



**Létesítendő új P16 pontforrás
létesítési engedély kérelme, illetve a létesítési
engedéllyel rendelkező P15-ös pontforrás létesítési
engedély kérelme**

2021. február 1.

1 TARTALOMJEGYZÉK

1	Általános adatok.....	3 -
1.1	Az engedélykérő azonosító adatai	3 -
1.2	A telephelyen folytatott tevékenységek ismertetése	3 -
1.2.1	A jelenlegi létesítmények ismertetése.....	3 -
1.2.2	A jelenlegi tevékenység ismertetése	3 -
2	TURUL IV-V beruházáshoz tartozó új pontforrás	6 -
2.1	A létesítmény, ill. technológiai telepítési helyének jellemzői.....	7 -
2.2	Helyszínrajz, az új légszennyező pontforrás bejelölésével.....	7 -
2.3	A létesítmény légszennyező forrásainál alkalmazott technológia ismertetése	8 -
2.4	A létesítményben, ill. a technológiában felhasznált anyagok, valamint energiahordozók minőségi jellemzői és mennyiségi adatai.....	8 -
2.5	A létesítményben, technológiában termelt energia, késztermékek adatai	8 -
2.6	A létesítmény légszennyező forrásai.....	9 -
2.7	A létesítmény, ill. a technológia várható kibocsátásai, a környezetre gyakorolt lényeges hatások..	9 -
2.8	A kibocsátások megelőzését vagy mérséklését szolgáló technológiai eljárások	10 -
2.9	A létesítményben, ill. a technológiában a hulladékok keletkezését megelőző, csökkentő intézkedések.-	10 -
2.10	További intézkedések, amelyek az energiahatékonyságot, a biztonságot, a szennyezések megelőzését szolgálják	10 -
2.11	A kibocsátások folyamatos ellenőrzését biztosító intézkedések	10 -
2.12	Az elérhető legjobb technika bemutatása az alkalmazott technológiában, termelési eljárásban..	10 -
2.13	A hatásterület lehatárolása	10 -
2.14	Az 1-14. pontokban részletezettek közérthető összefoglalása.....	13 -
3	Mellékletek.....	15 -

BEVEZETÉS

A Nestlé Hungária Kft. (továbbiakban Kft.) a Bük, Darling u. 1. szám alatti telephelyén állateledel gyártást végez. A Kft. tevékenysége egységes környezethasználati engedéllyel szabályozott. A tervezés alatt lévő TURUL IV beruházás gyártósorainak kiszolgálásához szükséges többlet energiáját a korábban engedélyezett egy új kazán üzembeállítása helyett két új kazán beállításával valósítják meg, melyhez egy db pontforrás (P15) kerül kialakításra.

Jelen dokumentáció tartalmazza az P15 pontforrás létesítési engedély kérelmének módosítását.

E mellett a Balaton I-II projekt megvalósulása során két újabb kazán kerül letelepítésre, mely a P14-es pontforrás közelében egy új, P16-os pontforrásként fog megjelenni.

A dokumentáció összeállításához szükséges alapadatokat a Nestlé Hungária Kft. bocsátotta rendelkezésre.

1 ÁLTALÁNOS ADATOK

1.1 AZ ENGEDÉLYKÉRŐ AZONOSÍTÓ ADATAI

Ügyfél neve	Nestlé Hungária Kft.
Címe	1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 7.
KÜJ szám	100 197 815
KSH törzsszám	10571086-1584-11301
Település azonosító	29586

Telephely neve	Nestlé Hungária Kft. Bük Gyára
Címe	9737 Bük, Darling u. 1.
KTJ szám	100 470 742
Település azonosító	02431
Helyrajzi szám	1471/1
EOV koordináták	X: 230100 Y: 476600

1.2 A TELEPHELYEN FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉGEK ISMERTETÉSE

1.2.1 A JELENLEGI LÉTESÍTMÉNYEK ISMERTETÉSE

A tevékenység végzésének helye Bükön található a 1471/1 hrsz-ú, összközműves ingatlanon. Meglévő üzemében állateledel gyártással foglalkozik. Az üzemet szárazeledel gyártó részre, nedves üzemi részre, mindkettő raktár területére valamint ezek kiszolgáló létesítményeire lehet elkülöníteni.

1.2.2 A JELENLEGI TEVÉKENYSÉG ISMERTETÉSE

A Nestlé Hungária Kft. Bük gyára területén kettő - önálló gyárnak tekinthető - üzemegység található, a nedves üzemrész, mely az alutasakos állateledelt gyártó egység, és a krokett formájú, papírdobozos, illetve papír- és műanyagzsákos állateledelt termelő száraz üzem. Mindkét gyártóegység késztermékét a raktár csarnok (RDC) fogadja és tárolja kiszállításig.

1.2.2.1 Száraz üzem

1.2.2.1.1 Alapanyag tárolása, napi alapanyag-mennyiség előkészítése

A telephelyre közúton nagy mennyiségben érkező alapanyagokat (búza, kukorica, szójabab) 7 db 245 m³ űrtartalmú silóban tárolják. A kisebb mennyiségű, és gyorsabban romló alapanyagok (húsliszt, húсарoma, faggyú) 30 m³ űrtartalmú silókba kerülnek.

A feldolgozásra kerülő alapanyagot adagolómérlegben bemérik a keverék receptúrájának megfelelően, és a kalapácsos malomban történő durva őrlést követően a napi feldolgozandó anyagmennyiség a félkész-alapanyag tárolására szolgáló 32 m³ -es silók egyikébe kerül.

1.2.2.1.2 Keverés, előfőzés

A száraz keverés során az alapanyagokat vitaminokkal és premixekkel dúsítják. A keverő berendezéshez folyadék befecskendező tartozik, melyen keresztül a megfelelő mennyiségű zsír adagolása történik.

A keverést követően a terméket szárnylapátos ürítő berendezésen keresztül a finommalomba juttatják. A kalapácsos aprítóberendezésben biztosítják a tápkeverék megfelelő granulációját a további feldolgozás érdekében.

A tápkeverék vibrációs ürítőn keresztül, csigás továbbítón kerül az előfőzőbe. Az előfőző kapacitása 10 t/h. Az előfőzés során a keverékhez vizet és zsírt adagolnak a termék áramlásának megfelelően. Az előfőzőben a termék 85 °C-ra történő hevítését gőz biztosítja. A megfelelő nedvességtartalom beállítása a további feldolgozás követelménye.

1.2.2.1.3 Extrudálás

Az extrudálást 1 db CLEXTRAL BC 160 típusú, 10 t/h kapacitású, kétcsigás és 1 db Wenger gyártmányú egy csigás extrudáló berendezésen végzik, amelyet az élelmiszeriparban a keményítőtartalmú termékek folyamatos formázására használnak.

Az előfőzőből az extruderbe érkező termékhez folyamatosan vizet, vízben oldott ételfestéket és zsírt adagolnak. A kettős extrudálófejen elhelyezett formamatrixok biztosítják a késztermék fajtájának megfelelő alakot. A kettős fej kialakítása olyan, hogy lehetőség van a folyamatos üzemeltetés mellett a forma váltására is. A préselt extrudátumot vágóberendezés vágja megfelelő hosszúságúra.

A kész, de még nedves extrudátumot szívó pneumatika szállítja az un. PEC (extrudálás utáni bevonás) hengerhez. A befúvódobban a termék bevonásra kerül, aroma anyagokkal. A bevonó folyadékot két utas szórófejek keresztül juttatják folyamatosan a dobba. A bevonást követően a termék vibrocsatornán át jut a szárítóba.

1.2.2.1.4 Szárítás és hűtés

A vibrocsatornán keresztül 2 db AEROLIDE gyártmányú két légcsatornás szegmensszalagos szárítóba juttatott terméket egy oszcilláló elosztócső osztja el a felső szalagon. A szárítóberendezés üzemeltetéséhez szükséges hőenergiát 3 db földgázüzemű égőfej biztosítja. A füstgázok a szárító és a hűtő berendezés közös elszívó rendszerén, majd a biofilteren keresztül a PIO jelű pontforráson lépnek ki a környezetbe.

Kilépéskor a termék az alsó szállítószalagról vibrocsatornába hullik, ahonnan bekerül az un. POC (szárítás utáni bevonás) hengerbe. A még forró anyag felületére a befúvódobban két utas szórófejek zsírt, húсарomát és élesztő-víz-sav keveréket juttatnak. A befúvódobból a termék a hűtő felett elhelyezett elosztóba hullik.

Az elosztóból a táp az AEROLIDE gyártmányú szalaghűtőbe (2 db) kerül. A szalaghűtőn egy oszcilláló elosztócső teríti szét a terméket, biztosítva ezzel az egyenletes hűtést.

A hűtőkből a keverék összetevőit alkotó résztermék a 40 m³ űrtartalmú köztes silók egyikébe kerül átmeneti tárolásra. A keverék receptjének megfelelő mennyiségű és fajtájú résztermékeket összekeverik, és 30 m³-es silókban tárolják kiszerezésig.

1.2.2.1.5 Minőség-ellenőrzés, csomagolás, raktározás, kiszállítás

A csomagolást a csomagoló zónában végzik. A készterméktároló silókból érkező termékeket itt csomagológépeken különféle méretű műanyag és papírszakokba töltik.

A csomagolt késztermékekből fóliázógépek segítségével raklapos egységcsomagolókat alakítanak ki. Ebben a formában tárolják a termékeket a készáru raktárban kiszállításukig. A csomagolóanyag raktár is a raktáracsarnokban található.

1.2.2.1.6 Takarítás, gépek tisztítása

A takarítás során a melléhullott, kiömlött anyagot összesöprik. A gépek tisztítása során a gépben maradt anyagot is összegyűjtik. Az ilyen módon összegyűjtött anyagok termelési hulladékként 7 m³ űrtartalmú konténerekben gyűjtik, az épület erre kialakított részében.

A gyártócsarnok padozatát napi rendszerességgel takarítják, a takarításból keletkező szennyvíz csak az extruderekénél keletkezik, mely a telephely ipari szennyvízhálózatán keresztül a szennyvíztisztító puffer tartályába kerül.

1.2.2.2 TURUL üzemi technológia

A nedves üzemi technológia alá tartozik az alutasakos termékek gyártása. Az üzemben mélyhűtött hús alapanyagból állateledelt gyártanak kutyák és macskák számára. A termelési gyártósor jelenlegi engedélyezett kapacitása 87.000 t/év

1. számú táblázat: AZ ALU-POUCH I-II-III gyártósorokon termelt éves mennyiségek, tonna (Az ALU-POUCH III. üzem 2018-tól termel)

Év	2015	2016	2017	2018	2019
(t)	69663	67725	64666	73869	87061

A fenti adatok alapján látható, hogy gyakorlatilag az első három ütemben létesített alutasakos gyártósorok elérték a termelési kapacitásuk határát, a tervezett bővítésnek köszönhetően a következő gyártósor tud átvenni a meglévő sorok terhelésből. A teljes technológiai folyamat számítógép vezérlésű, automatikus rendszer. A konzervkészítményeket gyártó üzem heti 5 napban, 3 műszakban üzemel.

1.2.2.2.1 Húselőkészítés, alapanyag tárolása, napi alapanyag-mennyiség előkészítése

A telephelyre közúton beszállításra kerülő hússzállítmányokat speciális higiéniai előírásoknak megfelelő, fedett, két oldalról zárt területen fogadják, és a mélyhűtő tárolóban tárolják. Az alapanyag 85-90 %-a fagyasztott állapotban, a fennmaradó 10-15 % nyers állapotban érkezik. A friss hús tárolása hűtőházban történik.

A húsalapanyag a hűtőtárolóból targoncák segítségével kerül a húselőkészítőbe. Itt a kívánt méreten felüli fagyasztott alapanyagot szeletelő géppel darabolják bemezhető nagyságúra, majd hidraulikus billenő segítségével emelik a szeletelő asztalra, ahol a szeletelést követően a tárolóba hullik. Az ily módon előkészített nyersanyagot a tároló konténerben szállítják át a termelő részlegbe. A nyersáru előkészítőben üzemel egy darálógép is, amely a csontos alapanyag aprítását végzi.

A poralakú alapanyagokat a silókban tárolják, a majd az aktuális receptúrához előkészítik, mérik.

1.2.2.2 Darálás, előfőzés

A darálás és az előfőzés a mérlegasztaltól indul, ahol a receptúrának megfelelő bemérést végzik, az alapanyag a kombinált darálóba kerül. A darálóból ferde szállító csiga juttatja az anyagot a keverőbe. A keverés folyamatosságát két keverővel érik el. Egyszer az egyik, másszor a másik keverőbe kerül az alapanyag. A keverőben történik a szárazanyagok és az adalékanyagok hozzáadása is. A száraz anyagokat (liszt) a csarnok melletti porsilókban tárolják. A szükséges mennyiségű víz nem közvetlenül a vízhálózatról, hanem tárolótartályból kerül adagolásra.

Az összekevert masszát finomdarálóban (2 db) pépessé darálják. Hússzivattyúval jut a massa a gőzalagútba, ahol az előfőzés megtörténik. Az itt található nyomóforma szerepe, hogy a húspép tetszőleges alakját (kör, ellipszis, stb.) elnyerje. Ez a folyamat biztosítja a szilárd, letölthető állag elérését.

A gőzalagútból a vízgőzt tetőventilátorok vezetik el. A gyártócsarnok szellőzését szintén tetőventillátorok biztosítják. A gőzszívó és a szellőző rendszerhez nem tartoznak légszennyező-anyag kibocsátó források. A technológiai gőzt a kazánházban elhelyezett 2 db gőztermelő kazán biztosítja.

A darálás, a keverés és az előfőzés során van technológiai vízfelhasználás, amelyhez ivóvizet használnak. Keletkezik technológiai szennyvíz is.

1.2.2.3 Töltés, hőkezelés

Az előfőzést követően az anyag a töltőgépre kerül. A töltőgépekhez az üres tasakok szállítópályán érkeznek. A tasakokba kerülő anyagot légmentesen töltik fel, felhasználva ehhez az u.n. szószot, amely folyadékfeltöltő berendezésen keresztül kerül a dobozokba.

Az egységcsomagokat a hőkezelés műveletéhez autókávákba helyezik, ahol megtörténik a hőkezelés. A sterilizálást 129°C-on, 2,2 bar nyomáson végzik kb. 1 óra időtartam alatt. A sterilizálást követően az egységcsomagokat gép segítségével kipalettázzák. Ezt követően egységcsomagokba csomagolják, szállítószalagon a raktárba juttatják, ahol raklapra csomagolják.

1.2.2.4 Raktározás, kiszállítás

A késztermékek, alutasakos termékek, raktározása az RDC raktárcsarnokokban történik.

A alutasakokat dobozolják, a címkézés után kartontálcákra rakják, a tálcákat raklapokra helyezik, majd zsugorfóliázzák. A kiszállítás közúton szállítással történik.

2 TURUL IV-V BERUHÁZÁSHOZ TARTOZÓ ÚJ PONTFORRÁS

A tervezett TURUL V beruházás során a szükséges gőz és hőmennyiség biztosításához a korábban létesítési engedélyt kapott P15 pontforrás módosítása válik szükségessé, az alábbiak szerint:

A korábbi 1 db :

- VASFA AKH 6/12-ECO vagy BOSCH ZFR-X 6/12-ECO vagy VIESSMANN VITOMAX 200 HV-ECO 6/12
- teljesítmény: 4 MW (6 t/ó)
- eng. nyom.: 12 bar
- füstgáz mennyiség: 5.000 Nm³/ó

helyett 2 db azonos BOSCH ULS 8000 típusú gáztüzelésű gőzkazán egyedi füstgáz hőhasznosítóval kerül telepítésre az alábbi paraméterekkel:

• Pontforrás száma:	P15
• Magassága:	20m
• Átmérője:	1000mm
• típus:	BOSCH ULS 8000
• gőzteljesítmény:	8 t/h
• Gőzteljesítmény 212 °F-on	8 304kg/h
• Hőteljesítmény (névleges terhelésen)	5 208kW
• Hatásfok (gáz)	95,3%

gázkazán kerül telepítésre a két kazán füstelvezetése a létesítési engedélyben leírt kürtő paraméterekkel kialakításra kerülő egy db kéményen keresztül.

A Balaton I-II projekthez kapcsolódóan 2db 1,4 MW-os gázkazán kerül telepítésre. új kazán kerül létesítésre, melyek füstgázai egy új kürtőn keresztül kerülnek kivezetésre.

• Pontforrás száma:	P16
• Magassága:	20m
• Átmérője:	800mm
• típus:	nem definiált
• Hőteljesítmény (névleges terhelésen)	1 400kW
• Hatásfok (gáz)	96%

2.1 A LÉTESÍTMÉNY, ILL. TECHNOLÓGIAI TELEPÍTÉSI HELYÉNEK JELLEMZŐI

A létesítménnyel korábban engedélyezett légszennyező pontforrásaival kapcsolatos üzemeltetési körülmények a továbbiakban is fennállnak, változás nem történt.

A telephely Bük külső ipari területén helyezkedik el. Az üzemi épületek elrendezése: tömbösített. Az üzemi épületek átlagos beépítési magassága: kb. 15 m. Az üzemi épületek állapota: rendszeresen karbantartott. Az útburkolat: szilárd, rendszeres portalanításáról takarítással gondoskodnak. A telephelyhez legközelebb eső lakott terület távolsága: kb. 50 m.

2.2 HELYSZÍNRAJZ, AZ ÚJ LÉGSZENNYEZŐ PONTFORRÁS BEJELÖLÉSÉVEL

Az alábbi ábra mutatja a P15- P16 pontforrások elhelyezkedését (sárgával jelezve) a meglévő, engedélyezett pontforrásokkal együtt.



2.3 A LÉTESÍTMÉNY LÉGSZENNYEZŐ FORRÁSAINÁL ALKALMAZOTT TECHNOLÓGIA ISMERTETÉSE

A Nestlé Hungária Kft. Büki Gyárában kisállat eledelek gyártásával foglalkoznak. A jelen engedélyben bemutatott kazánt (P15 pontforrás) a TURUL IV-V gyártás technológiájához szükséges gőz előállításáért telepítik.

2.4 A LÉTESÍTMÉNYBEN, ILL. A TECHNOLÓGIÁBAN FELHASZNÁLT ANYAGOK, VALAMINT ENERGIAHORDOZÓK MINŐSÉGI JELLEMZŐI ÉS MENNYISÉGI ADATAI

Tevékenység	Felhasznált anyagok	Energiahordozó típusa	Energiahordozó Mennyisége (maximális teljesítményen)
TURUL IV kazán			
Hőtermelés	Földgáz	34,1 MJ/m ³	558 m ³ /h

2.5 A LÉTESÍTMÉNYBEN, TECHNOLÓGIÁBAN TERMELT ENERGIA, KÉSZTERMÉKEK ADATAI

A TURUL IV gyártósoron 37.000 t/év , a TURUL V gyártósoron 47.000 t/év alutasakos állateledel gyártása tervezett.

A teljes technológiai folyamat két azonos gyártósoros, számítógép vezérlésű, automatikus rendszer. A gyártó üzem folyamatos műszakban üzemel. Az üzemben előállított termékek megfelelnek az érvényben lévő vonatkozó szabványoknak valamint a vonatkozó Élelmiszeripari előírásoknak.

A Balaton I-II beruházás közel 80000 T/ év termelési kapacitás növekedésével jár.

2.6 A LÉTESÍTMÉNY LÉGSZENNYEZŐ FORRÁSAI

Turul IV-V gőzellátására 2 db azonos BOSCH ULS 8000 típusú gáztüzelésű gőzkazán egyedi füstgáz hőhasznosítóval kerül telepítésre az alábbi paraméterekkel:

- Pontforrás száma: P15
- Magassága: 20m
- Átmérője: 1000mm
- típus: BOSCH ULS 8000
- gőzteljesítmény: 8 t/h
- Gőzteljesítmény 212 °F-on 8 304kg/h
- Hőteljesítmény (névleges terhelésen) 5 208kW
- Hatásfok (gáz) 95,3%

A Balaton I-II projekthez kapcsolódóan 2db 1,4 MW-os gázkazán kerül telepítésre. új kazán kerül létesítésre, melyek füstgázai egy új kürtőn keresztül kerülnek kivezetésre.

- Pontforrás száma: P16
- Magassága: 20m
- Átmérője: 800mm
- típus: nem definiált, tervezetten Bosch
- Hőteljesítmény (névleges terhelésen) 1400kW
- Hatásfok (gáz) 96%

2.7 A LÉTESÍTMÉNY, ILL. A TECHNOLÓGIA VÁRHATÓ KIBOCSÁTÁSAI, A KÖRNYEZETRE GYAKOROLT LÉNYEGES HATÁSOK

A 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 5. melléklete rendelkezik az 1 MWth és annál nagyobb teljes névleges bemenő hőteljesítményű II. kategóriájú tüzelőberendezésekre vonatkozó kibocsátási határértékekről. Ez alapján a kibocsátási határértékek (mg/Nm3), az alábbiak szerint alakulnak.

2. számú táblázat: Kibocsátási határértékek

		SO ₂	NO _x	Szilárd anyag	CO
F	Földgáz	35	100	5	100

3. számú táblázat: gépkönyvi kibocsátási értékek

		SO ₂	NO _x	Szilárd anyag	CO
F	Földgáz	35	100	5	100

A tervezésre került kazánok gépkönyvi adatai alapján teljesítik a vonatkozó kibocsátási határértékeket.

2.8 A KIBOCSÁTÁSOK MEGELŐZÉSÉT VAGY MÉRSÉKLÉSÉT SZOLGÁLÓ TECHNOLÓGIAI ELJÁRÁSOK

A gáz felhasználást folyamatosan nyomon követi a műszki osztály energetikus munkatársa. Nitrogén szegény modulációs gázégők kerültek telepítésre. A rendszer megelőző karbantartása a belső előírásoknak megfelelően rendszeres időközönként történik.

2.9 A LÉTESÍTMÉNYBEN, ILL. A TECHNOLÓGIÁBAN A HULLADÉKOK KELETKEZÉSÉT MEGELŐZŐ, CSÖKKENTŐ INTÉZKEDÉSEK

A hőtermelő (fűtő) üzemeltetése során jelentős mennyiségű technológiai hulladék nem keletkezik mivel hulladék csak a berendezés karbantartása során keletkezhet, ezek mennyiségét a műveletek szakszerű elvégzésével és a környezet védelmére történő fokozott figyelemmel minimalizálják.

2.10 TOVÁBBI INTÉZKEDÉSEK, AMELYEK AZ ENERGIAHATÉKONYSÁGOT, A BIZTONSÁGOT, A SZENNYEZÉSEK MEGELŐZÉSÉT SZOLGÁLTATJÁK

A berendezés gáztüzelésű égőfejét folyamat szabályozás alá veszik, ezért csak a szükséges mennyiségű energiahordozót használja fel.

Az égőfej rendszeres gyakorisággal kerül ellenőrzésre és szükség szerint beállításra, ez biztosítja esetében a hatékony égést, lehetőség szerint minimalizálva az égésből adódó környezeti terhelést.

A kijutó szennyezőanyagok az elérhető legjobb technológiai előírásoknak megfelelően minimálisak, a berendezés teljesíti a legmodernebb követelményeket.

2.11 A KIBOCSÁTÁSOK FOLYAMATOS ELLENŐRZÉSÉT BIZTOSÍTÓ INTÉZKEDÉSEK

A szennyező forrásokhoz kapcsolódó a jogszabályokban, illetve működési engedélyekben meghatározott önellenőrzési kötelezettségnek a cég az aktuális engedélyben rögzített időközönként eleget tesz.

Az égőfejek minimum féléves, de sok esetben negyedéves gyakorisággal kerülnek ellenőrzésre és szükség szerint beállításra, ez biztosítja esetében a hatékony égést, lehetőség szerint minimalizálva az égésből adódó környezeti terhelést.

2.12 AZ ELÉRHETŐ LEGJOBB TECHNIKA BEMUTATÁSA AZ ALKALMAZOTT TECHNOLÓGIÁBAN, TERMELÉSI ELJÁRÁSBAN

A korábbi részek leírása alapján kijelenthetjük, hogy a kazán működése mind gazdasági, mint környezetvédelmi szempontból optimálisnak mondható, mivel az alapanyag gazdálkodás – erőforrás felhasználás és a környezettel való felelős bánásmód tekintetében egyaránt törekszik a lehető legmagasabb színvonal elérésére. A hőtermelő-berendezés gépészeti és egyéb mutatói megfelelnek az EU-s elvárásoknak.

A NESTLÉ HUNGÁRIA Kft. technológiai megoldások terén igyekszik a vezető, korszerű, környezetbarát megoldások alkalmazására (égőfej-szabályozó rendszer, rendszeres karbantartás-ellenőrzés a berendezés minden egységére való tekintettel), ami tükrözi a vállalat elkötelezettségét a környezettel való felelős bánásmód mellett.

Balesetek megelőzése érdekében munkavédelmi szabályzat és egyéb intézkedések lettek bevezetve, melyek csökkentik a munkahelyi balesetek előfordulásának lehetőségét.

2.13 A HATÁSTERÜLET LEHATÁROLÁSA

A 2 db azonos BOSCH ULS 8000 típusú gáztüzelésű gőzkazán egyedi füstgáz hőhasznosítóval kerül telepítésre az alábbi paraméterekkel:

• Pontforrás száma:	P15
• Magassága:	20m
• Átmérője:	1000mm
• típus:	BOSCH ULS 8000
• gőzteljesítmény:	8 t/h

- Gőzteljesítmény 212 °F-on 8 304kg/h
- Hőteljesítmény (névleges terhelésen) 5 208kW
- Hatásfok (gáz) 95,3%

gázkazán kerül telepítésre a két kazán füstelvezetése a létesítési engedélyben leírt kürtő paraméterekkel kialakításra kerülő egy db kéményen keresztül.

A Balaton I-II projekthez kapcsolódóan 2db 1,4 MW-os gázkazán kerül telepítésre. új kazán kerül létesítésre, melyek füstgázai egy új kürtőn keresztül kerülnek kivezetésre.

- Pontforrás száma: P16
- Magassága: 20m
- Átmérője: 800mm
- típus: nem definiált
- Hőteljesítmény (névleges terhelésen) 1 400kW
- Hatásfok (gáz) 96%

2.13.1.1.1 Levegő tisztaságvédelmi kibocsátási határértékek

A 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 5. melléklete rendelkezik az 1 MWth és annál nagyobb teljes névleges bemenő hőteljesítményű II. kategóriájú tüzelőberendezésekre vonatkozó kibocsátási határértékekről. Ez alapján a kibocsátási határértékek (mg/Nm³), az alábbiak szerint alakulnak.

4. számú táblázat: Kibocsátási határértékek

		SO ₂	NO _x	Szilárd anyag	CO	TOC*
F	Földgáz	35	100	5	100	

A tervezett, telepíteni kívánt gázüzemű kazánok mindegyike teljesítik a vonatkozó kibocsátási határértékeket.

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendeletértelmében a légszennyező források üzemeltetését az elérhető legjobb technika alkalmazásával szükséges megvalósítani.

A hivatkozott jogszabály alapján a hatásterületek számítási szabálya az alábbiak szerint számolandó:

A helyhez kötött pontforrás hatásterülete: a vizsgált pontforrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a pontforrás által maximális kapacitáskihasználás mellett kibocsátott légszennyező anyag terjedése következtében a vonatkoztatási időtartamra számított, a légszennyező pontforrás környezetében fellépő leggyakoribb meteorológiai viszonyok mellett, a füstfáklya tengelye alatt várható talaj közeli levegőterheltség-változás

- a) az egyórás (PM₁₀ esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb, vagy
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb.

Emisszió forrás

Pontforrás	Magasság (m)	Átmérő (m)	Tf. áram (m ³ /h)*	Füstg. hőm. (°C)
P15	20	1	5000	95
P16	20	0,8	1500	80

A kibocsátás a maximális megengedett értékekre kalkulálva:

Pontforrás jele	Pontforrás kibocsátási paraméterei		
	CO (mg/m ³)*	NO _x (NO ₂ -ben kifejezve) (mg/m ³)*	SO ₂ (mg/m ³)*
P15	100	100	35
P16	100	100	35

*az adatok 273 K és 101,325 kPa mellett értelmezendők

A transzmissziós számításokat az AIR-CALC 3.3 számítógépes modellel végeztük.

A modellezett légszennyező anyagoknak a vizsgált területre vonatkozó levegőminőségi határértékeit a 4/2011.(I.14.) VM rendelet határozza meg. Az egyes légszennyező anyagokra vonatkozó levegőterheltségi szint egészségügyi határértékeit annak 1. melléklete tartalmazza.

Az alapterheléseket a szennyező anyagok esetében az OLM 2019. évi levegőminőség értékelő dokumentációjából származó terhelések figyelembe vételével állapítottuk meg. A határértékekből és az alapterhelésekből adódóan a terhelhetőségek a következők szerint alakulnak:

Légszennyező anyag	Határérték (órás) [µg/m ³]	Alapterhelés [µg/m ³]	Terhelhetőség [µg/m ³]
Szén-monoxid	10000	554	94446
Nitrogén-oxidok	100	20,71	79,29
SO ₂	250	50*	200

*Háttérterhelési adat nem áll rendelkezésre ezért az immissziós határérték 20%-a ként vesszük figyelembe.

Légszennyező anyag	a.) feltétel Határérték (órás) 10 %-a, [µg/m ³]	b.) feltétel Terhelhetőség 20 %-a, [µg/m ³]
Szén-monoxid	1000	1894,2
Nitrogén-oxidok	10	15,84
SO ₂	25	40

A transzmissziós számításokhoz használt „alapbeállítások” ismertetése

- Feltételezzük, hogy a forrás a vizsgált időtartományon belül folyamatosan és egyenletesen működött.
- Szélesebbségnek 3,2 m/s szélesebbséget és semleges levegőstabilitási állapotot (Pasquill D kategória, s=6) feltételeztünk. Ennek megfelelően a p szélprofil egyenlet kitevője 0,25 - 0,27 értéktartományon belül mozgott. A 3,5 m/s-s szélesebbséget egy átlagos szélmérőhely 10 m – es magasságában vettük figyelembe.
- A domborzati viszonyok tekintetében ipari területtel számoltunk, mivel a vizsgált területen nincsenek domborzati formák.
- A hatástávolság meghatározásánál 1 m – es pontossággal számoltunk.

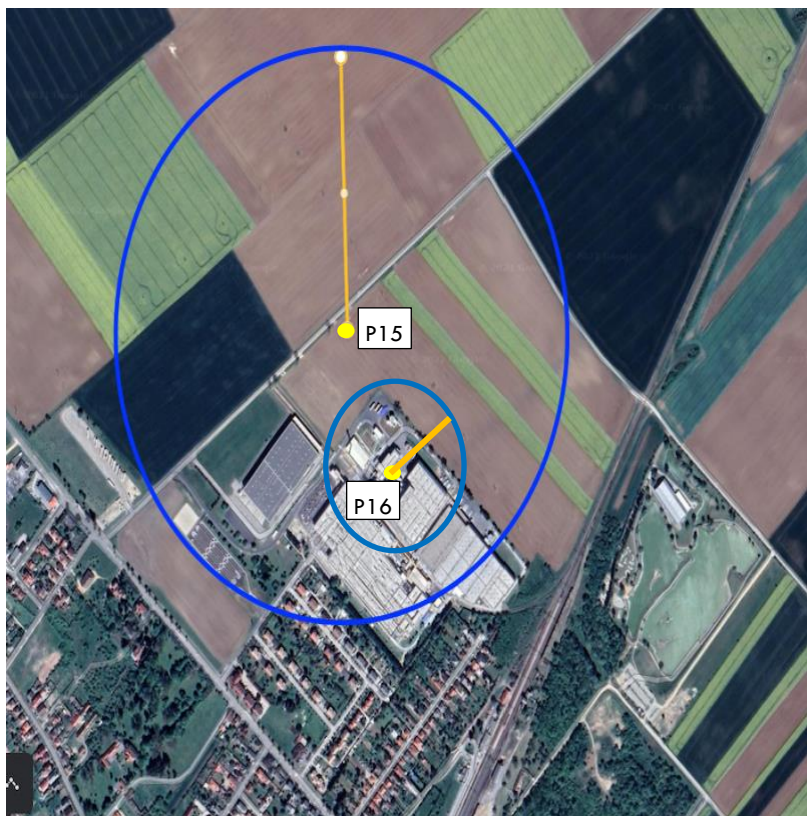
Az elvégzett vizsgálatok alapján a tervezett P15 pontforrás kibocsátásai alapján NO_x komponens esetén a „C” feltétel alapján határozható meg hatásterület, melynek határa egy 209 m sugarú kör. A maximális koncentráció értéket 131 m-nél veszi fel a 8,43 µg/m³-t. A hatásterületen védendő létesítmény nem található.

A tervezett új pontforrások kibocsátásának terjedés modellezését és hatásterület lehatárolását az alábbiakban ismertetjük:

Mindkét pontforrás esetén a legnagyobb lehatárolható hatásterület NO_x komponens esetén adódik.

A P15 pontforrás esetén „A” feltételnél a hatásterület nagysága 455 m, a maximumot 141 méteren veszi fel, 28,2 mikrog µg/m³ értéknél.

A P16 pontforrás esetén „C” feltételnél a hatásterület nagysága 164 m, a maximumot 103 méteren veszi fel, 1,54 µg/m³ mikrog /m³ értéknél.



6 db lakóingatlan érintett az új hatásterület miatt: Bük:1013, 1012, 1011, 1010, 1015,1016

2.14 AZ 1-14. PONTOKBAN RÉSZLETEZETEK KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÁSA

A NESTLÉ HUNGÁRIA Kft. büki telepén minden pontforrás létesítésekor és működtetés során törekszik a korszerű technológiai megoldások alkalmazására, amelyek működés közben egyszerre segítik elő a hatékony anyag- és energiafelhasználást, valamint az üzem környezetre gyakorolt negatív hatásainak eredményes csökkentését.


Mindkét pontforrás esetén a legnagyobb lehatárolható hatásterület NO_x komponens esetén adódik.

A P15 pontforrás esetén „A” feltételnél a hatásterület nagysága 455 m, a maximumot 141 méteren veszi fel, 28,2 mikrog /m³ értéknél.

A P16 pontforrás esetén „C” feltételnél a hatásterület nagysága 164 m, a maximumot 103 méteren veszi fel, 1,54mikrog/m³ mikrog /m³ értéknél.

A kibocsátások és az immissziós terhelések a vonatkozó jogszabályoknak várhatóan megfelelnek.

Budapest, 2021. 02. 1.

.....

Szabó Orsolya
okl. környezetmérnök,
környezetvédelmi szakértő

3 MELLÉKLETEK

1. számú melléklet

Szakértői jogosultság



MAGYAR MÉRNÖKI KAMARA

KAMARA	TAGJAINNAK	ÜGYINTÉZÉS
JELENTKEZÉS A KAMARÁBA A KAMARÁRÓL TISZTSÉGVISELŐK SZAKMAI TAGOZATOK MEGYEI KAMARÁK	SEGÉDLETEK - FAP ANYAGOK JOGI TÁMOGATÁS MÉRNÖKIGAZOLVÁNY MÉRNÖK ÚJSÁG MÉRNÖKI DÍJSZABÁS	CÉGEK BEJELENTÉSE BESZÁMOLÓ, VIZSGA TANÚSÍTÁS, TANÚSÍTVÁNYOK E-AUDIT / SZAKREFERENS GÁZSZERELŐKNEK

Szabó Orsolya

Kamarai számok: 13-13426

Végzettségek: környezetvédelmi jogi szakokleveles mérnök, okl. környezetmérnök

Cím: [REDACTED]

Telefonszám:

E-mail:

Engedélyek:

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő

SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő

SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő

Tanúsítványok:

K-Sz - Klímavédelmi szakértő (2025.11.10)