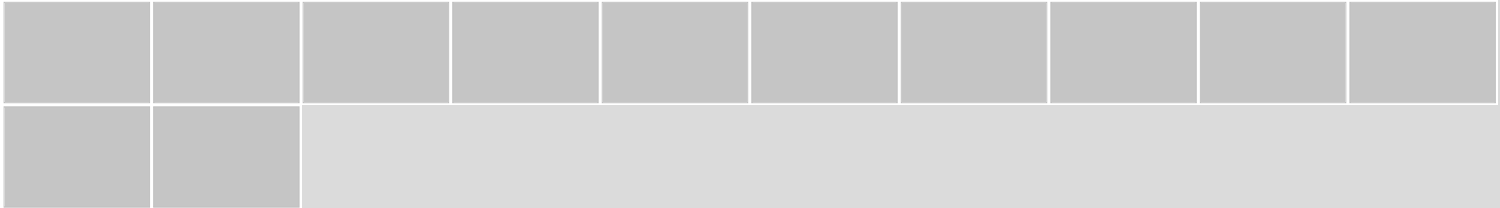


NESAULES KALNS - STRŪVES ĢEODĒZISKĀ LOKA PUNKTS "NESSAULE-KALNS"



Šobrīd kalns var būt grūti pieejams pēc mežistrādes darbiem!

PIEDĀVĀJUMS:

* Pārgājiens (1,2 km vienā virzienā) pa dabas liegumu uz Strūves ģeodēziskā loka punktu "Nessaule kalns".

* Kā nokļūt: Cesvaines pagasta Kārzdabā (ceļš V840) ir norādes zīme, turpini braukt pa ceļu ap 3 km līdz nākošajai norādes zīmei. Šeit ceļa nomalē atstāj automašīnu un dodies pārgājienā ar kājām pa meža ceļu, kad būsi nogājis ap 600 m, kreisajā pusē mežmalā būs nākošā norāde. No šīs norādes jāturpina gājiens pret kalnu pa dabisku meža taku ap 500 m, līdz būsi nonācis Nesaules kalna virsotnē.

* Cesvaines [Tūrisma centrā](#) pieejama Strūves piemiņas monētas "Nessale kalns" kaltuve.

Nesaules kalns

Tā augstums ir 284,2 m vjl., tas ir 8 augstākais Latvijas paugurs. Tā varenumu pārspēj tikai Gaiziņkalns (311,94 m vjl), Sirdskalns, Abrienas kalns, Ķelēnu kalns, Lielais Liepukalns, Āriņu kalns un Dzierkaļu kalns.

Dabas liegums “Nesaules kalns”

Eiropas nozīmes aizsargājamā dabas teritorija “Natura 2000”. Dabas liegums šeit izveidots 1957. gadā, tas plešas 61,5 ha platībā. Šeit sastopams Eiropas Savienībā īpaši aizsargājams biotops – veci vai dabiski boreāli meži (9010*). Veci dabiskie meži ar dažādu izmēru un vecuma kokiem un kritālām ir dzīvotne daudzām apdraudētām sugām, īpaši sūnām, ķērpjiem, sēnēm un bezmugurkaulniekiem (galvenokārt vabolēm), kā arī putniem – baltmugurdzenim Dendrocopus leucotus, melnajai dzilnai Dryocopus martius, trīspirkstu dzenim Picoides tridactylus u.c. Bioloģiskās daudzveidības ziņā šāda veida meži ir nozīmīgākā Latvijas mežu daļa.

Vēstures akcenti par Nesaules kalnu

* 1929. gada 1. decembra avīzē “Madonas Vēstnesī” kāds lasītājs aprakstījis savu redzējumu par Nesaules kalna nākotni: *“Jau agrāk aizrādīts “Madonas Vēstnesī”, ka Oļu un Kārzdabas pagastu robežās ietilpstošais Nesaules kalns apaudzis ar biezu mežu, kādēļ no kalna galotnes apkārtni apskatīt nav iespējams un šī vieta vairs nepievelk ekskursantus, kuri šeit bieži ieradās. Tā kā Nesaules kalns pieder pie Latvijas ievērojamākām vietām, tad derētu piegriezt tā apkopšanai vajadzīgo vērību, izcērtot vismaz daļu meža, kas aizsedz kalna virsotni, lai atvērtu skatu uz*

tālāku apkārtni. Tā meža departaments, kura pārziņā sastāv mežs, neatrod par vajadzīgu vai lietderīgu likvidēt kalnā mežu, tad varbūt attiecīgām iestādēm būtu vērts šo vietu izraudzīt sanatorijas ierīkošanai, jo uz laukiem šādu labierīcību trūkst. Nesaules kalns caur biezo mežu, liekas, aizsargāts no aukstiem vējiem un vasaras karstuma, un uz slimniekiem, varbūt, varētu darīt labu iespaidu. Galaniešu Pēteris."

* 1935. gada 26. jūlija avīzē "Pēdējā Brīdī" publicēts raksts "Izbūvē skatu torni Nesaules kalnā": "Madonā 25. jūlijā. Tuvākajās dienās beigs skata torņa būves darbus otrā Latvijas augstākā kalnā- Nesaules kalnā. Nesaules kalna augstums 285 m virs jūras līmeņa. Tornis būs tāds pats kā Gaiziņkalnā. Tas kalpos ne tikai zemkopības ministrijai zemes mērīšanas vajadzībām, bet arī tūrismam. Ar iekšlietu ministrijas tūrisma biroja līdzekļiem tornī iebūvē ļoti ērtas kāpnēs. Torņa augstums - 31 metrs. No tā var labi pārredzēt Madonu, Lazdonu, Cescvaini un dzejnieka Poruka dzimteni - Druvienu un tās skaistos zilos silus."

Strūves ģeodēziskā loka punkts "Nesaule-kalns"

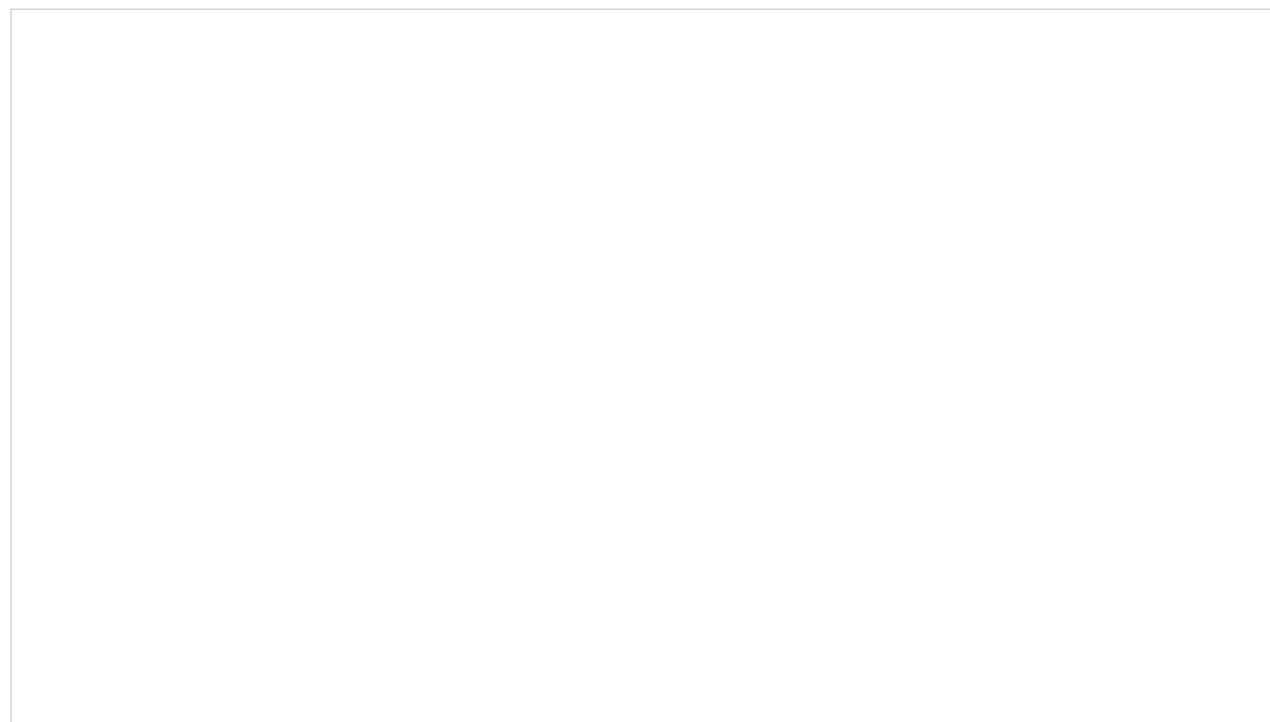
Mērījumi no šī punkta tika veikti 1824. gada jūlijā, darbus vadīja pats Frīdrihs Georgs Vilhelms Strūve. Mērījumu apraksts darbā "Breitengradmessung in den Ostseeprovinzen Russlands in den Jahren 1821 bis 1831" vēsta, ka: "Nessaulekalns ir augstākais kalns Cescvaines (Seswegen) draudzē un pieder Oļu (Ohlenhof) muižai. Pie kalna, 4 verstu attālumā no Oļu muižas, atrodas neliela muižiņa (pusmuiža). Kalna virsma ir lauks (aramzeme). Signāls ir pirmā tipa, tikai ar atšķirību, ka piramīdas vietā atrodas 2,5 pēdas plats četrstūrainis vainags, kas piestiprināts pie viziera statņiem. Signāls stāv zemes kaudzes vidū, kura paceļas apmēram 2 pēdas virs kalna augstākā punkta."

2017. gadā SĢL punkts "Nesaules kalns" ir iekļauts Latvijas valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu sarakstā kā valsts nozīmes industriālais piemineklis ar valsts aizsardzības Nr. 9218, nosakot aizsardzības zonu 10 m rādiusā ap to.

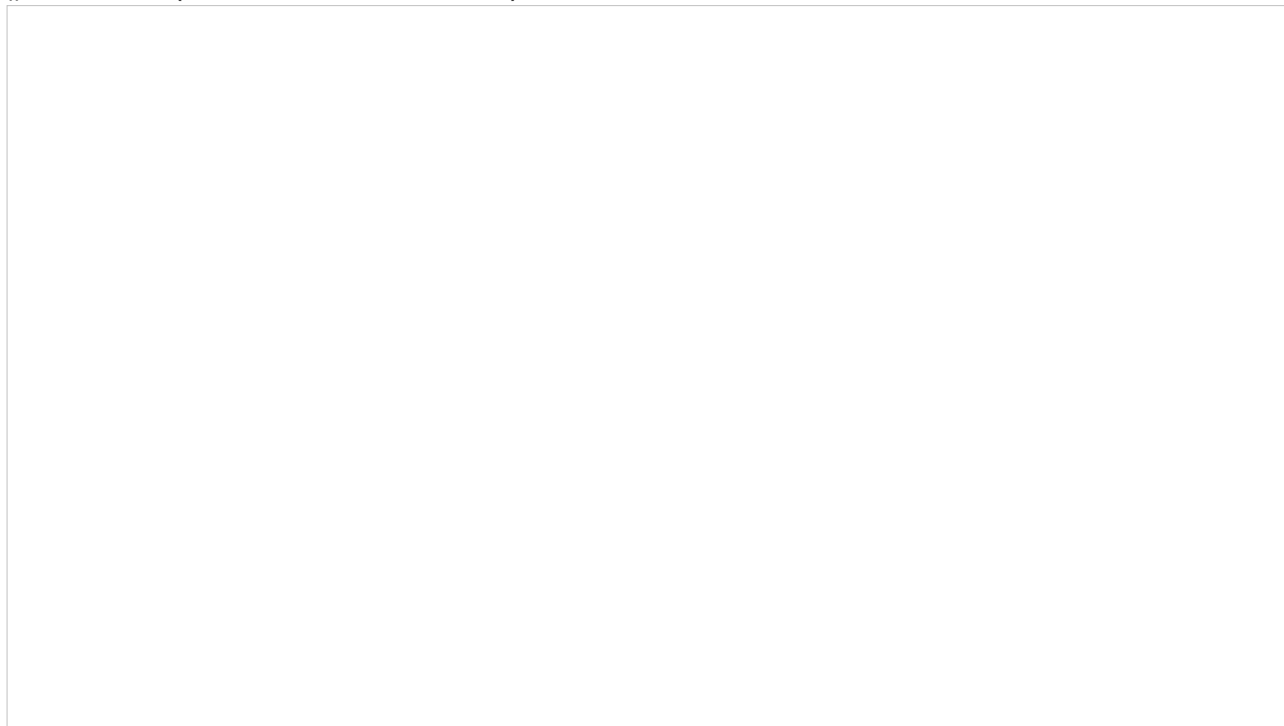
2019. gada vasarā notika mežā iesaugušā punkta meklēšanas un atjaunošanas darbi: veikta vēsturiskās punkta vietas izpēte, no apauguma attīrīta dabiskā taka un virsotne, atjaunota Strūves ģeodēziskā punkta vēsturiskā vieta – tā iezīmēta ar nelielu granīta akmeni. Atjaunošanas darbos iesaistījās Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra, Madonas novada fonds, LR Zemessardze, Cescvaines un Madonas novadu pašvaldības. 22. augustā notika svinīgs atjaunotā punkta atklāšanas pasākums, kura laikā granīta akmens centrā tika ieliets svins un iecirsts krusts, iezīmējot punkta centru.

Kalna virsotnē redzamas 5 dažādu laiku ģeodēziskās zīmes

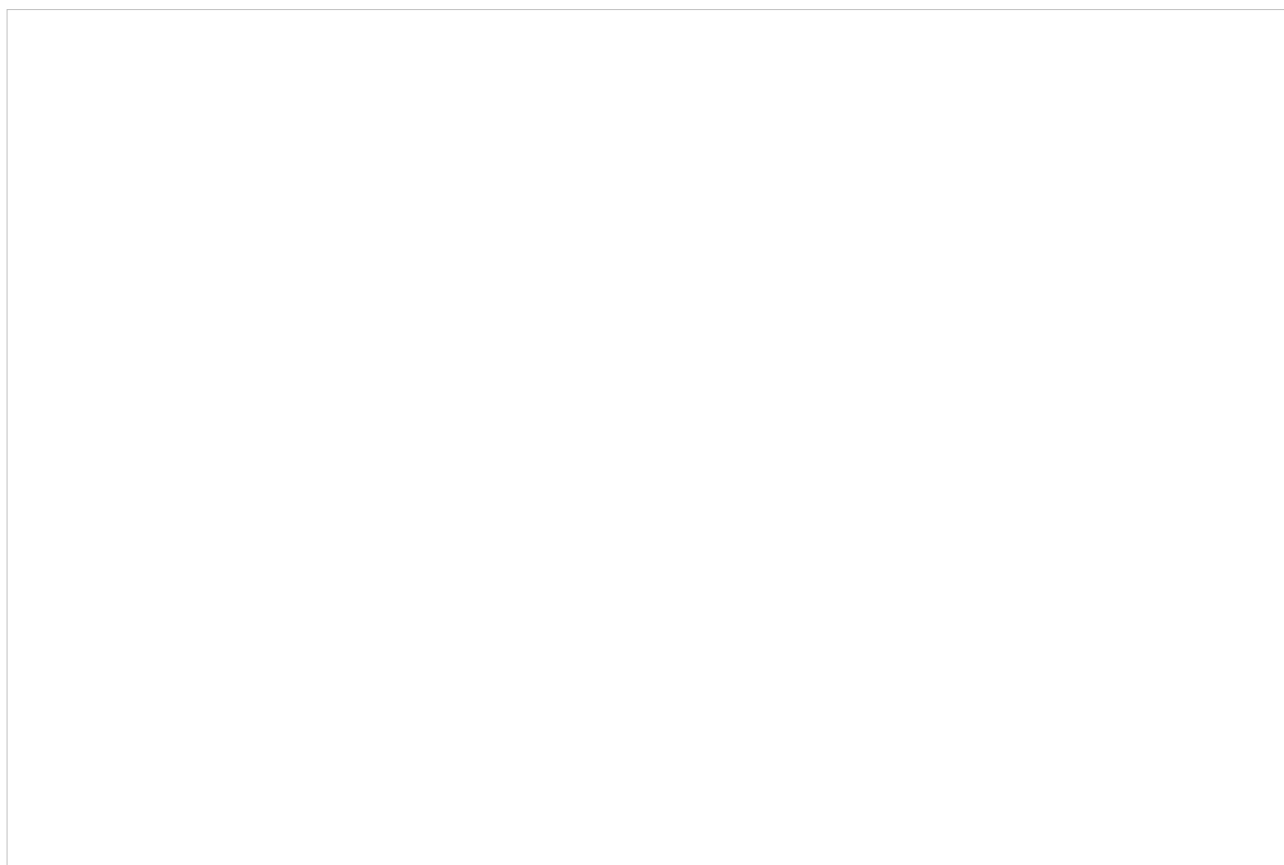
Vēsturiska liecība par Krievijas caristes militāro ģeodēzistu 1904. gadā veiktajiem triangulācijas mērījumiem Nesaules kalnā (attēlā apaļais akmens) un astronomiski-ģeodēziskais novērojumu palīgpunkts, vēsturiska liecība (attēlā četrkanataināis betons).



Valsts ģeodēziskā tīkla globālās pozicionēšanas 1. klases punkta "Nesaule" norādītājstabs (attēlā garākais stabs) un betona norādītājstabs virs 1956. gadā ierīkotā triangulācijas punkta „Nesaule” (attēlā vecākais stabs).



2019. gadā rekonstruētais Strūves ģeodēziskā loka punkts „Nessaule-kalns”.



Strūves ģeodēziskais loks (SGL)

Unikāla 19. gs. ģeodēzisko uzmērījumu sistēma zemes izmēru un formas noteikšanai. To no 1816. līdz 1855. gadam īstenoja astronomijas zinātni profesors Frīdrihs Georgs Vilhelms Strūve un kara topogrāfs pulkvedis Karls Frīdrihs Tenners.

Strūves loks stiepjas aptuveni pa 26° meridiānu no Hammerfestas pie Ziemeļu Ledus okeāna Norvēģijā līdz Izmailas pilsētai netālu no Donavas grīvas pie Melnās jūras, kopskaitā šķērsojot 10 valstu teritoriju: Norvēģiju, Zviedriju, Somiju, Krieviju, Igauniju, Latviju, Lietuvu, Baltkrieviju, Ukrainu un Moldovu. Loka kopējais garums ir 2822 km. Uzmērītais meridiāna loks ietver 25° 20' zemeslodes apkārtmēra.

Strūves ģeodēzisko loku veido 258 triangulācijas trijstūri. Tika ierīkoti 265 galvenie punkti, 60 palīgpunkti un 13 punktiem tika noteiktas koordinātas. Attālums starp punktiem ir 30 līdz 40 km. Loka uzmērīšanas sākās no Tartu (Tērbatas) observatorijas. Mērījumu relatīvā precizitāte bija ļoti augsta – tikai 4 mm kļūda uz vienu kilometru.

SGL zinātniskais mērķis: precizēt Zemes saplakumu polu virzienā atbilstoši Ņūtona teorijai. Praktiskais mērķis: veikt mērījumus un iegūt datus, lai varētu veikt cariskās Krievijas un Zviedrijas Karalistes kartēšanu. Politiskais mērķis: triangulācija bija 19. gs. “lielā zinātne” – valsts dalība uzmērīšanā cēla politisko un militāro prestižu.

Strūves ģeodēzisko loka novērojumus vadīja divas izcilas sava laika personības:

Frīdrihs Georgs Vilhelms Strūve (1793 – 1864) bija vācu izcelsmes astronoms, Tērbatas universitātes profesors, Tērbatas un Pulkovas observatoriju direktors. 1931. gadā iecelts par Krievijas impērijas padomnieku, kā arī dižciltīgo kārtā, kopš šī laika viņa uzvārds bija “fon Strūve”.

Karls Frīdrihs Tenners (1783 – 1859) bija vācu izcelsmes militārais ģeodēzists. No 1809. – 1811. gadam piedalās pirmo triangulācijas tīklu veidošanā Krievijas Impērijā, laikā no 1816. – 1822. gadam norīkots veikt Viļņas, Kurzemes, Grodņas un Minskas gubernu triangulāciju. 1832. gadā viņš iecelts par Sanktpēterburgas Zinātņu Akadēmijas goda locekli.

Latvija bija vienīgā valsts, kuras teritorijā uzmērījumus veica gan Strūve, gan Tenners. Strūve ierīkoja 11 punktus Latvijas Ziemeļu daļa no punkta Oppekaln līdz punktam Jacobstadt. Tenners ierīkoja 5 punktus Latvijas Dienvidu daļa no punkta Pilkaln līdz punktam Bristen. Divi no 16 Latvijas teritorijā esošajiem punktiem ir savietotie ģeodēziski-astronomiskie punkti – Jacobstadt un Bristen, tajos veikti novērojumi un noteiktas punktu koordinātas. Veiktie mērījumi bija vieni no pirmajiem trigonometriskie mērījumiem Latvijas teritorijā, uz to pamata tika sastādīta Vidzemes karte.

2005. gadā Strūves ģeodēziskais loks iekļauts UNESCO Pasaules mantojuma sarakstā kā unikāla, sava laika garākā un precīzākā ģeodēzisko uzmērījumu sistēma un izcila sava laika zinātnes, vēstures un tehnikas attīstības liecība. UNESCO Pasaules mantojuma sarakstā kopumā iekļauti 34 Strūves ģeodēziskā loka punkti. No Latvijas teritorijā esošajiem Strūves ģeodēziskā loka punktiem [UNESCO Pasaules mantojuma sarakstā](#) iekļauti punkti, kas atrodas Jēkabpilī un Ziestukalnā.

Latvijā ir izveidota Strūves ģeodēziskā loka saglabāšanas un attīstības padome, kuru veido Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras, UNESCO Latvijas Nacionālās komisijas, Nacionālā Kultūras mantojuma pārvaldes un pašvaldību pārstāvji, kuru teritorijās atrodas SGL punkti.

Madonas novadā atrodas 3 Strūves ģeodēziskā loka punkti - Sestu-kalns, [Gaissa-kalns](#) un [Nessaule-kalns](#).

Kontakti:

Adrese: Lat, lon: 56. 9602356, 26.1848377, Nesaules kalns, Aronas pagasts, Madonas novads