tal-kwistjonijiet identifikati hawn fuq tista' tkun kumplessa u hafna drabi affettwata minn nuqqas ta' informazzjoni. Għalhekk, mhuwiex mistenni li l-bidliet fid-domanda futura (minhabba bidliet fil-prezz) jiġu analizzati f'każijiet standard. Għaldaqstant, il-passi ta' hawn taħt ma jinkludux tali kumplikazzjonijiet.

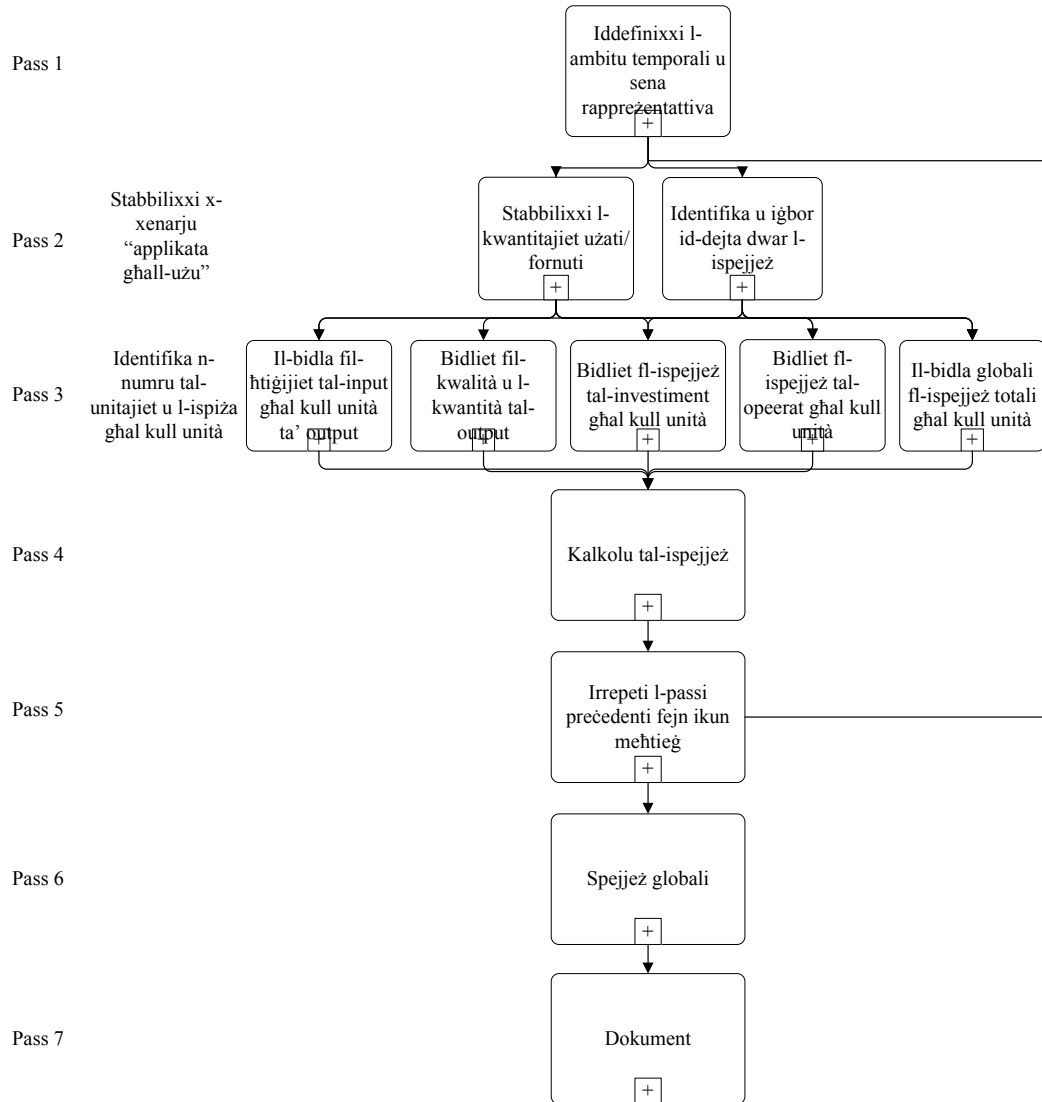
Il-prezzijiet kollha jridu jiġu aġġustati għal munita waħda (Euro) u livell ta' prezz wiehed (eż tal-2009). Ir-rati tal-kambju tas-suq għandhom jintużaw għas-sena kurrenti (eż għall-2009) u d-deflatur tal-PDG fl-UE għal snin oħra. Dawn il-passi mhumiex koperti f'dan il-kapitolu, għaliex tali konverżjonijiet huma spjegati fid-dettall fil-Gwida dwar is-SEA – Proċess ta' awtorizzazzjoni, Kapitolu 3.7.

Minbarra l-passi ppreżentati hawn taħt, l-analiżi tal-ispejjeż tista' tinkludi analiżi tas-sensittività jew metodi oħra analitiċi għall-ittestjar ta' kif l-inċertezzi jistgħu jbiddu l-konklużjonijiet tal-analiżi. Il-Kapitolu 4.4 u l-Appendiċi E tal-Gwida dwar is-SEA – Proċess ta' awtorizzazzjoni jiddeskrivu tekniki differenti għat-twettiq ta' analiżi tal-inċertezzi.

Kull pass ġie illustrat b'eżempji abbażi tal-Kapitolu 5.

## 4.2 Il-passi

Id-dijagramma li ġejja tipprezenta l-passi prattiċi li jistgħu jitwettqu fil-kalkolu tal-ispejjeż.



Fit-tabella hawn taħt ġew identifikati l-passi prattiċi bħala għajnuna fit-twettiq tal-kalkolu tal-ispejjeż. Kif muri fid-dijagramma hawn fuq ħafna mill-passi probabbli jitwettqu b'mod parallel (eż il-projezzjonijiet tal-kwantitajiet prodotti huma konnessi mal-prezzijiet).

Pass	Deskrizzjoni	Eżempju/i jew <b>kummenti</b>
<b>Pass 1</b>	<b>Iddefinixxi l-ambitu temporali tal-analiżi u aghżel sena rappreżentattiva (stat stabbli għall-analiżi)</b>	(eż 2020 meta jkunu sehhu l-fatturi kollha li jaffettwaw l-ispejjeż rilevanti taht ix-xenarju ta’ “nuqqas ta’ użu”. Jekk il-valur nett prezenti jkun gie kkalkulat eż. 2010-2024)
<b>Pass 2</b>	<b>Stabbilixxi x-xenarju ta’ applikata għall-użu (jiġifieri x-xenarju tal-linja bażi)</b>	<b>Dan huwa l-punt tal-bidu li miegħu jiġu paragonati x-xenarji.</b>
2.1	Stabbilixxi n-numru/kwantità tal-unitajiet tal-fatturi produttivi u tal-prodott illum. Abbażi tax-xejriet antiċipati, ipprogetta d-domanda futura għas-sena rappreżentattiva.	(eż. 0.58 kg tas-Sustanza A għal kull magna tal-ħasil tintuża fil-kisi tal-wajer) (eż 1 miljun magna tal-ħasil imqiegħda fis-suq kull sena). (eż bi tkabbir annwali ta’ 3%, 1 miljun magna fl-2010 jsiru 1.34 miljun magna fl-2020).
2.2:	Identifika u iġbor id-dejta dwar l-ispejjeż	
2.2.1	Iġbor l-ispiza ta’ investment (jiġifieri n-nefqa kapitali) għal kull unità ta’ produzzjoni	(eż €400 kull magna);
2.2.2	Iġbor l-ispejjeż operattivi (normalment għal sena waħda). Dawn jinkludu l-ispejjeż tal-manutenzjoni, tax-xogħol, ta’ monitoraġġ, ta’ konformità u spejjeż oħra.	(e.g. €40 l-ispejjeż operattivi għal kull magna fis-sena);
<b>Pass 3</b>	<b>Identifika n-numru ta’ unitajiet u l-ispiza għal kull unità assoċjati max-xenarju ta’ “nuqqas ta’ użu”, jiġifieri l-ispejjeż (inkrimentali) addizzjonali minhabba l-konformità max-xenarju ta’ “nuqqas ta’ użu”</b>	
3.1	Aghmel stima tal-bidla fin-numru ta’ unitajiet tal-fatturi produttivi meħtieġa sabiex tiġi prodotta unità waħda ta’ prodott	(0.058 kg tas-Sustanza B għal kull magna tal-ħasil jintużaw fil-kisi tal-wajer)



APPENDIĊI I: KALKOLU TAL-ISPEJJEŻ TA' KONFORMITÀ

3.2	Identifika l-bidliet fin-numru ta' unitajiet tal-prodott iffabbrikati jekk rilevanti għall-analizi (eż l-bidla fil-produzzjoni tal-oġġetti)	(eż il-1.34 miljun magna tal-ħasil stabbiliti hawn fuq ma jinbidlux. ) <b>L-eżempju dettaljat jassumi li ma hemmx bidla fin-numru ta' magni tal-ħasil imqieghda fis-suq.</b>
3.3:	Aghmel stima tal-bidliet fl-ispejjeż ta' investiment għal kull unita ta' prodott	<b>L-ispejjeż ta' investiment jissejhu wkoll spejjeż "kapitali" jew spejjeż "ta' darba".</b>
3.3.1	Aghmel stima tal-ispiza ta' investiment tal-produtturi u, kif rileventi, il-valur residwu tal-kapital.	<b>Innota li ż-żieda tista' tkun għall-produttur (li f' dak il-każ l-ispiza tiġi mghoddija lill-konsumatur) jew għall-konsumatur stess.</b>  (eż spejjeż kapitali tal-arrangament mill-ġdid tal-impjanti, bini ta' faċilita' ġdida għall-ilma mormi, investiment fir-R&Ż, eċċ). Perezempju, investiment ta' €1 miljun fil-faċilitajiet ta' produzzjoni biex tiġi akkomodata s-sostituzzjoni tas-Sustanza A bis-sustanza B.  (eż. il-prezz ta' magna tal-ħasil jizdied b'€2.5,) <b>Innota li l-magna tal-ħasil hija oġġett durabbli li għandu tul ta' ħajja ekonomika medja ta' 10 snin.</b>  (eż. impjant antik xorta għad għandu tul ta' ħajja ta' 8 snin iżda ma jistax jibqa' jintuza għall-produzzjoni tal-oġġett. Il-kapital residwu huwa ta' €1 miljun.)
3.3.2	Aghmel stima taż-żieda fil-prezz dirett relatata mal-oġġett imqieghed fis-suq u annwalizza dawn l-ispejjeż addizzjonali ta' investiment bl-użu ta' rata ta' skont ta' 4% u kkalkula l-ispiza għal kull unita	(eż jekk it-tul tal-ħajja tal-investiment ta' €1 miljun huwa 15-il sena għall-produzzjoni ta' 1 miljun magna tal-ħasil fis-sena, l-ispiza addizzjonali annwalizzata hija ta' €89941 fis-sena jew <b>€0.09</b> għal kull magna tal-ħasil)  (eż l-ispejjeż annwalizzati ta' zieda fil-prezz ta' magna tal-ħasil bi €2.5 b'tul tal-ħajja ta' 10 snin u rata ta' skont ta' 4% huma (bl-użu ta' =pmt(4%;10 snin; €2.5;0;0)) <b>€0.31</b> għal kull magna tal-ħasil fis-sena.)  (eż. il-kost annwalizzat tal-kapital rezidwu ta' binjiet (€1 miljun) għall-produttur tal-wajer (li faddallu tul ta' ħajja ta' 8 snin) [bl-użu ta' =pmt(4%;8 snin; €1miljun;0;0)/1 miljun] <b>€0.149</b> għal kull magna tal-ħasil fis-sena.)
3.3.3	(Jekk rilevanti) aghmel stima ta' kwalunkwe bidliet fl-ispejjeż ta' investiment għall-utenti downstream ikkawżati minhabba l-bidliet fil- <b>karatteristiċi</b> tal-oġġett.	(eż jekk il-karatteristika tal-oġġett implikat li t-tul tal-ħajja ta' magna tal-ħasil <sup>56</sup> naqas minn 10 snin għal sentejn. Fiż-żewġ każijiet il-prezz tal-magna tal-ħasil huwa l-istess, jiġifieri €400).

3.3.4	Aghmel stima tad-differenza (iż-żieda fil-prezz) minhabba l-bidla fil-karatteristiċi tal-oġġett. Annwalizza dawn l-ispejjeż addizzjonali ta' investiment bl-użu ta' rata ta' skont ta' 4% u kkalkula l-ispiza għal kull unità	(eż it-tnaqqis fit-tul tal-hajja ta' magna tal-ħasil minn 10 snin għal sentejn jimplika li l-ispiza annwalizzata ta' spiza ta' investiment ta' €400 għandha tiżdied minn €49.32 (bl-użu ta' $\text{pmt}(4\%;10 \text{ snin}; €400;0;0)$ għal €212.08 (bl-użu ta' $\text{pmt}(4\%;\text{sentejn}; €400;0;0)$ ). Id-differenza bejn it-tnejn ( $€212.08 - €49.32 =$ ) <b>€162.76</b> hija ż-żieda annwalizzata tal-ispiza ta' investiment li hija relatata mat-tnaqqis fit-tul tal-hajja tal-magna tal-ħasil.)
3.4.	Aghmel stima tal-bidliet fl-ispejjeż operattivi <sup>57</sup> għal kull unità ta' prodott:	
3.4.1	Aghmel stima tal-bidliet fl-ispejjeż ta' kull unità għall-produttur.  Ivvaluta l-iffrankar tal-ispejjeż potenzjali minhabba x-xenarju ta' "nuqqas ta' użu".	(eż Wajer importat jiswa 50% aktar minn wajer mixtri fl-UE. Għalhekk il-prezz tal-mutur * u għaldaqstant il-magna tal-ħasil) se jiżdied bi €2.5 kull unità.)  (eż il-prezz tas-Sustanza B fil-kisi tal-wajers huwa 10% orħos mis-Sustanza A li jwassal għal iffrankar ta' <b>€0.058</b> fuq kull magna). <b>F'dan il-każ l-applikant għandu jistaqsi lill-nnifsu għaliex dan l-iffrankar mhux qed jimmaterjalizza issa. Ir-raġuni l-aktar probabbli huwa l-ispiza oghla ta' investiment (ara hawn fuq) relatata max-xenarju ta' "nuqqas ta' użu".</b>
3.4.2	Aghmel stima tal-ispejjeż minhabba l-bidliet fil-karatteristika tal-oġġett.	(eż. l-ispejjeż operattivi ta' magna tal-ħasil waħda se jiżdiedu bi <b>€2.4</b> fis-sena minhabba l-ispejjeż enerġetiċi addizzjonali)  (eż jekk il-ħin tal-applikazzjoni jitwal u għalhekk il-konsumaturi jqattgħu 0.5 siegħa fis-sena aktar jużaw il-magna ta' pereżempju €10/siegħa x 0.5 siegħa =) €5/sena. Dan ma jintużax fl-eżempju dettaljat fl-Anness 2).
3.5	Ikkalkula l-ispejjeż totali għal kull unità fis-sena rappreżentattiva billi tghodd flimkien – kif rilevanti – l-ispejjeż ta' investiment annwalizzati (Taqsimiet 3.3.3 u 3.3.5) u l-ispejjeż operattivi (Taqsimiet 3.4.1 u 3.4.2)	(eż L-ispiza ta' investiment annwalizzata fil-(Pass 3.3.2) €0.09 L-iffrankar meta tuża s-sustanza B (Pass 3.4.1) -€0.058 L-ispejjeż operattivi ta' magna tal-ħasil waħda (Pass 3.4.2) €2.4 Total fis-sena €2.432 għal kull magna tal-ħasil

APPENDIĊI I: KALKOLU TAL-ISPEJJEŻ TA' KONFORMITÀ

	Iddeskrivi (kwalitattivament) kwalunkwe spejjeż addizzjonali li l-applikant <u>ma setax</u> jikkwantifika u li huma rilevanti għall-analiżi.	(eż Ix-xenarju ta' importazzjoni tal-wajer miksi L-ispiza addizzjonali għal kull magna tal-ħasil fis-sena (Pass 3.3.2) €0.31 għal kull magna tal-ħasil fis-sena)  (eż Ix-xenarju ta' tnaqqis fit-tul tal-hajja tal-magna tal-ħasil Iż-żieda annwalizzata fl-ispiza ta' investiment (Pass 3.3.4) €162.76 għal kull magna tal-ħasil fis-sena)  (Eż. "L-ispejjeż addizzjonali taż-żamma tal-magni bl-użu ta' sustanza oħra mhumiex magħrufa. Huwa preżunt li dawn huma żgħar u għalhekk mhux stmati").
<b>Pass 4</b>	<b>Ikkalkula l-ispiza ta' konformità billi timmultiplika n-numru ta' unitajiet (fil-pass 3.2) bl-ispiza/prezzijiet għal kull unità (fil-pass 3.5)</b>	(eż. 1 miljun magna tal-ħasil x €162.76/sena = €162.76 miljun euro fis-sena fl-2020 fix-xenarju tat-tnaqqis tat-tul tal-hajja tal-magna tal-ħasil).  (eż 1 miljun magna tal-ħasil x €0.31/sena = €0.31 miljun euro fis-sena fl-2020 fix-xenarju tal-importazzjoni tal-wajer).  <i>Innota li l-ispejjeż ta' konformità max-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" jiddependu fuq ir-reazzjoni tal-produtturi tal-muturi. Minn dawn ta' hawn fuq jista' jiġi dedott li l-importazzjoni tal-wajer tkun irħas. Il-€0.31 miljun huma meqjusin bħala l-ispiza ta' konformità u tintuża fl-aggregazzjoni tar-rizultati. Madankollu, l-ispejjeż tax-xenarju alternattiv għandhom jiġu rrapportati wkoll.</i>
<b>Pass 5</b>	<b>Irrepeti l-passi 2-4 għal kwalunkwe servizz/oġġett iehor affettwat.</b>	
<b>Pass 6</b>	<b>Ikkalkula l-ispejjeż ta' konformità <u>totali billi</u> tiġbor flimkien l-ispejjeż għas-servizzi/oġġetti kollha affettwati (jiġifieri billi tgħodd flimkien l-ispejjeż ta' konformità tal-pass 5).</b>	<i>Evita l-ghadd doppju.</i>
<b>Pass 7</b>	<b>Iddokumenta r-rizultati skont il-format ta' rapportar</b>	(ara d-dokument ta' gwida teknika jew il-format ta' rapportar speċifiku)  <i>Ikkunsidra tirrapporta l-ispejjeż annwalizzati f' sena partikolari mingħajr skontar sad-data</i>

		preżenti. L-applikant jista' jikkalkula wkoll il-valur nett preżenti (bl-użu tal-approċċ tas-sena kumulattiva) matul il-perjodu ta' żmien rilevanti (kif stabbilit fil-Pass 1).
--	--	---



## 5 EŻEMPJU – SPIŻA TAS-SOSTITUZZJONI TAS-“SUSTANZA A”

### Twissija

Dan l-eżempju huwa purament illustrattiv u m'għandux jitqies li jirrappreżenta sitwazzjoni dinjija reali. L-inklużjoni ta' dan l-eżempju, għalhekk, ma timplikax li l-produzzjoni tal-magni tal-ħasil tinvolvi xi impatti mhux mixtieqa.

### 5.1 Introduzzjoni

#### 5.1.1 Il-problema

Dan l-eżempju jikkonċerna s-“Sustanza A” li għandha impatti ħziena fuq is-saħħa tal-ħaddiema fil-postijiet tal-manifattura meta jinkesa l-wajer. L-applikant huwa mitlub jagħti stima (i) l-ispejjeż ta' konformità jekk is-Sustanza A ma tibqax disponibbli mill-2010 'il quddiem jew (ii) ta' kemm tiswa biex tiġi eliminata l-espozizzjoni tal-ħaddiema (permezz tal-filtrazzjoni tal-emissjonijiet mill-proċess) mill-2010 'il quddiem.

#### 5.1.2 Ir-raġunijiet ewlenin tal-analiżi

Il-manifatturi jfornu s-Sustanza A lill-formulaturi li jinkorporawha f'taħlita. It-taħlita tintuża mill-utenti downstream għall-kisi tal-wajers, li mbagħad jintużaw fil-muturi għall-magni tal-ħasil. Is-Sustanza A tippermetti li l-wajer jinkesa b'mod li jtawwal b'mod sinifikanti l-ħajja tal-wajer u, għalhekk, tal-mutur. Konsegwentement, il-ħajja tal-magna tal-ħasil hija ta' madwar 10 snin. Jekk il-wajers ma jinkesewx, il-ħajja tal-magna tkun biss ta' sentejn.

#### 5.1.3 Ambitu tal-analiżi

Dan l-eżempju huwa illustrazzjoni tal-ispejjeż ta' konformità għall-finijiet tal-użu kontinwat tas-Sustanza A (għaliex giet inkluża fl-Anness XIV). Dan jiffoka fuq il-kalkolu tal-ispejjeż soċjali (jiġifieri tal-benesseri) tas-sostituzzjoni tas-Sustanza A jew tat-tnaqqis tal-emissjonijiet tal-proċess sal-punt li jsiru inezistenti. Fil-proċess, numru ta' spejjeż ma ġewx indirizzati għall-finijiet ta' simplifikazzjoni. Dawn jinkludu l-ispiża regolatorja għall-awtoritajiet u l-kumpaniji.

Dan l-eżempju jillustra biss l-ispejjeż ta' konformità ta' xenarju ta' “nuqqas ta' użu”. Għaldaqstant, ma ġewx stmati l-impatti fuq is-saħħa (bidla fir-riskji għas-saħħa tal-ħaddiema) tax-xenarju ta' “nuqqas ta' użu”, lanqas l-impatti distribuzzjonali jew oħrajn soċjoekonomiċi (eż. l-effetti possibbli fuq l-impjegji).

Huwa supponut (realistikament) li l-applikant għandu aċċess għal prezzijiet reali għall-kalkolu tal-ispejjeż. Fi kliem ieħor, dan l-eżempju ma jindirizzax il-kwistjoni ta' kif jittieħdu l-prezzijiet reali mis-suq.

Matul l-analiżi tintuża rata ta' skont ta' 4% għall-valutazzjoni tal-ispejjeż li jseħhu f'punti differenti taż-żmien. Dan huwa konformi mad-dokument ta' Gwida tas-SEA kif ukoll mal-Linji gwida tal-Kummissjoni Ewropea għall-Valutazzjoni tal-Impatti.

Minhabba li l-maġġoranza tad-dejta hija disponibbli għal-livelli kurrenti ta' produzzjoni u konsum, ikun iżjed faċli li titwettaq analiżi matul is-sena kurrenti. Dak li huwa importanti hu li d-dejta kollha tal-ispejjeż u tal-prezzijiet tirreferi għall-istess sena. L-użu tas-sena kurrenti jkun l-ehfef approċċ. F'dan l-eżempju illustrattiv l-analiżi titwettaq billi ċ-ċifri kurrenti kollha jiġu skalati għal-livell tal-2007 u tibda bis-suppożizzjoni li x-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" jibda mill-2010 'ill quddiem.

**Il-valuri kollha użati f'dan l-eżempju jirreferu għal-livell tal-prezzijiet tal-2007. Fi kliem iehor, il-prezzijiet huma 'reali' għaliex l-effett tal-inflazzjoni tnehha mill-prezzijiet.**

## 5.2 Ix-xenarju ta' "applikata għall-użu"

Għas-simplifikazzjoni tal-eżempju, il-volumi kurrenti ta' produzzjoni u konsum (eż. tal-2007 meta nkiteb dan l-eżempju) tas-Sustanza A jintużaw bhala l-bażi għall-kalkoli tal-ispejjeż għaliex huwa prezunt li ma hemmx xejriet fl-użu tas-sustanza<sup>58</sup>. Bhala konsegwenza huwa supponut li lanqas ma hemm bidla fid-domanda għas-Sustanza A fil-kisi tal-wajers għall-magni tal-ħasil. Fl-UE, madwar miljun mutur elettriku (li jużaw wajers miksija bis-Sustanza A) jintużaw bhala komponenti fil-produzzjoni ta' miljun magna tal-ħasil domestika<sup>59</sup>.

## 5.3 Xenarji ta' "Nuqqas ta' Użu"

### 5.3.1 X'jiġri jekk is-Sustanza A ma tkunx disponibbli

Kieku l-wajers ma jkunux miksija, il-ħajja tal-mutur tonqos fuq medja minn 10 snin għal sentejn. Jekk il-wajers ma jiġux miksija dan jimplika li l-magni tal-ħasil jkunu jridu jiġu mibdula kull sentejn, li jimplika spiża annwali miżjuda ta' €162.76<sup>60</sup> għal kull magna tal-ħasil. Tali analiżi setgħet saret fl-analiżi tal-alternattivi. Bhala konklużjoni, in-nuqqas ta' kisi tal-wajers jiswa tant flus li din l-għażla mhijiex analizzata aktar.

Bhala riżultat tar-regolazzjoni tas-Sustanza A, ix-xenarji ta' "nuqqas ta' użu" li ġejjin ġew identifikati bhala possibbli:<sup>61</sup>

- (1) Il-produtturi tal-wajer jużaw sustanza alternattiva – imsejha Sustanza B – għall-kisi tal-wajers. L-użu tas-Sustanza B jehtieg bidla fid-disinn tal-mutur inkluż investiment ta' €1 miljun fil-faċilitajiet tal-produzzjoni għall-magna u jnaqqas l-effiċjenza enerġetika tal-mutur b'10%. L-investment ikollu tul ta' ħajja ta' 15-il sena. Madankollu, is-Sustanza B hija 10% orħos mis-Sustanza A.
- (2) Il-produtturi tal-wajer jistgħu jinvestu f'tagħmir tal-filtrazzjoni li jnaqqas l-espożizzjoni tal-ħaddiema għal livell inezistenti. L-investment tal-ispejjeż tat-tagħmir ikun ta' € 10 miljuni b'tul ta' ħajja ta' 20 sena.

- (3) Il-produzzjoni tal-wajers miksija (bl-użu tas-Sustanza A) tiegħ fl-UE u l-wajers miksija jiġu importati fl-UE. Dan jirriżulta fi spejjeż addizzjonali tat-trasport. F'dan ix-xenarju, il-wajer ikollu l-istess kwalità u speċifikazzjonijiet tal-prodott bħall-wajer prodott fl-UE bis-Sustanza A. Għalhekk, ma jkunx hemm impatti fuq l-effiċjenza enerġetika.
- (4) Il-produtturi tal-muturi elettriċi jwaqqfu l-produzzjoni fl-UE u l-muturi jiġu manifatturati barra mill-UE.
- (5) Il-konsumaturi jixtru apparat domestiku manifatturat barra mill-UE<sup>62</sup>.

Sabiex jiġi ssimplifikat dan l-eżempju, huma analizzati aktar biss l-ispejjeż tax-Xenarji 1, 2 u 3. L-analiżi tal-importazzjoni tal-muturi (Xenarju 4) jew tal-magni tal-ħasil (Xenarju 5) tkun simili għax-Xenarju 3 (importazzjoni tal-wajers miksija bis-Sustanza A).

Għandu jiġi nnotat li x-Xenarji 1 (użu tas-Sustanza B) u 2 (tagħmir tal-filtrazzjoni) jitwettqu skont l-istudju tal-vijabilità ekonomika tal-analiżi tal-alternattivi.

Madankollu, ix-Xenarju 3 (importazzjoni tal-wajers) ma jitwettaqx taħt l-analiżi tal-alternattivi. Minflok, dan jitwettaq taħt analiżi soċjoekonomika, għaliex f'dan il-każ ma huma analizzati la sustanza u lanqas teknoloġija alternattiva.

Madankollu, il-metodoloġiji għall-analiżi tat-tliet xenarji huma l-istess.

### 5.3.2 Perjodu ta' żmien rilevanti

F'dan l-eżempju, il-perjodu ta' żmien rilevanti jiddependi fuq iċ-ċiklu tal-investment, jiġifieri l-ispejjeż ta' darba għat-titjib tal-proċess meħtieġ għas-sostituzzjoni tas-Sustanza A bis-Sustanza B. L-investment relatat mal-użu tas-Sustanza B huwa preżunt li huwa spiza ta' investment ta' €1 miljun għal tagħmir ġdid b'tul ta' 15-il sena. Il-kapaċità li jiġu prodotti muturi u għalhekk, magni tal-ħasil, hija supponuta li hija miljun magna fis-sena.

Minħabba li t-tul tal-ħajja tal-investment huwa ta' 15-il sena, **f'dan l-eżempju, il-perjodu ta' żmien rilevanti huwa 15-il sena**. Għall-finijiet ta' din l-analiżi, l-istess ċiklu ta' investment ta' 15-il sena jintuża wkoll għat-tieni (filtrazzjoni) u t-tielet xenarju (importazzjoni ta' wajers miksija).

Perjodu ta' żmien itwal ikun ġustifikat kieku tkun seħħet bidla sinifikanti fit-teknoloġija (eż. għall-produzzjoni tal-magni tal-ħasil) jew fid-domanda għall-prodott/servizz (jiġifieri l-ħasil tal-ħwejjeg).

F'dan l-eżempju, l-ispejjeż huma kkalkulati f'żewġ modi:

Fl-*approċċ tas-sena rappreżentattiva* (jiġifieri fejn l-ispejjeż kollha huma espressi bħala spejjeż annwalizzati ekwivalenti) dawn l-effetti se jiġu analizzati għal sena partikolari matul dan il-perjodu ta' investment. F'dan l-eżempju, l-2020 hija magħżula bħala s-sena rappreżentattiva (ta' stat stabbli).



Fl-*approċċ kumulattiv*, il-valur nett prezenti tal-ispejjeż soċjoekonomiċi tal-użu tas-Sustanza B jiġi analizzat matul il-15-il sena li jmiss (bejn l-2010 u l-2024).

L-ċiklu tal-ħajja tal-magna tal-ħasil (10 snin huwa x-xenarju bażi) huwa prezunt li huwa l-istess bħall-magni tal-ħasil li jużaw muturi b'wajer immanifatturat domestikament miksi bis-Sustanza B (Xenarju 1) jew bis-Sustanza A (Xenarju 2) jew b'wajer importat miksi bis-Sustanza A (Xenarju 3).

### 5.3.3 Xenarju 1: L-ispejjeż jekk tintuża s-Sustanza B

F'dan l-eżempju, il-konsultazzjoni mal-katina ta' provvista tat l-istimi li ġejjin li huma l-baży għall-kalkoli tal-ispejjeż:

- Bidla fl-ispiza ta' investment
  - Spejjeż tas-sostituzzjoni tas-Sustanza A bis-Sustanza B ta' € 1 miljun (b'tul ta' ħajja ta' 15-il sena u b'suppożizzjoni ta' riinvestiment fit-tagħmir ta' 10 snin (jiġifieri l-investment meħtieġ għall-użu tas-Sustanza A digàntuża għal 5 snin));
- Bidla fl-ispejjeż rikorrenti minħabba bidla fil-prezz
  - Is-Sustanza B hija 10% orħos mis-Sustanza A;
  - Il-prezz tas-Sustanza A huwa €10 kull kg;
  - Il-kwantità tas-Sustanza A (jew is-sostitut tagħha, is-Sustanza B) użata għal kull mutur u għalhekk, għal kull magna tal-ħasil hija 0.058 kg;
- Bidla fl-ispiza rikorrenti minħabba żieda fil-konsum enerġetiku
  - Konsum elettriku addizzjonali ta' 20 kWh/sena b'magni tal-ħasil b'mutur li juża s-Sustanza B; u
  - Prezz tal-elettriku ta' €0.12 kull kWh fl-2007.<sup>63</sup>

L-ispiza addizzjonali tas-sostituzzjoni tas-Sustanza A bis-Sustanza B hija spiza ta' investment ta' darba ta' €1 miljun għal bidla fil-faċilitajiet tal-produzzjoni. It-tagħmir il-ġdid huwa stmat li għandu tul ta' ħajja ta' 15-il sena. Bl-użu tal-funzjoni annwalizzata [b'rata ta' skont ta' 4% u tul ta' ħajja ta' 15-il sena, jiġifieri =PMT(4%;15;1;0;0)] l-ispejjeż annwalizzati se jkunu ta' €89941 jew €0.0899 kull magna tal-ħasil (fil-livelli tal-prezz tal-2007). **Ix-xenarju ta' "nuqqas ta' użu" tas-Sustanza A se jirriżulta f'żieda fl-ispejjeż ta' investment ta' €0.0899 għal kull magna tal-ħasil fis-sena.**

Is-Sustanza B hija 10% orħos, jiġifieri, hemm iffrankar fil-prezz tal-materjal ta' €58000 fis-sena<sup>64</sup>. **Minħabba li kull sena jiġu prodotti miljun magna, l-ispiza rikorrenti għall-produzzjoni ta' magna tal-ħasil wahda għandu jonqos b'€0.058 fis-sena.**<sup>65</sup>

Il-konsum tal-elettriku addizzjonali tal-magni tal-ħasil b'muturi li jużaw is-Sustanza B huwa ta' 20 kWh/sena fuq it-tul tal-ħajja ta' 10 snin tal-magna tal-ħasil. Il-prezz medju

tal-elettriku tal-UE għall-konsumaturi kien madwar €0.12 kull kWh fl-2007<sup>63</sup>. Għaldaqstant, **l-ispejjeż rikorrenti addizzjonali għall-konsumaturi se jkun ta' €2.466 għal kull magna tal-ħasil fis-sena.**

It-Tabella 2 tagħti fil-qosor l-ispejjeż addizzjonali għal kull magna tal-ħasil.

**Tabella 2: Xenarju 1: Spiża addizzjonali għal kull magna tal-ħasil jekk is-Sustanza A tiġi mibdula bis-Sustanza B (livell ta' prezzijiet tal-2007)**

	€ għal kull magna tal-ħasil prodotta
L-ispiza ta' investiment annwalizzata għall-bidla minn A għal B (tul ta' 15-il sena)	0.089
L-effett annwalizat tas-Sustanza B huwa 10% orħos	-0.058
L-ispiza annwalizzata tal-enerġija għal kull magna tal-ħasil (€0.12 / kWh x 20 kWh)	2.400
<b>Total</b>	<b>2.432</b>

Għaldaqstant l-ispiza fis-sena fl-2010 kienet €2.43 (imkejla fil-livell tal-prezzijiet tal-2007) għal kull magna tal-ħasil. It-Tabella 3 turi l-ispejjeż tal-użu tas-Sustanza B minflok A. L-impatt għal 10 miljun magna tal-ħasil fl-2020 jkun ta' **€24.32 million** (imkejjel fil-livell tal-prezzijiet tal-2007). Dan ikun l-ispejjeż bl-użu tal-*approċċ tas-sena rappreżentattiva*.

Fir-rigward taċ-ċiklu ta' investiment ta' 15-il sena għal miljun magna tal-ħasil prodotta kull sena bejn l-2010 u l-2024, il-valur preżenti ta' dawn l-ispejjeż huwa ta' **€175.26 miljun fl-2010** (ara t-Tabella 3) (imkejjel fil-livell tal-prezzijiet tal-2007). Dan ikun l-ispejjeż bl-użu tal-*approċċ kumulattiv*.

Kif diskuss qabel, hemm ċerta inċertezza dwar kemm-il ċiklu tal-ħasil jitwettaq u għaldaqstant, il-konsum relatat tal-elettriku. Jekk nissoponu li din l-inċertezza hija fil-medda ta' 25%, din il-medda tista' tiġi applikata għall-ispejjeż tal-enerġija. Minhabba li l-ispiza addizzjonali tal-elettriku għal kull magna tal-ħasil kienet 2.4 fis-sena, il-firxa tal-inċertezza għal 10 miljun magna tkun €6 miljun fis-sena<sup>67</sup>. Għaldaqstant, l-ispejjeż jkun jew aktar baxxi (jigifieri **€18.32 miljun fis-sena**) jew oghla (jigifieri **€30.32 fis-sena**) bl-użu tal-*approċċ tas-sena rappreżentattiva*.

**Tabella 3 Xenarju 1 1: Spiża tal-użu tas-Sustanza B minflok A fl-2020 u matul l-2010 u l-2024 (imkejla fil-livell tal-prezzijiet tal-2007)**

	Spiża għal kull magna tal-ħasil <u>waħda</u> fis-sena(€)	Numru ta' magni tal-ħasil godda użati (miljuni)	Spiża totali (€miljuni)
2010	2.43	1	2.43
2011	2.43	2	4.86

2012	2.43	3	7.30
2013	2.43	4	9.73
2014	2.43	5	12.16
2015	2.43	6	14.59
2016	2.43	7	17.02
2017	2.43	8	19.46
2018	2.43	9	21.89
2019	2.43	10	24.32
2020	2.43	10	<b>24.32</b>
2021	2.43	10	24.32
2022	2.43	10	24.32
2023	2.43	10	24.32
2024	2.43	10	24.32
<b>Valur preżenti għall-2010-24</b>			<b>175.26</b>

Il-valur preżenti tal-inċertezza ta' 25% fl-ispejjeż tal-enerġija huwa ta' €43.24 fis-sena (dan il-kalkolu mhijiex murija). Għaldaqstant, bl-użu tal-approċċ kumulattiv, il-valur preżenti jvarja **minn €132.02 għal €218.50 miljun għall-2010-2024**. Dawn il-firxiet tal-inċertezza se jintużaw meta jingħataw fil-qosor ir-rizultati.

#### 5.3.4 Xenarju 2: Spiza tal-installazzjoni tat-tagħmir tal-filtrazzjoni

Huwa possibbli li jsir investiment f'tagħmir tal-filtrazzjoni fil-post tal-manifattura fejn jinkesa l-wajer. F'dan il-każ ir-riskju għas-saħħa tal-haddiema jsir null. Madankollu, l-ispiza ta' investiment għat-tagħmir hija ta' €10 miljuni u t-tul tal-ħajja tat-tagħmir huwa ta' 20 sena. Bl-użu tal-funzjoni annwalizzata [b'rata ta' skont ta' 4% u tul tal-ħajja ta' 20 sena, jiġifieri (=PMT(4%;20;10;0;0))] l-ispejjeż annwalizzati ta' investiment jkunu ta' €735818 jew €0.735818 għal kull magna tal-ħasil (fil-livelli tal-prezzijiet tal-2007). **Ixxenarju ta' "nuqqas ta' użu" fuq is-Sustanza A jirrizulta f'żieda fl-ispejjeż ta' investiment tal-filtrazzjoni ta' €0.7358 għal kull magna tal-ħasil fis-sena.**

L-ispejjeż operattivi tat-tagħmir tal-filtrazzjoni jikkonsistu minn spejjeż tax-xogħol ta' ½ persuna fis-sena (jiġifieri 900 siegħa fis-sena) u spejjeż addizzjonali tal-enerġija li jikkoncernaw 300 MWh. **L-ispejjeż addizzjonali tax-xogħol huma kkalkulati bl-użu tal-pagi industrijali medji ta' €20/siegħa, jiġifieri 900x€20= €18000 jew €0.018 kull magna tal-ħasil fis-sena. L-ispiza addizzjonali tal-enerġija għat-tagħmir tal-filtrazzjoni hija ta' (€0.12 / kWh x 300000 kWh) €36000 jew €0.036 kull magna tal-ħasil fis-sena.**

Fit-Tabella 4 l-ispejjeż annwalizzati ta' investiment u dawk operattivi huma aggregati għal kull magna tal-ħasil waħda. Bl-użu tal-ispiza addizzjonali tat-tagħmir tal-filtrazzjoni ta' €0.7898 għal kull magna tal-ħasil, it-Tabella 5 tagħti l-ispiza ta' konformità fl-2020 għal 10 miljun magna tal-ħasil (€7.90 miljuni) kif ukoll il-valur preżenti għall-fluss bejn l-2010 u l-2024 (€56.92 miljun). Dawn l-ispejjeż kollha huma mkejla fil-livell tal-prezzijiet tal-2007.

**Tabella 4: Xenarju 2: Spiza addizzjonali għal kull magna tal-ħasil jekk jiġi installat tagħmir tal-filtrazzjoni (livell tal-prezzijiet tal-2007)**

	€ kull magna tal-ħasil prodotta
Spiza ta' investiment annwalizzata ta' €10 miljuni (tul tal-ħajja tat-tagħmir ta' 20 sena)	0.7358
L-effett annwalizzat ta' spejjeż tax-xogħol oġhla	0.0180
Spiza annwalizzata tal-enerġija għal kull magna tal-ħasil (€0.12 / kWh x 300 000 kWh)	0.0360
<b>Total</b>	<b>0.7898</b>

**Tabella 5 – Xenarju 2: Spiza tal-installazzjoni ta' tagħmir tal-filtrazzjoni fl-2020 u matul l-2010-24 (imkejla fil-livell tal-prezzijiet tal-2007)**

	Spiza għal kull magna tal-ħasil fis- sena (€)	Numru ta' magni tal- ħasil għodda fl- użu (miljun)	Spiza totali (€miljun)
2010	0.7898	1	0.7898
2011	0.7898	2	1.5796
2012	0.7898	3	2.3694
2013	0.7898	4	3.1592
2014	0.7898	5	3.9490
2015	0.7898	6	4.7388
2016	0.7898	7	5.5286
2017	0.7898	8	6.3184
2018	0.7898	9	7.1082
2019	0.7898	10	7.8982
2020	0.7898	10	<b>7.8982</b>
2021	0.7898	10	7.8982
2022	0.7898	10	7.8982
2023	0.7898	10	7.8982
2024	0.7898	10	7.8982
<b>Valur Preżenti għall-2010-24</b>			<b>56.92</b>

#### Analizi tas-sensittività

Jidher ċar li r-rata ta' skont tal-ispiza ta' investiment fix-Xenarju 2 hija importanti. Għalhekk, it-Tabella 6 hija riprodotta hawn taħt b'rata ta' skont ta' 6% (minflok 4%). L-ispiza annwalizzata tal-investiment għandha tiżdied minn [=PMT(4%;20;10;0;0)] €0.7358 għal [=PMT(6%;20;10;0;0)] €0.8718 għal kull magna tal-ħasil. L-ispejjeż addizzjonali tax-xogħol u tal-enerġija mhumiex affettwati.

It-Tabella 7 tagħti l-ispiza ta' konformità għal 10 miljun magna tal-ħasil b'rata ta' skont ta' 6% (€9.26 miljuni) kif ukoll il-valur preżenti għall-fluss bejn l-2010 u l-2024 (€66.72 miljuni). Minhabba r-rata ta' skont oġhla, l-ispejjeż fit-Tabelli 6 u 7 huma oġhla minn tat-Tabelli 4 u 5, rispettivament.

**Tabella 6: Xenarju 2: Analizi tas-sensittività – Spiza addizzjonali għal kull magna tal-ħasil jekk jiġi installat tagħmir tal-filtrazzjoni (livell tal-prezzijiet tal-2007) – bl-użu ta' rata ta' skont ta' 6%**

APPENDIĊI I: KALKOLU TAL-ISPEJJEŻ TA' KONFORMITÀ

	€ kull magna tal-ħasil prodotta
Spiza ta' investiment annwalizzata ta' €10 miljun (it-tul ta' ħajja tat-tagħmir huwa ta' 20 sena)	0.8718
L-effett annwalizzat tal-ispejjeż tax-xogħol oġhla	0.0180
Spiza annwalizzata tal-enerġija għal kull magna tal-ħasil (€0.12 / kWh x 300 000 kWh)	0.0360
<b>Total</b>	<b>0.9258</b>

**Tabella 7 – Xenarju 2: Analizi tas-sensittività – Spiza tal-installazzjoni tat-tagħmir tal-filtrazzjoni fl-2020 u matul l-2010-24 (imkejla fil-livell tal-prezzijiet tal-2007) – bl-użu ta' rata ta' skont ta' 6%**

	Spiza għal kull magna tal-ħasil fis-sena (€)	Numru ta' magni tal-ħasil godda fl-użu (miljun)	Spiza totali (€miljun)
2010	0.9258	1	0.9258
2011	0.9258	2	1.8517
2012	0.9258	3	2.7775
2013	0.9258	4	3.7034
2014	0.9258	5	4.6292
2015	0.9258	6	5.5551
2016	0.9258	7	6.4809
2017	0.9258	8	7.4068
2018	0.9258	9	8.3326
2019	0.9258	10	9.2585
2020	0.9258	10	<b>9.2585</b>
2021	0.9258	10	9.2585
2022	0.9258	10	9.2585
2023	0.9258	10	9.2585
2024	0.9258	10	9.2585
<b>Valur Preżenti għall-2010-24</b>			<b>66.72</b>

**5.3.5 Xenarju 3: Spejjeż jekk il-wajer miksi jiġi prodott barra mill-UE**

Fix-Xenarju 3, l-ispejjeż jinkludu kwalunkwe spiza addizzjonali tal-wajers jew tal-muturi li jiġu prodotti jew importati minn barra l-UE. F'dan ix-xenarju l-ispejjeż oġhla għall-użu ta' wajer importat huma relatati mal-ispejjeż oġhla għall-kontroll tal-kwalità u l-ispejjeż addizzjonali tat-trasport.

Dan li ġej huwa l-bażi biex isiru l-kalkoli tal-ispejjeż għall-produtturi tal-muturi tal-UE:

- L-ispiza tal-produzzjoni fl-UE tal-wajer miksi għal mutur wiehed hija ta' €5;

- Il-produtturi tal-muturi fl-UE jistmaw li jkollhom iħallsu 50% izjed għal wajer miksi li jiġi importat fl-UE. Dan jinkludi spejjeż addizzjonali tal-kontroll tal-kwalità u tat-trasport.

L-ispiza addizzjonali tax-xiri ta' wajer miksi minn barra l-UE tkun ugwali għal €2.5<sup>68</sup> għal kull mutur u għaldaqstant għal kull magna tal-ħasil. Minħabba t-tul tal-ħajja tal-magna tal-ħasil (10 snin) din l-ispiza addizzjonali ta' €2.5 tista' tiġi annwalizzata. **L-ispiza addizzjonali annwalizzata<sup>69</sup> tal-importazzjoni tal-wajer għalhekk hija ta' €0.308 għal kull magna tal-ħasil fis-sena.**<sup>70</sup>

Dan li ġej jintuża fil-kalkoli tal-ispejjeż (fil-livell tal-prezzijiet tal-2007) għall-produtturi tal-wajers tal-UE:

- stima tat-telf ta' bini ta' €1 miljun b'tul ta' ħajja residwu ta' 8 snin.
- stima tat-telf f'tagħmir ta' €2 miljuni b'tul ta' ħajja residwu ta' 5 snin.

Bl-użu tal-funzjoni annwalizzata [b'rata ta' mgħax ta' 4% u tul ta' ħajja residwu ta' 8 snin, jiġifieri =PMT(4%;8;1;0;0)], l-ispejjeż annwalizzati għall-bini huma ta' €148500. **Dan huwa ugwali għal €0.149 għal kull magna tal-ħasil** (imkejjeż fil-livell tal-prezzijiet tal-2007).

Bl-użu tal-funzjoni annwalizzata [b'rata ta' mgħax ta' 4% u tul ta' ħajja residwu ta' 5 snin), jiġifieri. =PMT(4%;5;2;0;0)], l-ispejjeż annwalizzati għall-bqija tat-tagħmir huma ta' €449254. **Dan huwa ugwali għal €0.449 għal kull magna tal-ħasil** (imkejjeż fil-livell tal-prezzijiet tal-2007).

It-Tabella 8 tagħti fil-qosor l-ispejjeż addizzjonali tax-Xenarju 3.

**Tabella 8: Xenarju 3: Spiża addizzjonali għal kull magna tal-ħasil fl-2010 jekk il-wajer miksi jiġi importat (imkejjeż fil-livell tal-prezzijiet tal-2007)**

	€ kull magna tal-ħasil prodotta
L-ispiza annwalizzata tal-wajer hija €2.5 oġġla (tul ta' ħajja ta' 10 snin)	0.308
L-ispiza annwalizzata tal-kapital residwu tal-bini (€1 miljun) għall-produttur tal-wajers (it-tul tal-ħajja li baqa' huwa ta' 8 snin)	0.149
L-ispiza annwalizzata tal-kapital residwu tat-tagħmir skrapptat (€2 miljuni) għall-produttur tal-wajers (it-tul tal-ħajja li baqa' huwa ta' 5 snin)	0.449
<b>Total</b>	<b>0.906</b>

**Tabella 9: Xenarju 3: Spiża tar-rilokazzjoni tal-produzzjoni tal-wajer barra mill-UE fl-2020 u matul l-2010-24 (imkejjeż fil-livell tal-prezzijiet tal-2007)**

Spiża għal kull magna tal-ħasil fis-sena (€)	Numru ta' magni tal-ħasil godda fl-użu (miljun)	Spiża totali (€miljun)

APPENDIĊI I: KALKOLU TAL-ISPEJJEŻ TA' KONFORMITÀ

2010	0.91	1	0.91
2011	0.91	2	1.81
2012	0.91	3	2.72
2013	0.91	4	3.62
2014	0.91	5	4.53
2015	0.91	6	5.44
2016	0.91	7	6.34
2017	0.91	8	7.25
2018	0.91	9	8.15
2019	0.91	10	9.06
2020	0.91	10	<b>9.06</b>
2021	0.91	10	9.06
2022	0.91	10	9.06
2023	0.91	10	9.06
2024	0.91	10	9.06
<b>Valur Preżenti għall-2010-24</b>			<b>65.29</b>

Bl-użu tal-ispiza ta' €0.906 fis-sena fl-2010 għal kull magna tal-ħasil, it-Tabella 9 tagħti l-ispejjeż tal-waqfien tal-produzzjoni tal-wajers fl-UE. L-impatt għal 10 miljun magna tal-ħasil ikun ta' **€9.06 miljun** fl-2020. Dawn ikunu l-ispejjeż bl-użu tal-*approċċ tas-sena rappreżentattiva*.

Jekk wieħed jikkunsidra t-tqegħid fis-suq ta' miljun magna tal-ħasil fis-sena matul iċ-ċiklu tal-investiment ta' 15-il sena (mill-2010 sal-2024), il-valur preżenti ta' dawn l-ispejjeż huwa ta' **€65.29 miljuni** fl-2010 (ara t-Tabella 9). Dawn ikunu l-ispejjeż bl-użu tal-*approċċ kumulattiv*.

#### 5.4. Sommarju

It-Tabella 10 tagħti fil-qosor l-ispejjeż annwalizzati u kumulattivi tax-xenarji.

Dawn huma wħud mill-inċertezzi relatati mal-analiżi. Dik ewlenija hija relatata mal-konsum attwali tal-enerġija relatat mal-użu tal-magni tal-ħasil. Fit-Taqsima 3.3 kien preżunt li l-firxa tal-inċertezza kienet ta' 25% madwar it-telf fl-effiċjenza enerġetika jekk tintuża s-Sustanza B minflok is-Sustanza A.

**Tabella 10: Sommarju tal-ispejjeż tat-tliet xenarji fl-2020 (imkejla fil-livell tal-prezzijiet tal-2007), miljuni ta' euro – rata ta' skont ta' 4% użata sakemm ma jkunx speċifikat mod ieħor**

	Xenarju 1	Xenarju 2	Xenarju 3
<b>Spiża annwali fl-2020</b>			
Stima minima (spejjeż enerġetici 25% aktar baxxi)	€18.32	m.a.	m.a.
<b>Stima ċentrali</b>	<b>€24.32</b>	<b>€7.90</b>	<b>€9.06</b>
Stima massima (spejjeż enerġetici 25% ogħla)	€30.32	m.a.	m.a.
<i>Bl-użu ta' rata ta' skont ta' 6%</i>	n.s.	€9.26	m.a.
<b>Spiża kumulattiva fl-2010-24 (Valur Preżenti)</b>			
Stima minima (spejjeż enerġetici 25% aktar baxxi)	€132.02	m.a.	m.a.
<b>Stima ċentrali</b>	<b>€175.26</b>	<b>€56.92</b>	<b>€65.29</b>
Stima massima (spejjeż enerġetici 25% ogħla)	€218.50	m.a.	m.a.
<i>Bl-użu ta' rata ta' skont ta' 6%</i>	n.s.	€66.72	m.a.

Xenarju 1: Is-Sustanza B tintuża minflok is-Sustanza A;

Xenarju 2: Is-Sustanza A tintuża iżda jiġi installat tagħmir tal-filtrazzjoni

Xenarju 3: Wajer miksi xieraq jiġi importat fl-UE (bidla fir-rata ta' skont ma tbiddilx ir-riżultati)

L-ispiza tax-Xenarju 2 giet stmata għal €7.9 miljuni fis-sena fl-2020. Kumulattivament il-valur preżenti tal-ispejjeż għall-2010-24 huwa ta' €56.92 miljuni.

L-ispiza tax-Xenarju 3 giet stmata għal €9.06 miljuni fis-sena fl-2020. Kumulattivament il-valur preżenti tal-ispejjeż għall-2010-24 huwa ta' €65.29 miljuni.

L-ispejjeż tax-Xenarji 2 u 3 huma ħafna iżjed baxxi mill-ispiza tax-Xenarju 1.

Ir-reazzjoni probabbli għal regolamentazzjoni li tikkonċerna l-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem tas-Sustanza A hija jew li l-produttur jinvesti f'tagħmir tal-filtrazzjoni fil-post tiegħu jew li l-klijenti tiegħu jimportaw il-wajer miksi minn barra l-UE. Fl-ewwel każ, l-ispiza ta' konformità tkun ta' €7.9 miljuni u fit-tieni każ tkun ta' €9.06 miljuni fis-sena fl-2020. Madankollu, b'rata ta' skont ta' 6% l-ispiza ta' konformità tax-Xenarju 2 tkun ta' €9.26 miljuni, jiġifieri ftit ogħla mix-Xenarju 3. **Bhala total, l-ispiza ta' konformità hija stmata li tkun bejn €7.9 u €9.06 miljuni fis-sena fl-2020. Dan huwa ekwivalenti għal spejjeż ta' konformità (kumulattivament) ta' bejn €56.9 u €65.3 miljuni matul l-2010-24.**

Kieku l-kumpanija fl-UE tinvesti f'tagħmir tal-filtrazzjoni, ir-riskji kienu jonqsu għal zero filwaqt li kieku l-utent downstream jimporta l-wajer minn barra l-UE, ir-riskji jittiehdu mill-ħaddiema li jiks u l-wajer hemmhekk (jekk nissoponu li l-produttur mhux tal-UE m'għandux tagħmir tal-filtrazzjoni).

Wiehed irid jiftakar li x-Xenarji 1 (użu tas-Sustanza B) u 2 (tagħmir tal-filtrazzjoni) setgħu twettqu taħt l-istudju tal-vijabilità ekonomika fl-analiżi tal-alternattivi. Madankollu, ix-Xenarju 3 (importazzjoni tal-wajer) ma jitwettaqx taħt l-analiżi tal-alternattivi, iżda taħt l-analiżi soċjoekonomika. Dan minħabba li f'dan il-każ ma jiġu analizzati la sustanza u lanqas teknoloġija alternattiva.



**European Chemicals Agency**  
P.O. Box 400, FI-00121 Helsinki  
<http://echa.europa.eu>