

Par IVN smilts un smilts-grants ieguvei derīgo izrakteņu atradnē „Bārbeles”  
Tukuma novada Slampes pagastā.

Pasūtītājs: SIA „Garkalnes grants”

### **Hidrologa atzinums par karjera „Bārbeles” ietekmi uz reģiona gruntsūdeņiem.**

Bārbeles atrodas Austrumkursas augstienes Spārenes viļņotā līdzenuma austrumu malā, Ozolpils pacēlumā. Atradnes reljefs ir lēzeni paugurains un augstuma atzīmes šajā teritorijā svārstās no 61,5 m līdz 49,0 m virs jūras līmeņa (karjera maksimālā dziļuma atzīme 44 m vjl.). Derīgā materiāla biezums svārstās no 1,2 m - 14,8 m. Savukārt gruntsūdeņu līmenis konstatēts 3,5 m – 11,5 m dziļumā (46,2 m – 49,9 m Baltijas sistēmā), kas noteikts 12.03. – 14.03.2007. Karjera izstrādes gaitā paredzēts iegūt relatīvi rupju materiālu (smilts, smilts - grants), kas atrodas virs gruntsūdens līmeņa un nav paredzēta ūdeņu atsūkņošana. Karjera un upju augstuma starpība sasniedz gandrīz 30 m, kas atvieglo karjera izstrādi (principā paugura norakšanu) un neizjauc dabisko relatīvi dziļo gruntsūdens plūsmu austrumu virzienā un tur esošo upju barošanu, kā arī tuvējo māju aku ūdens apjomu, kas tiek izmantots kā dzeramais ūdens. Var tikt novērotas gruntsūdens līmeņa fluktuācijas, bet tas būs atkarīgs no sezonālām svārstībām, kas ņemot vērā to, ka šo teritoriju veido morēnas smilšmāls, gruntsūdens līmeņa svārstības var sasniegt 1,5 – 1,8 m. Kaut gan rupjā smilts un smilts – grants materiāla ūdens infiltrācijas ātrums ir ļoti augsts, tuvojoties karjera izstrādes beigām krietni ātrāk tiks novērota nokrišņu ūdens izraisīta gruntsūdens līmeņa celšanās.

Karjerā gatavotā materiāla skalojamais ūdens tiks ņemts no gruntsūdeņiem un pēc skalošanas novadīts karjera teritorijā izveidotā dīķī, kur tas tiks nostādināts. Dīķa pamatne tiks veidota no materiāla, kura saturā ir paaugstināts mālu daudzums, lai novērstu paātrinātu dīķa ūdens infiltrāciju gruntsūdeņos un pasargātu gruntsūdeņus no nejauša piesārņojums, jo māli ir ļoti labs sorbents un dabīgs sprotslānis ūdens plūsmai. Izvērtējot informāciju par hidroloģisko režīmu Tukuma novadā, Slampes pagastā var secināt, ka ūdens režīms, veicot karjera izstrādi, netiks ietekmēts.

Šī reljefa un ģeomorfoloģisko apstākļu dēļ, līdzīgs scenārijs un nākotnes prognozes novērojamas netālu esošajā Efejas karjerā, kur iegūstot resursus un neatsūkņojot gruntsūdeņus nav novērotas izmaiņas tuvējo māju akās un upju notecēs, kā arī to duļķainībā.

Latvijas Universitātes  
Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātes  
Pētnieks, hidrologs

Oskars Purmalis 

09.06.2011.