

Statii pentru epurarea apelor uzate retele de canalizare

Ghid sectorial pentru EIM

JASPERS
DECEMBRIE 2010

CONTEXT LEGISLATIV

Tipuri de proiecte care fac obiectul prezentului ghid, prevazute in Anexa I si Anexa II a Directivei EIM (transpusa in legislatia nationala prin HG 445/2009):

- *Statii pentru epurarea apelor uzate cu o capacitate mai mare de 150.000 locuitori echivalenti: Anexa I pct.13*
- *Statii pentru epurarea apelor uzate (proiecte neincluse în Anexa I): Anexa II pct.11 c)*
- *Rețele de canalizare – conform recomandărilor documentului „Interpretarea definițiilor anumitor categorii de proiecte din anexele I și II ale Directivei EIM”, elaborat de Directia Generală pentru Mediu a Comisiei Europene, proiecte care pot fi incluse în Anexa II pct.10 b), Proiecte de dezvoltare urbană*

Ghidul poate fi de asemenea utilizat in cazul proiectelor de reabilitare sau extindere a statiilor de epurare sau a rețelelor de canalizare, care pot fi incluse în Anexa II pct.13 a) a Directivei EIM.

CONTINUTUL RAPORTULUI PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

- Descrierea principalelor caracteristici ale proceselor, a deeurilor preconizate si a emisiilor rezultate din aceste procese
- Rezumatul principalelor alternative studiate de titular si indicarea principalelor motive pentru alegerea finală, luand in considerare efectele asupra mediului.
- Descrierea efectelor semnificative posibile ale proiectului propus asupra mediului, rezultand din:existenta proiectului, utilizarea resurselor naturale, emisiile de pluanti, zgomot si alte surse de disconfort si eliminarea deeurilor
- Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului si a cerintelor de amenajare și de utilizare a terenului (etapele de constructie si de exploatare)
- Descrierea masurilor preconizate pentru prevenirea, reducerea si, unde este posibil, compensarea oricaror efecte semnificative adverse asupra mediului
- Un rezumat fara caracter tehnic al informatiilor furnizate la punctele precedente
- Indicarea dificultătilor intampinate in prezentarea informatiilor

DESCRIEREA PROIECTULUI

Elemente de baza pentru definirea proiectului:

- *Cerintele Directivei 91/271/EEC si prevederile din Tratatul de Aderare – Cap. 22*
- *Programele de masuri din Planurile de Management Bazinale*

DESCRIEREA PROIECTULUI

- *Descrierea amplasamentului (lucrari prevazute prin proiect si organizarea de santier)*
- *Descrierea caracteristicilor proiectului*
- *Definirea aglomerarii: localitati, incarcarea cu poluanti (l.e.), estimarea cresterii/diminuarii incarcarii cu poluanti a apelor uzate*
- *Rețele de canalizare: tip (unitar, divizor, combinat); caracteristici tehnice (colectoare si rețele secundare, bazine de retentie/deversoare pentru ape meteorice, SPAU)*
- *SEAU: capacitate proiectata (l.e.), debite, parametrii calitativi influent, proces de epurare, tehnologie, eficienta procesului de epurare, parametrii calitativi efluent, conducta/canal pentru evacuarea in receptorul natural*
- *Tratarea namolului: proces de tratare, instalatii, cantitati de namol, amenajari pentru depozitarea temporara a namolului, parametrii fizici, continut de poluanti*
- *Descrierea amenajarilor existente si integrarea acestora in ansamblul lucrarilor proiectate*

PRINCIPALELE ALTERNATIVE STUDIATE SI SELECTAREA VARIANTEI FINALE

- Analiza detaliata a alternativelor se realizeaza in cadrul procesului de elaborare a Studiului de fezabilitate
- In Raportul IM se prezinta un rezumat al analizei prin care s-au comparat alternativele de amplasament, de proiectare /tehnologice cu considerarea aspectelor de mediu si a costurilor (de investitii, de exploatare)
- Examinarea alternativelor trebuie sa includa si varianta renuntarii la proiect („Alternativa 0”).

DESCRIEREA MEDIULUI EXISTENT

- Prezentarea datelor relevante pentru locatia fiecărei componente a proiectului, nu descrierea generala a zonei proiectului
- Integrarea lucrarilor propuse prin proiect si posibile interactiuni dintre lucrarile propuse de proiect si mediul definit si structurat (mediul natural si cel antropic)
- Analiza detaliata a conditiilor initiale astfel incat sa ofere o baza solida pentru evaluare si ulterior, pentru monitorizare.
- Analiza importantei si sensibilitatii amplasamentului mediului receptor in raport cu evaluarea impactului

DESCRIEREA MEDIULUI EXISTENT - Exemple

- Corpuri de apa de suprafata in zona proiectului: caracterizare hidrologica si d.p.d.v. calitativ; distante fata de amplasamentele lucrarilor propuse prin proiect
- Informatii relevante din cadrul evaluarilor strategice de mediu aferente adoptarii unor strategii/planuri la nivel national/ regional
- Receptor natural: caracterizarea d.p.d.v. calitativ, debite, niveluri maxime inregistrate in cazul inundatiilor si amploarea acestor fenomene
- Valorile tinta privind calitatea corpurilor de apa de suprafata si subterane stabilite prin Planul de Management Bazinal
- Tipul si localizarea apelor subterane in zona proiectului; caracterizarea d.p.d.v. calitativ; directia de curgere; vulnerabilitate
- Prognoza episoadelor de inundatii in zona lucrarilor propuse
- Utilizarea apei receptorului in zona proiectului si in aval de SEAU

EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

Descrierea efectelor identificate si evaluate pentru proiectul propus si a cauzelor pentru producerea acestora, determinate de:

- conditiile specifice ale amplasamentului
- calendarul lucrarilor
- tehnologia propusa
- utilizarea de materii prime, materiale, substante chimice
- caracteristicile receptorilor

EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI - Exemple

- Modificari calitative si cantitative prognozate (pozitive sau negative) la nivelul receptorului natural, determinate de:
 - incarcari suplimentare de poluanti
 - sarcina hidraulica suplimentara
 - concentratii de poluanti in apa uzata epurata
- Modificarea folosintelor de apa in aval de punctul de descarcare SEAU, ca urmare a evacuarii apelor uzate epurate
- Efecte asupra receptorului natural in conditiile producerii in SEAU de avarii semnificative si evacuarii de apa uzata neepurata
- Contaminarea apelor subterane

MASURI DE PREVENIRE/ REDUCERE/ COMPENSARE A EFECTELOR NEGATIVE ASUPRA MEDIULUI

Raportul IM trebuie contina si sa descrie masurile avute efectiv în vedere, pentru tipurile de lucrari propuse si amplasamentele aferente, evitandu-se recomandarile cu caracter general.

Exemple

- Grafic de exploatare a SEAU existenta pe perioada constructiei unei noi statii
- Precizarea surselor de apa pentru stropiri in vederea prevenirii producerii de praf
- Rute pentru transportul namolului rezultat de la SEAU
- Amenajari, instalatii pentru prevenirea poluarii solului si apelor subterane (perioada de constructie): tipuri, locatii
- Planuri plantare vegetatie
- Plan de masuri pentru situatii de avarii la SEAU
- Plan de masuri pentru controlul evacuarilor industriale in reseaua de canalizare

MONITORIZARE

Obiective:

- Stabilirea condițiilor initiale privind cantitatea componentelor de mediu
- Controlul conformării cu obligațiile impuse de reglementările în vigoare
- Detectarea contaminării și a degradării componentelor de mediu
- Adoptarea de măsuri corective adecvate în caz de neconformare cu prevederile legale.

Programul de monitorizare vizează următoarele aspecte:

- Verificări (inspecții) în teren
- Emisii de poluanți (tip de emisii, parametri, puncte de prelevare, frecvența de prelevare)
- Deseuri (tipuri, cantități)
- Capacitatea instituțională de implementare a programului de monitorizare
- Formatul și frecvența raportării

MONITORIZARE - Exemple

- **SEAU: Parametrii apelor uzate: parametrii cantitativi influent/efluent (debite medii, debite maxime, volume anuale etc), parametrii calitativi influent, efluent (ex. MS; CBO; CCO; N; P)**
- **Receptor natural: parametrii calitativi (cel puțin parametrii monitorizati pentru efluentul SEAU)**
- **Eficiența procesului de epurare a apelor uzate: parametrii fizici și chimici**
- **Namol (namol brut, namol activ, namol excedentar/rezidual, namol deshidratat): cantități (generate, tratate, stocate temporar, evacuate de pe amplasament) parametrii monitorizati ca parte a procesului de control (ex. rata de mineralizare, conținutul în substanțe organice, umiditate, temperatura, pH); conținut de poluanți (metale grele, produse petroliere, coliformi etc.)**
- **Evacuări industriale în rețeaua canalizare: parametrii specifici activităților desfășurate**
- **Calitatea aerului: în funcție de amplasarea față de receptori sensibili (ex. NH₃ și H₂S în cazul SEAU și SPAU)**
- **Zgomot: în funcție de amplasarea față de receptori sensibili**

REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC

Rezumatul fara caracter tehnic este recomandabil sa fie un document separat si de sine statator

- Scop: comunicarea catre public a concluziilor Raportului IM
- Structura: similara cu cea a Raportului IM, dar mai condensata si contine:
 - descrierea proiectului, mediul existent, impactul (negativ si pozitiv)
 - masurile de diminuare a impactului
 - prezentarea generala a modalitatii de abordare a EIM si cateva explicatii succinte privind procesul de aprobare a proiectului si rolul EIM in acest proces
- Limbajul: fara termeni tehnici, fiind necesara reformularea informatiilor astfel incat sa fie accesibile publicului larg