

KOMUNIKAZZJONI TAL-KUMMISSJONI**Gwida tal-Kummissjoni Ewropea dwar rapporti ta' referenza skont l-Artikolu 22(2) tad-Direttiva 2010/75/UE dwar l-emissjonijiet industrijali**

(2014/C 136/03)

WERREJ

1. Introduzzjoni	3
2. Għan ta' din il-gwida	4
3. Ambitu ta' din il-gwida	4
4. Dispożizzjonijiet legali dwar ir-rapport ta' referenza	4
4.1. Test rilevanti fl-IED	4
4.2. Kelmiet u frażijiet ewlenin użati fl-IED	6
4.3. Direttiva dwar il-Miżblat	6
5. Stadji fil-produzzjoni ta' rapport ta' referenza	7
5.1. Stadju 1: Identifikazzjoni tas-sustanzi perikolużi attwalment użati, prodotti jew rilaxxati fl-installazzjoni	9
5.2. Stadju 2: Identifikazzjoni tas-sustanzi perikolużi rilevanti	9
5.3. Stadju 3: Valutazzjoni tal-possibiltà ta' kontaminazzjoni speċifika għas-sit	10
5.4. Stadju 4: Storja tas-sit	11
5.5. Stadju 5: Sitwazzjoni ambjentali	12
5.6. Stadju 6: Karatterizzazzjoni tas-sit	13
5.7. Stadju 7: Investigazzjoni dwar is-sit	13
5.8. Stadju 8: Produzzjoni tar-rapport ta' referenza	15
Appendiċi — lista tal-kontroll għall-investigazzjoni u għar-rapport ta' referenza	17

1. INTRODUZZJONI

L-Artikolu 22(1) tad-Direttiva 2010/75/UE dwar l-emissjonijiet industrijali (IED) tistipula li, “Mingħajr preġudizzju għad-Direttiva 2000/60/KE, għad-Direttiva 2004/35/KE, għad-Direttiva 2006/118/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-12 ta' Diċembru 2006 dwar il-protezzjoni tal-ilma ta' taht l-art kontra t-tniġġis u d-deterjorament⁽¹⁾ u għal-liġi rilevanti tal-Unjoni dwar il-protezzjoni tal-hamrija, l-awtorità kompetenti għandha tistabbilixxi l-kondizzjonijiet għal permess biex tkun żgurata l-konformità mal-paragrafi 3 u 4 ta' dan l-Artikolu mal-waqfien definitiv tal-attivitàjiet”.

L-Artikolu 22, il-paragrafi 2 sa 4, fih dispożizzjonijiet għal waqfien definitiv ta' attivitàjiet li jinvolvu l-użu, il-produzzjoni jew ir-rilaxx ta' sustanzi perikolużi rilevanti sabiex jipprevjenu u jindirizzaw kontaminazzjoni potenzjali tal-hamrija u l-ilma ta' taht l-art minn dawn is-sustanzi. Ghodda ewlenija f'dan ir-rigward hija l-holqien ta' “rapport ta' referenza”. Meta attività tinvolvi l-użu, il-produzzjoni jew ir-rilaxx ta' sustanzi perikolużi rilevanti, u meqjusal-possibbiltà ta' kontaminazzjoni tal-hamrija u tal-ilma ta' taht l-art, għandu jithejja rapport ta' referenza qabel il-bidu tal-operat tal-installazzjoni jew qabel ma permess għal installazzjoni jiġi aġġornat għall-ewwel darba wara s-7 ta' Jannar 2013. Ir-rapport se jservi ta' referenza għal tqabbil mal-istat ta' kontaminazzjoni mal-waqfien definitiv tal-attivitàjiet. Fejn informazzjoni pprovduta skont liġi nazzjonali ohra jew tal-Unjoni tissodisfa r-rekwiżiti ta' dan il-paragrafu, dik l-informazzjoni tista' tiġi inkluża jew annessa fir-rapport ta' referenza li jiġi ppreżentat.

L-Artikolu 3(19) tal-IED jispjega li rapport ta' referenza jehtieg li jipprovdi informazzjoni dwar l-istat ta' kontaminazzjoni tal-hamrija u l-ilma ta' taht l-art minn sustanzi perikolużi rilevanti.

⁽¹⁾ ĠU L 372, 27.12.2006, p. 19.

L-Artikolu 22(2) jispeċifika li rapport ta' referenza għandu jinkludi mill-inqas l-informazzjoni li ġejja:

- “(a) informazzjoni dwar l-użu preżenti u, fejn disponibbli, dwar l-użi tas-sit fl-imghoddi; kif ukoll
- (b) fejn disponibbli, l-informazzjoni eżistenti dwar il-miżuri (kejljiet) tal-hamrija u l-ilma ta' taht l-art li jirriflettu l-istat fil-mument li r-rapport jiġi mfassal jew, alternattivament, miżuri (kejljiet) godda tal-hamrija u l-ilma ta' taht l-art li jikkunsidraw il-possibbiltà ta' kontaminazzjoni tal-hamrija u l-ilma ta' taht l-art b'dawk is-sustanzi perikolużi li għandhom jintużaw, fejn prodotti jew rilaxxati mill-installazzjoni kkonċernata.”

Skont l-aħhar subparagrafu tal-Artikolu 22(2) tal-IED, “il-Kummissjoni għandha tistabbilixxi l-gwida dwar il-kontenut tar-rapport ta' bażi (referenza).”

Dik il-gwida hija stabbilita fil-Komunikazzjoni preżenti, biex l-Istati Membri jużawha matul l-implimentazzjoni tal-IED. Bl-istess mod, il-Kummissjoni se tużaha meta tiġi biex tevalwa l-informazzjoni marbuta mar-rapport ta' referenza fir-rapporti tal-Istati Membri dwar l-implimentazzjoni tal-IED.

Huwa meqjus xieraq li din il-gwida tista' tiġi applikata b'mod ġenerali għall-installazzjonijiet kollha li jaqgħu fil-kamp ta' applikazzjoni tal-Kapitolu II tal-IED. Madankollu, huwa importanti li tinghata kunsiderazzjoni tal-htieġa li rapport bħal dan ikun komprensiv kemm jista' jkun fid-deċiżjoni dwar il-kors ta' azzjoni għall-iżvilupp ta' rapport ta' referenza fil-livell tal-installazzjoni. Huwa fl-interess tal-operatur li jiżgura li l-istat ta' kontaminazzjoni tal-hamrija u tal-ilma ta' taht l-art identifikat fir-rapport ta' referenza jkun ddettaljat biżżejjed, peress li din l-informazzjoni se tintuża biex tiddetermina liema kontaminazzjoni giet miżjuda matul l-operat tal-installazzjoni kkonċernata minn meta tkun giet stabbilita r-referenza.

2. GĦAN TA' DIN IL-GWIDA

Din il-gwida għandha l-għan li tiċċara b'mod prattiku l-formulazzjoni u l-għan tal-IED sabiex l-Istati Membri jimplimentawha b'mod konsistenti. Madankollu, mhix interpretazzjoni legalment vinkolanti tal-IED. L-uniku test legalment vinkolanti jibqa' dak tal-IED innifsu. Barra minn hekk, interpretazzjoni uffiċjali tal-IED tista' tinghata biss mill-Qorti Ewropea tal-Ġustizzja.

3. AMBITU TA' DIN IL-GWIDA

Din il-gwida tipprovdi informazzjoni dwar id-dispożizzjonijiet legali dwar rapport ta' referenza u jkopri -elementil li ġejjin tal-Artikolu 22 tal-IED li għandhom jiġu indirizzati fir-rapport ta' referenza:

- (i) Li jiġi deċiż jekk jehtieġx li jiġi ppreżentat rapport ta' referenza;
- (ii) Li jitfasslu investigazzjonijiet ta' referenza;
- (iii) Li tiġi mnedija strateġija ta' tehid ta' kampjuni;
- (iv) Li jiġi żviluppat ir-rapport ta' referenza.

Din il-gwida ma tkoprix dawk l-elementi tal-Artikolu 22 li jirrigwardaw l-azzjonijiet mehtieġa mal-waqfien definnittiv tal-attivitàjiet kif deskritt fl-Artikolu 22(3) u (4).

4. DISPOŻIZZJONIJET LI JIRREFERU GĦAL RAPPORT TA' REFERENZA

4.1. Test rilevanti fl-IED

L-elementi prinċipali li ġejjin mit-test tal-IED huma ta' rilevanza fir-rigward tar-rapporti ta' referenza.

Artikolu 3 – definizzjonijiet

(2) “tniġġis” tfisser l-introduzzjoni diretta jew indiretta, bħala riżultat ta' attività umana, ta' sustanzi, vibrazzjonijiet, shana jew hsejjes fl-arja, fil-baħar jew fl-art li jistgħu jkunu ta' hsara għas-saħha tal-bniedem jew għall-kwalità tal-ambjent, li tirriżulta fi hsara għal proprjetà materjali, jew tgħarraġ jew tfixx il-faċilitajiet u l-użi ohra legittimi tal-ambjent;

(3) “installazzjoni” tfisser unità teknika stazzjonarja li fiha titwettaq attività wahda jew aktar minn dawk elenkati fl-Anness I jew fil-Parti I tal-Anness VII, u kull attività oħra direttament assoċjata fuq l-istess sit li jkollhom konnessjoni teknika mal-attivitàjiet elenkati f'dawk l-Annessi u li jista' jkollhom effett fuq l-emissjonijiet u t-tniġġis;

(18) “sustanzi perikolużi” tfisser sustanzi jew tahlitiet kif definiti fl-Artikolu 3 tar-Regolament (KE) Nru 1272/2008 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-16 ta' Diċembru 2008 dwar il-klassifikazzjoni, l-ittikkettar u l-imballaġġ tas-sustanzi u t-tahlitiet;

(19) “rapport ta' bażi” (ta' referenza) tfisser informazzjoni dwar il-qagħda tal-kontaminazzjoni tal-hamrija u l-ilma ta' taht l-art minn sustanzi perikolużi rilevanti;

(20) “ilma ta' taht l-art” tfisser ilma ta' taht l-art kif definit fil-punt 2 tal-Artikolu 2 tad-Direttiva 2000/60/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-23 ta' Ottubru 2000 li tistabbilixxi qafas għal azzjoni Komunitarja fil-qasam tal-politika tal-ilma;

(21) “hamrija” tfisser is-saff ta' fuq nett tal-qoxra tad-Dinja li jinsab bejn il-qiegh u l-wiċċ. Il-hamrija hija magħmula minn partikoli minerali, materja organika, ilma, arja u organiżmi haġġin.

Artikolu 12 — Applikazzjonijiet għal permessi

(1) L-Istati Membri għandhom jiehdu l-miżuri kollha meħtieġa biex jiżguraw li applikazzjoni għal permess tkun tinkludi deskrizzjoni ta' dan li ġej:

(d) il-kondizzjonijiet tas-sit tal-installazzjoni;

(e) fejn applikabbli, rapport ta' referenza skont l-Artikolu 22(2).

Artikolu 22 — Għeluq tas-sit

(2) Meta l-attività tinvolvi l-użu, il-produzzjoni jew ir-rilaxx ta' sustanzi perikolużi rilevanti, u fir-rigward tal-possibbiltà ta' kontaminazzjoni tal-hamrija u tal-ilma ta' taht l-art fuq is-sit tal-installazzjoni, l-operatur għandu jhejji u jipprezenta lill-awtorità kompetenti rapport ta' bażi qabel ma jibda jhaddem installazzjoni jew qabel ma permess għal installazzjoni jiġi aġġornat għall-ewwel darba wara s-7 ta' Jannar 2013.

Ir-rapport ta' bażi (referenza) għandu jinkludi l-informazzjoni meħtieġa biex jiġi determinat l-istat ta' kontaminazzjoni tal-hamrija u tal-ilma ta' taht l-art sabiex isir tqabbil kwantitattiv mal-istat mal-waqfien definittiv al-attivitàjiet.

Ir-rapport ta' referenza għandu jinkludi mill-inqas l-informazzjoni li ġejja:

(a) informazzjoni dwar l-użu preżenti u, fejn disponibbli, dwar l-użi tas-sit fil-passat;

(b) fejn disponibbli, l-informazzjoni eżistenti dwar il-miżuri (kejljiet) tal-hamrija u l-ilma ta' taht l-art li jirriflettu l-istat fil-mument li r-rapport jiġi mfassal jew, alternattivament, miżuri (kejljiet) ġodda tal-hamrija u l-ilma ta' taht l-art li jikkunsidraw il-possibbiltà ta' kontaminazzjoni tal-hamrija u l-ilma ta' taht l-art b'dawk is-sustanzi perikolużi li għandhom jintużaw, fejn prodotti jew rilaxxati mill-installazzjoni kkonċernata.

Fejn informazzjoni pprovduta skont liġi nazzjonali oħra jew tal-Unjoni tissodisfa r-rekwiżiti ta' dan il-paragrafu, dik l-informazzjoni tista' tiġi inkluda jew annessa fir-rapport ta' referenza li jiġi pprezentat.

Il-Kummissjoni għandha tistabbilixxi l-gwida dwar il-kontenut tar-rapport ta' referenza.

(3) Mal-waqfien definittiv tal-attivitàjiet, l-operatur għandu jivvaluta l-istat ta' kontaminazzjoni tal-hamrija u tal-ilma ta' taht l-art li tkun ġejja minn sustanzi perikolużi rilevanti użati, prodotti jew rilaxxati mill-installazzjoni. Meta l-installazzjoni tkun ikkawżat tniġġis sinifikattiv tal-hamrija u tal-ilma ta' taht l-art permezz ta' sustanzi perikolużi rilevanti meta mqabbel mal-qagħda stabbilita fir-rapport ta' referenza msemmi fil-paragrafu 2, l-operatur għandu jiehu l-miżuri meħtieġa biex dak it-tniġġis jiġi indirizzat biex b'hekk is-sit imur lura għal dak l-istat. Għal dak il-ghan, tista' titqies il-fattibbiltà teknika ta' miżuri bħal dawn.

Mingħajr preġudizzju għall-ewwel subparagrafu, mal-waqfien definittiv tal-attivitàjiet, u fejn il-kontaminazzjoni tal-hamrija u l-ilma ta' taht l-art fuq is-sit tkun ta' riskju sinifikanti għas-saħħa tal-bniedem jew għall-ambjent bħala riżultat tal-attivitàjiet permessi mill-operatur qabel mal-permess għall-installazzjoni jiġi aġġornat għall-ewwel darba wara s-7 ta' Jannar 2013 u meqjusal-kondizzjonijiet tas-sit tal-installazzjoni stabbiliti f'konformità mal-punt (d) tal-Artikolu 12(1), l-operatur għandu jiehu l-azzjonijiet meħtieġa mmirati lejn it-tnehhija, il-kontroll, il-konteniment jew it-tnaqqis ta' sustanzi perikolużi rilevanti, sabiex is-sit, meqjus l-użu attwali jew futur approvat tiegħu, ma jibqax ikun ta' riskju.

(4) Meta l-operatur ma jkunx mehtieg ihejji rapport ta' referenza kif imsemmi fil-paragrafu 2, l-operatur ghandu, mal-waqfa definittiva tal-attivitajiet, jiehu l-azzjonijiet mehtiega mmirati lejn it-tnehhija, il-kontroll, il-konteniment jew it-tnaqqis ta' sustanzi perikolużi rilevanti sabiex is-sit, meqjus l-użu attwali jew futur approvat tiegħu, ma jkomplix ikun ta' xi riskju sinifikanti għas-saħħa tal-bniedem jew l-ambjent minhabba l-kontaminazzjoni tal-hamrija jew tal-ilma ta' taht l-art bħala riżultat tal-attivitajiet permessi u meqjusal-kondizzjonijiet tas-sit tal-installazzjoni stabbiliti f'konformità mal-punt (d) tal-Artikolu 12(1).

4.2. Kelmiet u frażijiet ewlenin użati fl-IED

Għall-iskop ta' din il-gwida qed jingħataw dawn il-kjarifiki għal fehim aħjar tat-termini li ġejjin użati fil-kuntest tal-IED.

“Sustanzi perikolużi rilevanti” (l-Artikolu 3(18) u l-Artikolu 22(2), l-ewwel subparagrafu) huma dawk is-sustanzi jew tahlitiet kif definiti fl-Artikolu 3 tar-Regolament (KE) Nru 1272/2008 dwar il-klassifikazzjoni, it-tikkettar u l-ippakkjar ta' sustanzi u tahlitiet (Regolament CLP) li, b'konsegwenza tal-periklu, il-mobilità, il-persistenza u l-bijodegradabilità tagħhom (kif ukoll karatteristiċi oħra), huma kapaċi jikkontaminaw hamrija u ilma ta' taht l-art, u huma użati, prodotti jew rilaxxati mill-installazzjoni.

“Il-possibbiltà ta' kontaminazzjoni tal-hamrija u tal-ilma ta' taht l-art fuq is-sit tal-installazzjoni” (l-Artikolu 22(2), l-ewwel subparagrafu) tkopri għadd ta' elementi importanti. L-ewwel nett, għandha tingħata kunsiderazzjoni xierqa f'rapport ta' referenza lill-kwantitajiet ta' sustanzi perikolużi kkonċernati — fejn jintużaw, jiġu prodotti jew jiġu rilaxxati kwantitajiet żgħar hafna fuq is-sit tal-installazzjoni, il-possibbiltà ta' kontaminazzjoni x'aktarx tkun insinifikanti għall-iskop ta' produzzjoni ta' rapport ta' referenza. It-tieni, ir-rapporti ta' referenza għandhom jikkunsidraw il-karatteristiċi tal-hamrija u l-ilma ta' taht l-art tas-sit, kif ukoll l-impatt ta' dawk il-karatteristiċi fuq il-possibbiltà li ssehh kontaminazzjoni tal-hamrija u tal-ilma ta' taht l-art. It-tielet, għal installazzjonijiet eżistenti, il-karatteristiċi tagħhom jistgħu jiġu kkunsidrati fejn huma tali li fil-prattika jkun impossibbli li ssehh il-kontaminazzjoni.

It-terminu **“kontaminazzjoni”** jinftehem bħala interskambjabbli mat-terminu **“tniġġis”** kif iddefinit fl-Artikolu 3(2) tal-IED.

“Tqabbil ikkwantifikat” (l-Artikolu 22(2), it-tieni subparagrafu) jehtieg li jkun jista' jsir tqabbil kemm għall-firxa kif ukoll għall-grad ta' kontaminazzjoni mar-rapport ta' referenza u fil-waqt tal-waqfien definittiv tal-attivitajiet. Tqabbil kwalitattiv biss huwa għalhekk eskluż mill-użu ta' dan it-terminu fl-Artikolu 22(2). Huwa fl-interess tal-operatur li jiżgura li l-kwantifikazzjoni tkun eżatta u preċiża biżżejjed li tippermetti tqabbil sinifikattiv mal-waqfien definittiv tal-attivitajiet.

“L-informazzjoni mehtiega biex jiġi determinat l-istat ta' kontaminazzjoni tal-hamrija u tal-ilma ta' taht l-art” (l-Artikolu 22(2), it-tieni subparagrafu) jinftehem bħala li jinkludi mill-inqas iż-żewġ elementi li ġejjin:

- (a) informazzjoni dwar l-użu preżenti u, fejn disponibbli, dwar l-użi tas-sit fil-passat; Fil-kuntest ta' dan ir-rekwiżit, it-terminu **“fejn disponibbli”** għandu jinftehem li l-informazzjoni tkun aċċessibbli għall-operatur tal-installazzjoni filwaqt li tqies l-affidabbiltà ta' tali informazzjoni fuq l-użi fil-passat.
- Informazzjoni dwar konċentrazzjonijiet fil-hamrija u l-ilma ta' taht l-art ta' dawk is-sustanzi perikolużi rilevanti li se jintużaw, jiġu prodotti jew jiġu rilaxxati mill-installazzjoni. Fejn żviluppi fis-sit magħrufa minn qabel fil-mument li r-rapport jiġi mfassal jistgħu jirriżultaw fużi, produzzjoni jew rilaxx ta' sustanzi perikolużi addizzjonali, huwa rakkomandabbli li tiġi inkluża wkoll informazzjoni dwar il-konċentrazzjonijiet fil-hamrija u l-ilma ta' taht l-art ta' dawk is-sustanzi perikolużi rilevanti. Fejn tali informazzjoni ma tkunx diġà teżisti, għandu jsir kejl ġdid meta jkun hemm possibbiltà ta' kontaminazzjoni tal-hamrija u tal-ilma ta' taht l-art minhabba l-użu, il-produzzjoni jew ir-rilaxx ta' dawk is-sustanzi perikolużi mill-installazzjoni (ara wkoll hawn fuq dwar it-tifsira ta' “Tqabbil ikkwantifikat”).

4.3. Direttiva dwar il-Miżblit

Il-miżblit jirrapprezentaw tip partikolari ta' attività taht l-IED (Anness I, attività 5.4) billi dawn huma wkoll koperti mid-Direttiva tal-Kunsill 1999/31/KE dwar ir-rimi ta' skart f'terraferma (id-Direttiva dwar il-Miżblit). L-Artikolu 1(2) tad-Direttiva dwar il-Miżblit tagħmilha ċara li għal dawk il-miżblit li huma soġġetti għad-Direttiva tal-IPPC (2008/1/KE), ir-rekwiżiti tekniċi rilevanti jinsabu fi hdan id-Direttiva dwar il-Miżblit u li r-rekwiżiti tekniċi rilevanti tad-Direttiva IPPC huma ssodisfatti meta jkun hemm konformità mad-Direttiva dwar il-Miżblit.

Peress li d-dispożizzjonijiet tal-Artikolu 22 tal-IED ma kinux inkluzi taht id-Direttiva tal-IPPC ta' qabel, ma jistax jiġi konkluż li fil-każ tal-miżbljet l-ebda rapport ta' referenza ma huwa mehtieg. Id-dispożizzjonijiet tad-Direttiva dwar il-Miżbljet, b'mod partikolari fil-punt 3 tal-Anness I tagħha (rekwiżiti ġenerali li jikkonċernaw il-protezzjoni tal-hamrija u l-ilma ta' taht l-art), għandhom jiżguraw li l-ebda materjal perikoluż ma jithalla jidhol fil-hamrija u fl-ilma ta' taht l-art. Barra minn hekk, id-Direttiva dwar il-Miżbljet fiha bosta elementi utli għat-tfassil ta' rapport ta' referenza, li għandu jkun ikkompletat fuq bażi ta' każ b'każ. Għall-kwantifikazzjoni tal-hamrija u tal-ilma ta' taht l-art jistgħu jkunu mehtieġa proċeduri u metodi partikolari biex jittiehed kont tal-fatturi partikolari ta' miżbla (kisi). Fil-każ li jseħhu attivitajiet oħra direttament assoċjati fuq is-sit ta' miżbla, dawn minnhom infushom jistgħu jehtieġu li jiġi ppreżentat rapport ta' referenza.

5. STADJI FIL-PRODUZZJONI TA' RAPPORT TA' REFERENZA

Għadd ta' hidmiet ewlenin għandhom jitwettqu biex jiġi determinat jekk jehtieġx li jiġi ppreżentat rapport ta' referenza għal sitwazzjoni partikolari u biex jiġi prodott ir-rapport ta' referenza nnifsu.

Ġew identifikati tmien stadji f'dan il-proċess, li jkopru l-elementi ewlenin li ġejjin:

L-istadji 1-3: biex jiġi deċiż jekk rapport ta' referenza hux mehtieġ;

L-istadji 4-7: biex jiġi ddeterminat kif għandu jithejja rapport ta' referenza;

L-istadju 8: biex jiġi ddeterminat il-kontenut tar-rapport.

Fejn matul l-istadji 1-3 jiġi ppruvat abbażi tal-informazzjoni disponibbli li mhux mehtieġ rapport ta' referenza, ma hemmx għalfejn wiehed jgħaddi għall-istadji ta' wara. Tali prova għandha tiġi registrata u għandha tinzamm mill-awtorità kompetenti, inkluzi r-raġunijiet għal tali deċiżjoni.

Jista' jagħti l-każ li installazzjoni li mhix mehtieġa li tippreżenta rapport ta' referenza tagħmel tibdil fl-attivitajiet fuq il-post fil-ġejjieni b'tali mod li se jkun mehtieġ rapport ta' referenza, pereżempju meta sustanzi perikolużi jiġu proposti biex jiġu inkluzi fi proċess ġdid għall-ewwel darba. F'dan il-każ, il-htieġa li jiġi ppreżentat rapport ta' referenza b'konnessjoni ma' aġġornament tal-permess għandha tiġi kkunsidrata mill-ġdid skont din il-gwida.

Fejn ikun possibbli, għandu jsir użu minn informazzjoni eżistenti għat-tlestija tal-istadji 1 sa 5.

Fxi każijiet, l-informazzjoni mogħtija skont ir-rekwiżiti tad-Direttiva 2011/92/UE dwar il-valutazzjoni tal-effetti ta' ċerti proġetti pubbliċi u privati dwar l-ambjent jistgħu jintużaw b'mod utli biex jinfurmaw xi elementi tar-rapport ta' referenza.

Barra minn hekk, is-sorsi ta' informazzjoni li ġejjin jistgħu jkunu ta' rilevanza għat-tfassil tar-rapport ta' referenza:

- informazzjoni miġbura fil-kuntest tad-Direttiva 2012/18/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-4 ta' Lulju 2012 dwar il-kontroll ta' perikli ta' incidenti kbar li jinvolvu sustanzi perikolużi (id-Direttiva Seveso III), b'mod partikolari fir-rigward tal-istadju 4;
- informazzjoni inkluża fid-dokumenti ta' referenza BAT, speċjalment dak dwar l-Emissjonijiet mill-Hżin, b'mod partikolari fir-rigward tal-istadji 6 u 7.

Madankollu, meta dan ma jkunx possibbli għandha tingabar informazzjoni ġdida.

Għalkemm l-istadji huma nnumerati 1-8 għal referenza faċli, huwa possibbli li l-istadji jitwettqu f'ordni differenti jew simultanament.

Tabella 5.1

Stadji ewlenin tat-thejjija tar-rapport ta' referenza

Stadju	Attività	Objettiv
1.	Identifika liema sustanzi perikolużi jintużaw, jiġu prodotti jew jiġu rilaxxati fl-installazzjoni, u ppreżenta lista ta' dawn is-sustanzi perikolużi.	Iddeċiedi dwar jekk jintużawx, jiġu prodotti jew jiġu rilaxxati sustanzi perikolużi, bil-hsieb li tittiehed deċiżjoni rigward il-htieġa li jithejja u jiġi ppreżentat rapport ta' referenza.
2.	Identifika liema mis-sustanzi perikolużi mill-IsStadju 1 huma "sustanzi perikolużi rilevanti" (ara t-Taqsima 4.2). Warrab daww is-sustanzi perikolużi li mhumiex kapaċi jikkontaminaw il-hamrija jew l-ilma ta' taht l-art. Iggustifika u rreġistra d-deċiżjonijiet mehuda biex jiġu esklużi ċerti sustanzi perikolużi.	Biex tirrestringi l-konsiderazzjoni ulterjuri biss ghas-sustanzi perikolużi rilevanti , bil-hsieb litittiehed deċiżjoni fir-rigward tal-htieġa ta' thejjija u ta' prezentazzjoni ta' rapport ta' referenza.
3.	Għal kull sustanza perikoluża rilevanti li tghaddi mill-istadju 2, identifika l-possibbiltà attwali ta' kontaminazzjoni tal-hamrija u tal-ilma ta' taht l-art fuq is-sit tal-installazzjoni, inkluża l-probabbiltà ta' rilaxxi u l-konsegwenzi tagħhom, u b'konsiderazzjoni partikolari ta': — il-kwantitajiet ta' kull sustanza perikoluża jew gruppi ta' sustanzi perikolużi simili kkonċernati; — kif u fejn jinħażnu, jintużaw u jiġu ttrasportati s-sustanzi perikolużi madwar l-installazzjoni; — fejn hemm ir-riskju li jiġu rilaxxati; — Fil-każ ta' installazzjonijiet eżistenti, ukoll il-miżuri li ġew adottati biex jiġi żgurat li huwa impossibbli fil-prattika li ssehh il-kontaminazzjoni tal-hamrija jew tal-ilma ta' taht l-art.	Biex tidentifika liema sustanzi perikolużi rilevanti jirrappreżentaw riskju potenzjali ta' tniġġis fis-sit abbażi tal-possibbiltà li jsehhu rilaxxi ta' tali sustanzi. Għal dawn is-sustanzi, għandha tiġi inkluża l-informazzjoni fir-rapport ta' referenza.
4.	Agħti l-istorja tas-sit fl-imghoddi. Ikkunsidra id-dejta disponibbli u l-informazzjoni: — Fir-rigward tal-użu attwali tas-sit, u dwar emissjonijiet ta' sustanzi perikolużi li sehhu u li setghu jagħtu lok għal tniġġis. B'mod partikolari, kkunsidra aċċidenti jew inċidenti, taqtir jew tixrid minn operazzjonijiet ta' rutina, bidliet fil-prattika operativa, kisi tal-wiċċ tas-sit, bidliet fis-sustanzi perikolużi użati. — Uzi preċedenti tas-sit li setghu jirrizultaw fir-rilaxx ta' sustanzi perikolużi, kemm jekk huma l-istess bħal daww użati, prodotti jew rilaxxati mill-installazzjoni eżistenti kif ukoll jekk differenti. Ir-reviżjoni ta' rapporti ta' investigazzjoni preċedenti tista' tghin fil-ġbir ta' din id-dejta.	Identifika sorsi potenzjali li setghu wasslu biex is-sustanzi perikolużi identifikati fl-IsStadju 3 jkunu diġà preżenti fuq is-sit tal-installazzjoni.

Stadju	Attività	Objettiv
5.	Identifika s-sitwazzjoni ambjentali tas-sit, inkluż: — It-topografija; — Il-ġeologija; — Id-direzzjoni tat-tnixxija tal-ilma ta' taht l-art; — Mogħdijiet ta' migrazzjoni potenzjali oħra bħal sistemi ta' dranaġġ u kanali ta' servizz; — Aspetti ambjentali (eż. habitats partikolari, speċijiet, żoni protetti, eċċ.); kif ukoll — L-użu tal-art tal-madwar.	Iddetermina fejn jistgħu jmorru s-sustanzi perikolużi jekk jiġu rilaxxati u fejn għandu jsir it-tfittix għalihom. Identifika wkoll il-mezzi u r-riċetturi ambjentali li huma potenzjalment fir-riskju u fejn hemm attivitajiet oħra fil-qasam li jerġu l-istess sustanzi perikolużi u jistgħu jgħegħilhom jemigraw lejn is-sit.
6.	Uża r-riżultati tal-Istadji 3 sa 5 biex jiġi deskritt is-sit, b'mod partikolari bit-turija tal-post, it-tip, il-firxa u l-kwantità tas-sorsi ta' emissjonijiet ta' tniġġis storiku u daww potenzjali futuri, filwaqt li tiegħu nota tal-istrati u l-ilma ta' taht l-art li x'aktarx jista' jiġi affettwat minn daww l-emissjonijiet — b'rabtiet bejn is-sorsi tal-emissjonijiet, il-mogħdijiet li permezz tagħhom it-tniġġis jista' jimxi u r-riċevituri li x'aktarx jiġu affettwati.	Identifika l-post, in-natura u l-punt sa fejn jeżisti tniġġis fuq is-sit u s-sejbin ta' liema saffi u ilma ta' taht l-art jistgħu jiġu affettwati minn tniġġis bħal dan. Qabbel ma' emissjonijiet futuri potenzjali biex tara jekk iż-żoni jikkoincidux.
7.	Jekk hemm biżżejjed informazzjoni li tikkwantifika t-tniġġis tal-istat tal-hamrija u tal-ilma ta' taht l-art minn sustanzi perikolużi rilevanti abbażi tal-Istadji (1) sa (6), mur direttament għall-Istadju 8. Jekk ma teżistix biżżejjed informazzjoni se tkun meħtieġa investigazzjoni intrużiva tas-sit sabiex tingabar l-informazzjoni. Id-dettalji ta' din l-investigazzjoni għandhom jiġu ċċarati mal-awtorità kompetenti.	Igħor informazzjoni addizzjonali kif meħtieġ li tippermetti valutazzjoni kwantifikata tat-tniġġis tal-hamrija u tal-ilma ta' taht l-art minn sustanzi perikolużi rilevanti.
8.	Ipproduci rapport ta' referenza għall-installazzjoni li jikkwantifika l-istat ta' tniġġis tal-hamrija u tal-ilma ta' taht l-art minn sustanzi perikolużi.	Ipprovi rapport ta' referenza skont l-IED.

Kull wiehied mit-8 stadji huwa spjegat f'aktar dettall hawn taht.

5.1. Stadju 1: Identifikazzjoni tas-sustanzi perikolużi attwalment użati, prodotti jew rilaxxati fl-installazzjoni

Ipproduci lista ta' sustanzi perikolużi użati mill-hajt 'l ġewwa tal-installazzjoni (jew bħala materja prima, prodotti, intermedjarji, prodotti sekondarji, emissjonijiet jew skart). Din għandha tinkludi s-sustanzi perikolużi kollha assoċjati kemm mal-attivitajiet fl-Anness I tal-IED kif ukoll ma' attivitajiet direttament assoċjati li għandhom konnessjoni teknika mal-attivitajiet imwettqa u li jista' jkollhom effett fuq it-tniġġis tal-hamrija jew tal-ilma ta' taht l-art.

Fejn sustanzi perikolużi huma elenkati taht ismijiet kummerċjali, il-kostitwenti kimiċi għandhom ukoll jiġu identifikati. Għal tahlitiet jew komposti l-proporzjon relattiv tal-aktar sustanzi kimiċi kostitwenti għandhom jiġu identifikati.

5.2. Stadju 2: Identifikazzjoni tas-sustanzi perikolużi rilevanti

Mil-lista prodotta mill-Istadju 1, iddetermina r-riskju potenzjali ta' tniġġis ta' kull sustanza perikoluża billi tqis il-karatteristiċi kimiċi u fiżiċi tagħha bħal: il-kompożizzjoni, l-istat fiżiku (solidu, likwidu jew gass), is-solubilità, it-tossicità, il-mobilità, il-persistenza, eċċ. Din l-informazzjoni għandha tintuża biex jiġi ddeterminat jekk is-sustanza għandhiex il-potenzjal li tikkawża tniġġis ta' hamrija u ilma ta' taht l-art. Id-dejta, flimkien mar-raġunament użat fl-interpretazzjoni tagħha, għandha tiġi ppreżentata b'mod li jkun ċar fir-rapport ta' referenza għaliex is-sustanzi ġew esklużi jew inklużi.

Fejn grupp ta' sustanzi juru karatteristiċi simili, jistgħu jitqiesu flimkien kemm-il darba tinghata ġustifikazzjoni għar-raggruppament.

Is-sorsi ta' informazzjoni jistgħu jinkludu l-inventarju tal-klassifikazzjoni u l-ittikkettar li jkun fih informazzjoni ta' klassifikazzjoni u tikkettjar dwar sustanzi nnotifikati skont ir-Regolament (KE) Nru 1272/2008 (ir-Regolament CLP) u informazzjoni kimika dwar sustanzi reġistrati skont ir-Regolament (KE) Nru 1907/2006 (ir-Regolament REACH). Sorsi oħra ta' informazzjoni jistgħu jinkludu wkoll ir-rapporti tal-valutazzjoni tar-riskju għal 141 sustanza kimika skont ir-Regolament tal-Kunsill (KEE) Nru 793/93 (ir-Regolament dwar Sustanzi Eżistenti). Dawn is-sorsi kollha jistgħu jinsabu fuq il-websajt tal-ECHA ⁽¹⁾.

Fejn ikun ċar li sustanzi perikolużi użati, prodotti jew rilaxxati fl-installazzjoni ma jistgħux johlqu kontaminazzjoni ta' hamrija u l-ilma ta' taht l-art, ma jehtieġx li jiġi prodott rapport ta' referenza.

Is-sustanzi perikolużi rilevanti identifikati għandhom jgħaddu għall-Istadju 3 għal aktar konsiderazzjoni.

5.3. Stadju 3: Valutazzjoni tal-possibilità ta' kontaminazzjoni speċifika għas-sit

Kull sustanza miġjuba 'l quddiem mill-Istadju 2 għandha titqies fil-kuntest tas-sit biex jiġi ddeterminat jekk jeżistux ċirkostanzi li jistgħu jirriżultaw fir-rilaxx tas-sustanza fi kwantitajiet suffiċjenti biex jirrappreżentaw riskju ta' tniġġis, jew bħala riżultat ta' emissjoni unika jew bħala riżultat tal-akkumulazzjoni minn diversi emissjonijiet.

Il-kwistjonijiet speċifiċi li għandhom jiġu kkunsidrati jinkludu:

- (i) Il-kwantità ta' kull sustanza perikoluża mmanegġjata, prodotta jew emessa fir-rigward tal-effetti tagħha fuq l-ambjent.

Trid tinghata attenzjoni minhabba li tnixxija kontinwa ta' kwantità limitata tul perjodu ta' żmien tista' tikkawża tniġġis sinifikanti. Fejn tinzamm informazzjoni input-output dwar sustanzi perikolużi, din għandha tiġi eżaminata biex jinstabu emissjonijiet possibbli fil-hamrija u l-ilma ta' taht l-art;

- (ii) Il-post ta' kull sustanza perikoluża fuq is-sit eż. fejn tinsab jew se tingarr, fejn hi mażżuna, użata, imcaqilqa madwar is-sit, emessa eċċ., b'mod partikolari fid-dawl tal-karatteristiċi tal-hamrija u l-ilma ta' taht l-art f'dik il-parti tas-sit;

- (iii) Fil-każ ta' installazzjonijiet eżistenti: il-preżenza u l-integrità ta' mekkaniżmi ta' konteniment, in-natura u l-kondizzjoni tal-kisi tal-wiċċ tas-sit, fejn jinsabu d-dranagġi, is-servizzi jew kanali potenzjali oħra għall-migrazzjoni.

Il-metodu ta' hżin, l-immaniġġjar u l-użu ta' sustanzi perikolużi rilevanti jehtieġ li jiġi identifikat u jekk hemmx xi mekkaniżmi ta' konteniment li ma jhallux li jsehhu emissjonijiet; eż. hitan ta' konteniment, simenta għall-hżin ta' materjali, proċeduri ta' maniġġjar.

Għandha ssir spezzjoni fiżika fid-dettall tas-sit biex jiġu vverifikati l-integrità u l-effiċjenza tal-miżuri li ma jhallux li jkun hemm rilaxx ta' sustanzi.

Eżempji tat-tipi ta' informazzjoni li trid tingabar huma:

- jekk l-istrutturi u l-kisi tas-sit humiex maqsuma jew għandhomx ħsara. Identifika jekk hemmx ġonot jew xquq fil-vicinanza ta' punti potenzjali ta' emissjoni;
- jekk hemmx sinjali ta' attakk kimiku għall-uċuħ tal-konkrit;
- jekk id-dranagġi ta' pproċessar humiex f'kundizzjoni tajba. Fejn huwa mingħajr periklu biex dan isir, spezzjona manholes, kanali u dranaġġi mikxufa;
- identifika r-rotot tad-dranagġ, kurituri ta' servizzi, eċċ. u lokalizzazzjoni ta' skarkir ta' ilma;
- identifika s-sinjali ta' emissjonijiet li diġà sehhu, eżamina n-natura u l-firxa tagħhom, u kkunsidra l-probabbiltà ta' rikorrenza tal-emissjonijiet;
- identifika jekk isehhux fis-sit emissjonijiet diretti jew indiretti ta' sustanzi perikolużi lejn l-art jew l-ilma ta' taht l-art.

Fuq il-bażi ta' dan ta' hawn fuq, għandhom jiġu deskritti ċ-ċirkostanzi li fihom emissjoni fil-hamrija jew fl-ilma ta' taht l-art tista' ssehh u l-probabbiltà ta' tali emissjonijiet, u għandhom jiġu identifikati s-sustanzi li jistgħu jiġu emessi fl-ambjent u li jwasslu għal riskju ta' tniġġis potenzjali.

⁽¹⁾ <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/>

l-ċirkustanzi li fihom l-emissjonijiet jistgħu jsejtnu jinkludu:

Aċċidenti/Incidenti eż. qlib ta' tanker fuq triq tas-sit; qsim ta' kontenitur; tnixxija minn tank taht l-art; sigill li jinqasam; tnixxija aċċidentali; tnixxijiet minn qsim ta' dranaġġi; nar;

Operazzjonijiet ta' rutina eż. taqtir waqt it-trasport jew minn ġonot tal-pajpijiet, tixrid żgħir matul it-tferriġ/trasferiment ta' prodott, tnixxijiet minn dranaġġi mblukkati jew imkissra, xquq fis-simenti tal-konkrit;

Emissjonijiet ppjanati eż. tnixxijiet lejn ilma fuq l-art jew lejn ilma taht l-art.

Meta jkun jidher li minhabba l-kwantitajiet ta' sustanzi perikolużi użati, prodotti jew rilaxxati fl-installazzjoni, jew minhabba l-karatteristiċi tal-hamrija u l-ilma ta' taht l-art tas-sit ma jkun hemm l-ebda possibbiltà sinifikanti ta' kontaminazzjoni tal-hamrija jew tal-ilma ta' taht l-art, ma jibqax mehtieg rapport ta' referenza.

Fil-każ ta' installazzjonijiet eżistenti, fejn jittiehdu miżuri li jagħmluha impossibbli fil-prattika li ssejh kontaminazzjoni tal-hamrija jew tal-ilma ta' taht l-art, ukoll mhux mehtieg rapport ta' referenza.

Fejn, bħala riżultat ta' dan l-istadju, jitqies li rapport ta' referenza mhuwiex mehtieg, xorta huwa mistenni li ssir registrazzjoni ta' tali deċiżjoni, inklużi r-raġunijiet għad-deċiżjoni, mill-operatur u li tiġi vvalutata ulterjorment u aċċettatamill-awtorità kompetenti.

5.4. Stadju 4: Storja tas-sit

L-ghan ta' din it-Taqsima huwa li jiġi ddeterminat liema sustanzi perikolużi rilevanti identifikati mill-Istadju 3 għandhom il-potenzjal li jkunu preżenti fuq is-sit fil-hamrija u fl-ilma ta' taht l-art diġà bħala riżultat ta' attivitajiet sal-jum preżenti u biex jiġi ddeterminat jekk jikkoincidux ma' punti ta' emissjoni potenzjali futuri.

L-istorja tas-sit għandha tqis kemm (i) l-istorja tas-sit qabel l-iżvilupp tal-installazzjoni attwali/proposta kif ukoll (ii) l-istorja operattiva tal-installazzjoni attwali/proposta kif ġej:

- (i) Elenka l-użi preċedenti tas-sit minn għalqa sempliċi għall-iżvilupp tal-installazzjoni proposta. Identifika jekk dawn l-użi huwiex probabbli li nvolwew xi sustanzi perikolużi rilevanti identifikati fl-Istadju 3. Jekk iva, fejn aktarx li ġew immaniġġjati, x'inhi l-probabbiltà ta' emissjonijiet fil-hamrija/l-ilma ta' taht l-art, u liema rimedju ttiehed, jekk huwa l-każ? Fejn disponibbli, għandha tintuża dejta speċifika għas-sit.
- (ii) Għal installazzjoni li hija diġà operattiva fil-mument ta' produzzjoni ta' rapport ta' referenza, x'inhi l-probabbiltà ta' emissjonijiet matul l-istorja operattiva fis-sit? Punti speċifiċi li ta' min jikkunsidra:

- Il-post, in-natura u l-firxa ta' aċċidenti, incidenti, jew rimi dirett magħmula storikament (permessi jew mod ieħor) li setgħu kkawżaw rilaxx ta' sustanzi perikolużi rilevanti fil-hamrija jew fl-ilma ta' taht l-art
- X'bidliet jew titjib sar fil-proċess, fis-sustanzi kimiċi mmaniġġjati, il-postijiet tal-ħażna, il-metodi ta' rimi eċċ. u għaliex? Pereżempju, kienu riżultat ta' incident, aċċident, kważi incident preċedenti eċċ., saru biex jitnaqqas ir-riskju ta' emissjonijiet, biex titjeb l-effiċjenza, jitnaqqas l-iskart eċċ? Jindikaw li setgħu sehhew xi emissjonijiet?
- Ir-rekords tal-manutenzjoni — juru integrità xierqa għal dranaġġi, tankijiet, hitan ta' konteniment, pajpijiet eċċ.? Kienu jsiru mill-bidu tal-attività jew ġew introdotti reċentement?
- Dettalji tal-investigazzjonijiet tas-sit imwettqa qabel u xogħlijiet ta' rimedju.
- Dejta ta' spezzjoni fiżika miġbura matul l-Istadju 3 tista' wkoll tipprowdi informazzjoni dwar il-preżenza ta' tbajja', evidenza ta' korrużjoni, il-preżenza ta' kisi ġdid, eċċ.

5.5. Stadju 5: Sitwazzjoni ambjentali

Bhala riżultat tal-Istadji 1-4 jiġu identifikati l-postijiet fuq is-sit fejn jistgħu jiffaċċaw emissjonijiet fil-gejjieni u fejn setgħu diġà sehew emissjonijiet. L-Istadju 5 għandu l-għan li jiddetermina d-destin ta' dawn l-emissjonijiet, is-saffi u l-ilma ta' taht l-art li jistgħu jkunu affettwati u li jistabbilixxi l-grad u l-fond sa fejn l-art tehtieg li tkun ikkaratterizzata. Dan jehtieg fehim tal-karatteristiċi tal-art u tal-ilma ta' taht l-art fuq is-sit kif ukoll fl-inhawi tal-madwar li jistgħu jinfluwenzaw is-sit tal-istallazzjoni stess.

Fejn disponibbli, għandha tintuża dejta speċifika għas-sit. Meta d-dejta speċifika ma tkunx disponibbli, uża dejta ta' referenza, valutazzjoni kwalitattiva/soġġettiva, dejta dedotta jew estrapolata. Għal kull każ, is-sors tad-dejta għandha tiġi identifikata, u fejn din ma tkunx speċifika għas-sit, għandu jkun hemm ġustifikazzjoni għall-użu tad-dejta magħżula, inklużi dettalji ta' kwalunkwe margni ta' żball applikabbli.

Fil-kunsiderazzjoni tal-karatteristiċi tas-sit, għandha tingabar id-dejta li ġejja:

It-topografija

Mit-topografija lokali u t-tip tal-wiċċ tal-art (konkrit, art mikxufa eċċ.) fil-vicinanza ta' kull punt ta' emissjoni se jidher l-effett immedjat ta' xi emissjonijiet, kif ukoll il-post tal-emissjoni frabta mal-wiċċ tal-art (eż. fil-livell tal-art, fuq l-art, fuq minn fejn jgħaddu l-pajpijiet, taht il-livell tal-art eċċ.).

It-tip u l-pendil tal-wiċċ tal-art jistgħu jintwerew fuq pjanta tas-sit. Barra minn hekk, il-baži tal-elementi madwar il-hajt ta' konteniment, il-fosos eċċ. relattivi għal-livell tal-art tal-madwar għandhom jiġu identifikati b'mod ċar, b'mod partikolari fejn dawn huma taht il-livell tal-art (kompletament jew parzjalment).

Ġeoloġija u idroġeoloġija

Ipprovdi deskrizzjoni tal-hamrija u s-saffi tal-blat taht is-sit u l-karatteristiċi fiżiko-kimiċi ta' kull saff li jista' jinfluwenza d-destin u trasport ta' sustanzi permezz tal-art.

Identifika l-preżenza ta' ilmijiet ta' taht l-art (inklużi l-ilmijiet li jingabru 'l fuq mill-watertable), jew tal-probabbiltà tal-preżenza tagħhom, b'kull saff u, fejn ikun magħruf, indika l-qlib tal-ilma.

Ipprovdi indikazzjoni tal-importanza tal-proprietajiet tal-hamrija u tal-ilma ta' taht l-art mill-moviment ta' sustanzi minn għal-art.

Sommarju sempliċi tad-dejta, aktar milli deskrizzjoni ġeoteknika shiha, ikun biżżejjed fir-rapport, billi aktar dettalji jistgħu jiġu pprovduti jew magħmula disponibbli għar-referenza futura kif mehtieg.

Barra minn hekk, dan għandu jiġbor flimkien l-informazzjoni kollha disponibbli biex jippreżenta l-kundizzjonijiet tas-sit kollu, aktar milli jifred l-ġeoloġija u l-idroġeoloġija ppubblikati minn investigazzjonijiet preċedenti u s-sejbiet tal-investigazzjoni attwali.

L-idroloġija

Indika l-preżenza ta' karatteristiċi tal-ilmijiet tal-wiċċ, id-direzzjoni tagħhom ta' fluss, il-kwalità/klassifikazzjoni u l-lokazzjoni tal-fond tas-sodda relattivament mas-superfiċje tas-sit. Ipprovdi indikazzjoni ta' kif kull korpi ta' ilma jista' jiġi affettwat mill-emissjonijiet mis-sit.

Mogħdijiet magħmula mill-bniedem

Identifika mogħdijiet magħmula mill-bniedem, kurituri ta' servizz, dranaggi, mini, eċċ., li jistgħu jaġixxu bhala rotot ta' migrazzjoni għal sustanzi perikolużi, u identifika d-direzzjoni ta' migrazzjoni probabbli, filwaqt li żżomm amment li din tista' tkun kontra l-qlib topografiku jew idrawliku.

L-użu tal-art tal-madwar u l-interdipendenzi

Identifika l-użu tal-art tal-madwar biex tara jekk hemmx industriji/attivitàjiet, speċjalment dawk aktar 'il fuq bhala livell, li jistgħu jimmaniġġjaw l-istess sustanzi jew sustanzi simili u jistgħu jikkawżaw l-emigrazzjoni tat-tniġġis lejn is-sit. Għal dik li hija migrazzjoni ta' tniġġis lejn is-sit fil-hin taċ-ċediment tal-liċenzja, huwa komputu tal-operatur li jipprova li huma ma kkawżawx tniġġis waqt l-operat. Huwa għalhekk importanti li tkun taf jekk kull proprjetà li tmiss mas-sit tistax tkun sors tal-istess tniġġis jew tniġġis simili.

5.6. Stadju 6: Karatterizzazzjoni tas-sit

Deskrizzjoni tas-sit għandha b'mod partikolari turi l-post, it-tip, il-firxa u l-kwantità tal-emissjonijiet ta' tniġġis storiku u sorsi potenzjali futuri filwaqt li jiġu nnutati s-saffi u l-ilma ta' taht l-art li x'aktarx ikunu affettwati minn dawk l-emissjonijiet

Il-mudelli jistgħu jkunu utli f'dan il-kuntest billi permezz tagħhom jistgħu jsiru rabtiet bejn sorsi ta' emissjonijiet, il-mogħdijiet li permezz tagħhom it-tniġġis jista' jimxi, u r-riċevituri li aktarx jiġu affettwati. Li jingiebu flimkien biċċiet differenti ta' informazzjoni għandu jgħin biex wiehed jifhem aħjar x'riskji jista' jkun hemm mill-kontaminazzjoni kemm għall-ambjent kif ukoll għas-saħha tal-bniedem.

Mudell kunċettwali ta' sit huwa rappreżentazzjoni li tistabbilixxi kemm il-livelli eżistenti ta' tniġġis kif ukoll sorsi ta' tniġġis futuri possibbli għal zona speċifika ta' art. Dan jista' jsir bl-użu tal-informazzjoni miksuba fil-Istadji 3-5. Dan x'aktarx jinkludi informazzjoni eżistenti u, sa ċertu punt informazzjoni ġdida li mhix marbuta mal-Istadju 7 hawn taht. Fejn l-operatur jipproponi li juża informazzjoni eżistenti fl-iżvilupp ta' mudell kunċettwali ta' sit, għandhom jiġu kkunsidrati l-affidabbiltà, il-preċiżjoni u kemm hi xierqa d-dejta.

Aktar milli jiġi pprovdut mudell ġenerali uniku tas-sit, jew bhala tpingija jew bhala test, jista' jkun preferibbli li jiġu prodotti mudelli individwali aktar dettaljati għal kull qasam ikkonċernat fl-installazzjoni. Pereżempju, mudell kunċettwali taż-żona madwar tank, li jista' jindika l-konstruzzjoni tal-hajt ta' konteniment, id-direzzjoni ta' qlib tal-art, jekk il-punti ta' mili humiex ġewwa jew barra l-hajt ta' konteniment, it-tip ta' kisi madwar iż-żona, u l-ġeoloġija u l-wiċċ tas-sukkursu sottostanti. Din l-informazzjoni mbagħad tintuża biex tindika fejn jistgħu jispicċaw xi sustanzi perikolużi rilevanti li jiġu rilaxxati.

In-natura u l-kumplessità tal-mudelli kunċettwali tas-sit ivarjaw skont is-sit u skont l-attività jew l-attivitàjiet imwettqa.

5.7. Stadju 7: Investigazzjoni dwar is-sit

Jekk hemm biżżejjed informazzjoni mill-Istadji 1-6 biex tikkaratterizza s-sit kemm lateralment kif ukoll vertikament, u biex ikun jista' jiġi ddefinit l-istatus ta' referenza f'termini ta' livelli kwantifikati ta' tniġġis tal-hamrija u tal-ilma ta' taht l-art minn sustanzi perikolużi rilevanti, mur direttament għall-Istadju 8. Meta jagħżel li juża l-informazzjoni eżistenti, l-operatur, huwa u jipprovdih, u l-awtorità kompetenti, fl-evalwazzjoni tagħha, iridu jkunu konxji tal-inċertezza u r-riskju assoċjati mal-użu ta' din id-dejta. Tali riskji jinkludu:

- dejta storika li ma tqisx b'mod xieraq ir-rilaxxi ta' sustanzi perikolużi rilevanti li setgħu sehhej minn mindu tkun ingabret id-dejta originali;
- dejta storika li ma tqisx is-sustanzi perikolużi rilevanti kollha iżda pjuttost tiffoka fuq proporzjon tas-sustanzi rilevanti perikolużi; kif ukoll
- dejta storika li ma tqisx il-bidliet fl-attivitàjiet imwettqa fuq is-sit minn mindu jkun sar il-ġbir originali tagħha li setgħu jirriżultaw f'bidliet fis-sustanzi perikolużi użati, prodotti jew rilaxxati mill-installazzjoni.

L-aħjar mod biex jiġi żgurat li d-dejta hija komprensiva huwa li l-metodu ta' determinazzjoni kif ukoll l-analiżi jiġu stabbiliti u kkomunikati b'mod ċar. Fil-każ ta' installazzjonijiet eżistenti, meta l-affidabilità u l-kwalità ta' informazzjoni storika dwar l-istat tal-hamrija ma jistgħux jiġu stabbiliti (pereżempju minhabba li r-riżultati huma bbażati fuq metodi skaduti jew ma kinux kompluti) l-aktar azzjoni xierqa tkun li jerġgħu jittiehdu l-kejljiet.

Meta parti biss tas-sit tista' tiġi kkaratterizzata jew m'hemmx biżżejjed informazzjoni li fuqha jista' jiġi fformulat rapport ta' referenza, għandha tinkiseb informazzjoni addizzjonali permezz ta' investigazzjoni tas-sit. Kejl ġdid, kemm jekk meħud qabel l-ikkummissjonar jew bhala riżultat ta' reviżjoni tal-permess, huwa l-aħjar metodu biex tinkiseb referenza dwar l-istat tal-hamrija u tal-ilma ta' taht l-art.

L-istrateġija għat-tehid tal-kampjuni

Fejn huwa stabbilit li se jkun hemm bżonn ta' kejl ġdid jehtieg li jitqiesu strateġiji ta' tehid ta' kampjuni xierqa, jiġifieri l-mod li bih se jseħhu l-kejljiet godda tal-hamrija u tal-ilma ta' taht l-art. Għall-għażla tal-aktar strateġija xierqa, huwa rakkomandabbli li jkun hemm komunikazzjoni bejn l-operatur u l-awtorità kompetenti.

L-istrateġiji ta' tehid ta' kampjuni magħżula għandhom jipprovdu biżżejjed fiduċja li l-kejljiet u l-kampjuni mehuda jirriflettu b'mod preċiż il-livell attwali ta' kontaminazzjoni minn sustanzi perikolużi rilevanti sabiex tkun possibbli determinazzjoni tal-istat attwali u tal-kundizzjoni tal-hamrija u tal-ilma ta' taht l-art. Ir-rapport ta' referenza għandu jinkludi l-metodu propost għall-valutazzjoni tal-istatus ta' kontaminazzjoni tas-sit, eż. it-testijiet statistiċi li għandhom jintużaw u kwalunkwe ISO/CEN, jew fin-nuqqas tagħhom, standards nazzjonali li għandhom jiġu applikati. Huwa u jsir ir-rapport tar-riżultati tal-investigazzjoni ta' referenza, l-approċċ fir-rigward tat-tehid ta' kampjuni kif ukoll il-metodi ta' analiżi għandhom jiġu deskritti fir-rapport. Minn dan isegwi li, meta s-sit jiġi vvalutat mal-waqfien definittiv tal-attivitàjiet, se jkun mehtieg li jintuża l-istess approċċ, u jew l-istess metodi jew metodi li ġew ippruvati li jipproduċu prestazzjoni analitika komparabbli.

L-istrateġiji ta' tehid ta' kampjuni għandhom:

- ikunu ffukati fuq sustanzi perikolużi rilevanti identifikati u l-prodotti u l-metaboliti ta' degradazzjoni perikolużi tagħhom li jridu jiġu evalwati fir-rigward tal-proprietajiet fiżiko-kimiċi tagħhom f'rabta mal-probabbiltà ta' kontaminazzjoni tal-hamrija jew tal-ilma ta' taht l-art;
- iqisu l-kondizzjonijiet idrawliċi u idroġeologiċi tas-sit. Punti ta' kejl xierqa upstream/downstream iridu jiġu riveduti qabel l-istabbiliment tagħhom fuq is-sit tal-installazzjoni. Id-dinamika possibbli fir-rigward ta' direzzjonijiet ta' fluss u flutwazzjonijiet tal-ilma ta' taht l-art għandhom jiġu kkunsidrati fl-ispezzjonijiet tal-ilma ta' taht l-art;
- jirrikonossu l-impatt ta' fatturi naturali influwenti u dawk marbuta mal-proċess fuq il-kampjuni mehuda u l-istrateġija ta' tehid ta' kampjuni (post u metodu), il-konnessjoni tal-kontaminazzjoni, l-eterogenejtà tad-distribuzzjoni tat-tniġġis fil-hamrija jew fl-ilma ta' taht l-art, it-trattament tal-kampjun bejn iż-żmien li jinkiseb u l-kejl tiegħu, u l-kejljiet mehuda fi hdan il-laboratorju; kif ukoll
- jikkunsidraw mill-bidu nett id-determinazzjoni kemm tal-istat attwali (inkluż kontaminazzjoni storika) tat-tniġġis kif ukoll il-htieġa għal valutazzjoni tat-tniġġis mal-waqfien definittiv tal-attivitàjiet. Kartografija ċara u l-immarkar tal-punti ta' tehid tal-kampjuni huma prerekwiziti.

Huwa rakkomandat li jkun hemm jew tehid ta' kampjuni mhux immirat, tehid ta' kampjuni mmirat jew tahlita tat-tnejn li huma. L-għażla trid issir bil-konsiderazzjoni tas-siwwazzjoni ġeografika tas-sit, il-kondizzjonijiet u l-ambjent lokali, inklużi n-natura u l-kwantità tas-sustanzi li jridu jitkejlu. Deskrizzjoni ta' dawn l-approċċi tinsab hawn taht. Meta tiġi proposta teknika tat-tehid tal-kampjuni differenti, pereżempju tehid ta' kampjuni multi-incrementali, il-livell ta' affidabbiltà tar-riżultati meta mqabbla ma' approċċ immirat jew mhux fil-mira għandu jiġi kkunsidrat kemm mill-operatur kif ukoll mill-awtorità kompetenti:

- (i) Tehid ta' kampjuni mmirat — huwa tehid ta' kampjuni ffukat fiż-żoni ta' suspett ta' konċentrazzjonijiet tas-sustanza niġġiesa (punti ta' hżin, postijiet tat-trażbord jew simili). Bhal fil-każ ta' tehid ta' kampjuni mhux immirat, jehtieg li jkun hemm deċiżjoni minn qabel dwar liema probabbiltà ta' individwazzjoni hija mehtieġa, wara li jiġu kkunsidrati l-ispejjeż involuti.
- (ii) Tehid ta' kampjuni mhux immirat — huwa tipikament tehid ta' kampjuni li, b'densità ta' deġta adegwata, jipproduċi informazzjoni ċara u minghajr ekwivoċi dwar il-medja tal-konċentrazzjonijiet tas-sustanzi u dwar il-firxa tagħhom. Minhabba li dan l-approċċ ifittex li jipproduċi rappreżentazzjoni preċiża tas-sit kollu bl-użu ta' tehid ta' kampjuni uniformi mal-installazzjoni kollha, l-għażla tal-postijiet tat-tehid ta' kampjuni m'għandhiex tkun influwenzata minn ċirkustanzi esterni bhal bini eżistenti u l-użu tiegħu jew il-konċentrazzjonijiet tas-sustanza niġġiesa ssuspettata. Jista' jkun hemm diffikultajiet meta jintuża tehid ta' kampjuni mhux immirat għal siti eżistenti fir-rigward ta' strutturi, servizzi u utilitajiet stabbiliti.

Dan l-approċċ jittratta s-sit bħala zona ta' art li tehtieg deġta ta' referenza (jiġifieri s-sit huwa ttrattat bħala entità wahda u l-arranġament tat-tqassim tal-installazzjoni jew ir-riskji speċifiċi ppreżentati mit-tankijiet, l-impjantazzjoni tal-ipproċessar eċċ. m'għandhomx għalfejn jitqiesu). Fl-adozzjoni ta' approċċ bhal dan, se tkun mehtieġa deċiżjoni minn qabel dwar x'għandha tkun il-probabbiltà li jiġi identifikat it-tniġġis f'kull każ, wara li tiġi kkunsidrata l-htieġa ta' għadd inevitabbilment akbar ta' kampjuni u l-ispejjeż assoċjati biex tinkiseb probabbiltà oġhla.

Incertezzj assoċjati ma' dejta dwar il-hamrija u l-ilma ta' taht l-art

Fir-rigward tal-incertezzj assoċjati ma' dejta dwar il-hamrija u l-ilma ta' taht l-art kemm għal tehid ta' kampjuni mhux immirat kif ukoll dak immirat, hemm żewġ elementi importanti li jridu jitqiesu:

- (i) Ġbir ta' dejta ta' referenza dwar l-ilma ta' taht l-art: Il-kundizzjonijiet ta' taht l-art jistgħu jinbidlu aktar malajr mill-kundizzjonijiet tal-hamrija u l-kwalità tal-ilma ta' taht l-art hija soġġetta għal tibdil u varjazzjoni minhabba fatturi esterni għall-proċess permes, s bhall-varjazzjoni staġjonali fil-livell u l-kwalità tal-ilma ta' taht l-art, sorsi ta' tniġġis ohra, il-migrazzjoni ta' traċċi ta' kontaminant, bidliet fil-valur tal-pH jew il-potenzjali ta' tnaqqis u ossidazzjoni tal-akwiferu, okkorrenzi ta' xita qawwija, eċċ. It-tehid ta' kampjuni ta' aktar minn sett wiehed ta' dejta dwar l-ilma ta' taht l-art biex jiġi stabbilit stat ta' referenza (eż. sett ta' riżultati ta' monitoraġġ ta' kull tliet xhur li jkopri perjodu ta' sena bħala minimu) jista' jtejjeb b'mod sinifikanti l-fiduċja li bis-sahha tagħha operatur jista' jirrapporta stat ta' referenza tal-ilma ta' taht l-art.
- (ii) Użu ta' tekniki ta' analiżi ta' dejta statistika għall-valutazzjoni tad-dejta dwar il-hamrija: Il-metodi statistiċi jistgħu jgħinu fil-kwantifikazzjoni tal-incertezza marbuta ma' stimi tal-konċentrazzjoni medja jew medjana tal-kontaminanti fil-hamrija u b'hekk jipprovdu bażi aktar informata għat-tehid tad-deċizzjonijiet mill-assessuri u r-regolaturi tas-sit. Il-konċentrazzjonijiet imkejla tal-kontaminanti miksuba matul investigazzjoni ta' sit jistgħu jitqabblu ma' "konċentrazzjoni kritika" jew indikatur tar-riskju ddefiniti mill-utent.

Jekk se jintużaw metodi statistiċi, id-dejta miksuba matul l-investigazzjoni għandha tiġi vvalutata bħala adattata għal dan l-iskop (eż. dejta suffiċjenti minn fond u postijiet xierqa u ta' kwalità konsistenti). L-użu ta' dan l-approċċ jirrikjedi mudell kunċettwali żviluppat, kif deskritt fl-Istadju 6, li mbagħad jinforma l-istrategija ta' tehid ta' kampjuni mehtieġa biex tingabar dejta adatta għall-analiżi statistika

Analiżi tal-kampjuni

Biex tkun żgurata l-komparabilità tar-riżultati tal-investigazzjoni ta' referenza ma' dawk meħuda f'data aktar tard, għandhom jiġu applikati metodi vvalidati ta' analiżi (jiġifieri prova formali u ddokumentata li metodu analitiku huwa adattat għall-iskop mahsub u huwa preċiż u riproducibbli). Fejn jeżistu standards CEN jew ISO, jew fin-nuqqas tagħhom, standards nazzjonali, dawn għandhom jiġu applikati.

Ir-rekwiżit essenzjali hu li l-prestazzjoni analitika tal-metodi użati fil-kompilazzjoni tar-rapport ta' referenza u fl-evalwazzjoni tas-sit mal-waqfien definittiv ikunu direttament komparabbli ma' xulxin. Huwa partikolarment importanti li l-ambitu u l-irkupru tad-determinant(i) fil-metodu jkunu direttament komparabbli. Speċjalment peress li l-aħjar Prattika tal-laboratorju tista' tinbidel maż-żmien, huwa ta' importanza kbira li jkun żgurat li l-metodi ta' analiżi użati jiġu deskritti adegwatament sabiex jinfurmaw analiżi futura kif mehtieġ skont l-IED.

Huwa possibbli li, wara investigazzjoni għall-ġbir ta' dejta ta' referenza dwar il-hamrija u l-ilma ta' taht l-art, investigazzjoni ulterjuri tista' tkun mehtieġa, pereżempju jekk l-investigazzjoni identifikat tniġġis storiku (b'riżultat ta' attivitajiet permessi jew mod iehor) li jehtieġ delineazzjoni u rimedju ulterjuri.

Wara investigazzjoni tas-sit jistgħu jkunu mehtieġa mudelli kunċettwali ulterjuri jew aġġornati kif deskritt fl-Istadju 6.

5.8. Stadju 8: Produzzjoni tar-rapport ta' referenza

L-ghan ta' dan l-istadju huwa li jiġbor fil-qosor l-informazzjoni evalwata kollha migħbura fl-Istadji 1-7 biex jipproduċi rapport li jidentifika l-istat ta' kontaminazzjoni tal-hamrija u tal-ilma ta' taht l-art minn sustanzi perikolużi rilevanti. Ir-rapport ta' referenza nnifsu għandu jipprovdi stampa preċiża u deskrizzjoni ċara dwar liema dejta ntuzat sabiex isir magħruf l-istat tal-hamrija u tal-ilma ta' taht l-art, liema metodi jkunu ġew użati għat-tehid tal-kampjuni u tal-analiżi tas-sottostrat u kif ġew i-verifikati r-riżultati, statistikament jew metodologikament. Għandu, essenzjalment, jiddeskrivi b'mod ċar serje ta' azzjonijiet li huma kompletament riproducibbli mal-waqfien tas-sit flimkien mar-riżultati sabiex jista' jkun hemm tqabblil kwantifikat. Lista ta' kontroll hija inkluża fl-Appendiċi ta' dan id-dokument għal dan l-ghan.

Fejn ikun hemm sustanzi li potenzjalment jistgħu jniġġsu, ir-rapport ta' referenza għandu jidentifika ma' liema saffi jew korpi tal-ilma ta' taht l-art huma assoċjati, u għandu jiddeskrivi l-konċentrazzjoni, in-natura u l-firxa tagħhom. Dikjarazzjoni ċara dwar liema sustanzi perikolużi rilevanti ma jkunux preżenti hija importanti daqs-kemm huwa importanti li jiġu identifikati dawk li huma preżenti.

Ir-rapport ta' referenza għandu:

- jiġi ppreżentat f'format loġiku u strutturat;
- jinkludi informazzjoni suffiċjenti biex jiġu stabbiliti l-ambitu u l-impatt tal-attività jew attivitajiet attwali koperti mill-permess, inklużi d-dati rilevanti kollha tal-kejl tal-hamrija u tal-ilma ta' taht l-art;
- jipprovdi deskrizzjoni ċara u preċiża tal-approċċi użati u r-riżultati miksuba mill-valutazzjoni kif ukoll il-post ta' kwalunkwe xogħlijiet intrużivi, bjar u boreholes, u punti ohra ta' tehid ta' kampjuni skont sistema standardizzata ta' referenzjar ġeografiku;
- jipprovdi deskrizzjoni ċara tat-tekniki analitiċi użati biex jiġu stabbiliti l-konċentrazzjonijiet ta' sustanzi perikolużi fil-hamrija u fl-ilma ta' taht l-art, b'referenza fejn xieraq għal standards nazzjonali jew internazzjonali użati, kif ukoll kwalunkwe gwida mogħtija mill-Istati Membri li kienet teżisti fiż-żmien tal-investigazzjoni;
- jiddikjara l-inċertezzi xjentifiċi u l-limitazzjonijiet tal-approċċ adottat fil-preparazzjoni tar-rapport;
- jinkludi d-dejta teknika rilevanti kollha (kejl, ċertifikati ta' kalibrar, standards analitiċi, akkreditazzjonijiet, mapep, reġistrazzjonijiet ta' tehid ta' kampjuni eċċ...) sabiex jiġi żgurat, mal-waqfien finali, li jista' jsir tqabbil kwantifikat validu.

Il-varjazzjoni fit-tip, fil-profondità u l-preżentazzjoni tar-rapporti ta' referenza bejn l-attivitajiet differenti koperti mill-IED hija mistennija u aċċettabbli sakemm jibqa' possibbli li jiġi determinat b'mod adegwat l-istat tal-kontaminazzjoni tal-hamrija u l-ilma ta' taht l-art minn sustanzi rilevanti perikolużi fil-mument li jitfassal ir-rapport.

Appendiċi

Lista tal-kontroll għall-investigazzjoni u għar-rapport ta' referenza

DEĊIŻJONI DWAR JEKK HUX MEHTIEĠ RAPPORT TA' REFERENZA Identifikazzjoni tas-sustanzi perikolużi użati, prodotti jew rilaxxati fl-installazzjoni Valutazzjoni biex tidentifika dawk is-sustanzi perikolużi li huma kapaċi ta' kontaminazzjoni tal-hamrija jew tal-ilma ta' taht l-art (sustanzi perikolużi rilevanti) Identifikazzjoni tal-possibilità ta' sustanzi perikolużi rilevanti li fil-fatt johlqu kontaminazzjoni Identifikazzjoni ta' xi sorsi possibbli ta' kontaminazzjoni storika
DETTALJI TA' ĠBIR TA' DEJTA Dejta eżistenti Pjanijiet rilevanti tal-installazzjoni (li juru l-konfini u l-punti ewlenin ta' interess). Analizi u sinteżi ta' rapporti preċedenti, b'referenzi għar-rapport Sommarju ta' kwalunkwe valutazzjoni tar-riskju mwettqa fuq is-sit ta' installazzjoni rilevanti għall-ġbir tad-dejta ta' referenza Investigazzjoni dwar is-sit Ġustifikazzjoni għall-investigazzjoni — tista' tinkludi lista ta' sorsi potenzjali ta' kontaminant rilevanti għal kull post ta' investigazzjoni propost Restrizzjonijiet applikabbli għat-tqassim tal-postijiet ta' investigazzjoni ta' siti Metodi użati għat-tiswir ta' toqob esploratorji, eż. boreholes, hofer ta' prova, window samples Metodi użati għall-ġbir, il-preservazzjoni u t-trasport tal-kampjuni lil-laboratorju analitiku Monitoraġġ u tehid ta' kampjuni Ġustifikazzjoni għall-istrateġija ta' tehid ta' kampjuni, eż. jekk tkun immirata, il-ġustifikazzjoni tal-miri; jekk mhux immirata, il-ġustifikazzjoni għall-ispazjar u t-tqassim Deskrizzjoni u spjegazzjoni tal-programmi ta' monitoraġġ għall-ilma ta' taht l-art u l-ilmijiet tal-wiċċ Detalji ta' monitoraġġ u ta' tehid ta' kampjuni, inklużi l-lokalitajiet, il-fond u l-frekwenzi Analizi Ġustifikazzjoni għall-għażla ta' metodi analitiċi Deskrizzjoni u prestazzjoni ta' metodi analitiċi.
PREŻENTAZZJONI U INTERPRETAZZJONI TAD-DEJTA FIT-TEST TAR-RAPPORT Deskrizzjoni ta' kundizzjonijiet misjuba fuq il-post, inklużi r-reġim tal-ilma ta' taht l-art u l-karatteristiċi tal-ilma tal-wiċċ Tabelli sommarji tal-analizzijiet kimiċi u monitoraġġ tas-sit Deskrizzjoni tat-tip, in-natura u d-distribuzzjoni spazjali tal-kontaminazzjoni, bil-pjanti fejn xieraq Analizi tas-sett tad-dejta u derivazzjoni ta' konċentrazzjonijiet rappreżentattivi għall-kontaminanti individwali sa livell xieraq ta' importanza Evalwazzjoni ta' riżultati ta' investigazzjoni tas-sit bi tqabbil mal-abbozz tal-mudell kuncettwali

PREŻENTAZZJONI TA' DEJTA PRIMARJA (ANNESS GHAR-RAPPORT)

Pjan li juri l-punti ta' monitoraġġ u ta' teħid ta' kampjuni

Deskrizzjoni ta' xogħlijiet tas-sit u osservazzjonijiet fuq il-post

Reġistrazzjoni ta' esplorazzjoni bil-boreholes u thaffir

Dettalji taż-żona ta' reazzjoni u dettalji ohrajn ta' kostruzzjoni ta' installazzjonijiet ta' monitoraġġ ta' boreholes

Riżultati tal-monitoraġġ

Deskrizzjoni tal-kampjuni sottomessi għall-analiżi

Dejta dwar Garanzija tal-Kwalità/Kontroll tal-Kwalità rilevanti — din tista' tinkludi akkreditazzjonijiet tal-persunal, ċertifikati ta' kalibrazzjoni tat-tagħmir, akkreditazzjonijiet tal-laboratorju (standards nazzjonali u internazzjonali)

Rapporti analitiċi tal-laboratorju, konklużi skont id-dejta dwar il-Garanzija ta' Kwalità/Kontroll tal-Kwalità rilevanti, inklużi standards rilevanti ta' metodi ta' ttestjar jew analitiċi internazzjonali.

Katina ta' reġistrazzjonijiet ta' kustodja għall-kampjun u għad-dejta miġbura.