

31982L0883

31.12.1982.

EIROPAS KOPIENU OFICIĀLAIS VĒSTNESIS

L 378/1

PADOMES DIREKTĪVA

(1982. gada 3. decembris)

par procedūrām tādas vides uzraudzībai un kontrolei, kuru ietekmē titāna dioksīda ražošanas atkritumi

(82/883/EEK)

EIROPAS KOPIENU PADOME,

vajadzētu ņemt, ja vien iespējams, arī zonās, ko uzskata par tādām, ko neietekmē minēto veidu izvadīšana;

ņemot vērā Eiropas Ekonomikas kopienas dibināšanas līgumu un jo īpaši tā 100. un 235. pantu,

ņemot vērā Padomes Direktīvu 78/176/EEK (1978. gada 20. februāris) par titāna dioksīda ražošanas atkritumiem ⁽¹⁾ un jo īpaši tās 7. panta 3. punktu,

tā kā saistībā ar dalībvalstu veiktajām analīzēm vajadzētu noteikt kopējas mērījumu standartmetodes, lai noteiktu attiecīgo parametru vērtības, kas nosaka ietekmētās vides fiziskās, ķīmiskās, bioloģiskās un ekoloģiskās īpašības;

ņemot vērā Komisijas priekšlikumu ⁽²⁾,

tā kā, lai uzraudzītu un kontrolētu ietekmēto vidi, papildus šajā direktīvā paredzētajiem parametriem dalībvalstis jebkurā laikā var noteikt vēl citus parametrus;

ņemot vērā Eiropas Parlamenta atzinumu ⁽³⁾,

ņemot vērā Ekonomikas un sociālo lietu komitejas atzinumu ⁽⁴⁾,

tā kā ir jāprecizē tā informācija par uzraudzības un kontroles metodēm, kuru dalībvalstis paziņo Komisijai; tā kā Komisija ar dalībvalstu iepriekšēju piekrišanu publicē konsolidētu pārskatu par šo informāciju;

tā kā neatkarīgi no titāna dioksīda ražošanas atkritumu apstrādes metodes un apjoma šādu atkritumu izvadīšana, nogremdēšana, glabāšana vai izgāšana uz zemes vai arī ievadīšana zemē ir jāveic kopā ar tādas vides uzraudzības un kontroles pasākumiem, kuru ietekmē fiziski, ķīmiski, bioloģiski un ekoloģiski;

tā kā dažos dabas apstākļos var izrādīties grūti veikt uzraudzību un kontroli un tāpēc ir jāparedz atkāpes no šīs direktīvas atsevišķos gadījumos;

tā kā nolūkā kontrolēt šīs vides kvalitāti pēc iespējas bieži vajadzētu ņemt paraugus, lai veiktu mērījumus attiecībā uz pielikumos norādītajiem parametriem; tā kā, ņemot vērā iegūtos rezultātus, šādu paraugu ņemšanas darbību skaitu varētu samazināt; tā kā, lai nodrošinātu kontroles efektivitāti, paraugus

tā kā zinātnes un tehnikas sasniegumu dēļ var rasties vajadzība ātri pielāgot dažus no pielikumā paredzētajiem noteikumiem; tā kā, lai atvieglotu vajadzīgo pasākumu īstenošanu, būtu jānosaka procedūra, kā starp dalībvalstīm un Komisiju veidot ciešu sadarbību Komitejā pielāgošanai zinātnes un tehnikas sasniegumiem,

⁽¹⁾ OV L 54, 25.2.1978., 19. lpp.

⁽²⁾ OV C 356, 31.12.1980., 32. lpp. un OV C 187, 22.7.1982., 10. lpp.

⁽³⁾ OV C 149, 14.6.1982., 101. lpp.

⁽⁴⁾ OV C 230, 10.9.1981., 5. lpp.

IR PIEŅĒMUSI ŠO DIREKTĪVU.

piesārņojošo vielu apglabāšanas vietas, kā arī dziļumu vai augstumu, no kāda jāņem paraugi.

1. pants

Šajā direktīvā saskaņā ar Direktīvas 78/176/EEK 7. panta 3. punktu noteiktas procedūras, kā, ņemot vērā fiziskos, ķīmiskos, bioloģiskos un ekoloģiskos aspektus, uzraudzīt un kontrolēt ietekmi uz vidi, ko rada titāna dioksīda ražošanas atkritumu izvadīšana, nogremdēšana, glabāšana vai izgāšana uz zemes, kā arī ievadīšana zemē.

Secīgi ņemot paraugus, paraugi jāņem vienā un tajā pašā vietā un dziļumā, kā arī tādos pašos apstākļos, piemēram, plūdmaiņu ūdeņu paraugi jāņem vienā un tajā pašā laikā paisuma laikā, kad plūdmaiņu koeficients ir viens un tas pats.

2. pants

Šajā direktīvā:

— “ietekmēta vide” ir ūdens, zemes virsma un apakšzemes slāņi, kā arī gaiss, kur izvada, nogremdē, glabā, izgāž vai ievada titāna dioksīda ražošanas atkritumus,

— “paraugu ņemšanas vieta” ir vieta, kur tiek ņemti paraugi.

3. Lai kontrolētu un uzraudzītu ietekmēto vidi, dalībvalstis nosaka paraugu ņemšanas un analīzes biežumu attiecībā uz katru pielikumos uzskaitīto parametru.

3. pants

1. Parametri, kas nosakāmi, veicot 1. pantā minēto uzraudzību un kontroli, ir norādīti pielikumos.

2. Ja parametrs pielikumos ir norādīts ailē “jānosaka obligāti”, tad paraugu ņemšana un analīze ir jāveic, ņemot vērā norādītos vides komponentus.

3. Ja parametrs pielikumos ir norādīts ailē “jānosaka pēc izvēles”, tad dalībvalstīs, ja tās uzskata par vajadzīgu, tiek veikta paraugu ņemšana un analīze, ņemot vērā norādītos vides komponentus.

Attiecībā uz parametriem, kuri jānosaka obligāti, paraugu ņemšanas un analīžu biežums nedrīkst būt mazāks par minimālo biežumu, kas norādīts pielikumos. Tomēr, ja cik iespējams ir noskaidrota atkritumu īpašības, pārveidošanās un to radītās sekas ar noteikumu, ka vides kvalitātei netiek nodarīts būtisks kaitējums, dalībvalstis var paredzēt, ka paraugus ņem retāk, nekā noteikts iepriekš. Ja pēc tam konstatē būtisku kaitējumu vides kvalitātei, ko radījuši atkritumi vai kādas pārmaiņas apglabāšanas darbībās, dalībvalstis atkal ņem paraugus un analīzes ne retāk, kā paredzēts pielikumos. Ja kāda dalībvalsts uzskata par vajadzīgu vai vēlamu, tā var nošķirt dažādus parametrus, šo daļu piemērojot attiecībā uz parametriem, saistībā ar kuriem nav reģistrēts būtisks kaitējums vides kvalitātei.

4. Lai kontrolētu un pārbaudītu attiecīgas blakus esošas zonas, ko uzskata par neietekmētām, to, cik bieži jānosaka paraugu ņemšanas un analīžu biežums, izvērtē dalībvalstis. Ja kāda dalībvalsts konstatē, ka nav iespējams identificēt šādu blakus esošu zonu, tā par šo faktu informē Komisiju.

5. pants

4. pants

1. Dalībvalstis uzrauga un kontrolē ietekmēto vidi, kā arī tai blakus esošās zonas, ko uzskata par neietekmētām, īpašu uzmanību pievēršot vietējiem vides faktoriem un apglabāšanai, proti, vai tā ir periodiska vai pastāvīga.

2. Izņemot gadījumus, kad pielikumos paredzēts citādi, dalībvalstis katrā atsevišķā gadījumā precīzi nosaka objektus, kur jāņem paraugi, attālumu līdz šīm vietām no tuvākās

1. Mērījumu standartmetodes, ko izmanto, lai noteiktu parametru vērtības, ir norādītas pielikumos. Laboratorijām, kas izmanto citas metodes, ir jānodrošina, ka iegūtie rezultāti ir salīdzināmi.

2. Tvertnēm, ko izmanto paraugu pārvietošanai, reaģentiem, un metodēm, ko izmanto, lai saglabātu kādu parauga daļu viena vai vairāku parametru analīzēm, paraugu pārvadāšanai un glabāšanai, kā arī to sagatavošanai analīzēm ir jābūt tādi, lai būtiski neietekmētu analīžu rezultātus.

6. pants

Lai uzraudzītu un kontrolētu ietekmētu vidi, dalībvalstis var jebkurā laikā noteikt citus parametrus papildus tiem, kas noteikti šajā direktīvā.

7. pants

1. Ziņojumā, kas saskaņā ar Direktīvas 78/176/EEK 14. pantu dalībvalstīm jānosūta Komisijai, ir sīka informācija par uzraudzību un kontroli, ko veikšanas atbilstīgi minētās direktīvas 7. panta 2. punktam nozīmētās struktūras. Šajā informācija par ietekmēto vidi iekļauj šādas ziņas:

— paraugu ņemšanas vietas aprakstu, tostarp tā pastāvīgās pazīmes, ko var kodēt, kā arī citu administratīvo un ģeogrāfisko informāciju. Šo informāciju sniedz tikai vienreiz – kad izraugās paraugu ņemšanas vietu,

— izmantoto paraugu ņemšanas metožu aprakstu,

— to parametru mērījumu rezultātus, kuri jānosaka obligāti, un, ja dalībvalstis uzskata par lietderīgu, arī to parametru mērījumu rezultātus, kurus nosaka pēc izvēles,

— izmantotās mērījumu un analīzes metodes, kā arī attiecīgos gadījumos to noteikšanas robeža, pareizība un precizitāte,

— saskaņā ar 4. panta 3. punktu pieņemtās izmaiņas paraugu ņemšanas un analīžu biežumā.

2. Pirmos datus, kas jāpaziņo saskaņā ar 1. punktu, apkopo trešajā gadā pēc šīs direktīvas paziņošanas.

3. Komisija, iepriekš saņēmusi attiecīgās dalībvalsts piekrišanu, publicē tai iesniegtās informācijas kopsavilkumu.

4. Komisija izvērtē ietekmētās vides uzraudzībai un kontrolei paredzētās procedūras efektivitāti un attiecīgos gadījumos ne vēlāk kā sešus gadus pēc šīs direktīvas paziņošanas iesniedz Padomei priekšlikumus šīs procedūras uzlabošanai un vajadzības gadījumā mērījumu metožu un paraugu ņemšanas metožu saskaņošanai, tostarp attiecībā uz mērījumu metožu noteikšanas robežu, pareizību, precizitāti un paraugu ņemšanas metodēm.

8. pants

Dalībvalstis var atkāpties no šīs direktīvas noteikumiem plūdu vai dabas katastrofu gadījumos vai arī ārkārtēju laika apstākļu dēļ.

9. pants

Grozījumus, kas vajadzīgi, lai pielāgotu pielikumu saturu zinātnes un tehnikas sasniegumiem attiecībā uz:

— parametriem, kuri uzskaitīti ailē “jānosaka obligāti”,

— mērījumu standartmetodēm,

pieņem saskaņā ar 11. pantā paredzēto procedūru.

10. pants

1. Ar šo izveido Komiteju pielāgošanai tehnikas sasniegumiem (šeit turpmāk “Komiteja”), kuru veido dalībvalstu pārstāvjus un kuras priekšsēdētājs ir Komisijas pārstāvis.

2. Komiteja izstrādā savu reglamentu.

11. pants

1. Gadījumos, kad jāievēro šajā pantā noteiktā procedūra, priekšsēdētājs nodod jautājumu izskatīšanai Komitejai vai nu pēc savas ierosmes, vai pēc kādas dalībvalsts pārstāvja lūguma.

2. Komisijas pārstāvis iesniedz Komitejai veicamo pasākumu projektu. Komiteja sniedz atzinumu par projektu termiņā, ko nosaka priekšsēdētājs, ņemot vērā jautājuma steidzamību. Atzinumus pieņem ar 45 balsu vairākumu, dalībvalstu balsis vērtē, kā paredzēts Līguma 148. panta 2. punktā. Priekšsēdētājs nebalso.

3. a) Komisija pieņem paredzētos pasākumus, ja tie ir saskaņā ar Komitejas atzinumu;

- b) ja paredzētie pasākumi nav saskaņā ar Komitejas atzinumu vai ja atzinums nav sniegts, Komisija priekšlikumus par veicamajiem pasākumiem tūlīt iesniedz Padomei. Padome pieņem lēmumu ar kvalificētu balsu vairākumu;
- c) ja Padome nav pieņēmusi lēmumu trīs mēnešu laikā pēc tam, kad tai iesniegti priekšlikumi, ierosinātos pasākumus pieņem Komisija.

12. pants

Direktīvas 78/176/EEK 8. panta 1. punkta c) apakšpunktu aizstāj ar šādu apakšpunktu:

- “c) ja kontroles rezultāti, kas dalībvalstīm jāveic attiecībā uz ietekmētu vidi, norāda, ka konkrētajam apgabalam nodarīts kaitējumu, vai”.

13. pants

Ja saskaņā ar Direktīvas 78/176/EEK 4. panta 1. punktu vairāk nekā vienas dalībvalsts kompetentajām iestādēm būtu jādod iepriekšēja atļauja, lai varētu iznīcināt atkritumus, attiecīgās dalībvalstis savstarpēji apspriežas par kontroles programmas saturu un īstenošanu.

14. pants

1. Divos gados pēc šīs direktīvas paziņošanas dalībvalstīs stājas spēkā normatīvi un administratīvi akti, kas vajadzīgi, lai izpildītu šīs direktīvas prasības. Dalībvalstis par to tūlīt informē Komisiju.

2. Dalībvalstis dara Komisijai zināmus to tiesību aktu svarīgākos noteikumus, ko tās pieņēmušas jomā, uz kuru attiecas šī direktīva.

15. pants

Šī direktīva ir adresēta dalībvalstīm.

Briselē, 1982. gada 3. decembrī

Padomes vārdā –
priekšsēdētājs
Ch. CHRISTENSEN

I PIELIKUMS

ATKRITUMU APGLABĀŠANAS METODE: IZVADĪŠANA GAISĀ

Komponenti	Parametri, kas jānosaka		Minimālais paraugu ņemšanas un analīžu biežums gadā	Komentāri
	obligāti	pēc izvēles		
Gaiss	Sēra dioksīds (SO ₂) ⁽¹⁾ Hlors ⁽²⁾	Putekļi	Nepārtraukti	1. Reģionā, kur veic uzraudzību, izmantojot esošo uzraudzības tīklu ar vismaz vienu staciju, kas ir ražošanas objekta tuvumā un kas dod raksturīgos nolasījumus par objekta radīto piesārņojumu
			12 ⁽³⁾	2. Reģionā, kur nav uzraudzības tīkla. Mēra izvadīto gāzu kopapjomu, ko emitē ražošanas objekts. Ja attiecīgajam objektam ir vairāki izvadīšanas avoti, var veikt secīgus mērījumus. Sēra dioksīda mērījumu standartmetode ir noteikta III pielikumā Padomes Direktīvai 80/779/EEK (1980. gada 15. jūlijs) par gaisa kvalitātes robežvērtībām un sēra dioksīda un suspendēto daļiņu orientējošām vērtībām (OV L 229, 30.8.1980., 30. lpp.)

⁽¹⁾ Ja izmantotais ražošanas process ir sulfātprocess.⁽²⁾ Izmantojams, ja mērījumu tehnoloģija ir tāda, ka var veikt nepārtrauktus mērījumus, un ja tiek izmantots hlora process.⁽³⁾ Skaitļiem ir jābūt pietiekami raksturīgiem un nozīmīgiem.

II PIELIKUMS

**ATKRITUMU APGLABĀŠANAS METODE: IZVADĪŠANA VAI NOGREMDĒŠANA SĀLSŪDEŅOS
(upju grīvas, piekrastes ūdeņi, atklāta jūra)**

Komponenti	Parametri, kas jānosaka		Minimālais paraugu ņemšanas un analīžu biežums gadā	Mērījumu standartmetode
	obligāti	pēc izvēles		
Ūdens kolonna Nefiltrēts jūras ūdens ⁽¹⁾	Temperatūra (°C)		3	Termometrija. Mērījums jāveic uz vietas paraugu ņemšanas laikā
	Sāļums (‰)		3	Konduktometrija
	pH (pH vienības)		3	Elektrometrija. Mērījums jāveic uz vietas paraugu ņemšanas laikā
	Izšķīdušais O ₂ (mg/izšķīdušā O ₂ /l)		3	— Vinklera metode — elektroķīmiskā metode
	Duļķainība (mg cieto piemaisījumu/l) vai suspendētā viela (mg/l)		3	Duļķainība: nefelometrija Suspendētajai vielai: gravimetrija — svēršana pēc filtrācijas ar membrānfiltru, kura poru izmērs ir 0,45 μm, un žāvēšana 105 °C temperatūrā — svēršana pēc centrifugēšanas (minimālais laiks 5 minūtes, vidējais paātrinājums no 2 800 līdz 3 200 g) un žāvēšana 105 °C temperatūrā
	Fe (izšķīdis un suspensijā) (mg/l)		3	Pēc tam, kad paraugs attiecīgi sagatavots, veic noteikšanu atomu absorbcijas spektrofotometrijā vai molekulārās absorbcijas spektrofotometrijā
		Cr, kopējais Cd, kopējais Hg (mg/l)	3	— atomu absorbcijas spektrofotometrija — molekulārās absorbcijas spektrofotometrija
	Ti (mg/l)	V, Mn, Ni, Zn (mg/l)	3	Atomu absorbcijas spektrofotometrija
		Cu, Pb (mg/l)	3	— atomu absorbcijas spektrofotometrija — polarogrāfija

Komponenti	Parametri, kas jānosaka		Minimālais paraugu ņemšanas un analīžu biežums gadā	Mērījumu standartmetode
	obligāti	pēc izvēles		
Jūras ūdens, kas filtrēts ar membrānfiltru, kura poru izmērs ir 0,45 μm (¹)	Izšķīdis Fe (mg/l)		3	Noteikšana atomu absorbcijas spektrofotometrijā vai molekulārās absorbcijas spektrofotometrijā
		Cr, Cd, Hg (mg/l)	3	— atomu absorbcijas spektrofotometrija — polarogrāfija
		Ti, V, Mn, Ni, Zn (mg/l)	3	Atomu absorbcijas spektrofotometrija
		Cu, Pb (mg/l)	3	— atomu absorbcijas spektrofotometrija — polarogrāfija
Suspendētās daļiņas, kas paliek membrānfiltrā, kura poru izmērs ir 0,45 μm	Kopējais Fe (mg/l)	Cr, Cd, Hg (mg/l)	3	— atomu absorbcijas spektrofotometrija — polarogrāfija
		Ti, V, Mn, Ni, Zn (mg/l)	3	Atomu absorbcijas spektrofotometrija
		Cu, Pb (mg/l)	3	— atomu absorbcijas spektrofotometrija — polarogrāfija
	Dzelzs oksīdu hidratī un hidroksīdi (mg Fe/l)		3	Paraugu ekstrakcija ar skābi attiecīgos apstākļos: mērīšana atomu absorbcijas spektrofotometrijā vai molekulārās absorbcijas spektrofotometrijā. Visiem paraugiem no viena un tā paša objekta izmanto vienu un to pašu metodi ekstrakcijai ar skābi

Komponenti	Parametri, kas jānosaka		Minimālais paraugu ņemšanas un analīžu biežums gadā	Mērījumu standartmetode
	obligāti	pēc izvēles		
Nogulsnes Nogulšņu virskārtā pēc iespējas tuvu virsmai	Kopējais Ti, Fe (mg/kg sausās masas)	V, Cr, Mn, Ni, Cu, Zn, Cd, Hg, Pb (mg/kg sausās masas)	1	Metodes ir identiskas ūdens kolonnās izmantotajām. Pēc tam, kad paraugs attiecīgi sagatavots (mitrā vai sausā mineralizācija un attīrīšana). Metālu daudzumi jāmēra katrai daļiņu lieluma kategorijai atsevišķi
	Dzelzs oksīdu hidratī un hidroksīdi (mg Fe/kg)		1	Metodes ir identiskas ūdens kolonnās izmantotajām
Dzīvie organismi Sugas, kas raksturīgas objektā: bentiskās zivis un bezmugurkaulnieki vai citas attiecīgas sugas ⁽¹⁾	Ti, Cr, Fe, Ni, Zn, Pb (mg/kg mitrā un sausā svara)	V, Mn, Cu, Cd, Hg (mg/kg mitrā un sausā svara)	1	Atomu absorbcijas spektrofotometrija pēc sasmalcinātas audu masas kompleksā parauga attiecīgas sagatavošanas (mitrā vai sausā mineralizācija un attīrīšana) — metālu daudzums zivīs jāmēra muskulī vai citos piemērotos audos; paraugā jābūt vismaz 10 īpatņiem — metālu daudzums gliemjos un vēžveidīgajos jāmēra audu masā. Paraugā jābūt vismaz 50 īpatņiem
Bentiskā fauna	Daudzveidība un relatīvā izplatība		1	Raksturīgo sugu klasifikācija pēc kvalitātes un kvantitātes, norādot katras sugas īpatņu skaitu, blīvumu, dominanci
Planktona fauna		Daudzveidība un relatīvā izplatība	1	Raksturīgo sugu klasifikācija pēc kvalitātes un kvantitātes, norādot katras sugas īpatņu skaitu, blīvumu, dominanci
Flora		Daudzveidība un relatīvā izplatība	1	Raksturīgo sugu klasifikācija pēc kvalitātes un kvantitātes, norādot katras sugas īpatņu skaitu, blīvumu, dominanci
Atsevišķas zivis	Patoloģiski anatomski bojājumi zivīm		1	Ķīmiskai analīzei ņemtu raksturīgo paraugu vizuāla pārbaude

⁽¹⁾ Dalībvalstis var izvēlēties, vai attiecībā uz vielām, kas norādītas ailēs "Parametri", analizēt nefiltrētu vai filtrētu ūdeni.

⁽²⁾ Sugas, kas raksturīgas attiecīgajam objektam, kurā veic izvadīšanu, jo īpaši ņemot vērā to jutīgumu pret bioakumulāciju, piemēram, *Mytilus edulis*, *Crangon crangon*, plekste, jūras zeltplekste, menca, skumbrija, jūras barbe, siļķe, jūras mēle (vai citas attiecīgas bentiskās sugas).

III PIELIKUMS

ATKRITUMU APGLABĀŠANAS METODE: IZVADĪŠANA VIRSZEMES SALDŪDEŅOS

Komponenti	Parametri, kas jānosaka		Minimālais paraugu ņemšanas un analīžu biežums gadā	Mērījumu standartmetode
	obligāti	pēc izvēles		
Ūdens kolonna ⁽¹⁾ Nefiltrēts saldūdens	Temperatūra (°C)		3	Termometrija. Mērījums jāveic uz vietas paraugu ņemšanas laikā
	Vadītspēja 20 °C temperatūrā (μS cm ⁻¹)		3	Elektrometriski mērījumi
	pH (pH vienības)		3	Elektrometrija. Mērījums jāveic uz vietas paraugu ņemšanas laikā
	Izšķīdušais O ₂ (mg/izšķīdušā O ₂ /l)		3	— Vinklera metode — elektroķīmiskā metode
	Duļķainība (mg daļiņu/l) vai suspendētā viela (mg/l)		3	Duļķainība: nefelometrija Suspendētajai vielai: gravimetrija — svēršana pēc filtrācijas ar membrānfiltru, kura poru izmērs ir 0,45 μm, un žāvēšana 105 °C temperatūrā — svēršana pēc centrifugēšanas (minimālais laiks – piecas minūtes un vidējais paātrinājums – no 2 800 līdz 3 200 g) un žāvēšana 105 °C temperatūrā

Komponenti	Parametri, kas jānosaka		Minimālais paraugu ņemšanas un analīžu biežums gadā	Mērījumu standartmetode
	obligāti	pēc izvēles		
Nefiltrēts saldūdens (¹)	Fe (izšķīdis un suspensijā) (mg/l)		3	Pēc tam, kad attiecīgi sagatavots paraugs, veic noteikšanu atomu absorbcijas spektrofotometrijā vai molekulārās absorbcijas spektrofotometrijā
		Cr, kopējais Cd, kopējais Hg (mg/l)	3	— atomu absorbcijas spektrofotometrija — polarogrāfija
	Ti (mg/l)	V, Mn, Ni, Zn (mg/l)	3	Atomu absorbcijas spektrofotometrija
		Cu, Pb (mg/l)	3	— atomu absorbcijas spektrofotometrija — polarogrāfija
Saldūdens, kas filtrēts ar membrānfiltru (¹), kura poru izmērs ir 0,45 μm (¹)	Izšķīdis Fe (mg/l)		3	Mērīšana atomu absorbcijas spektrofotometrijā vai molekulārās absorbcijas spektrofotometrijā
		Cr, Cd, Hg (mg/l)	3	— atomu absorbcijas spektrofotometrija — polarogrāfija
		Ti, V, Mn, Ni, Zn (mg/l)	3	Atomu absorbcijas spektrofotometrija
		Cu, Pb (mg/l)	3	— atomu absorbcijas spektrofotometrija — polarogrāfija

Komponenti	Parametri, kas jānosaka		Minimālais paraugu ņemšanas un analīžu biežums gadā	Mērījumu standartmetode
	obligāti	pēc izvēles		
Suspendētās daļiņas, kas paliek membrānfiltrā, kura poru izmērs ir 0,45 µm	Fe (mg/l)	Cr, Cd, Hg (mg/l)	3	— atomu absorbcijas spektrofotometrija — polarogrāfija
		Ti, V, Mn, Ni, Zn (mg/l)	3	Atomu absorbcijas spektrofotometrija
		Cu, Pb (mg/l)	3	— atomu absorbcijas spektrofotometrija — polarogrāfija
	Dzelzs oksīdu hidratī un hidroksīdi (mg Fe/l)		3	Paraugu ekstrakcija ar skābi attiecīgos apstākļos: mērīšana atomu absorbcijas spektrofotometrijā vai molekulārās absorbcijas spektrofotometrijā. Viena un tā pati metode ekstrakcijai ar skābi jāizmanto visiem paraugiem no viena un tā paša objekta
Nogulsnes Nogulšņu virskārtā pēc iespējas tuvu virsmai	Ti, Fe (mg/kg sausās masas)	V, Cr, Mn, Ni, Cu, Zn, Cd, Hg, Pb (mg/kg sausās masas)	1	Metodes ir identiskas ūdens kolonnās izmantotajām. Pēc tam, kad attiecīgi sagatavots paraugs (mitrā vai sausā mineralizācija un attīrīšana). Metālu daudzumu mēra katrai daļiņu lieluma kategorijai atsevišķi
	Dzelzs oksīdu hidratī un hidroksīdi (mg Fe/kg)		1	Metodes ir identiskas ūdens kolonnās izmantotajām
Dzīvie organismi Sugas, kas raksturīgas objektā	Ti, Cr, Fe, Ni, Zn, Pb (mg/kg mitrā un sausā svara)	V, Mn, Cu, Cd, Hg (mg/kg mitrā un sausā svara)	1	Atomu absorbcijas spektrofotometrija pēc sasmalcinātas audu masas kompleksā parauga attiecīgas sagatavošanas (mitrā vai sausā mineralizācija un attīrīšana) — metālu daudzums zivīs jāmēra muskulī vai citos piemērotos audos; paraugā jābūt vismaz 10 īpatņiem — metālu daudzums gliemjos un vēžveidīgajos jāmēra audu masā. Paraugā jābūt vismaz 50 īpatņiem

Komponenti	Parametri, kas jānosaka		Minimālais paraugu ņemšanas un analīžu biežums gadā	Mērījumu standartmetode
	obligāti	pēc izvēles		
Bentiskā fauna	Daudzveidība un relatīvā izplatība		1	Raksturīgo sugu klasifikācija pēc kvalitātes un kvantitātes, norādot katras sugas īpatņu skaitu, blīvumu, dominanci
Planktona fauna		Daudzveidība un relatīvā izplatība	1	Raksturīgo sugu klasifikācija pēc kvalitātes un kvantitātes, norādot katras sugas īpatņu skaitu, blīvumu, dominanci
Flora		Daudzveidība un relatīvā izplatība	1	Raksturīgo sugu klasifikācija pēc kvalitātes un kvantitātes, norādot katras sugas eksemplāru skaitu, blīvumu, dominanci
Atsevišķas zivis		Patoloģiski anatomsiski bojājumi zivīm	1	Ķīmiskai analīzei ņemtu raksturīgo paraugu vizuāla pārbaude

(¹) Paraugi jāņem vienā un tajā pašā gada laikā un, ja iespējams, 50 cm zem virsmas.

(²) Dalībvalstis var izvēlēties, vai attiecībā uz vielām, kas norādītas ailēs "Parametri", analizēt nefiltrētu vai filtrētu ūdeni.

IV PIELIKUMS

ATKRITUMU APGLABĀŠANAS METODE: GLABĀŠANA UN IZGĀŠANA UZ ZEMES

Komponenti	Parametri, kas jānosaka		Minimālais paraugu ņemšanas un analīžu biežums gadā	Mērījumu standartmetode
	obligāti	pēc izvēles		
1. Nefiltrēti virszemes ūdeņi objekta tuvumā apgabālā, ko ietekmē glabāšana, un vietā ārpus šā apgabala ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾	pH (pH vienības)		1	Elektrometrija. Mērījumu jāveic uz vietas paraugu ņemšanas laikā
	SO ₄ ⁽⁴⁾ (mg/l)		1	— gravimetrija — kompleksometriskā titrācija ar EDTA — molekulārās absorbcijas spektrofotometrija
2. Nefiltrēti gruntsūdeņi objekta tuvumā, tostarp vajadzības gadījumā iztecēs ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Ti ⁽⁵⁾ (mg/l)	V, Mn, Ni, Zn (mg/l)	1	Atomu absorbcijas spektrofotometrija
	Fe ⁽⁶⁾ (mg/l)	Cr (mg/l)	1	— atomu absorbcijas spektrofotometrija — molekulārās absorbcijas spektrofotometrija
	Ca (mg/l)		1	— atomu absorbcijas spektrofotometrija — kompleksometriskā titrācija
		Cu, Pb (mg/l)	1	— atomu absorbcijas spektrofotometrija — polarogrāfija
	Cl ⁽⁵⁾ (mg/l)		1	Titrimetrija (Mora metode)
Glabāšanas un izgāšanas objekta vide	Vizuāli pārbaudīt: — topogrāfiju un objekta vadību, — ietekmi uz zemes dzīlēm, — objekta ekoloģiju		1	Metodes izvēlas dalībvalstis

⁽¹⁾ Paraugu ņemšana jāveic vienā un tajā pašā gada laikā.⁽²⁾ Veicot virszemes ūdeņu un gruntsūdeņu kontroli, īpaša uzmanība jāpievērš visām vielām, kas ir tekošos ūdeņos, kuri plūst no atkritumu glabāšanas apgabala.⁽³⁾ Ja iespējams, paraugi jāņem 50 cm zem ūdens virsmas.⁽⁴⁾ Jānosaka obligāti, ja glabātuvē vai izgāztuvē ir sulfātprocesa atkritumi.⁽⁵⁾ Jānosaka obligāti, ja glabātuvē vai izgāztuvē ir hlora procesa atkritumi.⁽⁶⁾ Ietver arī Fe mērījumus filtrātā (suspendētās daļiņas).

V PIELIKUMS

ATKRITUMU APGLABĀŠANAS METODE: IEVADĪŠANA AUGSNĒ

Komponenti	Parametri, kas jānosaka		Minimālais paraugu ņemšanas un analīžu biežums gadā	Mērījumu standartmetode
	obligāti	pēc izvēles		
1. Nefiltrēti virszemes ūdeņi objekta tuvumā zonā, ko ietekmē ievadīšana	pH (pH vienības)		1	Elektrometrija. Mērījums jāveic paraugu ņemšanas laikā
	SO ₄ ⁽¹⁾ (mg/l)		1	— gravimetrija — kompleksometriskā titrācija ar EDTA — molekulārās absorbcijas spektrofotometrija
2. Nefiltrēti gruntsūdeņi objekta tuvumā, tostarp iztecēs	Ti ⁽²⁾ (mg/l)	V, Mn, Ni, Zn (mg/l)	1	Atomu absorbcijas spektrofotometrija
	Fe ⁽³⁾ (mg/l)	Cr (mg/l)	1	— atomu absorbcijas spektrofotometrija — molekulārās absorbcijas spektrofotometrija
	Ca (mg/l)		1	— atomu absorbcijas spektrofotometrija — kompleksometriskā titrācija
		Cu, Pb (mg/l)	1	— atomu absorbcijas spektrofotometrija — polarogrāfija
	Cl ⁽²⁾ (mg/l)		1	Titrimetrija (Mora metode)
Vide Topogrāfija	Zemes virsmas stabilitāte		1	Fotogrāfiska un topogrāfiska izpēte
	Ūdens caurlaidība Porainība		1	Sūknēšanas testi Urbuma diagramma

⁽¹⁾ Jānosaka obligāti, ja augsnē ievada sulfātprocasa atkritumus.⁽²⁾ Jānosaka obligāti, ja augsnē ievada hlora procesa atkritumus.⁽³⁾ Ietver arī Fe mērījumus filtrātā (suspendētās daļiņas).