

HIÁNYPÓTLÁS



Feladó:	Dr. Szabó Attila ügyvezető
Cég neve:	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály
Küldési mód:	e-Papír
Ügyiratszám:	BO/32/03080-23/2022.
Ügyintéző:	Hutkainé Vigh Noémi
Iktatási szám:	GS-KL-11003/2022.
TÁRGY:	Sirius Produkt Kft. sajobábonyi telephelyén tervezett kalcium-klorid granulátum gyártó üzem létesítésére vonatkozó összevont környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárásban kiírt hiánypótlási végzésre adott válasz

GEON system Kft.

3529 Miskolc, Knézich K. u. 12/A
4. em. 1.
tel: +36-1-700-4001
tel: +36-46-200-120

e-mail:
office@geonsystem.hu
attila.szabo@geonsystem.hu

www.geonsystem.hu

Tisztelt Hatóság,

A Sirius Produkt Kft. sajobábonyi telephelyén tervezett kalcium-klorid granulátum gyártó üzem létesítésére vonatkozó összevont környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárásban kiírt, BO/32/03080-23/2022. számú hiánypótlási végzésre az alábbi választ adjuk:



1. „Mutassa be olyan térképen a (jelenlegi és a kapacitás-bővült) tevékenységből eredő hatásterület környezeti elemenként létesítés és üzemelés szakaszonként elkülönítve, melyen a települések közigazgatási határvonalait feltünteti.”

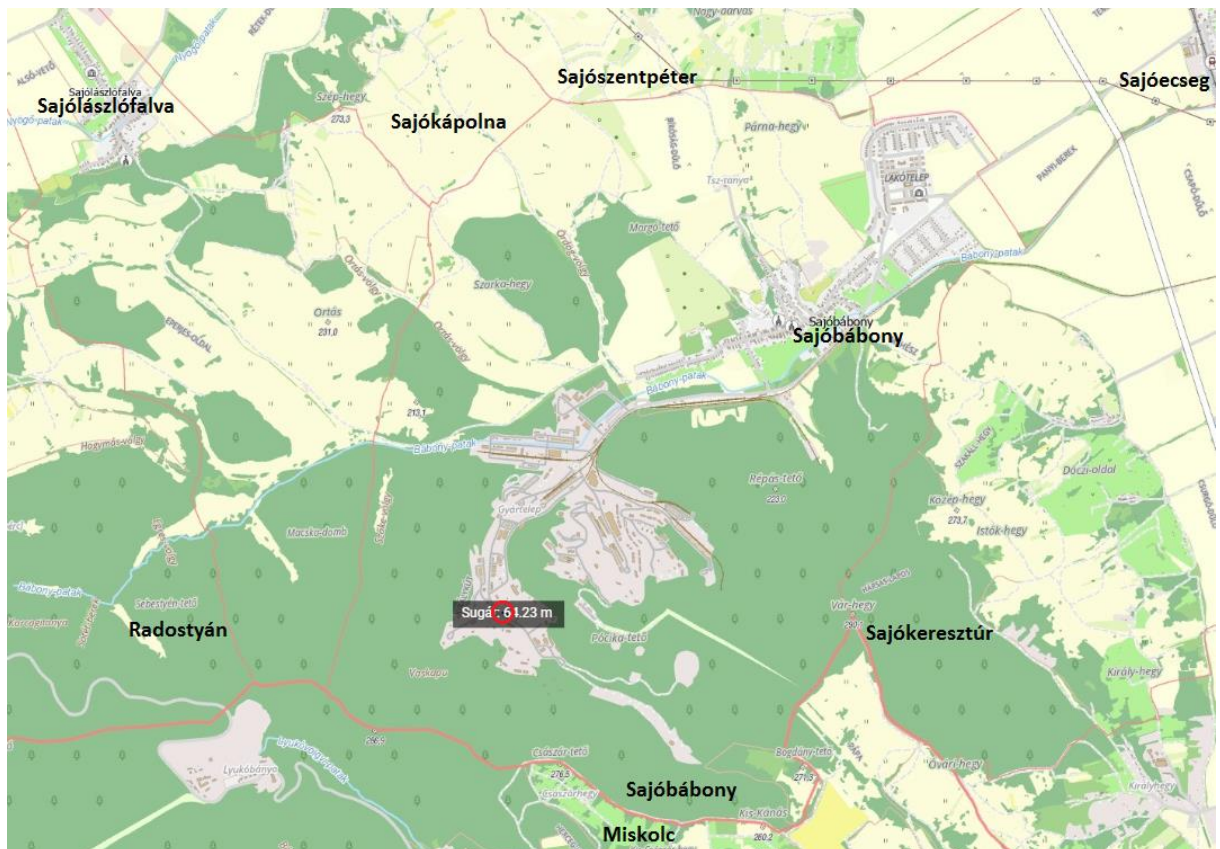
A P1 pontforrásra vonatkozó levegőtisztaság-védelmi hatásterület az alábbi ábra szemlélteti:

Cégjegyzékszám:
05-09-012655

Adószám: 13605045-2-05
Bankszámlaszám:
Raiffeisen Bank
12046119-01642197-00100009



Hiba! Nincs ilyen stílusú szöveg a dokumentumban. **1. ábra: P1 pontforrás hatásterülete**



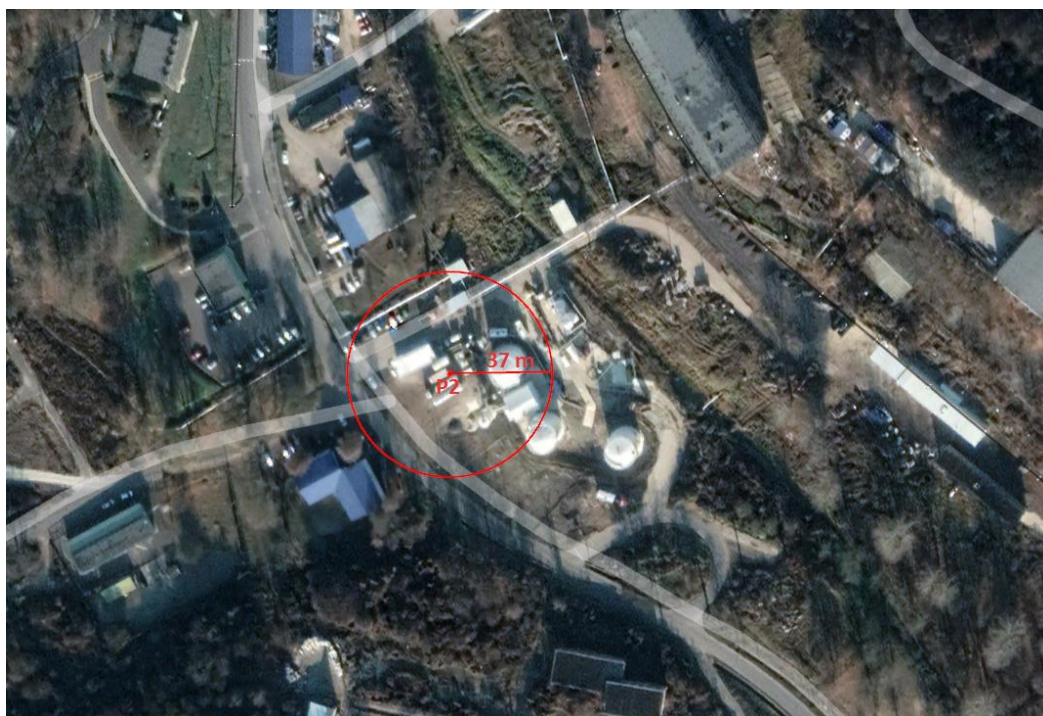
2. ábra: P1 pontforrás hatásterülete

Megjegyzés: A hatásterület piros színű körrel van jelölve.

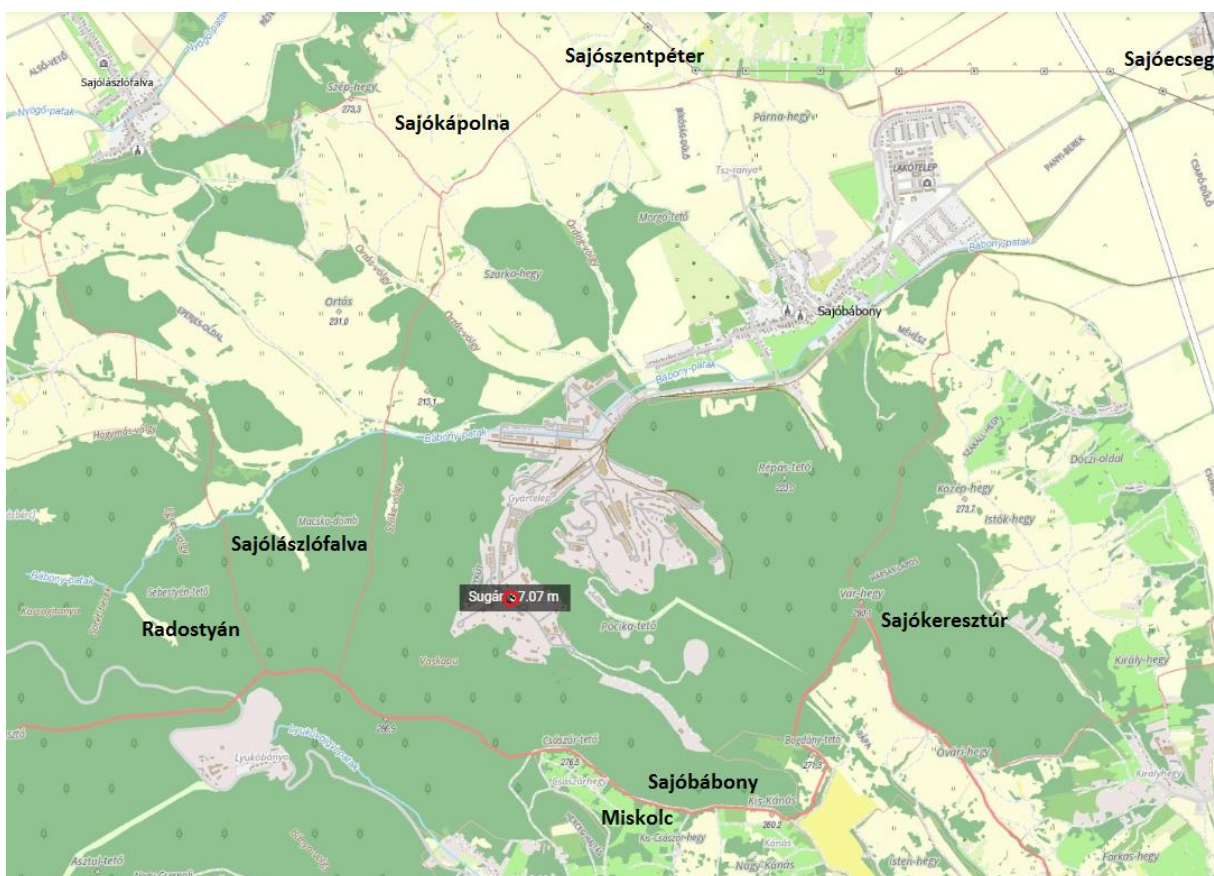
A hatásterület Sajóbáony közigazgatási határán belül marad.

A hatásterület nem érint védendő ingatlant.

A P2 pontforrásra vonatkozó levegőtisztaság-védelmi hatásterület az alábbi ábra szemlélteti:



Hiba! Nincs ilyen stílusú szöveg a dokumentumban. **3. ábra: P2 pontforrás**



4. ábra: P2 pontforrás hatásterülete

Megjegyzés: A hatásterület piros színű körrel van jelölve.

A hatásterület Sajóbábony közigazgatási határán belül marad.
A hatásterület nem érint védendő ingatlant.

1) Sósavlefejtés és kalcium-klorid oldat gyártás hatásterülete

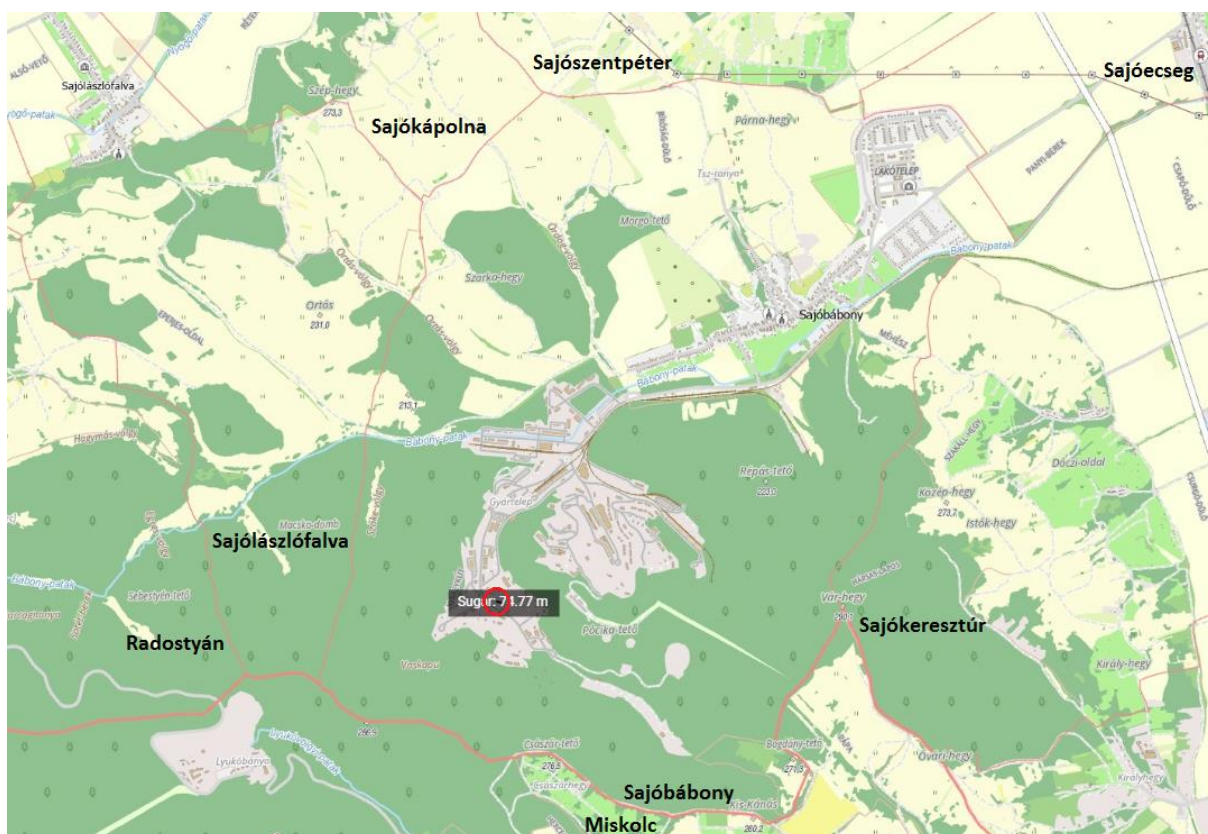
Gazdasági területre vonatkozóan:

A számítások szerint az **55 dB-es hatásterületi görbe (nappal)** a munkavégzés helyétől **74,3 m-re**, a **45 dB-es hatásterületi görbe (éjjel)** **210,75 m-re** alakul a sósav lefejtés és kalcium-klorid oldat gyártás tekintetében gazdasági területen.

A számítások alapján megállapítható, hogy a vonatkozó hatásterületen belül nincs védendő létesítmény, lakóház.



5. ábra Sósav lefejtés é CaCl_2 -oldat gyártás Gazdasági területre vonatkozó zajvédelmi hatásterületek (nappali 55 dB, éjjeli 45 dB)



6. ábra: 74,3 m – 55 dB hatásterület Megjegyzés: A hatásterület piros színű körrel van jelölve. A hatásterület Sajóbábony közigazgatási határán belül marad.

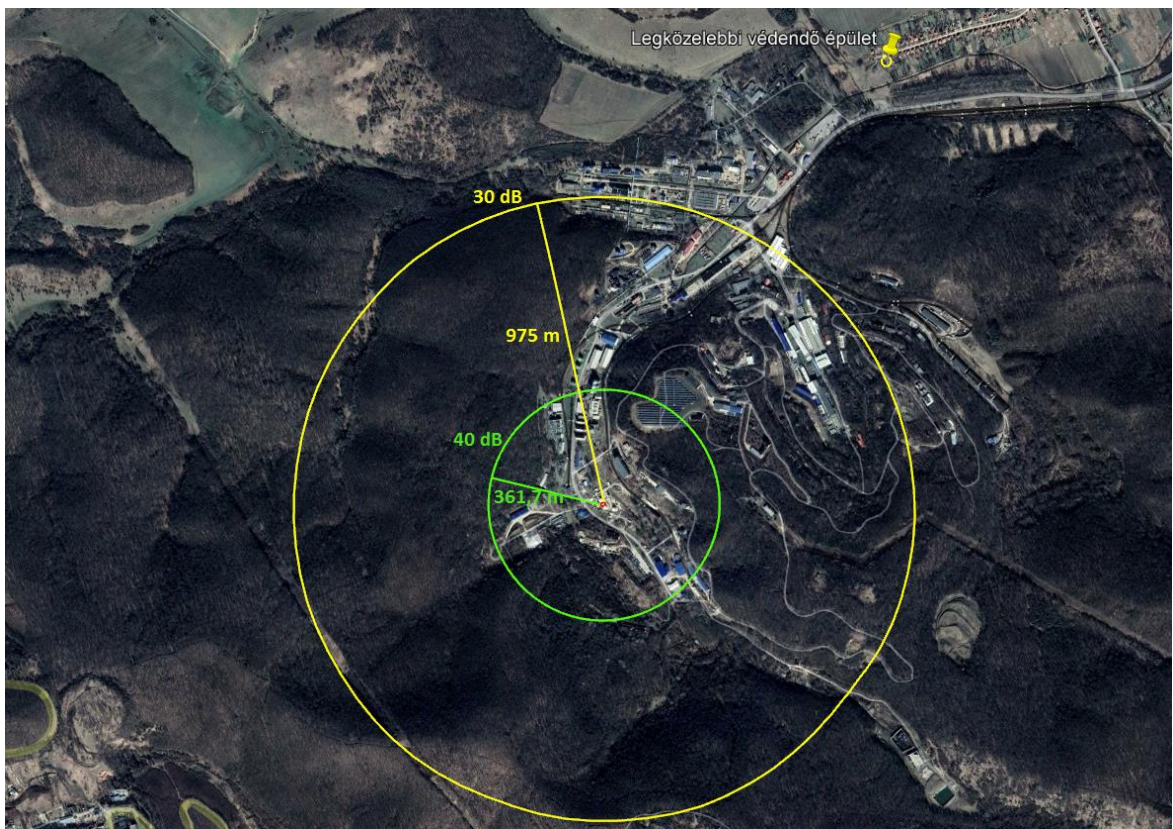


7. ábra: 210 m - 45 dB hatásterület Megjegyzés: A hatásterület fekete színű szaggatott körrel van jelölve. A hatásterület Sajóbábony közigazgatási határán belül marad.

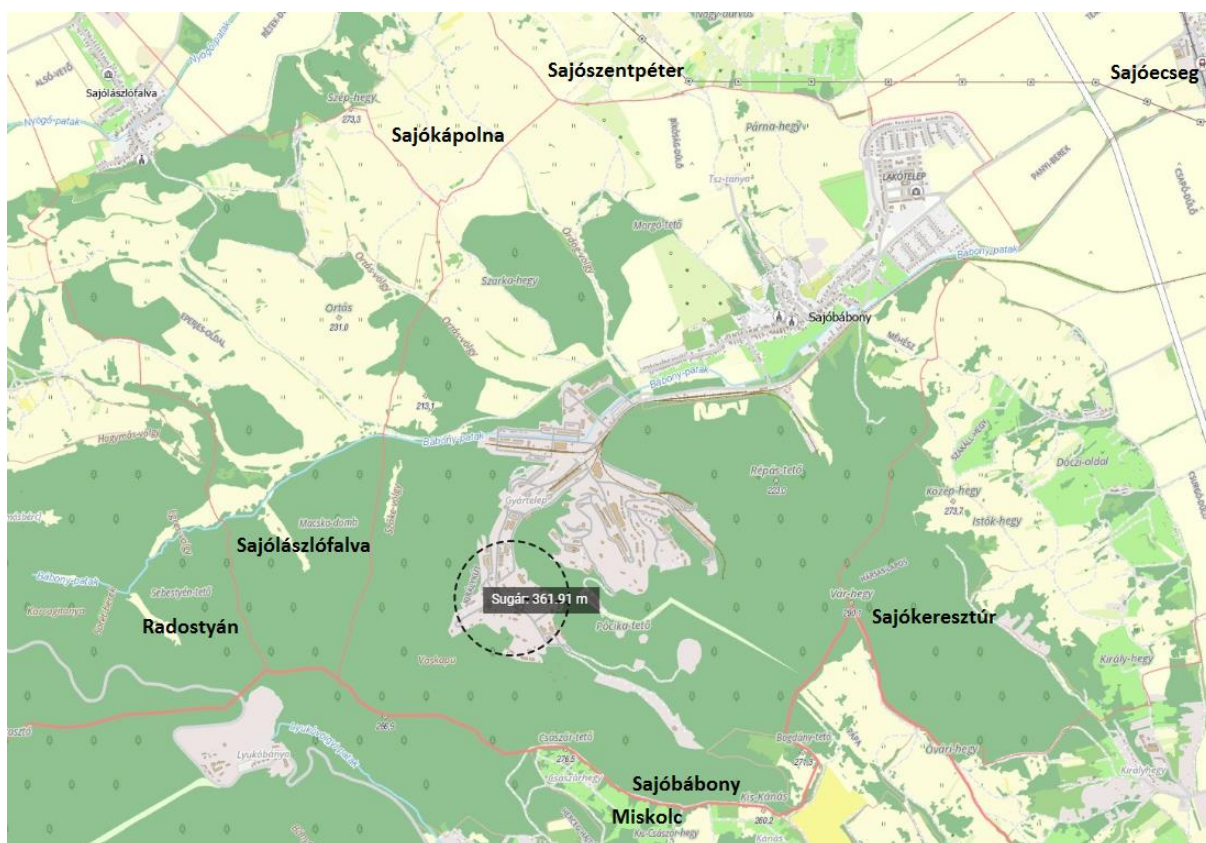
Lakott területre vonatkozóan:

A számítások szerint az **40 dB-es hatásterületi görbe (nappal)** a munkavégzés helyétől **361,7 m-re**, a **30 dB-es hatásterületi görbe (éjjel)** **975 m-re** alakul a sósav lefejtés és kalcium-klorid oldat gyártás tekintetében lakóterületen.

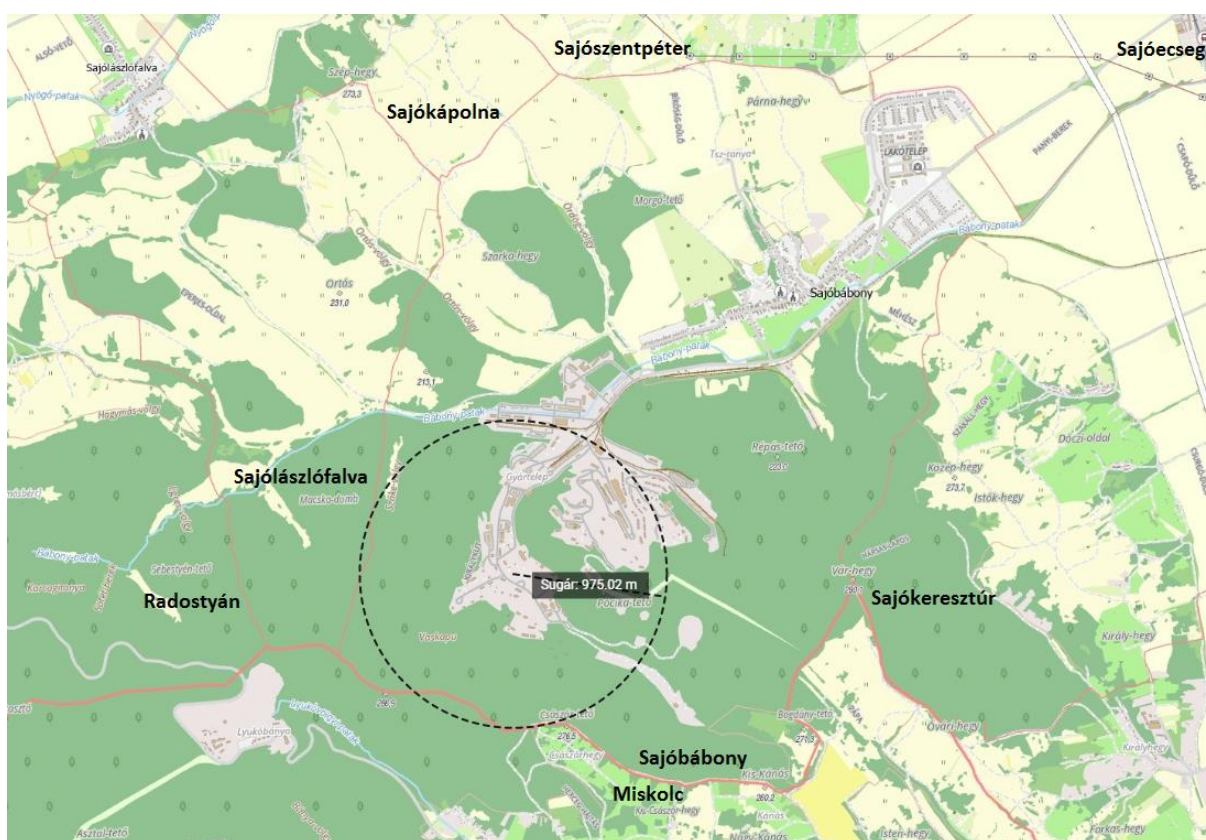
A számítások alapján megállapítható, hogy a vonatkozó hatásterületen belül nincs védendő létesítmény, lakóház.



8. ábra Lakott területre vonatkozó hatásterületek (nappali 40 dB, éjjeli 30 dB)



9. ábra: 361,7 m - 40 dB hatásterület Megjegyzés: A hatásterület fekete színű szaggatott körrel van jelölve
A hatásterület Sajóbáony közigazgatási határán belül marad.



10. ábra: 975 m - 30 dB hatásterület Megjegyzés: A hatásterület fekete színű szaggatott körrel van jelölve.

A hatásterület nagyrészt Sajóbábony közigazgatási határán belül marad, minimális mértékben érinti Sajólászlófalva külterületét és Miskolc külterületét. Az érintett területek erdő művelési ágúak, lakóingatlant a hatásterület nem érint.

A sósav lefejtés és kalcium-klorid oldat gyártás hatásterületének alakulását a következő szempontok szerint vizsgáltuk:

Gazdasági terület		Lakóterület	
nappal (55 dB)	éjjel (45 dB)	nappal (40 dB)	éjjel (30 dB)
74,3 m	210,75 m	361,7 m	975 m

Hiba! Nincs ilyen stílusú szöveg a dokumentumban..1. táblázat: A tevékenységvégzésből eredő zajterhelés hatásterületének alakulása a sósav lefejtés és kalcium-klorid oldat gyártás tekintetében

2) Kalcium-klorid granulátum gyártási tevékenység hatásterülete

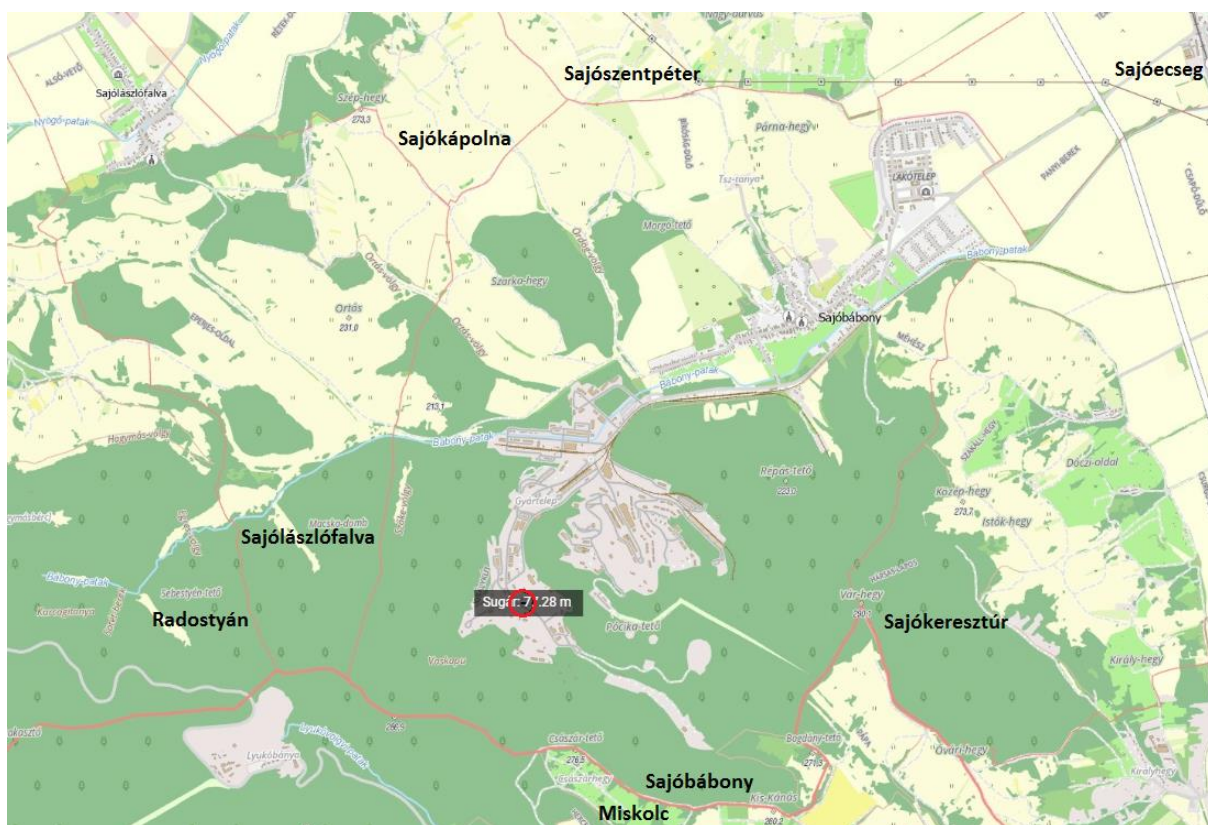
Gazdasági területre vonatkozóan:

A számítások szerint az **55 dB-es hatásterületi görbe (nappal)** a munkavégzés helyétől **77,21 m-re**, a **45 dB-es hatásterületi görbe (éjjel)** **221,6 m-re** alakul a kalcium-klorid granulátum gyártás tekintetében gazdasági területen.

A számítások alapján megállapítható, hogy a vonatkozó hatásterületen belül nincs védendő létesítmény, lakóház.

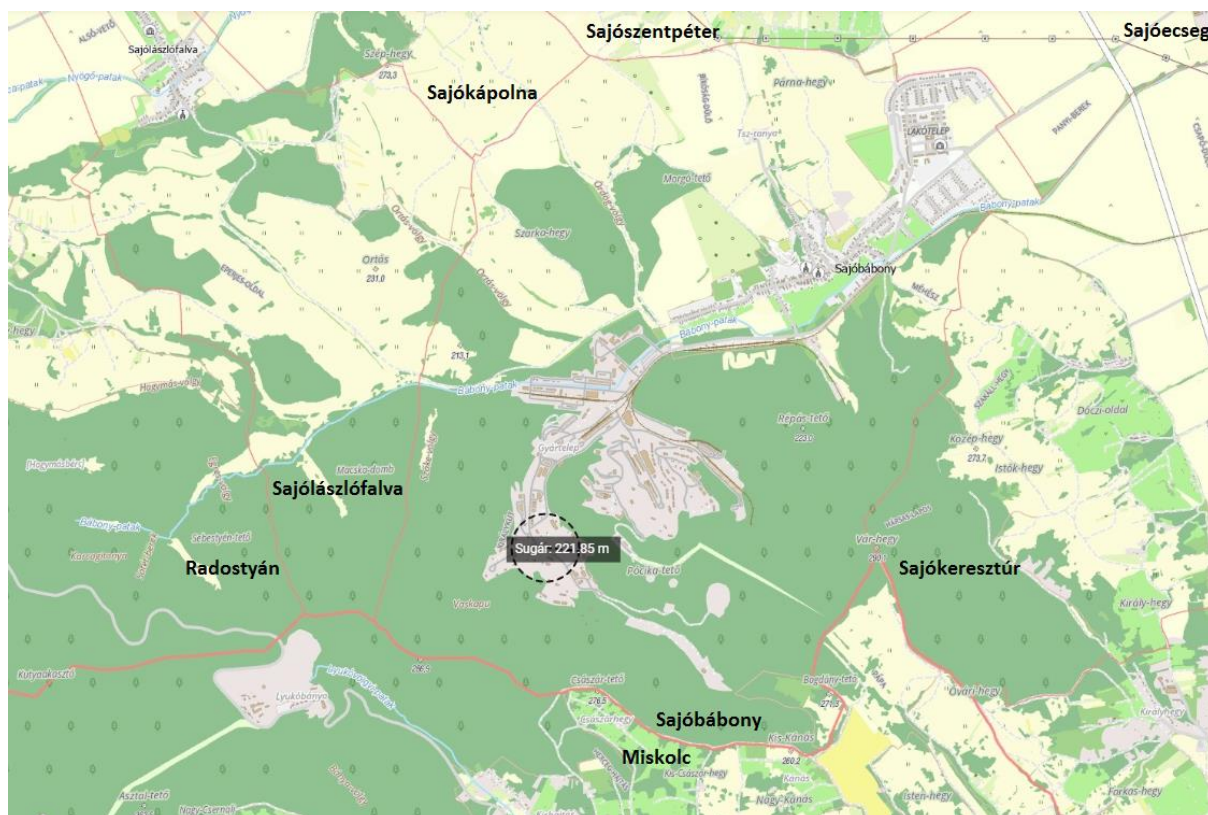


11. ábra CaCl₂ granulátum gyártás zajvédelmi hatásterülete gazdasági területre vonatkozóan



12. ábra: 77,21 m - 55 dB hatásterület Megjegyzés: A hatásterület piros színű körrel van jelölve.

A hatásterület Sajóbábony közigazgatási határán belül marad.



13. ábra: 221,6 m – 45 dB hatásterület Megjegyzés: A hatásterület fekete színű szaggatott körrel van jelölve.

A hatásterület Sajóbábony közigazgatási határán belül marad.

Lakott területre vonatkozóan:

A számítások szerint az **40 dB-es hatásterületi görbe (nappal)** a munkavégzés helyétől **376,2 m-re**, a **30 dB-es hatásterületi görbe (éjjel)** **1020 m-re** alakul a sósav lefejtés és kalcium-klorid oldat gyártás tekintetében lakóterületen.

A számítások alapján megállapítható, hogy a vonatkozó hatásterületen belül nincs védendő létesítmény, lakóház.



14. ábra CaCl₂ granulátum gyártás zajvédelmi hatásterülete lakott területre vonatkozóan



15. ábra: 376,2 m – 40 dB hatásterület Megjegyzés: A hatásterület fekete színű szaggatott körrel van jelölve. A hatásterület Sajóbáony közigazgatási határán belül marad.



16. ábra: 1020 m – 30 dB hatásterület Megjegyzés: A hatásterület fekete színű szaggatott körrel van jelölve. A hatásterület nagyrészt Sajóbáony közigazgatási határán belül marad, minimális mértékben érinti Sajólászlófalva külterületét és Miskolc külterületét. Az érintett területek erdő művelési ágúak, lakóingatlant a hatásterület nem érint.

A kalcium-klorid granulátum gyártási tevékenységből eredő hatásterület alakulását az alábbi táblázatban foglaltuk össze:

Gazdasági terület		Lakóterület	
nappal (55 dB)	éjjel (45 dB)	nappal (40 dB)	éjjel (30 dB)
77,21 m	221,6 m	376,2 m	1020 m

Hiba! Nincs ilyen stílusú szöveg a dokumentumban..**2. táblázat: A tevékenységvégezésből eredő zajterhelés hatásterületének alakulása a kalcium-klorid granulátum gyártás tekintetében**

A tevékenységhez köthető szállításból eredő légszennyező hatások:

Út	Alapforgalom (motoros forgalomra vonatkoztatva) [%]	Növelt forgalom (motoros forgalomra vonatkoztatva) [%]	Tevékenységhez köthető forgalomnövekedés [%]
26. számú másodrendű főút 13+000 szelvény	7,51	7,57	0,06
26. számú másodrendű főút 17+600 szelvény	9,77	9,84	0,07
25138. számú bekötő út 2+000 szelvény	5,17	7,09	1,92

A szállításból eredő a környezetet terhelő többlethatás kismértékű:

Érintett útszakasz	Tevékenységvégezés hatására bekövetkező többletterhelés [dB]
26. sz. másodrendű főút 13+000 szelvény	0,006
26. sz. másodrendű főút 17+600 szelvény	0,007
25138. sz. összekötőút 2+000 szelvény	0,375

Hiba! Nincs ilyen stílusú szöveg a dokumentumban..**3. táblázat: A szállításból eredő többletterhelés hatása zajvédelmi szempontból**

Zajvédelmi szempontból a megnövekedett forgalom által okozott többletterhelés mindhárom vizsgált útszakasz esetében minimális értéket mutat, a többletterhelés még a minimális 1 dB-es értéket sem éri el, így hatásterület kijelölése szükségtelen.

Érintett útszakasz	Tevékenységvégezés hatására bekövetkező NO ₂ többletterhelés [mg/m ³ s]
26. sz. másodrendű főút 13+000 szelvény	0,00105
26. sz. másodrendű főút 17+600 szelvény	0,00105
25138. sz. összekötőút 2+000 szelvény	0,00069

Hiba! Nincs ilyen stílusú szöveg a dokumentumban..**4. táblázat: A szállításból eredő többletterhelés hatása levegőtisztaság-védelmi szempontból**

Levegőtisztaság-védelmi szempontból megállapítható, hogy a vizsgált útszakaszokon a ki- és beszállítás során a járművek nitrogén-dioxid átlagos kibocsátása minimális mértékben növekedne meg az alapforgalom nitrogén-dioxid átlagos kibocsátásához képest.

2. *„Feleltesse meg a gyártási tevékenységet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 8. számú melléklet A) pont e), j) és m) alpontjának teljesítése érdekében a „EUROPEAN COMMISSION Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals – Solids and Others Industry August 2007” című BAT-ajánlásokat tartalmazó (BRED) dokumentációban foglaltaknak. Amennyiben a tervezett üzem nem felel meg ezen szempontoknak teljes mértékben, tegyen javaslatot az eltérés megszüntetésének módjára és leghamarabbi teljesítési határidejére.*

Fentiekén túlmenően mutassa be a termelést az alábbi, a technológia szempontjából vertikális elérhető legjobb technika ajánlásoknak is:

- gazdasági és környezeti elemek közötti kölcsönhatások
- tárolásból származó kibocsátás
- energiahatékonyság
- az ipari kibocsátásokról szóló irányelv hatálya alá tartozó teljesítményekből származó, levegőbe és vízbe történő kibocsátások monitoringja

Az üzem környezetre gyakorolt hatását mérő, megfigyelő és adatrögzítési rendszerét az alábbi bontásban ismertesse:

- Általános jellemző, amit a rendszer mér, (kibocsátás-monitoring, folyamat-monitoring (altípusok: automata, kézi/operátori ellenőrzés) illetve hatás monitoring).
- Emissziók jellege (elvezetett kibocsátás, fugitív kibocsátás, diffúz kibocsátás)
- Mért jellemző (üzemszerű, rendeltetésszerű üzemeléstől eltérő állapotok [indítás, leállítás stb.] rendkívüli kibocsátás
- Mérési módszer (közvetlen mérés [folyamatos, nem folyamatos], helyettesítő paraméterekkel történő mérés, anyagmérleg alapján, számítással, stb.)
- Monitoring-rendszer egyéb jellemzői (monitoring-műszerek megfelelősége – korszerűsége, mérések gyakorisága, a mérések pontos helye, a mért komponensek megnevezése, az eredmények rögzítésének módja, gyakorisága, műszerek karbantartása)”

8. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez

Az egységes környezethasználati engedély iránti kérelem tartalmi követelményei

e) az alkalmazott elérhető legjobb technika ismertetése,

Az alkalmazott technológia, a technológiai eljárások és a műszaki megoldások elérhető legjobb technikának (BAT) való megfelelés vizsgálata

A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 9. sz. melléklet alapján az elérhető legjobb technika meghatározásának szempontjai a következők:

Az elérhető legjobb technika meghatározásánál különösen a következő szempontokat kell figyelembe venni:

1. kevés hulladékot termelő technológia alkalmazása,

A gyártási tevékenységvégzés során alkalmazott alapanyagok 100%-ban felhasználásra kerülnek. A telephelyen keletkező kommunális hulladék elszállítása és az irodaépületben keletkező szociális eredetű szennyvíz elvezetése megoldott, továbbá a telephelyen jelenleg karbantartásból keletkezik veszélyes hulladék, melynek elszállításáról a karbantartást végző cég gondoskodik.

A tevékenységvégzésből származó hulladékok:

A tevékenység alapvetően nem jár hulladékképződéssel, a gyártási tevékenységvégzés során alkalmazott alapanyagok 100%-ban felhasználásra kerülnek. Összességében megállapítható, hogy a rendszer önmagában nem termel hulladékot.

Szociális ellátásból származó hulladékok:

A dolgozók napi munkavitele során települési szilárd hulladék is keletkezik. A telephelyen keletkező kommunális hulladék elszállítása és az irodaépületben keletkező szociális eredetű szennyvíz elvezetése megoldott.

2. kevésbé veszélyes anyagok használata,

A tevékenységvégzés engedélyhez kötött, tehát csak olyan anyagokat, készítményeket gyárthat a Kft., melyek gyártása engedélyezett. Mivel van a gyártáshoz szükséges alapanyagok között veszélyes tulajdonságokkal bíró alapanyag, mely elengedhetetlen a gyártási tevékenységhez, így amit tehet a Kft., hogy nagy gondot fordít a kijutás megelőzésére.

A tevékenységvégzés során tehát történik veszélyes anyag felhasználás, azonban a gyártási tevékenységvégzés egyik kedvező velejárója, hogy annak során sor kerül a Sajóbábonyi Vegyipari Park Kft. területén melléktermékként keletkező sósav környezetbarát hasznosítására.

A kalcium-klorid oldat gyártó üzem aljzata vasbetonból készül, a kalcium-klorid tartályok is megfelelő védettséggel rendelkeznek, környezetük beton burkolattal ellátott. A sósav tároló tartályok is betonozott területen helyezkednek el, ezzel is óvva a földtani közeget és felszín alatti vizeket.

A sósav lefejtőállomás esetében cseppfogó tálcák kerülnek alkalmazásra, valamint a sósav tároló tartályok alatt gondoskodik a Kft. kármentő (műgyanta bevonattal ellátott beton felfogótér) kialakításáról.

3. a folyamatban keletkező és felhasznált anyagok újra használatának, és a hulladékok újrafeldolgozásának elősegítése,

A rendszer megfelel az elérhető legjobb technikának, mivel az ipari park területén melléktermékként keletkező sósav hasznosításával megvalósul ezen szempont.

4. alternatív üzemeltetési folyamatok, berendezések vagy módszerek, amelyeket sikerrel próbáltak ki ipari méretekben,

A Sajóbábonyi Vegyipari Park Kft. területén keletkező sósav számos lehetséges felhasználási alternatíváját elemezte a Kft. ahhoz, hogy a lehető legjobban környezetkímélő és gazdaságilag is optimális megoldást válassza ki. További fontos cél volt az is, hogy az eljárás során ún. zárt savkört hozzanak létre, így biztonságtechnikai szempontból is a maximumra törekedtek.

A kalcium-klorid (CaCl_2) egy ionos halogenid vegyület, amely szobahőmérsékleten szilárd és jól oldódik vízben. Felhasználási területe világszerte rendkívül széles körű, mivel számos pozitív tulajdonsággal rendelkezik. A Sirius Produkt Kft. hosszú ideje foglalkozik kalcium- klorid oldatok (25-34 m/m%) értékesítésével, ezért az innovatív fejlesztés beleillik a cég eddigi foglalkozási profiljába.

5. a műszaki fejlődésben és felfogásban bekövetkező változások,

A rendszer teljes mértékben korszerű, a műszaki fejlődésnek / jelenlegi ismereteknek megfelelő színvonalon kerül kivitelezésre.

6. a vonatkozó kibocsátások természete, hatásai és mennyisége,

A technológia működtetése során keletkező csurgalékvizek elvezetése megoldott, a technológiai szennyvizek befogadója a vegyipari park területén az ÉMK Észak-Magyarországi Környezetvédelmi Kft. Mivel a technológia során a keletkező csurgalékvíz biztonságos elvezetése megoldott, így a tevékenységvégezéshez köthetően a felszín alatti vizek esetleges elszennyeződése kizárható. Az üzem működtetésének, ezért felszín alatti vizek minőségére várhatóan nincs jelentős hatása.

A területen folytatott tevékenység okozhat szennyezést a földtani közegben és a felszín alatti vizekben, amelyek előfordulása a következő lehet:

- havária helyzetek (anyagok kiömlése, kiborulása)
- csurgalékvíz elvezető rendszer meghibásodása

A feltételezhető haváriákból (pl. beszállított sósav esetleges szivárgása a tartály meghibásodása esetén, üzemanyag és kenőanyag elcsorgás, csapadék általi elmosás, stb.) eredő szennyeződésnek a talajra vonatkozó kockázata kicsi, mert az esetleg bekövetkező szennyeződések a bevált kárelhárítási módszerekkel gyorsan és hatékonyan felszámolhatók, a szennyeződés továbbterjedése megakadályozható.

A tevékenységvégezéshez köthetően a környezeti elemek közül leginkább a levegő- és zajterheléssel kell számolni.

Levegőtisztaság-védelmi szempontból megállapítható, hogy a vizsgált útszakaszokon a ki- és beszállítás során a járművek nitrogén-dioxid átlagos kibocsátása minimális mértékben növekedne meg az alapforgalom nitrogén-dioxid átlagos kibocsátásához képest. A tevékenységvégzés során fellépő légszennyező pontforrások hatásterülete P1 pontforrás esetében 64 m-re, P2 pontforrás esetében pedig 37 m-re tehető.

Zajvédelmi szempontból a megnövekedett forgalom által okozott többletterhelés mindhárom vizsgált útszakasz esetében minimális értéket mutat, a többletterhelés még a minimális 1 dB-es értéket sem éri el, így hatásterület kijelölése szükségtelen.

Zajterhelés tekintetében üzemi állapotban a legközelebbi védendő épületnél tapasztalható zajterhelés mértéke a tevékenységvégzésből adódóan 27,49 dB. Az üzemelésből eredő zajterhelés hatásterülete egyik esetben sem (sósav lefejtés és kalcium-klorid oldat gyártás) éri el a legközelebbi védendő épületet, mely a telephelytől kb. 1 650 m-re található.

7. az új, illetve a meglévő létesítmények engedélyezésének időpontjai,

A végezni kívánt tevékenység jelen eljárás lefolytatását, valamint az egyéb szükséges engedélyek beszerzését követően kezdhető meg.

8. az elérhető legjobb technika bevezetéséhez szükséges idő,

A technológia jellegéből és törekvéseiből adódóan megfelel a BAT-nak, így a gyártási tevékenység megkezdésével egy időben az elérhető legjobb technika is bevezetésre kerül. A bevezetés jelen engedély kiadmányozásának függvénye.

9. a folyamatban felhasznált nyersanyagok (beleértve a vizet is) fogyasztása és jellemzői és a folyamat energiahatékonysága,

A tervezett granuláló üzem a GINOP-1.2.11-20-2020-00042 „Zöld Nemzeti Bajnokok” Energiahatékonysági fejlesztéseket kiszolgálni képes mikro-, kis- és középvállalkozások technológiafejlesztése és kapacitásbővítése” tárgyú pályázaton belül valósul meg.

A telephelyen belüli szállítási távolságok csekélyek, mely energiahatékonysági szempontból kedvező. A technológia energia igényét a benyújtott dokumentációkban bemutattuk. A tevékenységvégzés során alkalmazni kívánt segédanyagként jelentkezik: gőz, PB gáz.

Az energiahatékonyság szempontjából a rendszert összességében vizsgálva megállapíthatjuk, hogy a gyártási tevékenység energiahatékony megoldást nyújt.

A tevékenységvégzés során alkalmazni kívánt segédanyagként jelentkezik:

- gőz (a telephelyre gőz ellátás nincs kiépítve, a granulálót lokálisan egy gázégővel ellátott gázkazán fogja ellátni hőenergiával)
- PB gáz (a telephely nem rendelkezik földgáz ellátással, a technológia 5 m³-es előre telepített PB gáztartállyal lesz kiegészítve)

Ezen felül ipari víz felhasználás történik, azonban ez alapanyagként jelentkezik, nem mind segédanyag.

A granuláló toronyra feladó szivattyú lényege az energiafogyasztás minimalizálása.

10. annak igénye, hogy a kibocsátások környezetre gyakorolt hatását és ennek kockázatát a minimálisra csökkentsék vagy megelőzzék,

A telephelyen a gyártási tevékenységvégzés azt eredményezi, hogy az ipari park területén keletkező sósav környezetbarát módon történő hasznosítása megvalósulhat, amely a környezeti kockázatokat és a környezetre gyakorolt hatásokat jelentősen csökkenti.

A környezetvédelmi és gazdasági racionális szempontokat figyelembe véve a technológia hatékonynak tekinthető, hisz nem okoz számottevő környezeti hatást és kockázatot, így megállapítható, hogy a technológia megfelel a BAT-nak.

11. annak igénye, hogy megelőzzék a baleseteket és a minimálisra csökkentsék ezek környezetre gyakorolt hatását,

A telephely a tevékenységvégzésre alkalmas kalcium-klorid oldat gyártó üzemmel rendelkezik, infrastruktúrával megfelelően ellátott. A granulátum gyártó üzem létesítésekor a Kft. ugyanúgy gondot fordít a megfelelő csapadékvíz elvezető rendszer kialakítására, valamint a tevékenységet során is nagy gondot fog fordítani, hogy a környezetvédelmi, munkavédelmi és balesetvédelmi szabályokat betartsa, ezzel elérve a havária helyzet kialakulásának minimálisra történő csökkentését. Az esetlegesen bekövetkező, normál működéstől eltérő események okait minden esetben részletesen kivizsgálják, összegezik a tapasztalatokat, és tervezett megelőző intézkedéseket hoznak az ismételt előfordulás, illetve a hasonló okokra visszavezethető más vészhelyzetek, a megtörtént balesetek ismétlődő elkerülése érdekében.

12. a magyar környezetvédelmi közigazgatási szervek vagy a nemzetközi szervezetek által közzétett információk, továbbá az Európai Bizottság által a tagállamok és az érintett iparágak között az elérhető legjobb technikákról, a kapcsolódó monitoringról és a fejlődésről szervezett információcserének a Bizottság által közzétett tapasztalatai.

A rendszer a környezetvédelmi és gazdasági racionális szempontokat figyelembe véve a hazánkban ma alkalmazott elérhető legjobb technikának megfelel.

j)- a létesítményből származó kibocsátás megelőzésére, vagy ha a megelőzés nem lehetséges, a kibocsátás csökkentésére szolgáló technológiai eljárások és egyéb műszaki megoldások, valamint ezeknek a mindenkori elérhető legjobb technikának való megfelelése,

A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 9. sz. melléklet alapján az elérhető legjobb technikának való megfeleltetés az előzőekben bemutatásra került.

A gyártási tevékenységvégzés során a beszállított alapanyagok 100%-a felhasználásra kerül. Mivel van a gyártáshoz szükséges alapanyagok között veszélyes tulajdonságokkal bíró alapanyag, nagy gondot fordít a Kft. a kijutás megelőzésére.

Az esetlegesen bekövetkező, normál működéstől eltérő események okait minden esetben részletesen kivizsgálják, összegezik a tapasztalatokat, és tervezett megelőző intézkedéseket hoznak az ismételt előfordulás, illetve a hasonló okokra visszavezethető más vészhelyzetek, a megtörtént balesetek ismétlődő elkerülése érdekében.

A tevékenységvégzéshez köthető légszennyező pontforrások vizsgálatáról az engedélyben meghatározott időközönként, meghatározott komponensekre vonatkozóan a Kft. gondoskodik.

Az alkalmazni kívánt technológia védett ingatlanoktól távol található, ezért kritikus vagy jelentős zajterheléssel a védett ingatlanok esetében nem kell számolni.

A tevékenységvégzés során a Kft. szem előtt tartja és alkalmazza az elérhető legjobb technikát, mely a korábbiakban bemutatásra került.

m) a létesítményből származó kibocsátások mérésére (monitoring), folyamatos ellenőrzésére szolgáló módszerek, intézkedések,

A területen található monitoring kút nem a tevékenységvégzéshez kapcsolódóan létesült, nem a Sirius Produkt Kft. létesítette, illetve nem a Kft. üzemelteti. Mérésre évente két alkalommal kerül sor, a vizsgálati jegyzőkönyveket az IPPC dokumentáció 4. melléklete tartalmazza.

A légszennyező pontforrások méréséről a Kft. mobil mérőeszközök segítségével az engedély megszerzése esetén az abban foglaltaknak megfelelően fog gondoskodni.

BREF-ekben foglaltaknak való megfelelés vizsgálat

A monitoring általános alapelveinek való megfelelés - emisszió monitoring

A felszín alatti vizek állapotának nyomon követésére a telephelyen létesítésre került 1 db monitoring kút („Sirius-1” jelű monitoring kút), azonban a kút nem a Sirius Produkt Kft. üzemeltetésében áll, hanem az ÉMK Észak-Magyarországi Környezetvédelmi Kft. üzemelteti.

Általános jellemzők

Amennyiben a Kft. a kérelmezett tevékenységvégzésre engedélyt kap, az EKHE-ben rögzített előírásoknak megfelelően fogja végezni a monitoringot (vizsgálandó paraméterek köre, gyakorisága, adatszolgáltatás, amely alapján nyomon követhető a telephelyen végzett tevékenység környezetre kifejtett hatása).

A telephelyen végezni kívánt kibocsátás-monitoring, amely a tevékenységvégzésből adódóan a környezetbe jutó kibocsátások vizsgálatát (légszennyező pontforrások vizsgálata), illetve hatás-monitoring, amely a tevékenységvégzés környékének szennyezőanyag szintjének figyelését (talajvízfigyelő kutak) jelenti.

Emissziók jellege

A létesítmény működéséhez kapcsolódóan emisszióként jelentkezik a tevékenységvégzésből adódó légszennyező pontforrások által a környezeti levegőbe emittált gázok. A tevékenységvégzés során a vételezett ipari víz teljes mértékben felhasználásra kerül, ipari szennyvizet nem eredményez.

Mért jellemző

A telephelyen a tevékenységvégzéshez köthetően jelenleg nem üzemel monitoring rendszer. A telephelyen 1 db monitoring kút található, azonban a háttérfigyelő kút (Sirius-1 jelű kút) nem a Sirius Produkt Kft. üzemeltetésében áll, hanem az ÉMK Észak-Magyarországi Környezetvédelmi Kft. üzemelteti. Ebből adódóan a továbbiakban csak ennek a kútnak a bemutatása lehetséges. Amennyiben a Kft. engedélyt kap, az engedélyben előírtaknak megfelelően fogja végezni a tevékenységvégzéshez köthető monitoringozást.

A BO-08/KT/08729-14/2019. ügyiratszámú határozat előírja a „Sirius-1” elnevezésű figyelőkútból való félévenkénti mintavételt és a minta bevizsgálását arra alkalmas akkreditált laboratóriumban a határozatban előírt komponensekre.

Mérési módszer

A telephelyen közvetlen nem-folyamatos mérés keretén belül vizsgálják a felszín alatti víz minőségét, szennyezőanyag koncentrációját.

A nem-folyamatos monitoring technikák közül a váratlanszerű minták laboratóriumi elemzése alkalmazható a telephelyen. A váratlanszerűen vett minta egy adott pillanatban a mintavételi helyről vett minta; a minta mennyisége elegendő kell legyen a kibocsátási paraméter kimutatható mennyiségéhez. A laboratóriumban elemzett minta az adott mintavételi pillanat eredményeit mutatja, amely tehát csak a mintavétel időpontjára reprezentatív.

A talajvíz mintavételeket az MSZ EN ISO 5667-1:2007, MSZ EN ISO 5667-3:2013, MSZ ISO 5667-11:2012 és az MSZ 21464:1998 szabvány szerint végzik el. A megvett minták vizsgálatát akkreditált laboratóriumok végzik el a 6/2009. (IV. 14.) KvVM–EüM–FVM együttes rendeletben a meghatározott vizsgálati módszereket figyelembe véve.

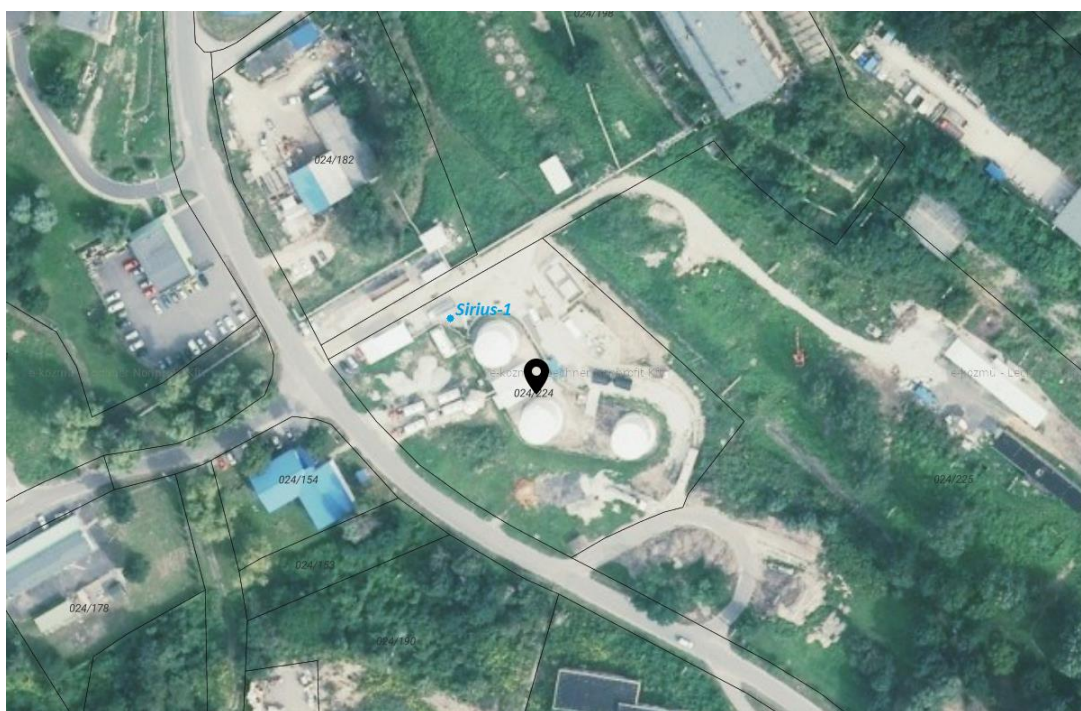
Monitoring rendszer egyéb jellemzői

A telephelyen 1 db háttérfigyelő kút (Sirius-1) található az ÉMK Észak-Magyarországi Környezetvédelmi Kft. üzemeltetésében, vízminőség vizsgálat céljából.

Monitoring kút jele	Csőtető EOY koordinátái	
	EOV X	EOV Y
Sirius-1	313 820	773 429

Talpmélység: 6,8 m

Szűrőzés: 2,5 – 4 m között



17. ábra: Sirius-1 monitoring kút helye (késsel jelölve)

Emissions from Storage - Tárolással kapcsolatos emissziók

Tároló épület

A tervezési területen korábban és jelenleg kalcium-klorid oldalt gyártási tevékenység folyt és folyik. A kalcium-klorid oldat gyártó üzem aljzata vasbetonból készült, a kalcium-klorid tartályok is megfelelő védelemmel rendelkeznek, környezetük beton burkolattal ellátott. A sósav tároló tartályok is betonozott területen helyezkednek el, ezzel is óvva a földtani közeget és felszín alatti vizeket.

Mivel a gyártásához szükséges alapanyagok tárolása arra alkalmas tartályokban történik, valamint a burkolatok is megfelelő védelmet nyújtanak, így a földtani közeg, felszín alatti vizek elszennyeződése nem valószínűsíthető. Amennyiben mégis környezetszennyezés következne be, a Kft. azonnal megteszi a szükséges intézkedéseket a szennyeződés

továbbterjedésének megakadályozása, valamint a szennyeződés megszüntetése érdekében.

Energiahatékonyság

A SIRIUS PRODUKT Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. a **GINOP-1.2.11-20-2020-00042 „Zöld Nemzeti Bajnokok” – Energiahatékonysági fejlesztéseket kiszolgáltatni képes mikro-, kis- és közép vállalkozások technológiafejlesztése és kapacitásbővítése**” tárgyú pályázat keretén belül tervezi megvalósítani a tevékenységet.

A beruházás segítségével a külföldről behozott termék aránya nagyban csökken. A telephelyen belüli szállítási távolságok csekélyek, ami energiahatékonysági szempontból szintén kedvező.

A kalcium-klorid granulátum gyártás a magas hőmérsékleten történik. A telephelyre gáz ellátás nincs kiépítve, a granulálót lokálisan egy gázégővel ellátott gázkazán fogja ellátni hőenergiával. Földgáz ellátás a telephelyen nincs, a technológiát 5 m³-es előre telepített PB gáztartállyal kerül ellátásra.

Granuláló toronyra feladó szivattyú elősegíti az energiafogyasztás minimalizálását, a szivattyú frekvenciaváltóval van ellátva, így állandó a fordulatszáma és azonnal megállítható.

A villamos energia ellátás a SVIP Sajóbábonyi Vegyipari Park Nonprofit Kft. hálózataról történik.

Összességében megállapítható, hogy a tervezett, a jelen dokumentációban bemutatott technológia megfelel az elérhető legjobb technikának.

3. *„Mutassa be az üzem jelenlegi és tervezett termelési és műszakilag kapcsolódó létesítményeit, hatásterületét, számszaki adatait, forgalmát, áttekinthető módon, táblázatos formában a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 6. számú melléklet 3. c.) pontjában foglaltak teljesítése érdekében.”*

A tevékenység során felmerülő tehergépkocsi forgalom az alábbi műveletekhez kapcsolódik:

- alapanyag beszállítása

- 11 500 tonna sósav 30-33m/m%
- 5 994 tonna mészkőliszt
- 8 639 tonna ipari víz (beszállítása nem közúton történik, hanem a SVIP hálózataból vételezi a Sirius Produkt Kft., melyre vonatkozóan szerződéssel rendelkeznek)
- 140 tonna méshidrát

- késztermék kiszállítása

- CaCl₂ oldat gyártás/kiszállítás évenként tervezett: 25 453 tonna 25 m/m% CaCl₂
- CaCl₂ granulátum tervezett gyártás/kiszállítás: 2 000 – 3 400 tonna

Jelenlegi állapot	Tervezett állapot
motorikus gázolajkút 9 m ³ -es föld feletti, fekvő, hengeres szimpla falú acéltartály acél kármentőben	
ivóvíz, ipari vízvezeték, ipari és kommunális szennyvízvezeték, csapadékvíz elevezetés, csurgalékvíz gyűjtő rendszer	az ivóvíz, ipari vízvezeték, ipari és kommunális szennyvízvezeték áthelyezik a területről
monitoring kút	
belső ipari úthálózat (részben betonburkolatos, részben szőrt kavics)	
CaCl ₂ -oldat előállító üzemegység 2 db keverős autoklávval, és mészkőadagoló silóval, valamint gázmosóval	
puffertároló	
3 db 1000 m ³ -es CaCl ₂ oldat tároló tartály	
központi vezérlő konténer	
öltöző épület	
	sósav lefejtő állomás 2 db 54 m ³ -es sósav tároló tartály s, sósav gőzt elnyelő abszorber
	1600 m ³ -es kármentővel ellátott dupla falú sósav/CaCl ₂ tartály
	granulátum előállító üzem CaCl ₂ granulálásához, 5x9,77 kiosztású csarnok,
	Földgáz ellátás 5 m ³ -es előre telepített földfeletti PB gáztartály

Granuláló gépsor részei:

- Gázkazán
- Csöves hőcserélő
- Levegő befűjő kompresszor (ventilátor)
- Habosító torony (2db)
- Granuláló toronyra feladó szivattyú
- Granuláló torony és szárító
- Vibrációs pad (nedves elektrosztatikus kicsapó)
- Szállító csiga
- Vibrációs szállítópad (csavaros szállítószalag)

- Kosaras emelőszerkezet
- Cirkulációs szivattyú
- Füstgáz elvezető (ciklonos porgyűjtő)
- Tartály (1,6 millió literes) puffertartállyal (1 m³)
- Termék fogadó siló (2db) (közepes siló)
- Nagyobb méretű termék fogadó siló (végtermék siló)
- Csomagoló gép (szeperator)
- Elektromos elosztó szekrény
- Hőmérsékletmérő
- Informatikai eszköz
- Elszívó ventilátor
- Frekvenciaváltó (3db)
- Nyomásérték továbbító
- Elektromágneses áramlásmérő
- Elektromos szekrény
- PB tartály

Szennyező források:

Elnevezés	EOVX	EOVY
P1	313 139	772 972
P2	313 116	771 732
P3	313 140	772 971

Jelenlegi és tervezett kapacitás

Kapacitás	CaCl ₂ oldat	CaCl ₂ granulátum
Jelenlegi	25 400 tonna	0
Tervezett	25 453 tonna	3 400 tonna

Felhasznált alapanyagok:

Felhasznált alapanyagok	Késztermék
11 500 t sósav 30-33m/m%	CaCl ₂ oldat gyártás/kiszállítás éves szinten tervezett: 25 453 t 25 m/m% CaCl ₂
5 994 t mészkőliszt	CaCl ₂ granulátum tervezett gyártás/kiszállítás 2 000 -3 400 t
8 639 t ipari víz	
140 t mészhidrát	

Területhasználat

Jelenlegi területhasználat	Tervezett létesítményekkel együtt
összesen 2 478 m ²	összesen 2 961 m ²

4. „Ismertesse a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 11. számú melléklet 1. c) és 1. f) pontjában előírtak teljesítése érdekében a létesítmény (levegő, földtani közeg, felszíni víz) szennyező forrásainak, valamint zajterhelést okozó forrásainak egységes országos vetületi rendszer (EOV) koordinátáit, valamint a telep jelenlegi és tervezett CaCl₂-oldat és granulátum termelési kiépített kapacitását.”

A telephely a Sajóbábony 024/224 hrsz-ú ingatlanon helyezkedik el.

A pontforrások adatai:

pontforrás	EOVX	EOVY	típus
P1	313 139	772 972	Loos UH-D típusú PB gázkazán, 113- 2,068 kW névleges felmenő hőteljesítménnyel
P2	313 116	771 732	vizes gázmosó, elszívó ventilátor 13 294 m ³ /h-s teljesítménnyel, 37 kW motorteljesítménnyel
P3	313 140	772 971	vizes gázmosó, elszívó ventilátor 13 294 m ³ /h-s teljesítménnyel, 37 kW motorteljesítménnyel

A telep jelenlegi és tervezett CaCl₂-oldat és granulátum termelési kiépített kapacitása:

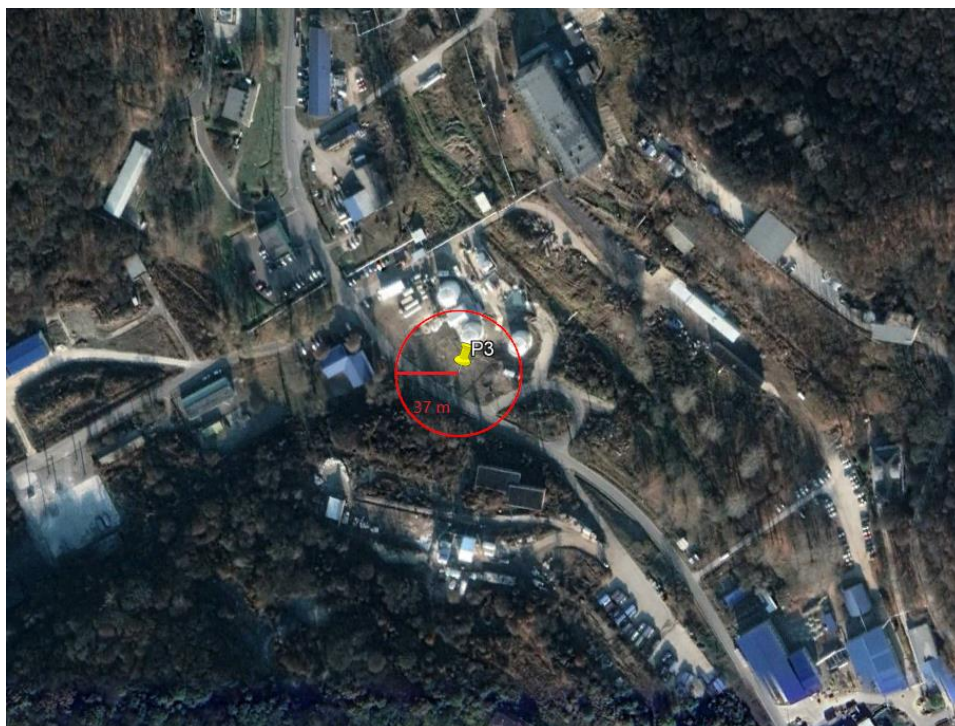
Kapacitás	CaCl ₂ oldat	CaCl ₂ granulátum
Jelenlegi	25 400 tonna	0
Tervezett	25 453 tonna	3 400 tonna

5. „Ismertesse, hogy a telepi P3 jelzetű pontforrás mikor, hol és milyen módon funkcióval fog üzemelni.”

A P3 pontforrás a granuláló technológiához kapcsolódó vizes gázmosó berendezés, melynek tervezési adatai állnak rendelkezésre. Finomszemcsés granulátum leválasztására lesz alkalmas, illetve az elszívott levegőbe kerülő savas, lúgos anyagok semlegesítésére (sósav, kalcium klorid).

A technológia egység kapacitás adatai a tervekben rendelkezésre állnak és megegyeznek a sósav lefejtő technológiához tartozó gázmosó berendezésével. Kapacitását tekintve

azzal egyenértékű berendezés került kiválasztásra és legyártásra. Ennek megfelelően a P3 pontforrás hatásterülete szintén 37 m-re alakul.



Miskolc, 2022.november

 **GEON system Kft.**
3529 Miskolc.
Knežich K. u. 12/A 4/1.
Adószám: 13605045-2-05

Dr. Szabó Attila
okl. környezetmérnök
ügyvezető