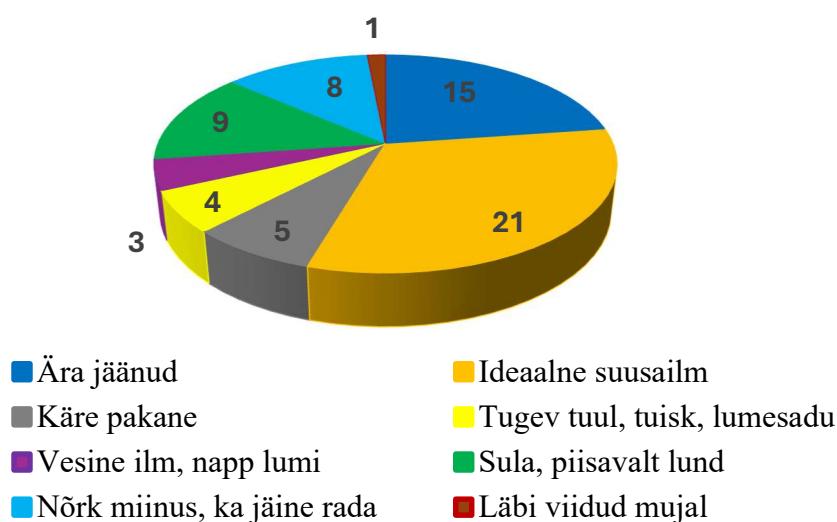


Tartu Maratoni ilma lugu aastakümnete lõikes

Talvised suusahuviliste tegemised sõltuvad suurel määral ilmast, mis on aastate lõikes olnud vägagi muutlik. Tartu Maraton on Eesti pikima ajalooga suusavõistlus, mida on peetud juba aastast 1960. Aastate jooksul on olnud kavas 66 võistlust, millest ligi kolmandik on toimunud suurepärase suusailmaga, paraku on ka ära jäänud ligi viiendik sõitudest. Keerulistes oludes (jääne rada, sula) on toimunud kuni veerand kõigist võistlustest ja väiksem osa on läbitud pakasega või tugeva tuule ning lumesaju saatel. Eelmisel 2025. aastal peeti Tartu suusamaratoni muutlike ja nappide lumeolude tõttu esmakordselt ja ajutiselt uuel trassil Alutagusel, kus suusasõprade meeleheaks lund jagus.

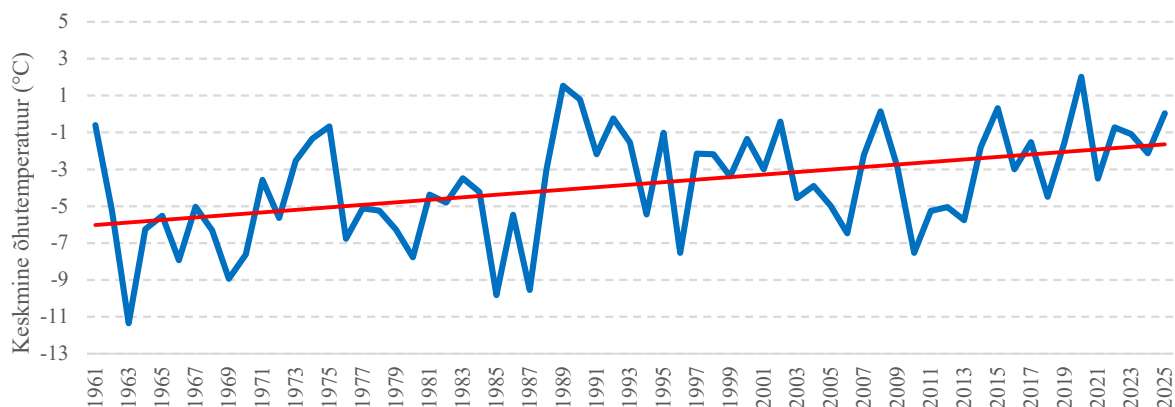


Tartu maratoni toimumine arvudes.

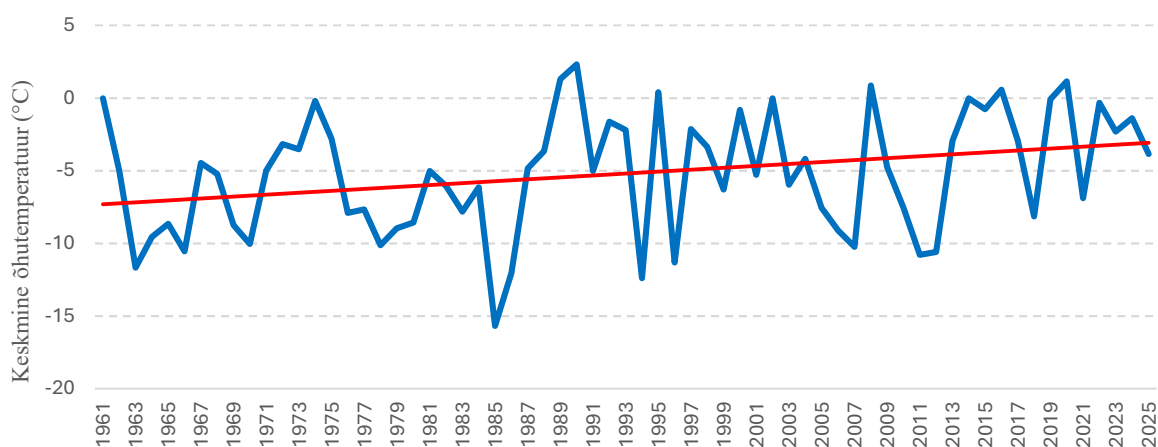
Milline on aga aja jooksul olnud õhutemperatuur ja lume paksus ning kuidas see on muutunud kogu Tartu maratoni toimumise perioodil? Talve keskmine õhutemperatuur on ajavahemikul 1961–2025 detsembrist märtsini kasvanud 4,4°C võrra. Kõige külmemad kuud on jaanuar ja veebruar keskmise õhutemperatuuriga alla -5 kraadi. Kõigil talvekuudel eraldi esineb keskmise õhutemperatuuri tõus 3,9°C kuni 4,7°C võrra, mis on väikseim detsembris ja suurim jaanuaris. Aastate lõikes ilmestab talve siiski küllaltki suur aastatevaheline varieeruvus. Ühe ja sama kuu keskmine õhutemperatuur võib soojemal talvel olla paar kraadi üle nulli, seevastu külmemal talvel jääda -10°C võrra madalamale.

Talvekuude keskmine õhutemperatuur Keskkonnaagentuuri Tõravere seirejaamas perioodil 1961–2025 (keskmine ja muutus trendi järgi).

Kuu	Õhutemperatuur (°C)
Detsember	-3 + 3,9
Jaanuar	-5,3 + 4,7
Veebruar	-5,2 + 4,3
Märts	-1,2 + 4,3

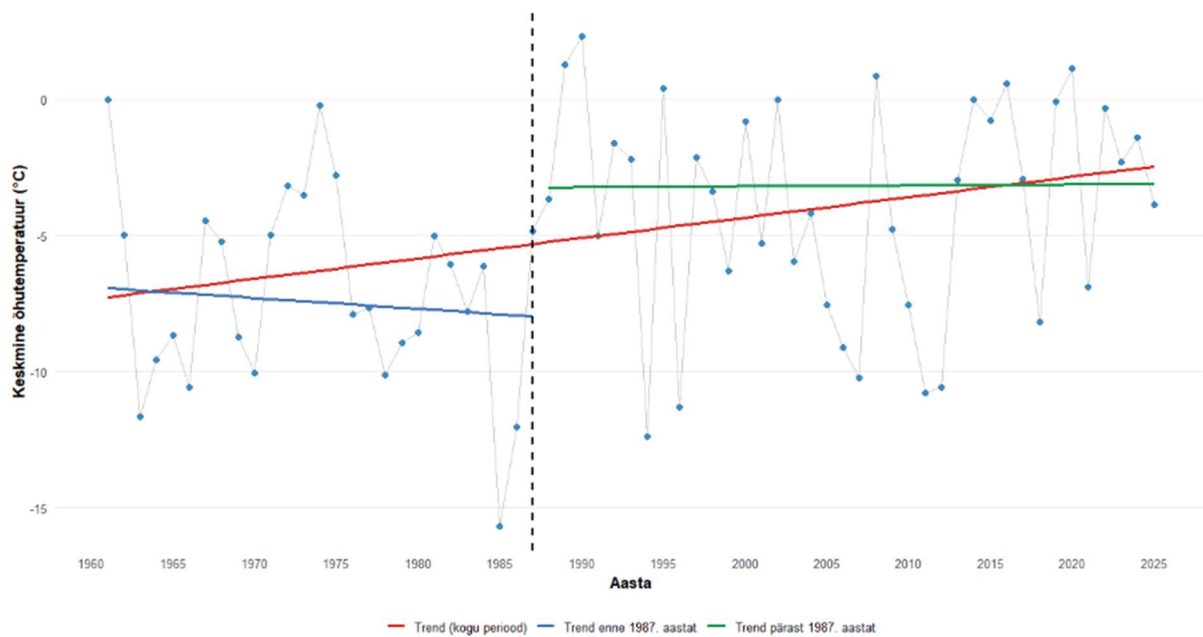


Talve keskmine õhutemperatuur Tõraveres perioodil 1961–2025.



Veebruari keskmine õhutemperatuur Tõraveres koos trendiga perioodil 1961–2025.

Analüüs näitab, et talvede keskmine õhutemperatuur muutus järsult 1987/88. aasta paiku. Enne seda ei olnud täheldada talvede selget soojenemist. Ka pärast seda ei ole näha ühtlast ja kindlat soojenemise trendi. See tähendab, et talved ei ole muutunud tasapisi iga aastaga soojemaks, vaid toimus üks suurem “hüpe” 1980. aastate lõpus, mille järel püsis temperatuur uuel tasemel. Sarnane on pilt ka veebruari osas, kus pikk aegrida 1961–2025 näitab keskmise õhutemperatuuri tõusu. Klimatoloogid on leidnud, et 1980. aastate lõpus toimus Eestis ja Läänemere piirkonnas laiem kliimamuutus. Läänetuuled tugevnesid püsivamalt ja tõid siia sagedamini soojemat Atlandi õhku. Selle tulemusel muutusid talved soojemaks, lumi püsib maas lühemat aega ning kevad algas sageli varem.



Allikas: Keskkonnaagentuur.

Veebruari keskmise õhutemperatuuri muutus Tartu-Tõravere seirejaamas perioodil 1961–2025, trend enne ja pärast 1987. aasta režiiminihet.

Keskmine lume paksus on perioodil 1993–2025 olnud Otepääl kõige suurem veebruarikuus (22,4 cm), veidi väiksem jaanuaris ja märtsis (vastavalt 15,5 cm ja 18 cm) ja detsembris (vaid 8,1 cm). Keskmine lume paksus ei ole perioodil 1993–2025 Otepääl oluliselt muutunud mitte ühelgi talvekuul. Samas on talved jällegi olnud väga erinevad. Aastatel 2010 ja 2011 kostitati Otepääd veebruaris keskmiselt 50 cm või paksema lumekihiga, 10 aastat hiljem 2020 jagus veebruaris lund keskmiselt napilt alla 1 cm. Kui võrrelda millisel kuul on talve jooksul olnud keskmiselt kõige rohkem lund, siis üle pooltel aastatest on selleks kuuks olnudki veebruar, veidi vähem kui kolmandikul aastatest märts ja alla viiendiku aastatest jaanuar. Sageli on keskmise lume paksuse erinevused jaanuarist märtsini väga väikesed ja 2/3 aastatest jäävad need 5 cm piiresse. Seega võib öelda, et kui jaanuaris on lund palju, jätkub seda rohkelt ka veebruaris ja märtsis, kuigi igal talvel see nii ei ole.



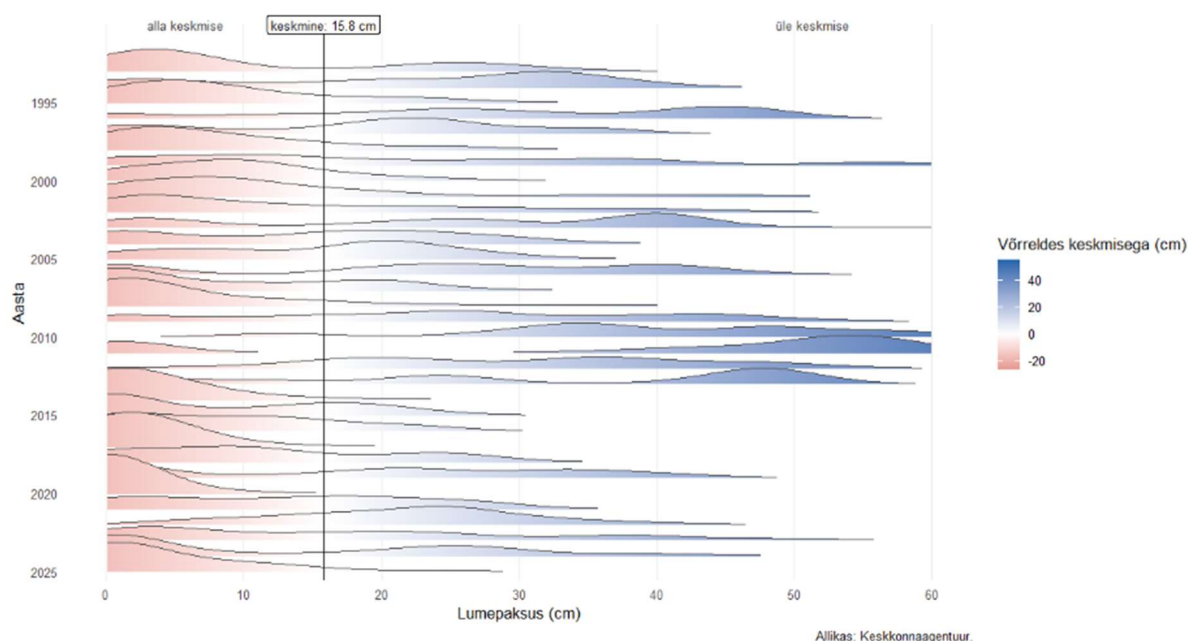
Keskmine lumikatte paksus veebruaris Otepääl perioodil 1993–2025.

Talvekuude päevase lumepaksuse jaotuse Otepääl leiab järgnevalt jooniselt. Iga horisontaalne „hari“ vastab ühele aastale ning kujutab päevaste lumepaksuste jaotust talveperioodil. Harja laius näitab, milliste lumepaksuste juures esines vastaval aastal kõige rohkem päevi: paksem ja kõrgem osa tähendab sagedasemaid väärtusi, samas kui pikad ja kitsad „sabad“ viitavad üksikutele päevadele.

1990. aastatel vaheldusid lumerohked ja -vaesed talved, kuid kümnendi teises pooles jäi lund enamasti keskmisest vähemaks. Ka 2000. aastate algus oli pigem õhukese lumikattega, kuigi sekka sattus ka üksikuid lumerohkeid talvi.

Kõige lumerikkam aeg oli 2009–2013, mil mitmel aastal ulatus lumi märgatavalt üle keskmise (40–60 cm). Seejärel muutusid talved taas heitlikumaks: oli nii lumevaeseid kui ka keskmisi aastaid. Viimased aastad on olnud pigem keskmised, kuid 2025 paistab silma vähese lumega.

Kokkuvõttes on Otepäa talved olnud väga kõikumad – sekka mahub nii tõelisi lumeuputusi kui ka peaaegu lumeta talvesid.

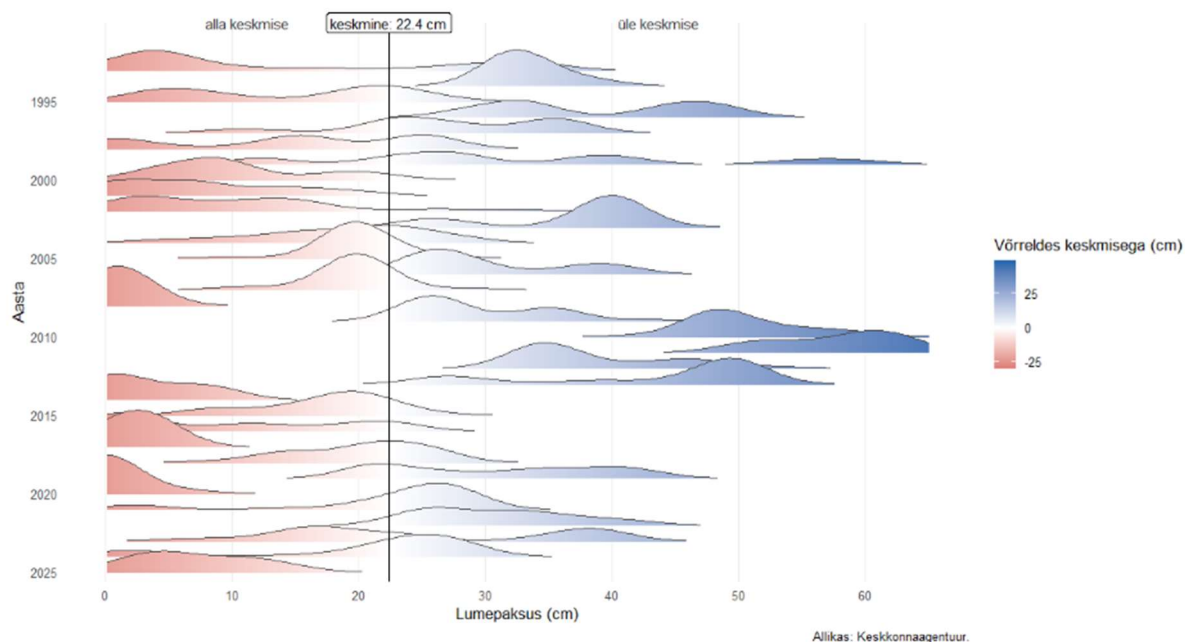


Talve päevase lumepaksuse jaotus Otepäa mõõtejaamas võrrelduna perioodi 1993–2025 keskmisega.

Veebruaris on Otepääl keskmine lumepaksus 22,4 cm, mis on märgatavalt suurem kui talve keskmine lumepaksus tervikuna (15,8 cm). 1990. aastatel vaheldusid lumerikkad ja lumevaesed veebruarid. Aastad 2000–2002 paistsid silma kolme järjestikuse lumevaese veebruariga.

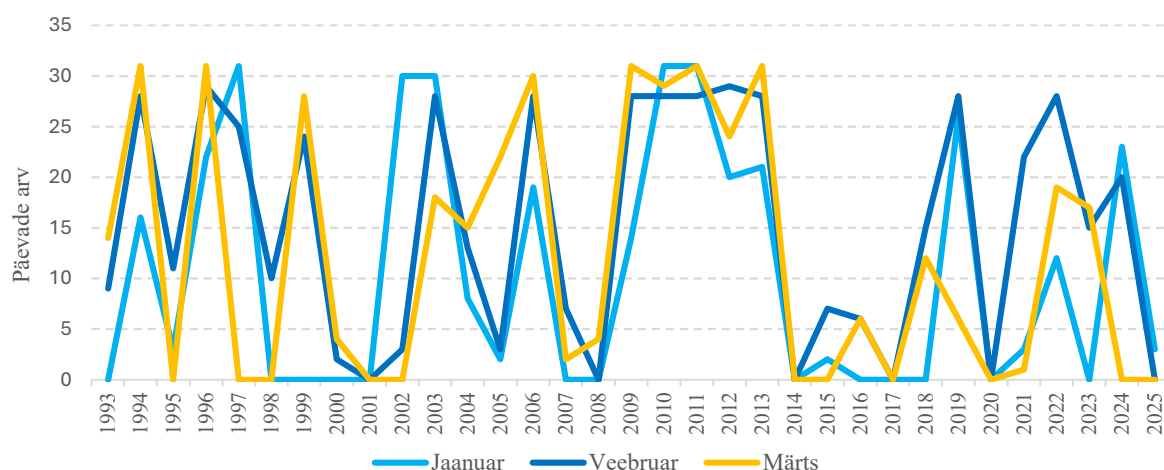
Kõige lumerikkam periood oli 2009–2013, millele järgnes taas lumevaesem aeg 2014–2017. Viimastel aastatel on veebruarid olnud pigem keskmised, kuid 2020 ja eriti 2025 eristuvad väga vähese lumega.

Kokkuvõttes ei ole veebruari lumepaksus muutunud ühtlaselt, vaid on aastate lõikes kõikunud lumerohkete ja -vaeste perioodide vahel.



Veebruari päevase lumepaksuse jaotus Otepää mõõtejaamas võrrelduna perioodi 1993–2025 keskmisega.

Suusasõbrad ootavad talvel palju lund, mis kehtaks pikalt. Lume paksus, millest alates võib tõsisemalt suuskadele siirdumise peale mõelda, võiks hinnanguliselt olla 20 cm. Selliseid päevi on perioodil 1993–2025 olnud kõige enam veebruaris, keskmiselt 15. Jaanuaris ja märtsis on üle 20 cm paksuse lumega päevi olnud vastavalt 10 ja 12 ning detsembris kõigest 3. Aja jooksul ei ole toimunud olulisi muutusi selliste päevade arvu, kus lumikatte paksus on 20 cm või suurem, küll aga on aastatevaheline varieeruvus väga suur. Kui perioodil 2009–2013 oli igal talvekuul jaanuarist märtsini selliseid lumerohkeid päevi 20–31 ehk sisuliselt peaaegu terve kuu, siis järgneval neljal aastal olid lumeolud üsna kasinad. Lumerohked aastad on vaheldunud lumevaestega ka varem ja nii saab see ilmselt olema ka tulevikus. Seetõttu on praegune Tartu Maratoni toimumisaeg kliimatingimusi arvestades kõige sobivam, sest just veebruaris esineb kõige enam piisava lumepaksusega päevi ning tõenäosus heade lumeolude jaoks on siis suurim.



Päevade arv Otepääl kuude lõikes lume paksusega ≥ 20 cm perioodil 1993–2025

Jaagus, J., Sepp, M., Tamm, T., Järvet, A. and Mõisja, K.: Trends and regime shifts in climatic conditions and river runoff in Estonia during 1951–2015, *Earth Syst. Dynam.*, 8, 963–976, 2017. <https://doi.org/10.5194/esd-8-963-2017>

Millist ilma on oodata sellel aastal loe siit: [Millist ilma on spordisõpradel oodata Tartu Maratoniks | Keskkonnaagentuur](#)

Autor: Keskkonnaagentuurist Rauno Künnapuu, Kaupo Mändla, Ain Kallis, Tanel Kallis.