

RAPORT ANUAL DE MEDIU 2019

1. Generalități:

Prezentul Raport este întocmit în vederea respectării obligației de raportare prevăzută în Autorizația Integrată de Mediu nr. 6 din 02.07.2018, eliberată de Agenția pentru Protecția Mediului Brașov.

2. Raport:

Generalități:

Autorizație Integrată de Mediu nr. 6 din 02.07.2018, rectificată prin Decizia nr. 13 R din 30.10.2018.

Detalii privind revizuirea autorizației/ actualizării integrate de mediu:

| | |
|---|--|
| Identificarea dispozitivului | |
| Numele companiei titulare | Compania APA Brașov S.A. |
| Numele instalației | Depozit ecologie de nămol provenit din Stația de Epurare ape uzate a municipiului Brașov |
| Adresa instalației | Brașov, cartier Stupini, str.Capra Neagră f.n. |
| Coordonate geografice de amplasament | latitudine nordică: 45°37'46.85" longitudine: 25°35'58.6" |
| CAEN cod (revizia) | 3600 |
| Activitate principală | Depozit deșeuri |
| Volumul producției | > 10 t/zi |
| Autorități de reglementare | |
| Numărul instalațiilor | 1 |
| Numărul orelor de funcționare pe an | 0 |
| Numărul angajaților | 4 |
| Toate activitățile/ procesele conform Anexei I din OUG 152/2005 | Codul activității NOSE-P, în concordanță cu Anexa nr.3 la prezentul ordin |
| Depozit deșeuri (>10 t/zi) | 36,5 |

3. Informații suplimentare:

Raportul cuprinde informații referitoare la activitatea societății, în anul 2019, anterior raportării.

În decursul anului 2019 Garda Națională de Mediu - Comisariatul Județean Brașov a inspectat punctul de lucru - Stația de Epurare Brașov, care generează nămolul din depozitul de nămol și s-a întocmit raportul de inspecție nr. 64 din 26.02.2019, prezentat în xerocopie (ANEXA 1).

4. Managementul activității:

Politica și obiectivele în domeniul calității, mediului, securității și sănătății în muncă și siguranței alimentului sunt definite în declarația Directorului General al Companiei Apa Brașov. Prin această politică se impune îndeplinirea tuturor cerințelor solicitate de client pentru produsele și serviciile contractate, a celor solicitate de prevederile de reglementare și legale, a celor referitoare la protejarea mediului și prevenirea poluării, prevenirea accidentelor de muncă

și a îmbolnăvirilor profesionale, identificarea preventivă și controlul pericolelor și riscurilor care pot afecta sănătatea și securitatea ocupațională a salariaților precum și asigurarea consumatorilor că apa pe care o consumă este sigură.

Sistemul de Management de Mediu cf. SR EN ISO 14001 este certificat începând cu decembrie 2004.

Programul managementului de mediu:

Generalități:

Managementul, a decis documentarea, implementarea, menținerea și îmbunătățirea continuă a unui sistem integrat de mediu, în conformitate cu cerințele standard, pentru a demonstra că:

- managementul societății este preocupat de realizarea obiectivelor sale globale de performanță, inclusiv a obiectivelor de mediu, în vederea îmbunătățirii continue, ținând cont de necesitățile tuturor părților interesate (clienți, angajați, furnizori, acționari, comunitate/ societate);

- aspectele de mediu, fac obiectul politicii și a obiectivelor generale ale managementului societății;

- sunt identificate criteriile și metodele necesare pentru identificarea, eliminarea și/ sau minimizarea aspectelor cu impact negativ asupra mediului, atât asupra personalului uzinei cât și asupra altor părți interesate;

- sunt stabilite autoritatea și responsabilitatea funcțiilor care răspund de implementarea și menținerea cerințelor de mediu, iar deciziile se iau la nivelele corespunzătoare de autoritate;

- sunt întreprinse măsuri pentru a asigura respectarea cerințelor legale și alte cerințe de reglementare aplicabile, aferente protecției mediului, pentru toate procesele (fabricație, mentenanță, aprovizionare, inspecții, încercări, logistică etc.);

- sunt asigurate resursele necesare desfășurării activităților;

- sunt întreprinse acțiuni de verificare și implementare în vederea îmbunătățirii continue;

- personalul ce desfășoară activități de auditare este independent față de procesul auditat.

Obiective, ținte și programe:

Anual, se stabilesc obiective și ținte măsurabile (când este posibil) de mediu în acord cu strategia, politica declarată și a angajamentului luat precum și ținând cont de cerințele legale, în funcție de realizările anului precedent, ținând cont de aspectele reale și de contextul local.

Obiectivele și țintele generale și cele specifice de mediu sunt incluse în "Planul de dezvoltare al societății, (analizat și revizuit în fiecare an, pe baza rezultatelor anului anterior și a strategiei pe termen lung), cu responsabilități, termene de rezolvare și buget alocat.

Obiectivele de mediu sunt stabilite și susținute de indicatorii de performanță.

Identificarea obiectivelor generale și a celor specifice, se face luând în considerare:

- conformarea cu reglementările legale relevante și alte cerințe specifice de mediu;

- aspectele de mediu semnificative;

- opțiunile tehnologice disponibile societății;

- cerințele financiare, comerciale și operaționale;

- puncte de vedere ale părților interesate.

Obiectivele generale în domeniul calitate-mediu-sănătate și securitate ocupațională-siguranța alimentului sunt corelate cu obiectivele măsurabile și indicatorii de performanță stabilite

la fiecare nivel și funcție relevantă din cadrul societății, a căror realizare se analizează pentru adevărarea continuă a politicii.

Politica și obiectivele sunt comunicate în cadrul societății, sunt înțelese și aplicate de către toți salariații.

Politica în domeniul calitate-mediu-sănătate și securitate ocupațională-siguranța alimentului este disponibilă publicului.

Responsabilitatea realizării obiectivelor de mediu și securitate revine tuturor funcțiilor relevante din cadrul societății și se regăsește în obiectivele individuale ale acestora. Stadiul realizării obiectivelor individuale la toate nivelele, sunt analizate anual cu ocazia evaluării performanței de mediu. În situația în care nu sunt realizate obiectivele propuse, se stabilesc acțiuni de identificare a cauzelor, precum și de eliminare a acestora, cu responsabilități și termene.

Pentru îndeplinirea Politicii, a angajamentului asumat și atingerea obiectivelor și țintelor de mediu, sunt stabilite programe de management, care includ obiective generale și specifice, termenele și mijloacele de realizare, responsabilități și autorități desemnate pentru funcțiile relevante.

Programele de management sunt monitorizate direct de Responsabil Mediu și aduse la cunoștință managementului de vârf.

4.1. Conștientizare și instruire:

Se efectuează instruirii periodice cu personalul care este implicat, pentru conștientizarea în vederea reducerii impactului semnificativ asupra mediului.

4.2. Responsabilități:

Implementarea măsurilor din programul de management.

4.3. Raportări:

Sunt raportate lunar formularele de gestiune a nămolului rezultat din activitatea de epurare a apelor uzate menajere și industriale în Stația de Epurare Brașov, către autoritățile locale de mediu.

Raportarea emisiilor de poluanți se face la solicitarea Agenției de Protecție a Mediului, pe formular tipizat, în scopul implementării Directivei 96/61/EC.

Instalația de referință nu generează emisii ce fac obiectul acestor raportări.

4.4. Notificarea autorităților:

Nu au avut loc incidente de mediu.

5. Materii prime, materiale auxiliare:

În anul de referință s-a depus în depozitul de nămol 13318.5 tone nămol deshidratat.

6. Resurse: apă, energie, gaze naturale.

Consum de energie - anul 2018/2019:

| Denumire | UM | Cantitate | 2018 | 2019 |
|-------------------|-----|-----------|------|------|
| Energie electrică | MWh | | 4,0 | 0 |
| Gaz natural | Nmc | | - | - |
| Biogaz | mc | | - | - |

Din lipsa alimentării cu energie electrică în anul 2019 a Depozitului Ecologic Stupini, nu au putut fi folosite pompele de levigat necesare pompării acestuia în Stația de Epurare Brașov.

Drept urmare, au fost folosite autospeciale de tip vidanțe din cadrul societății, pentru transportul levigatului în Stația de Epurare.

Consum de apă - anul 2018/ 2019:

Nu există sursă de alimentare cu apă la depozit.

7. Descrierea instalației și a fluxurilor existente pe amplasament:

Nu au fost aduse modificări instalațiilor sau amplasamentului.

8. Instalații pentru evacuarea, reținerea, dispersia poluanților în mediu:

8.1. Nămolul depozitat este fermentat, demineralizat și deshidratat în cadrul procesului tehnologic al Stației de Epurare, studiile efectuate arătând că este un nămol inert ce nu poate conduce la emisii în atmosferă, ce pot fi considerate surse de degradare a mediului.

8.2. Evacuarea apelor uzate:

Apele drenate, provenite din precipitații și din drenarea nămolului depus sunt pompate în Stația de epurare printr-o conducta cu Dn = 250 mm și L = 6 km, pentru a fi reintroduse în circuitul de epurare al Stației de epurare înainte de evacuarea în emisar.

8.3. Sol:

Nu s-au înregistrat incidente privind neetanșeitarea sistemului de conducte sau ale bazinului Stației de pompare sau pierderi accidentale de ulei de la autovehiculele care realizează depunerea nămolului în depozit, acestea fiind singurele surse posibile de poluare a solului. Există stoc de materiale absorbante sau de neutralizare a scurgerilor accidentale.

9. Concentrații de poluanți admise la evacuarea în mediul înconjurător:

9.1. Emisii în atmosferă: Nu este cazul

9.2. Emisii în atmosferă:

În cursul anului nu s-au înregistrat reclamații și nu s-au făcut măsurători, procedura de achiziții pentru aceste servicii este în curs de derulare.

9.3. Emisii în apă:

Apa uzată colectată prin drenuri (levigatul) este pompată prin intermediul celor două electropompe cu Q = 12.0 m³, H = 30.0 mm col. apă, P = 7.0 Kw, în Stația de Epurare pentru a fi reintrodusă în circuitul de epurare al stației, înainte de evacuare în emisar.

Stația de pompare pentru ape uzate este o construcție subterană cu un singur compartiment având electropompe (la + 1 r) submersibile.

Stația de pompare funcționează automat, cu comandă dată de nivelul apei, dar și cu posibilitatea comenzilor manuale.

| Punct de emisie | Parametrul | Emisii 2018 (mg/l) | Emisii 01.07.2019 (mg/l) | Emisii 09.12.2019 (mg/l) | Emisii autorizate (mg/l) |
|-----------------------------------|---|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Levigat (cheson) | pH | 7.4 | 7.6 | 7.5 | 6.5-8.5 |
| | Suspensii | 146 | 314 | 744 | 350 |
| | CBO ₅ | 228.40 | 297.73 | 300.76 | 300 |
| | CCOCr | 568.51 | 746.41 | 724.2 | 500 |
| | Azot amoniacal NH ₄ ⁺ | 10.18 | 0.7820 | 51.24 | 30 |
| | Azotati NO ₃ ⁻ | 34.73 | 12.9955 | 14.98 | 25 |
| | Azotiti NO ₂ ⁻ | 0.53 | 0.3422 | 0.15 | 2 |
| | Fosfor total P _T | 0.31 | 2.7904 | 1.15 | 2 |
| | Sulfuri si hidrogen sulfurat | < 2 | 3.28 | 3.15 | 1.0 |
| | Sulfati SO ₄ ²⁻ | 122.54 | 184.18 | 124.66 | 600 |
| | Detergenti sintetici | 0.53 | 0.4252 | 0.431 | 25 |
| | Cianuri CN | < 0.05 | - | 0.05 | 1 |
| | Reziduu filtrat la 105 ^o C | 2391 | 5190 | 4810 | - |
| | Plumb Pb ²⁺ | < 0.2 | < 0.2 | 0.02 | 0.5 |
| | Cadmium Cd ²⁺ | < 0.02 | < 0.02 | 0.02 | 0.3 |
| | Crom hexavalent Cr ⁶⁺ | < 0.050 | - | - | 0.2 |
| | Crom total | < 0.5 | 0.5 | 0.015 | 1.3 |
| | Fier total | 0.50 | 0.42 | 0.610 | - |
| | Nichel Ni ²⁺ | < 0.1 | 0.153 | 0.150 | 1 |
| | Cupru Cu ²⁺ | 0.09 | 0.08 | 0.129 | 0.2 |
| Zinc Zn ²⁺ | 0.15 | 0.087 | 0.129 | 1 | |
| Apă subterană (foraj 1 amonte) | pH | 7.1 | 7.5 | 7 | 6.5-8.5 |
| | CBO ₅ | 5.65 | 8.15 | 4.76 | 25 |
| | CCOCr | 30 | 30 | < 30 | 125 |
| | Azot amoniacal NH ₄ ⁺ | 0.31 | 0.21 | 0.956 | 2(3) |
| | Fosfor total P _T | 0.04 | 0.128 | 0.052 | 1(2) |
| | Reziduu filtrat la 105 ^o C | 438 | 438 | 398 | 2000 |
| | Cadmium Cd ²⁺ | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.2 |
| | Cupru Cu ²⁺ | < 0.05 | 0.05 | < 0.05 | 0.1 |
| | Nichel Ni ²⁺ | < 0.1 | 0.1 | < 0.1 | 0.5 |
| | Plumb Pb ²⁺ | < 0.2 | 0.2 | < 0.2 | 0.2 |
| Apă subterană (foraj 2 amonte) | pH | 6.85 | 7.4 | 7.1 | 6.5-8.5 |
| | CBO ₅ | 6.54 | 5.06 | 7.29 | 25 |
| | CCOCr | < 30 | 30 | < 30 | 125 |
| | Azot amoniacal NH ₄ ⁺ | 0.32 | 0.150 | 0.971 | 2(3) |
| | Fosfor total P _T | 0.04 | 0.134 | 0.049 | 1(2) |
| | Reziduu filtrat la 105 ^o C | 410 | 434 | 388 | 2000 |
| | Cadmium Cd ²⁺ | < 0.02 | 0.02 | < 0.02 | 0.2 |
| | Cupru Cu ²⁺ | < 0.05 | 0.05 | < 0.05 | 0.1 |
| | Nichel Ni ²⁺ | < 0.1 | 0.1 | < 0.1 | 0.5 |
| | Plumb Pb ²⁺ | < 0.2 | 0.2 | < 0.2 | 0.2 |

| | | | | | |
|-----------------------------------|---|--------|-------|--------|---------|
| Apă subterană (foraj 3 aval) | Zinc Zn ²⁺ | 0,08 | 0,05 | 0,050 | 0,5 |
| | pH | 6,85 | 7,2 | 7 | 6,5-8,5 |
| | CBO ₅ | 9,75 | 7,29 | 8,47 | 25 |
| | CCOCr | 35,26 | 30 | 30 | 125 |
| | Azot amoniacal NH ₄ ⁺ | 0,32 | 0,524 | 1,05 | 2(3) |
| | Fosfor total P _T | 0,12 | 0,097 | 0,045 | 1(2) |
| | Reziduu filtrat la 10 ⁵ C | 503 | 558 | 426 | 2000 |
| | Cadmium Cd ²⁺ | < 0,02 | 0,02 | < 0,02 | 0,2 |
| | Cupru Cu ²⁺ | < 0,05 | 0,05 | < 0,05 | 0,1 |
| | Nichel Ni ²⁺ | < 0,1 | 0,1 | < 0,1 | 0,5 |
| | Plumb Pb ²⁺ | < 0,2 | 0,2 | < 0,2 | 0,2 |
| Zinc Zn ²⁺ | 0,07 | 0,05 | 0,05 | 0,5 | |

10. Zgomot și vibrații:

Determinări de zgomot efectuate de către Direcția de Sănătate Publică a județului Brașov, Biroul de Medicină Muncii, în cadrul Compania APA Brașov S.A., punct de lucru „Laguna ecologică”:

Depozitul ecologic este amplasat într-o zonă izolată, neexistând nici surse, nici riscul afectării confortului populației prin emisii de zgomote și vibrații dăunătoare. La nivelul unității nu se impun restricții privind activitatea în timpul anului, indiferent de perioada desfășurării.

11. Managementul deșeurilor:

11.1. Surse, categorii de deșuri, mod de gestionare:

Cu mențiunea că fiind vorba de un depozit de „deșuri” unde nu se mai desfășoară faze ale procesului tehnologic care să genereze alte deșuri, prezentăm situația gestiunii însuși nămolului depozitat care se constituie ca deșeu provenit din epurarea apelor reziduale orașenești.

| Nr. crt. | Denumire deșeu | Cod deșeu, conform O.M. 856/2002 | Cantitatea generată în unitate (tone) | Valorificare Tone: kg | Gestiune deșuri | |
|----------|------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|------------------|--------------|
| | | | | | Eliminare * Tone | Stocare Tone |
| 1 | Nămol deshidratat | 19.06.05 | 13318,5 | | | 13318,5 |
| 2 | Deșuri municipale amestecate | 20.03.01 | 0,3 | | 0,3 | |

11.2. Gestiunea substanțelor chimice periculoase:

Pe amplasamentul depozitului nu se desfășoară alte activități care ar putea utiliza substanțe și preparate chimice periculoase, clasificate ca atare în legislația națională în vigoare.

12. Managementul situațiilor de urgență:

Pentru prevenirea situațiilor de poluare, cât și a înlăturării efectelor, monitoringul tehnologic are ca scop verificarea periodică a stării și funcționării amenajărilor din depozitul de

deșeurii, în vederea reducerii riscurilor unor accidente în depozit, prin distrugerea stratului de impermeabilizare, colmatarea sistemului de drenaj, tasării inegale a nămolului.

Depozitul de nămol este un punct cu lucru continuu, înregistrarea datelor privind transportul nămolului, funcționarea pompelor pentru transportul levigatului, starea digurilor și a stratului de impermeabilizare, se efectuează la fiecare tură de lucru, conform sistemului de management integrat calitate mediu, sănătate și securitate în muncă și siguranța alimentului, în registrul RO-32-1-10.

Măsuri de prevenire, intervenție, limitare și înlăturare a efectelor poluărilor accidentale:

| Nr. crt. | Situații de poluare | Cauze | |
|----------|---|---|--|
| 1. | De scurta durată în care nu se oprese utilajele (flux cu foc continuu) | | |
| 1.1 | Poluare atmosferică și implicit sol | Nu este cazul | |
| 1.2 | Poluare ape reziduale și implicit sol | Deteriorarea geomembranei în zona de trafic cu autobasculanta care transporta nămolul deshidratat sau pe taluzurile sapaturii | Mentținerea grosimii stratului de pământ peste geomembrana la 0.6-0.9 mm, pentru evitarea riscului. Refacerea geomembranei în zona afectată |
| | | Necetanșeități ale sistemului de conducte și ale bazinului stației de pompare | Verificarea periodică și remedierea defectiunilor. |
| | | Pierderi accidentale de ulei de la autoutilitarele care lucrează în incinta depozitului | Dotarea cu substanțe absorbante adecvate. |
| 2. | Poluare de lungă durată situație în care se oprese utilajele | | |
| 2.1 | Poluare atmosferică și implicit sol | Nu este cazul | |
| 2.2 | Poluare ape și implicit sol | Nu este cazul | |
| 3. | Intervenții în caz de avarii | | |
| 3.1 | Poluare atmosferică și implicit sol | | |
| 3.2 | Poluare ape și implicit sol | | |

13. Monitorizarea activității:

Emisiile în apă au fost prezentate la punctul 9.3, și Buletinele de analiză se regăsesc în Anexa I.

Pentru ceilalți factori de mediu nu se impune monitorizare.

14. Incidente de mediu și reclamații/ răspuns agent economic:

Incidente de mediu: Nu au avut loc incidente de mediu.

Reclamații: Nu s-au înregistrat reclamații referitoare la depozitul de nămol.

Investiții și cheltuieli de mediu: 170.750 EURO.

Accestea includ cheltuieli privind protecția mediului, astfel:

- întreținere echipamente;
- analize apă uzată din cele două foraje (aval și amonte) Depozit de nămol, levigat;
- transport nămol;

Programul obiectivelor de mediu – stadiul realizării măsurilor din planul de acțiuni:

Intrucât depozitul de nămol este conform din punct de vedere IPPC, nu s-a întocmit Plan de acțiuni.

Anexa I

Buletine de analiză nr. 10550/ 16.12.2019; 10551/ 16.12.2019; 10552/ 16.12.2019.

Anexa II

Raportul de inspecție Garda Națională de Mediu nr. 64 din 26.02.2019.

ȘEF SECȚIE/ STAȚII DE EPURARE
Ing. Gavril TEODOROVICI



ȘEF BIROU P.M.
Dr. Ing. Carmen DIMA



Șef SEAU BRAȘOV
Ing. Emil PĂUN



BIROU PROTECTIA MEDIULU
Ing. Ec. Bangală Claudia

