Ģeoloģiskais dabas piemineklis **Kalnasmīdu avots**

MK 175. noteikumu piel. Nr. 32

**Detalizēts apraksts**

**Adrese**

Amatas novadā, Drabešu pagastā.

Amatas ielejā un senlejā, upes labajā krastā, Vidzemes augstienes malā, uz robežas ar Gaujavas zemieni.

Ģeogrāfiskās koordinātes 25° 15,218’ E un 57° 12,870’ N, jeb x575714, y341959 LKS92 sistēmā.

**Ģeoloģiskie veidojumi**

Avoti, avoksnāji un dolomīta atsegums.

**Izmēri**

Dabas pieminekļa platība 1,93 ha

**Debits**

Kopumā 5 avoti ar debitu virs 1,5-2 l/sek un viena avotu grupas izplūdes vieta ar ūdensdevi aptuveni 50 l/sek ar 10 m garu un līdz 4 m platu avoksnāju. Kopējā avotu strauta ūdensdeve ir 75 l/sek (mērīta 2013. gada 12. aprīlī – pirms masveida sniega kušanas). Literatūrā reizēm kļūdaini minēts kā lielākais avots Latvijā (5).

**Unikālās vērtības**

Avoti ar ļoti lielu kopējo debitu.

**Ainaviskuma raksturojums**

Estētiski kvalitatīva Amatas senlejas ainava bez īpaši izcilām vērtībām.

**Stratigrāfija**

Pļaviņu svītas dolomītu atsegums Amatas upes krastā un gultnē.

**Uzbūve**

Avoti izplūst no Amatas ielejas (senlejas) nogāzes piekājes. Izplūdes vietās dolomīta šķembas. Atsevišķi kāpjošie avoti.

Dolomītu atsegumā novērojamas tektoniskas izcelsmes plaisas.

**Viela**

Attiecībā uz avotu ūdeni nav analīžu datu. Visticamāk, ka ūdenī ir augsts Ca un Mg hidrogēnkarbonātu saturs (ciets ūdens).

**Procesi**

Avotu ūdens izplūde.

**Citas vērtības**

Ievērojamie avoti ir potenciāli dabas tūrisma objekti.

**Stāvoklis**

Avoti ir maz ietekmēti un vāji apsaimniekoti. Pieeja ir apgrūtināta, jo teritorija ap lielākajiem avotiem ir aizaugusi ar baltalkšņiem un ievām, ir pārvietošanos apgrūtinošas kritalas.

**Bojājumi**

Nozīmīgu bojājumu nav.

**Apdraudējumi**

Nav

**Dabas aizsardzība**

Dabas pieminekļa teritorijā atrodas Eiropas nozīmes biotopi - avoti un avoksnāji (7160).

**Apsaimniekošana**

Atsevišķi avoti teritorijas ziemeļu daļā ir kaptēti. Teritorijā nav informācijas, robežzīmju, norāžu. Nepieciešams aprīkot pieejas pie lielākajiem avotiem, izvietot norādes un informāciju par teritorijas ģeoloģisko uzbūvi un citām dabas vērtībām.

**Piezīmes**

**-**

**Novērtējumi**

Unikālās vērtības - 5

Ainaviskums - 4

Zinātniskais nozīmīgums:

Stratigrāfija - 3

Uzbūve - 4

Viela - 2

Procesi - 3

Citas vērtības - 4

Novērtējumu summa – 25

**Robežu izmaiņu pamatojums**

Esošā dabas pieminekļa teritorija samazināma dienvidu galā un austrumu daļā, jo tur neatrodas nozīmīgi ģeoloģiski veidojumi.

Teritorija paplašināma virzienā uz ziemeļiem, kur atrodas viens avots ar ūdensdevi 2l/sek un vairāki nelieli kāpjoši avoti, tai skaitā arī avoti mākslīgi veidota dīķa dibenā, kā arī Pļaviņu svītas dolomītu atsegums ar upes izteiksmīgi atpreparētām tektonisku kustību veidotām plaisām Amatas gultnē un krastā.

Kopējā dabas pieminekļa platība nedaudz samazinās – no 2,35 uz 1,93 ha.

**Ieteikumi aizsardzībai un apsaimniekošanai**

Avotus nepieciešams saglabāt turpmākiem zinātniskiem pētījumiem. Potenciāla pazemes ūdeņu monitoringa vieta. Īpaši svarīgi ir aizsargāt nogāzi ar avotiem – attīrīt no kritalām, pasargāt no pielūžņojuma un piemēslošanas.

Nepieciešams ierīkot norādes un pieejas pie lielākajiem avotiem, izvietot 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.