Euroopan unionin
virallinen lehti

FI
L-sarja

2026/2545

20.11.2026

KOMISSION TÄYTÄNTÖÖNPANOPÄÄTÖS (EU) 2026/2545,

annettu 13 päivänä marraskuuta 2026,

täytäntöönpanopäätöksen 2012/119/EU muuttamisesta siltä osin kuin on kyse tietojenvaihdon käytännön järjestelyistä Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/75/EU 13 artiklan 3 kohdan c alakohdassa tarkoitettua tiedonkeruuta sekä d alakohdassa tarkoitettua BAT-vertailuasiakirjojen laatimista ja niiden laadun varmistamista varten

(tiedoksiannettu numerolla C(2026) 7990)

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon teollisuuden ja karjankasvatuksen päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/75/EU ([1]) ja erityisesti sen 13 artiklan,

sekä katsoo seuraavaa:

(1) Komission täytäntöönpanopäätöksessä 2012/119/EU ([2]) vahvistetaan säännöt, jotka koskevat direktiivin 2010/75/EU 13 artiklan 3 kohdan c alakohdassa tarkoitettuja ohjeita tiedonkeruusta ja d alakohdassa tarkoitettuja ohjeita BAT-vertailuasiakirjojen, jäljempänä 'BREF-asiakirjat', laatimisesta ja niiden laadun varmistamisesta.

(2) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivillä (EU) 2024/1785 ([3]) tehtiin huomattavia muutoksia direktiiviin 2010/75/EU. Näissä muutoksissa säädetään erityisesti uusista ympäristötavoitteista, vahvemmasta roolista komissiolle, erityisesti teollisuuden muutosta ja päästöjä käsittelevän innovaatiokeskuksen (INCITE) perustamisen myötä, sekä Euroopan kemikaalivirastolle (ECHA), tietojenvaihdon ja BREF-asiakirjojen tarkastelukierroksen määritellystä kestosta, liikesalaisuuksien ja kaupallisesti arkaluonteisten tietojen käsittelyä koskevista tiukemmista säännöistä sekä uusista vaatimuksista luville, joita jäsenvaltiot myöntävät teollisuuslaitosten toiminnanharjoittajille.

(3) Direktiivin 2010/75/EU 14 artiklan 3 kohdan mukaan BREF-asiakirjoissa esitetyt BAT-päätelmät on otettava lähtökohdaksi lupaehtoja määritettäessä. Näin ollen täytäntöönpanopäätöksen 2012/119/EU säännökset on direktiivin 2010/75/EU 13 artiklan 1 a kohdan mukaisesti saatettava ajan tasalle viimeistään 1 päivänä heinäkuuta 2026, jotta varmistetaan yhdenmukaisuus direktiivillä (EU) 2024/1785 tehtyjen muutosten kanssa.

(4) Komissio vastaanotti direktiivin 2010/75/EU 13 artiklan 3 kohdan c alakohdan mukaisesti foorumin lausunnon tästä päätöksestä 2 päivänä maaliskuuta 2026.

(5) Tässä päätöksessä säädetyt toimenpiteet ovat kyseisen direktiivin 75 artiklalla perustetun komitean lausunnon mukaiset,

([1]) EUVL L 334, 17.12.2010, s. 17, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2010/75/oj.
([2]) Komission täytäntöönpanopäätös 2012/119/EU, annettu 10 päivänä helmikuuta 2012, teollisuuden päästöistä annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2010/75/EU tarkoitetusta tiedonkeruuta ja BAT-vertailuasiakirjojen laatimista ja niiden laadun varmistamista koskevista ohjeista (EUVL L 63, 2.3.2012, s. 1, ELI: ELI: http://data.europa.eu/eli/dec_impl/2012/119/oj).
([3]) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2024/1785, annettu 24 päivänä huhtikuuta 2024, teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/75/EU ja kaatopaikoista annetun neuvoston direktiivin 1999/31/EY muuttamisesta (EUVL L, 2024/1785, 15.7.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2024/1785/oj).

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN PÄÄTÖKSEN:

1 artikla

Korvataan täytäntöönpanopäätöksen 2012/119/EU liite tämän päätöksen liitteellä.

2 artikla

Tämä päätös on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä 13 päivänä marraskuuta 2026.

Komission puolesta
Jessika ROSWALL
Komission jäsen

LIITE

Ohjeet tietojenvaihdon käytännön järjestelyistä direktiivin 2010/75/EU 13 artiklan 3 kohdan c alakohdassa tarkoitettua tiedonkeruuta sekä d alakohdassa tarkoitettua BAT-vertailuasiakirjojen laatimista tai uudelleentarkastelua ja niiden laadun varmistamista varten

1 1 LUKU:
PARASTA KÄYTETTÄVISSÄ OLEVAA TEKNIIKKAA (BAT) KOSKEVAN VERTAILUASIAKIRJAN LAADINTA- JA UUDELLEENTARKASTELUMENETTELY 7

1.1 Taustaa 7

1.1.1 Lainsäädäntökehys 7

1.1.2 BREF-asiakirjan tarkoitus 9

1.1.3 Horisontaaliset ja vertikaaliset BREF-asiakirjat 9

1.2 BREF-asiakirjojen laadinta- ja uudelleentarkastelumenettely 9

1.2.1 Uuden BREF-asiakirjan laadintaa koskeva yleinen menettely 9

1.2.2 BREF-asiakirjan uudelleentarkastelua koskeva yleinen menettely 10

1.2.3 BREF-asiakirjan osittainen uudelleentarkastelu 10

1.2.4 BREF-asiakirjan uudelleentarkastelun tavoite 11

1.2.5 BREF-asiakirjojen laadinnan ja uudelleentarkastelun tyypillinen työnkulku 11

1.3 Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 13 artiklan nojalla perustettu foorumi 13

1.4 Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 75 artiklan 1 kohdalla perustettu komitea 14

2 2 LUKU:
BREF-ASIAKIRJAN SISÄLTÖ JA SOVELTAMISALA 14

2.1 Johdanto 14

2.2 BREF-asiakirjan rakenne 14

2.3 BREF-asiakirjan sisältö 15

2.3.1 Yleistä tietoa BREF-asiakirjan sisällöstä 15

2.3.2 Johdanto 15

2.3.3 Soveltamisala 15

2.3.4 Yleistä tietoa asianomaisesta alasta 16

2.3.5 Sovelletut prosessit ja tekniikat 16

2.3.6 Nykyiset päästö- ja kulutustasot 17

2.3.7 Parhaan käytettävissä olevan tekniikan ja uusien tekniikoiden määrittelemisessä huomioon otettavat tekniikat 17

2.3.7.1 Yleistä tietoa parhaan käytettävissä olevan tekniikan ja uusien tekniikoiden määrittelemisessä huomioon otettavista tekniikoista 17

2.3.7.2 Kustakin tekniikasta annettavat tiedot 19

2.3.7.2.1 Kuvaus 19

2.3.7.2.2 Tekninen kuvaus 19

2.3.7.2.3 Saavutetut ympäristöhyödyt (tai uusien tekniikoiden tapauksessa odotetut ympäristöhyödyt) 19

2.3.7.2.4 Ympäristötehokkuutta ja toimintaa koskevat tiedot 19

2.3.7.2.5 Kokonaisympäristövaikutukset 20

2.3.7.2.6 Sovellettavuuden kannalta merkitykselliset tekniset näkökohdat 21
2.3.7.2.7 Taloudelliset näkökohdat 21
2.3.7.2.8 Kannustimet tekniikan käyttöönottoon 22
2.3.7.2.9 Esimerkkilaitokset tai -prosessit 22
2.3.7.2.10 Lähdeluettelo 22
2.3.7.2.11 Uusien tekniikoiden kypsyystaso 22
2.3.8 Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa koskevat päätelmät (BAT-päätelmät) 23
2.3.9 Loppuhuomautukset ja suositukset jatkotoimia varten 23
2.3.10 Lähteet 23
2.3.11 Käsite- ja lyhennesanasto 23
2.3.12 Liitteet 24
3 3 LUKU:
BAT-PÄÄTELMÄT 24
3.1 Johdanto 24
3.2 Yksittäisen parhaan käytettävissä olevan tekniikan tai uuden tekniikan osatekijät 25
3.2.1 Yleistä 25
3.2.2 Tekniikoiden kuvaus 25
3.2.3 Tiedot tekniikoiden sovellettavuuden arvioimiseksi 25
3.3 Yksittäiset parhaat käytettävissä olevat tekniikat ja niihin liittyvät päästötasot, ympäristötehokkuuden tasot tai vertailuarvot 25
3.3.1 Yleistä 25
3.3.2 Yksittäiset parhaat käytettävissä olevat tekniikat ja niihin liittyvät päästötasot 26
3.3.3 Yksittäiset parhaat käytettävissä olevat tekniikat ja niihin liittyvät ympäristötehokkuuden tasot tai vertailuarvot 27
3.4 Ympäristöjärjestelmä 27
3.5 Uudet tekniikat 28
3.5.1 Uusiin tekniikoihin liittyvät päästötasot ja ympäristötehokkuuden tasot 28
3.6 Syvä teollinen muutos 28
4 4 LUKU:
TIETOJENVAIHTO 28
4.1 Johdanto 28
4.2 Teknisten työryhmien rooli 28
4.2.1 Teknisten työryhmien perustaminen 28
4.2.2 Teknisen työryhmän velvoitteet ja tehtävät 29
4.2.3 Teknisten työryhmien alaryhmät 30
4.2.4 Euroopan kemikaaliviraston rooli 30
4.2.5 Euroopan ympäristökeskuksen rooli 30
4.2.6 Laitosvierailut 30
4.2.7 Teknologian tuottajien (kuten laitteistotoimittajien) osallistuminen tietojenvaihtoon 31

4.3 EU-BRITEn rooli 31
4.4 Teollisuuden muutosta ja päästöjä käsittelevän innovaatiokeskuksen rooli 32
4.5 Tietojenvaihdon valmistelutoimet 32
4.5.1 Varhainen ennakkovalmisteluvaihe 32
4.5.2 Ennakkovalmisteluvaihe 33
4.6 Tietojenvaihdon tärkeitä vaiheita 34
4.6.1 Teknisen työryhmän kokous 34
4.6.1.1 Yleistä 34
4.6.1.2 Aloituskokous 34
4.6.1.2.1 Keskeisten ympäristökysymysten yksilöiminen 34
4.6.1.3 Teknisen työryhmän välikokoukset 36
4.6.1.4 Loppukokous 36
4.6.1.4.1 Yleistä 36
4.6.1.4.2 Eriävät näkemykset 36
4.6.2 Tiedonkeruussa käytettävän kyselylomakkeen laatiminen 37
4.6.3 Tietojen kerääminen ja analysointi 37
4.6.3.1 Tietojen kerääminen 37
4.6.3.2 Tietojen analysointi 38
4.6.3.3 Tietojen arviointia varten järjestettävät työpajat 38
4.6.3.4 Parhaan käytettävissä olevan tekniikan yksilöiminen ja BAT-päästötasojen tai parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan liittyvien ympäristötehokkuuden tasojen johtaminen 38
4.6.4 BREF-asiakirjan luonnokset ja teknisen työryhmän huomautukset 39
4.7 Tietojenvaihdon välineet 40
4.7.1 Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa koskeva tietojärjestelmä (BATIS) 40
4.8 Henkilötietojen suojaaminen 40
5 5 LUKU:
TIETOJEN KERÄÄMINEN JA TOIMITTAMINEN 41
5.1 Johdanto 41
5.2 Yleiset periaatteet tietojen keräämisessä ja toimittamisessa BREF-asiakirjojen laadintaa ja uudelleentarkastelua varten 41
5.2.1 Tietojen tyyppi 41
5.2.2 Tietojen muoto 42
5.2.3 Tietojen laatu 42
5.3 Luottamuksellisuus 42
5.4 Luvuissa ”Parhaan käytettävissä olevan tekniikan määrittelemisessä huomioon otettavat tekniikat” ja ”Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa koskevat päätelmät (BAT-päätelmät)” tarvittavat ympäristötehokkuutta ja toimintaa koskevat tiedot 43
5.4.1 Yleistä ympäristötehokkuutta ja toimintaa koskevista tiedoista 43

5.4.2 Resurssitehokkuus 43
5.4.2.1 Yleistä tietoa resurssitehokkuudesta 43
5.4.2.2 Raaka- ja lisäaineiden kulutus 43
5.4.2.3 Veden käyttö 44
5.4.2.4 Energian käyttö 44
5.4.3 Päästöt veteen 45
5.4.4 Päästöt ilmaan 45
5.4.5 Päästöt maaperään ja pohjaveteen 46
5.4.6 Jäämät 46
5.4.7 Muita tietoja 46
5.4.8 Päästötietoihin liitettävät vertailutiedot 47
5.4.8.1 Yleistä 47
5.4.8.2 Tarkkailu 47
5.4.8.3 Päästöarvojen keskiarvot, vaihteluvälit ja jakaumat 47
5.5 Kunkin teknisen työryhmän toimeksiantoon kuuluvat erityiskysymykset 48
6 6 LUKU:
BREF-ASIAKIRJOJEN LAADINNAN JA UUDELLEENTARKASTELUN LAADUNVARMISTUS 49

1 1 LUKU: PARASTA KÄYTETTÄVISSÄ OLEVAA TEKNIIKKAA (BAT) KOSKEVAN VERTAILUASIAKIRJAN LAADINTA- JA UUDELLEENTARKASTELUMENETTELY

1.1 Taustaa

1.1.1 Lainsäädäntökehys

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivillä (EU) 2024/1785 ([1]) muutettiin vuonna 2024 parlamentin ja neuvoston direktiiviä 2010/75/EU ([2]), jäljempänä 'tarkistettu teollisuuspäästödirektiivi', jossa säädetään teollisesta toiminnasta aiheutuvan pilaantumisen ehkäisemisen ja vähentämisen yhtenäistämisestä. Siinä säädetään myös ilmaan, veteen ja maaperään kulkeutuvien päästöjen ehkäisemisestä, tai jos se ei ole mahdollista, päästöjen jatkuvasta vähentämisestä, jätteiden syntymisen ehkäisemisestä, resurssitehokkuuden parantamisesta sekä kiertotalouden ja hiilestä irtautumisen edistämisestä ihmisten terveyden ja koko ympäristön suojelun korkean tason saavuttamiseksi (ks. tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 1 artikla).

Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 13 artiklan 1 kohdassa edellytetään, että komissio järjestää tietojenvaihdon jäsenvaltioiden, asianomaisen teollisuuden, ihmisten terveyttä tai ympäristönsuojelua edistävien valtiosta riippumattomien järjestöjen, Euroopan kemikaaliviraston ja komission välillä voidakseen laatia, tarkastella uudelleen ja tarvittaessa saattaa ajan tasalle BAT-vertailuasiakirjoja, jäljempänä 'BREF-asiakirja'. Komission olisi myös varmistettava, että Euroopan ympäristökeskus osallistuu tietojenvaihtoon, jos keskuksen asiantuntemuksesta olisi hyötyä tietojenvaihdon kannalta. ([3])

Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 13 artiklan 1 kohdassa todetaan myös seuraavaa: "Kyseisellä tietojenvaihdolla pyritään siihen, että saadaan aikaan kahdeksanvuotinen BAT-vertailuasiakirjojen tarkastelukierros, ja asettaen etusijalle asiakirjat, joiden avulla on parhaat mahdollisuudet parantaa ihmisten terveyden tai ympäristön suojelua. – – tietojenvaihdon kesto saa olla enintään neljä vuotta kunkin yksittäisen BAT-vertailuasiakirjan osalta."

Tietojenvaihto käsittää aloituskokouksen ja teknisen työryhmän loppukokouksen väliset vaiheet. Tietojenvaihdon valmistelutoimien (ks. 4.5 jakso) odotetaan lyhentävän tämän ajanjakson alle neljään vuoteen.

Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 13 artiklan 2 kohdassa edellytetään, että tietoja vaihdetaan erityisesti seuraavista asioista:

"a) laitosten ja tekniikkojen tehokkuus päästöjen kannalta (tarvittaessa lyhyen ja pitkän aikavälin keskiarvoina, sekä niihin liittyvät vertailuolosuhteet), raaka-aineiden ominaisuudet ja kulutus, vedenkulutus, energian käyttö ja jätteen tuottaminen;

b) käytetyt tekniikat, niihin liittyvä tarkkailu, kokonaisympäristövaikutukset, taloudellinen ja tekninen toteutuskelpoisuus ja niiden kehitys;

c) paras käytettävissä oleva tekniikka ja uudet tekniikat, jotka yksilöidään a ja b alakohdassa mainittujen kysymysten tarkastelun jälkeen."

Tämän tietojenvaihdon tuloksena laadittava BREF-asiakirja on määritelty tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 3 artiklan 11 alakohdassa. Kyseessä on tietyistä toiminnoista laadittu asiakirja, jossa kuvataan erityisesti sovelletut tekniikat, tämänhetkiset päästöt ja kulutustasot, parhaan käytettävissä olevan tekniikan ja parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa koskevien päätelmien määrittelemisessä huomioon otettavat tekniikat sekä uudet tekniikat ottaen erityisesti huomioon tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin liitteessä III luetellut perusteet ([4]). BREF-asiakirja määritellään siten kuvaavaksi asiakirjaksi, jossa ei määrätä tietyn tekniikan tai teknologian käyttämisestä eikä tulkita tarkistettua teollisuuspäästödirektiiviä.

([1]) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2024/1785, annettu 24 päivänä huhtikuuta 2024, teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/75/EU ja kaatopaikoista annetun neuvoston direktiivin 1999/31/EY muuttamisesta (EUVL L, 2024/1785, 15.7.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2024/1785/oj).

([2]) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2010/75/EU, annettu 24 päivänä marraskuuta 2010, teollisuuden ja karjankasvatuksen päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) (EUVL L 334, 17.12.2010, s. 17, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2010/75/2024-08-04).

([3]) Kuten direktiivin (EU) 2024/1785 johdanto-osan 21 kappaleessa todetaan.

([4]) Liitettä III muutettiin teollisuuspäästödirektiivin tarkistuksen yhteydessä sisällyttämällä siihen uusia määrittelyperusteita, kuten hiilestä irtautuminen, päästöjen vaikutus biodiversiteettiin ja mahdollisimman vaarattomien aineiden käyttö, mukaan lukien erityistä huolta aiheuttavien aineiden vähäisempi käyttö.

Paras käytettävissä oleva tekniikka (best available techniques, BAT) määritellään tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 3 artiklan 10 alakohdassa tietyn toiminnan ja siinä käytettävien menetelmien tehokkaimmaksi ja edistyneimmäksi asteeksi, joka osoittaa sellaiset tekniset ja käytännölliset ominaisuudet, jotka soveltuvat käytännön pohjaksi raja-arvoille ja muille lupaehdoille, joilla on tarkoitus estää, tai milloin se ei ole mahdollista, vähentää päästöjä ja vaikutuksia koko ympäristöön. Tässä yhteydessä tarkoitetaan

a. 'tekniikoilla' sekä käytettyjä menetelmiä että laitoksen suunnittelua, rakennetta, ylläpitoa, käyttöä ja tapaa, jolla sen toiminta pysäytetään,

b. 'käytettävissä olevilla tekniikoilla' tekniikoita, jotka on kehitetty sellaisessa mittakaavassa, että niiden käyttö asiaankuuluvalla teollisuuden alalla on mahdollista taloudellisesti ja teknisesti kannattavalla tavalla kustannukset ja hyöty huomioon ottaen, riippumatta siitä, ovatko tällaiset tekniikat unionissa käytössä tai tuotetaanko niitä siellä, kunhan toiminnanharjoittaja voi käyttää niitä kohtuullisin ehdoin,

c. 'parhaalla' tehokkainta, kun pyritään saavuttamaan yleisesti koko ympäristön suojelun korkea taso, mukaan lukien ihmisten terveyden ja ilmaston suojelu.

BAT-päätelmät määritellään tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 3 artiklan 12 alakohdassa asiakirjaksi, joka sisältää BAT-vertailuasiakirjan ne osat, joissa esitetään päätelmät parhaista käytettävissä olevista tekniikoista ja uusista tekniikoista, niiden kuvaus, tiedot niiden sovellettavuuden arvioimiseksi, niihin liittyvät päästötasot, niihin liittyvät ympäristötehokkuuden tasot, ympäristöjärjestelmän sisältö, mukaan lukien vertailuarvot, siihen liittyvä tarkkailu, siihen liittyvät kulutustasot ja tarvittaessa asiaankuuluvat alueen kunnostustoimet. BAT-päätelmät on hyväksyttävä tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 75 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen. BAT-päätelmät otetaan lähtökohdaksi määritettäessä lupaehtoja teollisuuspäästödirektiivin II luvun soveltamisalaan kuuluville laitoksille (tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 14 artiklan 3 kohta). BAT-päätelmissä olisi myös yksilöitävä uudet tekniikat ja parhaat käytettävissä olevat tekniikat, joita teollisuuden toiminnanharjoittajat voivat ottaa käyttöön laitosten muuttamiseksi siten, että ne ovat kestävää, puhdasta, kiertotalouteen perustuvaa ja ilmastoneutraalia taloutta koskevan unionin tavoitteen mukaisia.

Uusiin tekniikoihin liittyvät päästötasot määritellään tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 3 artiklan 13 alakohdassa normaalien toimintaolosuhteiden vallitessa saavutetuksi päästötasojen vaihteluväliksi käytettäessä parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa tai tällaisten tekniikoiden yhdistelmää, sellaisena kuin se on kuvattu BAT-päätelmissä, tietyn ajanjakson keskiarvona tietyissä vertailuolosuhteissa ilmaistuna.

Parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan liittyvät ympäristötehokkuuden tasot määritellään tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 3 artiklan 13 a alakohdassa normaalien toimintaolosuhteiden vallitessa saavutetuksi ympäristötehokkuuden tasojen vaihteluväliksi käytettäessä parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa tai tällaisten tekniikoiden yhdistelmää BAT-päätelmissä kuvatulla tavalla.

Ympäristötehokkuus määritellään tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 3 artiklan 13 a a alakohdassa kulutustasoihin, materiaaleja sekä vesi- ja energiavaroja koskevaan resurssitehokkuuteen, materiaalien ja veden uudelleenkäyttöön sekä jätteen syntyyn liittyväksi tehokkuudeksi.

Uusi tekniikka määritellään tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 3 artiklan 14 alakohdassa teollisuuden toimintaa koskevaksi uudeksi tekniikaksi, jolla kaupallisesti kehitettynä voidaan joko nostaa yleistä ihmisten terveyden ja ympäristön suojelun tasoa tai saavuttaa vähintään sama ihmisten terveyden ja ympäristön suojelun taso ja suuremmat kustannussäästöt kuin jo olemassa olevalla parhaalla käytössä olevalla tekniikalla.

Uusiin tekniikoihin liittyvät päästötasot määritellään tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 3 artiklan 48 alakohdassa normaalien toimintaolosuhteiden vallitessa saavutetuksi päästötasojen vaihteluväliksi käytettäessä BAT-päätelmissä kuvattua uutta tekniikkaa tai uusien tekniikoiden yhdistelmää tietyn ajanjakson keskiarvona tietyissä vertailuolosuhteissa ilmaistuna.

Uusiin tekniikoihin liittyvät ympäristötehokkuuden tasot määritellään tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 3 artiklan 49 alakohdassa normaalien toimintaolosuhteiden vallitessa saavutetuksi ympäristötehokkuuden tasojen vaihteluväliksi käytettäessä BAT-päätelmissä kuvattua uutta tekniikkaa tai uusien tekniikoiden yhdistelmää.

Vertailuarvot määritellään tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 3 artiklan 13 b alakohdassa parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan liittyvien ympäristötehokkuuden tasojen viitteelliseksi vaihteluväliksi, jota on määrä käyttää vertailukohtana ympäristöjärjestelmässä.

1.1.2 **BREF-asiakirjan tarkoitus**

BREF-asiakirjan tarkoituksena on määritellä paras käytettävissä oleva tekniikka ja uudet tekniikat sekä rajoittaa teollisen toiminnan päästötasojen epäsuhtaa unionissa. BREF-asiakirjojen on tarkoitus antaa tietoa jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille, teollisuuden toiminnanharjoittajille, komissiolle ja suurelle yleisölle siitä, millaista parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa ja uusia tekniikoita on tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin liitteen I soveltamisalaan kuuluvassa toiminnassa. Parhaan käytettävissä olevan tekniikan ja uusien tekniikoiden määrittelyprosessin olisi oltava avoin ja objektiivinen sekä perustuttava vankkaan tekniseen ja taloudelliseen tietoon. BREF-asiakirjat edistävät ympäristön ja ihmisten terveyden parempaa suojelua kaikkialla unionissa.

Jotta BREF-asiakirja palvelee päätarkoitustaan ja jotta varmistetaan sen käyttäjäystävällisyys, sen olisi sisällettävä pelkästään merkitykselliset tiedot, joiden avulla voidaan laatia BAT-päätelmät 3 luvussa ([5]) esitetyn mukaisesti. BREF-asiakirjaa ei ole tarkoitettu oppikirjaksi tekniikoista, joilla ehkäistään ja vähennetään ympäristön pilaantumista. Aiheesta on olemassa paljon kirjallisuutta, johon BREF-asiakirjassa voidaan tarvittaessa viitata. On kuitenkin tärkeää, että BREF-asiakirjassa annetaan tietoa tärkeimmistä tekniikoista, jotka tekninen työryhmä (ks. 4.2 kohta ([6])) on ottanut huomioon määritellessään parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa ja uusia tekniikoita, sekä BAT-päätelmien perusteista ja keskeisistä avoimista kysymyksistä tai tiedoissa olevista aukoista, joihin on perehdyttävä BREF-asiakirjan myöhemmän uudelleentarkastelun yhteydessä.

1.1.3 **Horisontaaliset ja vertikaaliset BREF-asiakirjat**

BREF-asiakirjoissa käsitellään yleensä vain tiettyyn teolliseen toimintaan liittyviä kysymyksiä (vertikaaliset BREF-asiakirjat). Joissakin tapauksissa niissä voidaan kuitenkin käsitellä myös monialaisia kysymyksiä, jotka koskevat kaikkia tai monia teollisuuspäästödirektiivin soveltamisalaan kuuluvia toimintoja (horisontaaliset BREF-asiakirjat).

Horisontaaliset ja vertikaaliset BREF-asiakirjat olisi laadittava siten, että ne täydentävät toisiaan direktiivin tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin soveltamisalaan kuuluvien laitosten lupaehtojen vahvistamista varten.

Vertikaalisiin BREF-asiakirjoihin on sisällyttävä alakohtaista tietoa. Näin ollen tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 21 artiklan 3 kohdassa mainitut BAT-päätelmät, jotka koskevat tietyn laitoksen pääasiallista toimintaa, sisällytetään vain vertikaalisiin BREF-asiakirjoihin.

Horisontaalisiin BREF-asiakirjoihin sisältyy yleisluonteista tietoa, jota voidaan käyttää monessa tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin soveltamisalaan kuuluvassa toiminnassa. Tieto olisi sisällytettävä horisontaalisiin BREF-asiakirjoihin, jos se täydentää vertikaalisten BREF-asiakirjojen tietoja useita teollisuudenaloja koskevien näkökohtien osalta.

Vertikaalisten ja horisontaalisten BREF-asiakirjojen päätelmät eivät saisi tämän seurauksena olla ristiriitaisia. Sekä vertikaalisten että horisontaalisten BREF-asiakirjojen täydentävän käytön helpottamiseksi BREF-asiakirjaan on lisättävä asianmukaiset ristiviittaukset muihin merkityksellisiin vertikaalisiin ja horisontaalisiin BREF-asiakirjoihin.

1.2 **BREF-asiakirjojen laadinta- ja uudelleentarkastelumenettely**

Komissio järjestää tietojenvaihdon ja valmistelutoimet ja koordinoi niitä (varhainen ennakkovalmisteluvaihe). Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 13 artiklan 1 kohdan nojalla tietojenvaihtoon osallistuvat sidosryhmät (jäsenvaltiot, asianomainen teollisuus, ihmisten terveyden tai ympäristön suojelua edistävät valtiosta riippumattomat järjestöt, Euroopan kemikaalivirasto ja komissio) valvovat menettelyä tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 13 artiklan 3 kohdan mukaisesti perustetun foorumin kautta. Ne osallistuvat BREF-asiakirjojen laadintaan ja uudelleentarkasteluun teknisissä työryhmissä. Lisätietoa sidosryhmien roolista ja foorumin toiminnasta on 1.3 kohdassa ja lisätietoa teknisistä työryhmistä 4.2 kohdassa.

Komissio tekee päätöksen BREF-asiakirjan laatimisesta tai uudelleentarkastelun aloittamisesta. Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 13 artiklan 3 kohdan b alakohdan mukaisesti se ottaa huomioon foorumin lausunnon tietojenvaihtoa koskevasta työohjelmasta.

1.2.1 **Uuden BREF-asiakirjan laadintaa koskeva yleinen menettely**

Koska tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin liitteeseen I sisältyy uusia toimintoja, on laadittava uusia BREF-asiakirjoja. Uusia BREF-asiakirjoja voidaan myös laatia toiminnoista, joita nykyiset BREF-asiakirjat eivät vielä kata, tai jäsentelemällä uudelleen nykyisiä BREF-asiakirjoja (esimerkiksi yhdistämällä nykyisiä BREF-asiakirjoja uusiksi BREF-asiakirjoiksi).

([5]) Jollei muuta ilmoiteta, termillä ”luku” viitataan tämän liitteen lukuihin.
([6]) Jollei muuta ilmoiteta, termillä ”kohta” viitataan tämän liitteen kohtiin.

Uuden BREF-asiakirjan laatimisen ja BREF-asiakirjan uudelleentarkastelun työnkuluissa on monia yhtäläisyyksiä. Molemmat on kuvattu 1.2.5 kohdassa. Uuden BREF-asiakirjan laadinnassa olisi kuitenkin kiinnitettävä erityistä huomiota 4.5 kohdassa kuvattuihin valmistelutoimiin – ennakkovalmisteluvaiheessa saatetaan joutua keräämään huomattava määrä tietoa, minkä vuoksi uuden BREF-asiakirjan laadinta voi viedä hieman enemmän aikaa kuin BREF-asiakirjan uudelleentarkastelu.

1.2.2 **BREF-asiakirjan uudelleentarkastelua koskeva yleinen menettely**

BREF-asiakirjojen uudelleentarkastelu on jatkuva prosessi, mikä johtuu parhaiden käytettävissä olevien tekniikoiden dynaamisesta luonteesta. Tiede ja teknologiat kehittyvät jatkuvasti, mikä mahdollisesti johtaa uusien tekniikoiden syntymiseen, uusien tai kehitteillä olevien prosessien onnistuneeseen käyttöönottoon teollisuudessa, uusiin ympäristöongelmiin ja uuteen tietoon päästöistä ja niiden vaarallisista ominaisuuksista. Jotta nämä muutokset ja niiden seuraukset parhaille käytettävissä oleville tekniikoille voidaan ottaa huomioon, BREF-asiakirjoja on tarkasteltava säännöllisesti uudelleen ja ne on tarvittaessa ajantasaistettava. Tätä käsitellään nimenomaisesti tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 13 artiklan 1 kohdassa, jossa todetaan, että tietojenvaihdolla pyritään siihen, että saadaan aikaan kahdeksanvuotinen BREF-asiakirjojen tarkastelukierros.

BREF-asiakirjan uudelleentarkastelua koskevassa päätöksessä olisi otettava huomioon

i) BREF-asiakirjan kohtaan ”Loppuhuomautukset ja suositukset jatkotoimia varten” (ks. 2.2 kohta) sisältyvät tiedot; ja

ii) teollisuuden muutosta ja päästöjä käsittelevältä innovaatiokeskukselta, jäljempänä ’INCITE’, (ks. 4.4 kohta) saadut tiedot sekä muita tekijöitä, kuten

— viitteet uusien tekniikoiden saatavuudesta

— tarve laajentaa BREF-asiakirjan soveltamisalaa

— tarve sisällyttää BREF-asiakirjan soveltamisalaan siihen aiemmin kuulumattomia tuotteita/aineita tai prosesseja tai

— tarve tutkia tiettyjä näkökohtia tarkemmin.

1.2.3 **BREF-asiakirjan osittainen uudelleentarkastelu**

Kun olemassa olevaa BREF-asiakirjaa tarkastellaan uudelleen osana ohjelman mukaista uudelleentarkastelukierrosta, uudelleentarkastelu voidaan toisinaan kohdistaa vain osaan BREF-asiakirjaa. Tällaisessa osittaisessa uudelleentarkastelussa voidaan keskittyä esimerkiksi vain tiettyyn teolliseen prosessiin tai alasektoriin, tiettyyn ympäristökysymykseen tai uuteen prosessiin, joka on kehitetty BAT-päätelmien hyväksymisen jälkeen.

Osittainen uudelleentarkastelu on nopeampi, mutta se on sallittu vain seuraavin edellytyksin:

— Jotkin BREF-asiakirjan osat voidaan säilyttää ennallaan esimerkiksi silloin, jos tietty alasektori tai tuotantoprosessi on suurelta osin muuttumaton tai jos alalla tietyn epäpuhtauden poistamiseksi käytettyjen tekniikoiden teho ei ole merkittävästi parantunut.

— Teollisuuspäästödirektiivin yhdennettyä lähestymistapaa noudatetaan. Jos osittaisessa uudelleentarkastelussa keskitytään esimerkiksi tiettyyn ympäristökysymykseen (esimerkiksi tiettyyn epäpuhtauteen), uudelleentarkastelua ei pitäisi rajoittaa vain kyseiseen ympäristökysymykseen liittyvään parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan tai siihen liittyviin päästötasoihin tai ympäristötehokkuuden tasoihin. Uudelleentarkastelun olisi katettava myös mahdolliset kokonaisympäristövaikutukset (esimerkiksi kyseisen epäpuhtauden vähentämiseksi käytettyjen poistotekniikoiden mahdollinen vaikutus veden tai energian kulutukseen, jätteen syntymiseen tai muiden epäpuhtauksien mahdollisiin päästöihin) sekä muut ympäristökysymykset, joita liittyy kyseisen ympäristöongelman vähentämiseen tai ehkäisemiseen.

— BAT-päätelmät säilyvät yleisesti yhdenmukaisina. Jos esimerkiksi nykyisiin BAT-päätelmiin sisällytetään uutta prosessia koskeva paras käytettävissä oleva tekniikka, tätä uutta parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa koskevien päätelmien on oltava yhdenmukaisia niiden parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa koskevien päätelmien kanssa, jotka eivät kuulu uudelleentarkastelun piiriin (esimerkiksi jos uusi paras käytettävissä oleva tekniikka on yleisluonteinen tekniikka, on tarkistettava, että sitä voidaan soveltaa kyseessä olevan teollisuudenalan kaikkiin prosesseihin, ei pelkästään uuteen prosessiin).

Osittaista uudelleentarkastelua ei ole suunnitteilla ennen vuotta 2026 julkaistuille BREF-asiakirjoille, koska teknisen työryhmän olisi varmistettava, että myös se osa, joka ei kuuluisi osittaisen uudelleentarkastelun piiriin, on yhdenmukainen tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin tavoitteiden ja vaatimusten, erityisesti BAT-päätelmiä koskevan luvun, kanssa, mikä edellyttäisi erityistä tietojenkeruuta.

Se, mitkä BREF-asiakirjan osat ovat säilyneet muuttumattomina ja mitä osia on tarkasteltava uudelleen, määritetään teknisen työryhmän aloituskokouksessa (ks. 4.6.1.2 kohta).

1.2.4 **BREF-asiakirjan uudelleentarkastelun tavoite**

BREF-asiakirjan uudelleentarkastelun tavoitteena on arvioida, missä määrin aiemmin hyväksytyt BAT-päätelmät ovat edelleen tarkoituksenmukaisia, ja tarvittaessa saattaa nämä päätelmät ajan tasalle sekä yksilöidä parhaassa käytettävissä olevassa tekniikassa tapahtunut ja uusiin tekniikoihin liittyvä kehitys. Tämä onnistuu lähinnä tutkimalla niitä BREF-asiakirjan osia, joissa esitetään BAT-päätelmät, arvioimalla niiden täytäntöönpanon tuloksellisuutta ja tarkastelemalla uudelleen tai ajantasaistamalla BAT-päätelmiä, jos on käytettävissä sen mahdollistavia uusia tietoja.

BREF-asiakirjan uudelleentarkastelussa ei siten odoteta, että asiakirja kirjoitetaan kokonaan uudelleen tai että sitä muokataan kauttaaltaan. On kuitenkin todettu, että joissain tapauksissa BREF-asiakirjojen ensimmäisissä uudelleentarkasteluissa voidaan joutua tekemään huomattavasti enemmän muutoksia kuin myöhemmissä uudelleentarkasteluissa.

Tärkein uusi tieto, joka on yksilöitävä, kerättävä ja toimitettava BREF-asiakirjan uudelleentarkastelun yhteydessä tehtävässä tietojenvaihdossa, on selvästikin sellainen tieto, jonka johdosta BAT-päätelmiä saattaa olla tarpeen tarkastella uudelleen tai ajantasaistaa. Siksi on erittäin tärkeää, että tiedot kerätään 5 luvussa esitettyjen ohjeiden mukaisesti.

BREF-asiakirjan uudelleentarkastelussa olisi lisäksi

1. parannettava, ajantasaistettava ja täydennettävä vanhoja tietoja ja BAT-päätelmiä uudempien tietojen perusteella;

2. poistettava vanhentuneet tiedot;

3. korjattava virheet ja poistettava mahdolliset epäjohdonmukaisuudet muiden BREF-asiakirjojen kanssa.

BREF-asiakirjan uudelleentarkastelussa olisi keskityttävä lähinnä BREF-asiakirjan lukuihin ”Parhaan käytettävissä olevan tekniikan ja uusien tekniikoiden määrittelemisessä huomioon otettavat tekniikat”, ”Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa koskevat päätelmät” ja ”Nykyiset päästö- ja kulutustasot” sekä vähäisemmässä määrin BREF-asiakirjan lukuun ”Sovelletut prosessit ja tekniikat” (mikäli tähän lukuun tehdään merkittäviä muutoksia). Muiden BREF-asiakirjan lukujen uudelleentarkastelulle olisi annettava vähäisempi painoarvo.

Yleisesti ottaen on varmistettava, että kaikki BREF-asiakirjan tiedot ovat niin ajantasaisia, johdonmukaisia ja täsmällisiä kuin on kohtuudella mahdollista saavuttaa.

1.2.5 **BREF-asiakirjojen laadinnan ja uudelleentarkastelun tyypillinen työnkulku**

BREF-asiakirjojen laadinnan ja uudelleentarkastelun tyypillisen työnkulun tärkeimmät vaiheet ovat aloituskokous, tiedonkeruuvaihe, yhden virallisen BREF-asiakirjaluonnoksen laatiminen sekä loppukokous (ks. 4.6.1.4 kohta). BREF-asiakirjojen laadinnan ja uudelleentarkastelun tärkeimpiä vaiheita kuvataan yksityiskohtaisemmin taulukossa 1.

Näissä vaiheissa on otettu huomioon

— tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 13 artiklan 1 kohdassa asetettu tavoite, jonka mukaan BREF-asiakirjat on saatettava ajan tasalle viimeistään kahdeksan vuoden kuluttua edellisen version julkaisemisesta

— tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 13 artiklan 1 kohdassa asetettu tavoite, jonka mukaan ”ensimmäisessä alakohdassa tarkoitetun tietojenvaihdon kesto saa olla enintään neljä vuotta kunkin yksittäisen BAT-vertailuasiakirjan osalta”.

Yksittäisen BREF-asiakirjan laadinnan tai uudelleentarkastelun täsmälliset vaiheet ja niiden kesto määräytyvät useiden tekijöiden perusteella. Niitä ovat BREF-asiakirjan soveltamisala (ja sen mahdollinen laajentaminen, jos kyse on uudelleentarkastelusta), käsiteltävien aiheiden määrä ja monimutkaisuus, teollisuuden muutosta ja päästöjä käsittelevän eurooppalaisen tutkimuskeskuksen (EU-BRITE) resurssit (ottaen huomioon sen keskeinen asema tietojenvaihtomenettelyssä) sekä ennen kaikkea teknisen työryhmän osallistumisen aktiivisuus ja tehokkuus. Jousto, jonka ansiosta työnkulkua voidaan mukauttaa tietyn BREF-asiakirjan erityispiirteisiin, ei saa vaikuttaa kielteisesti tavoitteeseen saada työ päätökseen edellä esitetyissä määräajoissa varmistaen samalla laadittavan BREF-asiakirjan korkea laatu.

Lähtökohtana on, että BREF-asiakirjan uudelleentarkastelun aikana olisi pidettävä kaksi teknisen työryhmän täysistuntoa (aloitus- ja loppukokous, ks. 4.6.1 kohta). Tietyissä tapauksissa (esimerkiksi jos on toimitettu paljon uutta tietoa tai jos parhaan käytettävissä olevan tekniikan määritteleminen on erityisen kiistanalaista) voidaan pitää myös teknisen työryhmän välikokouksia (ks. 4.6.1.3 kohta). Teknisen työryhmän täysistuntojen lisäksi järjestetään työpajoja tietojen arviointia varten (ks. 4.6.3.3 kohta) ja työn helpottamiseksi voidaan pitää alaryhmien kokouksia (ks. 4.2.3 kohta).

Jotta BREF-asiakirjan laatimiseen tai uudelleentarkasteluun osallistuvien resursseja voitaisiin hyödyntää mahdollisimman tehokkaasti, on tarpeen asettaa selkeä määräaika aloituskokouksen päätelmissä luvattujen tai yksilöityjen erittelemättömien tietojen toimittamiselle (ks. 4.6.1.2 kohta). Määräajan jälkeen toimitetut tiedot voidaan hyväksyä vain poikkeustapauksissa teknisen työryhmän kuulemisen jälkeen, ja EU-BRITE voi ottaa ne huomioon vain, jos ne edistävät merkittävästi BAT-päätelmien laatimista tai ajantasaistamista tai kiistanalaisten tai teknisesti monimutkaisten kysymysten ratkaisemista.

EU-BRITE esittää tarvittaessa tekniselle työryhmälle lisätieto- tai lisäselvennyspyyntöjä sellaisten tärkeiden puuttuvien tietojen keräämiseksi, joita pidetään tarpeellisina erityisesti tehtäessä BAT-päätelmiä 3 ja 5 luvussa esitettyjen ohjeiden mukaisesti.

Vaiheen nro	BREF-asiakirjan laadinnan/ uudelleentarkastelun vaihe	Kuvaus
Tietojenvaihtoa edeltävät valmistelutoimet		
0.1	Varhainen ennakkovalmisteluvaihe	Ks. 4.5.1 kohta.
0.2	Teknisen työryhmän (uudelleen)aktivointi	Tekninen työryhmä (uudelleen)aktivoidaan, jäsenet yksilöidään ja vahvistetaan ja heidän yhteystietonsa kirjataan ylös (ks. 4.2.1 kohta).
0.3	Ennakkovalmisteluvaihe	Teknisen työryhmän jäsenet esittävät alustavat tiedot (ks. 4.5.2 kohta).
Tietojenvaihtotoimet		
1.1	Aloituskokous	Tekniselle työryhmälle ennakkoon toimitetun tausta-asiakirjan pohjalta pidetään aloituskokous (ks. 4.6.1.2 kohta). Aloituskokouksen päätelmät ja raportti kokouksesta jaetaan kokouksen jälkeen osallistujille.
1.2	Tietojen keruu ja analysointi	Tekninen työryhmä kerää ja toimittaa aloituskokouksen päätelmissä yksilöidyt (kyselylomakkeiden ulkopuoliset) tiedot (ks. 4.6.3.1 kohta). Nämä kyselylomakkeiden ulkopuoliset tiedot sisältävät kaikki niin kutsutussa ”Sevilla-menettelyssä” vaihdetut tiedot lukuun ottamatta kyselylomakkeiden kautta saatuja tietoja.
		EU-BRITE laatii laitos- ja prosessikohtaisten tietojen keräämiseksi kyselylomakkeen (ks. 4.6.2 kohta, joka viimeistellään teknisen työryhmän kanssa (viimeistelyvaihe sisältää muun muassa kyselylomakkeen kehittämistyöpajan ja testivaiheen). Kyselylomake lähetetään tiedonkeruuseen osallistuville laitoksille (ks. myös 4.6.3.1 kohta).
		Laitos- ja prosessikohtaiset tiedot kerätään (ks. 4.6.3.1 kohta).
		Tiedot analysoidaan (ks. 4.6.3.2 kohta), ja niitä käsitellään teknisessä työryhmässä (muun muassa ensimmäisessä tietojen arviointia varten järjestettävässä työpajassa).
1.3	Ensimmäinen luonnos	Ensimmäinen luonnos (ks. 0 kohta) laaditaan ja toimitetaan tekniselle työryhmällä huomautusten esittämistä varten.
1.4	Huomautusten käsittely ja ensimmäisen luonnoksen päivittäminen	Teknisen työryhmän huomautuksia käsitellään ja niistä keskustellaan teknisen työryhmän kanssa (muun muassa toisessa tietojen arviointia varten järjestettävässä työpajassa). Teknisen työryhmän huomautukset otetaan huomioon, kun BREF-asiakirja (tai käsiteltävänä olevat luvut) päivitetään loppukokousta varten. Tarvittaessa voidaan järjestää myös muita työpajoja tietojen arviointia varten.
1.5	Loppukokous	Teknisen työryhmän loppukokousta varten laaditaan tausta-asiakirja. Tekniselle työryhmälle toimitetaan päivitetty versio käsiteltävänä olevista BREF-asiakirjan luvuista (ks. 4.6.1.4 kohta). Loppukokous järjestetään (ks. 4.6.1.4 kohta). Loppukokouksen päätelmät jaetaan loppukokouksen jälkeen.
Lopullinen luonnos		
2.	Lopullinen luonnos	Loppukokouksen päätelmien perusteella laaditaan BREF-asiakirjan lopullinen luonnos, joka asetetaan saataville 13 artiklan mukaisen foorumin lausuntoa varten (ks. 1.3 kohta).

Työn valmistelun tehostamiseksi EU-BRITE ilmoittaa foorumille (ks. 1.3 kohta) niin varhaisessa vaiheessa kuin on kohtuudella mahdollista päivämäärät tai ajanjaksot, jolloin tekninen työryhmä on tarkoitus aktivoida uudelleen tai perustaa. Samalla tavalla EU-BRITE tiedottaa teknisen työryhmän jäsenille hyvissä ajoin seuraavista vaiheista ja mahdollisista määräajoista.

1.3 **Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 13 artiklan nojalla perustettu foorumi**

Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 13 artiklan 3 kohdan nojalla perustettu foorumi on asiantuntijaryhmä, jonka komissio kutsuu kokoon ja jonka puheenjohtajana komissio toimii. Se koostuu jäsenvaltioiden, asianomaisten teollisuudenalojen ja ihmisten terveyden tai ympäristön suojelua edistävien valtioista riippumattomien järjestöjen edustajista. Foorumin jäsenet nimitetään foorumin perustamisesta tehdyn komission päätöksen 2011/C 146/03 ([7]) mukaisesti. Kyseisessä päätöksessä määritellään myös foorumin tehtävät.

Kuten tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin johdanto-osan 14 kappaleessa selostetaan ja sen 13 artiklan 3 kohdassa kuvataan, foorumin tehtävänä on varmistaa tehokas, aktiivinen ja avoin tietojenvaihto, jonka avulla voidaan laatia laadukkaita BREF-asiakirjoja, keskustelemalla ja antamalla lausunto tietojenvaihdon käytännön järjestelyistä.

Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 13 artiklan 3 kohdan mukaisesti foorumin tehtävänä on erityisesti antaa lausunto tietojenvaihdon käytännön järjestelyistä ja erityisesti seuraavista seikoista:

1. foorumin työjärjestys;

2. tietojenvaihtoa koskeva työohjelma;

3. ohjeet tiedonkeruusta;

4. ohjeet BAT-vertailuasiakirjojen laatimisesta ja niiden laadun varmistamisesta mukaan lukien niiden sisällön ja muodon soveltuvuus.

Foorumin jäsenet vastaavat edustajiensa nimittämisestä teknisiin työryhmiin (ks. erityisesti 4.2.2 kohta, jossa käsitellään teknisen työryhmän jäsenten tehtäviä ja profiilia) ja yhteydenpidosta heihin koko laadintaprosessin ajan aktiivisen ja tehokkaan tietojenvaihdon varmistamiseksi.

Foorumi antaa lausuntonsa tietojenvaihtoa koskevasta työohjelmasta (eli BREF-asiakirjaa koskevasta työohjelmasta) varhaisessa vaiheessa (esimerkiksi kaksi vuotta etukäteen), jotta sidosryhmillä on riittävästi aikaa valmistelutyölle ennen BREF-asiakirjan uudelleentarkastelu- tai laadintaprosessin alkamista, erityisesti varhaista ennakkovalmisteluvaihetta varten (ks. 4.5.1 kohta).

Foorumissa myös keskustellaan tietojenvaihtoon liittyvistä yleisistä kysymyksistä. Foorumin kautta sidosryhmät voivat esittää näkemyksiään tietojenvaihtomenettelystä, mukaan lukien prosessista saadut kokemukset ja laadunvarmistukseen liittyvät näkökohdat. Foorumi voi tarvittaessa ehdottaa erityisiä parannusehdotuksia tai näkökohtia, joita olisi käsiteltävä BREF-asiakirjan laadinnassa tai uudelleentarkastelussa.

Foorumin tärkein tehtävä on arvioida teknisissä työryhmissä tapahtuvan tietojenvaihdon tuloksia tämä ohjeasiakirja huomioon ottaen ja antaa lausunto teknisellä tasolla tehdyn työn tuloksena laadittujen BREF-asiakirjojen ehdotetusta sisällöstä. Tätä varten teknisen työryhmän saatua työnsä päätökseen BREF-asiakirjan päivitetty lopullinen luonnos lähetetään foorumille viimeistään kahdeksan viikkoa ennen foorumin kokousta, jossa asiakirjasta keskustellaan. ([8]) Foorumin jäsenten olisi toimitettava kaikki huomautuksensa BREF-asiakirjan lopullisesta luonnoksesta kirjallisesti ennen kokousta.

Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 13 artiklan 4 kohdan mukaisesti foorumin lausunto BREF-asiakirjan ehdotetusta sisällöstä on toimitettava kuuden kuukauden kuluessa teknisen työryhmän viimeisestä kokouksesta (ks. 4.6.1.4 kohta). Kun otetaan huomioon edellä mainittu määräaika (vähintään kahdeksan viikkoa ennen foorumin kokousta) BREF-asiakirjan lopullinen luonnos olisi lähetettävä foorumille viimeistään neljän kuukauden kuluttua loppukokouksesta.

([7]) Komission päätös, annettu 16 päivänä toukokuuta 2011, tietojenvaihtoa koskevan foorumin perustamisesta teollisuuden päästöistä annetun direktiivin 2010/75/EU 13 artiklan mukaisesti (EUVL C 146, 17.5.2011, s. 3).

([8]) Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 13 artiklan mukaisen foorumin työjärjestys.

Foorumi voi käsitellä muun muassa seuraavia seikkoja:

1. teknisessä työryhmässä esille nousseet kysymykset, joiden osalta asianomaisen teknisen työryhmän jäsenen eriävää näkemystä (ks. 4.6.1.4.2 kohta) ei ole otettu asianmukaisesti huomioon lopullisen luonnoksen tekstissä;

2. foorumin jäsenten perustellut ehdotukset heidän oman teknisen työryhmän edustajansa esittämän eriävän näkemyksen poistamiseksi tai muuttamiseksi;

3. selvennykset tekstiin;

4. tekstimuutokset, jotka kuvastavat täsmällisemmin teknisen työryhmän päätelmää;

5. lopullisessa luonnoksessa olevien kirjoitusvirheiden korjaukset;

6. ehdotukset BREF-asiakirjassa jo käsiteltyjen tärkeiden kysymysten sisällyttämiseksi lukuun ”Loppuhuomautukset ja suositukset jatkotoimia varten” (ks. 2.3.9 kohta).

Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 13 artiklan 4 kohdan mukaan komissio asettaa lausunnon, jonka foorumi on antanut BREF-asiakirjan ehdotetusta sisällöstä, julkisesti saataville ja ottaa sen huomioon BAT-päätelmiä koskevia päätöksiä hyväksyttäessä ja lopullisessa julkaistussa BREF-asiakirjassa.

1.4 Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 75 artiklan 1 kohdalla perustettu komitea

Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 75 artiklan 1 kohdassa säädetään, että komissiota avustaa teollisuuspäästödirektiivin täytäntöönpanossa Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EU) N:o 182/2011 ([9]) tarkoitettu komitea, joka koostuu kaikkien jäsenvaltioiden edustajista.

Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 13 artiklan 3 kohdan mukaan komitea osallistuu keskusteluihin, joissa käsitellään ”ohjeita tiedonkeruusta” ja ”ohjeita BAT-vertailuasiakirjojen laatimisesta ja niiden laadun varmistamisesta mukaan lukien niiden sisällön ja muodon soveltuvuus” (eli tätä asiakirjaa), ja niiden hyväksymiseen.

Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 13 artiklan 5 kohdan mukaan BAT-päätelmiä koskevat päätökset hyväksytään tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 75 artiklan 2 kohdassa säädettyä tarkastelumenettelyä noudattaen. Näin ollen komitea osallistuu tietojenvaihdon tuloksena laadittavia BAT-päätelmiä koskevien päätösten hyväksymiseen.

Kun päätös BAT-päätelmistä on hyväksytty, EU-BRITE muuttaa tarvittaessa BREF-asiakirjaa BAT-päätelmistä hyväksytyn päätöksen mukaisesti ja asettaa lopullisen BREF-asiakirjan englanninkielisen version julkisesti saataville. Päätökset BAT-päätelmistä julkaistaan *Euroopan unionin virallisessa lehdessä* unionin virallisilla kielillä.

Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 13 artiklan 6 kohdan mukaisesti lopullinen BREF-asiakirja ja päätökset BAT-päätelmistä on asetettava mahdollisimman pian julkisesti saataville.

2 2 LUKU: BREF-ASIAKIRJAN SISÄLTÖ JA SOVELTAMISALA

2.1 Johdanto

BREF-asiakirja on tekninen asiakirja, jossa esitetään tosiasioihin perustuvia teknisiä ja taloudellisia tietoja, joka kuvastaa tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 13 artiklan mukaisen tietojenvaihdon lopputulosta ja johon sisältyvät tarvittavat tekijät, joiden perusteella voidaan tehdä asianomaisia toimintoja koskevat BAT-päätelmät.

Jos nimenomaisena tarkoituksena on auttaa lukijaa etsimään lisätietoa jostain asiasta, BREF-asiakirjassa voidaan mainita nimeltä yrityksiä (laitoksia tai toimittajia), kauppanimiä, tietojen toimittajia tai teknisen työryhmän jäseniä, ellei se ole kilpailulainsäädännön tai tietosuojasääntöjen vastaista.

2.2 BREF-asiakirjan rakenne

Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 3 artiklan 11 alakohdassa esitetyn BREF-asiakirjan määritelmän mukaan asiakirjassa kuvataan erityisesti sovelletut prosessit ja tekniikat, tämänhetkiset päästöt ja kulutustasot, parhaan käytettävissä olevan tekniikan ja BAT-päätelmien määrittelemisessä huomioon otettavat tekniikat sekä mahdolliset uudet tekniikat.

([9]) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 182/2011, annettu 16 päivänä helmikuuta 2011, yleisistä säännöistä ja periaatteista, joiden mukaisesti jäsenvaltiot valvovat komission täytäntöönpanovallan käyttöä (EUVL L 55, 28.2.2011, s. 13, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2011/182/oj).

BREF-asiakirjan pitäisi yleisesti ottaen sisältää jäljempänä olevassa taulukossa esitetyt osat.

Johdanto
Soveltamisala
Luku: Yleistä tietoa asianomaisesta alasta
Luku: Sovelletut prosessit ja tekniikat
Luku: Nykyiset päästö- ja kulutustasot
Luku: Parhaan käytettävissä olevan tekniikan ja uusien tekniikoiden määrittelemisessä huomioon otettavat tekniikat
Luku: Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa koskevat päätelmät (BAT-päätelmät)
Loppuhuomautukset ja suositukset jatkotoimia varten
Lähteet
Käsite- ja lyhennesanasto
Liitteet (määräytyvät tiedon saatavuuden ja sen mukaan, miten merkityksellisiä liitteet ovat asianomaisen alan kannalta)

Kaikkien BREF-asiakirjojen rakenteen pitäisi noudattaa tässä kohdassa esitettyjä yleisiä periaatteita. Edellä esitetty lukujen järjestys on kuitenkin viitteellinen, ja BREF-asiakirjan rakenne voi poiketa siitä, jos se on tarkoituksenmukaisempaa asiakirjan kohteen kannalta. Horisontaaliset BREF-asiakirjat (ks. 1.1.3 kohta) voivat poiketa tästä jäsentelystä huomattavastikin, ja jotkin luvut eivät välttämättä ole lainkaan merkityksellisiä. Myös horisontaalisten BREF-asiakirjojen kohdalla teknisen työryhmän pitäisi kuitenkin pyrkiä sopimaan BAT-päätelmistä siltä osin kuin ne ovat merkityksellisiä ja mahdollisia.

Jos BREF-asiakirja käsittää erilaisia alasektoreita tai selkeästi erillisiä prosesseja tai prosessivaiheita tietyllä sektorilla, voi olla tarkoituksenmukaisempaa käsitellä kutakin näistä sektoreista, prosesseista tai prosessivaiheista omassa luvussaan ja soveltaa edellä esitettyä rakennetta (kohdasta ”Yleistä tietoa kyseisestä alasta” kohtaan ”BAT-päätelmät”) kussakin luvussa.

2.3 BREF-asiakirjan sisältö

2.3.1 Yleistä tietoa BREF-asiakirjan sisällöstä

BREF-asiakirjojen laatimisen ja uudelleentarkastelun tarkoituksena on julkaista tiiviitä asiakirjoja, joissa keskitytään BAT-päätelmiin ja pidetään kuvaavat osuudet mahdollisimman lyhyinä. Tiedon päällekkäisyyden minimoimiseksi niihin voidaan sisällyttää ristiviittauksia muihin BREF-asiakirjoihin.

2.3.2 Johdanto

Kaikissa BREF-asiakirjoissa olevassa lyhyessä kohdassa ”Johdanto” kuvataan asiakirjan rakennetta sekä tarkastellaan lyhyesti lainsäädäntökehystä ja tapaa, jolla asiakirja on laadittu (esimerkiksi sitä, miten tietoja on kerätty ja arvioitu). Teksti räätälöidään kunkin BREF-asiakirjan yksilölliseen rakenteeseen.

2.3.3 Soveltamisala

Yleensä suppeassa BREF-asiakirjan kohdassa ”Soveltamisala” kuvataan mahdollisimman tarkasti, mitä toimintoja asiakirjassa käsitellään. Soveltamisala on määriteltävä siten, että se ei sisällä tahattomia aukkoja eikä ole päällekkäinen muiden BREF-asiakirjojen, erityisesti vertikaalisten BREF-asiakirjojen, soveltamisalan kanssa.

Tässä kohdassa on ainakin viitattava tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin liitteessä I lueteltuihin merkityksellisiin toimintojen luokkiin. Tarvittaessa tähän kohtaan sisällytetään yksityiskohtaisempaa tietoa kyseisiin toimintojen luokkiin kuuluvista tuotantoprosesseista ja alaprosesseista. Siinä on myös mainittava tärkeimmät asiakirjassa käsitellyt ”suoranaisesti liittyvät” toiminnot, vaikka ne eivät olisikaan liitteessä I lueteltuja toimintoja.

Tässä kohdassa on mainittava myös toiminnot, tuotantoprosessit ja alaprosessit, jotka on tarkoituksella jätetty BREF-asiakirjan soveltamisalan ulkopuolelle, sekä esitettävä syyt tähän (muun muassa soveltamisalojen aukkojen sekä päällekkäisyyksien välttämiseksi sellaisten muiden BREF-asiakirjojen, määräysten tai säädösten kanssa, joiden soveltamisalaan kyseiset toiminnot, prosessit tai alaprosessit mahdollisesti kuuluvat).

BREF-asiakirjan soveltamisalan määritelmä ei muodosta tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin liitteeseen I sisältyvien toiminnan kuvausten oikeudellista tulkintaa.

Horisontaalisten ja vertikaalisten BREF-asiakirjojen soveltamisalan osalta olisi noudatettava 1.1.3 kohdassa esitettyjä periaatteita. Horisontaalisissa BREF-asiakirjoissa olisi kuvattava niissä käsiteltävät kysymykset sekä niiden yhteydet vertikaalisiin BREF-asiakirjoihin tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin liitteessä I mainittujen toimintojen osalta. Muiden BREF-asiakirjojen merkityksellisyys olisi mainittava, jos sitä pidetään tarpeellisena, ristiviittauksin asianomaisiin BREF-asiakirjoihin.

Kun kyseessä on BREF-asiakirjan uudelleentarkastelu ja BAT-päätelmiä on jo hyväksytty, näiden BAT-päätelmien soveltamisalaa olisi käytettävä tarkistetun BREF-asiakirjan soveltamisalan perustana. Soveltamisalaa tulisi muuttaa lähinnä vain asianomaisen BREF-asiakirjan ja muiden BREF-asiakirjojen vuorovaikutuksen selkeyttämiseksi (esimerkiksi soveltamisalojen aukkojen tai päällekkäisyyksien välttämiseksi) tai soveltamisalan yhdenmukaistamiseksi niiden tuotantoprosessien ja alaprosessien kanssa, joita asianomaisella alalla sovelletaan uudelleentarkasteluhetkellä. Tähän voi sisältyä esimerkiksi vanhentuneiden prosessien tai alaprosessien poistaminen tai BAT-päätelmien hyväksymisen jälkeen kehitettyjen uusien prosessien sisällyttäminen soveltamisalaan.

2.3.4 **Yleistä tietoa asianomaisesta alasta**

BREF-asiakirjan lyhyessä johdantoluvussa ”Yleistä tietoa asianomaisesta alasta” esitetään uusinta yleisluonteista tietoa BREF-asiakirjassa käsiteltävästä teollisuudenalasta, kuten laitosten määrä ja koko, maantieteellinen jakautuminen, tuotantokapasiteetti ja taloudellisia tietoja. Siinä olisi tarkasteltava alan keskeisiä ympäristökysymyksiä ja, jos mahdollista, esitettävä taustatietoina joitain yleisiä päästö- ja kulutustietoja sekä mahdollisuuksien mukaan tietoa edistymisestä ilmastoneutraaliuden ja kiertotalouden saavuttamisessa.

2.3.5 **Sovelletut prosessit ja tekniikat**

BREF-asiakirjan luvussa ”Sovelletut prosessit ja tekniikat” kuvataan lyhyesti asiakirjan soveltamisalaan kuuluvalla teollisuudenalalla (kuuluvilla teollisuudenaloilla) tällä hetkellä sovellettavia tuotantoprosesseja sekä käsitellään alalla käytettäviä tekniikoita.

Käsiteltyihin toimintoihin olisi sisällyttävä tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin liitteessä I kuvatut toiminnot ja ”niihin suoranaisesti liittyvät toiminnot”. Samalla voidaan viitata muiden BREF-asiakirjojen merkityksellisyyteen joidenkin ”niihin liittyvien toimintojen” tiettyjen näkökohtien kannalta. Tässä yhteydessä olisi kuvattava prosessimuunnoksia, kehitystrendejä ja vaihtoehtoisia prosesseja, sikäli kuin niillä on merkitystä parhaan käytettävissä olevan tekniikan ja uusien tekniikoiden määrittelemisen kannalta.

Tämän luvun olisi kuvastettava tyypillisen prosessin peräkkäisiä vaiheita. Siihen olisi sisällyttävä jotkin tai kaikki seuraavista tekijöistä (mahdollisesti mukautettuna tuotantoyksiköiden erityispiirteisiin), koska niillä voi olla merkitystä parhaan käytettävissä olevan tekniikan ja uusien tekniikoiden määrittelemisessä:

— käytetyt raaka-aineet (mukaan lukien toissijaiset/kierrätetyt) ja tarvikkeet kiinnittäen huomiota erityisesti kriittisiin raaka-aineisiin

— energian ja veden kulutus

— käytetyt kemikaalit ja apuaineet

— raaka-aineen valmistelu (mukaan lukien varastointi ja käsittely)

— raaka-aineen prosessointi

— tuotteen valmistus

— tuotteen viimeistely

— väli- ja lopputuotteen varastointi ja käsittely

— jäämien (mukaan lukien sivutuotteiden) käsittely ja loppusijoittaminen.

Tässä luvussa olisi kuvattava myös eri toimintojen/prosessivaiheiden tosiasiallisia tai mahdollisia suhteita ja yhteyksiä, erityisesti jos ne saattavat vaikuttaa yleiseen ympäristötehokkuuteen (esimerkiksi jos yhden toiminnan jäämiä (sivutuotteet mukaan lukien) voitaisiin käyttää raaka-aineena toisessa toiminnassa).

2.3.6 **Nykyiset päästö- ja kulutustasot**

BREF-asiakirjan luvussa ”Nykyiset päästö- ja kulutustasot” raportoidaan nykyisten päästö- ja kulutustasojen vaihteluvälistä kokonaisprosesseissa tai niiden alaprosesseissa sekä mainitaan käytetyt tekniikat päästöjen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi ja resurssitehokkuuden parantamiseksi. Tähän tarkoitukseen voidaan käyttää 5.2 kohdassa mainittuihin tietokokonaisuuksiin sisältyviä tietoja sekä teollisuuspäästöportaalissa olevia päästötietoja. Jotta saadaan käsitys vertailukelpoisten toimintojen suhteellisesta ympäristötehokkuudesta, tarvitaan tuotantotasoja ja prosessin konfiguraatiota koskevia tietoja, joiden avulla voidaan esittää prosessi- tai tuotantoyksikkökohtaiset päästö-/kulutustasot.

Tiedot ryhmitellään mahdollisuuksien mukaan asiayhteyden, kuten laitoksen, prosessin tai tuotteen tyypin, raaka-aineen (erityistä huomiota on kiinnitettävä kriittisiin raaka-aineisiin) tai laitoksen koon, mukaan.

Tietoihin olisi sisällyttävä muun muassa havaintoja tämänhetkisestä energian, veden, kemikaalien ja raaka-aineiden käytöstä. Niihin olisi sisällyttävä myös tiedot keskeisten epäpuhtauksien päästöistä ilmaan ja veteen sekä tiedot toiminnassa tuotetuista jäämistä, kasvihuonekaasujen päästöistä ja melu- ja hajupäästöistä, jos ne ovat merkityksellisiä. Mikäli tietoja on saatavilla, myös alaprosessien panokset ja tuotokset olisi esitettävä, jotta tuodaan esille ympäristön kannalta merkittävämmät alaprosessit. Lisäksi olisi tarkasteltava jätteen kierrätyksen ja materiaalien uudelleenkäytön mahdollisuuksia koko prosessissa tai laajemminkin. Tässä luvussa esitetyt tiedot muodostavat perustan keskeisten kokonaisympäristövaikutusten ja keskinäisten riippuvuussuhteiden arvioinnille.

Tähän BREF-asiakirjan lukuun sisältyviä päästö- ja kulutustietoja olisi tarkennettava mahdollisuuksien mukaan yksityiskohtaisilla tiedoilla prosessin tai tuotteen tyypistä, käytetystä raaka-aineesta (kiinnittäen erityistä huomiota kriittisiin raaka-aineisiin), kierrätetyn jätteen tai talteen otettujen / uudelleenkäytettyjen materiaalien osuudesta raaka-aineista (jos sillä on merkitystä päästöjen tai kulutuksen kannalta), toimintaolosuhteista (esimerkiksi prosenttiosuus täydestä kapasiteetista, muiden kuin normaalien toimintaolosuhteiden huomioon ottaminen tai huomiotta jättäminen, vertailuolosuhteet) ja näytteenotto- ja analysointimenetelmistä. Tätä varten voidaan käyttää tilastollisia esitystapoja (esimerkiksi keskiarvo, suurin arvo, pienin arvo, vaihteluvälit).

Päästö- ja kulutustiedot olisi esitettävä siten, että niitä voidaan arvioida helposti ja tehokkaasti (esimerkiksi merkitys tiettyjen alasektoreiden, toimintojen, käytettyjen prosessien tai toimintaolosuhteiden kannalta).

2.3.7 **Parhaan käytettävissä olevan tekniikan ja uusien tekniikoiden määrittelemisessä huomioon otettavat tekniikat**

2.3.7.1 **Yleistä tietoa parhaan käytettävissä olevan tekniikan ja uusien tekniikoiden määrittelemisessä huomioon otettavista tekniikoista**

BREF-asiakirjan luku ”Parhaan käytettävissä olevan tekniikan ja uusien tekniikoiden määrittelemisessä huomioon otettavat tekniikat” on erittäin tärkeä BAT-päätelmien tekemisen kannalta. Siinä luetellaan merkitykselliset tekniikat ja niihin liittyvä tarkkailu, joita käytetään seuraavissa:

— ilmaan, veteen (myös pohjaveteen) ja maaperään joutuvien päästöjen ehkäiseminen tai, jos se ei ole mahdollista, päästöjen vähentäminen

— resurssitehokkuuden, kuten raaka-aineiden ja veden käytön tehokkuuden ja energiatehokkuuden parantaminen

— hiilestä irtautumisen edistäminen, syvä teollinen muutos mukaan lukien

— jätteiden syntymisen ehkäiseminen tai vähentäminen

— kiertotalouden edistäminen esimerkiksi parantamalla jätteiden hyödyntämistä tai uusioraaka-aineiden käyttöä (tässä yhteydessä olisi kiinnitettävä erityistä huomiota kriittisiin raaka-aineisiin)

— vaarallisten aineiden käytön ehkäiseminen tai vähentäminen

— päästöjen biodiversiteettivaikutusten ehkäiseminen tai vähentäminen.

Tässä BREF-asiakirjan luvussa (2.3.7.2 kohdassa esitetyn rakenteen mukaisesti) kuvattuja tekniikoita pidetään kaikkein merkityksellisimpinä parhaan käytettävissä olevan tekniikan ja uusien tekniikoiden määrittelemisessä kyseisille toiminnoille. Niihin olisi sisällytettävä sekä käytetyt menetelmät että laitoksen suunnittelu, rakenne, ylläpito, käyttö ja tapa, jolla sen toiminta pysäytetään. Selkeyden vuoksi paras käytettävissä oleva tekniikka ja uudet tekniikat olisi kuvattava erillisissä kohdissa.

Kun laaditaan uutta tai tarkastellaan uudelleen BREF-asiakirjaa, jossa käsiteltävälle alalle on jo hyväksytty BAT-päätelmiä, tämän luvun perustana olisi käytettävä tekniikoita, jotka on jo vahvistettu parhaiksi käytettävissä oleviksi tekniikoiksi. Tässä tapauksessa näitä tekniikoita, joita pidetään jo parhaina käytettävissä olevina tekniikoina, ei tarvitse arvioida uudelleen kohdassa ”Parhaan käytettävissä olevan tekniikan ja uusien tekniikoiden määrittelemisessä huomioon otettavat tekniikat”. Sen sijaan laadinta- tai uudelleentarkasteluprosessissa olisi keskityttävä yksinomaan alalla tapahtuneisiin muutoksiin, kuten vanhentuneiden tekniikoiden poistamiseen tai mahdollisiin BAT-päätelmien hyväksymisen jälkeen kehitettyihin uusiin tekniikoihin.

Kuvattuihin tekniikoihin olisi sisällytettävä myös toimenpiteet, joilla ehkäistään tai rajoitetaan onnettomuuksien ja vaaratilanteiden seurauksia ympäristölle, ja tarvittaessa laitoksen kunnostustoimet. Lisäksi niihin olisi sisällytettävä toimet, joilla ehkäistään tai vähennetään ympäristön pilaantumista muissa kuin normaaleissa toimintaolosuhteissa (kuten laitoksen käynnistys- ja pysäytystoimet, vuodot, virhetoiminnot, väliaikainen seisautus tai lopullinen toiminnan lakkauttaminen).

BREF-asiakirjan kohdassa ”Parhaan käytettävissä olevan tekniikan ja uusien tekniikoiden määrittelemisessä huomioon otettavat tekniikat” olisi myös yksilöitävä uudet tekniikat.

Jokaisesta uudesta tekniikasta olisi esitettävä vähintään kuvaus, tekniikan mahdollinen tehokkuus verrattuna nykyiseen parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan, tekniikan käyttöä koskevat tiedot ja mahdolliset kokonaisympäristövaikutukset, alustava arvio kustannustehokkuudesta, tekniikan soveltamisen kannalta merkitykselliset tekniset näkökohdat sekä tekniikan kehitysaste, mukaan lukien aikataulu, milloin tekniikka voisi olla kaupallisesti ”saatavilla”.

Koska BREF-asiakirjoja ei ole tarkoitettu oppikirjoiksi ympäristön pilaantumisen ehkäisemistä ja vähentämistä koskevista tekniikoista, tekniikat olisi kuvattava tässä luvussa suppeasti.

Jos tekniikka on jo kuvattu riittävästi toisessa BREF-asiakirjassa, siihen voidaan tehdä ristiviittaus. Jos tekniikoista on olemassa alakohtaisia muunnoksia, niitä olisi käsiteltävä ajantasaistettavan BREF-asiakirjan kohdassa ”Tekninen kuvaus”. BREF-asiakirjaan olisi sisällytettävä myös alakohtaisia tietoja 2.3.7.2 kohdassa kuvatun rakenteen mukaisesti eli kohdissa ”Ympäristötehokkuutta ja toimintaa koskevat tiedot”, ”Sovellettavuuden kannalta merkitykselliset tekniset näkökohdat”, ”Taloudelliset näkökohdat”, ”Kokonaisympäristövaikutukset” ja ”Esimerkkilaitokset tai -prosessit”.

Näissä mahdollisissa tekniikoissa olisi otettava huomioon sekä ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi että sen vähentämiseksi käytettävät toimenpiteet, ja tässä yhteydessä olisi huomioitava, että jos ympäristövaikutusten ehkäiseminen on mahdollista, se on etusijalla tällaisten vaikutusten vähentämiseen nähden. Lisäksi olisi tarkasteltava hyviä toimintakäytäntöjä ja otettava huomioon (ennalta ehkäisevät) ylläpitojärjestelmät, prosessinvalvontamenetelmät ja varautumista koskevat määräykset. Näihin voidaan soveltuvin osin sisällyttää tekniikoita, joita ollaan ottamassa käyttöön kyseisellä alalla mutta jotka ovat vakiintuneita tekniikoita muilla aloilla, jos tämän tueksi on olemassa riittävät tiedot (ks. 4.4 kohta).

Tähän BREF-asiakirjan lukuun on tarkoitus sisällyttää niin paljon tietoa kuin on tarpeen sen arvioimiseksi, voidaanko kyseinen tekniikka, yksin tai yhdessä muiden tekniikoiden kanssa, määritellä parhaaksi käytettävissä olevaksi tekniikaksi tai uudeksi tekniikaksi kyseisellä alalla ja voidaanko sitä soveltaa mainitulla alalla. Tässä arvioinnissa tärkeitä tietoja ovat erityisesti toimintaa, ympäristötehokkuutta ja kokonaisympäristövaikutuksia koskevat tiedot, sovellettavuuden kannalta merkitykselliset tekniset näkökohdat, taloudelliset näkökohdat sekä esimerkkilaitoksia tai -prosesseja koskevat tiedot. Tässä luvussa jokaista tekniikkaa olisi käsiteltävä siitä riippumatta, täyttääkö se kaikki parhaan käytettävissä olevan tekniikan tai uusien tekniikoiden määrittelyperusteet (ks. tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 3 artiklan 10 ja 14 kohta ja liite III).

2.3.7.2 **Kustakin tekniikasta annettavat tiedot**

Kustakin tekniikasta annettaviin tietoihin olisi suotavaa sisällyttää kaikki jäljempänä olevassa taulukossa esitetyt kohdat.

Kuvaus
Tekninen kuvaus
Saavutetut ympäristöhyödyt (tai uusien tekniikoiden tapauksessa odotetut ympäristöhyödyt)
Ympäristötehokkuutta ja toimintaa koskevat tiedot
Kokonaisympäristövaikutukset
Sovellettavuuden kannalta merkitykselliset tekniset näkökohdat
Taloudelliset näkökohdat
Kannustimet tekniikan käyttöönottoon
Esimerkkilaitokset ja -prosessit (uusien tekniikoiden tapauksessa pilotti- tai testauslaitokset ja -prosessit)
Lähdeluettelo
Teknologian kehitysaste (vain uusien tekniikoiden osalta)

Yleiset periaatteet tietojen, edellä mainitut tiedot mukaan lukien, keräämiselle esitetään 5 luvussa.

2.3.7.2.1 **Kuvaus**

Tähän kohtaan olisi sisällytettävä tekniikan lyhyt kuvaus, jota on tarkoitus käyttää BAT-päätelmissä (ks. 3.2 kohta).

2.3.7.2.2 **Tekninen kuvaus**

Tähän kohtaan oli sisällytettävä yksityiskohtaisempi mutta kuitenkin tiivis tekninen kuvaus, jossa käytetään tarvittaessa kemiallisia tai muita yhtälöitä, kuvia, diagrammeja ja vuokaavioita.

2.3.7.2.3 **Saavutetut ympäristöhyödyt (tai uusien tekniikoiden tapauksessa odotetut ympäristöhyödyt)**

Tässä kohdassa olisi esitettävä tekniikan käytöllä saavutettavat tärkeimmät mahdolliset ympäristöhyödyt, kuten vähentynyt veden tai energiankulutus, veteen, ilmaan ja maahan joutuvien päästöjen väheneminen, kasvihuonekaasupäästöjen väheneminen, raaka-aineiden – erityisesti kriittisten raaka-aineiden – kulutuksen väheneminen, kemikaalien käytön väheneminen, niiden korvaaminen turvallisemmilla kemikaaleilla tai turvallisempien kemikaalien käytön yleistyminen, jätteen syntymisen minimointi tai kiertotalouden yleistyminen.

Uusien tekniikoiden tapauksessa odotetuissa ympäristöhyödyissä olisi myös verrattava niiden ympäristötehokkuutta parhaan käytettävissä olevan tekniikan ympäristötehokkuuteen.

2.3.7.2.4 **Ympäristötehokkuutta ja toimintaa koskevat tiedot**

Tässä kohdassa olisi mainittava varsinaiset laitos- ja prosessikohtaiset tehokkuustiedot ([10]) (mukaan lukien päästötasot ([11]), raaka-aineiden (erityisesti kriittisten raaka-aineiden), veden ja energian kulutustasot sekä tuotettujen jäämien määrät) (koko ympäristön kannalta tarkasteltuna) tehokkaista laitoksista tai prosesseista, joissa sovelletaan kyseistä tekniikkaa, sekä 5.4 kohdassa mainitut merkitykselliset taustatiedot.

([10]) Kilpailulainsäädännössä asetettujen ja liikesalaisuuksien suojelua koskevien edellytysten mukaisesti, ks. 5.3 kohta.

([11]) Sekä epäpuhtauksien pitoisuus että ominaiskuormitus (jos saatavilla) tai niiden määrittämiseksi tarvittavat tiedot, mukaan lukien käytetyt tarkkailumenetelmät ja vertailuolosuhteet. Ominaiskuormitusta koskevien tietojen yhteydessä olisi määriteltävä selvästi tuote, jota ne koskevat.

Uusien tekniikoiden osalta ympäristötehokkuutta ja toimintaa koskevia tietoja ei välttämättä ole saatavilla samassa määrin kuin parhaan käytettävissä olevan tekniikan määrittämisessä huomioon otettavien tekniikoiden osalta. Tällaisissa tapauksissa esimerkiksi pilotti- tai testaus- tai laatuaan ensimmäisistä laitoksista tai prosesseista saatavilla olevia tietoja voidaan täydentää odotettuja ympäristöhyötyjä ja ympäristötehokkuutta koskevilla näkökohdilla (myös verrattuna parhaan käytettävissä olevan tekniikan nykyiseen ympäristötehokkuuteen).

Tähän kohtaan olisi sisällytettävä mahdolliset muut hyödylliset tiedot seuraavista:

— tekniikan suunnittelu, käyttö, ylläpito, valvonta ja tapa, jolla sen käyttö pysäytetään (ks. myös 5.4 kohta)

— tekniikan käyttöön liittyvät päästöjen tarkkailua koskevat kysymykset (ks. myös 5.4.8 kohta)

— tekniikan herkkyys ja kestävyys

— ympäristöonnettomuuksien ehkäisyyn liittyvät kysymykset.

Tässä kohdassa olisi korostettava panosten (esimerkiksi raaka- ja polttoaineen ominaisuudet ja määrät, energian- ja vedenkulutus, kemikaalit) ja tuotosten (päästöt, jäämät, tuotteet) välisiä yhteyksiä, erityisesti jos ne ovat merkityksellisiä paremman käsityksen saamiseksi erilaisista ympäristövaikutuksista ja niiden vuorovaikutuksesta, esimerkiksi jos eri tuotosten välillä on tehty kompromisseja siten, ettei tiettyjä ympäristötehokkuuden tasoja voida saavuttaa samanaikaisesti.

Päästö- ja kulutustietoja olisi tarkennettava mahdollisuuksien mukaan yksityiskohdilla merkityksellisistä toimintaolosuhteista (esimerkiksi prosenttiosuus täydestä kapasiteetista, polttoaineen koostumus, tekniikan ohittaminen, muiden kuin normaalien toimintaolosuhteiden huomioon ottaminen tai huomiotta jättäminen, vertailuolosuhteet), näytteenotto- ja analysointimenetelmistä sekä tilastollisista esitystavoista (esimerkiksi lyhyen ja pitkän aikavälin keskiarvot, suurin sallittu arvo, vaihteluvälit ja jakaumat, ks. erityisesti 5.4.8 kohta).

Veteen joutuvia päästöjä koskevien tietojen osalta on hyödyllistä antaa taustatietoa näytteenottosijainnista ja näytteen ominaisuuksista (esimerkiksi näytteenotto yhdestä jätevesivirrasta / yhdistetyistä jätevesivirroista, asianomaiseen toimintaan liittyvä toiminta virran alkupäässä, purkupaikka).

Tähän kohtaan olisi sisällytettävä tietoja olosuhteista/tilanteista, jotka estävät (päästövähennys)tekniikan täyden kapasiteetin käytön ja/tai jotka edellyttävät tekniikan ohittamista kokonaan tai osittain, ja toimenpiteistä tekniikan palauttamiseksi toimintaan täydellä kapasiteetilla.

Tähän BREF-asiakirjan osaan sisältyvät tiedot ovat keskeisiä parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan ja uusiin tekniikoihin liittyvien päästötasojen ja ympäristötehokkuuden tasojen määrittämisessä.

2.3.7.2.5 **Kokonaisympäristövaikutukset**

Tässä kohdassa olisi mainittavat merkitykselliset kielteiset ympäristövaikutukset, jotka johtuvat tekniikan käytöstä, sekä – uusien tekniikoiden osalta – kokonaisympäristövaikutukset. Nämä tiedot mahdollistavat tekniikoiden vertailun, jotta voidaan arvioida tekniikan vaikutusta koko ympäristöön. Tarkasteltavia kysymyksiä voivat olla esimerkiksi seuraavat:

— raaka-aineiden (erityisesti kriittisten raaka-aineiden) kulutus ja ominaisuudet, kemikaalit mukaan lukien

— vedenkulutus

— energiankulutus

— vaikutus ilmastonmuutokseen

— stratosfäärin otsonikato

— valokemiallinen otsoninmuodostuskyky

— ilmaan joutuvista päästöistä aiheutuva happamoituminen

— ilman hiukkaset (mukaan lukien mikrohiukkaset ja metallit)

— ilmaan tai veteen joutuvista päästöistä aiheutuva maaperän ja vesistöjen rehevöityminen

— veden happikato

— pysyvät/myrkylliset/biokertyvät aineet (mukaan lukien metallit)

— jäämien syntyminen ja tyyppi

— jäämien uudelleenkäytön ja talteenoton tai jätteen kierrättämisen rajoitteet

— melun, tärinän ja hajun tuottaminen

— biodiversiteettivaikutukset

— vaikutukset ihmisten terveyteen

— lisääntynyt onnettomuusriski.

”Vertailuasiakirja: Taloudelliset vaikutukset ja kokonaisympäristövaikutukset” on otettava huomioon, jos tekniikalla on merkittäviä kokonaisympäristövaikutuksia.

2.3.7.2.6 **Sovellettavuuden kannalta merkitykselliset tekniset näkökohdat**

Jos tekniikkaa ei voida soveltaa koko BREF-asiakirjan soveltamisalaan kuuluvalla teollisuudenalalla (ks. 2.3.3 kohta), tässä kohdassa olisi mainittava tärkeimmät yleiset tekniset rajoitteet, jotka koskevat tekniikan käyttöä alalla.

Tässä yhteydessä todennäköisesti mainittavia tärkeimpiä alakohtaisia rajoituksia ovat:

— maininta siitä, minkätyyppisiin alalla käytössä oleviin laitoksiin tai prosesseihin tekniikkaa ei voida soveltaa

— rajoitukset tekniikan käytölle tietyissä yleisissä tapauksissa, jotka koskevat esimerkiksi seuraavia:

  — onko kyseessä uusi vai olemassa oleva laitos tai prosessi, jolloin otetaan huomioon jälkiasennukseen liittyviä tekijöitä (esimerkiksi käytettävissä oleva tila) ja vuorovaikutus jo asennettujen tekniikoiden kanssa

  — laitoksen koko tai prosessin laajuus, kapasiteetti (suuri vai pieni) tai käyttöaste sekä käyttötapa

  — valmistetun tuotteen määrä, tyyppi tai laatu

  — käytetyn polttoaineen tai raaka-aineen tyyppi (ottaen huomioon erityisesti kriittiset raaka-aineet)

  — paikalliset olosuhteet, kuten raaka-aineiden, uusiutuvan sähkön tai muun tarvittavan infrastruktuurin saatavuus (esimerkiksi hiilidioksidin kuljetus ja varastointi)

  — turvallisuusnäkökohdat

  — ihmisten terveys

  — ilmasto-olot.

Rajoitusten yhteydessä olisi mainittava myös niiden syyt.

Rajoituksia ei ole tarkoitettu luetteloksi mahdollisista paikallisista olosuhteista, jotka voivat vaikuttaa tekniikan sovellettavuuteen yksittäisessä laitoksessa tai prosessissa.

2.3.7.2.7 **Taloudelliset näkökohdat**

Tähän kohtaan olisi sisällytettävä tietoa tekniikoiden kustannuksista (pääoma/investoinnit, toiminta ja ylläpito, mukaan lukien yksityiskohdat siitä, miten nämä kustannukset on laskettu/arvioitu) ja niiden soveltamisesta mahdollisesti saatavat säästöt (esimerkiksi raaka-aineiden, energian tai veden käytön tehokkuuden paraneminen, jätemaksut, takaisinmaksuaika verrattuna muihin tekniikoihin), tulot tai muut etuudet, mukaan lukien yksityiskohdat siitä, miten ne on laskettu/arvioitu. Lisäksi olisi annettava taustatietoja kustannustietoihin vaikuttavista muuttujista, kuten paikallisista olosuhteista (esimerkiksi veden tai energian hinnoittelu).

Uusien tekniikoiden osalta olisi mahdollisuuksien mukaan esitettävä alustava arvio kustannuksista (mukaan lukien oletukset ja epävarmuustekijät).

Kustannustiedot on suotavaa esittää euroina. Jos summia muunnetaan toisesta valuutasta, ilmoitetaan lisäksi tiedot alkuperäisessä valuutassa ja tietojen keräysvuosi, sillä muuntokurssit vaihtelevat ajan mittaan. Laitteiston tai palvelun hinnan/kustannusten yhteydessä olisi mainittava ostovuosi. Jos tekniikan kustannuksia koskevat tiedot ovat peräisin unionin ulkopuolella sijaitsevista laitoksista, niiden yhteydessä olisi esitettävä arvio vastaavista keskimääräisistä kustannuksista, jos kyseinen tekniikka otettaisiin käyttöön unionissa.

Kustannustiedot on suotavaa esittää rajakustannusten muodossa, jotta mahdollistetaan kokonaiskustannuksien muutoksen arviointi.

Jos tietoja kyseisen alan markkinoista on saatavilla, ne olisi lisättävä tähän, jotta tekniikoiden kustannuksia voidaan suhteuttaa laajempaan asiayhteyteen.

Tähän kohtaan olisi sisällytettävä sekä uusien että olemassa olevien laitosten tai prosessien kannalta merkityksellisiä tietoja. Niiden avulla voidaan mahdollisuuksien mukaan arvioida tekniikan taloudellista toteutuskelpoisuutta kyseisellä alalla ja mahdollisia taloudellisia rajoituksia sen sovellettavuudelle.

Lisäksi olisi annettava tietoja tekniikan kustannustehokkuudesta (esimerkiksi euroina vähennettyä epäpuhtausmassaa kohti), jos ne ovat merkityksellisiä tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 3 artiklan 10 alakohdan b alakohdassa ja 14 alakohdassa tarkoitetun taloudellisen kannattavuuden arvioinnin kannalta.

Kustannustietojen esittämisen yhteydessä voidaan ottaa huomioon teollisuuspäästödirektiivin soveltamisalaan kuuluvista laitoksista peräisin olevien ilmaan ja veteen päätyvien päästöjen valvontaa koskeva vertailuraportti (Monitoring of emissions to air and water from IED installations).

Mikäli asiaan liittyy luottamuksellisuuskysymyksiä, ne olisi käsiteltävä 5.3 kohdassa esitetyllä tavalla.

2.3.7.2.8 **Kannustimet tekniikan käyttöönottoon**

Tähän kohtaan olisi sisällytettävä tarvittaessa tekniikan käyttöönottoon kannustavat tai sitä edistävät erityiset paikalliset olosuhteet, vaatimukset (esimerkiksi lainsäädäntö, turvallisuustoimet), kestävyyssitoumukset tai muuhun kuin ympäristöön liittyvät vaikuttimet (esimerkiksi lisääntynyt tuotto, tuotteen laadun paraneminen, taloudelliset kannustimet, kuten tuet, verohelpotukset tai muu rahoitus).

2.3.7.2.9 **Esimerkkilaitokset tai -prosessit**

Tässä kohdassa olisi mainittava laitokset tai prosessit, joissa tekniikkaa on käytetty ja joista on kerätty kyseistä tekniikkaa koskevan BREF-asiakirjan kohdan luonnosta laadittaessa käytetyt tiedot, mukaan lukien se, missä määrin tekniikkaa käytetään unionissa tai maailmanlaajuisesti.

Uusien tekniikoiden osalta olisi mainittava pilotti-, testaus- tai laatuaan ensimmäiset laitokset tai prosessit. Tässä yhteydessä voidaan käyttää myös INCITEltä saatuja tietoja (ks. 4.4 kohta).

2.3.7.2.10 **Lähdeluettelo**

Tähän kohtaan olisi sisällytettävä kirjallisuus tai muu viitemateriaali (esimerkiksi kirjat, raportit, tutkimukset, verkkosivustot), joita on käytetty kohtaa kirjoitettaessa ja jotka sisältävät yksityiskohtaisempaa tietoa tekniikasta. Jos viitemateriaali on hyvin laaja, viitataan sen asiaa koskeviin sivuihin tai kohtiin.

Viitekirjallisuus olisi mahdollisuuksien mukaan asetettava saataville parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa koskevan tietojärjestelmän kautta (ks. 4.7.1 kohta).

2.3.7.2.11 **Uusien tekniikoiden kypsyystaso**

Tähän kohtaan olisi sisällytettävä uusien tekniikoiden kypsyystasoa koskevat tiedot, esimerkiksi seuraavat:

— tämänhetkinen ja odotettu teknologisen valmiuden taso (TRL), kun teknologinen kehittäminen on saatettu päätökseen

— tekniikan käytön laajentamiseen liittyvät mahdollisuudet ja rajoitukset

— odotettu aikataulu markkinavalmiuden saavuttamiselle (esimerkiksi odotettu käyttöönottopäivä täysimittaisessa teollisuuslaitoksessa)

— teollisuuden kenttäkokeista ja demonstrointiin tarkoitetuista pilottilaitoksista peräisin olevien ympäristötehokkuus-tietojen saatavuus.

2.3.8 **Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa koskevat päätelmät (BAT-päätelmät)**

BREF-asiakirjan luvussa ”Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa koskevat päätelmät (BAT-päätelmät)” esitetään päätelmät siitä, mikä on paras käytettävissä oleva tekniikka asianomaisella alalla edellisissä luvuissa kuvatun tietojenvaihdon perusteella ja ottaen huomioon tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 3 artiklan 10 alakohtaan sisältyvä parhaan käytettävissä olevan tekniikan määritelmä ja mainitun direktiivin liitteessä III luetellut määrittelyperusteet.

BAT-päätelmiin sisällytetään myös päätelmät alan uusista tekniikoista. Nämä päätelmät perustuvat edellisissä luvuissa kuvattuun tietojenvaihtoon, ja niissä otetaan huomioon uusien tekniikoiden määritelmä. BAT-päätelmissä olisi tehtävä selkeä ero parhaan käytettävissä olevan tekniikan ja uusien tekniikoiden välillä.

BAT-päätelmissä mainitaan myös erillisessä kohdassa sellaiset yksilöidyt parhaat käytettävissä olevat tekniikat ja uudet tekniikat, joiden avulla saattaa olla mahdollista toteuttaa syvä teollinen muutos, sekä olosuhteet, joissa tällainen muutos saattaa olla mahdollinen (ks. myös 3.6 kohta).

BAT-päätelmiä laadittaessa tarkastellaan tekniikoiden ympäristötehokkuutta koskevia arviointiperusteita, myös kokonaisympäristövaikutuksia, sovellettavuutta ja kustannuksia suhteessa BREF-asiakirjassa käsiteltävään teollisuudenalaan.

On syytä huomata, että näyttö (eli luotettavat tekniset ja taloudelliset tiedot) sen tueksi, että tekniikka soveltuu parhaaksi käytettävissä olevaksi tekniikaksi, voi olla peräisin yhdestä tai useammasta kyseistä tekniikkaa käyttävästä laitoksesta eri puolilta maailmaa. Jos tiedot tekniikasta ovat peräisin vain yhdestä laitoksesta tai vain unionin ulkopuolella sijaitsevista laitoksista, teknisen työryhmän olisi arvioitava perusteellisesti sen sovellettavuutta asianomaisella alalla.

Jäljempänä 3 luvussa on lisätietoa BAT-päätelmistä ja seikoista, joita niissä olisi tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 3 artiklan 12 alakohdan mukaisesti käsiteltävä.

2.3.9 **Loppuhuomautukset ja suositukset jatkotoimia varten**

BREF-asiakirjan lyhyessä kohdassa ”Loppuhuomautukset ja suositukset laadintaa varten” esitetään laadintaa tai uudelleentarkastelua koskevan menettelyn aloitusajankohta ja kesto sekä keskeiset vaiheet (esimerkiksi teknisen työryhmän kokoukset, julkaistut luonnosasiakirjat).

Tässä yhteydessä mainitaan teknisessä työryhmässä edustettuina olevat instituutiot ja organisaatiot, jotka ovat aktiivisesti edistäneet tietojenvaihtoa, sekä keskeiset tiedonlähteet, joihin BREF-asiakirja perustuu. Tiedonlähteistä korostetaan erityisen huomionarvoisia raportteja tai ehdotuksia, jotka ovat vahvistaneet luottamusta tuloksiin.

Lisäksi olisi mainittava, kuinka laaja yksimielisyys tietojenvaihdossa on saavutettu, ilmoittamalla teknisen työryhmän jäsenten esittämät pätevät ([12]) eriävät näkemykset ja teknisen työryhmän jäsenten antama tuki niille.

Tässä kohdassa olisi viitattava foorumin BREF-asiakirjan ehdotetusta sisällöstä toimittamaan lausuntoon ja mainittava mahdolliset kysymykset, jotka oli ratkaistava BAT-päätelmien hyväksyntämenettelyn aikana.

Samoin olisi yksilöitävä mahdolliset keskeiset avoimet kysymykset tai aukot tietämyksessä. Lisäksi olisi esitettävä suosituksia tutkimuksen tai tiedonkeruun jatkamisesta asiakirjan seuraavaa uudelleentarkastelua silmällä pitäen.

2.3.10 **Lähteet**

BREF-asiakirjan kohdassa ”Lähteet” luetellaan tiedonlähteet, joita EU-BRITE on käyttänyt asiakirjan laadinnassa, ja erityisesti teknisen työryhmän jäsenten tietojenvaihdon yhteydessä esittämät asiakirjat. Nämä asiakirjat olisi myös asetettava teknisen työryhmän jäsenten saataville BATIS-tietojärjestelmän kautta (ks. 4.7.1 kohta), elleivät ne sisällä luottamuksellista tietoa (ks. 5.3 kohta) tai niitä ei voida jakaa tekijänoikeussyistä.

2.3.11 **Käsite- ja lyhennesanasto**

BREF-asiakirjan kohdassa ”Käsite- ja lyhennesanasto”, jossa on vakiomuotoinen rakenne ja johdanto, esitetään tiivistetysti ja määritellään erityiset tekniset käsitteet ja määritellään kaikki asiakirjassa käytetyt kirjainsanat.

([12]) Termi ”pätevä” viittaa 4.6.1.4.2 kohdassa esitettyyn lähestymistapaan.

2.3.12 **Liitteet**

BREF-asiakirjaa voidaan täydentää liitteillä, joihin sisältyy kirjallisuudesta tai tapaustutkimuksista saatuja asiakirjaa tukevia tietoja, tietojen saatavuuden ja sen mukaan, miten merkityksellisiä liitteet ovat kyseisen alan kannalta.

BREF-asiakirjaan ei sisällytetä tiivistelmiä lainsäädännöstä.

3 **3 LUKU: BAT-PÄÄTELMÄT**

3.1 **Johdanto**

Kuten 1.1.1 kohdassa todetaan, BAT-päätelmät määritellään tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 3 artiklan 12 alakohdassa asiakirjaksi, ”joka sisältää BAT-vertailuasiakirjan ne osat, joissa esitetään päätelmät parhaista käytettävissä olevista tekniikoista ja uusista tekniikoista, niiden kuvaus, tiedot niiden sovellettavuuden arvioimiseksi, niihin liittyvät päästötasot, niihin liittyvät ympäristötehokkuuden tasot, ympäristöjärjestelmän sisältö, mukaan lukien vertailuarvot, siihen liittyvä tarkkailu, siihen liittyvät kulutustasot ja tarvittaessa asiaankuuluvat alueen kunnostustoimet”.

Näin ollen BREF-asiakirjan luku ”Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa koskevat päätelmät (BAT-päätelmät)” on laadittava siten, että siinä käsitellään kaikkia edellä mainittuja näkökohtia ja sitä voidaan käyttää suoraan BAT-päätelmien laatimiseksi ja päätöksen tekemiseksi niistä tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 13 artiklan 5 kohdan mukaisesti.

Selvyyden vuoksi BAT-päätelmissä käsitellyt toiminnot on määriteltävä asiakirjassa yksiselitteisesti. Lisäksi olisi mainittava, ettei BAT-päätelmissä kuvattujen tekniikoiden luettelo ole normatiivinen eikä tyhjentävä. Myös muita tekniikoita, joilla taataan ainakin vastaava ympäristön ja ihmisten terveyden suojelun taso, voidaan käyttää. Päätelmiin voidaan tarvittaessa sisällyttää myös alakohtaisia määritelmiä.

BAT-päätelmiin olisi sisällyttävä useita yksittäisiä parhaita käytettävissä olevia tai uusia tekniikoita, ja niissä olisi esitettävä paras käytettävissä oleva tekniikka (tai sellaisten yhdistelmät) tai uudet tekniikat (tai niiden yhdistelmät) tietyn ympäristötavoitteen saavuttamiseksi. Nämä tekniikat mainitaan BREF-asiakirjan luvussa ”Parhaan käytettävissä olevan tekniikan ja uusien tekniikoiden määrittelemisessä huomioon otettavat tekniikat”.

Jokaisen yksittäisen parhaan käytettävissä olevan tekniikan yhteydessä voidaan esittää siihen liittyvät päästötasot, ympäristötehokkuuden tasot tai vertailuarvot.

Jos sitä pidetään hyödyllisenä toimivaltaisten viranomaisten tai toiminnanharjoittajien kannalta, BAT-päätelmissä voidaan myös esittää, milloin tietyt tekniikat eivät ole parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa ja on siten tarkoituksella jätetty BAT-päätelmien ulkopuolelle. Syynä tähän voivat olla sellaiset tekijät kuin vähäinen tai epäuskottava ympäristötehokkuus, ongelmat tekniikan saatavuudessa, taloudelliset näkökohdat, jälkiasennukseen liittyvät tekniset tai taloudelliset näkökohdat, kokonaisympäristövaikutukset tai toimintavarmuus.

Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 3 artiklan 12 alakohdan mukaan BAT-päätelmissä olisi myös käsiteltävä parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan liittyvää tarkkailua (tiheys ja tarkkailumenetelmät). BAT-päätelmissä täsmennetään myös ympäristöjärjestelmän sisältö (ks. 3.4 kohta) ja tarvittaessa asiaankuuluvat laitoksen kunnostustoimet.

Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 3 artiklan 12 alakohdan mukaisesti BAT-päätelmät voivat sisältää myös uusia tekniikoita sekä mahdollisesti niihin liittyvät päästötasot tai ympäristötehokkuuden tasot. Tarkempia tietoja on 3.5 kohdassa.

Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 3 artiklan 9 a alakohdan ja 27 artiklan mukaisesti BAT-päätelmissä on yksilöitävä sellainen paras käytettävissä oleva tekniikka tai sellaiset uudet tekniikat, joka mahdollistaa (jotka mahdollistavat) syvän teollisen muutoksen. Tarkempia tietoja on 3.6 kohdassa.

BAT-päätelmissä olisi käsiteltävä muita kuin normaaleja toimintaolosuhteita (kuten laitoksen käynnistys- ja pysäytystoimet, vuodot, virhetoiminnot, väliaikainen seisautus tai lopullinen toiminnan lakkauttaminen), jos ne aiheuttavat huolta ympäristön tai ihmisten terveyden suojelun kannalta.

BAT-päätelmät on jäsennelty siten, että useat yksittäiset BAT-päätelmät ryhmitellään tarvittaessa yhteisten piirteiden mukaan, esimerkiksi ympäristökysymykset, tuotantoprosessin vaiheet tai lopputuotteet.

3.2 Yksittäisen parhaan käytettävissä olevan tekniikan tai uuden tekniikan osatekijät

3.2.1 Yleistä

Jokainen yksittäinen paras käytettävissä oleva tekniikka tai uusi tekniikka olisi esiteltävä käyttäen vakiomuotoa, jonka rakenne määräytyy lähinnä sen mukaan, liittyykö parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan tai uuteen tekniikkaan päästötasoa, ympäristötehokkuuden tasoa tai vertailuarvoa vai ei.

Jokainen yksittäinen paras käytettävissä oleva tekniikka tai uusi tekniikka olisi numeroitava siihen viittaamisen helpottamiseksi, ja kutakin tekniikkaa koskevan päätelmän alussa olisi esitettävä tavoitellut ympäristötavoitteet/-hyödyt (esimerkiksi hiukkaspäästöjen ehkäiseminen/vähentäminen, vedenkulutuksen ehkäiseminen/vähentäminen, jätteiden tuottamisen ehkäiseminen/vähentäminen). Tämän jälkeen olisi esitettävä parhaan käytettävissä olevan tekniikan tai uuden tekniikan käyttötarkoitus ja tekniikka tai tekniikoiden yhdistelmä, jota voidaan käyttää näiden tavoitteiden saavuttamiseksi.

Jokaisen parhaan käytettävissä olevan tekniikan tai uuden tekniikan osalta olisi esitettävä kuvaus tekniikoista tai niiden yhdistelmästä, jolla mainitut ympäristötavoitteet/-hyödyt on tarkoitus saavuttaa, ja tiedot niiden sovellettavuuden arvioimiseksi kyseisellä alalla.

3.2.2 Tekniikoiden kuvaus

Tekniikoiden kuvauksen olisi oltava lyhyt mutta riittävän informatiivinen, jotta siitä on hyötyä toimivaltaisille viranomaisille ja toiminnanharjoittajille. Kuvauksessa olisi vältettävä määrittelemättömien kirjainsanojen ja teknisen erikoiskielen käyttämistä. BREF-asiakirjan lukuun ”Parhaan käytettävissä olevan tekniikan ja uusien tekniikoiden määrittelemisessä huomioon otettavat tekniikat” (ks. 2.3.7 kohta) sisältyvien tekniikoiden lyhyiden kuvausten on tarkoitus muodostaa perusta BAT-päätelmiin sisällytettäville kuvauksille.

Kuvaukseen olisi sisällytettävä myös parhaan käytettävissä olevan tekniikan määritelmässä mainittuja näkökohtia (esimerkiksi ylläpito, suunnittelu, käyttö ja tapa, jolla sen toiminta pysäytetään), jos ne ovat merkityksellisiä.

3.2.3 Tiedot tekniikoiden sovellettavuuden arvioimiseksi

Ellei toisin mainita, BAT-päätelmissä mainittuja tekniikoita voidaan soveltaa yleisesti kyseiseen toimintaan. Tekniikoiden yleisellä sovellettavuudella tarkoitetaan sitä, että tekniikat soveltuvat käytettäviksi useimmissa olosuhteissa ja useimmissa asianomaisen teollisuudenalan laitoksissa, vaikka olisi olemassa erityistilanteita tai -olosuhteita, joissa kyseisten tekniikoiden käyttöönotto ei ole mahdollista tai käytännöllistä.

Jos tietyn tekniikan sovellettavuudelle on rajoituksia, se olisi mainittava nimenomaisesti. BREF-asiakirjan lukuun ”Parhaan käytettävissä olevan tekniikan tai uusien tekniikoiden määrittelemisessä huomioon otettavat tekniikat” (ks. 2.3.7 kohta, erityisesti tiedot kohdissa ”Sovellettavuuden kannalta merkitykselliset tekniset näkökohdat”, ”Taloudelliset näkökohdat” ja ”Kokonaisympäristövaikutukset”) sisältyvien tietojen on tarkoitus muodostaa perusta sovellettavuuskysymysten käsittelylle BAT-päätelmissä.

Tekniikoiden sovellettavuuden arvioinnissa käytettävissä tiedoissa olisi käsiteltävä erityisesti seuraavia tekijöitä, jos ne ovat merkityksellisiä: uudet vs. olemassa olevat laitokset tai prosessi, laitoksen koko tai prosessin laajuus, sovellettu prosessityyppi, käytetyn polttoaineen tai raaka-aineen tyyppi (kiinnittäen erityistä huomiota kriittisiin raaka-aineisiin), kulutustasot, kuormitusaste, käyttötuntien määrä, tuotto tai tuottavuus, ilmasto-olot ja tilavaatimukset. Kokonaisympäristövaikutuksia ei pitäisi mainita, elleivät ne rajoita sovellettavuutta.

3.3 Yksittäiset parhaat käytettävissä olevat tekniikat ja niihin liittyvät päästötasot, ympäristötehokkuuden tasot tai vertailuarvot

3.3.1 Yleistä

Parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan liittyvä päästötaso, parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan liittyvä ympäristötehokkuuden taso tai vertailuarvo olisi sisällytettävä yksittäiseen BAT-päätelmään, jos se on perusteltua. Perusteena olisi käytettävä teknisessä työryhmässä vaihdettuja tietoja, ja tässä yhteydessä olisi otettava huomioon tietojenvaihdossa saatujen laitos- ja prosessikohtaisten tietojen määrä ja laatu.

Parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan liittyviä ympäristötehokkuuden tasoja ja vertailuarvoja voivat olla muun muassa seuraavat:

— resurssitehokkuustasot materiaalien, veden ja energian osalta

— veden uudelleenkäytön tasot, jäämien uudelleenkäytön ja hyödyntämisen tasot tai jätteen kierrätystasot

— jätteen tuottamisen ja jätevesipäästöjen tasot

— muut tasot (esimerkiksi puhdistustehokkuus).

Näiden ympäristötehokkuuden tasojen ja vertailuarvojen yhteydessä olisi esitettävä niihin liittyvät vertailuolosuhteet.

Parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan liittyviä päästötasoja tai ympäristötehokkuuden tasoja sekä vertailuarvoja ei tulisi ilmaista yksittäisinä arvoina vaan vaihteluväleinä. Vaihteluväli voi kuvastaa eroja tietyntyyppisissä prosesseissa tai laitoksissa (esimerkiksi eroja luokituksessa/puhtaudessa ja laadussa, kun on kyse lopputuotteesta, sekä eroja suunnittelussa, käytetyissä prosesseissa, rakenteessa, koossa ja kapasiteetissa, kun on kyse laitoksesta). Nämä erot johtavat vaihteluun parhaalla käytettävissä olevalla tekniikalla saavutettavassa ympäristötehokkuudessa.

On suositeltavaa käyttää todellista vaihteluväliä eikä esimerkiksi ilmaisua ’<X’, koska viimeksi mainittu antaa vähemmän tietoa.

EU-BRITEn ja teknisen työryhmän olisi arvioitava tietojenvaihdon aikana kerättyjä tietoja (ks. 5 luku) vaihteluvälin ala- ja ylärajan määrittämiseksi.

Parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan liittyviä ympäristötehokkuuden tasoja määritettäessä voidaan käyttää pyöristettyjä arvoja, jotta voidaan ottaa huomioon tiedonkeruun rajoitukset tai tekniset seikat (esimerkiksi erilaisten tarkkailumenetelmien käyttö, mittausten epävarmuus tai tietojen vaihtelu normaaleissa käyttöolosuhteissa).

3.3.2 **Yksittäiset parhaat käytettävissä olevat tekniikat ja niihin liittyvät päästötasot**

Yksittäiseen parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan liittyvien päästötasojen (BAT-AEL, jäljempänä ’BAT-päästötasot’) yhteydessä esitetään päästötasojen numeerinen vaihteluväli. Yksiköt, vertailuolosuhteet (esimerkiksi savukaasun happitaso, lämpötila, paine) – jos sovellettavissa – ja keskiarvon laskentajakso (esimerkiksi tuntikohtainen/päivittäinen/viikoittainen/kuukausittainen/vuosittainen keskiarvo) on määriteltävä yksiselitteisesti. BAT-päästötasojen vaihteluväli voidaan ilmaista lyhyen ja pitkän aikavälin keskiarvoina, jos sitä pidetään tarpeellisena ja jos toimitetut tiedot mahdollistavat sen (ks. myös 5.4.8 kohta).

BAT-päästötasojen vaihteluvälin tiukimpien vaatimusten määrittämiseksi on tarkasteltava sellaisten laitosten tai prosessien (tietojenvaihdossa esitettyä) suorituskykyä, joissa sovelletaan parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa ja joissa normaaleissa toimintaolosuhteissa saavutetaan paras kokonaisympäristötehokkuus (BREF-asiakirjan luku ”Parhaan käytettävissä olevan tekniikan ja uusien tekniikoiden määrittelemisessä huomioon otettavat tekniikat”).

BAT-päästötasojen vaihteluvälin tiukimmat vaatimukset olisi määriteltävä tarkasti kiinnittäen erityistä huomiota taustatietojen laatuun ja luotettavuuteen. Näiden tiukimpien vaatimusten olisi oltava mitattavissa riittävän tarkasti ja mahdollisuuksien mukaan saavutettavissa johdonmukaisesti tavanomaisissa toimintaolosuhteissa edustavassa otoksessa verrannollisia laitoksia tai prosesseja, joissa sovelletaan parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa.

BAT-päätelmiin olisi mahdollisuuksien mukaan sisällytettävä tietoa olosuhteista, joissa BAT-päästötasojen vaihteluvälin alhaisemmat päästötasot voidaan saavuttaa ominaisuuksiltaan samanlaisten laitosten luokissa. Näitä olosuhteita ovat muun muassa prosessin luonne, raaka-aineen ominaisuudet, tuote-eritelmät, käyttöolosuhteet, sovelletut tekniikat, toimintaan liittyvät rajoitteet ja mahdolliset kokonaisympäristövaikutukset

Tiedot olosuhteista, joissa BAT-päästötasojen vaihteluvälin alemmat tasot voidaan saavuttaa, ovat tarpeen siksi, että ne tukevat vaihteluvälin noudattamista luvissa ja yleisesti sitovissa säännöissä. Näissä olosuhteissa saavutettavissa olevat alhaisemmat tasot annetaan vain tiedoksi, eivätkä ne muuta BAT-päästötasojen vaihteluväliä.

BAT-päästötasojen vaihteluvälin ja parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan liittyvän ympäristötehokkuuden tason vaihteluvälin vähiten tiukat vaatimukset määritetään tarkastelemalla parhaan käytettävissä olevan tekniikan ([13]) soveltamiseen liittyvän tehokkuuden vaihteluväliä normaaleissa toimintaolosuhteissa.

BAT-päästötasojen yksikkö voidaan ilmaista yhdellä tai useammalla tavalla sen mukaan, mitä tietoja on saatavilla, myös jäljempänä esitetyillä tavoilla.

— Pitoisuuksina (epäpuhtauspäästön massa määrää kohti). Tämä on tavallisesti yleisin tapa ilmaista päästötasoja, mutta vertailuolosuhteet ja keskiarvon laskentajaksot ovat ratkaisevia niiden verrattavuudelle.

— Ominaiskuormituksina (epäpuhtauspäästön massa valmistetun tuotteen massaa tai käytetyn raaka-aineen massaa kohti). Tietyissä tapauksissa ominaiskuormitukset ovat parempi tehokkuuden indikaattori kuin pitoisuudet, esimerkiksi jos epäpuhtauspitoisuudet lisääntyvät, kun toteutetaan toimia jäteveden määrän vähentämiseksi ja energian säästämiseksi esimerkiksi sulkemalla vesipiirejä. Myös tässä tapauksessa keskiarvon laskentajaksot ovat ratkaisevia verrattavuudelle.

Jollei toisin mainita, veteen vapautuvien päästöjen BAT-päästötasoilla tarkoitetaan sekä suoria että epäsuoria päästöjä.

([13]) Tällä tarkoitetaan sekä käytettyjä menetelmiä että laitoksen tai prosessin suunnittelua, rakennetta, ylläpitoa, käyttöä ja tapaa, jolla sen toiminta pysäytetään.

3.3.3 **Yksittäiset parhaat käytettävissä olevat tekniikat ja niihin liittyvät ympäristötehokkuuden tasot tai vertailuarvot**

Parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan liittyvät ympäristötehokkuuden tasot ja vertailuarvot voidaan ilmaista yhdellä tai useammalla tavalla sen mukaan, mitä tietoja on saatavilla. Esimerkiksi kulutustasojen (kuten raaka-aineiden, energian tai veden kulutustason) ja jätteen syntymisen osalta parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan liittyvät ympäristötehokkuuden tasot ja vertailuarvot voidaan ilmaista muun muassa yksikkönä valmistettujen tuotteiden massaa tai raaka-aineiden massaa kohti (esimerkiksi kg/t, MJ/t tai m^3/t).

Parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan liittyvien ympäristötehokkuuden tasojen ja vertailuarvojen osalta olisi erityisesti sovittava prosessien rajoista ja suorituskykyyn vaikuttavista muuttujista ja ne olisi määriteltävä mahdollisimman tarkasti aloituskokouksessa, jotta ominaisuuksiltaan samankaltaiset prosessit olisivat mahdollisimman vertailukelpoisia keskenään.

Jäljempänä on esimerkki yksittäisestä parhaasta käytettävissä olevasta tekniikasta ja siihen liittyvistä ympäristötehokkuuden tasoista.

BAT YY. Kokonaisenergiatehokkuuden parantamiseksi paras käytettävissä oleva tekniikka on käyttää yhtä jäljempänä esitetyistä tekniikoista tai niiden yhdistelmää.

	Tekniikka	Kuvaus	Sovellettavuus
a	aa	(kuvaus aa)	Voidaan soveltaa yleisesti.
b	bb	(kuvaus bb)	Voidaan soveltaa yleisesti.
c	cc	(kuvaus cc)	Voidaan soveltaa vain uusiin laitoksiin tai prosesseihin ja laitosten tai prosessien merkittäviin parannuksiin.

Taulukko YY: Parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan liittyvät ympäristötehokkuuden tasot nettoenergian ominaiskulutuksen osalta

Prosessi	BAT-tekniikkaan liittyvä ympäristötehokkuuden taso (vuosikeskiarvo)	Yksikkö
Prosessi 1	X–Y	kWh / t valmistettua tuotetta
Prosessi 2	W–Z	

3.4 **Ympäristöjärjestelmä**

Laitosten toiminnanharjoittajien tulee perustaa ja ottaa käyttöön ympäristöjärjestelmä tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin ja asiaankuuluvien BAT-päätelmien mukaisesti. Ympäristöjärjestelmän avulla ympäristönäkökohtia voidaan käsitellä järjestelmällisesti ja todistettavasti, jotta laitoksen ympäristötehokkuuden tasoa ja turvallisuutta voidaan jatkuvasti parantaa. Parannuksia voivat olla esimerkiksi jätteen syntymisen ehkäiseminen, resurssien käytön ja veden uudelleenkäytön optimointi sekä vaarallisten aineiden käyttöön liittyvien riskien ehkäiseminen tai vähentäminen.

Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 3 artiklan 12 alakohdan mukaisesti BAT-päätelmissä kuvataan ympäristöjärjestelmän sisältö, mukaan lukien vertailuarvot. Ympäristöjärjestelmän, joka toiminnanharjoittajien on perustettava ja otettava käyttöön, on sisällettävä vähintään tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 14 a artiklan 2 kohdassa luetellut vähimmäistiedot, ja siinä on noudatettava asiaankuuluvia BAT-päätelmiä, joissa määritetään ympäristöjärjestelmään sisällytettävät näkökohdat. Ympäristöjärjestelmään on sisällytettävä erityisesti indikaattoreita, joissa otetaan huomioon BAT-päätelmissä esitetyt vertailuarvot (ks. 3.3.3 kohta).

Ympäristöjärjestelmän valmistelun ja käyttöönoton tukemiseksi BAT-päätelmissä voidaan määrittää alakohtaisia näkökohtia, jotka on sisällytettävä ympäristöjärjestelmään.

Kuten tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 14 a artiklan 3 kohdassa mainitaan, ympäristöjärjestelmän yksityiskohtaisuuden on vastattava kyseessä olevien laitosten luonnetta, laajuutta ja monimutkaisuutta sekä niiden mahdollisten ympäristövaikutusten laajuutta.

EU-BRITEn ja teknisen työryhmän on tietojenvaihdon aikana kerättävä ja arvioitava tiedot, joita tarvitaan vertailuarvojen määrittämiseksi BAT-päätelmissä (ks. 3.3.3 kohta), sekä muita asianomaisen alan kannalta merkityksellisiä näkökohtia.

3.5 Uudet tekniikat

Yleisesti ottaen seikat, joita kuvataan 3.2 ja 3.3 kohdassa yksittäisten parhaiden käytettävissä olevien tekniikoiden yhteydessä koskevat myös uusia tekniikoita, lukuun ottamatta vertailuarvoja, jotka liittyvät ainoastaan parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan (tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 3 artiklan 13 b alakohta).

Uudet tekniikat ja paras käytettävissä oleva tekniikka eroavat toisistaan kehitysasteeltaan (uudet tekniikat eivät ole vielä kaupallisesti kehittyneitä) (ks. 2.3.7.1 kohta).

On olennaisen tärkeää, että BAT-päätelmissä ilmoitetaan selkeästi, mitkä ovat uusia tekniikoita.

3.5.1 Uusiin tekniikoihin liittyvät päästötasot ja ympäristötehokkuuden tasot

Ilmaisut 'uusi tekniikka', 'uusiin tekniikoihin liittyvät päästötasot' ja 'uusiin tekniikoihin liittyvät ympäristötehokkuuden tasot' selitetään 1.1.1 kohdassa. Uusiin tekniikoihin liittyvät päästötasot ja uusiin tekniikoihin liittyvät ympäristötehokkuuden tasot määritellään yleensä samalla tavalla kuin parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan liittyvät päästötasot ja parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan liittyvät ympäristötehokkuuden tasot (ks. 3.3 kohta). Olennaisena erona niiden välillä on tietojen rajoitetumpi saatavuus.

Määritelmänsä mukaan uudet tekniikat eivät ole kaupallisesti kehitettyjä, mikä väistämättä rajoittaa merkittävästi sellaisten tietojen saatavuutta, joita voitaisiin käyttää päästötasojen tai ympäristötehokkuuden tasojen määrittämiseksi. Teknisen työryhmän on arvioitava, ovatko tiedot riittävän luotettavia, vaikka saatavilla olisi vain muutamia merkityksellisessä ympäristössä suoritetusta prototyypin demonstroinnista saatuja lukuja (teknologisen valmiuden taso tulee olla vähintään 6–7). Teknisen työryhmän olisi määriteltävä kerättyjen tietojen tai tarvittaessa asiantuntija-arvioiden pohjalta luotettavat uusiin tekniikoihin liittyvät päästötasot ja uusiin tekniikoihin liittyvät ympäristötehokkuuden tasot.

INCITEltä saadut tiedot (ks. 4.4 kohta) tekniikan ympäristötehokkuudesta on otettava huomioon, jos sellaisia on saatavilla.

3.6 Syvä teollinen muutos

Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 3 artiklan 9 a alakohdassa esitetyn määritelmän mukaan syvällä teollisuuden muutoksella tarkoitetaan sitä, että "teollisuuden toiminnanharjoittajat käyttävät uusia tekniikoita tai parhaita käytettävissä olevia tekniikoita, jotka merkitsevät laitoksen osan tai koko laitoksen suunnittelun tai tekniikan merkittävää muutosta tai olemassa olevan laitoksen korvaamista uudella laitoksella, mikä mahdollistaa kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisen erittäin merkittävästi ilmastoneutraaliustavoitteen mukaisesti ja optimoi ympäristöön liittyvät oheishyödyt vähintään tasolle, joka voidaan saavuttaa sovellettavissa BAT-päätelmissä määritetyillä tekniikoilla, ottaen huomioon kokonaisympäristövaikutukset".

Näin ollen on olennaisen tärkeää, että BAT-päätelmiin sisältyy erillinen osio, jossa yksilöidään sellaiset parhaat käytettävissä olevat tekniikat ja uudet tekniikat, joiden avulla voi olla mahdollista toteuttaa syvä teollinen muutos, sekä olosuhteet, joissa tällainen muutos voidaan mahdollisesti saavuttaa.

4 4 LUKU: TIETOJENVAIHTO

4.1 Johdanto

Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 13 artiklassa säädetyn tietojenvaihtomenettelyn ja BAT-päätelmien hyväksymisen eri vaiheet on kuvattu 1.2.5 kohdassa.

Tietojenvaihtomenettelystä käytetään usein nimitystä "Sevilla-menettely".

Menettelyyn osallistuvien tärkeimpien toimijoiden roolia kuvataan jäljempänä 4.2–4.3 kohdassa.

Tietojenvaihtomenettelyn tärkeitä vaiheita, tietojenvaihdon välineitä ja henkilötietojen turvallisuuteen liittyviä kysymyksiä käsitellään jäljempänä 4.6, 4.7 ja 4.8 kohdassa.

4.2 Teknisten työryhmien rooli

4.2.1 Teknisten työryhmien perustaminen

Komissio perustaa (tai aktivoi uudelleen) teknisen työryhmän (technical working group, TWG) BREF-asiakirjan laadintaa tai uudelleentarkastelua varten. Jokainen tekninen työryhmä koostuu teknisistä asiantuntijoista, jotka edustavat jäsenvaltioita, teollisuutta sekä ihmisten terveyttä tai ympäristönsuojelua edistäviä valtioista riippumattomia järjestöjä, Euroopan kemikaaliviraston asiantuntijoista ja komission asiantuntijoista.

Teknisen työryhmän jäsenet nimitetään osallistumaan tietojenvaihtoon ensisijaisesti heidän teknisen, taloudellisen, ympäristöä tai sääntelyä (erityisesti teollisuuslaitosten lupamenettelyä tai tarkastamista) koskevan kokemuksensa perusteella sekä sen perusteella, miten he pystyvät tuomaan BREF-asiakirjan loppukäyttäjän näkökulman tietojenvaihtomenettelyyn.

Foorumin edustajat nimittävät asiantuntijat kuhunkin tekniseen työryhmään. Tätä varten foorumin jäsenet lähettävät teknisen työryhmän ehdokkaidensa nimet ja yhteystiedot EU-BRITElle.

Jotta tehostetaan kyseisten teollisuudenalojen ja ihmisten terveyttä ja ympäristönsuojelua edistävien valtioista riippumattomien järjestöjen osallistumista teknisten työryhmien työhön, eurooppalaiset näiden alojen järjestöt voivat koordinoida niiden edustajien nimittämistä.

Teknisen työryhmän kokouksissa jäsenvaltioiden valtuuskuntia johtaa virkamies tai julkisen alan toimihenkilö, joka on läsnä koko kokouksen ajan.

4.2.2 **Teknisen työryhmän velvoitteet ja tehtävät**

Tekninen työryhmä on tärkein tiedonlähde BREF-asiakirjan laadinnassa ja uudelleentarkastelussa. Siksi on erittäin tärkeää, että teknisen työryhmän jäsenet osallistuvat aktiivisesti tietojenvaihtoon. Liittyessään tekniseen työryhmään jäsenet sitoutuvat aktiivisesti keräämään ja toimittamaan tietoja teknisen työryhmän sopimissa tai EU-BRITEn ehdottamissa määräajoissa ja samanaikaisesti noudattamaan kilpailusääntöjä.

Teknisen työryhmän jäsen vastaa raportoinnista hänet nimittäneelle foorumin edustajalle, erityisesti kun esille nousee tietojenvaihtoon liittyviä kysymyksiä.

Teknisen työryhmän jäsenen päätehtävinä on

1. perehtyä tässä asiakirjassa esitettyihin ohjeisiin ja sisäistää ne;

2. yksilöidä ja luetella uusia/ajantasaistettuja keskeisiä tietoja ja kysymyksiä, jotka ovat merkityksellisiä alaa koskevien BAT-päätelmien tekemiselle tai ajantasaistamiselle;

3. kerätä aktiivisesti kohdennettuja teknisiä ja taloudellisia tietoja, jotka ovat tärkeitä BREF-asiakirjan laadinnassa/uudelleentarkastelussa, erityisesti uusia/ajantasaistettuja päästö- ja ympäristötehokkuustasoja koskevia tietoja BREF-asiakirjan soveltamisalaan kuuluvista laitoksista (teknisen työryhmän jäsenen edustamalta alalta tai jäsenvaltiosta), teknisen työryhmän EU-BRITEn yleisohjeiden perusteella sopiman menettelyn mukaisesti. Tässä yhteydessä noudatetaan tämän asiakirjan 5 luvussa esitettyjä periaatteita, jotka koskevat myös esimerkiksi liikesalaisuuksia, kilpailulainsäädännön perusteella arkaluonteisia tietoja, eturistiriitoja ja muita asiaan liittyviä seikkoja;

4. tarkistaa kerättyjen tietojen laatu ennen niiden toimittamista EU-BRITElle, erityisesti sellaisten tietojen täydellisyys ja johdonmukaisuus, jotka sisältyvät laitos- ja prosessikohtaisten tietojen keräämiseen käytettyihin malleihin/kyselylomakkeisiin (ks. 5.4 ja 5.5 kohta);

5. jakaa kerätyt tiedot muiden teknisen työryhmän jäsenten ja EU-BRITEn kanssa lähettämällä tiedot suoraan BATIS-tietojärjestelmään (ks. 4.7.1 kohta), poikkeuksena mahdolliset liikesalaisuudet tai kilpailulainsäädännön perusteella arkaluonteiset tiedot;

6. vastata määräajassa EU-BRITEn lisätieto- tai selvennyspyyntöihin (ks. 1.2.5 kohta);

7. esittää määräajassa huomautuksia BREF-asiakirjojen virallisista luonnoksista ja muista EU-BRITEn laatimista asiakirjoista;

8. olla läsnä teknisen työryhmän kokouksissa ja osallistua niihin aktiivisesti;

9. vaihtaa kokemuksia EU-BRITEn ja muiden teknisen työryhmän jäsenten kanssa (esim. laitosvierailujen aikana);

10. yksilöidä ja luoda kontakteja/verkostoja muiden kuin teknisen työryhmän jäsenten kanssa (esim. asiantuntijaryhmät, toimivaltaiset viranomaiset, toiminnanharjoittajat tai niiden ryhmät, kansalliset ryhmät, teknologian tuottajat) tavoitteena saada lisää kokemusta, jota voidaan vaihtaa muiden teknisen työryhmän jäsenten ja EU-BRITEn kanssa; tätä varten teknisen työryhmän jäsenet voivat perustaa ja koordinoida ”varjoryhmiä” eli asiantuntijaryhmiä, joiden tehtävänä on tukea teknisen työryhmän jäseniä tietojen keräämisessä sekä tietojen ja huomautusten valmistelussa BREF-asiakirjojen laatimista tai uudelleentarkastelua varten;

11. johtaa tai johtaa yhdessä erityisiä tehtäviä tai alaryhmiä (ks. 4.2.3 kohta) ja raportoida niistä tekniselle työryhmälle.

Suurin osa teknisten työryhmien jäsenten työstä tapahtuu teknisen työryhmän kokousten ulkopuolella ja liittyy tietojen toimittamiseen ja ehdotusluonnosten tarkasteluun. BREF-asiakirjan onnistunut laadinta edellyttää erityisesti, että tekninen työryhmä vastaa yksityiskohtaisesti tärkeisiin luonnosasiakirjoihin rajallisessa ajassa. Vaikka kaikissa teknisen työryhmän työvaiheissa pyritään laajaan yksimielisyyteen, se ei ole ehdoton edellytys, ja EU-BRITEn tehtävänä on tarkastella BREF-asiakirjaan sisältyviä merkityksellisiä saatavilla olevia tietoja ottaen huomioon teknisen työryhmän keskustelut.

4.2.3 **Teknisten työryhmien alaryhmät**

Tarkastellakseen käsiteltävään aiheeseen liittyviä erityiskysymyksiä tekninen työryhmä voi perustaa alaryhmiä hoitamaan erityisiä tehtäviä, kuten keräämään ja jäsentämään tietoja ja keskustelemaan niistä, keskustelemaan luonnoksista esitetyistä huomautuksista tai valmistelemaan ja laatimaan malleja tai asiakirjoja. EU-BRITE hallinnoi tällaisten alaryhmien toimintaa avoimesti, mikä varmistaa selkeän toimeksiannon laatimisen alaryhmälle ja antaa kaikille teknisen työryhmän jäsenille mahdollisuuden osallistua alaryhmiin sekä seurata ja ymmärtää alaryhmien toimintaa ja niiden tuloksia (esim. kokousten esityslistat ja pöytäkirjat ja raportit ladataan BATIS-tietojärjestelmään hyvissä ajoin).

Teknisen työryhmän alaryhmien kokoukset voidaan järjestää hybridimuodossa (kasvokkain ja verkon välityksellä) tai verkon välityksellä. Alaryhmien keskustelut ja työskentely eivät saa korvata teknisen työryhmän kokouksia.

4.2.4 **Euroopan kemikaaliviraston rooli**

Euroopan kemikaalivirastolla (ECHA) on virallinen rooli teknisten työryhmien toiminnassa, ja se tukee tietojenvaihtoprosessia ennakkovalmisteluvaiheessa ja sen jälkeisissä vaiheissa muun muassa

1. yksilöimällä eri aloilla tai prosesseissa käytettäviä kemikaaleja esimerkiksi toimittamalla asiaankuuluvat luettelot ECHAn tietokannasta (eli REACH- ([14]), CLP- ([15]) ja biosiditiedot ([16])), erityisesti BREF-asiakirjan laatimis- tai uudelleentarkasteluprosessin ennakkovalmisteluvaiheessa, ja priorisoimalla näitä kemikaaleja vaara-/riskiprofiilien (ympäristön ja ihmisten terveyden kannalta) ja muiden näkökohtien (esimerkiksi määrän, käytön ja päästötasojen) perusteella;

2. antamalla tarvittaessa tietoa kemikaalien hallintaa ja käyttöä koskevista alakohtaisista tekniikoista ja käytännöistä, mukaan lukien tiedot kemikaalien asemasta lainsäädännössä (esim. yhdenmukaistettu luokitus, rajoitus);

3. tarjoamalla asiantuntemusta BREF-asiakirjan eri lukuihin sisältyvistä kemikaaleista, mukaan lukien turvallisemmista vaihtoehdoista (jos saatavilla).

4.2.5 **Euroopan ympäristökeskuksen rooli**

Direktiivin (EU) 2024/1785 johdanto-osan 21 kappaleen mukaan komission olisi varmistettava, että Euroopan ympäristökeskus osallistuu tietojenvaihtoon, jos keskuksen asiantuntemuksesta olisi hyötyä tietojenvaihdon kannalta.

Keskuksen osallistuminen on erityisen hyödyllistä BREF-asiakirjan laatimisen tai uudelleentarkastelun yhteydessä, koska keskus voi antaa tietoa BREF-asiakirjan kattamiin aloihin liittyvistä päästöistä, tuotantomääristä tai muista ympäristötehokkuuden indikaattoreista (esimerkiksi veden, energian ja raaka-aineiden kulutuksesta), jotka on raportoitu teollisuuspäästöportaaliin. Tätä tietoa tulisi hyödyntää aloituskokouksessa käytävissä keskusteluissa ja BREF-asiakirjan uudelleentarkastelu- tai valmisteluprosessin aikana käytävissä lisäkeskusteluissa, kun uusia tietoja raportoidaan teollisuuspäästöportaaliin. Keskus voi teollisuuden päästötietoja koskevan asiantuntemuksensa lisäksi edistää tietojenvaihtoa myös tarjoamalla käyttöön muuta tietämystään.

4.2.6 **Laitosvierailut**

Laitosvierailuilla voi olla keskeinen asema tietojen keräämisessä ja vahvistamisessa BREF-asiakirjojen laadintaa ja uudelleentarkastelua varten. Teknisen työryhmän jäsenet voivat ehdottaa laitosvierailuja EU-BRITElle ja muille teknisen työryhmän jäsenille. Tiedot laitosvierailuista jaetaan koko teknisen työryhmän kanssa riittävän hyvissä ajoin ennen vierailujen ajankohtaa, jotta paikallisten toimivaltaisten viranomaisten edustajat ja asiasta kiinnostuneet teknisen työryhmän jäsenet voivat mahdollisuuksien mukaan osallistua niihin ja jotta vältetään mahdolliset eturistiriidat. EU-BRITE laatii laitosvierailuista suppeat raportit, jotka asetetaan koko teknisen työryhmän saataville BATIS-tietojärjestelmän kautta (ks. 4.7.1 kohta).

([14]) Asetus (EY) N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista.
([15]) Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta.
([16]) Asetus (EU) N:o 528/2012 biosidivalmisteiden asettamisesta saataville markkinoilla ja niiden käytöstä.

4.2.7 **Teknologian tuottajien (kuten laitteistotoimittajien) osallistuminen tietojenvaihtoon**

Teknologian tuottajia (kuten laitteistotoimittajia), jotka voivat antaa arvokasta teknistä ja taloudellista tietoa BREF-asiakirjojen laadintaa ja uudelleentarkastelua varten, olisi kehotettava osallistumaan aktiivisesti tietojenvaihtoon joko suoraan teknisen työryhmän jäseninä tai välillisesti asiantuntijoina, jotka toimittavat tietoja EU-BRITElle tai muille teknisen työryhmän jäsenille.

”Teknologian tuottajan” käsite olisi ymmärrettävä melko laajasti, jotta laajennetaan tietojenvaihdon piiriin kuuluvan tiedon alaa. Tärkein kriteeri niiden osallistumiselle tietojenvaihtomenettelyyn on se, että niillä pitäisi olla merkityksellistä teknistä ja taloudellista tietämystä/tietoa, josta voi olla hyötyä vaihdettaessa tietoja parhaasta käytettävissä olevasta tekniikasta, uusista tekniikoista ja niihin liittyvistä päästö-/ympäristötehokkuuden tasoista, vertailuarvoista ja tarkkailusta. Tähän voi kuulua esimerkiksi tietyn parhaan käytettävissä olevan tekniikan tai uuden tekniikan erityisasiantuntijoita. ”Teknologian tuottajien” ulkopuolelle pitäisi periaatteessa jättää puhtaasti kaupalliset välikädet (tukkukauppiaat), jotka myyvät laitteistoja tai palveluja laitosten toiminnanharjoittajille/omistajille voittoa saadakseen ja joilla ei välttämättä ole riittävää teknistä ymmärtämystä tekniikasta eikä tietämystä sen toimintatehokkuudesta.

”Teknologian tuottajien” tekninen ja taloudellinen tietämys/tieto voi koskea hyvin erilaisia toimintoja, kuten laitoksen tai sen osan suunnittelua, lupia, valmistusta/rakentamista, toimituksia, käyttöä, ylläpitoa, tarkkailua ja tapaa, jolla sen toiminta pysäytetään (esim. prosessia, järjestelmää, komponenttia). Tiedot olisi annettava puolueettomalla tavalla, eivätkä ne saisi mainostaa tiettyjä kaupallisia tuotteita tai tavaramerkkejä.

Tekniseen työryhmään nimitetyn ”teknologiaa tuottavan” yrityksen edustajan pitäisi tosiasiassa edustaa ”teknologian tuottajaa” yleisesti tai tiettyä alasektoria (eikä pelkästään yritystä, jonka palveluksessa hän on), jotta varmistetaan alan riittävä edustus.

Siksi on suositeltavaa käyttää aina kun mahdollista ”teknologian tuottajien” yhdistysten edustajia, joiden kautta yksittäiset yritykset voivat toimittaa tietoja.

4.3 **EU-BRITEn rooli**

EU-BRITEn tehtävänä on koordinoida tietojenvaihtoa ja varmistaa, että tietoja BREF-asiakirjojen laatimiseksi tai uudelleen tarkastelemiseksi kerätään ja käsitellään tässä asiakirjassa esitettyjen ohjeiden mukaisesti.

Jokaisen BREF-asiakirjan yhteydessä EU-BRITEn tieteellinen henkilöstö johtaa tätä tarkoitusta varten perustetun teknisen työryhmän työtä.

EU-BRITE ohjaa työtä tarkistetussa teollisuuspäästödirektiivissä tarkoitetun parhaan käytettävissä olevan tekniikan määrittelemiseksi teknisen asiantuntijuuden, avoimuuden ja puolueettomuuden periaatteiden mukaisesti. Sen työhön kuuluu BAT-päätelmien laatimiseksi kerättyjen tietojen riippumaton varmentaminen ja analysointi.

Jos teknisen työryhmän jäsenet toimittavat puutteellisia tai riittämättömiä tietoja, EU-BRITE ilmoittaa siitä tekniselle työryhmälle ja pyytää täydentämään tietoja. Lisäksi EU-BRITE pyrkii korjaamaan tiedoissa olevat aukot etsimällä aktiivisesti puuttuvia tai epätäydellisiä tietoja (esim. laitosvierailujen aikana – ks. 4.2.6 kohta – tai olemalla yhteydessä henkilöihin/instituutioihin, jotka eivät ole suoraan edustettuina teknisessä työryhmässä). EU-BRITE voi myös järjestää puhelin- tai videokonferensseja tai asiantuntijoiden verkkokokouksia/-työpajoja, jos on tarpeen keskustella tietyistä BREF-asiakirjan laadintaan tai uudelleentarkasteluun liittyvistä kysymyksistä erityisesti, jos on kyse kiistanalaisista, uusista tai monimutkaisista ongelmista.

EU-BRITE hoitaa erityisesti seuraavia tehtäviä:

1. osallistuu aktiivisesti tiedonkeruuseen ja tukee sitä sekä laatii BREF-asiakirjoja;

2. tarkistaa/varmentaa toimitetut tiedot ja pyytää tarvittaessa niiden toimittajaa täydentämään/selventämään tietoja;

3. johtaa teknisiä keskusteluja teknisen työryhmän kokouksissa, alaryhmien kokouksissa ja tietojen arviointia koskevissa työpajoissa sekä toimii niissä puheenjohtajana (ks. myös 4.6.1 ja 4.2.3 kohta);

4. vastaa BATIS-yhteistyövälineen (ks. 4.7.1 kohta) yleisestä hallinnoinnista tietojenvaihdon avoimuuden varmistamiseksi;

5. esittelee BREF-asiakirjojen lopullisen luonnoksen foorumin kokouksissa (ks. 1.3 kohta).

Muita EU-BRITEn hoitamia tehtäviä käsitellään tämän asiakirjan muissa osissa, erityisesti 4.5 kohdassa.

BREF-asiakirjaa koskevaa tietojenvaihtoa johtavilta EU-BRITEn henkilöstön jäseniltä odotetaan, että he ymmärtävät erittäin hyvin prosessitekniikkaa, ympäristökysymyksiä, teollisuutta koskevia säännöksiä, ympäristölupamenettelyjä ja EU:n ympäristöpolitiikkaa sekä tuntevat ja ymmärtävät erityisesti kyseistä teollisuudenalaa.

Tarvittavia keskeisiä taitoja ovat tekninen tietämys, organisointitaidot, viestintätaidot, tekstinlaadintataidot, puolueettomuus, rehellisyys ja kyky työskennellä ja laatia teknisiä asiakirjoja englannin kielellä.

4.4 Teollisuuden muutosta ja päästöjä käsittelevän innovaatiokeskuksen rooli

Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 27 a artiklan 2 kohdan mukaisesti teollisuuden muutosta ja päästöjä käsittelevä innovaatiokeskus, jäljempänä 'INCITE', kerää ja analysoi tietoja innovatiivisista tekniikoista, joilla edistetään muun muassa ympäristön pilaantumisen minimointia, hiilestä irtautumista, resurssitehokkuutta ja kiertotaloutta, jossa käytetään vähemmän tai turvallisempia kemikaaleja. Nämä tiedot liittyvät tekniikoiden ympäristötehokkuuden tasoon, niiden kehitystasoon ja muihin merkityksellisiin tietoihin esimerkiksi taloudellisista tiedoista, mahdollisista sovellettavuutta koskevista rajoituksista ja kokonaisympäristönäkökohdista. Innovatiiviset tekniikat kattavat sekä jo kaupallisesti kehitetyt että vielä kehitteillä olevat tekniikat. Tähän sisältyvät uudet tekniikat, joka mahdollistavat syvän teollisen muutoksen.

INCITE perustettiin tätä tarkoitusta varten, ja sen tehtävänä on ylläpitää maailmanlaajuista ja julkisesti saatavilla olevaa tietoalustaa ([17]), jonka avulla voidaan kerätä jatkuvasti tietoa innovatiivisista tekniikoista. Alustan avulla voidaan myös kartoittaa demonstrointi- ja laatuaan ensimmäisiä laitoksia ja prosesseja.

INCITE on suoraan yhteydessä kaikkiin tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 27 a artiklan 3 kohdassa määriteltyihin keskeisiin sidosryhmiin tietojen toimittamisen käynnistämiseksi joko suoraan kirjallisessa muodossa tai tietoalustan kautta. Nämä sidosryhmät, joihin kuuluu teknologian tuottajia, tutkimus- ja teknologiaorganisaatioita, toimialajärjestöjä, tutkimuslaitoksia ja jäsenvaltioiden edustajia, auttavat INCITEä keräämään tietoa innovatiivisista tekniikoista.

INCITEn roolina on kerätä kaikki saadut tiedot, analysoida ne ja julkaista havainnot säännöllisissä kertomuksissa, joita esimerkiksi 13 artiklan mukaisen foorumin olisi käytettävä antaakseen lausuntonsa BREF-prosessin yhteydessä tehtävää tietojenvaihtoa koskevasta työohjelmasta.

Tekninen työryhmä käyttää INCITEn havaintoja ohjenuorana arvioidessaan, millaisia innovatiivisia tekniikoita olisi sisällytettävä BREF-asiakirjan soveltamisalaan. Tältä pohjalta määritetään paras käytettävissä oleva tekniikka tai uusi tekniikka sekä potentiaalisesti niihin liittyvät tasot tai viitearvot BREF-asiakirjassa ja BAT-päätelmissä. Arvioinnissa otetaan huomioon tekniikoiden kehitysaste, ympäristöhyödyt ja kustannustehokkuus. Valittujen innovatiivisten tekniikoiden osalta BREF-asiakirjan laadinta- tai uudelleentarkastelujakson aikana on kerättävä tietoja käyttäen asiaankuuluvia teollisuuslaitoksia, mukaan lukien laatuaan ensimmäisiä laitoksia. INCITEn käytettävissä olevat tiedot muista innovatiivisiin tekniikoihin liittyvistä aloista voivat myös olla hyödyksi aktiiviselle tekniselle työryhmälle.

Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 27 a artiklan 4 kohdan mukaisesti INCITEn yksityiskohtaiset työjärjestelyt vahvistetaan komission täytäntöönpanosäädöksessä.

4.5 Tietojenvaihdon valmistelutoimet

4.5.1 Varhainen ennakkovalmisteluvaihe

Varhainen ennakkovalmisteluvaihe alkaa BREF-asiakirjaa koskevan työohjelman laatimisesta ja päättyy teknisen työryhmän aktivointiin tai uudelleenaktivointiin (ks. 4.5.2 kohta).

Heti kun BREF-asiakirjaa koskeva työohjelma on määritelty, 13 artiklan mukaisen foorumin jäseniä (ks. kohta 1.3) pyydetään toimittamaan tietoja, joista on hyötyä kaikkien työohjelmaan sisältyvien BREF-asiakirjojen kehittämisessä/uudelleentarkastelussa, ennen tietojenvaihdon aloittamista. Foorumin jäsenet asettavat nämä tiedot saataville BATIS-järjestelmän tiettyihin kansioihin (ks. 4.7.1 kohta).

Näitä tietoja voivat olla:

i) soveltamisala;

ii) suoritetut prosessit;

iii) käytetyt tekniikat;

([17]) INCITEn tietoalusta innovatiivisia tekniikoita koskevien tietojen toimittamista varten.

iv) keskeiset ympäristökysymykset (ks. 4.6.1.2.1 kohta);

v) nykyisten BAT-päätelmien täytäntöönpanosta saadut kokemukset (tarvittaessa);

vi) päästötiedot, jotka asetetaan julkisesti saataville tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 24 artiklan 3 kohdan b alakohdan mukaisesti;

vii) tiedot teollisuuspäästöportaalista; sekä

viii) kyseisiin aloihin liittyvät mahdolliset erityisongelmat.

Tämä ei estä näiden tietojen toimittamista BATIS-järjestelmään tai INCITElle (ks. 4.4 kohta) milloin tahansa muulloin BREF-asiakirjan uudelleentarkastelusta riippumatta.

Näiden tietojen avulla EU-BRITE voi aktivoida teknisen työryhmän tai aktivoida sen uudelleen ja pyytää alustavia huomautuksia ja tietoja. Näin optimoidaan ennakkovalmisteluvaihe ja lyhennetään sen kestoa (ks. 4.5.2 kohta).

4.5.2 **Ennakkovalmisteluvaihe**

Kun BREF-asiakirjaa laaditaan tai tarkastellaan uudelleen, foorumin jäseniä pyydetään teknisen työryhmän aktivoinnin tai uudelleenaktivoinnin yhteydessä nimeämään itselleen edustaja tai edustajat tekniseen työryhmään. Aktivointi-/uudelleenaktivointikirjeen yhteydessä tai kirjeen lähettämisen jälkeen EU-BRITE lähettää pyynnön, joka koskee alustavia tietoja tai ennakkovalmistelupyyntöä (esim. kyselyä). Näitä tietoja käytetään aloituskokouksessa käytävien keskustelujen järjestämiseen ja jäsentämiseen (ks. 4.6.1.2 kohta).

Alustava tietopyyntö tai ennakkovalmistelupyyntö sisältää tietoehdotuksia ja -pyyntöjä aiheista, joista on tarkoitus keskustella aloituskokouksessa. Näitä aiheita ovat yleensä seuraavat:

— BREF-asiakirjan soveltamisala;

— kyseisen teollisuudenalan keskeiset ympäristökysymykset (esimerkiksi kysymykset, jotka koskevat ilmaan, veteen ja maaperään joutuvia päästöjä, veden ja energian kulutusta, jätteiden syntymistä, kiertotaloutta, hiilestä irtautumista ja kemikaalien käyttöä), ks. 4.6.1.2.1 kohta; kun kyse on jo laaditun BREF-asiakirjan uudelleentarkastelusta, kysymyksiin olisi sisällyttävä ainakin nykyisessä BREF-asiakirjassa jo yksilöidyt keskeiset ympäristökysymykset;

— kerättävien laitoskohtaisten tietojen tyyppi ja muoto;

— tietojen keruumenettely;

— BREF-asiakirjan rakenne.

BREF-asiakirjan uudelleentarkastelussa pyyntö voi perustua myös tietoihin, jotka sisältyvät jo laaditun BREF-asiakirjan lukuun ”Loppuhuomautukset ja suositukset jatkotoimia varten”.

Yleisesti ottaen EU-BRITEn olisi laadittava selkeitä ehdotuksia, joille se esittää edellä mainittuihin aiheisiin liittyvät olennaiset perustelut. Jos joihinkin kysymyksiin liittyy epäilyksiä, olisi esitettävä selkeitä kysymyksiä (pyyntöjä) ehdotusten selventämiseksi.

”Alustavassa tietopyynnössä” tai ”ennakkovalmistelupyynnössä” voidaan pyytää tietoja myös seuraavista seikoista:

— yleiset tiedot kyseisestä alasta, esimerkiksi alan laitosten lukumäärä ja koko;

— yleiskatsaus alalla käytettävistä tärkeimmistä/tyypillisistä prosesseista;

— yleiskatsaus tekniikoista, joilla pyritään saavuttamaan yleisesti korkea ihmisten terveyden ja ympäristön suojelun taso; tällaisilla tekniikoilla saatetaan pyrkiä ehkäisemään ja vähentämään päästöjä, ehkäisemään jätteen syntymistä, parantamaan resurssitehokkuutta sekä edistämään kiertotaloutta ja hiilestä irtautumista;

— nykyiset tekniikat ja uudet ”parhaan käytettävissä olevan tekniikan määrittelemisessä huomioon otettavat tekniikat” ja ”uudet tekniikat” ja prosessit, joiden käytöstä koituisi ympäristöä koskevia tai taloudellisia hyötyjä alalle;

— nykyisten tekniikoiden ja prosessien parannukset ihmisten terveyden ja ympäristön suojelun tai taloudellisten näkökohtien, kuten turvallisemman kemikaalien käytön, kannalta; tietoja voidaan toimittaa myös vanhentuneista tekniikoista.

4.6 **Tietojenvaihdon tärkeitä vaiheita**

4.6.1 **Teknisen työryhmän kokous**

4.6.1.1 **Yleistä**

EU-BRITE järjestää teknisen työryhmän kokoukset ja johtaa niissä puhetta. Ne pidetään mieluiten hybridimuodossa (kasvokkain ja verkon välityksellä). Kokousten työkielenä on englanti. EU-BRITE laatii aloitus- ja loppukokouksia varten tausta-asiakirjan, josta käyvät ilmi keskusteltaviksi ehdotetut kysymykset ja joka on lähetetty ennen kokousta kaikille teknisen työryhmän jäsenille (ks. 1.2.5, 4.6.1.2 ja 4.6.1.4 kohta).

4.6.1.2 **Aloituskokous**

Tausta-asiakirjan olisi toimittava lähtökohtana aloituskokouksessa käytävien keskustelujen järjestämiselle ja jäsentämiselle. Siinä olisi otettava huomioon varhaisessa ennakkovalmisteluvaiheessa (ks. 4.5.1 kohta) ja ennakkovalmisteluvaiheessa (ks. 4.5.2 kohta) kerätyt tiedot, ja se olisi jaettava tekniselle työryhmälle vähintään neljä viikkoa ennen kokousta.

Aloituskokouksessa olisi käsiteltävä erityisesti ja sovittava seuraavista kysymyksistä.

1. BREF-asiakirjan soveltamisala ja rakenne.
2. Kyseisen alan keskeiset ympäristökysymykset (ks. 4.6.1.2.1 kohta).
3. BREF-asiakirjan laadinnan tai uudelleentarkastelun aikana kerättävien tietojen luonne ja laajuus.
4. Menettely, jossa tekninen työryhmä yksilöi soveltuvin osin ja esittää BREF-asiakirjassa selkeästi seuraavat seikat:
    i. mitä ovat ”normaalit” ja ”muut kuin normaalit” toimintaolosuhteet BREF-asiakirjan soveltamisalaan kuuluvien toimintojen yhteydessä;
    ii. millä toimenpiteillä ehkäistään tai, jos se ei ole mahdollista, vähennetään ympäristön pilaantumista muissa kuin normaaleissa toimintaolosuhteissa (kuten käynnistys- ja pysäytystoimet, virhetoiminnot, väliaikainen seisautus tai lopullinen toiminnan lakkauttaminen; ks. myös 2.3.7 kohta).
5. Yleinen työaikataulu, joka perustuu 1.2.5 kohdassa esitettyyn tyypilliseen työnkulkuun, erityisesti määräaika kyselylomakkeiden ulkopuolisten tietojen vastaanottamiselle aloituskokouksen jälkeen.
6. Tekniselle työryhmälle, mukaan lukien tarvittaessa mahdollisille teknisen työryhmän alaryhmille, kuuluvat erityistehtävät (ks. 4.2.3 kohta), erityisesti maininta siitä, mitä tietoja kukin teknisen työryhmän jäsen on luvannut toimittaa.
7. Aloituskokouksessa olisi myös tiedotettava teknisen työryhmän jäsenille kysymyksistä, joita on käsiteltävä johdonmukaisesti BREF-asiakirjoissa. Niitä ovat erityisesti:
    i. Tavat, joilla käsitellään mahdollisia liikesalaisuuksia ja kilpailulainsäädännön perusteella arkaluonteisia tietoja, eturistiriitoja ja muita asiaan liittyviä seikkoja (ks. 5.3 kohta).
    ii. Vuorovaikutus muiden BREF-asiakirjojen kanssa
    iii. Väline, jota tekninen työryhmä käyttää tietojen keräämiseen, vaihtamiseen ja analysoimiseen. Tekniselle työryhmälle esitellään erityisesti BATIS-tietojärjestelmä (ks. 4.7.1 kohta) samoin kuin menettelyt aloituskokouksessa yksilöityjen tietojen toimittamiseksi.

Aloituskokouksen päätelmät ja kokousraportti jaetaan kokouksen jälkeen. Kokousraportti asetetaan julkisesti saataville.

4.6.1.2.1 **Keskeisten ympäristökysymysten yksilöiminen**

Menettelyn tehokkuuden ja vaikuttavuuden lisäämiseksi BREF-asiakirjan laatimisessa keskitytään keskeisiin ympäristökysymyksiin, joita on käsiteltävä tietojenvaihdossa ja BAT-päätelmissä. Keskeiset ympäristökysymykset voivat liittyä esimerkiksi tietyn pilaavan aineen päästöihin, jätteen syntymiseen tai resurssitehokkuuteen, kuten vesitehokkuuteen ja energiatehokkuuteen.

Keskeiseksi ympäristökysymykseksi katsotaan ympäristökysymys, jota pidetään riittävän tärkeänä tietyn BREF-asiakirjan yhteydessä, jotta sillä voidaan perustella tietojen kerääminen laitos- ja prosessikohtaisilla kyselylomakkeilla ja tarvittaessa kyselylomakkeiden ulkopuolisina tietoina. Tällaisten tietojen keräämisen tarkoituksena on johtaa parhaita käytettävissä olevia tekniikoita ja mahdollisuuksien mukaan ja soveltuvin osin BAT-päästötasoja, parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan liittyviä ympäristötehokkuuden tasoja tai vertailuarvoja näiden ongelmien ratkaisemiseksi.

BREF-asiakirjoilla pyritään käsittelemään kysymyksiä, jotka ovat merkityksellisiä Euroopan tasolla, eikä niillä voida käsitellä kaikkia paikallisia kysymyksiä kaikkialla unionissa. Tämän periaatteen olisi ohjattava teknistä työryhmää myös keskeisten ympäristökysymysten yksilöimisessä. Näin ollen ongelma, jota ei ole yksilöity keskeiseksi ympäristökysymykseksi BREF-asiakirjan laatimista varten (ja jolle ei näin ollen ole asetettu BAT-päästötasoja, parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan liittyviä ympäristötehokkuuden tasoja tai vertailuarvoja), voi tästä huolimatta olla tärkeä kansallisella, paikallisella tai laitostasolla ja saattaa edellyttää toimivaltaisten viranomaisten puuttumista ([18]).

Keskeiset ympäristökysymykset olisi yksilöitävä tietojenvaihdon mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Teknisen työryhmän olisi pyrittävä aloituskokouksessa laajaan yksimielisyyteen keskeisistä ympäristökysymyksistä, ja sen pohjalta olisi laadittava yksityiskohtainen kyselylomake, jolla voidaan kerätä BAT-päätelmien määrittämiseksi tarvittavia tietoja ja taustatietoja. Tekninen työryhmä voi sisällyttää tiedonkeruuseen muita ympäristökysymyksiä ja arvioida niiden merkitystä alalle myöhemmässä vaiheessa. Tällaisten lisätietojen sisällyttämiselle olisi esitettävä vankat perustelut ja olisi varmistettava, että niiden myöhempi arviointi ei aiheuta tekniselle työryhmälle kohtuutonta työmäärää.

Keskeisten ympäristökysymysten yksilöimisessä otetaan huomioon muun muassa seuraavat kriteerit ja tietolähteet:

— toiminnan tai prosessin aiheuttaman pilaantumisen merkityksellisyys sekä muut vaikutukset, joita sillä voi olla ihmisten terveyteen tai koko ympäristöön (esimerkiksi vaikutukset resursseihin, jätteen syntyminen);

— toiminnan merkitys (niiden laitosten lukumäärä, joita keskeinen ympäristökysymys koskee, maantieteellinen jakauma, osuus (teollisuuden) kokonaispäästöistä unionissa);

— mahdollisuus yksilöidä uusia tai täydentäviä tekniikoita, jotka vähentäisivät pilaantumista entisestään;

— mahdollisuus asettaa BAT-päästötasoja, parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan liittyviä ympäristötehokkuuden tasoja tai vertailuarvoja, jotka parantaisivat ympäristönsuojelun tasoa nykyisiin päästötasoihin verrattuna;

— ympäristöluvista saadut tiedot, tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 24 artiklan 3 kohdan b alakohdassa vahvistetun päästöjen tarkkailutulokset ja teollisuuspäästöportaalin tiedot;

— asiaan liittyvät unionin yleiset tavoitteet/prioriteetit.

Edellä mainituilla kriteereillä ei välttämättä voida riittävällä tavalla yksiöidä sellaisia vaarallisia kemikaaleja tai uusia pilaavia aineita, joita käytetään tai joista aiheutuu päästöjä jollakin alalla, esimerkiksi seurantatietojen vähäisen saatavuuden vuoksi. Tällaisissa tapauksissa keskeisten ympäristökysymysten yksilöimisessä voitaisiin ottaa huomioon seuraavat seikat:

— kemikaalien / uusien pilaavien aineiden järjestelmällinen yksilöiminen, esimerkiksi luettelo tärkeimmistä kemikaaleista tuotantoprosesseissa tietyllä alalla sekä tiedot niiden päästöreiteistä ja odotettavissa olevista päästömääristä ([19]);

— lopputulos asiaan liittyvästä ennakkovalmistelusta, johon on osallistunut kemikaaliasiantuntijoita;

— ECHAn toimittamat tiedot;

— INCITEn toimittamat tiedot.

Jos saatavilla on rajallisesti tietoja, tekninen työryhmä voi harkita sisällyttävänsä BREF-asiakirjaan tarkkailua koskevia BAT-päätelmiä sen varmistamiseksi, että tietoja on saatavilla tulevia BREF-asiakirjojen uudelleentarkasteluja varten.

BREF-asiakirjan uudelleentarkastelun osalta voidaan yleisesti odottaa, että olemassa olevissa BAT-päätelmissä yksilöidyt keskeiset ympäristökysymykset ovat edelleen merkityksellisiä. Jos BREF-asiakirjan uudelleentarkastelussa jätetään pois aiemmin yksilöity keskeinen ympäristökysymys tai lisätään uusi, muutokselle olisi esitettävä vankat perustelut.

([18]) Ks. direktiivin (EU) 2024/1785 14 artiklan 1 kohdan a alakohta ja asia C-626/22, 122 kohta.
([19]) Lisätietoa on HAZBREF-raportissa (Hazardous industrial chemicals in the IED BREFs - Interreg Baltic Sea Region).

4.6.1.3 **Teknisen työryhmän välikokoukset**

Tekninen työryhmä voi ennen loppukokousta järjestää tarvittaessa välikokouksia päätelmien tekemiseksi BREF-asiakirjan laatimisen kannalta keskeisistä seikoista, kuten keskeisistä ympäristökysymyksistä, soveltamisalasta tai ehdotettujen BAT-päätelmien osatekijöistä ja siten keventää loppukokouksen esityslistaa. Ennen välikokouksia on kuitenkin aina tehtävä selväksi, että tarkoituksena on tehdä päätelmiä tietyistä aihealueista. Kokousasiakirjat jaetaan tekniselle työryhmän jäsenille vähintään kolme viikkoa ennen kokouksia, ja kokouksissa tehdyt teknisen työryhmän päätelmät kirjataan asianmukaisesti (esim. kokouksen päätelmiksi). Näissä kokouksissa voidaan esittää myös eriäviä näkemyksiä (ks. 4.6.1.4.2 kohta).

4.6.1.4 **Loppukokous**

4.6.1.4.1 **Yleistä**

Loppukokouksessa pyritään ratkaisemaan edelleen avoinna olevat kysymykset, jotta teknisessä työryhmässä käytävät tekniset keskustelut voidaan saattaa päätökseen.

Siinä olisi käsiteltävä erityisesti seuraavia kysymyksiä ja sovittava niistä:

1. BAT-päätelmien sisältö ja rakenne (ks. 3 luku)

2. BREF-asiakirjan luvun ”Parhaan käytettävissä olevan tekniikan ja uusien tekniikoiden määrittelemisessä huomioon otettavat tekniikat” (ks. 2.3.7 kohta) sisältöön mahdollisesti tehtävät muutokset;

3. BREF-asiakirjan kohdassa ”Loppuhuomautukset ja suositukset jatkotoimia varten” (ks. 2.3.9 kohta) mainittavat kysymykset.

Tärkeimmät loppukokouksessa käsiteltävät kysymykset ja EU-BRITEn ehdotukset on esitettävä yksityiskohtaisessa tausta-asiakirjassa.

Tausta-asiakirja olisi jaettava tekniselle työryhmälle vähintään kuusi viikkoa ennen kokousta. Jos ennen loppukokousta on pidetty välikokouksia ja BREF-asiakirjan laatimisen kannalta ratkaisevista tekijöistä on jo sovittu, tausta-asiakirja olisi jaettava vähintään neljä viikkoa ennen kokousta.

Tausta-asiakirjaan on sisällyttävä vähintään arviointi tärkeimmistä esitetyistä huomautuksista (ks. 0 kohta). EU-BRITEn on myös toimitettava tekniselle työryhmälle vähintään BREF-asiakirjan uusin versio luvuista ”Parhaan käytettävissä olevan tekniikan ja uusien tekniikoiden määrittelemisessä huomioon otettavat tekniikat” (ks. 2.3.7 kohta) ja ”Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa koskevat päätelmät (BAT-päätelmät)” (ks. 2.3.8 kohta) sekä kaaviot tai datan visualisointityökalut loppukokouksen keskustelujen tueksi.

Loppukokouksessa tavoitteena on tehdä läsnä olevien jäsenten laajaan yksimielisyyteen perustuvia päätelmiä. Yksimielisyys ei kuitenkaan ole edellytys, ja jos näkemykset ovat eriäviä, ne on kirjattava jäljempänä 4.6.1.4.2 kohdassa esitetyllä tavalla.

4.6.1.4.2 **Eriävät näkemykset**

EU-BRITEn olisi laadittava asiakirja, jossa esitetään paras käytettävissä oleva tekniikka sekä siihen liittyvät päästötasot ja ympäristötehokkuuden tasot (ks. 3.3 kohta) niiden tietojen pohjalta, jotka ovat käytettävissä ajankohtana, jolloin luonnos jaetaan tekniselle työryhmälle sen loppukokousta varten (ks. 4.6.1.4 kohta). Näihin tietoihin voi sisältyä mitä tahansa tekniseltä työryhmältä saatuja erityisiä ehdotuksia, jotka koskevat parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa tai siihen liittyviä päästötasoja, ympäristötehokkuuden tasoja tai vertailuarvoja.

Jos teknisen työryhmän jäsenet eivät ole samaa mieltä BAT-päätelmien luonnoksesta, heidän odotetaan esittävän näkemyksensä tueksi perusteltuja teknisiä ja taloudellisia perusteluja. Perustelut olisi toimitettava alun perin BREF-asiakirjan luonnosta koskevina huomautuksina määritetyn kuulemisajanjakson kuluessa (ks. 1.2.5 kohta).

Jos tekninen työryhmä ei pääse yksimielisyyteen, eriävät näkemykset ja niiden perustelut olisi esitettävä BREF-asiakirjan kohdassa ”Loppuhuomautukset ja suositukset jatkotoimia varten” vain, jos molemmat seuraavat edellytykset täyttyvät:

1. Eriävä näkemys perustuu tietoihin, jotka olivat jo teknisen työryhmän käytettävissä sen laatiessa BAT-päätelmien luonnosta BREF-asiakirjaa varten tai jotka on toimitettu tällaista luonnosta koskevien huomautusten esittämiselle varatun ajanjakson kuluessa.

2. Kyseiset teknisen työryhmän jäsenet esittävät pätevät perustelut ja niitä tukevat tekniset ja taloudelliset tiedot eriävän näkemyksensä tueksi.

Eriävä näkemys on esitettävä asiaa koskevassa keskustelussa loppukokouksessa tai muissa teknisen työryhmän kokouksissa, joissa tehdään päätelmiä (ks. 4.6.1.3 kohta), ja se on vahvistettava myöhemmin kirjallisesti perusteluineen.

Jäsenvaltiot, ihmisten terveyttä tai ympäristönsuojelua edistävät valtioista riippumattomat järjestöt tai toimialajärjestöt, jotka esittävät eriävän näkemyksen tai tukevat sellaista, olisi nimettävä asiakirjassa selkeästi (ks. 2.3.9 kohta).

4.6.2 **Tiedonkeruussa käytettävän kyselylomakkeen laatiminen**

Laitos- ja prosessikohtaiset tiedot ja taustatiedot kerätään EU-BRITEn laatimalla alakohtaisella kyselylomakkeella. Kyselylomakkeella on tarkoitus kerätä tietoja tekniikan tehokkuudesta, jotta se voidaan ottaa huomioon parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa tai uusia tekniikoita määritettäessä. EU-BRITE laatii kyselylomakkeen mahdollisimman käyttäjäystävälliseksi, jotta toiminnanharjoittajat ymmärtävät sen helposti.

Kyselylomake ja tiedonkeruumenettely olisi suunniteltava hallinnollisen taakan minimoimiseksi siten, että ne ovat käyttäjäystävällisiä ja tehokkaita ja että niihin voidaan vastata yhteistyössä yritysten sisäisesti. Digitalisaation avulla toteutettavien lisäparannusten (esimerkiksi integroitujen laadunvarmistus- ja laadunvalvontamenettelyjen, esitäytettyjen tietokenttien ja muiden digitaalisten toimintojen) olisi tuettava näitä tavoitteita. Kyselylomakkeen olisi oltava riittävän joustava, jotta siihen voidaan sisällyttää kohdennetusti täydentäviä ajantasaistettuja tietoja.

EU-BRITE laatii ensimmäisen kyselylomakkeen ja jakaa sen tekniselle työryhmälle ensimmäistä kommenttikierrosta varten. Tämä voidaan tehdä aloituskokouksessa, jos ennakkovalmisteluvaihe on riittävän pitkällä; muussa tapauksessa se olisi tehtävä myöhemmin.

EU-BRITE hioo kyselylomaketta teknisen työryhmän huomautusten perusteella teknisen työryhmän avulla. Väliluonnoksia voi olla yksi tai useampi teknisen työryhmän huomautuksista ja palautteesta riippuen. Lopullisesta kyselylomakkeesta sovitaan esimerkiksi erityisessä teknisen työryhmän työpajassa.

Kun tekninen työryhmä on sopinut kyselylomakkeen sisällöstä ja muodosta, joitakin teknisen työryhmän yksilöimiä teollisuuden toiminnanharjoittajia voidaan pyytää testaamaan lomaketta ennen tiedonkeruun virallista aloittamista. Näin varmistetaan, että kyselylomake soveltuu laitosten tai prosessien erityispiirteisiin.

4.6.3 **Tietojen kerääminen ja analysointi**

4.6.3.1 **Tietojen kerääminen**

Kerättäviä tietoja ovat sekä yleiset (erittelemättömät) toimialatiedot että laitos- ja prosessikohtaiset tiedot ja taustatiedot.

Laitos- ja prosessikohtaisten tietojen ja taustatietojen keruun vaiheet ovat tyypillisesti seuraavat:

— Teknisen työryhmän jäsenet (yleensä jäsenvaltiot, mahdollisesti teollisuuden tuella) yksilöivät tietyn lukumäärän tehokkaita laitoksia ja toimittavat kyselylomakkeen toiminnanharjoittajille. Tehokkaiden laitosten luettelolla pyritään maksimoimaan alan edustavuus ja tietojen laatu/luotettavuus. Tehokkaiden laitosten ei välttämättä tarvitse suoriutua yhtä hyvin kaikkien ympäristön osien suhteen.

— Toiminnanharjoittajat täyttävät kyselylomakkeet (mahdollisesti jäsenvaltioiden tai teollisuudenalan edustajien tuella).

— Jäsenvaltioiden edustajat ja toimivaltaiset viranomaiset tarkastavat täytettyjen kyselylomakkeiden täydellisyyden ja johdonmukaisuuden. EU-BRITE voi toimittaa tarkistuslistoja tarkastuksen helpottamiseksi.

— Jäsenvaltioiden toimivaltaiset viranomaiset palauttavat täytetyt kyselylomakkeet.

— Jos kyselylomakkeessa on luottamuksellisia tietoja, katso 5.3 kohta.

Tekninen työryhmä toimittaa aloituskokouksen päätelmissä luvatut tai yksilöidyt kyselylomakkeiden ulkopuoliset tiedot suoraan BATIS-järjestelmään.

4.6.3.2 **Tietojen analysointi**

Kerätyt tiedot esitetään ja analysoidaan tiedonhakua varten käyttäen liiketoimintatiedon hallintaan ja visuaaliseen analytiikkaan kehitettyä alustaa.

Teknisen työryhmän käyttöön asetetaan tietojen visualisointityökalun avulla joukko merkityksellisiä visualisointeja, kuten kaavioita, taulukoita, luetteloita, karttoja, laskettuja arvoja ja taustatietoja. Nämä visualisoinnit kootaan yhteen niihin tarkoitettuun sovellukseen. Kun sovellus on luotu, se jaetaan koko tekniselle työryhmälle, ja sitä voidaan käyttää tietojen analysointiin BATIS-järjestelmässä jaettujen muiden asiaankuuluvien asiakirjojen lisäksi (ks. 4.7.1 kohta). Jos joukossa on luottamuksellisia tietoja, tekniseen työryhmään kuuluville jäsenvaltioiden edustajille annetaan pääsy tietoihin salassapitosopimuksen allekirjoittamisen jälkeen (ks. 5.3 kohta).

4.6.3.3 **Tietojen arviointia varten järjestettävät työpajat**

BREF-asiakirjan laadinta- tai uudelleentarkastelumenettelyn aikana olisi järjestettävä vähintään kaksi työpajaa tietojen arviointia varten: toinen ennen kuin BREF-asiakirjan ensimmäinen luonnos toimitetaan kommentoitavaksi ja toinen ennen loppukokousta. Erityisten kohdennettujen kysymysten käsittelemiseksi voidaan järjestää lisätyöpajoja.

Työpajassa, joka järjestetään tietojen arvioimiseksi ennen ensimmäisen luonnoksen toimittamista, on päätavoitteena tarkastella kerättyjä tietoja ja taustatietoja ja tarkistaa ne. Tähän sisältyy tietojen täydellisyyden, täsmällisyyden ja johdonmukaisuuden arviointi sekä tiedonkeruuseen osallistuneiden laitosten ympäristömerkityksen ymmärtäminen. Työpajan keskusteluissa olisi otettava huomioon kerätyt tiedot ja taustatiedot, kuten käytetyt tekniikat ja ympäristötehokkuus. Näissä keskusteluissa olisi myös pyrittävä selventämään kysymyksiä, joita ei ole ratkaistu aloituskokouksessa, esimerkiksi keskeisistä ympäristökysymyksistä, ja niiden pohjalta olisi voitava tehdä asianmukaisia johtopäätöksiä seuraavissa kokouksissa näistä avoimista kysymyksistä. Tarvittaessa työpajan olisi myös tarjottava tekniselle työryhmälle tilaisuus keskustella kerättyjen tietojen analysointi-, ryhmittely- ja tulkintamenetelmästä, mukaan lukien yhteyden muodostamisesta tekniikoiden, toimintaolosuhteiden ja ympäristötehokkuuden välille, parhaiden käytettävissä olevien tekniikoiden, BAT-päästötasojen ja parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan liittyvien ympäristötehokkuuden tasojen määrittämisen valmistelemiseksi. Työpajassa olisi myös keskusteltava siitä, onko joitakin kyselylomakkeita päivitettävä ja miten ne on otettava huomioon tietojen arvioinnissa.

Tietojen analysointi ja työpajan keskustelut voivat myös herättää lisätietopyyntöjä.

Loppukokousta edeltävässä tietojen arviointia varten järjestettävässä työpajassa tekninen työryhmä voi keskustella tärkeistä kysymyksistä, joita ensimmäiseen luonnokseen esitetyt huomautukset ovat tuoneet esiin. Ennen loppukokousta voidaan tarvittaessa järjestää useampiakin työpajoja tietojen arviointia varten, esimerkiksi jos BREF-asiakirja kattaa monia eri prosesseja tai jos on tarve selittää data-analyysiin pohjautuvaan ensimmäiseen luonnokseen tehtyjä merkittäviä muutoksia.

On huomattava, että näissä tietotyöpajoissa ei tehdä päätelmiä BAT-päästötasoista, parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan liittyvistä ympäristötehokkuuden tasoista tai vertailuarvoista.

4.6.3.4 **Parhaan käytettävissä olevan tekniikan yksilöiminen ja BAT-päästötasojen tai parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan liittyvien ympäristötehokkuuden tasojen johtaminen**

Parhaiden käytettävissä olevien tekniikoiden yksilöimisessä ja niihin liittyvien BAT-päästötasojen johtamisessa noudatetaan kaikkien BREF-asiakirjojen laadinnassa ja uudelleentarkastelussa käytettyä yhteistyö- ja iteratiivista toimintatapaa. Se sisältää seuraavat vaiheet:

1. yksilöidään alan keskeiset ympäristökysymykset;
2. tarkastellaan tekniikoita, joilla on eniten merkitystä näiden kysymysten ratkaisemisessa;
3. yksilöidään niihin liittyvät päästötasot unionissa ja maailmanlaajuisesti saatavilla olevien tietojen perusteella noudattaen integroitua lähestymistapaa;
4. tarkastellaan edellytyksiä, joilla nämä päästötasot saavutettiin, kuten kustannuksia, kokonaisympäristövaikutuksia ja ympäristöhyötyjä;
5. valitaan parhaat käytettävissä olevat tekniikat ja niihin liittyvät päästötasot.

Tekninen työryhmä on mukana kaikissa näissä vaiheissa. EU-BRITE ehdottaa tekniselle työryhmälle parhaan käytettävissä olevan tekniikan ja BAT-päästötasojen luonnoksia menettelyn eri vaiheissa (esimerkiksi BREF-asiakirjan ensimmäisessä luonnoksessa ja päivitetyissä ehdotuksissa, jotka pohjautuvat teknisen työryhmän huomautuksiin tarkistetusta BAT-päätelmien luonnoksesta ennen loppukokousta). Tämän jälkeen koko tekninen työryhmä keskustelee ehdotuksista ja tekee niistä päätöksen loppukokouksessa.

Tekninen työryhmä johtaa kerätyistä tiedoista luotettavat ja perustellut BAT-päästötasot käyttäen tarvittaessa asiantuntija-arvioita. BAT-päästötasoja ei voida johtaa ainoastaan ilmoitettujen päästöarvojen tilastollisen arvioinnin perusteella. BAT-päästötasojen johtamisen kannalta ratkaisevia tekijöitä ovat

— luotettavien ja perusteltujen tietojen saatavuus; tässä yhteydessä on otettava huomioon esimerkiksi tarkkailumenetelmä, näytteenoton ajankohta ja tarkkailupaikka;

— alkuperän/lähteiden ja päästötasoihin vaikuttavien tekijöiden yksilöinti asianomaisen epäpuhtauden osalta;

— asianomaisen epäpuhtauden ehkäisemiseen/vähentämiseen soveltuvien tekniikoiden olemassaolo;

— se, onko tekniikoiden suunnittelu, kunnossapito ja käyttö asianmukaista;

— olosuhteet, joissa tekniikoita käytetään, ottaen huomioon myös taloudelliset näkökohdat;

— EN- tai ISO-tarkkailustandardien käyttö ja niihin liittyvä epävarmuus;

— raportoitujen tietojen tarkkailutiheydet;

— raportoitujen tietojen keskiarvon laskentajaksot;

— huippujen esiintyminen raportoiduissa tiedoissa ja tietojen vaihtelut normaaleissa toimintaolosuhteissa (esim. eräprosesseissa);

— asiaan liittyvät kokonaisympäristövaikutukset.

Raportoituja päästötietoja tai ympäristötehokkuustietoja ei pitäisi ottaa huomioon, kun

— ne eivät liity tekniikoihin tai tekniikoiden yhdistelmään;

— ne eivät ole luvassa asetettujen päästö- tai tehokkuusrajojen mukaisia.

Jos tekniikan sovellettavuudelle on rajoituksia, ne olisi kuvattava mahdollisimman yksityiskohtaisesti.

Asiantuntija-arvio on erityisen tärkeä silloin, kun saatavilla olevat tiedot ovat rajallisia esimerkiksi sellaisten tekniikoiden osalta, jotka mahdollistavat syvän teollisen muutoksen, tai vaarallisten kemikaalien tai uusien epäpuhtauksien osalta.

Parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan liittyvät ympäristötehokkuuden tasot yksilöidään sellaisille yksittäisille prosesseille, joilla on samanlaiset ominaisuudet, kuten energiankantajat, raaka-aineet (erityisesti kriittiset raaka-aineet), tuotantoyksiköt ja lopputuotteet, ja jotka ovat hyvin homogeenisia koko EU:ssa tapauksissa, joissa parhaan käytettävissä olevan tekniikan määrittämistä tukevassa tietojenvaihdossa saatavilla olevat tiedot ovat riittävän vakuuttavat. BAT-päätelmiin voidaan sisällyttää myös viitteellisiä vertailuarvoja, jotka toiminnanharjoittajien on määrä sisällyttää ympäristöjärjestelmiinsä, jos ympäristötehokkuus riippuu suuressa määrin prosessien erityisolosuhteista.

4.6.4 **BREF-asiakirjan luonnokset ja teknisen työryhmän huomautukset**

Jokaisen uudelleen tarkasteltavan BREF-asiakirjan luonnoksen pitäisi olla konsolidoitu versio, jossa korostetaan uusia tietoja ja tehtyjä muutoksia verrattuna

1. aiemmin julkaistuun BREF-asiakirjan versioon

2. tietoihin, jotka sisältyvät uudelleentarkastelun aikana käsiteltyihin aiempiin luonnoksiin.

EU-BRITE jakaa luonnokset tekniselle työryhmälle asiakirjan vertaisarviointia ja puuttuvien tietojen keräämistä varten. Huomautukset on esitettävä EU-BRITElle määräajassa (ks. 1.2.5 kohta) käyttäen tähän tarkoitettuja muotoja.

Kunkin BREF-asiakirjan luonnoksen jakamisen jälkeen pitäisi olla vähintään 8 viikon ajanjakso, jonka aikana teknisen työryhmän jäsenet voivat esittää huomautuksiaan ja ehdotuksiaan asiakirjasta (ks. 1.2.5 kohta).

Kuulemisen päätarkoitus on pyytää teknisen työryhmän jäseniä arvioimaan ja vahvistamaan asiakirjaan sisältyvät tiedot sekä korjaamaan tiedoissa olevat puutteet toimittamalla lisätietoja. Perustelluissa poikkeustapauksissa, joissa esitettyjen huomautusten tueksi on kerättävä yksityiskohtaisempia tietoja, tämän olisi käytävä selvästi ilmi huomautuksista, ja tällaiset tiedot olisi toimitettava viimeistään kuukauden kuluttua huomautusten esittämiselle asetetun määräajan päättymisestä.

BREF-asiakirjan uudelleentarkastelun tarkentamiseksi ja nopeuttamiseksi luonnoksista esitetyt huomautukset olisi jaettava kahteen ryhmään seuraavasti:

1. ensimmäiseen ryhmään pitäisi sisällyttää huomautukset, joita teknisen työryhmän jäsenet pitävät ”tärkeinä” (toisin sanoen huomautukset, jotka vaikuttavat BAT-päätelmiin, BREF-asiakirjan soveltamisalaan tai rakenteeseen);

2. toiseen ryhmään pitäisi sisällyttää ”vähämerkityksiset” huomautukset (esim. kirjoitusvirheet ja huomautukset, jotka eivät vaikuta BAT-päätelmiin).

Teknisen työryhmän jäsenten pitäisi varmistaa, että jokainen heidän esittämänsä huomautus luokitellaan jompaankumpaan näistä kahdesta ryhmästä ennen kuin työryhmän huomautukset lähetetään EU-BRITElle. EU-BRITEn puolestaan pitäisi koota ja jakaa kyseisen jaottelun perusteella laadittuja tilastoja, jotta saadaan karkea arvio huomautuksiin liittyvästä työmäärästä ja jotta tärkeät kysymykset on helpompi yksilöidä jo menettelyn varhaisessa vaiheessa.

EU-BRITEn olisi asetettava etusijalle tärkeinä pidetyt huomautukset.

EU-BRITE antaa tekniselle työryhmälle yksityiskohtaista palautetta siitä, miten sen **tärkeät** huomautukset on otettu huomioon, tausta-asiakirjassa, jonka se laatii teknisen työryhmän loppukokousta varten (ks. 4.6.1 kohta). EU-BRITE antaa tekniselle työryhmälle palautetta, miten kaikki huomautukset on otettu huomioon, ennen BREF-asiakirjan esittelemistä foorumille (ks. 1.3 kohta).

4.7 Tietojenvaihdon välineet

4.7.1 Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa koskeva tietojärjestelmä (BATIS)

BATIS on verkkopohjainen sovellusohjelmisto, joka on luotu helpottamaan tietojenvaihtoa parhaasta käytettävissä olevasta tekniikasta ja EU-BRITEn sisäistä menettelyä BREF-asiakirjojen laatimiseksi tai uudelleen tarkastelemiseksi. EU-BRITEn henkilöstön lisäksi vain erikseen nimetyillä foorumin ja teknisen työryhmän jäsenillä on pääsy BATIS-tietojärjestelmään. Teknisen työryhmän sisäisen tietojenvaihdon helpottamiseksi sen jäsenten yhteystiedot löytyvät tietojärjestelmästä.

Järjestelmän keskeinen tavoite on auttaa EU-BRITEä BREF-asiakirjoihin liittyvien tietojen järjestämisessä ja hallinnassa, mahdollistaa avoimuus ja tuottaa laadukkaita BREF-asiakirjoja.

BATIS-tietojärjestelmä auttaa säilyttämään avoimuuden BREF-asiakirjojen laadintaa ja uudelleentarkastelua koskevassa menettelyssä. Tätä varten kaikki BREF-asiakirjan laadinnan tai uudelleentarkastelun yhteydessä kerätyt tiedot ovat saatavilla BATIS-tietojärjestelmässä, lukuun ottamatta luottamuksellisia tai arkaluonteisia tietoja (ks. 5.3 kohta).

EU-BRITE vastaa BATIS-tietojärjestelmään sisältyvien tietojen yleisestä hallinnasta. EU-BRITE jäsentää BATIS-tietojärjestelmässä olevat tiedot/asiakirjat (esimerkiksi järjestelemällä uudelleen teknisen työryhmän jäsenten suoraan tallentamia asiakirjoja) siten, että erityisesti teknisen työryhmän ja foorumin jäsenet voivat löytää ne helposti.

EU-BRITE vastaa erityisesti siitä, että se asettaa BATIS-tietojärjestelmään saataville tietoa teknisen työryhmän ja alaryhmien kokouksista (esim. tausta-asiakirjoja, pöytäkirjoja, kokouksissa esitettyjä dioja) sekä tekniseltä työryhmältä BREF-asiakirjojen luonnoksista saadut huomautukset ja EU-BRITEn niistä antama palaute, mikäli näitä ei ole suoraan julkaistu BATIS-tietojärjestelmässä (ks. 0 kohta).

Teknisen työryhmän jäsenet vastaavat itse toimittamiensa tietojen syöttämisestä BATIS-tietojärjestelmään. BATIS-tietojärjestelmään sisältyy verkko-opas.

BATIS-tietojärjestelmässä on toiminto, jonka ansiosta teknisen työryhmän jäsenet saavat automaattisesti (päivittäin) tiedon, jos järjestelmään on syötetty uutta tietoa.

4.8 Henkilötietojen suojaaminen

EU-BRITE kerää teknisen työryhmän tai foorumin jäseneksi nimittämisen yhteydessä jäsenten henkilötietoja, jotka koostuvat jäsenen nimestä ja yhteystiedoista. Tietojen keräämisen yksinomaisena tarkoituksena on antaa EU-BRITElle mahdollisuus hallinnoida teknisen työryhmän ja foorumin jäsenen osallistumista BREF-asiakirjan laadintaan tai uudelleentarkasteluun sekä antaa jäsenille mahdollisuus käyttää hallintatyökaluja BREF-asiakirjojen ja muiden asiakirjojen muokkausta ja tarkastelua varten.

Komissio on sitoutunut käyttäjien yksityisyyteen. Yksilöiden tietosuojaa henkilötietojen käsittelyssä koskeva käytäntö perustuu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseen (EU) N:o 2018/1725 ([20]). Teknisten työryhmien ja foorumin jäsenet saavat lisätietoa asiasta EU-BRITEn verkkosivustolla olevasta yksityisyyslausekkeesta.

Teknisten työryhmien ja foorumin jäsenet voivat milloin tahansa käyttää oikeuttaan tutustua ja tehdä muutoksia tietoihinsa ottamalla yhteyttä EU-BRITEen.

5 5 LUKU: TIETOJEN KERÄÄMINEN JA TOIMITTAMINEN

5.1 Johdanto

Tähän lukuun sisältyvät tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 13 artiklan 3 kohdan c alakohdassa tarkoitetut ohjeet tietojen ja kyselylomakkeiden ulkopuolisten tietojen keräämisestä tietojenvaihtoa varten.

5.2 Yleiset periaatteet tietojen keräämisessä ja toimittamisessa BREF-asiakirjojen laadintaa ja uudelleentarkastelua varten

Kerättävien ja EU-BRITElle toimitettavien tietojen, jotka koskevat laitosten, prosessien ja sovellettujen tekniikoiden ympäristötehokkuutta sekä niiden teknistä ja taloudellista toteutuskelpoisuutta, pitäisi mahdollistaa BREF-asiakirjojen ja niihin sisältyvien BAT-päätelmien laadinta, uudelleentarkastelu ja tarvittaessa ajantasaistaminen 3 luvussa kuvatulla tavalla.

Jäljempänä esitetään pääpiirteittäin yleiset periaatteet, joita teknisten työryhmien jäsenet pitäisi noudattaa tietojen keräämisessä ja toimittamisessa:

1. Yksittäisten laitosten ja prosessien tasolla kerättävät tietokokonaisuudet, joista ilmenevät sekä saavutettu ympäristötehokkuus että sen saavuttamiseksi käytetyt tekniikat, ovat olennaisia parhaan käytettävissä olevan tekniikan ja uusien tekniikoiden määrittelemisessä.

2. Siksi on erittäin tärkeää, että teknisten työryhmien jäsenet toimittavat täydellisiä tietokokonaisuuksia vähintään laitos tai prosessitasolla, kuten 5.4 kohdassa on yksityiskohtaisesti esitetty. Useista laitoksista kerättyjen tietojen perusteella ei yleensä voida puoltaa päätelmiä parhaista käytettävissä olevista tekniikoista, uusista tekniikoista, BAT-päästötasoista ja parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan liittyvistä ympäristötehokkuuden tasoista (ks. 3.3.2, 3.3.3 ja 3.5.1 kohta).

3. Tässä yhteydessä olisi mainittava ja dokumentoitava tekniikat, joita laitoksessa tai prosessissa käytetään sekä itse prosessissa että päästöjen puhdistamisessa (ns. piipunpäätekniikka) sen ympäristöön ja ihmisten terveyteen kohdistuvien vaikutusten minimoimiseksi. Tarvittaessa pitäisi toimittaa (yhdessä tietokokonaisuuksien kanssa) täydellinen kuvaus tekniikoista käyttäen 2.3.7.2 kohdassa kuvattua rakennetta.

4. Toimitettuihin tietoihin olisi liitettävä selkeä maininta siitä, liittyvätkö ne normaaleihin vai muihin kuin normaaleihin toimintaolosuhteisiin (kuten laitoksen käynnistys- ja pysäytystoimet, vuodot, virhetoiminnot, väliaikainen seisautus tai lopullinen toiminnan lakkauttaminen); ks. 4.6.1.2 kohta.

5.2.1 Tietojen tyyppi

Tärkeät tiedot olisi kerättävä vähintään laitos- tai prosessitasolla tai vieläkin yksityiskohtaisemmin (esim. tuotantolinja, -yksikkö, -prosessi, -uuni), ja niissä olisi viitattava selkeästi sovellettuihin tekniikoihin ja muihin tausta- tai prosessikohtaisiin tietoihin (esim. energian-, veden- ja raaka-aineiden kulutus).

Uusien tekniikoiden osalta tietoja voidaan kerätä demonstrointiprototyypistä asiaankuuluvassa ympäristössä eli testaamalla teknisen mittakaavan tai järjestelmän prototyyppiä olosuhteissa, jotka jäljittelevät tarkasti sen aiottua lopullista toimintaympäristöä (teknologisen valmiuden taso tulee olla vähintään 6–7). INCITEltä (ks. 4.4 kohta) saadut tiedot uuden tekniikan ympäristötehokkuudesta olisi otettava huomioon.

Tiedot, joissa esitetään yleiskatsaus alaan ja joihin voi sisältyä tietoa kapasiteetista, tuotantotasoista, markkinoista ja hinnoista sekä muita mahdollisesti arkaluonteisia tietoja, voidaan esittää kootusti, mutta siitä pitäisi olla hyötyä lähinnä laadittaessa tai ajantasaistettaessa BREF-asiakirjan lukuja ”Yleistä tietoa kyseisestä alasta” ja ”Nykyiset päästö- ja kulutustasot” (ks. 2.3.4 ja 2.3.6 kohta).

([20]) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2018/1725, annettu 23 päivänä lokakuuta 2018, luonnollisten henkilöiden suojelusta unionin toimielinten, elinten ja laitosten suorittamassa henkilötietojen käsittelyssä ja näiden tietojen vapaasta liikkuvuudesta sekä asetuksen (EY) N:o 45/2001 ja päätöksen N:o 1247/2002/EY kumoamisesta (EUVL L 295, 21.11.2018, s. 39–98, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1725/oj).

Tekniikoista toimitetuissa tiedoissa olisi käsiteltävä mahdollisimman laajasti kaikkia 5.4 kohdassa mainittuja näkökohtia, jotta voidaan laatia BREF-asiakirjan luku ”Parhaan käytettävissä olevan tekniikan ja uusien tekniikoiden määrittelemisessä huomioon otettavat tekniikat” (ks. 2.3.7 kohta). Tekniikoiden tehokkuutta olisi tarkasteltava laajemmassa asiayhteydessä, ja niiden tueksi olisi esitettävä erityisesti merkityksellisiä toimintaa koskevia tietoja ja taloudellisia tietoja (ks. 5.4 kohta).

Tietoja olisi toimitettava (ihmisten terveyden suojelun ja koko ympäristön kannalta) tehokkaimpina pidetyistä laitoksista. Niistä annettavien 5.4 kohdassa mainittujen tietojen olisi oltava riittävän yksityiskohtaisia, jotta on helpompi ymmärtää, miten korkea ympäristötehokkuuden ja ihmisten terveyden suojelun taso on saavutettu. Tämä ei tarkoita, että tietoja olisi kerättävä ja toimitettava vain tehokkaimmista laitoksista tai prosesseista. BREF-asiakirjan luvun 3 ”Nykyiset kulutus- ja päästötasot” (ks. 2.3.6 kohta) ajantasaistaminen edellyttää tietojen toimittamista nykyisten päästö- ja kulutustasojen vaihteluvälistä kokonaisprosessissa ja sen alaprosesseissa. Näissä tiedoissa olisi otettava huomioon muun muassa käytetyissä prosesseissa esiintyvä vaihtelu sekä laitosten koko ja ikä.

5.2.2 **Tietojen muoto**

Laitos- ja prosessitason tiedot tulisi yleensä toimittaa EU-BRITElle esimerkiksi tähän tarkoitettujen verkkotyökalujen välityksellä käyttäen yhteistä mallia, jonka sisällöstä keskustellaan ja sovitaan teknisessä työryhmässä. Tämä ei estä toimittamasta muuta kautta täydentäviä asiakirjoja (esim. prosessikaavioita), jos tästä katsotaan olevan hyötyä. Tietojen keräämiseen liittyvän työmäärän minimoimiseksi teknistä työryhmää kannustetaan ottamaan huomioon jaksoittaiset raportointivaatimukset (esim. teollisuuspäästöportaalin puitteissa asetetut) ja tietojen saatavuus. Mallit ovat erityisen hyödyllisiä suuren tietomäärän keräämisessä, sillä ne mahdollistavat tietojen vertailun sekä puutteiden ja poikkeavuuksien havaitsemisen. Lisäksi voidaan käyttää täydentäviä tietoja (esim. tapaustutkimuksia, tiettyjä tekniikoita koskevia teknisiä tietoja ja kustannustietoja), jos niitä pidetään keskeisinä BAT-päätelmien tekemisen kannalta.

Olennaiset tiedot, joiden tulisi sisältyä malliin, jota käytetään täydellisten tietokokonaisuuksien keräämiseen laitos- tai prosessitasolla (tai vieläkin eriytetymmin), on kuvattu 5.4 kohdassa (jossa esitetään yksityiskohtaisesti tarvittavat ympäristötehokkuutta ja toimintaa koskevat tiedot).

5.2.3 **Tietojen laatu**

Kerättyjen tietojen olisi oltava riittävän yksityiskohtaisia, jotta niitä voidaan arvioida ja verrata muihin tietoihin sekä käyttää parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa ja uusia tekniikoita koskevien päätelmien tekemisessä (ks. 3 luku).

Toimitettujen tietojen (erityisesti päästö- ja kulutustietojen) olisi oltava viime vuosien ajalta.

Kaikki luvut olisi annettava SI-yksikköinä tai yksikköinä, joita alalla käytetään yleisesti ja joista tekninen työryhmä on sopinut mieluiten aloituskokouksessa.

Kaikki tiedot olisi tarkistettava huolellisesti ennen niiden toimittamista EU-BRITElle, jotta voidaan varmistaa tietojen täsmällisyys ja täydellisyys sekä havaita ja korjata virheet ja epäjohdonmukaisuudet

Jos jokin kyselylomake katsotaan laadultaan riittämättömäksi tietojen arviointia varten (esimerkiksi puutteellisten tai puuttuvien tietojen vuoksi verrattuna muihin kyselylomakkeisiin), kyselylomakkeesta vastaavia teknisen työryhmän jäseniä pyydetään täydentämään tai päivittämään se.

Toimitettuja tietoja, joita pidetään suureksi osaksi puutteellisina tai jotka sisältävät liian paljon virheitä, ei pitäisi ottaa huomioon.

5.3 **Luottamuksellisuus**

Liikesalaisuudet ja kilpailulainsäädännön perusteella arkaluonteiset tiedot voivat olla tarpeellisia/hyödyllisiä EU-BRITElle sen arvioinneissa (esim. kustannukset, tuotantomäärä). Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 13 artiklan 2 kohdan mukaisesti liikesalaisuuksiksi tai arkaluonteisiksi kaupallisiksi tiedoiksi katsottujen tietojen vaihto on rajoitettava tiukasti siihen, mikä on teknisesti tarpeen BREF-asiakirjojen laatimista, uudelleentarkastelua ja tarvittaessa ajan tasalle saattamista varten eikä tällaisia liikesalaisuuksia tai kaupallisesti arkaluonteisia tietoja saa käyttää muihin tarkoituksiin. Päästötiedot eivät sisälly liikesalaisuuksiin ja kilpailulainsäädännön perusteella arkaluonteisiin tietoihin, sillä ne ovat julkisia tietoja.

Jos EU-BRITElle toimitettua tietoa pidetään liikesalaisuutena tai kilpailulainsäädännön perusteella arkaluonteisena tietona eikä sitä näin ollen voida mainita BREF-asiakirjassa, tästä olisi ilmoitettava selvästi tietojen lähettämisen yhteydessä. Lisäksi on esitettävä syy/perustelu luottamuksellisuudelle/arkaluonteisuudelle. Rajoittamatta unionin kilpailulainsäädännön soveltamista liikesalaisuuksiksi tai kaupallisesti arkaluonteisiksi tiedoiksi katsottuja tietoja jaetaan ainoastaan komissiolle ja sellaisille jäsenvaltioita tai unionin virastoja edustaville virkamiehille ja muille julkisen sektorin työntekijöille, jotka ovat allekirjoittaneet luottamuksellisuutta ja salassapitoa koskevan sopimuksen. Kun tietoja jaetaan muille teknisen työryhmän jäsenille, tiedot on anonymisoitava siten, että niissä ei viitata tiettyyn toiminnanharjoittajaan tai laitokseen. Anonymisoimattomia tietoja voidaan jakaa vain, jos tietojen anonymisointi estäisi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa koskevien tietojen tehokkaan vaihdon ihmisten terveyden tai ympäristön suojelua edistävien valtiosta riippumattomien järjestöjen ja asianomaisten teollisuudenalojen kanssa ja sillä edellytyksellä, että näiden järjestöjen ja yhdistysten edustajat ovat allekirjoittaneet luottamuksellisuutta ja salassapitoa koskevan sopimuksen.

Liikesalaisuuksia tai kilpailulainsäädännön perusteella arkaluonteisia tietoja ei pidä esittää BREF-asiakirjassa, ellei tieto ole tärkeä perusta BAT-päätelmille. Tällaisissa tapauksissa tietojen toimittajan on täytynyt tarkastaa, että tiedot voidaan julkaista kilpailulainsäädännön perusteella, ja antaa EU-BRITElle nimenomainen lupa julkaista tiedot BREF-asiakirjassa.

Luottamuksellisia/arkaluonteisia tietoja voidaan käsitellä monella tavalla BREF-asiakirjoissa, kuten yhdistelemällä tietoja tai käsittelemällä niitä nimettöminä. EU-BRITE voi tarvittaessa tehdä näin tietojen toimittajien avustuksella.

Kyselylomakemallin laatimisen (ks. 4.6.1.2 ja 5.4 kohta) ajankohtana on syytä keskustella yksityiskohtaisesti siitä, mitä tietoja tarvitaan, pyydettyjen tietojen (mahdollisesta) luottamuksellisuudesta ja käytännön seikoista, jotka liittyvät mahdollisten liikesalaisuuksien, kilpailulainsäädännön perusteella arkaluonteisten tietojen, eturistiriitojen ja muiden vastaavien seikkojen käsittelyyn aloituskokouksessa keskustellun menettelyn perusteella.

5.4 **Luvuissa ”Parhaan käytettävissä olevan tekniikan määrittelemisessä huomioon otettavat tekniikat” ja ”Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa koskevat päätelmät (BAT-päätelmät)” tarvittavat ympäristötehokkuutta ja toimintaa koskevat tiedot**

5.4.1 **Yleistä ympäristötehokkuutta ja toimintaa koskevista tiedoista**

Tässä kohdassa käsitellään ympäristötehokkuutta ja toimintaa koskevia tietoja. Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa koskevien päätelmien tekemiseksi, tarkastelemiseksi uudelleen ja tarvittaessa ajantasaistamiseksi BREF-asiakirjassa esitellään kuitenkin kaikki tekniikat, jotka olisi otettava huomioon määritettäessä parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa ja uusia tekniikoita. Tässä yhteydessä käytetään 2.3.7 kohdassa kuvattua vakiorakennetta, jos muut BAT-päätelmien tekemisessä tarvittavat tiedot (erityisesti taloudelliset näkökohdat, sovellettavuuden kannalta merkitykselliset tekniset näkökohdat ja kokonaisympäristövaikutukset) tunnetaan.

Teknisen työryhmän olisikin päätettävä – mieluiten aloituskokouksessa – kyselylomakkeen muodosta ja sisällöstä työryhmässä käsiteltävän alan osalta (ks. 4.6.1.2 ja 5.5 kohta).

Ympäristötehokkuutta ja toimintaa koskevien tietojen päätyypit, joiden olisi sisällyttävä laitos- ja prosessikohtaisten tietojen keräämiseen käytettävään malliin, esitetään pääpiirteittäin jäljempänä olevissa kohdissa.

5.4.2 **Resurssitehokkuus**

5.4.2.1 **Yleistä tietoa resurssitehokkuudesta**

Toimitettuihin tietoihin olisi sisällyttävä tietoa raaka-aineiden ja kemikaalien, veden ja energian käytöstä asianomaisissa prosesseissa. Resurssitehokkuutta koskeviin tietoihin sisältyvät tiedot tarkkuustasosta ja järjestelmärajoista.

5.4.2.2 **Raaka- ja lisäaineiden kulutus**

Tietoihin olisi sisällyttävä, siltä osin kuin niillä on merkitystä kyseisten toimintojen kannalta, seuraavat seikat laitos- tai prosessitasolla:

1. käytettyjen raaka- ja lisäaineiden (myös uusioraaka-aineiden, kemikaalien ja kierrätetyn jätteen) määrä ja koostumus;

2. maininta resurssien tehokkaan käytön maksimoimiseksi ja vaarallisten aineiden tai erityistä huolta aiheuttavien aineiden käytön estämiseksi/minimoimiseksi käytetyistä tekniikoista; tiedot tekniikoista voivat sisältää sekä käytetyt menetelmät että laitoksen suunnittelun, rakenteen, ylläpidon, käytön ja tavan, jolla sen toiminta pysäytetään.

5.4.2.3 **Veden käyttö**

Tiedoissa olisi erotettava käytetyn veden tyypit, kuten jäähdytys- ja prosessivesi, ja mainittava, käytetäänkö vettä uudelleen ja jos käytetään, niin miten paljon. Tietoihin olisi sisällyttävä, jos niillä on merkitystä kyseisten toimintojen kannalta, jäljempänä esitetyt seikat:

1. Tietoa käytetyn veden alkuperästä ja purkuvesistöstä (esim. nimi ja tyyppi eli onko kyseessä sadevesi, pintavesi (järvi, joki, virta, meri) vai pohjavesi; tarvittaessa myös lämpötila, virtaus, laatu).

2. Tietoa järjestelmärajoista (eli laitoksen osat/prosessit, joissa käytetään vettä, josta tiedot raportoidaan) ja mahdollisuuksien mukaan vuokaavio.

3. Se, käsitelläänkö laitoksessa sinne johdettavaa vettä, ja maininta käsittelytyypistä (esim. suolanpoisto, suodatus).

4. Maininta vedenkulutuksen vähentämiseksi käytetyistä tekniikoista (sekä käytetyt menetelmät että laitoksen suunnittelu, rakenne, ylläpito, käyttö ja tapa, jolla sen toiminta pysäytetään). Jos toimet vedenkulutuksen vähentämiseksi johtavat jätevesien väkevöitymiseen, tästä olisi mainittava. Samoin on mainittava toimet väkevöityneiden jätevesien ympäristövaikutusten minimoimiseksi.

5.4.2.4 **Energian käyttö**

Kerättäviin tietoihin olisi sisällyttävä, jos niillä on merkitystä kyseisten toimintojen kannalta, seuraavat seikat:

1. Panokset:

   i. Käytetyn polttoaineen/energian (esim. polttoöljyn, nestekaasun, maakaasun, höyryn, sähkön (mukaan lukien sähkön lähteen), jätteen, biokaasun, polttoaineena käytetyn biopolttoaineen tai biomassan) tyyppi ja määrä, mukaan lukien jäähdytyskaasut ja tekniset kaasut (esim. N_2, $_2$). Jos laitoksessa käytetään höyryä, olisi mainittava höyryn lämpötila ja paine.

   ii. Polttoaineen/energian kulutus (tyypeittäin) siten, että terminen energia ja sähköenergia on eritelty.

2. Tuotokset:

   i. Se, tuotetaanko laitoksessa energiaa (esim. sähköntuotanto) ja jos tuotetaan, niin miten paljon. Jos laitoksessa tuotetaan höyryä, olisi mainittava höyryn lämpötila ja paine.

   ii. Se, myykö laitos energiaa tai käytetäänkö laitoksessa tai sen ulkopuolella lämpöenergiaa (esim. kaukolämpö).

3. Muita:

   i. Se, otetaanko laitoksesta talteen energiaa ja jos otetaan, missä laitoksen osassa, missä muodossa ja miten paljon.

   ii. Se, käytetäänkö laitoksessa lämpöä luovuttavia reaktioita ja jos käytetään, missä laitoksen osassa ja miten paljon.

   iii. Se, syntyykö laitoksessa lämpöhäviötä ja jos syntyy, missä laitoksen osassa ja miten paljon.

4. Järjestelmärajat (laitoksen osat/prosessit, jotka käyttävät energiaa, josta tiedot raportoidaan), tarkkailumenetelmä ja vertailuolosuhteet olisi mainittava energiankulutusta/-tehokkuutta koskevien arvojen yhteydessä.

5. Energiankulutuksen vähentämiseen ja energiatehokkuuden parantamiseen käytetyt tekniikat; tiedot tekniikoista voivat sisältää sekä käytetyt menetelmät että laitoksen suunnittelun, rakenteen, ylläpidon, käytön ja tavan, jolla sen toiminta pysäytetään.

Energiatiedot olisi ilmaistava kilowattitunteina (kWh) tai megajouleina (MJ) tuotteen massaa kohti (tai raaka-aineiden massaa kohti). Lisäksi on mainittava, onko määrityksessä käytetty netto- vai bruttolämpöarvoja.

5.4.3 **Päästöt veteen**

Tiedoissa olisi tehtävä ero jäteveden eri tyyppien, kuten jäähdytys- ja prosessiveden, välillä ja mainittava, käytetäänkö vesi uudelleen ja miten paljon. Tietoihin olisi sisällyttävä seuraavat kohdat, jos niillä on merkitystä asianomaisten toimintojen kannalta:

1. Päästettyjen prosessijätevesien määrä ja virtausnopeus sekä maininta siitä, sisältyykö määrään poikkeuksellisia päästöjä.

2. Tieto päästetyn prosessiveden tai muiden jätevesivirtojen lähteistä (esim. yksikkökohtaiset prosessit) kunkin vertailu-/näytteenottopaikan osalta. Jotta olisi helpompi arvioida tapauksia, joissa saastuneita jätevesivirtoja mahdollisesti sekoittuu vähemmän saastuneisiin tai saastumattomiin jätevesiviroihin, olisi hyödyllistä laatia jätevesistä virtauskaavio. On myös suositeltavaa kerätä kunkin epäpuhtauden osalta tiedot päästöjen massavirroista tai ominaiskuormituksista, jotta mahdolliset laimennusvaikutukset voidaan ottaa huomioon.

3. Päästetyn muun kuin prosessiveden (esim. jäähdytysveden) määrä, virtausnopeus ja lämpötila.

4. Se, kerätäänkö ja käsitelläänkö laitoksessa sadevettä ja jos kerätään ja käsitellään, niin miten.

5. Se, käsitelläänkö laitoksessa muista laitoksista peräisin olevia jätevesiä (myös yhdyskuntajätevesiä) ja jos käsitellään, niin miten.

6. Epäpuhtauksien päästötasot (pitoisuuksina tai kuormituksina, mukaan lukien ominaiskuormituksina, jos niitä pidetään merkityksellisinä ([21]); ks. 3.3.2 kohta) kustakin jätevesivirrasta ja maininta siitä, päästetäänkö jätevesi suoraan tai välillisesti purkuvesistöön. Tiedoissa olisi myös täsmennettävä, sisältyvätkö päästötasoihin muut kuin normaalit toimintaolosuhteet (kuten laitoksen käynnistys- ja pysäytystoimet, vuodot, virhetoiminnot, väliaikainen seisautus tai lopullinen toiminnan lakkauttaminen). Nämä tiedot olisi toimitettava yhdessä 5.4.8 kohdassa mainittujen merkityksellisten vertailutietojen kanssa.

7. Maininta siitä, käsitelläänkö jätevesiä jäteveden käsittelylaitoksessa, joka sijaitsee laitoksen alueella tai sen ulkopuolella (esim. kunnallinen tai koko teollisuusalueen yhteinen laitos).

8. Maininta veteen joutuvien päästöjen ehkäisemiseksi ja, jos se ei ole mahdollista, vähentämiseksi käytetyistä tekniikoista (sekä käytetyt menetelmät että laitoksen suunnittelu, rakenne, ylläpito, käyttö ja tapa, jolla sen toiminta pysäytetään). Päästövähennystekniikoiden osalta olisi mainittava kohteena olevat epäpuhtaudet.

9. Tietoa päästövähennystehokkuudesta tai epäpuhtauksien määrästä ennen tekniikkaa ja sen jälkeen päästövähennystehokkuuden määrittämiseksi.

10. Tähän kohtaan olisi sisällytettävä tietoja olosuhteista/tilanteista, jotka estävät (päästövähennys)tekniikan täyden kapasiteetin käytön ja/tai jotka edellyttävät tekniikan ohittamista kokonaan tai osittain, ja toimenpiteistä tekniikan palauttamiseksi toimintaan täydellä kapasiteetilla.

5.4.4 **Päästöt ilmaan**

Tietoihin olisi sisällyttävä jäljempänä luetellut kohdat, jos ne ovat merkityksellisiä kyseisen alan kannalta:

1. Ilmaan joutuvien epäpuhtauksien päästötasot (pitoisuuksina tai kuormituksina – mukaan lukien ominaiskuormituksina –, jos saatavilla[22]; ks. 3.3.2 kohta), joissa erotetaan johdetut päästöt (esim. piippupäästöt) ja johtamattomat päästöt (esim. haja-/karkauspäästöt) tarkentaen, sisältyvätkö niihin muissa kuin normaaleissa toimintaolosuhteissa aiheutuvat päästöt (kuten laitoksen käynnistys- ja pysäytystoimet, vuodot, virhetoiminnot, väliaikainen seisautus tai lopullinen toiminnan lakkauttaminen). Ominaiskuormitusta koskevien tietojen yhteydessä olisi määriteltävä selvästi tuote, jota ne koskevat. Nämä tiedot olisi toimitettava yhdessä 5.4.8 kohdassa mainittujen merkityksellisten vertailutietojen kanssa.

2. Maininta siitä, käsitelläänkö jätekaasuja laitoksen alueella tai sen ulkopuolella sijaitsevassa keskitetyssä jätekaasun käsittelylaitoksessa.

3. Maininta sekä haja-/karkauspäästöjen että piippupäästöjen lähteistä (esim. yksikkökohtaisista prosesseista).

([21]) Kuormitusta koskevat tiedot (esim. epäpuhtauspäästöjen massa vuodessa) voivat auttaa yksilöimään painopistealueita ympäristön pilaantumisen vähentämisessä.

4. Savukaasun virtausnopeus, joka muunnetaan tarvittaessa vakio-olosuhteisiin (kuivakaasu 273,15 K:n lämpötilassa ja paineessa 1 013 hPa).

5. Vertailuolosuhteet (esim. pitoisuustiedot koskevat kuivia jätekaasuja 273,15 K:n lämpötilassa ja paineessa 1 013 hPa – ellei näin ole, se olisi mainittava – ja tarvittaessa olisi mainittava vertailukohtana käytetty happipitoisuus). Erityisesti palamisprosessien osalta vertailuolosuhteisiin olisi sisällyttävä laimentamattoman jäteveden todellinen happipitoisuus, näytteenottopisteen lämpötilat (liekin lämpötila, kammion lämpötila, jäteveden lämpötila), lämmityksen tyyppi (suora, epäsuora).

6. Mainінta ilmaan joutuvien päästöjen ehkäisemiseksi ja, jos se ei ole mahdollista, vähentämiseksi käytetyistä tekniikoista (sekä käytetyt menetelmät että laitoksen suunnittelu, rakenne, ylläpito, käyttö ja tapa, jolla sen toiminta pysäytetään). Päästövähennystekniikoiden osalta mainitaan kohteena olevat epäpuhtaudet.

7. Epäpuhtauksien määrä ennen tekniikkaa ja sen jälkeen päästövähennystehokkuuden määrittämiseksi.

8. Tähän kohtaan olisi sisällytettävä tietoja olosuhteista/tilanteista, jotka estävät (päästövähennys)tekniikan täyden kapasiteetin käytön ja/tai jotka edellyttävät tekniikan ohittamista kokonaan tai osittain, ja toimenpiteistä tekniikan palauttamiseksi toimintaan täydellä kapasiteetilla.

5.4.5 **Päästöt maaperään ja pohjaveteen**

Tietoihin olisi sisällyttävä jäljempänä luetellut kohdat, jos ne ovat merkityksellisiä kyseisen alan kannalta:

1. Mahdolliset lähteet (prosessit, materiaalit, aineet), jotka voivat aiheuttaa maaperän tai pohjaveden saastumista.

2. Tietoa tekniikoista, joita käytetään maaperään ja pohjaveteen joutuvien päästöjen ehkäisemiseksi tai, jos se ei ole mahdollista, vähentämiseksi.

5.4.6 **Jäämät**

Tietoihin olisi sisällyttävä jäljempänä luetellut kohdat, jos ne ovat merkityksellisiä kyseisen alan kannalta, laitos- ja prosessitasolla:

1. Toiminnassa tuotettujen/syntyneiden jäämien (esim. lietteen) tyyppi ja määrä, mukaan lukien niitä vastaavat EU:n jätekoodit, jos saatavilla ja merkityksellisiä.

2. Toiminnassa tuotettujen/syntyneiden jäämien (fyysiset/kemialliset) ominaisuudet (esim. metallipitoisuus, keskimääräinen kuiva-ainepitoisuus).

3. Poistettujen orgaanisten ja epäorgaanisten jätteiden ominaispaino ja kierrätetyn jätteen ominaispaino tai uudelleen käytettyjen tai talteen otettujen jäämien paino riippumatta siitä, tapahtuuko tämä käsittely laitoksen tai prosessin sisä- tai ulkopuolella.

4. Mainінta jäämien syntymisen ehkäisemiseksi tai, jos se ei ole mahdollista, syntyneiden jäämien uudelleen käyttämiseksi ja talteen ottamiseksi tai jätteiden kierrättämiseksi laitos- ja prosessitasolla käytetyistä tekniikoista (sekä käytetyt menetelmät että laitoksen suunnittelu, rakenne, ylläpito, käyttö ja tapa, jolla sen toiminta pysäytetään).

5.4.7 **Muita tietoja**

Ympäristötehokkuutta ja toimintaa koskeviin tietoihin olisi liitettävä kaikki merkitykselliset yleiset tiedot, kuten soveltuvin osin seuraavat:

1. laitoksen rakentamisvuosi ja toiminnan aloitusvuosi sekä mainінta merkittävien jälleenasennusten luonteesta ja ajankohdasta;

2. käytetty tuotantoprosessi, katalyytit, tuotantovälineistö (esim. valssain, lämmönvaihdin ja uuni);

3. prosessin tärkeimmät toimintaolosuhteet (esim. jatkuva prosessi vai eräprosessi, uunissa tehtävän hiilenpoiston kaltaiset toistuvat tapahtumat, katalyytin regenerointi, tuotantokuorma, prosessilämpötila);

4. tuotetut eri tuotetyypit ja se, miten niiden laatu/koostumus voi vaikuttaa kulutukseen/päästöihin;

5. toimenpiteet, joilla ehkäistään tai, jos se ei ole mahdollista, vähennetään ympäristön pilaantumista muissa kuin normaaleissa toimintaolosuhteissa (kuten laitoksen käynnistys- ja pysäytystoimet, vuodot, virhetoiminnot, väliaikainen seisautus tai lopullinen toiminnan lakkauttaminen);

6. toimet vaaratilanteiden/onnettomuuksien todennäköisyyden (toistuvuuden) tai ympäristövaikutusten vähentämiseksi.

5.4.8 **Päästötietoihin liitettävät vertailutiedot**

5.4.8.1 **Yleistä**

Päästöistä toimitettaviin tietoihin olisi sisällyttävä tarkkaillun parametrin arvon ja yksikön lisäksi soveltuvin osin seuraavat:

1. päästölähde (esim. reaktori, uuni)

2. maininta päästökaavan tyypistä (esim. vähimmäis-/enimmäisarvot, prosenttipisteet tai graafinen esitys, ks. 5.4.8.3 kohta).

5.4.8.2 **Tarkkailu**

Päästöjen tarkkailusta toimitettaviin tietoihin olisi sisällyttävä soveltuvin osin jäljempänä luetellut kohdat:

1. Mittauksen/näytteenoton/tarkkailun tiheys.

2. Tietojen ilmoittamiseen käytetty keskiarvon laskentajakso (ks. jäljempänä esitetyt yksityiskohtaiset tiedot).

3. Käytetyn tarkkailumenetelmän tyyppi (esim. suora mittausmenetelmä, epäsuora mittausmenetelmä, massa-/lämpötase, päästökertoimet) ja maininta tarkkailussa käytetyistä EN/ISO-standardeista (tai muista standardeista), mukaan lukien näytteenottomenetelmä ja näytteen esikäsittely sekä tieto siitä, onko mittaamiseen liittyvät epävarmuustekijät huomioitu ja miten. Tarkkaillusta parametrista olisi ilmoitettava osoitusraja ja määritysraja, jos ne ovat saatavilla. Niissä tapauksissa, joissa käytetty tarkkailustandardi ei ole EN/ISO-standardi, olisi esitettävä lisäksi standardin kuvaus.

4. Maininta mittaamiseen/näytteenottoon/tarkkailuun liittyvistä epävarmuustekijöistä.

5. Yksityiskohdat tietolähteestä, esim. kuka keräsi, analysoi ja toimitti tiedot.

6. Se, tehtiinkö mittaukset normaaleissa toimintaolosuhteissa tai muissa kuin normaaleissa toimintaolosuhteissa (kuten laitoksen käynnistys- ja pysäytystoimet, vuodot, virhetoiminnot, väliaikainen seisautus tai lopullinen toiminnan lakkauttaminen).

Teollisuuspäästödirektiivin soveltamisalaan kuuluvista laitoksista peräisin olevien ilma- ja vesipäästöjen valvontaa koskeva vertailuraportti olisi otettava huomioon tarkkailutulosten esittämisessä ja siinä, miten käsitellään epävarmuustekijöitä, suoria mittausmenetelmiä ja tarkkailuvaatimuksia.

5.4.8.3 **Päästöarvojen keskiarvot, vaihteluvälit ja jakaumat**

Päästöjen tarkkailua koskevia tietoja toimitettaessa olisi mainittava yksiselitteisesti ajanjakso, jona arvot on kerätty ja jolta niiden keskiarvot on laskettu. Muissa kuin normaaleissa toimintaolosuhteissa kerätyt tiedot olisi esitettävä erikseen.

Tietojenvaihdossa olisi käsiteltävä laitosten tai prosessien ja tekniikoiden päästötehokkuutta, ilmaistuna tarvittaessa sekä lyhyen että pitkän aikavälin keskiarvoina (ks. 1.1.1 kohta). Aloituskokouksessa olisi keskusteltava molempien tietotyyppien saatavuudesta ja merkityksellisyydestä sekä niiden keruun ja myöhemmän analysoinnin toteutuskelpoisuudesta (ks. 4.6.1.2 kohta).

Tietokokonaisuus, johon sisältyy lyhyen aikavälin keskiarvoja (esim. puolen tunnin, tunnin ja päivän keskiarvot) pidemmältä ajanjaksolta (esim. yksi tai useampi vuosi) mahdollistaa lyhyen ja pitkän aikavälin keskiarvojen ja prosenttipisteiden laskemisen. Erityisesti pitkältä ajanjaksolta (esim. vähintään vuoden ajalta) kerättyjen päivä- tai tuntikohtaisten keskiarvojen vaihteluväli ja jakauma (esim. suurin arvo, keskiarvo, keskihajonta yksittäismittauksista) ovat tarpeen päästökaavan ja mahdollisten päästöhuippujen yksilöimiseksi.

Vuosittaiset keskiarvot antavat yleensä hyvän kuvan prosessin/tekniikan ympäristötehokkuudesta paikallisista häiriöistä tai lyhyen aikavälin vaihteluista riippumatta, koska niihin sisältyvät laitoskohtaiset päästöt kaikista lähteistä ja kaikissa olosuhteissa koko vuoden ajalta, toisin sanoen verrattain pysyvässä tilanteessa. Vuosittaiset keskiarvot ovat myös kiinnostavia parhaaksi käytettävissä olevaksi tekniikaksi ehdolla olevien tekniikoiden arvioinnissa. Vuosittaisissa keskiarvoissa on tärkeää mainita, miten ne on saatu tai laskettu (esim. jatkuvista mittauksista vai yksittäismittauksista ja, jos on käytetty yksittäismittauksia, miten monesta) ja sisältyvätkö keskiarvoihin muissa kuin normaaleissa toimintaolosuhteissa aiheutuneet päästöt.

5.5 **Kunkin teknisen työryhmän toimeksiantoon kuuluvat erityiskysymykset**

BREF-asiakirjan laadintaa tai uudelleentarkastelua varten perustettujen teknisten työryhmien olisi noudatettava 5.4 kohdassa esitettyjä yleisiä periaatteita. Tarkistetun teollisuuspäästödirektiivin 13 artiklan 1 ja 2 kohdassa määriteltyä tietojenvaihtoa varten **teknisen työryhmän jäsenten olisi näin ollen toimitettava tietoja (erityisesti kulutus- ja päästötietoja) vähintäänkin toiminto-, laitos- tai prosessikohtaisesti.** Teknisen työryhmän olisi määritettävä, kerätäänkö tietoja vieläkin eriytetymmin (esim. reaktorista, uunista, yksikön toiminnasta, prosessista). Useista laitoksista tai prosesseista koottuja tietoja voidaan kuitenkin käyttää BREF-asiakirjan 3 luvun "Nykyiset päästö- ja kulutustasot" luonnoksen laatimisessa.

Teknisen työryhmän jäsenten olisi ehdotettava ennakkovalmisteluvaiheessa kyseisen BREF-asiakirjan laatimista tai uudelleentarkastelua varten kerättävien alakohtaisten tietojen tyyppiä ja muotoa. EU-BRITEn aloituskokousta varten valmistelemassa tausta-asiakirjassa olisi esiteltävä teknisen työryhmän ehdotukset ja tehtävä konkreettisia ehdotuksia tietojenkeruussa käytettäväksi **alakohtaiseksi** kyselylomakemalliksi sekä kerättävien ja toimitettavien tietojen tyypistä ja muodosta käytäviä keskusteluja varten.

Teknisen työryhmän olisi keskusteltava aloituskokouksessa, olisiko tässä ohjeasiakirjassa esitettyjä yleisiä periaatteita täydennettävä alakohtaisilla näkökohdilla kyseistä BREF-asiakirjaa varten.

Teknisen työryhmän olisi keskusteltava ja laadittava **alakohtainen kyselylomakemalli** tietojen keräämiseksi ja toimittamiseksi EU-BRITElle 5.2 kohdassa esitettyjen yleisten periaatteiden mukaisesti. Teknisen työryhmän olisi erityisesti määritettävä käytettävät/toimitettavat tietotyypit, keskiarvot, vaihteluvälit, jakaumat, yksiköt ja vertailuolosuhteet ottaen huomioon käytettävissä olevat tiedot sekä tuottajien käyttämät yksiköt ja vertailuolosuhteet. Näistä kysymyksistä sopimisen olisi siten oltava yksi aloituskokouksen tavoitteista, ja tähän olisi varattava riittävästi aikaa.

Tärkeää: Kyselylomakemalli olisi laadittava muodossa, jossa tietoja on helppo koota ja analysoida, kuten Excel, XML tai muut tilastovälineet. Myös verkkotyökaluja voidaan käyttää. Monivalintakysymykset olisi asetettava etusijalle. Avoimia kysymyksiä olisi käytettävä mahdollisimman vähän, koska vastauksia joudutaan täsmentämään niissä käytetyn terminologian epäjohdonmukaisuuden vuoksi. Malleihin on sisällytettävä mahdollisuus helpottaa tietojen validointia. Mallia voitaisiin testata laitosvierailujen aikana parannusten tekemiseksi.

Teknisen työryhmän olisi määriteltävä aloituskokouksessa aikataulu tietojen keräämiselle ja toimittamiselle EU-BRITElle (1.2.5 kohdassa esitetyn BREF-asiakirjojen laadinnan ja uudelleentarkastelun tyypillisen työnkulun mukaisesti). Viime hetken tietoja olisi vältettävä, koska silloin koko teknisen työryhmän on vaikea tehdä niille vertaisarviointia. Määräajan jälkeen toimitettuja tietoja ei välttämättä oteta huomioon (ks. myös 1.2.5 kohta).

Päästötietojen yhteydessä teknisen työryhmän olisi todettava kerättyjen pitoisuustietojen ja (ominais)kuormitusta koskevien tietojen pohjalta (jos molemmat tiedot ovat saatavilla, molemmat olisi myös toimitettava), edistävätkö jommatkummat vai molemmat tiedot hyödyllisten BAT-päätelmien tekemistä.

Ominaiskuormitusten (esim. epäpuhtauspäästöjen massa valmistetun tuotteen massaa kohti) avulla voidaan vertailla laitosten ympäristötehokkuutta niiden erilaisista tuotantomääristä huolimatta. Sekoittaminen tai laimentaminen ei myöskään vaikuta niihin.

Pitoisuudet (joihin liitetään vertailuolosuhteet ja keskiarvon laskentajaksot) antavat yleensä enemmän tietoa yksittäisten prosessien tai yksikköjen toiminnan lyhyen aikavälin tehokkuudesta ja voivat siten paljastaa vaihteluja ja päästöhuippuja. Niiden avulla voidaan myös todeta ympäristötehokkuus minä tahansa ajankohtana. Pitoisuuksien yhdistäminen virtaustietoihin mahdollistaa saastekuorman toteamisen minä tahansa ajankohtana. Kun käytetään jatkuvia mittauksia, pitoisuuksia voidaan käyttää antamaan tietoa tehokkuudesta pitemmällä aikavälillä (esim. yksi vuosi).

6 **6 LUKU: BREF-ASIAKIRJOJEN LAADINNAN JA UUDELLEENTARKASTELUN LAADUNVARMISTUS**

BREF-asiakirjojen laadinta- ja uudelleentarkastelumenettelyn laadun varmistaminen on suureksi osaksi tähän asiakirjaan sisältyvien ohjeiden noudattamisen varassa, erityisesti BREF-asiakirjan sisällön ja soveltamisalan sekä parhaan käytettävissä olevan tekniikan ja uusien tekniikoiden määrittelemiseksi tehtävän tiedonkeruun osalta.

BREF-asiakirjan laatu määräytyy sekä menettelyn osallistujien (joilta vaaditaan korkeatasoista teknistä asiantuntemusta ja osallistumista) että itse Sevilla-menettelyn laadun perusteella. Laadun varmistamiseksi jäsenvaltioilla, kyseisellä teollisuudella, ihmisten terveyttä ja ympäristönsuojelua edistävillä valtioista riippumattomilla järjestöillä, Euroopan kemikaalivirastolla ja komissiolla odotetaan kullakin olevan käytössä laatujärjestelmä, johon sisältyvät

1. selkeästi määritellyt vastuut ja tehtävänjako
2. menetelmät ja menettelyt
3. riittävien resurssien (erityisesti henkilöstön) osoittaminen
4. sisäinen valvontajärjestelmä, jonka ansiosta laatua voidaan parantaa jatkuvasti.

BREF-asiakirjan hyvän laadun varmistaminen on päivittäistä toimintaa, joka perustuu kaikkien tietojenvaihtoon osallistuvien henkilökohtaiseen sitoutumiseen. Kullakin teknisen työryhmän jäsenellä on **ensimmäisen tason valvojana** erityinen tehtävä varmistaa toimittamiensa tietojen laatu yleensä siellä, mistä tiedot ovat peräisin.

EU-BRITEn henkilöstö, joka laatii BREF-asiakirjat teknisen työryhmän toimittamien tietojen ja huomautusten perusteella, vastaa tietojen laadun **toisen asteen valvonnasta**.

Laadunvarmistusprosessia olisi tarkasteltava jatkuvasti, ja foorumia pyydetään osallistumaan tähän työhön.