

Az ipari kibocsátásokról szóló irányelv változásai & zöldipar



Előtte egy kis kitérő....

IEPR: Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2024/1244 rendelete (2024. április 24.) az ipari létesítményekből származó környezeti adatok jelentéséről, **az ipari kibocsátási portál létrehozásáról** és a 166/2006/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről

- Felváltja a korábbi E-PRTR rendeletet (2028. január 1-én vesztí hatályát)
- **Nyilvános hozzáférést** biztosít a – többek között - EU tagállamaiban az ipari létesítmények kulcsfontosságú környezeti adataihoz az **Ipari Kibocsátási Portálon** keresztül: átláthatóbbá tegye, melyik gyár pontosan mennyit szennyez.

2028. január 1-től kell alkalmazni

Az E-PRTR magyarítása: 140 kWth és annál nagyobb, de 50 MWth-nál kisebb teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről szóló 53/2017. (X. 18.) FM rendelet



AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 166/2006/EK RENDELETE (2006. január 18.) az Európai Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási Nyilvántartás létrehozásáról, valamint a 91/689/EGK és a 96/61/EK tanácsi irányelv módosításáról: Mintegy 60 000 nagy ipari létesítmény adatai

53/2017-et is módosítani kell, értelemszerűen -> OKIR

Az IEPR végrehajtja az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága környezetvédelmi ügyekben az információkhoz való hozzáférésről, a nyilvánosságnak a döntéshozatalban való részvételéről és az igazságszolgáltatáshoz való jogról szóló **Aarhusi Egyezményéhez** (emberi&környezeti jogokat összekapcsoló kezdeményezés) **csatolt Kijevi jegyzőkönyvet** a szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási nyilvántartásokról (UNECE-PRTR Protocol).

A Portálon közzétett adatok lehetővé teszik az ipari szennyezés forrásainak azonosítását és nyomkövetését, ezzel is hozzájárulva annak megelőzéséhez és csökkentéséhez. Következésképpen tudatosítja a környezeti kérdéseket, lehetővé teszi a szabad véleménycserét és a lakosság hatékony részvételét a környezetvédelmi döntéshozatalban, valamint hozzájárul a környezet jobbá tételéhez.

R-go: az IEPR & IED 2.0 viszonya egymáshoz: **az IED 2.0 a „szabálykönyv”, az IEPR meg a „napló”** – ami, ráadásul, nyilvános is.

Az IED módosítása

Az Európai Parlament és a Tanács 2010/75/EU irányelve az
ipari és az állattartással összefüggő kibocsátásokról
(2010. november 24.)
(a környezetszennyezés integrált megelőzése és csökkentése)

IED 2.0

- 2022. április 22-én mutatta be a Bizottság az IED módosításának javaslatát;
- Az EU Parlament 2024. március 12-én, majd a Környezetvédelmi Tanács 2024. áprilisban minősített többséggel jóváhagyta a dokumentumot;
- 2024. július 15-én kihirdették (EU) 2024/1785 és 2024. augusztus 4-én hatályba lépett az IED módosítása;

Az átültetés határideje: 2026. július 1.



Főbb szennyezőanyagok: Finom részecskék/Nitrogén-oxidok/Kén-oxidok/nehézfémek/ammónia és NMVOC/Úvegházhatású gázok/Nitrátok

Kibocsátási források Energiaipar **5%** / Hulladékgyártás **20%** / Állattenyésztés és élelmiszer-feldolgozás **46%** / Nehézipar és feldolgozóipar **27%** / Egyéb tevékenységek **2%**

2017-re a már bevezetett szabályok akár **75%-kal is csökkentették az érintett létesítményekből származó levegőszennyezést.**

Az irányelv **már több mint 30 000 nagy ipari üzemre és több mint 20 000 intenzív állattartó gazdaságra vonatkozik.**

Az új szabályok mostantól a **bányászati és akkumulátor-gigagyárakra is** vonatkoznak majd.

Emellett növelik a **sertés- és baromfitelepek lefedettségét** is, amelyek az EU legnagyobb sertés- és baromfitelepeinek 30%-át teszik ki. Ezek a gazdaságok felelősek az EU teljes ammóniakibocsátásának körülbelül 30%-áért.

Az új szabályok magukban foglalják a **hulladéklerakók számára elérhető legjobb technikák elfogadását.**

Az IED módosítása

Célok:

- A szabályozás hatékonyságának javítása: az IED teljes körű és következetes végrehajtásának biztosítása, az engedélyben szereplő kibocsátási határértékek (levegő, víz) betartásának szigorúbb ellenőrzése;
- Az innováció és az ipar környezeti szempontú menedzselésének támogatása
- Az európai zöld megállapodás és a szennyezésmentes cselekvési terv megvalósításának segítése

Fő célterületek:

- Hatályának kiterjesztése további mezőgazdasági és ipari tevékenységekre, hogy a nagy erőforrás-felhasználási vagy szennyezési potenciállal rendelkező ágazatok a BAT alkalmazásával a szennyezést már a forrásnál csökkentsék;
- Az engedélyek online elérhetővé tételével, az engedélyek meghatározásában és felülvizsgálatában való nyilvános részvétel biztosításával javítani az adatok átláthatóságát és a környezeti információkhoz való hozzáférést.



Körforgásos gazdaság szándéka jelenik meg az új szabályzásban!

Az innováció és az ipar környezeti szempontú átalakításának támogatása **hatékonyabb kibocsátás-csökkentési technikák bevezetésével (INCITE);**

A szabályozás hatékonyságának javítása

nagyobb hangsúllyal jelenjen meg az energia-, víz- és anyaghasználat hatékonyság, az újrafelhasználás;

támogassa a biztonságosabb, kevésbé vagy nem mérgező vegyi anyagok ipari folyamatokban való használatát

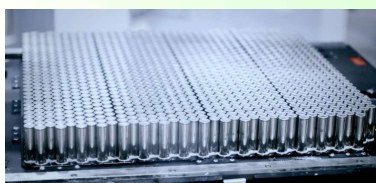
Az európai zöld megállapodás és a szennyezésmentes cselekvési terv megvalósításának segítése

Járuljon hozzá a klímasemleges, tiszta és körforgásos gazdaság 2050-re tervezett megvalósításához, optimalizálva az erőforrás-gazdálkodást és minimalizálva a szennyezést

IED 2.0 – hatály

Az I. melléklet számos helyen változik, például néhány:

- 1.4. A következők gázosítása, cseppfolyósítása **vagy pirolízise (...)**:
- 2.3 **Vasfémek** feldolgozása: pontosított küszöbértékek
- 2.7. „Évente legalább **15 000 tonna akkumulátorcella** (katód, anód, elektrolit, szeparátor, kapszula) **gyártási kapacitás mellett** kizárólag az összeszerelési tevékenységtől **eltérő akkumulátorgyártás.**”;
- 3.6. **Ércek ipari méretű kitermelése, beleértve a helyszíni kezelési műveleteket**, mint például szétzúzás, méretellenőrzés, dúsítás és feljavítás: bauxit, króm, kobalt, réz, arany, vas, ólom, lítium, mangán, nikkel, palládium, platina, ón, volfrám és cink.



...Vasfémek...

aa) több mint 10 tonna nyersacél/óra kapacitású hideghengersorok tevékenysége;

b) kalapácsos kovácműhelyek tevékenysége, ahol a kalapácsonkénti ütési energia meghaladja az 50 kJ/kalapács értéket (felhasznált hőre vonatkozó kapacitáshatár törölve);

ba) kovácssajtós kovácműhelyek tevékenysége, ahol a sajtónkénti energia meghaladja a 30 meganewton (MN)/sajtó értéket;

4.2. Szervetlen vegyi anyagok előállítás:

„a) gázok, mint például ammónia, ... **hidrogén – kivéve a vízelektrolízissel előállított hidrogén –**, kén-dioxid, foszgén;”

5.3. a) Nem veszélyes hulladékok ártalmatlanítása 50 tonna/nap kapacitás felett, ... :

i. biológiai tisztítás, **mint például anaerob lebontás vagy kombinált fermentáció**; (...)

b) Nem veszélyes hulladék hasznosítása vagy annak hasznosítására és ártalmatlanítására irányuló tevékenységek ...75 tonna/nap kapacitás felett ... :

i. biológiai tisztítás, **mint például anaerob lebontás**;

6.2. Textilszálak vagy textíliák előkezelése (műveletek, mint például mosás, fehérítés, mercerezés), színezése vagy **kikészítése** 10 t/nap feldolgozási kapacitás felett.;

6.5. Állati tetemek vagy állati **melléktermékek** (korábban „hulladék” volt) ártalmatlanítása vagy újrafeldolgozása 10 t/nap feldolgozási kapacitás felett.;

6.6. Vízelektrolízis hidrogéngyártás céljára 50 tonna/nap gyártási kapacitás felett.

IED 2.0 – hatály

- **Sertéstartás: legalább 350 számosállategység** (~700 férőhely – régen 750) kapacitású létesítményekben;
Kivétel: az alacsony állománysűrűségű (2 SZÁ/ha), legeltetésen alapuló sertéstartási létesítmények (ökológiai termelési rendszerek alkalmazása);
- **Baromfitartás: tojótyúk legalább 300 SZÁ kapacitású, más baromfikategóriák legalább 280 számosállat-egység** kapacitású létesítményekben.
(többféle baromfit tartó létesítményekben a küszöbérték 280 SZÁ)
- **Vegyes sertés-, vagy baromfitartás: legalább 380 számosállategység** kapacitású létesítményben
Kivétel: az (EU) 2018/848 rendelettel lefedett ökológiai termelési rendszerek



Nagy vita volt abból, hogy a termelőgazdaságokat olyan szinten szabályozzák, mint az ipari üzemeket.

Az IED 2.0 hatálya alá tartozó **gazdaságok enyhébb engedélyezési rendszerben részesülnek**, és a Közös Agrárpolitika további **támogatást nyújt a megfelelési költségek fedezésére**.

A szabályokat (pl. BAT) nem azonnal, hanem lépcsőzetesen kell alkalmazni: A legnagyobb telepeknek 2030-tól, a közepeseknek 2031-től, a kisebb (de még küszöbérték feletti) telepeknek pedig 2032-től kell megfelelniük.

Létesítmény számosállategység-szintjénél alkalmazott átváltási arányok pl.:
tojótyúk: 0,014 SZÁ, Strucc: 0,35

Tagállami EKHE lehetőség (min. nyilvántartásba vétel); hatályos: *baromfi* több, mint 40 000 férőhely; *30 kg feletti hízósertés* több, mint 2000 férőhely; *tenyészkoca* több, mint 750 férőhely

Mi maradt ki? A szarvasmarha-tartásra 2026- tervezték valamit.

IED 2.0 – összesítési szabály

- Azonos tulajdonos
- (helyileg) közeli, vagy
- gazdasági, jogi kapcsolatban álló telepek.

Általános szabály (nevesítve csak tüzelőberendezéseknél és állattartásnál, de) az I. melléklet ezzel kezdődik:

„Ahol küszöbértéket feltüntető, azonos tevékenységi leírással rendelkező, több tevékenységet folytatnak ugyanabban a létesítményben, a tevékenységek kapacitása összeadódik.”

+ Engedélykérelem: itt nem a szabály definíciója szerepel, ez a cikk előírja, hogy az üzemeltetőnek a kérelemben be kell mutatnia a teljes telephelyet és az összes ott folyó tevékenységet, ami gyakorlatilag az összesítési szabály alkalmazásának adminisztratív megnyilvánulása.

(2028.08.05-ig Bizottsági útmutató készül.)

IED 2.0 – új fogalmak

környezetszennyezés: kiegészül a „szag”/bűz fogalmával;

környezeti teljesítményre vonatkozó határérték: engedélyben rögzített környezeti teljesítményérték (az anyagok, a víz és az energiaforrások, a hulladék és más tényezők tekintetében elért fogyasztási, erőforrás-hatékonysági és újrafelhasználási érték), amelyeket egy vagy több időszak alatt nem lehet túllépni;

mélyreható ipari átalakítás: substantial change

BAT-következtetés (BREF->BAT->BATC)

üzemeltetési szabályok

környezeti teljesítmény + az elérhető legjobb technikához kapcsolódó környezeti teljesítményszintek

Számosállategység bevezetése

(... stb. - több, mint 20 új fogalom, pontosítás vagy bővítés!)



"**substantial change**" as a change in the operation of an installation or combustion plant, waste incineration plant, or waste co-incineration plant which may have significant **negative effects** on human health or the environment.

üzemeltetési szabályok: engedélyben foglalt szabályok, amelyek összhangban állnak az elérhető legjobb technikák használatával, és amelyek meghatározzák a kibocsátási határértékeket, a környezeti teljesítményre vonatkozó határértékeket, a kapcsolódó nyomkövetési követelményeket, a környezetszennyezés megelőzését és mérséklését célzó gyakorlatokat, a tápanyag gazdálkodást, a takarmány-előkészítést, az állattartásra szolgáló helyek kezelését, a trágyakezelést - beleértve a trágya gyűjtését, tárolását, feldolgozását és a talajon való szétterítését, továbbá az elhullott állatok tárolását;

az elérhető legjobb technikához kapcsolódó környezeti teljesítményszintek: a környezeti teljesítmény szintek azon tartománya, amelyet BAT vagy BAT-ok együttesének normál üzemeltetési feltételek mellett történő alkalmazása eredményez;

környezeti teljesítmény: a fogyasztási szintek, az anyagok, a víz és az energiaforrások erőforráshatékonysága, az anyagok és a víz újrafelhasználása, valamint a hulladékkezelés tekintetében elért teljesítmény;

referenciaértékek: az elérhető legjobb technikákhoz kapcsolódó környezetiteljesítményszintek indikatívtartománya, amelyet az EMS-ben referenciaként kell használni;

új keletű technikákhoz kapcsolódó kibocsátási szintek: kibocsátási szintek ... amelyet valamely új keletű technikának ... alkalmazása eredményez, egy adott időszakra vonatkozó átlagértékként kifejezve;

új keletű technikákhoz kapcsolódó környezeteljesítmény-szintek: a környezeteljesítmény-szintek, amelyeket ... új keletű technikák ... alkalmazása eredményez;

megfelelésbiztosítás: a megfelelés biztosítására szolgáló mechanizmusok: a megfelelés előmozdítása; a megfelelés nyomon követése; utánkövetés és végrehajtás.

BREF: háttéranyagok -> **BAT:** a kiválasztott legjobb, a „mérce” -> **BATC:** A BREF dokumentum legfontosabb, sűrített kivonata. Ez az a rész, amelyet az Európai Bizottság határozat formájában elfogad (=kötelező) és az EU Hivatalos Lapjában közzétesz. 4 év van a bevezetésére.

IED 2.0 - engedélyezés

A hatálya alá tartozó létesítmények működéséhez engedély kell, DE adható kivétel:

- az **IED V. fejezete** szerinti **szerves oldószert használó** létesítmények és
- a már taglalt élőállattelepek.

Ezeknél elegendő lehet a tagállami jogszabályban meghatározott nyilvántartásba vétel is.

Elektronikus engedélyezés

2035. december 31-ig meg kell teremteni az elektronikus engedélyezés feltételeit, ettől az időponttól kezdve, így kell kiadni az engedélyeket.

Váratlan események, balesetek

A korábbi előírások kiegészültek a környezeti hatások mellett az emberi egészségre történő hivatkozással;

az ivóvízforrásokra gyakorolt hatások megelőzésével és kezelésével;

a határokon átnyúló hatások kezelésével.



24. Cikk nyilvánosság biztosítása

IED 2.0 – további előírások

Tervet kell készíteni hogy a szükséges intézkedések, az engedélyben foglalt követelmények teljesüljenek.

Megfelelőbiztosítási intézkedéseket kell elfogadni a megfelelés előmozdítása, nyomon követése és érvényesítése érdekében.

Azonnali veszély, vagy tartós nem-megfelelés esetén **felfüggesztik** a létesítmény üzemeltetését a megfelelés biztosításáig.

Külön rendelkezés szól a vízbe került szennyezés esetén szükséges intézkedésekről.

Az üzemeltetési követelmények kiegészülnek az alábbi követelményekkel:

- az energia hatékony használata, a megújuló energia használatának és lehetőség szerint előállításának növelése;
- az anyagi erőforrások és a víz hatékony használata, többek között újrafelhasználás révén;



Környezeti Szolgáltatók és Gyártók Szövetsége

- környezetközpontú irányítási rendszer (EMS) megvalósítása- Omnibus!

Omnibus = határidő kitolása

IED 2.0 – engedélyek

Az engedélykérelemben a létesítményből származó kibocsátásoknál meg kell adni a korábbiak mellett – többek között - a

- a szagkibocsátást,
- és annak hatásait

Az engedélyben foglalt tartalmi követelmények jelentősen bővülnek:

- kibocsátási határértékek (EPRTTR rendeletben szereplő anyagok, és egyéb kibocsátott szennyezőanyagok);
- környezeti teljesítményre vonatkozó határértékek;
- annak értékelése, hogy szükséges-e megelőzni vagy csökkenteni a vegyi anyagok szabályozásáról szóló rendelet (REACH) hatálya alá tartozó anyagok kibocsátását;
- követelmények a talaj, a felszín alatti víz és a felszíni víz védelmének biztosítására, a megelőzési intézkedések rendszeres monitorozását;
- a környezetközpontú irányítási rendszerre vonatkozó követelményeket;



a tagállamok biztosítják, hogy az engedélyeket az összes olyan érintett hatósággal folytatott konzultációt követően adják ki, amelyek felelősek az uniós környezetvédelmi jogszabályoknak, köztük a környezetminőségi előírásoknak való megfelelésért;

IED 2.0 – további változások

- 13. cikk: **BREF és információcsere** (fórum: NGO-k megjelenése)
- 14a cikk: **(EMS) kötelező előírása**, tartalmi elemeinek meghatározása
- 15. cikk (1-3): **Kibocsátási határértékek**
- 15. cikk (4): **Környezeti teljesítményre vonatkozó szint, határértékek**
- 15. cikk (5-7): **BAT AEL-től, BAT-AEPL-től való eltérés**

- + **Rendkívüli helyzetek**
- + **Monitoringkövetelmények**
- + **Újkeletű technikák**



BREF - a Bizottság 2026. július 1-ig módosítja a BAT iránymutatást (2012/119/EU végrehajtási határozat).

az információcserevel kapcsolatos előírásoknál a bizalmas információk kezelését is szabályozza;

a 13. cikk Fórum tagjai között megjeleníti az NGO-kat;

a Bizottság a levegőbe és vízbe történő, kibocsátások tekintetében az engedélyben meghatározott kibocsátási határértékeknek való megfelelés értékelésére szolgáló módszerről kikéri a fórum véleményét.

BAT AEL és BAT-AEPL: kibocs. határérték és szint (Associated Emission Level és Emission Performamnce Levels)

Új 14a cikk Környezetközpontú irányítási rendszer kötelező előírása, tartalmi elemeinek meghatározása

Biztosítani kell, hogy az EMS-ben foglalt, a releváns információkat, valamint az átalakítási tervben foglalt releváns információkat a bizalmas adatok kezelésére vonatkozó előírások betartása mellett az interneten – díjmentesen és a regisztrált felhasználók hozzáféréseinek korlátozása nélkül – elérhetővé tegyék. A releváns információkról A Bizottság végrehajtási rendeletet készít 2025. december 31-ig.

Az EMS-t háromévente az üzemeltető által megbízott külső auditor ellenőrzi (először

2027.0701-ig).

...hatóság olyan **kibocsátási határértékeket** határoz meg, amelyek megfelelnek a létesítményben a BAT alkalmazásával elérhető **legalacsonyabb kibocsátásoknak**, és amelyek ... mellett a kibocsátások nem haladják meg a(z) ... elérhető legjobb technikához kapcsolódó kibocsátási szinteket. A kibocsátási határértékeknek az **üzemeltető által végzett értékelésen kell** alapulniuk, ... az üzemeltető elemzi a **BAT-AEL-tartomány legszigorúbb végpontjának való megfelelés** megvalósíthatóságát, és igazolja a legjobb teljesítményt, amit a létesítmény elérhet a BAT-következtetésekben ismertetett BAT alkalmazásával.

környezeti teljesítményre vonatkozó határértéket is elő kell írni.

Környezeti teljesítményre vonatkozó tartományok előírása, amelyeket adott időszak alatt nem szabad túllépni;
vízre vonatkozó környezeti teljesítmény-határérték;
hulladékra és víztől eltérő erőforrásokra vonatkozó indikatív környezeti teljesítmény szint;

Rendkívüli helyzet esetén kevésbé szigorúbb határértékek az energiaellátás, egyéb közérdekű célú erőforrások, anyagok és berendezések biztosításának súlyos zavarát vagy hiányát okozó válságban;

DE: a kevésbé szigorú határértékek megállapítása **végző eszköz;**

intézkedések a **kibocsátások nyomon követésének** biztosítására;

az eltérés **időtartama** nem haladhatja meg a **3 hónapot**. Ha az eltérést alátámasztó okok továbbra is fennállnak, az eltérés legfeljebb három hónappal meghosszabbítható.

Minden eltérést be kell jelenteni a Bizottságnak, aki 2 hónapon belül kifogást emelhet;

Az eltérést nyilvánossá kell tenni.

A hulladékégető (és együttégető) művekből származó, levegőbe történő kibocsátásokat a **normál üzemeltetési feltételektől eltérő körülmények között is nyomon kell követni.**

A beindítás és a leállítás során keletkező kibocsátásokat, beleértve a PCDD/F-ek és a dioxin jellegű PCB-k kibocsátását is, időszakosan, háromévente végzett mérési kampányok alapján kell értékelni.

A PCDD/F-ek és a dioxin jellegű PCB-k kibocsátását, amennyire csak lehetséges, meg kell előzni vagy minimalizálni kell.

IED 2.0 – Nyilvánosság

A teljes folyamatnak átláthatónak kell lennie, már az alapállapotfelméréstől kezdve:

- a benyújtott kérelmek
- a kiadott engedélyek

ingyenesen és korlátozás nélkül elérhetők legyenek az **interneten**.

- + az egyes **engedélyek összefoglalója is** bárki számára elérhető kell legyen
- + az engedélyben foglalt főbb feltételek áttekintése
- + a kibocsátási határértékek és a környezeti teljesítményre vonatkozó határértékek
- + az engedélyezett eltérések [15. cikk (4)]
- + az alkalmazandó BAT-következtetések
- + az engedély újraértékelésére és frissítésére vonatkozó rendelkezések
- + a monitoring eredmények.

IED 2.0 – Átalakítási terv

2030. június 30-ig az üzemeltető az EMS részeként minden EKHE köteles

- *energiaipari,*
- *fémek előállításával és feldolgozásával kapcsolatos,*
- *ásványipari,*
- *vegyipari,*
- *cellulógyártó és*
- *papírgyártó* létesítményre kidolgoz egy **átalakítási tervet**.

A tervnek információkat kell tartalmaznia, hogy **a létesítmény milyen módon fog átalakulni a 2030–2050-es időszak során annak érdekében, hogy hozzájáruljon a fenntartható, tiszta, körforgásos és klímasemleges gazdaság 2050-ig történő kialakulásához.**

Ehhez a **Bizottság formátumot** készít(*...ett volna*) **2025.12.31-ig**

A többi EKHE köteles tevékenységnél a 2030-at követő BAT követelmények való megfelelést biztosító engedély módosításnál kell elkészíteni az átalakítási tervet;

2026.06.30-ig a Bizottság meghatározza a terv tartalmát (?).



Környezetvédelmi
Szolgáltatók és Gyártók
Szövetsége

IED 2.0 – figyelemre méltó még

Az **INCITE** (azaz az *Innovation Centre for Industrial Transformation and Emissions*)

Célja: Az ipari szereplők támogatása az innovatív szennyezés-csökkentési megoldások és technológiák gyorsabb fejlesztésében és alkalmazásában, elősegítve a dekarbonizációt és a körforgásos gazdaságra való átállást.

Funkciója: Információkat gyűjt, elemez és tesz közzé a tisztább technológiákról, adatbázist működtet az új ipari eljárásokról, ezzel csökkentve az innovációs beruházások információs korlátait.

Fókusz: Elsősorban az energiaigényes iparágakra (pl. acél-, cement-, vegyipar, akkumulátorgyártás) összpontosít.

BAT következtetések (BATC-k)



BAT-következtetés BAT-referenciadokumentum azon részeit tartalmazó dokumentum, amely tartalmazza az elérhető legjobb technikák és az **új keletű technikák** leírását, az alkalmazhatóságuk értékelésével kapcsolatos információkat, a kapcsolódó kibocsátási szinteket, **környezeteljesítmény-szinteket**, a **környezetközpontú irányítási rendszer tartalmát** (ideértve a referenciaértékeket), a szükséges monitoringot, a fogyasztási szinteket, és adott esetben a helyreállítási intézkedéseket;

Elfogadott BAT következtetések

- Üvegyártás [2012/134/EU] 2016.03.08.
- Vas- és acélgyártás [2012/135/EU] 2016.03.08.
- Nyersbőr és irha cserzés [2013/84/EU] 2017.02.16.
- Cement, mész és MgO előállítás [2013/163/EU] 2017.04.09.
- Klóralkáli gyártás [2013/732/EU] 2017.12.11.
- Cellulóz, papír és karton gyártás [2014/687/EU] 2018.09.30.
- Ásványolaj és gázfinomítás [2014/738/EU] 2018.10.28.
- Fa alapú lemezek gyártása [2015/2119/EU] 2019.11.24.

Elfogadott BAT következtetések

- Színesfém gyártás [2016/1032] 2020.06.30.
- Vegyipari általános szennyvíz- és hulladék-
gáz- kezelési rendszerek [2016/902] 2020.06.09.
- Intenzív baromfi- és sertés telepek
(IRPP) [2017/302] 2021.02.21.
- Nagy tüzelőberendezések (LCP) [2017/1442] 2021.08.18.
- Nagy mennyiségben előállított szerves
vegyületek (LVOC) [2017/2117] 2021.12.07.
- Hulladékkezelés (WT) [2018/1147] 2022.08.17.
- Referencia Jelentés az IED létesítmények kibocsátásainak
monitoringjáról (ROM)

Elfogadott BAT következtetések

- Élelmiszer, ital és tej (FDM) [2019/2031] 2023.12.04.
- Hulladékégetés (WI) [2019/2010] 2023.12.03.
- Felületkezelés szerves oldószerekkel (STS) beleértve a fakonzerválást [2020/2009] 2024.12.09.

- Vasfém feldolgozás (FMP) [2022/2110] 2026.11.04.
- Vegyipari hulladékgáz kezelés (WGC) [2022/2427] 2026.12.12.
- Textilgyártás (TXT) [2022/2508] 2026.12.20.
- Vágóhidak és állati melléktermékek (SA) [2023/2749] 2027.12.18.
- Kovácműhelyek, öntödék(SF) [2024/2974] 2028.12.06.

Kidolgozás alatti BAT következtetések

TWG még tárgyalja:

- Kerámia gyártás (CER) ;
- Fémek és műanyagok felületkezelése (STM);
- Nagy térfogatú szervesetlen vegyi anyagok gyártása (LVIC);
- Érc bányászata (MIN) [Kick off meeting 2025. 03.];
- **Hulladéklerakók (LAN):** TWG kérdőív kidolgozása, adatgyűjtés, végső tervezet (várható elfogadás 2029)
- **Akkumulátorgyártás (PBG– Production of Batteries in Giga-Factories)**

[ITT lehet tájékozódni a dolgok állásáról.](#)

Összefoglalóan - I.

Szigorúbb határértékek: A hatóságoknak a jövőben a „lehető legalacsonyabb” kibocsátási szintet kell meghatározniuk az engedélyekben, ahelyett, hogy a megengedett tartomány felső határát alkalmazzák.

Kiterjesztett és jobban definiált hatály: A szabályozás több helyen pontosította a hatályosságát és immár kiterjed a **nagyméretű akkumulátorgyárakra, a nagyüzemi sertés- és baromfitelepek köre bővül, a korábbinál több bányászati jellegű tevékenységre terjed ki.**

Egységes szerkezetben foglalt verzió, változáskövetéssel:

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:02010L0075-20240804#enc_1

Összefoglalóan - II.

Részletesebb és gyakoribb jelentéstétel, egy (nagy) része kötelezően **publikus**. DE a tagállamok alkalmazhatnak egyszerűbb regisztrációs eljárásokat.

Az irányelv **továbbra is a BAT-okra** épül, kidolgozásuk rendszere azonban nagyobb nyilvánosságot kap.

Lakossági (NGO) jogérvényesítés: Erősödik a nyilvánosság hozzáférése az adatokhoz, és a polgárok **kártérítést követelhetnek**, ha az irányelv megsértése miatt egészségkárosodást szenvednek.

A jogi személy által elkövetett **legsúlyosabb jogsértések** esetén a pénzbírságok maximális összege az üzemeltető által a bírság kiszabásának évét megelőző pénzügyi évben elért uniós éves árbevétel **legalább 3 %-a** kell, hogy legyen.

Összefoglalóan - III.

Az IED 2.0 bevezeti az **erőforrás-hatékonysági mutatókat** is, tehát a gyáraknak nemcsak azt kell figyelniük, mi jön ki a kéményen, hanem azt is, mennyi vizet, energiát és nyersanyagot használnak fel a termelés során. Plusz vegyianyagokra irányuló fokozott figyelem.

Ezt, jó esetben, aktívan menedzselniük is szükséges: **kötelező EMS rendszerek**. Ez azonban a folyamatos fejlesztést (=kibocsátás-csökkenés) is jelenti!

(IPPC-kötelesek: 2027 július 1.-től **auditált** KIR. 2030 júniustól pedig ellenőrzött, éghajlat-semlegességi átalakítási tervek.)



... és az ISO14001 is megújult márciusban! 2029-ig átállás!

A környezetvédelmi szemléletmód kiterjesztése (.pl biodiverzitás, életciklus), változásmenedzsment, vezetői felelősség, kiszervezett folyamatok...

Összefoglalóan - IV.

- Alapállapot-felmérés kötelezőbb érvénye
- Részletes anyagáramelemzés (elvileg az olyan „feltörekvő” szennyezőanyagokkal, mint a PFAS-ek) és hogy azok hol juthatnak be a környezetbe
- Az alapállapot-felmérés egy olyan monitoring terve alapja is, ahol meg kell határozni azokat a mérési pontokat, ahol a talajvizet 4 évente, talajt 9 évente vizsgálni kell (van kibúvó azért...)
- A felmérésnek ki kell terjednie a telephely közvetlen környezetére is (hogy egy későbbi panasz esetén bizonyítható legyen...)
- IEPR-re felkerül

Köszönöm a figyelmüket!



Király Imre
környezetvédelmi és tanúsítási tanácsadó
KSZGYSZ