

# SCURT REZUMAT PENTRU PREZENTARE “DEZBATERE PUBLICA”

al

## Raport de Mediu

### Plan Urbanistic Zonal - “CONSTRUIRE PARC DE CENTRALE EOLIENE SI RETELE ELECTRICE DE RACORDARE – SUD II”

Extravilan comuna Casimcea, judetul Tulcea

*Beneficiar: S.C. CAS REGENERABILE S.A.*

*Elaborator: Petrescu Traian - CABINET EXPERT MEDIU*

#### *Colaboratori:*



| Numele<br>Persoanei Juridice/ Fizice              | Elaborator pentru urmatoarele tipuri de<br>studii pentru protectia mediului: |
|---|--|
| S.C. As Orimex New S.R.L.                         | RM, RIM, BM, EA, RA, RS  |
| S.C. House Construct Invest Environment<br>S.R.L. | RM, RIM, BM, RA, EA, RS  |
| Ing. Oprescu Daiana                               | RM, RIM, BM, RA  |
| Ing. Postolache Georgeta                          | RIM, BM  |
| Ing. Petrescu Traian – Razvan                     | RM, RIM, RA, RS  |
| Ing. Blinda Antonia – Irina                       | RM, RIM  |
| Biolog Pahon Anca Mariana                         | RM, EA   |
| Biolog Vasile Andreea                             | RM, EA   |
| Ecolog Radu Stefan Robert                         | RM, EA   |

## OBIECTIVUL PLANULUI

Se propune promovarea unui Plan Urbanistic Zonal care stabileste indicatorii urbanistici si conditiile in care poate fi amplasat un parc de turbine eoliene format din 37 turbine cu putere nominala de 3000 kW (3 MW)-  $P_{totala}=111$  MW.

Amplasamentul este situat in extravilan intr-o zona aflata in apropierea localitatii Casimcea, mai exact la o distanta de 1,00 km de intravilanul localitatii; suprafata studiata este de 1.345 ha, iar suprafata aferenta obiectivului este de 783 ha, teren cu folosinta de teren arabil.



## Relatia cu alte planuri si programe

In zona se preconizeaza a se realiza mai multe parcuri eoliene de diferite capacitati. Pentru analiza efectelor cumulative s-a luat in considerare parcul eolian format teoretic prin cumularea celor opt parcuri eoliene din zona va fi alcatuit din 171 centrale eoliene avand puteri de: 2 MW - 41 unitati; 3 MW - 130 bucati. Rezulta o putere totala a parcului eolian de 472 MW.

Amplasarea turbinelor este prevazuta in extravilanul comunei Casimcea, intr-o zona lipsita de constructii, caracterizata de prezenta terenurilor agricole si de o vegetatie ruderala, in afara siturilor de arhitectura, cu respectarea distantelor minime prevazute in avizele detinatorilor de retele edilitare din zona. Din cele 171 turbine eoliene, 109 nu sunt situate in nici o arie protejata( inclusiv situri Natura 2000), iar restul de 62 unitati sunt situate in situri Natura 2000 dupa cum urmeaza: 62 sunt situate in SPA Stepa Casimcei (ROSPA0100) si 4 dintre cele 62 sunt situate si in SCI Podisul Nord Dobrogean (ROSCI0201).

Ansamblul eolian analizat are o dispunere usor nord-est ↔ sud-est, iar dimensiunile acestuia sunt: 18,9 km lungime si 10,7 Km latime. Cea mai mica distanta dintre doua turbine consecutive este de aprox. 160 m, iar cea mai mare de aprox. 2,64 km.

## CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI VIZATE DE PLAN

În ceea ce privește caracteristicile de mediu ale zonei amplasamentului și a celei imediat învecinate, se evidențiază că în conformitate cu *Certificatul de Urbanism 217/5820 din 27.07.2009*, folosirea actuală a terenului este de teren arabil (fapt constatat și în urma vizitelor pe amplasament).

Distanța aproximativă măsurată în linie, dintre cea mai apropiată turbină a parcului eolian față de așezările umane (comuna Casimcea), este de cca 1 km.

Pentru că ariile naturale protejate reprezintă o resursă a mediului care trebuie gestionată corespunzător, se prezintă în continuare modul în care se raportează obiectivul propus la ariile naturale din vecinătate, **deși parcul eolian studiat este situat în afara ariilor protejate**. Distanțele cele mai apropiate față de limita comuna a *ROSCI0201 – Podisul Nord-Dobrogean* și *ROSPA0100 – Stepa Casimcea* sunt următoarele:

- Turbina WEA 17 se afla la o distanță de 85 m;
- Turbina WEA 28 se afla la o distanță de 110 m;
- Turbina WEA 31 se afla la o distanță de 144 m.

Pe teritoriul comunei Casimcea, **există mai multe Rezervatii Naturale**, astfel prezentăm distanțele aproximative și direcția de amplasare a acestora față de parcul eolian studiat:

- în sud-estul parcului eolian, la o distanță de aproximativ **450m** față de cea mai apropiată turbină (33) se afla **Rezervatia Naturala Coltanii Mari**, inclusă integral în ariile protejate Natura 2000, SCI Podisul Nord Dobrogean, respectiv SPA Stepa Casimcea
- în nord-vestul parcului eolian, la o distanță aproximativă de **2 km**, se afla **Rezervatia naturala Mahomencea**. Rezervatia este inclusă integral în ariile protejate Natura 2000, SCI Podisul Nord Dobrogean, respectiv SPA Stepa Casimcea.
- la o distanță aproximativă de **2,3 km**, pe direcția nord – est, dincolo de intravilanul comunei Casimcea, se afla **Rezervatia Naturala Casimcea** inclusă integral în ariile protejate Natura 2000, SCI Podisul Nord Dobrogean, respectiv SPA Stepa Casimcea.

## IMPACTUL ESTIMAT ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU AER

### In timpul implementarii planului

Sursele de emisie a poluantilor atmosferici sunt **surse la sol, deschise** (cele care implica manevrarea materialelor de constructii si prelucrarea solului) **si mobile** (utilaje si autocamioane).

Operatiile aferente manevrării pamantului, materialelor balastoase si a cimentului/astfaltului, precum si despre cele aferente perturbării suprafetei terasamentului sunt surse de emisie a prafului

Degajarile de praf in atmosfera variaza adesea substantial de la o zi la alta, depinzand de nivelul activitatii, de specificul operatiilor si de conditiile meteorologice.

O sursa de praf suplimentara este reprezentata de eroziunea vantului, fenomen care insoteste lucrarile de constructie. Fenomenul apare datorita existentei, pentru un anumit interval de timp, a depozitelor de pamant expuse actiunii vantului.

### In timpul functionarii obiectivului propus

NU EXISTA surse de poluare a aerului in timpul functionarii obiectivului.

## IMPACTUL ESTIMAT ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU SOL – SUBSOL

### In timpul implementarii planului

Referitor la impactul pe care il poate avea activitatea studiata asupra solului si subsolului, se reaminteste faptul ca lucrarile vor avea o perioada de executie limitata in timp. Sursele de poluare a solului in faza de constructie sunt reprezentate de: *tehnologiile de constructie propriu-zise; utilajele terasiere si cele de transport; activitatea umana.*

Efectele lucrarilor de implementare a planului determina pierderea totala sau temporara a partii superioare a solurilor de pe unele suprafete de teren, si in mod secundar depunerea prafului rezultat din diferitele activitati de excavare, constructie si transport pe suprafete de teren neafectate in mod direct de lucrarile de constructie.

O data cu decopertarea stratului fertil, cu depozitarea lui partiala, se scoate din circuitul natural, o cantitate de elemente nutritive. O parte a acestora va fi reintegrata, acestui circuit, pe masura ce stratul vegetal de sol depozitat va fi utilizat la refacerea ecologica a teritoriului, inclusiv a invelisului de sol.

Impactul direct consta in afectarea definitiva sau temporara a unor suprafete de teren prin efectuarea lucrarilor de decopertare, respectiv recopertare. In speta, in cazul parcurilor eoliene, zonele asupra carora se resimte impactul sunt restranse la nivelul fiecarui punct de lucru (turbina) in parte, iar lucrarile se realizeaza etapizat.

### In timpul functionarii obiectivelor propuse de plan

Dupa construire, obiectivul nu produce poluare asupra solului si subsolului. Ca posibile surse de poluare in timpul functionarii turbinelor se pot considera posibilele deversari accidentale ale substantelor utilizate pentru **intretinerea turbinelor**: ulei de transformator, ulei de ungere.

## IMPACTUL ESTIMAT ASUPRA BIODIVERSITATII

**Impactul imediat (pe termen scurt)** se manifesta in timpul lucrarilor de implementare a planului, prin disturbarea punctiforma a habitatului in cadrul organizarii de santier ce implica decopertari si recopertari. Acest impact va inceta odata cu terminarea lucrarilor de constructie propriu-zisa si de rehabilitare ecologica a zonelor afectate, urmand o perioada de regenerare naturala a ecosistemului. Mentionam in acest sens ca, **datorita conditiilor de mediu locale, nu se pune problema existentei unui impact pe termen mediu si lung.** Aceste aspecte reies si din experienta acumulata prin studierea parcurilor eoliene existente in Dobrogea si cele din strainatate.

**Impactul asupra vecinatatilor (inclusiv asupra ariilor protejate prin Programul Natura 2000 SPA Stepa Casimcea si SCI Podisul Nord-Dobrogean si implicit a Rezervatiilor Naturale Mahomencea, Casimcea si Coltanii Mari) estimat in urma evaluarii efectuate va fi nesemnificativ .**

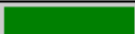





Ca argumente: amplasarea si specificul investitiei (implica lucrari locale cu efecte **la nivelul parcului eolian**); lipsa efectelor asupra rutelor de migrare ale pasarilor sau schimbari de comportament ale populatiilor de pasari si speciilor de fauna terestra din vecinatatea obiectivului.











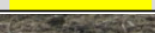
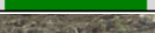
## Evaluarea Impactului prin *Metoda Unitatilor de Impact Negativ*

**Concluzia Analizei Matematice** In urma acordarii unitatilor de impact pentru fiecare componenta de mediu, a rezultat un **ITC** (*Impact total cuantificat*) a carui valoare de **1**, se incadreaza in intervalul (0-1], ceea ce corespunde unui **mediu usor afectat**.

### Analiza "Spectrala"

Cu ajutorul acestei analize se creaza imaginea de ansamblu, completa asupra tuturor efectelor provocate de planul propus, inclusiv efectele pozitive, pe care multe alte metode de analiza a impactului asupra mediului nu le scot suficient in evidenta

| Corespondenta efectelor/impactului in spectrul de impact |        |   |
|--|--------|---|
| P  | Verde  |   |
| 0  | Alb    |  |
| 1N   | Galben |  |
| 2N   | Orange |  |
| 3N   | Rosu   |  |
| 4N   | Negru  |  |

| Tabelul Spectral de Impact |   |   |
|----------------------------|---|---|
| Componenta de mediu (cm)   | IPC   | IPF   |
| Apa                        |   |   |
| Aer                        |  |  |
| Sol                        |  |  |
| Biodiversitate             |  |  |
| Asezari umane              |  |  |
| Peisaj                     |  |  |

### Concluzia analizei Spectrale:

Toate aceste aspecte duc la intarirea afirmatiei ca impactul total cuantificat provocat de obiectivul studiat **corespunde unui mediu usor afectat**.

## MONITORIZARE

**Inainte de perioada implementarii obiectivelor propuse prin plan,** frecventa observatiilor/ prezentelor la fata locului trebuie sa se realizeze la un interval **de 15 zile.**

**In timpul perioadei de implementare a obiectivelor propuse prin plan,** frecventa observatiilor/prezentelor la fata locului trebuie sa se realizeze la un interval **de 7 zile.** Mentionam ca se va completa tabelul de monitorizare atat in cazul speciilor de avifauna cat si pentru exemplarele de fauna terestra observate pe amplasament (mamifere, reptile, amfibieni, etc.).

### **In perioada de functionare a obiectivului propus prin plan:**

- in varful perioadelor de migratie, respectiv lunile martie-mai si intervalul august-octombrie observatiile sa se realizeze continuu **timp de 3 zile pe saptamana;**
- in tot restul anului monitorizarea trebuie sa se realizeze la un **interval de o saptamana;**
- in cazul unor conditii meteo nefavorabile se recomanda vizitarea imediata a locatiilor parcurilor eoliene (dupa ameliorarea conditiilor meteo) pentru analiza efectelor acestor conditii ce implica o vizibilitate redusa.

## CONSIDERATII FINALE

In urma studiului efectuat, a consultarii unei bibliografii impresionante a datelor statistice, etc., s-a ajuns la urmatoarele concluzii:

*Efectul benefic al producerii de energie electrica prin metode nepoluante nu poate fi contestat, deoarece aceasta metoda asigura producerea de energie eliminand emisiile poluante specifice altor metode.*

*Turbinele eoliene nu produc poluare asupra factorilor de mediu in perioada de functionare deoarece energia eoliana este o energie verde.*

*Amplasarea pe teren arabil a parcului eolian format din 37 turbine eoliene, nu are un impact major asupra florei si faunei locale.*

*Amplasarea turbinelor eoliene in vecinatatea unor asezari umane este recomandata in literatura de specialitate, deoarece pasarile migratoare ocolesc aceste zone in mod normal.*

*Turbinele eoliene vor contribui la dezvoltarea economiei locale.*