Ģeoloģiskais dabas piemineklis **Silzemnieku avoti**

MK 175. noteikumu piel. Nr. 138

**Detalizēts apraksts**

**Adrese**

Krimuldas novadā, Krimuldas pagastā, Gaujas nacionālā parka dabas lieguma zonā, Natura 2000 teritorijā.

Ģeogrāfiskās koordinātes E24 47,340' un N57 8,661', jeb x547744, y333732 LKS92 sistēmā.

**Ģeogrāfiskais novietojums**

Gaujas senlejā, Ropažu līdzenumā, Viduslatvijas zemienē.

**Ģeoloģiskie veidojumi**

Avoti, kas izplūst plašā zonā gar Gaujas ielejas pamatkrasta kraujas nogāzi, vidusdevona Živetas stāva Gaujas svītas smilšakmeņu atsegumi.

**Izmēri**

Dabas pieminekļa platība 5,67 ha.

**Debits**

Ūdensdeve nav mērīta, bet, spriežot pēc iztekošā strauta lieluma, tā varētu būt 10-30 l/sek.

**Unikālās vērtības**

Avoti ar lielu ūdensdevi.

**Ainaviskuma raksturojums**

Teritorija bez krāšņiem dabasskatiem – vecupe un nelieli atsegumi.

**Stratigrāfija**

Vidusdevona Živetas stāva Gaujas svītas smilšakmeņu atsegumi.

**Uzbūve**

Dažādi, tai skaitā kāpjoši avoti, lielākie izplūst vecupes dibenā.

**Viela**

Sarkanīgs Gaujas svītas smilšakmens atsegumos. Par avotu ūdens sastāvu datu nav. **Procesi**

Šā brīža procesi dabas pieminekļa teritorijā izpaužas galvenokārt kā kāpjošu avotu izplūde vecupes dibenā. Avoti izplūdes vietās iznes smalku smilti, kas liecina par sufozijas un erozijas procesiem zemes dzīlēs.

**Dabas aizsardzība**

Teritorijā atrodas ES aizsargājami biotopi – smilšakmens atsegumi (8220), avoti un avoksnāji (7160).

**Citas vērtības**

Teritorija potenciāli izmantojama izglītojošam dabas tūrismam.

**Stāvoklis**

Stāvoklis vērtējams kā labs.

**Bojājumi**

Nav nozīmīgu bojājumu.

**Apdraudējumi**

Pārāk aktīvā bebru darbība mazina teritorijas ainavisko pievilcību.

**Apsaimniekošana**

Teritorija netiek īpaši apsaimniekota.

**Piezīmes**

Apkārtnē ainaviski pievilcīgas vecas alejas.

Apraksts, novērtējumi un robežu izmaiņu pamatojums balstīti uz līgumdarba pētījuma apsekojuma un literatūras datiem (28).

**Novērtējumi**

Unikālās vērtības - 3

Ainaviskums - 3

Zinātniskais nozīmīgums:

Stratigrāfija - 3

Uzbūve - 4

Viela - 3

Procesi - 3

Citas vērtības - 3

Novērtējumu summa - 22

**Robežu izmaiņu pamatojums**

Līdzšinējā dabas pieminekļa platība bija 6,4 ha. Izmainītā platība 5,67 ha. Robeža precizēta,

pagarinot teritoriju uz rietumiem, bet samazinot austrumu un dienvidu daļās, kur neatrodas nozīmīgi ģeoloģiskie veidojumi.

**Ieteikumi aizsardzībai un apsaimniekošanai**

Teritoriju nepieciešams saglabāt gan zinātniskiem hidroģeoloģijas, ģeomorfoloģijas, sugu un biotopu pētījumiem, gan kā vērtīgu dabas veidojumu kopumu. Tā kā teritorijā nav izcili krāšņu dabas veidojumu, potenciālais nozīmīgums dabas tūrismam jārealizē kopā ar blakus esošajiem dabas pieminekļiem - Ziedleju klintīm un Viesulēnu slāņiem. Ierīkojot dabas izziņas taku īpaši nepieciešamas kāpnes, lai būtu iespējams nokāpt pa krauju, bet avotu zonā nepieciešamas laipas.

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.