

1. melléklet

1. Mutassa be *a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról* szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Khvr.) 8. számú melléklet A) e) pontja alapján az alkalmazott elérhető legjobb technikának (BAT) való megfelelést.

1 . BAT MEGFELELÉS BEMUTATÁSA

A BAT megfelelés kidolgozását az alábbi dokumentum képezte:

- Az engedélyezett tevékenység [Tüzelőanyagok égetése legalább 50 MW teljes névleges bemenő hőteljesítménnyel rendelkező létesítményekben, kizárólag amennyiben ez a tevékenység legalább 50 MW teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezésekben történik] az Európai Bizottság 2017. július 31-i (EU) 2017/1442 számú, a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a nagy tüzelőberendezések tekintetében történő meghatározásáról szóló végrehajtási határozat hatálya alá tartozik. A Törvényszék 2021. január 27-én hozott ítéletében megsemmisítette az (EU) 2017/1442 számú végrehajtási határozatot, majd az (EU) 2017/1442 számú végrehajtási határozat joghatásait fenntartva, kiváltképp a végrehajtási határozat mellékletében meghatározott BAT következtetéseket, 2021. december 30-án az EU Bizottság kiadta **az 2021/2326 számú (2021. november 30)**, a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a nagy tüzelőberendezések tekintetében történő meghatározásáról szóló végrehajtási határozatot (a továbbiakban: BAT ajánlás).

Az engedélyezett tevékenységre („Tüzelőanyagok égetése...”) vonatkozó érvényes BAT következtetéseknek, BAT Referencia Dokumentumoknak történő megfelelés az Envicare Környezetgazdálkodási Tanácsadó és Szolgáltató Kft. által 2023. augusztus hónapjában elkészített felülvizsgálati dokumentáció 4. fejezetében bemutatásra került, melyet a Heves Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály (a továbbiakban: Környezetvédelmi Hatóság) elfogadott.

Ugyancsak bemutatásra került BAT megfeleltetés az AFRY ERŐTERV 2023.03.31-i „A Mátrai Erőmű tüzelési maradékainak elhelyezésére szolgáló zagyter (1. számú terület) egységes környezethasználati engedélyének felülvizsgálata” c. dokumentációjában is.

Az ebben meghatározott BAT megfeleltetés a Környezetvédelmi Hatóság által elfogadásra került.

Az A1 lerakón végzett tevékenység eddig engedélyezett **technológiája a továbbiakban ugyanaz marad** (sűrűzagy képzés, lerakás az A4 lerakóhely részen), **nem változik**.

A4 jelű lerakón tervezett lerakási technológia az A1 (illetve A2-A3) lerakókon **alkalmazottal teljesen azonos**. A sűrűzagy beömlő csöveken keresztül kerül a kazettákba. Megszilárdulást követően az épülő és az üzemelő kazetták portalanítása locsolással történik a zagyvezetékek mellett megépülő locsolóvíz vezetékeken keresztül. Az éppen nem üzemelő kazetták porzás elleni földtakarásra, a salak-pernye töltések folyamatos földtakarása kerülnek. A külső részüket folyamatosan rekultiválják, a zagyártározó köré védő-erdősávot telepítenek.

Az Erőmű előzetes engedélyezése és az azt követő működése szerinti az elérhető legjobb technikákkal (BAT) történő megfelelés az Erőmű részéről jelenleg is már biztosított és a jövőben is érvényben lesz.

A következőkben a hivatkozott BAT dokumentum alapján értékeljük az A4 területrészen tervezett technológia BAT megfelelőségét.

1 ÁLTALÁNOS BAT KÖVETKEZTETÉSEKNEK VALÓ MEGFELELÉS

1.1 Környezetközpontú irányítási rendszerek

BAT 1

Leírás

Az átfogó környezeti teljesítmény javítása érdekében alkalmazandó elérhető legjobb technika (BAT) környezetközpontú irányítási rendszer (EMS) bevezetését és követését jelenti.

Értékelés

A környezetvédelem a vállalati politika központi alkotóeleme. A tevékenység végzése az érvényes környezetvédelmi jogszabályi és hatósági előírásoknak, irányelveknek megfelelően, folyamatosan ellenőrzött és felügyelt körülmények között, a szükséges erőforrások biztosításával történik.

Az MVM Mátra Energia Zrt. 1995 óta működtet ISO 9001 szerinti minőségbiztosítási rendszert, melyet később minőségirányítási rendszerré fejlesztett. 2009 óta ISO 14001 szerinti környezetközpontú irányítási rendszert (EMS) is alkalmaznak. A rendszereket folyamatosan tanúsítják, először a TÜV, majd az SGS, jelenleg pedig az EMT tanúsító szervezet végzi.

Fentiek alapján biztosított a megfelelés a BAT 1 követelményeinek.

1.2 Nyomonkövetés

BAT 2

Leírás

Az elérhető legjobb technika (BAT) a gázosító-, az IGCC- és/vagy az égetőegységek nettó elektromos hatásfokának és/vagy nettó teljes tüzelőanyag-hasznosításának és/vagy nettó mechanikai energiahatékonyságának meghatározása EN-szabványok szerinti teljes terhelés mellett elvégzett teljesítményvizsgálattal (1) az egység üzembe helyezését követően és minden olyan módosítás után, amely jelentős mértékben befolyásolhatja az egység nettó elektromos hatásfokát és/vagy nettó teljes tüzelőanyag-hasznosítását és/vagy nettó mechanikai energiahatékonyságát. Amennyiben nem áll rendelkezésre EN-szabvány, az elérhető legjobb

technika olyan ISO-, nemzeti vagy egyéb nemzetközi szabványok alkalmazása, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.

Értékelés

Az Erőmű energiahatékonyságának meghatározása és az ehhez kapcsolódó vizsgálatok a szabványok szerint történnek, minden jelentős technológiai módosítás után – mely kihat a hulladékképződésre is - kimérésre kerülnek.

Fentiek alapján biztosított a megfelelés a BAT 2 követelményeinek.

BAT 3

Leírás

A BAT a levegőbe és a vízbe történő kibocsátásokkal kapcsolatos lényeges folyamat-paraméterek nyomon követése.

Az üzem levegőbe és vízbe történő kibocsátásának folyamatos mérése biztosított, a lerakón a kibocsátások jellege miatt folyamatosan nem tervezett.

Fentiek alapján biztosított a megfelelés a BAT 3 követelményeinek.

BAT 4

Leírás

Az elérhető legjobb technika (BAT) a levegőbe történő kibocsátások EN-szabványoknak megfelelő nyomon követése. Amennyiben nem áll rendelkezésre EN-szabvány, az elérhető legjobb technika olyan ISO-, nemzeti vagy egyéb nemzetközi szabványok alkalmazása, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.

A nyomóvezetékéből kiömlő folyékony zagy a kazettában elterül, kémiai átalakulás közben megszilárdul. Bár a sűrűzagyos kihelyezés az eddigi üzemelési tapasztalatok alapján nem jelent olyan mértékű diffúz kibocsátást, mely bejelentési kötelezettség alá esne, mégis a porképződés csökkentésére az éppen nem művelt kazetták felületét föld takarással látják el.

Az uralkodó szélirányt és a létesítendő zagyártározó helyét tekintve a zagyártározó működtetése még kiporzás esetén sem érint lakóterületet.

A lerakón pontforrás nincs, a levegőbe történő más kibocsátás (diffúz porszennyezés) mérése nem tervezett, mivel a csurgalékvíz visszaforgatással a műveletek közbeni portalanítás biztosítható.

Értékelés

Fentiek alapján biztosított a megfelelés a BAT 4 követelményeinek.

BAT 5

Leírás

Az elérhető legjobb technika (BAT) a füstgázkezelésből vízbe történő kibocsátások EN szabványoknak megfelelő nyomon követése. Amennyiben nem áll rendelkezésre EN-szabvány, az elérhető legjobb technika olyan ISO-, nemzeti vagy egyéb nemzetközi szabványok alkalmazása, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.

Értékelés

Mivel a lerakón keletkező szivárgóvizet („szennyvíz”) a felületre ill. a technológiába visszaforgatjuk, így annak mérése és a nyomon követés nem megvalósítható.

1.3 Általános környezeti és égési teljesítmény

BAT 10

Leírás

A normál üzemeltetési feltételektől eltérő feltételek mellett a levegőbe és/vagy a vízbe jutó kibocsátások csökkentése érdekében alkalmazható BAT a környezetközpontú irányítási rendszer részét képező, a lehetséges szennyező anyag-kibocsátások jelentőségével arányos gazdálkodási terv (lásd: BAT 1) kidolgozása és megvalósítása.

Értékelés

Az egyes követelményeknek való megfelelés a következő:

Az üzem tervezésekor, illetve az engedélyezett változtatások megtervezésekor alapvető szempont volt:

- Az érintett rendszerekre vonatkozó egyedi megelőző karbantartási terv kidolgozása és végrehajtása:
- Folyamatos ellenőrzések mellett tervszerű karbantartási tevékenységet végeznek, emellett időközönként emisellenőrző mérések is megtörténnek,
- A normál üzemeltetési feltételektől eltérő feltételek és a kapcsolódó körülmények által okozott kibocsátások felülvizsgálata és nyilvántartásba vétele, valamint szükség esetén korrekciós intézkedések végrehajtása:
- Minden üzemzavar elemzésre és kiértékelésre kerül a vonatkozó utasítások szerint. Az értékelés alapján – amennyiben szükséges – intézkedés végrehajtására is sor kerülhet.
- A normál üzemeltetési feltételektől eltérő feltételek fennállása alatt bekövetkezett teljes kibocsátás időszakos értékelése (pl. események gyakorisága, időtartama, a kibocsátások számszerűsítése/bebecslése), valamint szükség esetén korrekciós intézkedések végrehajtása.

A meglévő (A1) és vizsgált lerakórészre (A4) részletes üzemeltetési/havária terv készült ill. készül.

Az Erőmű integrált irányítás rendszerének előírásai szerint a normál üzemeléstől eltérő üzemi állapotokat minden esetben kivizsgálják, azok összes rögzített paraméterét beleértve. Az eset értékelése után szükség esetén módosító intézkedések bevezetésére is sor kerülhet.

BAT 11

Leírás

A BAT a normál üzemeltetési feltételektől eltérő feltételek fennállása alatt a levegőbe és/vagy vízbe történő kibocsátások megfelelő nyomon követése.

Értékelés

Az ellenőrzés elvégezhető a kibocsátások közvetlen mérésével vagy helyettesítő paraméterek ellenőrzésével, amennyiben az tudományos szempontból a kibocsátások közvetlen mérésével azonos vagy annál magasabb színvonalat képvisel.

A kibocsátások folyamatos ill. időszakos ellenőrzése a BAT 4 és BAT 5 pontokban bemutatottak szerint történik.

Az indítás és a leállítás során történő kibocsátásokat elég évente legalább egyszer, egy tipikus indítási/leállítási eljárás keretében végrehajtott részletes kibocsátásmérés alapján értékelni, és e mérés eredményei alapján az év során végrehajtott egyes indítás/leállítás alatt bekövetkező kibocsátásokat megbecsülni.

1.4 Energiahatékonyság

BAT 12

A környezetközpontú irányítási rendszer részét képező megoldások:

Az energiafogyasztás minimális szintre való csökkentése:

- A belső energiafogyasztás (így a zagyképzés ill. a csővezetéken történő kiszállítás) mért és megfelelő időszakonként kiértékelésre kerül az energiahatékonysági rendszer utasításainak megfelelően.
- A karbantartások és beruházások során minden esetben megtörténik az energiafogyasztás minimalizálási lehetőségeinek feltárása és szükség esetén az erőművi rendszerbe történő integrálása

A BAT 12-nek a sűrűzagyos lerakási technológia megfelel.

1.5. Vízfogyasztás és vízbe történő kibocsátások

BAT 13

Leírás

A vízfogyasztás és a szennyezett víz mennyiségének csökkentése érdekében alkalmazható BAT az Erőmű esetében a víz újra hasznosítása.

A berendezésből származó maradék vizes áramokat, ezen belül a lerakó felszínén elfolyó csapadék ill. csurgalékvizet vizet újra felhasználják. Az újrahasznosítás mértékét a befogadó vízáram minőségi követelményei és a berendezés vízmérlege korlátozza.

Értékelés

A vízáramok szinte teljes mértékben újra felhasználásra kerülnek, a lerakó zárt, recirkulációs rendszerben üzemel.

A BAT 13-nak a sűrűzagos lerakási technológia megfelel

BAT 14

Leírás

A nem szennyezett szennyvíz szennyeződésének megelőzése és a vízbe történő kibocsátások csökkentése érdekében alkalmazható BAT a szennyvízáramok elkülönítése, és külön kezelése a szennyező anyag-tartalmuktól függően.

A jellemzően elkülönített és külön kezelt szennyvízáramok közé a lerakó felszínéről /lerakóból elfolyó víz tartozik. A depóniatérben összegyűlő zagy- és csapadékvizek nagy része elpárolog, kisebb része a töltések lábánál épített szivárgón, illetve a kivezetéseken jut ki a csurgalékvíz árokba, onnan pedig vissza a technológiába.

Értékelés

A lerakóról/ból eltávozó szennyezett szivárgóvíz gyűjtése elkülönített árok/csatornahálózattal történik és visszaforgatásra kerül a lerakó porkibocsátásának csökkentésére.

Ezt szolgálja a tervezett retúrvíz rendszer, gépészettel, energiaellátással, vezérléssel.

A BAT 14-nek a tervezett A4 sűrűzag technológia/lerakó megfelel.

1.6. Hulladékgazdálkodás

BAT 16

A sűrűzagyos lerakási technológi elsősorban az erőművi tevékenység során tovább nem hasznosítható (leválasztott) anyagok környezetvédelmi előírásoknak megfelelő elhelyezését szolgálja.

Ugyanakkor a lerakás során teljesülő folyamatos és a lezárást követő teljes rekultiváció a további hasznosítást alapozza meg.

A BAT 16-nak tervezett technológia megfelel.

1.7 Zajkibocsátás

BAT 17

Az elvégzett vizsgálatok eredményei, és a tervezett zagyterek használatba vételét követően várható zajkibocsátás számítással meghatározott eredményei azt mutatják, hogy a tervezett létesítmények működése, a lerakási technológia környezetükben a védendő épületek elhelyezkedése és nagy távolsága miatt nem okoz zajterhelési határérték túllépést.

Az üzemi telekhatarokhoz legközelebbi zajtól védendő területeken teljesülnek a zajterhelési határértékek. A létesítmény telepítése és a működéstől származó zajkibocsátás a zaj és rezgésvédelemről szóló 284/2007. (X.29.) Korm. rendeletben foglalt előírásoknak megfelel.

A zajkibocsátás csökkentése céljából - szükség esetén - alkalmazható BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.

Értékelés

A BAT technikáknak való megfelelés:

- Operatív intézkedések: a berendezések fokozott ellenőrzése és karbantartása megtörténik, az üzemet magas színvonalon képzett, tapasztalt személyzet üzemelteti, a karbantartási tevékenységek során figyelembevételre kerül a zajkibocsátás.
- Alacsony zajszintű berendezések, ezek megfelelő elhelyezése: tervezésnél került figyelembevételre, a megfelelő helyeken zajcsökkentett berendezések kerültek telepítésre, zagyszállító berendezések zajcsillapító burkolattal kerültek telepítésre,
- Zajcsökkentés, a zaj szabályozására szolgáló berendezések: A lerakó ill a lerakási technológia elhelyezkedését és zajkibocsátását, valamint a zajkörnyezetet figyelembevéve nem szükséges.

A BAT 17-nek a tervezett technológia megfelel.