

Atpūtas un sporta parka ierīkošanas Carnikavas novadā, Carnikavā, nekustamajā īpašumā „Valsts mežs 8052” iespējamās ietekmes uz teritorijas hidroloģiskā režīma izmaiņām novērtējums

Hidroloģiskās situācijas apraksts

Apskatāmā teritorija atrodas Gaujas upes sateces baseinā, Piejūras zemienē, ~4,3 km no Rīgas jūras līča. Plānotā atpūtas un sporta parka „Zibeņi” teritoriju, ko veido izteikti augstas reljefa formas ar lielu relatīvā augstuma starpību attiecībā pret piegulošo teritoriju, ieskauj meliorācijas grāvji, izņemot plānotā parka teritorijas austrumu malu. Meliorācijas grāvja, kas atrodas paredzētās darbības teritorijas ziemeļu malā, dziļums ir ~3,2 m. Vizuālās apsekošanas laikā 13.06.2016. konstatēts grāvja aizaugums ar ūdensaugiem; ūdens līmenis tajā bija zems (zem 1 m) un straumes plūsma maza.

Virszemes notece no parka teritorijas vērsta uz šiem grāvjiem, kuru ūdeņi ietek Gaujā. Tomēr lielākā daļa nokrišņu iesūcas gruntī parka teritorijā, ko veido smilšaini, ūdeni caurlaidīgi kvartāra nogulumi. Rezultātā veidojas lokāls gruntsūdeņu barošanās apgabals, kas savukārt drenējas minētos meliorācijas grāvjos.

Plānotā objekta teritorija ir Laveru poldera teritorijas ieskauda un atrodas ~740 m attālumā uz dienvidrietumiem no Laveru sūkņu stacijas. Laveru poldera sateces baseina kopējā platība ir 2019 ha, kas aizņem arī daļu Ādažu novada teritorijas (1100 ha). Poldera hidrotehniskās būves ir: sūkņu stacija, atvadkanāls ar aizsargdambi, krājbaseins un maģistrālais kanāls, kas būvēti 1975. gadā. No polderētajām platībām ūdeņi tiek pārsūknēti krājbaseinā (paceļot par 2-3 m augstāk virs Gaujas ūdens līmeņa), un tālāk paštecē tiek novadīti uz Gauju.

Lai ūdens neieplūstu poldera platībās atpakaļ pie augsta ūdens līmeņa Gaujā, gar atvadkanāla labo krastu izbūvēts aizsargdambis no dzelzsceļa uzbēruma līdz sūkņu stacijai. Aizsargdambja garums 1,356 km, tā virsas platums 4,0 m sausā nogāze 1:2, slapjā 1:2,5. Aizsargdambja virsmas atzīme 3,1 m v.j.l.[informācija no PA „Carnikavas Komunālserviss”]

Ūdeņu atsūkņēšanai no pilderētās teritorijas ir izbūvēta kausa tipa sūkņu stacija, kura atrodas poldera teritorijā. Krājbaseina galā izbūvēts paplašinājums (avankamera), kurā ir estakādes tipa restu un sūkņu uzstādīšanas būves. Sūkņu stacijā uzstādīti 3 darba sūkņi- kapsulsūkņi. Sūkņa un elektromotora bloks atrodas avankamerā zem ūdens. Kā palīgiekārtā ir kompresors, kurš elektromotoru korpusos uztur spiedienu, lai tajos neiekļūtu ūdens. Ir 5 spievadi (3 darba un 2 rezerves) metāla, sifona tipa, 600 mm diametrā ar vantūžiem to augstākajos punktos. Sūkņu marka OPV2500-4,2, ražība 0,7 m³/sek.(katram). Sūkņi darba kārtībā, bet ir jānodrošina periodisks remonts un tehniskā apkope. 2002.gadā veikta sūkņu stacijas rekonstrukcija.

Laveru sūkņu stacijai ir noteikti sekojoši ekspluatācijas ūdens līmeņi:

- maksimālais ekspluatācijas ūdens līmenis -1,00 m v.j.l.;
- minimālais ekspluatācijas ūdens līmenis -2,00 m v.j.l.

Būtiskas problēmas Carnikavas novada teritorijā saistītas ar plūdu draudiem, tai skaitā paredzētās darbības vietai piegulošās teritorijās. Lai gan polderu galvenā funkcija ir zemes aizsardzība no applūduma, tos var uzskatīt arī par potenciālajām applūduma riska teritorijām, jo tie visi izbūvēti iepriekšējā gadsimtā un atsevišķi pat tā pirmajā pusē [Gaujas baseina apgabala apsaimniekošanas plāns. VĢMA, 2009]. Ņemot vērā Plūdu riska novērtēšanas un pārvaldības nacionālo programmu 2008.-2015. gadam būtu jāveic pasākumi polderu sistēmu

darbības nodrošināšanai, tai skaitā rekonstrukcijai un uzturēšanai [Carnikavas novada Teritorijas plānojuma grozījumu Vides pārskats, 2011.g., SIA Venteko].

Aptuveni 1,1 km attālumā no teritorijas „Zibeņi” uz rietumiem tek Gauja. Lejtecē pie Carnikavas tā ir potomāla tipa upe. Gaujas baseina apgabalā procentuāli vislielāko daļu no gada noteces veido pavasara notece (42.1%) [Gaujas baseina apgabala apsaimniekošanas plāns. VĢMA, 2009]. Lielākie caurplūdumi ir pavasara palu periodā, kad maksimālie caurplūdumi pat 2,2 reizes pārsniedz vasaras - rudens plūdu caurplūdumus.

Gaujas upei Carnikavas novada teritorijas plānojumos ir noteikta aizsargjosla 500 m platumā tās lejtecē dabas parka „Piejūra” teritorijā, Carnikavas ciemā noteikta aizsargjosla līdz dambja ārējās nogāzes pakājei un Pārgaujas ciemā - ietverot tajā applūstošās teritorijas, vai 10 m platumā.

Paredzētā darbība

Paredzētās darbības ietvaros ir plānots Carnikavas novadā, Carnikavā, nekustamā īpašuma „Valsts mežs 8052” (kadastra numurs 8052 005 1449) 250. kvartāla 1. – 10. nogabalos (kopējā platība aptuveni 22,68 ha) izveidot dažāda garuma trases skriešanai, riteņbraukšanai un slēpošanai. Izbūves vietā tiek paredzēts noņemt zemes virskārtu, būvmateriālu apjomu un specifikācijas paredzēts precizēt tehniskajā projektā, bet pamatā paredzētas šķembas kā drenējošs materiāls un smiltis, kā arī asfalta seguma izveide. Sporta trases paredzēts veidot aptuveni 4,5 m platas ar vismaz 1m platu nomali katrā trases pusē, nākotnē paredzot iespēju izveidot platākas slēpošanas trases, bet tautas trases ar marķēto kopgarumu 5 km (cilpojumi aptuveni 500 m, 1 km, 2 km, 3 km, 5 km) paredzēts veidot līdz 8-9 m platas. Meža atmežošana tiek plānota aptuveni 2,5ha platībā. Paredzētās darbības vieta robežojas ar īpaši aizsargājamajai putnu sugai izveidotu mikroliegumu.

Paredzētās darbības iespējamā ietekme uz hidroloģiskajiem apstākļiem

Būvniecības procesā iespējama piesārņojošo vielu emisija no būvtechnikas, taču tas neradīs būtisku ietekmi uz virszemes ūdens objektiem, ja savlaicīgi piesārņojums tiks likvidēts. Trašu veidošana citus riskus virszemes ūdensobjektiem neradīs.

Pieņemot, ka atpūtas un sporta parkā noteikti tiks ierīkotas labierīcības, ir nepieciešams nodrošināt pilnīgu kanalizācijas notekūdeņu savākšanu, lai nepieļautu virszemes ūdeņu piesārņošanu. Kā viens no risinājumiem ir lokālu notekūdeņu attīrīšanas iekārtu ierīkošana ārpus polderu un plūdu riska teritorijas.

Spriežot pēc tā, ka plānota parka atmežošana, var rasties parka teritorijas (īpaši stāvāku nogāžu) virsmas erozijas risks lietusūdeņu un sniega kušanas ūdeņu virszemes noteces rezultātā, jo parka teritorijas grunts virskārtu veido smilts nogulumi. Rezultātā teorētiski spēcīgu lietusgāžu rezultātā atsevišķās vietās varētu veidoties meliorācijas grāvjos cieto daļiņu sanesas, kas var samazināt grāvju caurplūdumu.

Veidojot jaunas apbūves teritorijas, ir iespējama ietekme uz virszemes noteci, jo palielinās ar cieto segumu klātās teritorijas. Tāpat, visticamāk, tiks parka vajadzībām radīta arī atbilstoša infrastruktūra - piebraucamie ceļi, ūdensapgādes un notekūdeņu apsaimniekošanas sistēmas. Infrastruktūras līnijveida objektu izbūve arī var ietekmēt virszemes noteci un virszemes ūdens kvalitāti.

Tā kā uz šo brīdi ir zināms tikai fakts, ka bezsniega ziemās tiks izmantoti sniega pūtēji, tad viena no alternatīvām ir ūdens ņemšana no grāvja, kas atrodas parka ziemeļu malā. Kopējās hidroloģiskās tendences ir tādas, ka rudenī un ziemā grāvjos ūdens pietece ir lielāka nekā vasaras periodā gan atmosfēras nokrišņu rezultātā, gan uz gruntsūdeņu izplūdes rēķina. Uz šīs izpētes brīdi nav pieejamu datu par ūdens pietece apjomiem un ūdens līmeņiem grāvjos

polderu sistēmā ziemas mēnešos, kā arī nav zināms plānotais ūdens ieguves daudzums dnn, kas nepieciešams sniega pūtējiem. Kopumā nav sagaidāms, ka ūdens ņemšana no novadgrāvja ziemas periodā radīs būtiskus negatīvus traucējumus apkārtnes hidroloģiskajam režīmam un atstās negatīvu ietekmi uz ĪADT, jo kopumā polderu teritorija ir pavasaros applūstoša teritorija ar piespiedu ūdens novadīšanu Gaujā. Balstoties uz esošo informāciju, tomēr tiek rekomendēts nepārsniegt ūdens ieguves apjomu, kas vienāds ar ūdens dabisko pieteci grāvī, lai neveicinātu papildus piespiedu nosusināšanu piegulošajā teritorijā (hidroloģisko režīmu regulē ar poldera sūkņu stacijas palīdzību).

Kopumā šobrīd secināms, ka plānotais parks un tā būvniecība neradīs būtisku ietekmi uz teritorijas hidroloģiskā režīma izmaiņām, kas var ietekmēt LV un ES aizsargājamo biotopu „mežainas piejūras kāpas”.

Atpūtas un sporta parka būvniecības procesā tiks veikta augsnes virsējās kārtas norakšana un grunts sablīvēšana. Tomēr tas neradīs būtiskus virszemes noteces traucējumus, jo reljefs ir paugurains, kas rada dabiskas noteces apstākļus un trašu segums gar malām tiks veidots no šķembām, kas labi filtrē ūdeni.

Lai novērstu vai samazinātu minētās negatīvās ietekmes, izstrādājot tehniskos risinājumus paredzētās darbībai ieviešanai izvēlētajā teritorijā, kurā paredzēta meža zemes transformācija, uzmanība pievēršama notekūdeņu apsaimniekošanas risinājumiem, nodrošinot to savākšanu un atbilstošu attīrīšanu. Nepieciešamības gadījumā, kopējā kontekstā ar citām vides problēmām piegulošajās teritorijās, ir jāizstrādā un jārealizē polderu sistēmu pilnveidošanas un plūdu riska novēršanas plāns.

20.07.2015.



Dr.sc.ing. Līga Lieplapa