Ģeoloģiskais dabas piemineklis **Sēra dīķi**

MK 175. noteikumu piel. Nr. 177

**Detalizēts apraksts**

**Adrese**

Engures novadā, Lapmežciema pagastā, Ķemeru nacionālā parka teritorijā.

Ģeogrāfiskās koordinātes 23° 28,804’ E un 56° 58,114’ N, jeb x 468 388, y 314 006 LKS92 sistēmā.

**Ģeogrāfiskais novietojums**

Raganu purvā, Tīreļu līdzenumā, Piejūras zemienē.

**Ģeoloģiskie veidojumi**

Sērūdeņradi saturoši avoti, avoksnāji un sūnu purva kupola perifērija.

**Izmēri**

Dabas pieminekļa platība 36,14 ha.

**Debits**

Ūdensdevi purva apstākļos ir gandrīz neiespējami izmērīt. Orientējoši centrālajai avotu grupai tā varētu būt 5-10 l/sek

**Unikālās vērtības**

Sūnu purva, sēravotu, lāmu un avoksnāju komplekss

**Ainaviskuma raksturojums**

Sūnu purva, sēravotu, lāmu un avoksnāju komplekss – unikāla un ļoti izteiksmīga ainava.

**Stratigrāfija**

Sūnu purva nogulumi izmantojami teritorijas paleoģeogrāfiskās attīstības izpētei.

**Uzbūve**

Pazemes ūdeņu pārvietošanos un filtrēšanos cauri ģipšakmeni saturošajiem devona iežiem izraisa ūdeņu kustība no hipsometriski augstākās purva centrālās daļas tā malas virzienā.

**Viela**

Sērūdens veidošanās notiek skābajiem un ar organiskām vielām bagātajiem purva ūdeņiem filtrējoties cauri devona Salaspils svītas ģipšakmeni saturošajiem iežu slāņiem. Reducēšanās reakcijās, īpašu baktēriju klātbūtnē no kalcija sulfāta (ģipša, CaSO4\*2H2O) veidojas sērūdeņradis, H2S.

**Procesi**

Sērūdens veidošanās notiek skābajiem un ar organiskām vielām bagātajiem purva ūdeņiem filtrējoties cauri devona Salaspils svītas ģipšakmeni saturošajiem iežu slāņiem. Reducēšanās reakcijās, kas ir iespējamas pateicoties īpašu baktēriju klātbūtnei no kalcija sulfāta (ģipša, CaSO4\*2H2O ) veidojas sērūdeņradis, H2S.

Pazemes ūdeņu pārvietošanos un filtrēšanos cauri ģipšakmeni saturošajiem devona iežiem izraisa ūdeņu kustība no hipsometriski augstākās purva centrālās daļas tā malas virzienā.

**Citas vērtības**

Purva un avoksnāju biotopi.

Nozīmīgi dabas tūrisma objekti.

**Stāvoklis**

Veidojumu komplekss ir maz ietekmēts un tiek apsaimniekots kā dabas tūrisma objekts.

**Bojājumi**

Nozīmīgu bojājumu nav.

**Apdraudējumi**

Nesakārtotas infrastruktūras apstākļos iespējama daļēja nobradāšana.

**Dabas aizsardzība**

Objekta teritorijā atrodas vairāki Eiropas nozīmes biotopi – kaļķaini zāļu purvi (7210 un 7230) neskarti augstie purvi (7110) un pārejas purvi un slīkšņas (7140), kā arī avoksnāji un aizsargājamo augu atradnes - sugas rūsganā melncere *Schoenus ferrugineus*, dižā aslape *Cladium mariscus*, bezdelīgactiņa *Primula farinosa*, parastā kreimule *Pinguicula vulgaris*, Lēzeļa lipare *Liparis loeselii*, ciņu mazmeldrs *Trichophorum cespitosum*, Fuksa dzegužpirkstīte *Dactylorhiza fuchsii*, parastā purvmirte *Myrica gale*, stāvlapu dzegužpirkstīte *Dactlyorhiza incarnata*, sīpoliņu donis *Juncus bulbosus*, spurainā dzīparene *Paludella squarrosa*.

**Apsaimniekošana**

Ir informācija, norādes un laipas, nav robežzīmju. Tehniskais stāvoklis infrastruktūrai viduvējs, atsevišķās vietās katastrofāls.

**Piezīmes**

**-**

**Novērtējumi**

Unikālās vērtības - 5

Ainaviskums - 5

Zinātniskais nozīmīgums:

Stratigrāfija - 2

Uzbūve - 3

Viela - 5

Procesi - 5

Citas vērtības - 5

Novērtējumu summa – 30

**Robežu izmaiņu pamatojums**

Esošā dabas pieminekļa teritorija neietver lielākās sērūdens izplūdes vietas un lielākās lāmas. Labojot šo nepilnību teritorija paplašināma un pārvietojama ziemeļaustrumu virzienā. Teritorija samazināma dienvidrietumu galā, kur neatrodas nozīmīgi ģeoloģiskie veidojumi.

Kopējā dabas pieminekļa platība palielinās – no 12,73 uz 36,14 ha.

**Ieteikumi aizsardzībai un apsaimniekošanai**

Teritorija saglabājama zinātniskiem pētījumiem un aktīvi izmantojama dabas tūrismam kā viena no atraktīvākajām un unikālākajām ainavām Latvijā

Nepieciešams veikt infrastruktūras remontdarbus, pilnveidot norādes un pieejas, izvietot pilnīgāku informāciju.

Unikālās vērtības, 1   2   3   4   5      
1- nenozīmīgs,   
2- maznozīmīgs,   
3- vietāja mēroga nozīmīgs,   
4- reģiona mēroga nozīmīgs;   
5- LV vai starptautiski nozīmīgs , unikāls  
  
Ainaviskums, 1   2   3   4   5      
1- neglīts,   
2- ainavā neizpaužas kā pozitīvi vērtējams elements,   
3- parasts, nedaudz vairo ainavas vērtīgumu;   
4- skaists, glīts, bet ne izcils;   
5- izcili krāšņs  
  
Stratigrāfija, 1   2   3   4   5      
1- nenozīmīgs sīks,   
2- maznozīmīgs vai neizteiksmīgs,   
3- parasts raksturīgs konkrētās svītas atsegums,   
4- viens no lielākajiem konkrētās svītas atsegumiem, bet nav stratotips ,    
5- svītas stratotips vai unikālu fosīliju atradne  
  
Uzbūve, 1   2   3   4   5      
1- nav novērojamas nekādas raksturīgas uzbūves detaļas,   
2- neizteiksmīgs slāņojums,   
3- parasts, raksturīgs slāņojums; raksturīgi reljefa veidojumi  
4- kādi retāk sastopami vai īpaši izteikti slāņojuma veidi, plaisainums, ieslēgumi, reljefa veidojumi;   
5- īpaši izteiksmīgs vai neparasts slāņojums, reljeefa veidojums, atseguma forma u.c.  
  
Viela, 1   2   3   4   5      
1- vieliskais sastāvs nav nosakāms, piemēram, biezā apauguma dēļ,   
2- nedroši nosakāmi sastāva ieži, neizteiksmīgi,   
3- parasti ieži,   
4- savdabīgi, raksturīgi ieži vai minerālu izpausmes;   
5- kādas retas vai neparastas minerālu izpausmes; reti sastopami, bet raksturīgi ieži  
  
Procesi, 1   2   3   4   5      
1- nekādi īpaši procesi nav novērojami;   
2- novērojamas mazaktīvas atsevišķu procesu izpausmes, piemēram virsmas atslāņošanās vai nobiru veidošanās, ūdeņu atslodze,   
3- raksturīgi procesi, piem., izskalošana vai avotu erozija;   
4- raksturīgi un aktīvi procesi, kas pastāvīgi ietekmē atsevišķas dabas pieminekļa daļas   
5- pastāvīgi notiekoši raksturīgi procesi, kas nosaka nepārtraukti mainīgu atseguma veidolu, piemēram, viļņu erozija vai ūdenskrituma izraisīta aktīva erozija  
  
Citas vērtības, 1   2   3   4   5      
1- nekā nozīmīga nav,   
2- neliels nozīmīgums dzīvajai dabai, kultūrvēsturei, tūrismam;   
3- apaugumā atsevišķas retākas sugas vai vietējas nozīmes tūrisma objekts, vai ir vairāki seni iegravējumi;   
4- retu sugu atradne, populārs tūrisma objekts, kulta vieta, nozīmīgu teiku vieta utml.;   
5- kāds no LV simboliem (piem., Zvārtas iezis vai Skaņaiskalns), vienīgā kādas sugas atradnes vieta, īpaši nozīmīga kulta vieta utml.