Keskkonnaagentuur

Eesti meteoroloogia aastaraamat 2022

Eesti meteoroloogia aastaraamat 2022

Keskkonnaagentuur

Tallinn 2023

Koostajad: Epp Juust, Ain Kallis, Meila Kivisild, Miina Krabbi, Külli Loodla, Riina Pärg, Kairi Vint.

Küljendaja: Piret Pärnpuu

Väljaandja:

Keskkonnaagentuur

Mustamäe tee 33

10616 Tallinn, Harju Maakond

www.keskkonnaagentuur.ee

www.ilmateenistus.ee

Autoriõigused: Keskkonnaagentuur, 2023

Väljaande andmete kasutamisel või tsiteerimisel palume viidata allikale.

ISSN 2382-8870 (võrguväljaanne)

Kaanefoto: Jõgeva meteoroloogiaväljak 2022.

Fotod pärinevad Keskkonnaagentuuri pildipangast, kui ei ole märgitud teisiti.

Sisukord

Sisukord 4
Sissejuhatus 5
Seirejaamade võrk 6
Mõõteriistad Keskkonnaagentuuri seirevõrgus 10
Jõgeva meteoroloogiajaam 14
Äike 15
Ülevaade aasta ilmastikust 17
Talv 2021/2022 17
Kevad 2022 18
Suvi 2022 19
Sügis 2022 20
Öökülmade esinemine 21
Meteoroloogilised ülevaated 22
2021. aasta detsembrikuu meteoroloogiline iseloomustus 22
2022. aasta jaanuarikuu meteoroloogiline iseloomustus 27
2022. aasta veebruarikuu meteoroloogiline iseloomustus 32
2022. aasta märtsikuu meteoroloogiline iseloomustus 37
2022. aasta aprillikuu meteoroloogiline iseloomustus 42
2022. aasta maikuu meteoroloogiline iseloomustus 46
2022. aasta juunikuu meteoroloogiline iseloomustus 50
2022. aasta juulikuu meteoroloogiline iseloomustus 54
2022. aasta augustikuu meteoroloogiline iseloomustus 58
2022. aasta septembrikuu meteoroloogiline iseloomustus 62
2022. aasta oktoobrikuu meteoroloogiline iseloomustus 66
2022. aasta novembrikuu meteoroloogiline iseloomustus 70
2022. aasta detsembrikuu meteoroloogiline ülevaade 75
Ilmast ja ilmaelust maailmas 80
Sündmusi aastal 2022 86
Rahvusvaheline koostöö 89
Lisa 1. Aktinomeetrilised ööpäevaandmed 91
Lisa 2. Ööpäeva õhutemperatuuri ja sademete summa graafikud 104

Sissejuhatus

Ajal, mil kliimamuutused annavad endast üha enam märku, on suurenenud vajadus kliima- ja vaatlusandmete järele. Nõnda on Keskkonnaagentuur jätkanud meteoroloogia aastaraamatu väljaandmist.

„Eesti meteoroloogia aastaraamat 2022“ on juba 13. väljaanne aastaraamatute sarjas, mis annab ülevaate Keskkonnaagentuuri (2013. aasta juunini Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituut) meteoroloogilisest vaatlusvõrgust sel aastal, seal tehtud meteoroloogiliste mõõtmiste tulemustest, samuti kasutatud instrumentidest, muudatustest mõõtmismetoodikas jne.

Ülevaade antakse nii meteoroloogilise aasta (01.12.2021–30.11.2022) kui ka 2022. kalendriaasta kohta 25 jaama andmete alusel.

Aasta on jaotatud ka nn klimaatilisteks aastaaegadeks. Eeltalv algab esimese ajutise lumikatte moodustumise ja esimeste külmailmadega. Ööpäeva keskmine õhutemperatuur langeb sel perioodil püsivalt alla 0 °C. Talve algust iseloomustavad püsiva lumikatte tekkimine, maa külmumine, jõgede kinnikülmumine ja püsivate külmade saabumine. Kevadtalvel domineerivad sulailmad ja varakevad algab pärast lumikatte lõplikku kadumist.

Kevad kitsamas mõttes algab koos taimede vegetatsiooniperioodi algusega, kui ööpäeva keskmine õhutemperatuur tõuseb püsivalt üle +5 °C. Klimaatilise suve alguse kriteeriumina kasutatakse keskmise õhutemperatuuri tõusu üle +13 °C ning sügise alguse kriteeriumina selle langust alla nimetatud näidu.

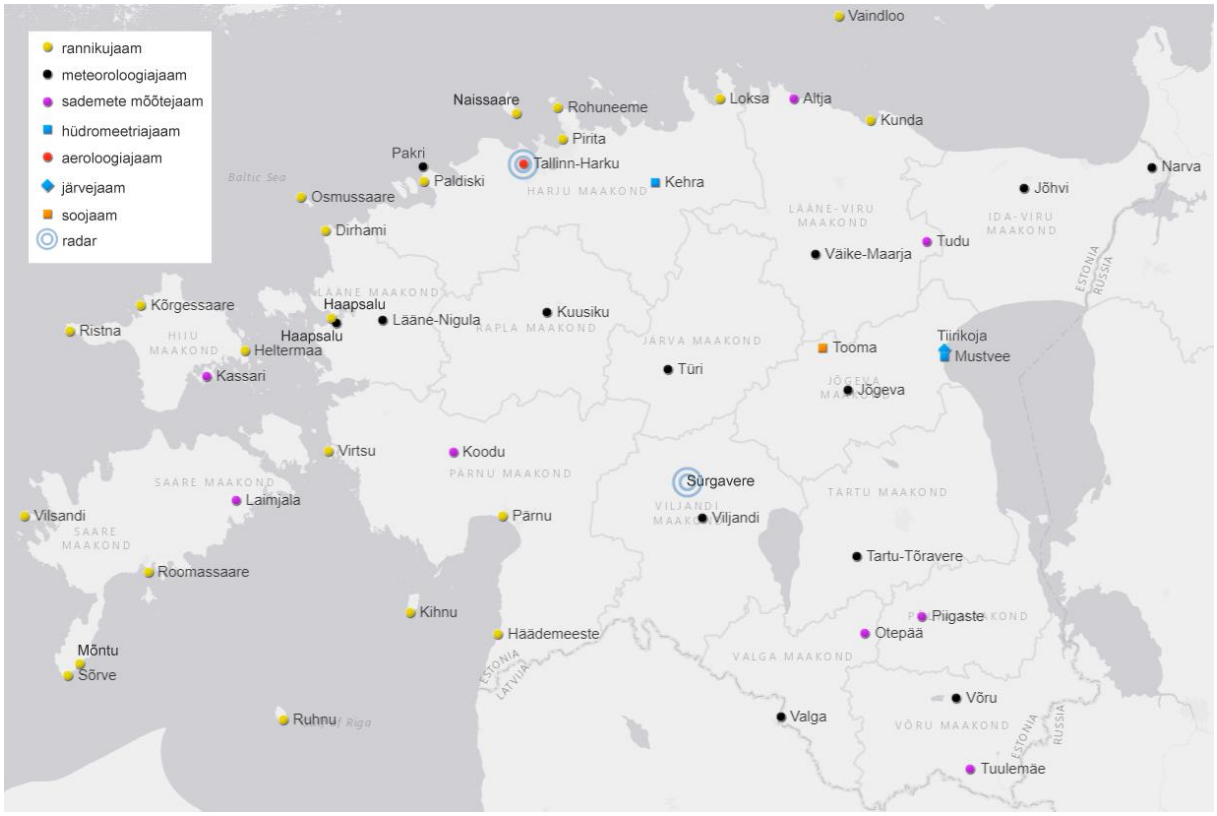
Aasta 2022 oli normist (aastate 1991–2020 keskmine) soojem ja päikesepaistelisem. Sademeid oli aasta kokkuvõttes normist vähem. Eesti keskmine sajusumma oli 531 mm (norm 662 mm). Eesti keskmine õhutemperatuur oli 7,1 °C (norm 6,4 °C). Eesti keskmisena oli päikesepaistelisi tunde 2066,1 (norm 1829,6 tundi). Täpsem kokkuvõte aastaaegade kaupa on leitav lk 17–19 ja kuude ülevaated lk 21–79.

Vanemaid meteoroloogiaandmeid on võimalik leida Tartu Ülikooli Meteoroloogia Observatooriumi aastaraamatuist (alates aastast 1866), väljaande „Meteoroloogia aastaraamat Eesti Vabariigi kohta“ (1921–1937) numbritest, sellistest teatmikest nagu „Andmeid Eesti kliimast“ (K. Kirde, 1939), „Eesti ilma riskid“ (koostanud T. Tammets, 2012), „Eesti kliima minevikus ja tänapäeval“ (A. Tarand, J. Jaagus, A. Kallis, 2013), „Klimatologičeskij spravočnik SSSR, 1954, 1968 Vypusk 4“ ning samuti agrometeoroloogilistest bülletäänidest, meteoroloogilistest ülevaadetest jne.

Seirejaamade võrk

Keskkonnaagentuuri meteoroloogilise seirevõrgu koosseis 31.12.2022 seisuga

13 meteoroloogiajaama (MJ)	Haapsalu, Jõgeva, Jõhvi, Kuusiku, Lääne-Nigula, Narva, Pakri, Tartu–Tõravere, Türi, Valga, Viljandi, Võru, Väike-Maarja
22 rannikujaama (RJ)	Dirhami, Haapsalu sadam, Heltermaa, Häädemeeste, Kihnu, Kunda, Kõrgessaare, Loksa, Mõntu, Naissaare, Osmussaare, Paldiski sadam, Pirita, Pärnu, Ristna, Rohuneeme, Roomassaare, Ruhnu, Sõrve, Vaindloo, Vilsandi, Virtsu
1 aeroloogiajaam (AJ)	Tallinn–Harku
1 järvejaam (JJ)	Tiirikoja
8 sademete mõõtejaama (SMJ)	Altja, Kassari, Koodu, Laimjala, Otepää, Piigaste, Tudu, Tuulemäe
1 soojaam (SJ)	Tooma
63 hüdromeetriajaama (HJ)	



Meteoroloogiline seirevõrk 31.12.2022.
Seirevõrgu radarid asuvad Sürgaveres ja Tallinn-Harku aeroloogiajaamas. Kaardiga saab täpsemalt tutvuda siit.

Keskkonnaagentuuri meteoroloogilise seirevõrgu jaamad jagunevad töörežiimi poolest järgmiselt:

Täisautomaatjaam	Pidev meteoelementide registreerimine ja andmete edastamine igal täistunnil
	Dirhami RJ, Haapsalu MJ, Haapsalu RJ, Heltermaa RJ, Häädemeeste RJ, Jõgeva MJ, Jõhvi MJ, Kassari SMJ, Kihnu RJ, Koodu SMJ, Kunda RJ, Kuusiku MJ, Kõrgessaare RJ, Laimjala SMJ, Loksa RJ, Lääne-Nigula MJ, Naissaare RJ, Narva MJ, Osmussaare RJ, Otepää SMJ, Pakri MJ, Paldiski RJ, Piigaste SMJ, Pirita RJ, Pärnu RJ, Ristna RJ, Rohuneeme RJ, Roomassaare RJ, Ruhnu RJ, Sõrve RJ, Tiirikoja JJ, Tooma SJ, Tudu SMJ, Tuulemäe SMJ, Türi MJ, Vaindloo RJ, Valga MJ, Viljandi MJ, Vilsandi RJ, Virtsu RJ, Võru MJ, Väike-Maarja MJ
Poolautomaatjaam	Automaatjaam edastab andmeid igal täistunnil, lisaks teeb vaatlusi ka inimene
inimese tehtavad vaatlused 8 korda ööpäevas (kell 00, 03, 06, 09, 12, 15, 18, 21 UTC)	Tallinn–Harku AJ, Tartu–Tõravere MJ
Mehitatud jaam	Vaatlusi teeb inimene
vaatlused 2 korda ööpäevas (kell 06, 18 UTC)	Altja SMJ

Keskkonnaagentuuri seirevõrgu jaamades toimuvad vaatlused koordineeritud maailmaaja UTC (GMT) järgi, mis on Eesti kohalikust talveajast 2 tundi ja suveajast 3 tundi taga. Meteoroloogiline ööpäev vahetub kell 18 UTC.

Elemendid, mida automaatjaam registreerib ööpäevaringselt

- õhutemperatuur
- maapinna temperatuur
- õhuniiskus
- õhurõhk
- tuul
- päikesepaiste kestus
- sademete hulk
- pilvede kõrgus, hulk
- nähtavuse kaugus
- ilmanähtused
- päikesekiirguse liigid
- ultraviolettkiirgus

Vaatlused, mida teeb inimene

- pilvisus (pilvede liik, hulk ja kõrgus);
- sademete hulk;
- ilmanähtused;
- maapinna seisund;
- lumikatte paksus vaatlusväljakul ja nähtava ümbruse lumega kaetus (külmal poolaastal);
- lumikatte ja jääkooriku paksus, tihedus ja veevaru põllul või metsas (külmal poolaastal);
- jäite-härma ja sulalume ladestuse kestus, mõõtmed ja mass (külmal poolaastal).

Koostöö teiste organisatsioonidega

Eksperimentaalne ülimadalsageduslik pikamaa välgudetektor LEELA. Välgudetektor kuulub eksperimentaalsesse **Met Office**'i järgmise põlvkonna välgudetektorite võrgustikku. Seade asub Tartu-Tõravere meteoroloogiajaamas.

Äikesedetektorid, mis asuvad Tartu-Tõravere ja Lääne-Nigula meteoroloogiajaamas, on paigaldatud koostöös **Soome Meteoroloogia Instituudiga (FMI)**. Detektoritüübid on vastavalt Vaisala LS700 ja IMPACT ES. Mõlemad detektorid kuuluvad vaatlusvõrku **NORDLIS** (vaata lähemalt peatükist Äike lk 15).

Õhu saasteainete passiivsete proovivõtjate kogumispostid asuvad Jõhvi meteoroloogiajaamas ja Tallinn-Harku aeroloogiajaamas ning kuuluvad Eesti Keskkonnauuringute Keskusele.

Kolmekomponendiline *fluxgate*-magnetomeeter on paigaldatud Tartu-Tõravere meteoroloogiajaama koostöös **FMI**-ga. Seade on osa **IMAGE** võrgustikust, kuhu kuulub 41 jaama Soomes, Rootsis, Norras, Eestis, Leedus, Poolas, Venemaal ja Saksamaal. Täpsemalt saab lugeda IMAGE võrustiku veebilehelt.

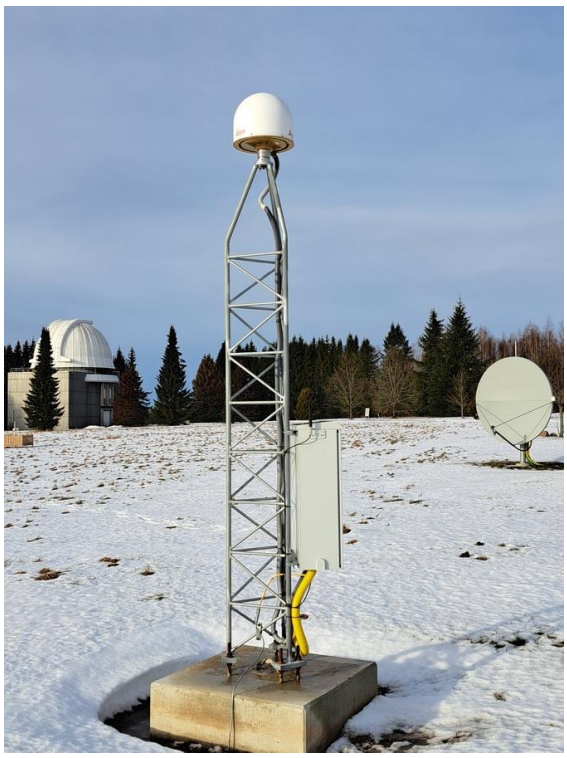
TomoScandi satelliitvastuvõtja on paigaldatud koostöös **FMI**-ga ja asub Tartu-Tõravere meteoroloogiajaamas. Satelliitvastuvõtja võimaldab tegeleda Maa ionosfääri tomograafiaga (FMI). TomoScandi arendust finantseerib Soome Akadeemia ja projektis teevad koostööd Soome Meteoroloogia Instituut (FMI) ning Oulu ülikooli Sodankylä geofüüsika observatoorium, kaasatud olla ka Euroopa Kosmoseagentuur ESA. Kuna Tartu-Tõravere meteoroloogiajaamas asub nii TomoScand kui ka magnetomeeter, siis on see lülitatud ka FMI juhitavasse võrgustikku **MIRACLE** (Magnetometers – Ionospheric Radars – Allsky Cameras Large Experiment). Võrgustikus tehakse koostööd nii Euroopa Kosmoseagentuuri CHAMPi kui ka SWARMi missioonidega, abistatakse NASAt THEMISe missiooniga. Täpsemalt saab lugeda veebilehelt space.fmi.fi/MIRACLE/tomoscand

Sademete kogujad, mis asuvad Tartu-Tõravere meteoroloogiajaamas ja Vilsandi rannikujaamas, on paigaldatud koostöös TalTechi Geoloogia Instituudiga. Rahvusvahelise Aatomienergiaagentuuri ja Maailma Meteoroloogiaorganisatsiooni koostööna toimub ülemaailmne sademeproovide kogumine (Global Network of Isotopes in Precipitation – GNIP). Loe lähemalt IAEA veebilehelt.

Atmosfääriosakeste ja aerosoolide radioaktiivsust mõõtev õhu filterseade Snow White JL-900 on paigaldatud koostöös Keskkonnaameti kiirgusosakonnaga Tallinn-Harku aeroloogiajaama ja Tartu-Tõravere meteoroloogiajaama. Kiirgusseirest saab täpsemalt lugeda Keskkonnaameti veebilehelt.

Gammakiirguse taset mõõtev automaatne gamma-spektromeetriline seirejaam SARA AGS711F on koostöös Keskkonnaameti kiirgusosakonnaga paigaldatud 14 ilmajaama (Tartu-Tõravere MJ, Sõrve RJ, Ristna RJ, Lääne-Nigula MJ, Pärnu RJ, Viljandi MJ, Valga MJ, Kuusiku MJ, Narva MJ, Väike-Maarja MJ, Türi MJ, Kunda RJ, Võru MJ, Tiirikoja JJ). Need gamma-spektromeetrilised seirejaamad kuuluvad kiirgusohust varajase hoiatamise seirevõrku. Kiirgusseirest loe lähemalt Keskkonnaameti veebilehelt.

GNSSi püsijaamad Tartu-Tõravere meteoroloogiajaamas ja Tiirikoja järvejaamas, on paigaldatud koostöös Maa-ametiga. Euroopa riikides rajatud GPSi püsijaamu ühendab Euroopa Püsijaamade Võrk (EPN) ja GNSSi püsijaamad kuuluvad ESTOPSi võrgustikku. Loe lähemalt Maa-ameti geoportaalist.



Mõõteriistad Keskkonnaagentuuri seirevõrgus

Maalähedase õhukihi meteoroloogiliste parameetrite registreerimise sensorid

	Jaama nimi	Tuule kiirus	Tuule suund	Õhu-niiskus	Õhu-temperatuur	Õhu-rõhk	Sademed		Lume paksus		Jäide ja härmatis	Pilve-kõrgus	Ilmatüübid ja nähtavus
							autom.	vaatleja	autom.	vaatleja	vaatleja		
1	Dirhami RJ	WAA151	WAV151		QMT103	PMT16A							
2	Haapsalu MJ	WMT700	WMT700	HMP45D/+	HMP45D/+	PMT16A	+						
3	Heltermaa RJ	WMT700	WMT700	+	+	PMT16A	+						+
4	Häädemeeste RJ	+	+		QMT103	+	+						
5	Jõgeva MJ	+	+	+	+	+	+		+				PWD22
6	Jõhvi MJ	+	+	+	+	+	+		+			+	PWD22
7	Kihnu RJ	WMT703	WMT703	+	+	+	+		+			+	+
8	Kunda RJ	+	+	+	+	+	+					+	+
9	Kuusiku MJ	+	+	+	+	+	+		+			CT25K	PWD22
10	Kõrgessaare RJ	+	+										
11	Loksa RJ	+	+		QMT103	PMT16A							
12	Mõntu RJ	+	+		+	+							
13	Lääne-Nigula MJ	WMT703	WMT703	+	+	+	+		+			+	PWD22
14	Naissaare RJ	WMT52	WMT52										
15	Narva MJ	WMT703	WMT703	+	+	+	+		+			CT25K	PWD22
16	Osmussaare RJ	WMT52	WMT52										
17	Pakri MJ	+	+	+	+	+	+						+
18	Paldiski RJ	+	+			+							
19	Pirita RJ	WMT52	WMT52		QMT103	PMT16A							

	Jaama nimi	Tuule kiirus	Tuule suund	Õhu-niiskus	Õhu-temperatuur	Õhu-rõhk	Sademed		Lume paksus		Jäide ja härmatis	Pilve-kõrgus	Ilmatüübid ja nähtavus
							autom.	vaatleja	autom.	vaatleja	vaatleja		
20	Pärnu RJ	WMT700	WMT700	+	+	+	+		+			+	+
21	Ristna RJ	WMT703	WMT703	+	+	+	+		+			+	+
22	Rohuneeme RJ	WAA151/+	WAV151/+		QMT103	PMT16A							
23	Roomassaare RJ	WMT700	WMT700	HMP45D	HMP45D	PMT16A	+						+
24	Ruhnu RJ	+	+	+	+	+	+		+			+	+
25	Sõrve RJ	+	+	+	+	+	+		+			+	+
26	Tallinn–Harku AJ	WMT703	WMT703	+	+	+	+	+	+	+	+	+	PWD22
27	Tartu–Tõravere MJ	WMT703	WMT703	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
28	Tiirikoja JJ			+	+	+	+		+			+	PWD22
29	Tooma SJ	+	+	+	+	PMT16A	+		+				
30	Türi MJ	WMT703	WMT703	+	+	+	+		+			+	PWD22
31	Vaindloo RJ	+	+										
32	Valga MJ	+	+	+	+	+	+		+				+
33	Viljandi MJ	+	+	+	+	+	+		+			+	+
34	Vilsandi RJ	WMT703	WMT703	+	DTS12A/+	+	+		+			+	+
35	Virtsu RJ	+	+	+	+	+	+		+			+	+
36	Võru MJ	WMT703	WMT703	+	DTS12A/+	+	+		+			+	PWD22
37	Väike-Maarja MJ	+	+	+	+	+	+		+			+	+
Valdava anduri tüüp (tabelis +)		WMT702	WMT702	HMP155	HMP155	BARO1	OTT Pluvio	Tretjakovi sademetemõõtja	USH-9	lumelatid	jäitepukk	CL31	PWD52

* Tabelites tähistab kollane värv seadme tüübi vahetust/kasutuselevõttu 2022. aastal

Maapinna ja pinnase temperatuuri sensorid

	Jaama nimi	Õhutemperatuur 2 cm kõrgusel	Maapinna temperatuur	Mulla temperatuurid erinevatel sügavustel				Pinnase temperatuurid erinevatel sügavustel						
				5 cm	10 cm	15 cm	20 cm	0,2 m	0,4 m	0,8 m	1,2 m	1,6 m	2,4 m	3,2 m
1	Jõgeva MJ													
2	Jõhvi MJ							+	+	+		+	+	
3	Kihnu RJ													
4	Kuusiku MJ													
5	Lääne-Nigula MJ							+	+	+	+			
6	Pärnu–Sauga MJ													
7	Ristna RJ													
8	Ruhnu RJ													
9	Sõrve RJ													
10	Tallinn–Harku AJ	+	+					+	+	+	+	+	+	+
11	Tartu–Tõravere MJ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12	Tiirikoja JJ													
13	Tooma SJ		+	+	+	+	+	+	+	+		+		+
14	Türi MJ													
15	Valga MJ													
16	Viljandi MJ								+	+	+	+	+	+
17	Vilsandi RJ		+											
18	Virtsu RJ													
19	Võru MJ							+	+	+	+	+	+	+
20	Väike-Maarja MJ								+	+	+	+	+	+
Valdava anduri tüüp (tabelis +)		DTS12A	DTS12G											

* Tabelites tähistab kollane värv seadme tüübi vahetust/kasutuselevõttu 2022. aastal

Päikesepaiste kestuse ja kiirguse sensorid

	Jaama nimi	Päikesepaiste kestus	Summaarne kiirgus	Ultraviolett-kiirgus
1	Haapsalu MJ		CMP21+vent	UV-SET
2	Jõgeva MJ	CSD3		
3	Jõhvi MJ	CSD3		
4	Kuusiku MJ	CSD3		
5	Lääne-Nigula MJ	CSD3		
6	Narva MJ		CMP6 +vent	
7	Pärnu RJ	CSD3	SMP21+vent	UV-SET
8	Ristna RJ	CSD3		
11	Tallinn–Harku AJ	CSD3	CMP21+vent	UV-SET
12	Tartu–Tõravere MJ	x	x	x
13	Tiirikoja JJ	CSD3	SMP21+vent	
14	Viljandi MJ	CSD3		
15	Vilsandi RJ	CSD3	CMP21+vent	
16	Võru MJ	CSD3		

x Mõõtmised toimuvad, täpsem info on kõrvalolevas tabelis

* Tabelites tähistab kollane värv seadme tüübi vahetust/kasutuselevõttu 2022. aastal

	Mõõdetavad suurused	Anduri nimetus	Tartu-Tõravere
Põhivaatlustel kasutatavad mõõteriistad			
1	Otsene kiirgus	Pürheliomeeter	CHP1
2	Hajus kiirgus	Püranomeeter (varipalliga)	CMP21+vent
3	Summaarne kiirgus	Püranomeeter	CMP21+vent
4	Peegeldunud kiirgus	Püranomeeter	CMP21
5	Ultraviolettkiirgus (erüteemne)	Erüteemse UV-kiirguse sensor	UV-SET
6	Pikalaineline ultraviolettkiirgus	UV-radiomeeter	CUV3
7	Ultraviolett-B kiirgus	UV-radiomeeter	UVS-B-T
8	Atmosfääri pikalaineline kiirgus	Pürgeomeeter	K&Z CGR4
9	Maapinna pikalaineline kiirgus	Pürgeomeeter (Eppley)	PIR
10	Päikesepaiste kestus	Päikesepaiste kestuse andur	CSD3
Täiendavad mõõteriistad (paralleel- ja kontrollmõõtmisteks)			
11	Otsene kiirgus	Aktinomeeter (Janiševski)	AT-50
12	Kiirgusbilanss	Bilansomeeter (Reemann)	GB-1
13	Osoonikihi paksus	Osonomeeter	MICROTOPS II

Kiirgussensorite kaliibrimisel kasutatavad mõõteriistad

	Mõõteriist	Mõõteriista tüüp	Mõõteriista number
1	Radiomeeter (CIR-Bern) – Eesti rahvuslik standard	PMO-6	850405
2	Aktinomeeter	AT-50	321
3	Ultraviolettkiirgus (erüteemne)	UV-SET	150110

Jõgeva meteoroloogiajaam

WMO sünoptiline kood: 26144
Geograafiline laius: 58°44´59´´
Geograafiline pikkus: 26°24´54´´
Vaatlusväljaku kõrgus merepinnast: 70,29 m (EH2000)

Jõgeva meteoroloogiajaama ajalugu on tihedalt seotud kohaliku sordiaretuse instituudiga. Varsti pärast selle töö alustamist 1920. aastal Jõgeva mõisas asutati samas paigas ka meteoroloogiajaam. Ilmajaam alustas tööd 11. jaanuaril 1922. aastal. Arhiivis on andmed alates 15. jaanuarist 1922.

Ilmajaama vaatlusväljak rajati 100 meetri laiusele Pedja jõe saarele, kus see paiknes kaks aastat. 1924. aasta algul koliti vaatlusväljak 500 m eemale tasasele põllule.

Vaatlusi tehti II järgu jaama vaatlusprogrammi alusel: mõõdeti õhutemperatuuri ja sademeid, määrati pilvede liik ja hulk, tuule suund ja kiirus; märgiti üles atmosfäärinähtused. Päikesepaiste mõõtmiseks vajalik heliograaf asus laboratooriumi katusel.

1944. aastal muudeti II järgu ilmajaam ametkondlikuks meteoroloogiajaamaks Jõgeva sordiaretusjaama juurde, kus lisaks meteoroloogilistele vaatlustele tehti ka fenoloogilisi, ornitoloogilisi ja agrometeoroloogilisi vaatlusi.

1964. aasta 1. oktoobril koliti meteoroloogiajaam praegusesse asukohta. Jaam nimetati ümber agrometeoroloogiajaamaks, mille varasem asukoht oli Kuusikul – sealt toodi Jõgevale üle Eesti ainus agrometeoroloogiajaam koos selle juhataja Karl Põiklikuga. Värske agrometeoroloogiakeskus koordineeris agroklimaatiliste tingimuste erinevuste mõju uurimist põllukultuuride saagikusele, uuriti tüüpiliste põldude öökülmaohtlikkust, muldade tahenemist, soojenemist ja niiskusrežiimi mitmes maakonnas jne.

1968. aastal algas mikrokliima uurimine eri maakondades, mis oli aastakümneid üks oluline osa jaama tööst. Esialgu tehti uurimisi Võru, Pärnu, Lääne-Viru ja Viljandi maakonnas. Järk-järgult lisandusid Jõgeva, Tartu ja Põlva maakond.

1976. aasta lõpul alustas jaamas tööd agrohüdroloogia laboratoorium, mille ülesanne oli muldade agrohüdroloogiliste omaduste uurimine.

Jõgeva vaatlusväljak 2021. aastal

Laboratoorium 1970ndate lõpul.

Ilmavaatluste hulk kasvas 1987. aastal. Neid hakati tegema kaheksa korda ööpäevas (seni neli korda). 1988. aasta algusest hakati edastama ka sünoptilist informatsiooni.

Seoses agrometeoroloogiliste vaatluste lõpetamisega 2001. aasta lõpul muutus ka jaama nimi. Agrometeoroloogiajaamast sai 2002. aasta 1. jaanuarist meteoroloogiajaam.

2003. aasta mais paigaldati vaatusväljakule automaatjaama andurid ning novembris toimus üleminek automaatsele ilmaandmete registreerimisele. Vaatlejad jälgisid seda, mida sensorid veel ei mõõtnud. Alates 2014. aastast töötab jaam täisautomaatsena.

Jõgeva vaatluste tabeleid (nii meteoroloogilisi kui ka agrometeoroloogilisi) hoitakse EMH Fondis. Jõgeva kohta on olemas meteoroloogilised tabelid 1922. aastast ja agrometeoroloogilised tabelid 1965. aastast. Suur osa meteoroloogilistest andmetest on digiteeritud ja kasutamiseks kättesaadavad.

.

Äike

Äike on võimas elektrilahendus pilvede või pilvede ja maa vahel, mida saadavad välk ja müristamine ning mis on seotud peamiselt rünksajupilvedega.

Iga äikese südames on vähemalt üks rünksajupilv. Äikesega kaasnevad enamasti tormituuled, vahel ka rahe, harva tromb või vesipüks. Enamasti saadab äikest paduvihm.

Vastavatel tingimustel muutuvad rünkpilved tõusvate õhuvoolude tõttu äikesepilvedeks. Kui õhutõus on väga tugev, kerkivad rünkpilvede tipud kõrgele, nende ümber tekib loor ja arenevad äikesepilved. Äikesepilved võivad ulatuda kuni 18 km kõrgusele.

Pilve alaosa koosneb vihmapiiskadest, mis on negatiivse laenguga, ülaosa aga jääkristallidest, mis on positiivse laenguga. Välk tekib kahe vastupidise laenguga pilvepiirkonna elektrilisel lahendusel. See võib toimuda pilve ja õhu vahel, pilve sees, pilve ja maapinna vahel või kahe pilve vahel.

Ohtlik on välk, mis tekib pilve ja maapinna vahel – harilikult negatiivselt laetud pilvealuse ja positiivselt laetud maapinna vahel.

Keskkonnaagentuuri seirevõrgus on kaks äikesedetektorit, mis kuuluvad ka Põhjamaade äikesedetektorite võrgustikku **NORDLIS** (Nordic Lightning Information System). 2005. aastal paigaldati esimene detektor Tartu-Tõravere meteoroloogiajaama, 2017. aastal teine detektor Lääne-Nigula meteoroloogiajaama.

Vaisala LS700 Tartu-Tõravere meteoroloogiajaamas

IMPACT ES Lääne-Nigula meteoroloogiajaamas

Detektorid registreerivad valdava osa pilv-maa välkude impulssidest ja olulise osa pilvevälkudest. Välgulöökide asukoha määramise täpsuseks on sada kuni mõnisada meetrit.

Detektorite asukohad on valitud eeskätt lähtuvalt varem olemas olnud Põhjamaade äikesedetektorite võrgu konfiguratsioonist.

Lisaks peavad detektorid olema paigutatud kohta, kus esineb võimalikult vähe tehnikast põhjustatud raadiohäireid.

See nõue välistab linnad ja lennuväljad (kuigi mõnel pool on nimetatud detektoreid ka lennuväljadele paigutatud).

Kolmandaks peab pikalaineline detektor paiknema küllalt suurel tasasel ja lagedal väljal, kus maa sees ei oleks palju metalli, sest muidu saab mööda maapinda liikuv laine moonutatud.

NORDLIS seirevõrgustiku kaart

Eesti äikeseandmete töötlus toimub kokkuleppe kohaselt Soome Meteoroloogia Instituudi serveris. Koos Soome ja Rootsi detektoritega tagab võrk kogu Eestis küllalt hea kaetuse – välgulöökide asukoht määratakse ühe kilomeetri täpsusega või isegi paremini.

Äikesedetektorite võrk koosneb paljudest üle kogu jälgitava territooriumi laiali paigutatud detektoritest. Asukoha leidmiseks peab server saama vähemalt kolme detektori registreeritud sündmuse andmed (et tegemist on sama sündmusega, otsustab detektor põhiliselt peaaegu kokku langeva aja järgi).

Mida tihedamalt paiknevad detektorid, seda täpsemaid andmeid on võimalik saada. Samas on detektorite maksimaalne töökaugus pikkadel lainetel küllalt suur, ulatudes tuhandetesse kilomeetritesse.

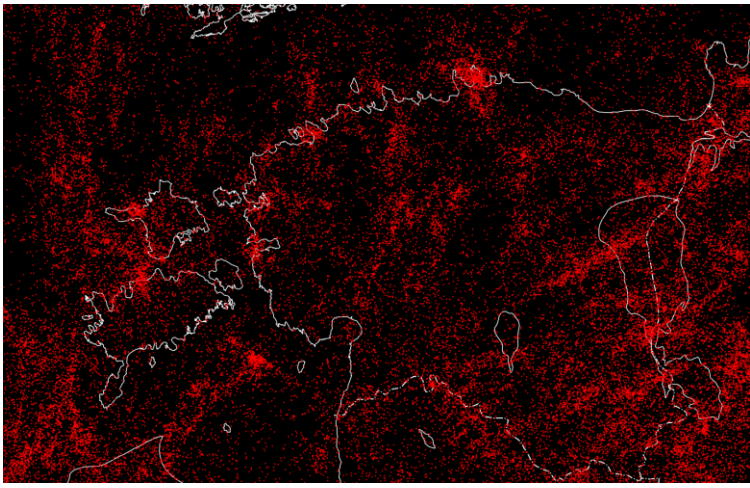
Lisaks asukohale määratakse sündmuse registreerimise täpne aeg, signaali tugevus ja liiki iseloomustavad parameetrid (välgulöök võib olla kas pilvedevaheline, pilvest maapinda või maapinnast pilve – viimaseid eristatakse põhilise elektrivoolu suuna järgi).

Keskkonnaagentuuri äikeseanalüüsides antakse ülevaade eri aastate äikesehooaegadest. Välja on toodud välkude jaotus kuude kaupa, välgulöökide päevane ning ruumiline jaotus ja võrdlus varasemate aastatega.

Analüüsidest saab teada, millal registreeriti aasta esimene ja viimane välgulöök, palju on Eestis keskmiselt äikesepäevi, millises maakonnas ja linnas esines kõige rohkem äikest ning millised olid äikesehooaja olulisemad sündmused.

Äikeseanalüüsides keskendutakse pilv-maa-välkudele, sest need kujutavad endast suuremat ohtu.

Äikeseanalüüsid leiad Keskkonnaportaalist.



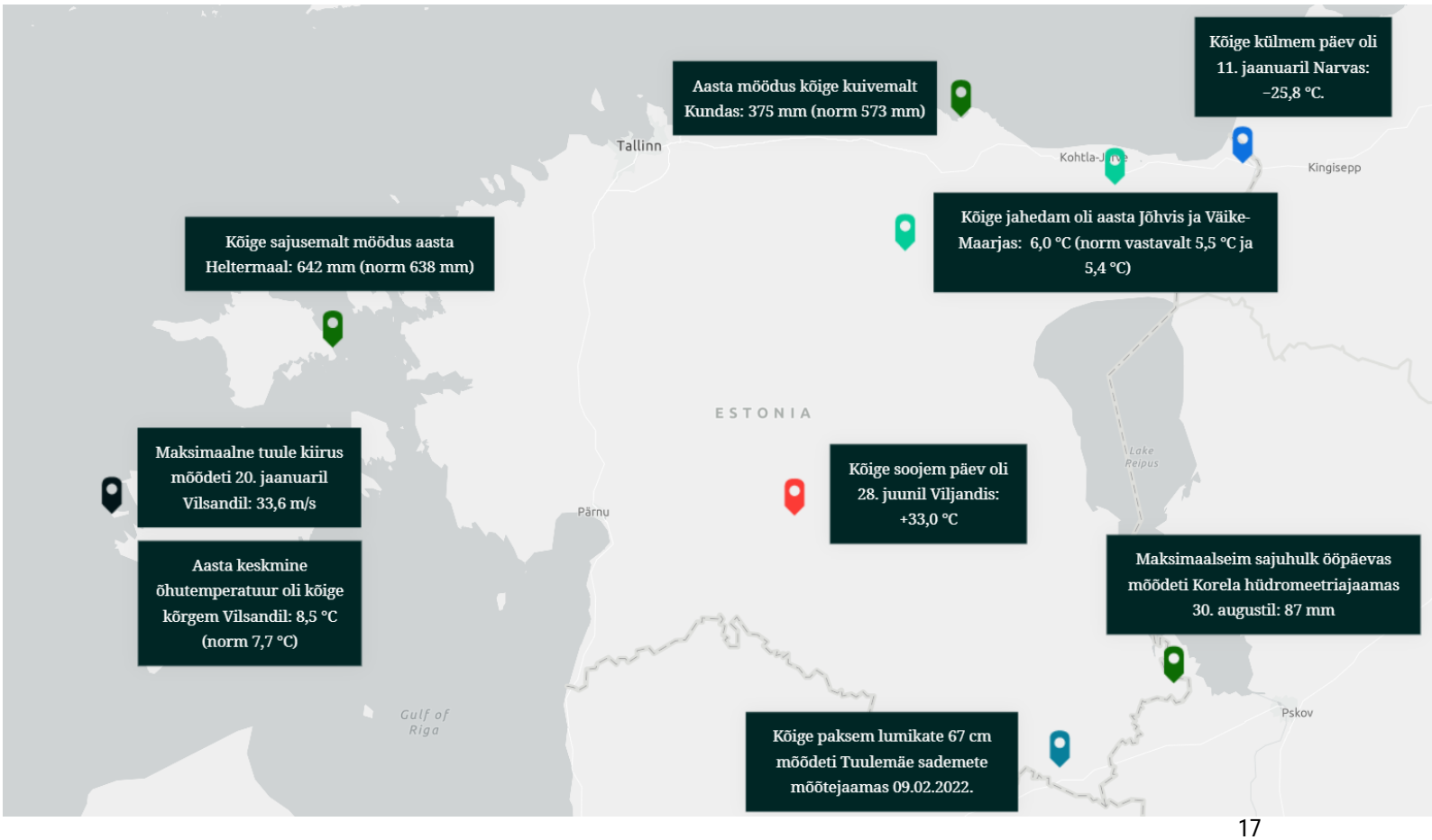
NORDLISi välgudetektorite registreeritud pilv-maa-välgulöögid Eesti ümbruses 2022. aastal

Ülevaade aasta ilmastikust

Eesti keskmine sajusumma oli 531 mm (norm 662 mm), see on 7. koht sademete vähesuse poolest alates 1961. aastast.

Eesti keskmine õhutemperatuur oli 7.1 °C (norm 6,4 °C), see on 7.–9. koht alates 1922. aastast. Sama soe oli ka 2014. ja 2018. aasta.

Eesti keskmisena oli päikesepaistelisi tunde 2066,1 (norm 1829,6 tundi). Päikese rohkuse poolest 4. koht alates 1961. aastast.



Talv 2021/2022

Mandri-Eesti rannikualadel tekkis püsiv lumikate ning algas talv 20.–21. detsembril. Saartel aga talve ei olnudki, seal oli tegemist eeltalvega, sest ööpäeva keskmine õhutemperatuur langes küll püsivalt alla 0 °C, kuid püsivat lumikatet ei tekkinud.

Mujal Eestis algas talv juba 26.–29. novembril. Ööpäeva keskmine õhutemperatuur langes püsivalt alla 0 °C 27.–29. novembril, st kuni kaks nädalat paljuaastasest keskmisest ehk normist varem, vaid üksikutes kohtades kuni poolteist nädalat tavapärasest hiljem.

Detsembri esimesel dekaadil valitses aastate keskmisest tunduvalt külmem talveilm. Detsembri teisel dekaadil domineeris paljuaastasest keskmisest soojem, viimasel aga taas külmem ilm. Jaanuaris oli ülekaalus aastate keskmisest soojem ilm. Paar lühiajalist – ühe kuni kolme päeva pikkust – külmaperioodi esines jaanuari esimesel dekaadil ja teise dekaadi algul. Veebruaris valitses aastate keskmisest soojem ilm, vaid kuu algus oli tavapärasest jahedam.

Talv 2021/2022 oli normist veidi soojem. Kolme talvekuu (detsember, jaanuar, veebruar) keskmine õhutemperatuur oli −2,0 °C (norm −2,6 °C).

Kõige soojem oli talv Ristnas +0,7 °C (norm +0,1 °C), kõige külmem aga Väike-Maarjas −3,9 °C (norm −4,2 °C).

Kõige soojem talvekuu oli veebruar, mil Eesti keskmine õhutemperatuur oli −0,3 °C (norm −3,8 °C).

Kõige külmem talvekuu oli detsember, mil Eesti keskmine õhutemperatuur oli −4,3 °C (norm −1,0 °C). Eriliselt külm oli detsembri esimene kolmandik, mis on alates aastast 1922 veel külmem olnud vaid neljal aastal. Jaanuari keskmine õhutemperatuur oli −1,5 °C (norm −3,1 °C).

Talve kõige madalam õhutemperatuur mõõdeti 7. detsembril Tartu-Tõravere meteoroloogiajaamas, mil termomeetri näit langes −27,6 °C-ni.

Talve kõige kõrgem õhutemperatuur mõõdeti 13. jaanuaril Heltermaa rannikujaamas, mil õhutemperatuur tõusis +9,0 °C-ni.

Sademeid kogunes talvekuude jooksul enamikus kohtades normist pisut enam, siin-seal aga normist pisut vähem.

Eesti keskmine sademete summa oli 145 mm (norm 142 mm).

Kõige sajusem oli talv Tallinna-Harku ilmajaamas, kus kolme talvekuu jooksul kogunes sademeid 197 mm ehk 127% normist (norm 155 mm).

Kõige vähem mõõdeti sademeid Narvas, kus kolme talvekuu sademete summa oli 105 mm.

Kõige sajusem talvekuu oli jaanuar, mil Eesti keskmisena sadas 60 mm ehk 122% sajunormist (norm 49 mm).

Kõige kuivem talvekuu oli detsember, mil sadas Eesti keskmiselt 37 mm ehk 69% sajunormist (norm 53 mm).

Novembri lõpul tekkinud lumikate pidas vastu ligikaudu detsembri keskpaigani.

Detsembri teise dekaadi sulailm ja vihmasajud sulatasid lumikatet jõudsalt ning see jõudis enamikus kohtades täielikult sulada.

Detsembri viimasel kolmandikul tuli kõikjale lumelisa. Jaanuaris ja veebruaris jagus lund peaaegu kõikjale terveks kuuks.

Napimalt esines lumikatet mitmel pool saartel, kus see jõudis korduvalt sulada ja taas tekkida. Kõige paksem lumikate, 67 cm, mõõdeti 9. veebruaril Tuulemäe sademete mõõtejaamas.

Kevad 2022

Klimaatiline kevad algab koos taimede vegetatsiooniperioodi algusega – selleks on ööpäeva keskmise õhutemperatuuri püsiv tõus üle +5 °C.

Ööpäeva keskmine õhutemperatuur kerkis püsivalt üle +5 °C 18.–19. aprillil, st enamikus kohtades aastate keskmisega samal ajal, vaid Lõuna-Eestis on see tavapärasest kuni nädal hiljem. Eesti keskmisena algas kevad 19. aprillil (mullu 20. aprillil, aastate keskmine 17. aprillil).

Mitmel pool sulas lumi juba enne märtsi algust, kohati kadus lumi märtsi keskpaigaks. Seal, kus lumikate oli paksem, sulas see aprilli teise kolmandiku lõpuks.

Märtsis ja aprillis aeg-ajalt esinenud lumesadudest tekkis paiguti maapinnale taas õhuke lumevaip, mis püsis kuni nädala jagu päevi.

Kõige paksem oli lumikate 1. märtsil Tuulemäe sademete mõõtejaamas, mil lund oli 53 cm.

Viimane lumesadu registreeriti 4. mail, mil üksikutes kohtades sadas lühiajaliselt lund, lumevaipa sellest ei tekkinud.

Kevadkuude (märts–mai) keskmine õhutemperatuur oli normi piires – Eesti keskmiseks õhutemperatuuriks arvutati 4,6 °C (norm 4,9 °C).

Kõige külmem kevadkuu oli märts – Eesti keskmine õhutemperatuur +0,4 °C (norm −0,6 °C). Vaatamata

sellele, et märts oli kõige külmem kevadkuu, sai Heltermaa rannikujaam 24. märtsil uueks kuu soojarekordiks 14,4 °C.

Kõige soojem kevadkuu oli mai, mil Eesti keskmine õhutemperatuur oli 9,5 °C (aastate keskmine 10,5 °C).

Sademeid oli Eesti keskmisena kevadel 83 mm (norm 110 mm ehk vaid 75% normist). Kevade sademetest vaid 6% tuli märtsis, 60% sademetest aga vihmaveena mais.

Kõige kuivem kuu oli märts, mil Eesti keskmisena sadas vaid 4 mm ehk 13% normist, mis on alates 1961. aastast kuivuselt 1.–2. koht. Sama kuiv märts oli 1964. aastal. Märts oli kõikjal väheste sademetega, mitmel pool ei sadanud kuu teisel dekaadil piiskagi. Läbi aegade kõige kuivem märts oli Ruhnus, Valgas ja Vilsandil. Kõige sajusem kevadkuu oli mai, mil Eesti keskmine sajusumma oli 49 mm (norm 42 mm) ehk 118% normist.

Sademete vähesus aprilli teisel ja kolmandal dekaadil tõstis tuleohuindeksi kiiresti kevadise skaala järgi IV–V klassi. Mai esimese dekaadi lõpul ja teise algul esinenud vihmasajud tõid mõnel pool tuleohule veidi leevendust. Mitmel pool aga püsis tuleohuindeks mai viimase dekaadi alguseni IV–V klassi piires.

Päikesepaistet oli kevadel normist enam – kevade jooksul oli Eesti keskmisena 767,9 päikesepaistelist tundi, mis on 122% normist (norm 629,0 tundi). Arvestatuna 1961. aastast on päikest enam paistnud vaid kahel kevadel – 2002. ja 2018. Eesti keskmine oli siis vastavalt 788,1 ja 774,1 tundi.

Eriliselt palju oli päikesepaistelisi tunde märtsis – Eesti keskmisena 236,2 tundi ehk 166% normist (norm 141,9 tundi). Arvestatuna 1961. aastast on märtsis päikest enam paistnud vaid ühel aastal – 2013, mil Eesti keskmisena oli 243,1 päikesepaistelist tundi.

Suvi 2022

Suve esimesel ja viimasel kuul oli valitsevaks aastate keskmisest soojem, juulis aga jahedam ilm.

Suvel esines kaks pikemat kuumalainet, Lõuna-Eestis oli kuumalaineid kokku kolm.

Esimene kuumalaine saabus pärast jaanipäeva – 25. juunil – ja kestis 2. juulini. Maksimaalsed õhutemperatuurid tõusid 3–8 järjestikusel päeval 27 °C-ni või kõrgemale. Eriti ohtliku kuumalaine (30 °C kolme või enama päeva jooksul) pikkuseks kujunes enamikus kohtades 3–5 päeva.

Teine kuumalaine jõudis Eestisse augustis ja vältas 8 päeva (13.–20. august). Maksimaalsed õhutemperatuurid tõusid 3–7 järjestikusel päeval 27 °C-ni või kõrgemale. Eriti ohtlik kuumalaine (30 °C kolme või enama päeva jooksul) esines üksikutes kohtades ja selle pikkuseks kujunes 3–5 päeva.

Kolmas kuumalaine oli Lõuna-Eestis 27.–29. augustil, mil maksimaalne õhutemperatuur tõusis 27 °C-ni või kõrgemale.

Tavapäratult kõrge õhutemperatuur suve esimesel kuul tõi mõnele ilmajaamale kaasa uued juuni soojarekordid, ühes jaamas oli senise rekordi kordamine. Uued soojarekordid registreeriti 28. juunil Heltermaal, Kihnus, Kuusikul, Lääne-Nigulas ja Ristnas. Vilsandi rannikujaam kordas juuni soojarekordit. Tavapärasest tunduvalt kõrgem õhutemperatuur augustis tõi Pakri meteoroloogiajaamale uue kuu soojarekordi – 19. augustil tõusis maksimaalne õhutemperatuur 32,2 °C-ni.

Sademeid oli piirkonniti väga erinevalt – mõnel pool tuli tugevate sadudega vihmavett lühikese ajaga enam kui pool kuu sajunormist, siin-seal terve kuu sajunormi jagu vihmavett.

Tugevad hoogvihmad juunis põhjustasid Kagu- ja Kirde-Eestis mõnel pool ka üleujutusi. Mitmel pool esines 28. juunil koos äikesevihmaga tugevam rahesadu, mis muutis üksikutes kohtades mõneks ajaks maa valgeks.

Tartumaal Aakres esines rahesadu 29. augustil, raheterade läbimõõt oli ca 2,5–3 cm.

Välgudetektori andmete põhjal oli kõige enam äikesega päevi juulis – äikest registreeriti 19 päeval. Kõige rohkem pilv-maa-välkusid oli 29. juunil – 5570 välgulööki. Kokkuvõttes oli suvi läbi aastate üks soojemaid. Sademeid oli normist vähem, päikesepaistet aga normist enam.

Suve õhutemperatuur oli Eesti keskmisena 18,1 °C (norm 16,4 °C). Sama soe oli suvi nii 1936., 1939., 2010. kui ka 2011. aastal. Esimesel kohal on 2021. aasta suvi (18,6 °C).

Suvekuudest kõige soojem oli august, mil Eesti keskmine õhutemperatuur oli 19,5 °C (norm 16,7 °C). Arvestatuna 1922. aastast on veel soojem olnud vaid üks aasta – 1939, mil Eesti keskmine õhutemperatuur oli 20,3 °C. Eriliselt soojad olid augustis nii teine kui ka kolmas dekaad. Augusti teisel dekaadil oli õhutemperatuur Eesti keskmisena 21,8 °C (norm 16,7 °C), mis oli alates 1922. aastast kõige soojem. Augusti kolmandal dekaadil oli õhutemperatuur Eesti keskmisena 18,8 °C (norm 15,7 °C). Arvestatuna

1922. aastast on augusti viimane kolmandik veel soojem olnud kolmel aastal – 1997, 1939, 1968.

Suve maksimaalseks õhutemperatuuriks registreeriti 33,0 °C, mis mõõdeti 28. juunil Viljandi meteoroloogiajaamas.

Suvekuude madalaim õhutemperatuur mõõdeti 7. juunil Narva ilmajaamas, kui öine miinimum langes 0,7 °C-ni.

Troopilisi öid (õhutemperatuur ei lange alla 20 °C) oli juunis mitmel pool 1–4, juulis üksikutes kohtades 1–2 ja augustis oli neid 1–7.

Suvine sademete summa oli normist väiksem. Eesti keskmisena oli suvine sademete hulk 158 mm, mis on 72% normist (norm 218 mm). Normist enam oli suviseid sademeid vaid üksikutes kohtades saartel, alla poole normist oli suvist vihmavett üksikutes kohtades. Arvestatuna 1961. aastast on kuivemaid suvesid olnud 12 aastal. Nii juuni kui ka august olid enamikus kohtades väga kuivad. Juuli kujunes mitmel pool samuti kuivaks, samas oli üksikutes kohtades sademeid kahe sajunormi jagu.

Kõige enam tuli vihmavett alla juulis, mil Eesti keskmine sajuhulk oli 71 mm (norm 67 mm). Samas olid juuli sajud piirkonniti väga erinevad – mõnel pool saartel oli sademeid enam kui kaks kuu sajunormi, mõnel pool oli sadusid alla poole kuu normist.

Päikest paistis suve jooksul Eesti keskmisena 906,2 tundi ehk 112% normist (norm 808,7 tundi). Kõige päikeselisem kuu oli juuni, mil Eesti keskmine päikesepaiste summa oli 335,4 tundi (norm 275,3 tundi). Mullu oli samuti kõige enam päikesepaistet juunis.

Suve UV-indeksi maksimumväärtus oli 8,2, mis esines 21. juunil Roomassaare rannikujaamas. Sama väärtus esines ka eelmise aasta juunis Roomassaare seirejaamas.

Tartumaa lõunaosa Kambja vallas tabas 12. juuli õhtupoolikul kella 16 ja 17 vahel tromb, mis lõhkus oma teekonnal hooneid ja murdis palju puid.

Klimaatiline suvi algas Eesti keskmisena 1. juunil ja lõppes 31. augustil (sama pikalt kui ka meteoroloogiline ehk kalendriline suvi!). Seega kestis klimaatiline suvi kolm kuud, mis on ligikaudu poolteist nädalat aastate keskmisest vähem. Klimaatiliseks suveks loetakse teatavasti perioodi, mil ööpäeva keskmine õhutemperatuur ületab püsivalt +13 °C.

Sügis 2022

Klimaatiline sügis algas ajavahemikul 31. august – 1. september, kui ööpäeva keskmine õhutemperatuur langes püsivalt alla 13 °C.

Sügise algus oli Mandri-Eestis nädal-kaks, saartel kuni kolm nädalat aastate keskmisest varem.

Meteoroloogiline sügis (september–november) oli normist pisut soojem ja päikesepaistelisem. Sademeid esines normist vähem ja sügis oli läbi aastate üks kuivemaid. Tugevam sügistorm oli oktoobri keskpaiku, mil üle Eesti liikus pagiliin, mis põhjustas tugevaid tuuleiile, vihmavalinguid, äikest ja rahet. Tugev tuul lennutas mõnel pool katuseid, murdis puid ja tekitas kahju elektriliinidele. Enam said tormis räsida Lääne-, Loode- ja Põhja-Eesti.

Sügise õhutemperatuur oli Eesti keskmisena 7,2 °C (norm 7,0 °C). Septembri esimene kolmandik oli eriliselt jahe – Eesti keskmine õhutemperatuur oli 10,0 °C (norm 14,0 °C). Alates 1922. aastast on septembri esimene kolmandik veel jahedam olnud vaid kahel aastal – 1993 ja 1941.

Novembri esimesel poolel püsis ilm aga tavapäratult soe ja see tõi mitmele ilmajaamale uue kuu soojarekordi.

Sügise maksimaalseks õhutemperatuuriks registreeriti 19,0 °C 11. septembril Lääne-Nigula meteoroloogiajaamas. Sügiskuude madalaim õhutemperatuur mõõdeti 20. novembril Jõgeval, mil termomeetrinäit langes –10,3 °C-ni.

Sügis oli kõikjal aastate keskmisest kuivem. Eesti keskmisena sadas sügiskuudel 129 mm ehk 68% normist (norm 191 mm). Alates 1961. aastast on sügis kuivem olnud vaid neljal aastal. Kõige sajusem oli september – Eesti keskmine sajuhulk oli 46 mm ehk 79% normist (norm 58 mm).

Kõige kuivem sügiskuu oli november, mil Eesti keskmine sajuhulk oli 38 mm ehk 62% normist (norm 61 mm). Arvestatuna 1961. aastast on november veel kuivem olnud seitsmel aastal.

Esimene lumesadu registreeriti 11. novembril, mil siin-seal sadas vähest lund. Lumega kattus maapind üksikutes kohtades Lõuna-Eestis esimest korda 16. novembril, mil maapinda kattis kuni 2 cm lumevaip. Järgnevatel päevadel üle Eesti liikunud sadu tõi kõikjale lumelisa.

Enamikus kohtades jagus lumikatet novembri lõpuni. Kõige enam oli lund Laimjala sademete mõõtejaamas 21. novembril, mil lumikatte paksuseks mõõdeti 15 cm.

Öökülmade esinemine

Vaatluskoht	Õhus			2 cm kõrgusel			Maapinnal		
	öökülm			päevi öökümata		päevi öö-külmata	öökülm		päevi öö-külmata
	viimane	esimene		viimane	esimene		viimane	esimene	
Tallinn–Harku	09. mai	24. okt	167	24. mai	03. sept	101	24. mai	03. sept	101
Heltermaa	09. mai	14. nov	188	–	–	–	–	–	–
Jõgeva	23. mai	04. sept	103	–	–	–	–	–	–
Jõhvi	10. mai	08. sept	120	–	–	–	–	–	–
Kihnu	17. apr	17. nov	213	–	–	–	–	–	–
Kunda	30. apr	24. okt	176	–	–	–	–	–	–
Kuusiku	23. mai	02. sept	101	–	–	–	–	–	–
Narva	09. mai	08. sept	121	–	–	–	–	–	–
Lääne-Nigula	09. mai	08. sept	121	–	–	–	–	–	–
Pakri	12. apr	05. nov	206	–	–	–	–	–	–
Pärnu	28. apr	17. nov	202	–	–	–	–	–	–
Ristna	09. mai	16. nov	190	–	–	–	–	–	–
Roomassaare	28. apr	17. nov	202	–	–	–	–	–	–
Ruhnu	02. mai	18. nov	199	–	–	–	–	–	–
Sõrve	13. apr	17. nov	217	–	–	–	–	–	–
Tartu–Tõravere	30. apr	09. sept	131	23. mai	03. sept	102	10. mai	09. sept	121
Tiirikoja	10. mai	13. okt	155	–	–	–	–	–	–
Tooma	23. mai	24. sept	123	–	–	–	10.mai	04.sept	116
Türi	09. mai	08. sept	121	–	–	–	–	–	–
Valga	10. mai	09. sept	121	–	–	–	–	–	–
Viljandi	09. mai	01. okt	144	–	–	–	–	–	–
Vilsandi	17. apr	17. nov	213	–	–	–	02. mai	17. nov	198
Virtsu	18. apr	17. nov	212	–	–	–	–	–	–
Väike-Maarja	10. mai	26. sept	138	–	–	–	–	–	–
Võru	30. apr	09. sept	131	–	–	–	–	–	–

Meteoroloogilised ülevaated

2021. aasta detsembrikuu meteoroloogiline iseloomustus

Kuu esimesel kolmandikul valitses lumine ja aastate keskmisest tunduvalt külmem talveilm. Kuu teisel dekaadil domineeris aga aastate keskmisest soojem ilm ning lumikate sulas kiiresti. Detsembri viimasel kolmandikul valitses talvine ilm ning maapind kattus kõikjal taas lumevaibaga.

Õhutemperatuur oli kuu esimese kolmandiku keskmisena 6–11 °C normist madalam. Arvestatuna 1922. aastast on detsembri esimene kolmandik veel külmem olnud vaid neljal aastal. Kuu teise dekaadi keskmisena oli õhutemperatuur 1–3 °C normist kõrgem. Kuu viimase kolmandiku keskmisena oli see 2 kuni 5 °C normist madalam.

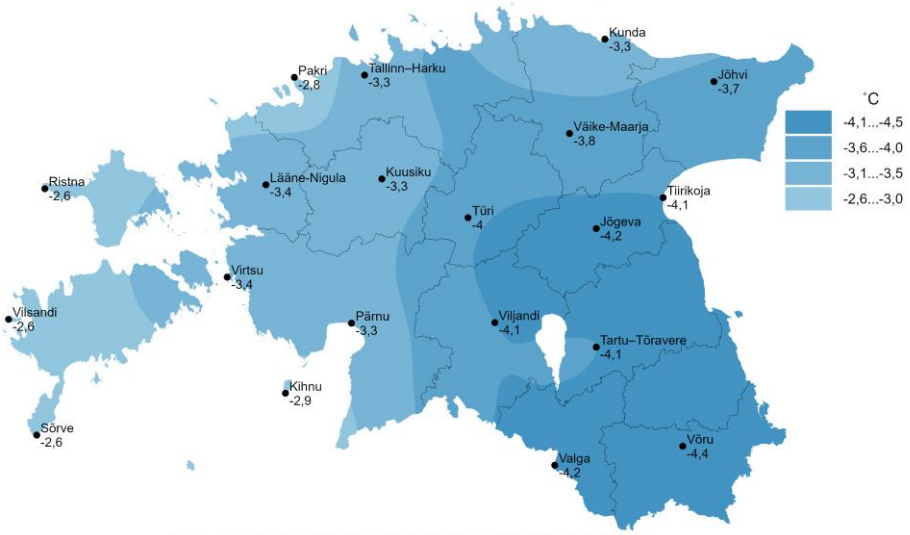
Kuu keskmine õhutemperatuur oli −0,7 °C (Vilsandi) kuni −6,5 °C (Jõgeva, Väike-Maarja, Võru), mis on 3–4 °C normist ja 4–6 °C mullusest madalam.

Eesti keskmiseks õhutemperatuuriks arvutati −4,3 °C, norm −1,0 °C, 2020. aastal +0,6 °C. Detsember oli viimati veel külmem 2012. aastal, mil Eesti keskmine õhutemperatuur oli −5,7 °C.

Sademed esinesid kuu esimesel kolmandikul valdavalt lume ja lörtsina. Kahel järgmisel kolmandikul sadas nii vihma, uduvihma kui ka lund ja lörtsi. Mõnel pool esines vähest sadu peaaegu iga päev. Kuu sademete summa oli väikseim Jõgeval 27 mm (51% kuu sajunormist), suurim Tallinnas 62 mm (106% kuu sajunormist). Eesti keskmine sajuhulk oli 37 mm, norm 54 mm, 2020. aastal 37 mm.

Lund jagus kuu esimese dekaadi lõpuni kõikjale. Kuu esimese kolmandiku keskpaiku sai palju lumelisa põhjarannik – Tallinnas mõõdeti lumikatte paksuseks 5. kp 34 cm. Esimese dekaadi lõpul mõõdeti vaatlusväljakutel lumikatte paksuseks 4–24 cm, vaid Läänemaal kattis maapinda õhuke (kuni 1 cm) lumevaip.

Detsembri teisel kolmandikul alanud sulailma tõttu kahanes lumikate jõudsalt ning mitmel pool oli dekaadi lõpul lund vaid varjulisemates kohtades. Teise dekaadi viimasel päeval mõõdeti lumikatte paksuseks vaatlusväljakutel 1–4 cm, Lääne-Eestis lund ei olnud. Teise dekaadi lõpul ja kolmanda algul esinenud lumesadudest tekkis maapinnale taas õhuke lumevaip. Alates 24. kp kuu lõpuni oli maapind kõikjal kaetud lumikattega. Kuu viimasel päeval mõõdeti lumikatte paksuseks vaatlusväljakutel 1–20 cm. Üksikutes kohtades püsis lumikate terve kuu.



2021. a detsembrikuu keskmise õhutemperatuuri erinevus normist

Detsember 2021

Õhu- ja maapinna temperatuurid (°C)

Vaatluskoht	Keskmine õhutemperatuur					Maksimaalne õhutemperatuur	esinemise kuupäev	Minimaalne õhutemperatuur	esinemise kuupäev	Minimaalne temperatuur lumepinnal	esinemise kuupäev
	Dekaad			Kuu	Norm						
	I	II	III								
Tallinn-Harku	-8,4	1,2	-5,3	-4,2	-0,9	5,9	19	-20,2	7	-30,6	6
Heltermaa	-5,5	1,9	-3,3	-2,3	-	8,5	19	-15,4	7	-	-
Jõgeva	-11,6	0,2	-7,9	-6,5	-2,3	5,0	19	-27,4	7	-	-
Jõhvi	-11,3	-0,3	-7,1	-6,2	-2,5	3,3	16	-26,8	7	-	-
Kihnu	-5,5	2,3	-3,1	-2,1	0,8	5,7	19	-17,1	7	-	-
Kunda	-8,6	1,0	-5,4	-4,4	-1,1	4,8	16	-23,7	7	-	-
Kuusiku	-9,7	1,1	-6,6	-5,1	-1,8	6,2	19	-22,3	7	-	-
Narva	-11,3	-0,5	-6,7	-6,2	-	3,5	16	-25,3	7	-	-
Lääne-Nigula	-8,5	1,3	-5,3	-4,2	-0,8	7,0	19	-19,4	7	-	-
Pakri	-6,6	2,0	-3,6	-2,8	0,0	5,9	16.,19.	-15,8	6	-	-
Pärnu	-8,9	1,3	-5,0	-4,2	-0,9	6,9	19	-22,2	7	-	-
Ristna	-4,6	3,0	-1,5	-1,0	1,6	8,1	19	-14,3	6	-	-
Roomassaare	-5,5	2,0	-3,8	-2,5	-	8,5	19	-18,3	7	-	-
Ruhnu	-3,0	3,0	-2,3	-0,8	-	7,0	19	-10,2	7	-	-
Sõrve	-3,0	2,9	-2,5	-1,0	1,6	7,5	18	-13,4	7	-	-
Tartu-Tõravere	-11,6	0,5	-7,3	-6,2	-2,1	4,9	19	-27,6	7	-30,7	7
Tiirikoja	-11,0	0,3	-7,5	-6,1	-2,0	4,2	16	-26,4	7	-	-
Tooma	-11,5	0,1	-7,7	-6,4	-	4,7	19	-27,5	7	-	-
Türi	-11,1	0,7	-7,2	-5,9	-1,9	5,4	19	-24,7	7	-	-
Valga	-11,8	0,8	-7,6	-6,2	-2,0	5,5	16	-27,2	7	-	-
Viljandi	-11,7	0,6	-7,2	-6,1	-2,0	5,2	19	-26,6	7	-	-
Vilsandi	-4,3	3,5	-1,2	-0,7	1,9	7,3	18	-14,3	7	-21,8	6
Virtsu	-7,8	1,3	-3,5	-3,3	0,1	6,4	19	-20,4	7	-	-
Väike-Maarja	-11,5	-0,2	-7,6	-6,5	-2,7	4,2	19	-27,1	7	-	-
Võru	-12,2	0,4	-7,5	-6,5	-2,1	4,9	19	-26,0	7	-	-

Detsember 2021

Päikesepaiste kestus, õhuniiskus, tuule kiirus

Vaatluskoht	Päikesepaiste kestus (tund)					Õhuniiskus (%)					Maksimaalne tuule kiirus (m/s)	esinemise kuupäev
	Dekaad			Kuu	Norm	Dekaad			Kuu	Norm		
	I	II	III			I	II	III				
Tallinn-Harku	11,0	7,7	2,4	21,1	20,7	84	90	84	86	89	14,1	20
Heltermaa	–	–	–	–	–	80	90	84	85	–	15,8	21
Jõgeva	11,2	0,2	13,8	25,2	15,8	86	94	89	90	91	16,3	20
Jõhvi	16,8	0,3	0,6	17,7	–	83	92	87	87	91	16,9	23
Kihnu	–	–	–	–	–	84	90	84	86	87	17,0	29
Kunda	–	–	–	–	–	82	90	82	84	86	19,7	24
Kuusiku	20,4	4,9	14,2	39,5	15,3	83	92	89	88	92	14,2	20
Narva	–	–	–	–	–	83	92	85	86	–	16,2	24
Lääne-Nigula	30,7	12,6	12,9	56,2	–	84	91	88	87	90	13,4	24
Pakri	–	–	–	–	–	83	89	81	84	86	21,5	23
Pärnu	14,6	3,2	6,0	23,8	24,3	83	90	86	86	89	16,4	23
Ristna	11,7	8,3	6,6	26,6	–	80	86	77	81	85	15,6	23
Roomassaare	17,8	12,6	22,2	52,6	–	87	89	89	88	–	18,0	2
Ruhnu	–	–	–	–	–	82	88	82	84	–	18,7	2
Sõrve	12,3	13,2	18,9	44,4	–	82	88	82	84	86	21,7	2
Tartu-Tõravere	22,4	0,1	13,4	35,9	24,3	86	92	87	88	89	12,9	19
Tiirikoja	13,8	0,3	12,3	26,4	21,1	86	93	88	89	90	15,9*	23
Tooma	–	–	–	–	–	86	94	89	90	–	15,7	17
Türi	–	–	–	–	–	86	94	90	90	91	12,2	20
Valga	–	–	–	–	–	86	91	87	88	90	15,0	16
Viljandi	21,2	1,5	17,1	39,8	–	86	92	88	89	91	13,6	26
Vilsandi	18,8	8,5	5,5	32,8	24,0	82	87	79	83	86	22,7	26
Virtsu	–	–	–	–	–	83	92	87	87	89	19,0	1
Väike-Maarja	–	–	–	–	–	85	94	89	89	91	17,5	23
Võru	20,7	0,4	13,4	34,5	17,3	86	92	85	88	89	14,4	20

* Mustvee HJ tuule andmed

Detsember 2021

Sademete summa (mm)

Vaatluskoht	Dekaad			Kuu	Norm	% normist	Päevade arv sademetega								ööpäevane maksimum	esinemise kuupäev
							≥ 1 mm				≥ 5 mm					
	I	II	III				I	II	III	Kuu	I	II	III	Kuu		
Tallinn-Harku	17	15	30	62	59	105	2	6	5	13	2	0	2	4	14	23
Heltermaa	0,1	13	14	27	56	48	0	4	6	10	0	1	0	1	5	14
Jõgeva	1	18	8	27	52	52	0	6	4	10	0	1	0	1	5	14
Jõhvi	3	15	19	37	49	74	2	5	5	12	0	0	0	0	4	21
Kihnu	12	18	8	38	52	72	2	6	2	10	2	1	1	4	9	14
Kunda	22	12	10	43	38	114	2	4	4	10	2	1	0	3	15	5
Kuusiku	0,5	17	12	30	63	47	0	7	5	12	0	0	1	1	6	25
Narva	0,8	20	11	32	43	-	0	7	4	11	0	1	0	1	7	16
Lääne-Nigula	0,0	19	10	29	61	47	0	6	5	11	0	1	0	1	10	14
Pakri	21	16	21	58	56	104	2	5	4	11	2	1	1	4	12	23
Pärnu	3	19	7	29	71	40	2	5	2	9	0	1	0	1	7	14
Ristna	12	11	11	34	58	58	5	2	5	12	1	1	0	2	7	14
Roomassaare	10	11	12	33	-	-	4	2	7	13	0	0	0	0	5	11
Ruhnu	18	13	14	46	44	103	4	4	3	11	1	1	1	3	9	3
Sõrve	14	11	17	42	47	89	3	2	4	9	2	0	1	3	8	3
Tartu-Tõravere	8	18	16	42	51	83	2	7	3	12	0	1	1	2	8	24
Tiirikoja	5	21	9	35	48	72	1	7	2	10	0	0	1	1	5	24
Tooma	2	21	12	34	53	65	0	7	5	12	0	0	0	0	4	19
Türi	2	18	15	35	62	57	1	6	5	12	0	0	1	1	5	25
Valga	11	17	9	37	50	74	2	7	3	12	1	0	0	1	6	3
Viljandi	6	15	18	39	62	62	2	6	4	12	0	0	1	1	13	24
Vilsandi	13	10	14	37	52	70	3	4	5	12	1	0	0	1	7	1
Virtsu	3	17	9	28	54	52	2	4	4	10	0	1	0	1	8	14
Väike-Maarja	1	20	11	32	50	64	1	7	4	12	0	1	0	1	5	19
Võru	10	16	10	36	45	81	2	6	3	11	1	0	1	2	7	3

Detsember 2021

Lumikatte paksus

Vaatluskoht	Lumikatte paksus dekaadi lõpul (cm) vaatlusväljakul		
	Dekaad		
	I	II	III
Tallinn–Harku	15*	pole	17*
Heltermaa	–	–	–
Jõgeva	9	2	12
Jõhvi	15	3	14
Kihnu	11	0	2
Kunda	–	-	-
Kuusiku	4	1	15
Narva	8	1	15
Lääne-Nigula	1	0	9
Pakri	–	-	-
Pärnu	11	0	8
Ristna	10	0	1
Roomassaare	–	–	–
Ruhnu	17	0	3
Sõrve	2	0	2
Tartu–Tõravere	20*	2*	8*
Tiirikoja	14	2	8
Tooma	11	2	15
Türi	10	2	15
Valga	24	2	15
Viljandi	19	2	17
Vilsandi	4	0	1
Virtsu	6	0	4
Väike-Maarja	19	4	18
Võru	16	2	9

* lumelattide järgi
– lumikatte paksust ei mõõdeta

2022. aasta jaanuarikuu meteoroloogiline iseloomustus

Jaanuaris valitses aastate keskmisest soojem ilm, vaid teise dekaadi algul oli paaripäevane külmalaine.

Jaanuar oli enamikus kohtades sajune, vaid siin-seal oli sademeid alla normi. Saartel jõudis lumikate sulailmade ja vihmasadude tõttu mitu korda sulada ning siis lumesadudest taas tekkida. Mandri-Eestis püsis lumikate enamikus kohtades terve kuu, vaid üksikutes kohtades jõudis sulailmade tõttu see paariks päevaks sulada.

Õhutemperatuur oli esimese dekaadi keskmisena kuni 1 °C, teisel 1–2 °C ja viimasel dekaadil 3–4 °C normist kõrgem.

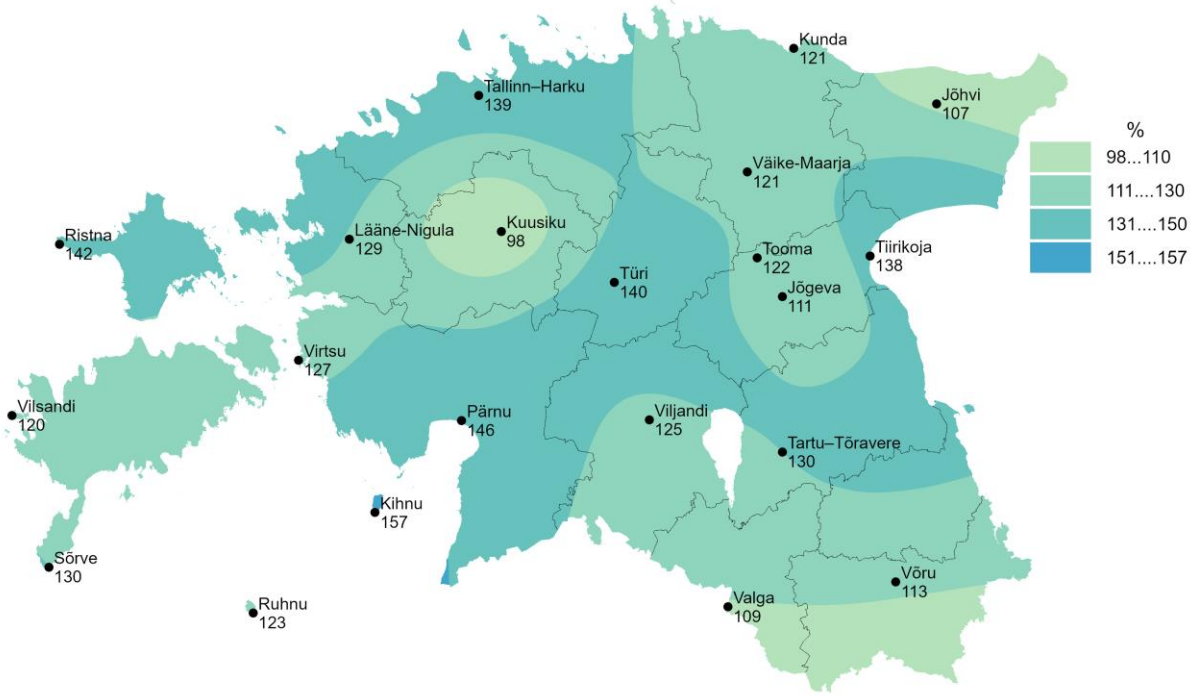
Kuu keskmine õhutemperatuur oli −3,4 °C (Väike-Maarja) kuni +1,3 °C (Vilsandi), mis on 1–2 °C kõrgem nii normist kui ka mullusest. Eesti keskmine õhutemperatuur oli −1,5 °C, norm −3,1 °C, 2021. aastal −2,9 °C.

Sademed esinesid nii lume, lörtsi kui ka vihmana. Sademeid oli enamikus kohtades palju, sadudeta möödusid vaid üksikud päevad. Kuu sademete summa oli väikseim Narvas 29 mm, suurim Pärnus 89 mm (vastab 1,5-kordsele kuu sajunormile). Eesti keskmine sajuhulk oli 60 mm, norm 49 mm, 2021. aastal 47 mm.

Lumikate jõudis kuu jooksul mitu korda saada lumesadudest lisa ja sulailmade tõttu kiiresti kahaneda ning tiheneda.

Saartel jõudis lumikate mitu korda sulada ning siis lumesadudest taas tekkida. Mandri-Eestis püsis lumikate enamikus kohtades terve kuu. Üksikutes kohtades Lääne-Eestis jõudis sulailmade tõttu see paariks päevaks sulada.

Vaatlusväljakutel mõõdeti esimese dekaadi lõpul lumikatte paksuseks 2–26 cm. Teise dekaadi viimasel päeval saartel ja mõnel pool Lääne-Eestis lund ei olnud. Mujal mõõdeti lumikatte paksuseks 1–15 cm, Kagu-Eestis 22 cm. Kuu lõpul oli lumikatte paksuseks 1–45 cm, Kirde-Eestis mõnel pool 53 cm ja Kagu-Eestis 50 cm.



2022. a jaanuarikuu sademete summa protsent normist

Jaanuar 2022

Õhu- ja maapinna temperatuurid (°C)

Vaatluskoht	Keskmine õhutemperatuur					Maksimaalne õhutemperatuur	esinemise kuupäev	Minimaalne õhutemperatuur	esinemise kuupäev	Minimaalne temperatuur lumepinnal	esinemise kuupäev
	Dekaad			Kuu	Norm						
	I	II	III								
Tallinn-Harku	-3,1	-0,8	-1,1	-1,6	-2,9	5,3	13	-17,1	11	-25,5	11
Heltermaa	-1,3	0,7	-0,4	-0,3	-	9,0	13	-13,1	11	-	-
Jõgeva	-4,3	-2,7	-2,2	-3,0	-4,5	4,8	13	-20,9	12	-	-
Jõhvi	-4,5	-2,8	-2,5	-3,2	-4,6	6,2	14	-21,0	11	-	-
Kihnu	-0,5	-0,2	-0,3	-0,3	-1,7	3,3	19	-12,3	11	-	-
Kunda	-3,2	-1,0	-1,3	-1,8	-3,3	6,6	14	-15,2	12	-	-
Kuusiku	-3,7	-1,3	-1,3	-2,1	-3,8	6,3	13	-17,2	8	-	-
Narva	-4,3	-3,2	-2,4	-3,3	-	5,8	13	-25,8	11	-	-
Lääne-Nigula	-2,7	-0,7	-0,9	-1,5	-3,0	7,2	13	-19,5	11	-	-
Pakri	-1,9	0,1	-0,4	-0,7	-2,1	4,8	13	-14,6	11	-	-
Pärnu	-1,8	-1,2	-0,7	-1,2	-3,0	5,9	13	-16,2	11	-	-
Ristna	0,2	2,0	1,0	1,0	-0,5	6,9	13	-8,9	11	-	-
Roomassaare	-1,0	0,8	0,0	-0,1	-	6,4	13	-8,6	11	-	-
Ruhnu	0,5	1,2	0,4	0,7	-	4,8	13	-7,9	11	-	-
Sõrve	0,2	1,4	0,7	0,8	-0,5	6,0	14	-6,0	2	-	-
Tartu-Tõravere	-3,0	-2,4	-1,6	-2,3	-4,1	5,1	13	-20,6	12	-23,3	12
Tiirikoja	-3,9	-2,7	-1,9	-2,8	-4,2	5,3	13	-24,3	12	-	-
Tooma	-4,3	-2,6	-2,3	-3,0	-	4,5	13	-19,7	12	-	-
Türi	-3,7	-2,2	-1,6	-2,5	-3,9	5,1	13	-20,2	12	-	-
Valga	-2,5	-2,7	-1,5	-2,2	-4,0	4,3	13	-23,4	12	-	-
Viljandi	-3,1	-2,3	-1,6	-2,3	-4,0	4,4	13	-21,7	12	-	-
Vilsandi	0,5	2,1	1,3	1,3	-0,3	5,6	14	-7,0	11	-9,8	11
Virtsu	-1,3	-0,4	-0,5	-0,7	-2,3	5,7	13	-17,8	11	-	-
Väike-Maarja	-4,7	-2,8	-2,7	-3,4	-4,7	4,8	13	-19,8	12	-	-
Võru	-2,6	-3,1	-1,6	-2,4	-4,2	3,9	13	-23,0	12	-	-

Jaanuar 2022

Päikesepaiste kestus, õhuniiskus, tuule kiirus

Vaatluskoht	Päikesepaiste kestus (tund)					Õhuniiskus (%)					Maksimaalne tuule kiirus (m/s)	esinemise kuupäev
	Dekaad			Kuu	Norm	Dekaad			Kuu	Norm		
	I	II	III			I	II	III				
Tallinn-Harku	8,5	24,3	6,3	39,1	29,7	89	85	91	88	89	19,4	17
Heltermaa	–	–	–	–	–	92	85	90	89	–	21,0	14
Jõgeva	1,6	11,2	4,3	17,1	28,7	94	88	94	92	90	20,2	17
Jõhvi	4,1	16,0	6,6	26,7	–	90	85	93	90	90	18,9	17
Kihnu	–	–	–	–	–	93	89	91	91	88	21,1	29
Kunda	–	–	–	–	–	87	84	90	87	87	23,0	13
Kuusiku	8,3	23,7	5,9	37,9	30,3	92	86	91	90	91	20,5	17
Narva	–	–	–	–	–	89	84	92	88	–	21,4	17
Lääne-Nigula	7,6	27,8	5,7	41,1	–	94	85	91	90	90	21,3	14
Pakri	–	–	–	–	–	87	85	89	87	86	30,5	17
Pärnu	1,4	14,0	4,4	19,8	38,8	94	86	91	90	88	22,8	14
Ristna	8,2	14,2	9,4	31,8	–	87	83	86	85	86	20,5	17
Roomassaare	13,0	21,5	13,0	47,5	–	94	84	88	89	–	23,9	17
Ruhnu	–	–	–	–	–	90	84	89	88	–	20,5	21
Sõrve	9,9	19,2	12,8	41,9	–	91	83	87	87	87	31,6	17
Tartu-Tõravere	3,6	14,8	5,5	23,9	33,7	92	85	91	89	88	15,1	30
Tiirikoja	0,9	15,2	7,9	24,0	32,8	92	85	92	90	89	18,3*	17
Tooma	–	–	–	–	–	93	88	94	92	–	18,6	17
Türi	–	–	–	–	–	95	88	94	92	90	17,4	17
Valga	–	–	–	–	–	91	85	91	89	89	20,7	17
Viljandi	4,0	14,5	4,8	23,3	–	94	86	92	90	90	17,7	17
Vilsandi	13,4	15,5	10,0	38,9	37,3	89	83	86	86	86	33,6	20
Virtsu	–	–	–	–	–	95	88	92	92	89	23,7	17
Väike-Maarja	–	–	–	–	–	92	87	94	91	90	22,0	17
Võru	3,3	14,0	4,6	21,9	29,3	89	85	90	88	88	15,3	17

* Mustvee HJ tuule andmed

Jaanuar 2022

Sademete summa (mm)

Vaatluskoht	Sademete summa (mm)															
	Dekaad			Kuu	Norm	% normist	Päevade arv sademetega								ööpäevane maksimum	esinemise kuupäev
							≥ 1 mm				≥ 5 mm					
	I	II	III				I	II	III	Kuu	I	II	III	Kuu		
Tallinn-Harku	23	15	40	78	56	139	8	3	8	19	1	1	4	6	11	30
Heltermaa	16	17	32	65	52	126	8	4	6	18	0	0	2	2	16	30
Jõgeva	20	12	24	56	50	112	7	5	6	18	0	1	1	2	10	30
Jõhvi	13	13	22	48	45	107	6	2	5	13	0	1	2	3	11	17
Kihnu	27	10	29	66	42	156	8	3	4	15	2	1	2	5	11	29
Kunda	15	10	21	46	38	121	5	2	4	11	1	1	1	3	10	30
Kuusiku	19	16	22	57	58	98	6	4	7	17	1	2	1	4	8	30
Narva	8	8	14	29	–	–	4	1	4	9	0	1	0	1	6	17
Lääne-Nigula	20	17	33	69	54	128	5	4	8	17	1	1	1	3	13	30
Pakri	12	13	30	55	–	–	5	3	6	14	0	1	2	3	13	29
Pärnu	33	17	39	89	61	145	9	4	5	18	2	2	3	7	16	30
Ristna	16	27	32	74	52	143	7	4	4	15	0	1	2	3	19	20
Roomassaare	14	13	19	45	–	–	6	4	4	14	1	0	1	2	7	30
Ruhnu	25	6	21	52	42	123	7	2	6	15	2	0	1	3	8	30
Sõrve	20	13	20	53	41	129	5	3	6	14	1	1	1	3	9	30
Tartu-Tõravere	18	11	34	63	48	131	6	4	6	16	1	0	4	5	9	30
Tiirikoja	18	9	33	59	43	138	6	1	6	13	0	1	4	5	13	30
Tooma	20	11	28	60	49	123	6	5	8	19	1	0	1	2	8	30
Türi	28	15	36	79	57	139	7	4	6	17	2	1	1	4	17	30
Valga	18	16	23	57	52	109	5	4	5	14	1	1	1	3	7	30
Viljandi	31	18	26	75	60	125	9	4	6	19	1	2	1	4	12	30
Vilsandi	12	14	26	53	44	120	5	4	3	12	0	1	2	3	14	30
Virtsu	26	9	31	66	52	127	6	3	5	14	1	0	2	3	13	30
Väike-Maarja	17	8	30	55	46	120	6	2	5	13	0	0	1	1	13	21
Võru	14	14	23	51	45	114	4	3	5	12	1	2	1	4	7	30

Jaanuar 2022

Lumikatte paksus

Vaatluskoht	Lumikatte paksus dekaadi lõpul (cm) vaatlusväljakul		
	Dekaad		
	I	II	III
Tallinn-Harku	27*	7*	22*
Heltermaa	–	–	–
Jõgeva	19	14	34
Jõhvi	21	15	53
Kihnu	15	0	4
Kunda	–	–	–
Kuusiku	21	10	33
Narva	19	6	34
Lääne-Nigula	20	0	7
Pakri	–	–	–
Pärnu	17	3	14
Ristna	3	0	2
Roomassaare	–	–	–
Ruhnu	4	0	5
Sõrve	6	0	1
Tartu-Tõravere	7*	1*	12*
Tiirikoja	16	9	32
Tooma	19	15	45
Türi	25	15	35
Valga	7	3	17
Viljandi	26	12	24
Vilsandi	2	0	0
Virtsu	12	4	8
Väike-Maarja	24	12	38
Võru	6	4	18

* lumelattide järgi
– lumikatte paksust ei mõõdeta

2022. aasta veebruarikuu meteoroloogiline iseloomustus

Veebruaris valitses aastate keskmisest soojem ilm, vaid kuu algus oli tavapärasest jahedam.

Kuu möödus enamikus kohtades sajuselt, vaid üksikutes kohtades oli sademeid sajunormist vähem. Lumikatet jagus Mandri-Eestis peaaegu kõikjal terveks veebruariks. Sulailmade tõttu jõudis lumikate Edela-Eestis kuu lõpuks siiski sulada. Saartel jõudis mõnel pool lumikate kaduda juba kuu esimesel poolel, kuu teisel poolel esinenud lumesadudest kattus seal maapind aga taas kuni kolmeks päevaks lumevaibaga.

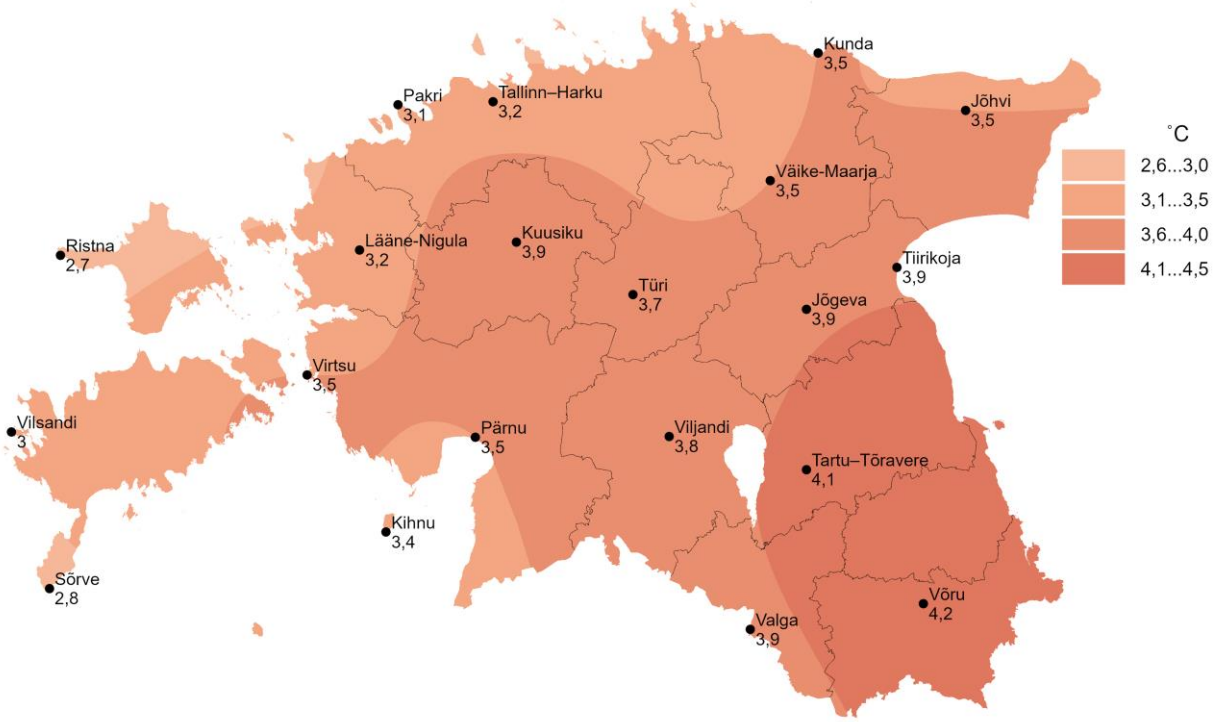
Õhutemperatuur oli esimese dekaadi keskmisena 2–3 °C, teisel 4–6 °C ja kuu viimasel kolmandikul 3–4 °C aastate keskmisest kõrgem.

Kuu keskmine õhutemperatuur oli −1,8 °C (Väike-Maarja) kuni +1,6 °C (Vilsandi), mis on 3–4 °C normist ja 4–7 °C mullusest kõrgem. Eesti keskmine õhutemperatuur oli −0,2 °C, norm −3,8 °C, 2021. aastal −5,7 °C.

Sademed esinesid nii lume, lörtsi kui ka vihmana. Sadusid oli enamikus kohtades sageli ja siin-seal sadas ööpäevaga pool kuu sajunormist. Tugevamad sajud olid 17. kp – Lääne-Nigulas sadas 20 mm (50% kuu sajunormist), Virtsus 21 mm (50% kuu sajunormist), Ristnas 22 mm (53% kuu sajunormist). Kuu sademete summa oli väikseim Kundas ja Ruhnus 32 mm (vastavalt 111% ja 92% kuu sajunormist), suurim Ristnas 66 mm (vastab 1,6-kordsele kuu sajunormile). Eesti keskmine sajuhulk oli 49 mm, norm 39 mm, 2021. aastal 17 mm.

Enamikus kohtades saartel jõudis lumikate kuu esimesel poolel sulada ja kuu teisel poolel esinenud lumesadudest tekkinud lumevaip püsis kuni kolm päeva.

Enamikus kohtades Mandri-Eestis püsis lumikate terve kuu, vaid Edela-Eestis jõudis kuu viimse kolmandiku jooksul sulada. Veebruari esimese dekaadi lõpul mõõdeti vaatlusväljakutel lumikatte paksuseks 2–52 cm, Kagu-Eestis kuni 63 cm. Teise dekaadi lõpul mõõdeti lumikatte paksuseks 1–48 cm. Kuu viimasel päeval mõõdeti lumikatte paksuseks 1–47 cm, Kagu-Eestis kohati 53 cm ja mõnel pool rannikualadel lund enam ei olnud. Saartel ei olnud dekaadi viimastel päevadel mitmel pool lumikatet.



2022. a veebruarikuu keskmise õhutemperatuuri erinevus normist

Veebruar 2022

Õhu- ja maapinna temperatuurid (°C)

Vaatluskoht	Keskmine õhutemperatuur					Maksimaalne õhutemperatuur	esinemise kuupäev	Minimaalne õhutemperatuur	esinemise kuupäev	Minimaalne temperatuur lumepinnal	esinemise kuupäev
	Dekaad			Kuu	Norm						
	I	II	III								
Tallinn-Harku	-1,8	0,9	-0,2	-0,4	-3,6	5,1	28	-7,6	23	-11,3	23
Heltermaa	-0,9	1,4	0,6	0,3	-	7,4	28	-9,6	3	-	-
Jõgeva	-3,4	0,9	-1,0	-1,2	-5,1	5,1	28	-16,4	3	-	-
Jõhvi	-3,8	0,3	-1,7	-1,7	-5,2	4,0	28	-16,0	2	-	-
Kihnu	-0,7	1,5	0,8	0,5	-2,9	3,6	17	-7,3	3	-	-
Kunda	-2,4	1,3	-0,2	-0,5	-4,0	5,3	28	-9,0	3	-	-
Kuusiku	-2,1	1,0	-0,4	-0,5	-4,4	6,7	28	-10,8	2	-	-
Narva	-3,3	0,8	-1,2	-1,2	-	5,0	15	-14,0	4	-	-
Lääne-Nigula	-2,0	1,0	0,0	-0,4	-3,6	5,9	28	-14,4	3	-	-
Pakri	-1,2	1,4	0,4	0,2	-2,9	4,7	17	-7,0	4	-	-
Pärnu	-2,0	1,1	0,3	-0,2	-3,7	5,3	17	-11,7	3	-	-
Ristna	0,1	2,0	1,3	1,1	-1,6	4,3	24	-7,8	2	-	-
Roomassaare	-0,5	1,7	1,1	0,7	-	4,2	25	-6,1	3	-	-
Ruhnu	-0,1	1,9	1,2	1,0	-	4,8	24	-7,7	3	-	-
Sõrve	0,3	2,3	1,6	1,4	-1,4	4,6	24	-7,9	3	-	-
Tartu-Tõravere	-2,4	1,5	-0,1	-0,3	-4,4	5,6	28	-10,2	4	-17,9	3
Tiirikoja	-3,7	1,1	-0,5	-1,1	-5,0	6,1	28	-18,8	4	-	-
Tooma	-3,6	0,7	-1,2	-1,4	-	5,7	28	-18,5	3	-	-
Türi	-2,8	1,1	-0,5	-0,8	-4,5	5,9	28	-15,1	2	-	-
Valga	-2,7	1,5	0,1	-0,4	-4,3	5,5	28	-18,4	4	-	-
Viljandi	-2,6	1,2	-0,3	-0,6	-4,4	5,7	28	-14,9	4	-	-
Vilsandi	0,5	2,4	1,8	1,6	-1,4	4,4	24	-4,5	4	-7,2	4
Virtsu	-1,0	1,0	0,6	0,2	-3,3	6,3	28	-9,7	3	-	-
Väike-Maarja	-3,7	0,2	-1,9	-1,8	-5,3	4,2	28	-16,9	3	-	-
Võru	-2,7	1,6	0,3	-0,3	-4,5	5,7	28	-17,7	4	-	-

Veebruar 2022

Päikesepaiste kestus, õhuniiskus, tuule kiirus

Vaatluskoht	Päikesepaiste kestus (tund)					Õhuniiskus (%)					Maksimaalne tuule kiirus (m/s)	esinemise kuupäev
	Dekaad			Kuu	Norm	Dekaad			Kuu	Norm		
	I	II	III			I	II	III				
Tallinn-Harku	7,2	7,7	26,9	41,8	58,8	91	88	85	88	86	15,2	24
Heltermaa	–	–	–	–	–	91	89	86	89	–	16,5	25
Jõgeva	7,3	12,4	25,7	45,4	58,1	93	85	84	88	87	21,2	25
Jõhvi	15,4	21,1	27,0	63,5	–	92	86	86	88	88	22,9	25
Kihnu	–	–	–	–	–	90	90	88	89	88	29,8	25
Kunda	–	–	–	–	–	88	84	81	85	85	21,9	18
Kuusiku	7,6	8,5	24,2	40,3	57,0	91	87	85	88	88	16,7	25
Narva	–	–	–	–	–	91	83	84	86	–	20,6	25
Lääne-Nigula	8,9	8,2	25,8	42,9	–	92	89	86	89	87	20,4	24
Pakri	–	–	–	–	–	89	88	84	87	86	23,1	25
Pärnu	12,3	17,2	25,6	55,1	69,6	91	88	86	88	87	29,3	25
Ristna	14,8	22,7	29,8	67,3	–	87	88	86	87	86	18,7	13
Roomassaare	16,0	17,2	24,6	57,8	–	90	87	86	87	–	27,1	25
Ruhnu	–	–	–	–	–	89	88	86	88	–	30,7	25
Sõrve	17,9	20,1	23,1	61,1	–	89	86	86	87	87	33,1	25
Tartu-Tõravere	10,9	13,6	24,3	48,8	65,1	90	81	79	83	85	16,5	25
Tiirikoja	13,9	19,1	24,7	57,7	62,7	92	83	81	86	87	21,2*	25
Tooma	–	–	–	–	–	93	87	85	88	–	15,5	24
Türi	–	–	–	–	–	93	86	85	88	87	17,6	25
Valga	–	–	–	–	–	90	82	79	84	86	18,1	18
Viljandi	10,5	13,8	20,5	44,8	–	91	83	82	86	87	20,9	25
Vilsandi	20,1	19,0	20,8	59,9	69,0	88	86	86	87	86	23,7	17
Virtsu	–	–	–	–	–	91	90	88	90	88	25,4	25
Väike-Maarja	–	–	–	–	–	93	88	87	89	88	18,5	18
Võru	9,3	18,6	27,3	55,2	60,5	89	80	76	82	85	16,6	25

* Mustvee HJ tuule andmed

Veebruar 2022

Sademete summa

Vaatluskoht	Sademete summa (mm)															
	Dekaad			Kuu	Norm	% normist	Päevade arv sademetega								ööpäevane maksimum	esinemise kuupäev
							≥ 1 mm				≥ 5 mm					
	I	II	III				I	II	III	Kuu	I	II	III	Kuu		
Tallinn-Harku	17	27	13	57	40	143	7	7	3	17	0	1	1	2	13	17
Heltermaa	9	27	11	47	38	124	4	7	2	13	0	1	2	3	14	17
Jõgeva	23	21	8	52	39	132	5	4	3	12	2	1	0	3	12	17
Jõhvi	18	20	6	44	34	129	4	5	3	12	1	1	0	2	13	17
Kihnu	13	25	8	46	35	131	4	3	1	8	0	2	1	3	14	17
Kunda	10	14	8	32	29	110	3	5	3	11	1	1	0	2	6	17
Kuusiku	10	24	12	46	43	106	5	7	3	15	0	1	0	1	14	17
Narva	16	23	5	44	-	-	2	4	2	8	1	1	0	2	13	17
Lääne-Nigula	10	35	15	60	39	153	4	6	3	13	0	1	1	2	20	17
Pakri	12	24	15	51	42	122	5	5	3	13	0	1	1	2	13	17
Pärnu	18	27	7	53	49	107	4	3	1	8	1	2	1	4	17	17
Ristna	15	35	16	66	42	156	4	5	2	11	1	1	1	3	22	17
Roomassaare	10	23	8	41	-	-	3	4	2	9	0	1	1	2	12	17
Ruhnu	15	13	5	32	35	91	5	3	1	9	1	1	0	2	7	7
Sõrve	10	22	10	42	33	126	3	4	2	9	0	1	1	2	12	17
Tartu-Tõravere	23	19	6	48	39	122	7	5	3	15	1	1	0	2	9	7
Tiirikoja	23	17	7	46	37	125	6	3	3	12	1	1	0	2	10	7
Tooma	26	24	9	59	39	151	5	5	3	13	2	1	0	3	14	17
Türi	21	25	11	57	44	129	6	3	3	12	2	2	0	4	13	17
Valga	22	25	8	54	42	130	5	4	2	11	1	2	0	3	10	17
Viljandi	20	24	8	52	47	110	6	5	3	14	1	2	0	3	12	17
Vilsandi	12	25	12	48	33	147	3	3	2	8	1	2	1	4	16	17
Virtsu	12	32	13	57	42	135	3	3	2	8	1	2	1	4	21	17
Väike-Maarja	18	18	4	41	35	117	5	6	1	12	1	1	0	2	11	17
Võru	12	24	8	44	36	121	4	4	2	10	1	2	1	4	11	17

Veebruar 2022

Lumikatte paksus

Vaatluskoht	Lumikatte paksus dekaadi lõpul (cm) vaatlusväljakul		
	Dekaad		
	I	II	III
Tallinn-Harku	17*	6*	5*
Heltermaa	–	–	–
Jõgeva	40	28	25
Jõhvi	52	45	47
Kihnu	3	0	0
Kunda	–	–	–
Kuusiku	30	24	19
Narva	39	26	24
Lääne-Nigula	7	4	1
Pakri	–	–	–
Pärnu	14	3	0
Ristna	0	2	0
Roomassaare	–	–	–
Ruhnu	0	0	0
Sõrve	0	1	0
Tartu-Tõravere	18*	5*	2*
Tiirikoja	25	15	15
Tooma	50	36	32
Türi	33	26	24
Valga	12	5	3
Viljandi	25	15	14
Vilsandi	0	1	0
Virtsu	4	5	3
Väike-Maarja	48	37	31
Võru	20	5	1

* lumelattide järgi
– lumikatte paksust ei mõõdeta

2022. aasta märtsikuu meteoroloogiline iseloomustus

Märtsis oli ülekaalus aastate keskmisest soojem kevadilm. Kuu oli kõikjal eriliselt päikeseline ja väga väheste sademetega. Mitmel pool ei sadanud teisel dekaadil piiskagi. Mõnes ilmajaamas ei ole varem nii kuiva märtsi veel esinenud. Läbi aegade kõige kuivem märts oli Ruhnus, Valgas ja Vilsandil. Mõnel pool püsis lumikate kuu lõpuni, mõnel pool jõudis kuu keskpaigaks ära sulada.

Õhutemperatuur oli esimese dekaadi keskmisena mõnel pool kuni 1 °C normist kõrgem, mõnel pool aga kuni 1 °C normist madalam. Märtsi teise dekaadi keskmisena oli see 1–3 °C ja kuu viimase kolmandiku keskmisena kuni 2 °C normist kõrgem.

Kuu keskmine õhutemperatuur oli −1,2 °C (Jõgeva, Jõhvi, Narva) kuni +2,4 °C (Vilsandi), mis on kuni 2 °C aastate keskmisest ja kuni 1 °C mullusest kõrgem. Eesti keskmine +0,4 °C, norm −0,6 °C, 2021. aastal +0,1 °C.

Päikest paistis palju. Arvestatuna 1961. aastast on märts veel päikeselisem olnud vaid ühel aastal – 2013.

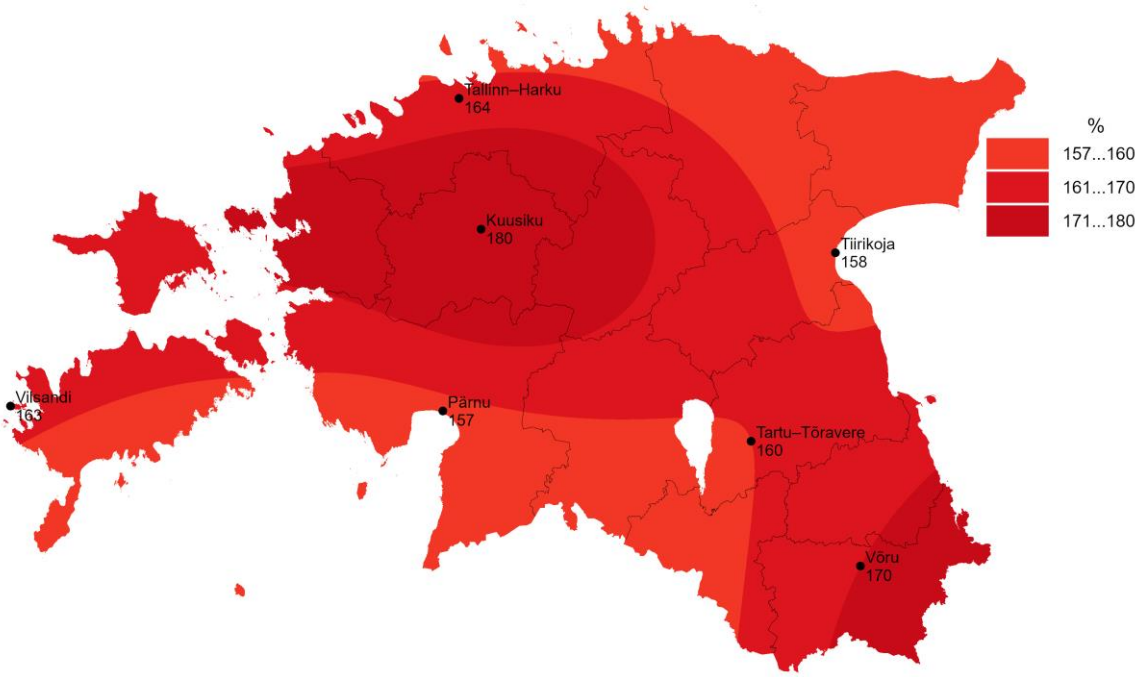
Sademeid oli kuu jooksul vähe – vähesed sademed esinesid nii vihma, lume kui ka lörtsina. Märtsi teisel dekaadil ei sadanud enamikus kohtades piiskagi ja vaid üksikutes kohtades oli väheseid sademeid. Kuu sademete summa oli väikseim Vilsandil 0,8 mm (2% kuu sajunormist), suurim Kundas 11 mm (41% sajunormist). Ruhnus, Valgas ja Vilsandil ei ole varem nii kuiva märtsi veel esinenud.

Eesti keskmine sajuhulk oli 4 mm, norm 35 mm, 2021. aastal 31 mm. Alates 1961. aastast oli märts sama kuiv 1964. aastal.

Mitmel pool jõudis lumikate kuu keskpaigaks sulada. Kuu teisel poolel esinenud lumesadudest tekkis siinseal taas õhuke lumevaip, mis püsis kuni viis päeva. Mõnel pool, kus lumikate oli paksem, püsis see kuu lõpuni.

Märtsi esimese dekaadi lõpul mõõdeti vaatlusväljakutel lumikatte paksuseks 1–44 cm, Kagu-Eestis kohati 51 cm. Teise dekaadi lõpul mõõdeti vaatlusväljakutel lumikatte paksuseks 4–30 cm, mõnel pool Kirde- ja Kagu-Eestis 40–42 cm. Kuu viimasel päeval mõõdeti vaatlusväljakutel lumikatte paksuseks 1–18 cm, paiguti Kirde- ja Kagu-Eestis 24–28 cm.

Mitmel pool saartel oli lund vaid üksikutel päevadel, siin-seal aga märtsis lund ei olnud.



2022. a märtsikuu päikesepaiste kestuse summa protsent normist

Märts 2022

Õhu- ja maapinna temperatuurid (°C)

Vaatluskoht	Keskmine õhutemperatuur					Maksimaalne õhutemperatuur	esinemise kuupäev	Minimaalne õhutemperatuur	esinemise kuupäev	Minimaalne temperatuur lumepinnal	esinemise kuupäev
	Dekaad			Kuu	Norm						
	I	II	III								
Tallinn-Harku	−1,0	2,4	1,6	1,0	−0,6	12,7	20	−9,2	5	−10,5	10
Heltermaa	0,2	1,2	2,2	1,2	–	14,4	24	−7,6	5	–	–
Jõgeva	−3,7	−0,2	0,1	−1,2	−1,3	12,5	21	−18,1	10	–	–
Jõhvi	−3,9	0,1	0,0	−1,2	−1,7	10,9	21	−16,6	5	–	–
Kihnu	0,0	1,1	1,4	0,8	−0,5	10,3	16	−5,6	5	–	–
Kunda	−1,7	1,8	1,4	0,5	−0,8	11,8	24	−9,4	10	–	–
Kuusiku	−1,8	0,8	0,9	0,0	−1,1	13,0	14	−13,5	10	–	–
Narva	−3,7	−0,5	0,4	−1,2	–	10,1	16., 24.	−16,9	10	–	–
Lääne-Nigula	−0,8	1,3	1,4	0,6	−0,6	12,7	24	−9,5	5	–	–
Pakri	0,0	2,2	1,5	1,2	−0,2	11,8	16	−5,8	10	–	–
Pärnu	−1,2	0,1	0,8	−0,1	−0,5	9,5	16	−8,3	10	–	–
Ristna	1,3	2,1	1,7	1,7	0,3	10,4	16	−4,4	5., 31.	–	–
Roomassaare	0,8	1,8	2,3	1,7	–	9,3	20	−6,1	5	–	–
Ruhnu	0,5	1,5	2,0	1,4	–	8,4	25	−4,9	30	–	–
Sõrve	1,3	1,8	2,4	1,9	0,4	7,1	22	−6,0	5	–	–
Tartu-Tõravere	−2,2	2,2	1,4	0,5	−0,5	12,5	21	−12,8	10	−13,0	30
Tiirikoja	−2,9	−0,1	1,2	−0,5	−1,5	14,5	21	−16,5	10	–	–
Tooma	−3,2	1,0	0,5	−0,6	–	11,4	21	−18,0	10	–	–
Türi	−2,2	1,1	1,0	0,0	−0,9	11,8	20., 24.	−15,5	10	–	–
Valga	−2,3	1,2	1,6	0,2	−0,4	13,2	21	−13,9	10	–	–
Viljandi	−2,1	1,7	1,3	0,3	−0,7	11,9	21	−15,3	10	–	–
Vilsandi	1,6	3,0	2,5	2,4	0,6	10,9	16	−3,3	30	−6,0	13
Virtsu	−0,2	1,2	1,9	1,0	−0,7	9,9	20., 25.	−7,3	5	–	–
Väike-Maarja	−3,7	0,9	−0,3	−1,0	−1,8	12,7	16	−14,8	10	–	–
Võru	−2,6	1,4	1,4	0,1	−0,4	13,2	21	−14,0	10	–	–

Märts 2022

Päikesepaiste kestus, õhuniiskus, tuule kiirus

Vaatluskoht	Päikesepaiste kestus (tund)					Õhuniiskus (%)					Maksimaalne tuule kiirus (m/s)	esinemise kuupäev
	Dekaad			Kuu	Norm	Dekaad			Kuu	Norm		
	I	II	III			I	II	III				
Tallinn-Harku	61,7	96,1	85,0	242,8	148,4	75	67	67	70	80	17,1	26
Heltermaa	–	–	–	–	–	82	81	71	78	–	22,2	26
Jõgeva	54,1	94,9	75,5	224,5	138,2	77	71	73	74	80	23,2	26
Jõhvi	59,5	88,9	67,2	215,6	–	73	68	70	70	80	22,0	27
Kihnu	–	–	–	–	–		84	78	81	85	–	–
Kunda	–	–	–	–	–	70	68	69	69	80	22,8	26
Kuusiku	57,8	94,4	82,1	234,3	130,1	77	71	70	73	81	23,8	26
Narva	–	–	–	–	–	72	73	70	72	–	22,5	26
Lääne-Nigula	62,3	93,5	84,7	240,5	–	80	75	74	76	81	23,6	26
Pakri	–	–	–	–	–	78	74	74	75	80	27,9	26
Pärnu	55,4	91,7	85,8	232,9	148,2	79	79	77	78	81	23,5	26
Ristna	62,4	87,2	89,9	239,5	–	81	81	77	79	83	20,3	26
Roomassaare	72,4	97,9	98,2	268,5	–	80	85	75	80	–	26,2	26
Ruhnu	–	–	–	–	–	82	81	76	79	–	19,5	26
Sõrve	73,4	86,8	103,8	264,0	–	81	86	76	81	84	25,9	26
Tartu-Tõravere	50,7	97,0	76,2	223,9	140,3	71	61	68	66	76	18,0	26
Tiirikoja	55,0	93,6	72,5	221,1	139,6	74	73	68	71	81	19,7*	27
Tooma	–	–	–	–	–	75	67	70	71	–	15,7	28
Türi	–	–	–	–	–	76	70	70	72	79	16,1	26
Valga	–	–	–	–	–	71	64	68	68	78	19,8	26
Viljandi	48,0	95,8	78,6	222,4	–	73	65	70	69	79	18,9	26
Vilsandi	61,6	88,7	95,4	245,7	150,4	82	80	77	80	83	28,2	26
Virtsu	–	–	–	–	–	83	79	77	79	84	23,9	26
Väike-Maarja	–	–	–	–	–	76	66	71	71	81	21,2	26
Võru	55,3	95,8	80,6	231,7	136,6	70	62	68	66	77	15,5	26

* Mustvee HJ tuule andmed

Märts 2022

Sademete summa

Vaatluskoht	Sademete summa (mm)															
	Dekaad			Kuu	Norm	% normist	Päevade arv sademetega								ööpäevane maksimum	esinemise kuupäev
							≥ 1 mm				≥ 5 mm					
	I	II	III				I	II	III	Kuu	I	II	III	Kuu		
Tallinn-Harku	3	0,0	1	4	37	12	1	0	0	1	0	0	0	0	2	8
Heltermaa	1	0,2	3	5	34	14	1	0	1	2	0	0	0	0	3	29
Jõgeva	1	0,0	5	6	36	16	0	0	2	2	0	0	0	0	3	28
Jõhvi	0,1	0,0	6	6	36	16	0	0	2	2	0	0	0	0	3	28
Kihnu	2	0,0	0,3	2	33	5	1	0	0	1	0	0	0	0	2	8
Kunda	2	0,0	10	11	27	41	1	0	3	4	0	0	1	1	7	28
Kuusiku	2	0,2	2	4	40	11	1	0	1	2	0	0	0	0	1	29
Narva	0,1	0,0	6	6	–	–	0	0	2	2	0	0	0	0	4	28
Lääne-Nigula	2	0,2	3	4	37	12	1	0	1	2	0	0	0	0	2	8
Pakri	1	0,4	0,5	2	–	–	1	0	0	1	0	0	0	0	1	8
Pärnu	3	0,0	0,6	4	43	8	2	0	0	2	0	0	0	0	2	8
Ristna	1	0,0	5	6	35	17	0	0	2	2	0	0	0	0	3	29
Roomassaare	1	0,2	2	3	–	–	1	0	1	2	0	0	0	0	1	8
Ruhnu	1	0,0	0,3	1	32	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7	8
Sõrve	0,1	0,0	2	2	31	6	0	0	1	1	0	0	0	0	1	23
Tartu-Tõravere	1	0,0	7	8	36	21	0	0	3	3	0	0	0	0	3	29
Tiirikoja	0,4	0,0	5	6	32	18	0	0	2	2	0	0	0	0	3	28
Tooma	1	0,0	5	6	36	16	1	0	1	2	0	0	0	0	3	28
Türi	3	0,1	2	4	38	12	1	0	0	1	0	0	0	0	2	8
Valga	0,2	0,0	2	2	38	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8	23
Viljandi	0,9	0,0	3	4	40	10	0	0	1	1	0	0	0	0	2	29
Vilsandi	0,1	0,0	0,7	0,8	33	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0,4	23
Virtsu	2	0,1	1	3	36	8	1	0	0	1	0	0	0	0	2	8
Väike-Maarja	1	0,0	5	7	34	19	1	0	1	2	0	0	0	0	3	28
Võru	0,3	0,0	4	5	34	14	0	0	2	2	0	0	0	0	2	28

Märts 2022

Lumikatte paksus

Vaatluskoht	Lumikatte paksus dekaadi lõpul (cm) vaatlusväljakul		
	Dekaad		
	I	II	III
Tallinn-Harku	2*	pole	1*
Heltermaa	-	-	-
Jõgeva	25	21	9
Jõhvi	44	40	29
Kihnu	0	0	0
Kunda	-	-	-
Kuusiku	18	15	1
Narva	24	22	8
Lääne-Nigula	1	0	1
Pakri	-	-	-
Pärnu	2	0	0
Ristna	0	0	1
Roomassaare	-	-	-
Ruhnu	0	0	0
Sõrve	0	0	0
Tartu-Tõravere	1*	pole	2*
Tiirikoja	14	11	1
Tooma	33	30	15
Türi	25	17	2
Valga	1	0	0
Viljandi	13	6	1
Vilsandi	0	0	0
Virtsu	2	0	0
Väike-Maarja	32	30	18
Võru	1	0	0

* lumelattide järgi
- lumikatte paksust ei mõõdeta

2022. aasta aprillikuu meteoroloogiline iseloomustus

Aprillis oli valitsevaks aastate keskmisest jahedam, kuid päikeseline kevadilm. Aprilli esimene kolmandik möödus sagedaste sadudega, kuid teine ja kolmas olid väheste sademetega. Sulailmade tõttu sulas lumi enamikus kohtades juba aprilli algul, mõnel pool püsis lumi esimese dekaadi lõpuni. Esimesel dekaadil esinenud lumesadudest kattus maapind siin-seal taas lumevaibaga, mis püsis kuni viis päeva. Kirde-Eestis kadus paiguti lumi alles aprilli teise dekaadi viimastel päevadel.

Õhutemperatuur oli esimese dekaadi keskmisena 1–3 °C aastate keskmisest madalam. Teise dekaadi keskmisena oli see mõnel pool kuni 1 °C normist madalam, mõnel pool aga kuni 1 °C normist kõrgem. Kuu viimase kolmandiku keskmisena oli õhutemperatuur enamikus kohtades kuni 2 °C madalam, üksikutes kohtades aga kuni 1 °C kõrgem paljuaastasest keskmisest.

Kuu keskmine õhutemperatuur oli 2,7 °C (Jõhvi) kuni 4,8 °C (Valga, Virtsu), mis on kuni 2 °C normist ja kuni 1 °C mullusest madalam. Eesti keskmine õhutemperatuur oli 4,0 °C, norm 4,9 °C, 2021. aastal 4,7 °C.

Ööpäeva keskmine õhutemperatuur tõusis püsivalt üle +5 °C 18.–19. aprillil, s.o Lõuna-Eestis kuni nädal hiljem, saartel aga kuni nädal aastate keskmisest varem, mujal enam-vähem vastavalt tavapärasele ajale.

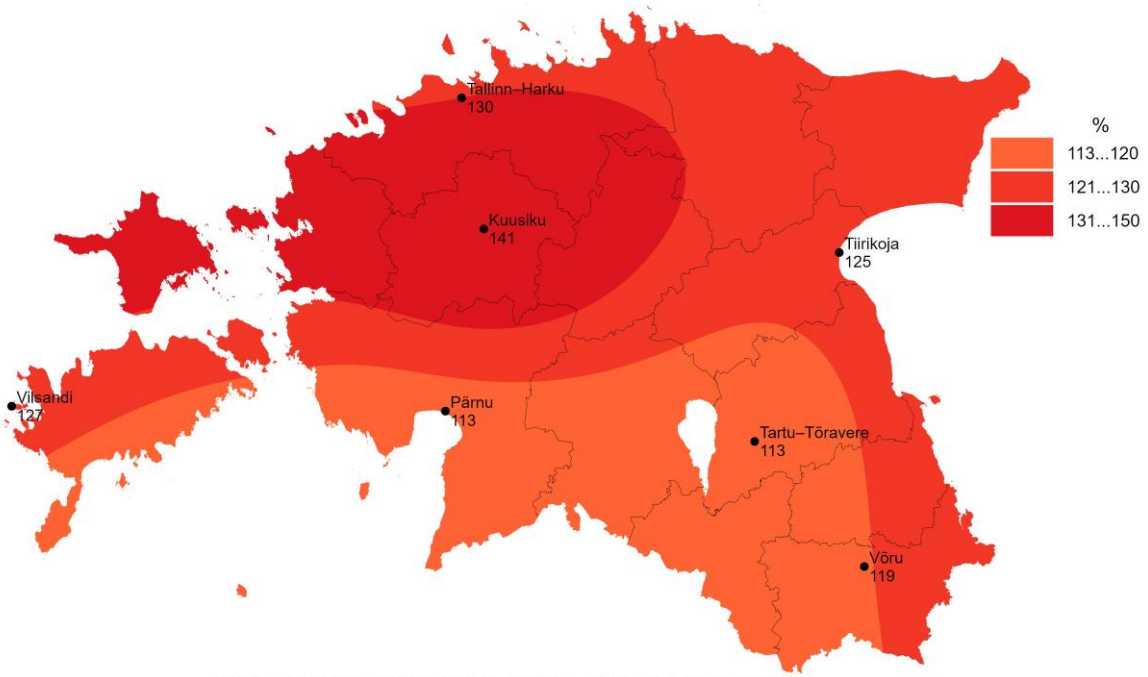
Sademed esinesid aprilli esimesel kolmandikul nii vihma, lume kui ka lörtsina. Kuu teisel kolmandikul sadas vähest vihma. Kuu viimasel dekaadil sadas peamiselt vihma, üksikutes kohtades ka vähest lund.

Esimese dekaadi jooksul esinenud lumesadudest kattus siin-seal maapind taas lumevaibaga, mis püsis kuni viis päeva. Aprilli esimese kolmandiku viimasel päeval mõõdeti siin-seal lumikatte paksuseks 1–4 cm, paiguti Kirde- ja Kagu-Eestis 10–21 cm.

Välgudetektorite andmetel oli äikest Eesti aladel ühel päeval – 9. aprillil, mil registreeriti neli pilv-maa-välku. Kuu sademete summa oli väikseim Kundas 17 mm (60% kuu sajunormist), suurim Viljandis 41 mm (104% kuu sajunormist). Eesti keskmine sajuhulk oli 29 mm, norm 34 mm, 2021. aastal 23 mm.

Päikest paistis palju – Eesti keskmisena 258,4 tundi (norm 202,8 tundi). Veel enam on aprillis päikest paistnud viiel aastal – 2019, 2014, 2004, 1974 ja 2009.

Suhtelise õhuniiskuse minimaalsed väärtused olid kuni 4 päeval 30% või vähem.



2022. a aprillikuu päikesepaiste kestuse summa protsent normist

Aprill 2022

Õhu- ja maapinna temperatuurid (°C)

Vaatluskoht	Keskmine õhutemperatuur					Maksimaalne õhutemperatuur	esinemise kuupäev	Minimaalne õhutemperatuur	esinemise kuupäev	Minimaalne temperatuur maapinnal	esinemise kuupäev
	Dekaad			Kuu	Norm						
	I	II	III								
Tallinn-Harku	0,6	4,3	5,3	3,4	4,8	13,7	22	-8,1	1	-8,7	2
Heltermaa	1,7	4,5	6,0	4,1	-	12,1	22	-7,3	1	-	-
Jõgeva	0,5	4,8	6,0	3,7	5,1	17,5	22	-11,2	1	-	-
Jõhvi	-0,2	3,6	4,6	2,7	4,5	14,9	22	-12,5	1	-	-
Kihnu	1,9	4,9	6,9	4,5	4,5	17,1	23	-4,3	1	-	-
Kunda	1,3	3,7	4,2	3,0	4,4	11,1	11	-6,8	1	-	-
Kuusiku	0,9	4,8	6,2	4,0	4,9	17,1	22	-9,1	1	-	-
Narva	0,5	3,9	5,1	3,2	-	16,9	20	-10,7	1	-	-
Lääne-Nigula	1,2	4,8	6,6	4,2	5,1	18,1	22	-8,0	1	-	-
Pakri	1,4	3,4	4,2	3,0	4,3	9,4	22	-4,2	1	-	-
Pärnu	1,5	5,0	7,3	4,6	5,4	17,1	21	-5,1	1	-	-
Ristna	1,6	3,9	5,3	3,6	4,1	12,8	19	-6,4	1	-	-
Roomassaare	1,8	5,0	7,1	4,6	-	15,7	21	-5,5	1	-	-
Ruhnu	2,2	4,4	6,2	4,3	-	13,7	19., 23.	-4,7	1., 3.	-	-
Sõrve	2,2	4,9	7,1	4,7	4,4	14,7	23	-4,4	1	-	-
Tartu-Tõravere	1,5	5,3	6,5	4,4	5,9	17,0	22	-8,0	3	-2,0	6
Tiirikoja	1,0	4,0	5,5	3,5	4,1	14,2	21	-9,2	1	-	-
Tooma	0,5	4,6	5,8	3,6	-	17,1	22	-10,6	3	-	-
Türi	0,7	5,2	6,2	4,0	5,2	17,8	22	-8,0	1	-	-
Valga	1,9	5,6	7,0	4,8	6,0	17,4	21	-8,4	3	-	-
Viljandi	1,2	5,3	6,5	4,3	5,6	16,9	22	-9,1	1	-	-
Vilsandi	2,4	4,9	6,3	4,5	4,7	13,2	19., 21.	-3,0	1	-6,3	1
Virtsu	1,8	5,2	7,4	4,8	4,6	17,7	20., 21.	-5,3	2	-	-
Väike-Maarja	-0,6	4,0	4,9	2,8	4,5	17,0	22	-13,5	1	-	-
Võru	1,8	5,3	7,0	4,7	6,1	16,7	22	-8,8	1	-	-

Aprill 2022

Päikesepaiste kestus, õhuniiskus, tuule kiirus

Vaatluskoht	Päikesepaiste kestus (tund)					Õhuniiskus (%)					Maksimaalne tuule kiirus (m/s)	esinemise kuupäev
	Dekaad			Kuu	Norm	Dekaad			Kuu	Norm		
	I	II	III			I	II	III				
Tallinn-Harku	56,4	108,0	117,2	281,6	217,3	79	70	64	71	72	18,6	5
Heltermaa	–	–	–	–	–	79	77	68	75	–	15,5	5
Jõgeva	60,1	91,1	88,4	239,6	195,9	79	70	66	72	72	16,9	5
Jõhvi	62,7	99,6	102,5	264,8	–	79	72	68	73	72	20,1	9
Kihnu	–	–	–	–	–	81	75		75	80	21,9	5
Kunda	–	–	–	–	–	76	77	75	76	75	21,8	5
Kuusiku	56,2	103,7	106,7	266,6	189,1	77	67	62	69	73	19,4	8
Narva	–	–	–	–	–	79	73	68	73	–	19,7	9
Lääne-Nigula	58,7	102,1	122,7	283,5	–	78	69	60	69	73	22,3	5
Pakri	–	–	–	–	–	80	83	77	80	77	29,3	5
Pärnu	60,8	86,7	90,6	238,1	210,1	79	72	63	72	73	22,8	5
Ristna	60,2	103,7	121,4	285,3	–	80	81	73	78	81	17,5	5
Roomassaare	64,7	110,4	110,5	285,6	–	80	74	65	73	–	19,7	5
Ruhnu	–	–	–	–	–	80	77	73	77	–	20,1	5
Sõrve	70,0	91,7	108,8	270,5	–	80	77	68	75	82	25,3	6
Tartu-Tõravere	53,7	87,9	74,1	215,7	190,9	74	66	65	68	68	17,2	5
Tiirikoja	61,7	93,2	84,2	239,1	191,3	77	71	69	72	75	18,2*	9
Tooma	–	–	–	–	–	78	66	64	69	–	17,1	5
Türi	–	–	–	–	–		66	63	68	71	14,4	5
Valga	–	–	–	–	–	72	64	64	67	70	18,0	5
Viljandi	53,5	88,2	84,5	226,2	–	76	66	64	69	69	18,0	5
Vilsandi	68,3	100,1	119,3	287,7	226,1	79	80	73	78	81	23,0	5
Virtsu	–	–	–	–	–	81	73	64	73	78	19,1	5
Väike-Maarja	–	–	–	–	–	79	69	66	71	71	17,7	5
Võru	65,6	93,6	73,5	232,7	194,8	71	64	66	67	69	16,4	5

* Mustvee HJ tuule andmed

Aprill 2022

Sademete summa

Vaatluskoht	Sademete summa (mm)															
	Dekaad			Kuu	Norm	% normist	Päevade arv sademetega								ööpäevane maksimum	esinemise kuupäev
							≥ 1 mm				≥ 5 mm					
	I	II	III				I	II	III	Kuu	I	II	III	Kuu		
Tallinn-Harku	34	3	0,0	36	35	104	7	1	0	8	3	0	0	3	13	5
Heltermaa	28	3	0,5	31	–	–	5	1	0	6	3	0	0	3	11	8
Jõgeva	26	0,3	8	34	34	99	7	0	3	10	2	0	0	2	6	8
Jõhvi	13	0,4	7	21	34	61	4	0	3	7	1	0	0	1	6	8
Kihnu	22	2	3	26	33	79	5	1	1	7	2	0	0	2	6	8
Kunda	11	1	5	17	29	59	3	0	1	4	0	0	0	0	4	5
Kuusiku	24	1	2	26	38	69	6	1	1	8	2	0	0	2	8	5
Narva	14	2	10	25	–	–	4	0	3	7	1	0	0	1	5	5
Lääne-Nigula	29	2	0,2	31	36	86	5	1	0	6	3	0	0	3	9	5
Pakri	25	4	0,0	29	–	–	6	1	0	7	2	0	0	2	10	5
Pärnu	28	2	2	32	40	80	5	1	0	6	3	0	0	3	7	5
Ristna	26	5	0,0	31	31	100	5	1	0	6	3	0	0	3	10	5
Roomassaare	23	2	2	27	–	–	6	1	1	8	2	0	0	2	7	4
Ruhnu	19	1	4	24	31	76	4	1	2	7	1	0	0	1	6	8
Sõrve	21	2	0,5	24	28	85	4	2	0	6	2	0	0	2	7	4
Tartu-Tõravere	23	0,5	12	35	35	100	7	0	3	10	1	0	1	2	6	24
Tiirikoja	21	0,2	14	35	33	107	7	0	2	9	0	0	1	1	9	24
Tooma	18	0,8	5	24	–	–	7	0	1	8	1	0	0	1	5	5
Türi	30	0,7	5	36	38	95	6	0	3	9	3	0	0	3	9	5
Valga	23	0,4	12	36	37	97	6	0	3	9	2	0	1	3	7	8
Viljandi	30	2	8	41	39	104	6	1	3	10	3	0	0	3	7	5
Vilsandi	21	6	0,1	27	28	96	5	1	0	6	2	1	0	3	6	4
Virtsu	30	2	2	33	32	103	7	1	1	9	3	0	0	3	9	8
Väike-Maarja	13	0,6	4	18	34	54	5	0	3	8	0	0	0	0	4	5
Võru	19	0,5	10	29	35	84	7	0	1	8	0	0	1	1	9	24

2022. aasta maikuu meteoroloogiline iseloomustus

Mais oli ülekaalus aastate keskmisest jahedam ilm, vaid üksikud päevad oli tavapärasest soojemad.

Kuu esimene kolmandik möödus enamikus kohtades väheste sadudega, siin-seal ei sadanud dekaadi jooksul piiskagi. Teisel dekaadil jagus sadusid piirkonniti väga erinevalt. Kuu viimane viispäevak möödus kõikjal rohkete sadudega.

Õhutemperatuur oli nii esimese, teise kui ka kolmanda dekaadi keskmisena kuni 2 °C paljuaastasest keskmisest madalam.

Kuu keskmine õhutemperatuur oli 8,2 °C (Pakri ilmajaam) kuni 10,6 °C (Võru), mis on kuni 1 °C madalam nii normist kui ka mullusest.

Eesti keskmine õhutemperatuur oli 9,5 °C, norm 10,5 °C, 2021. aastal 10,1 °C.

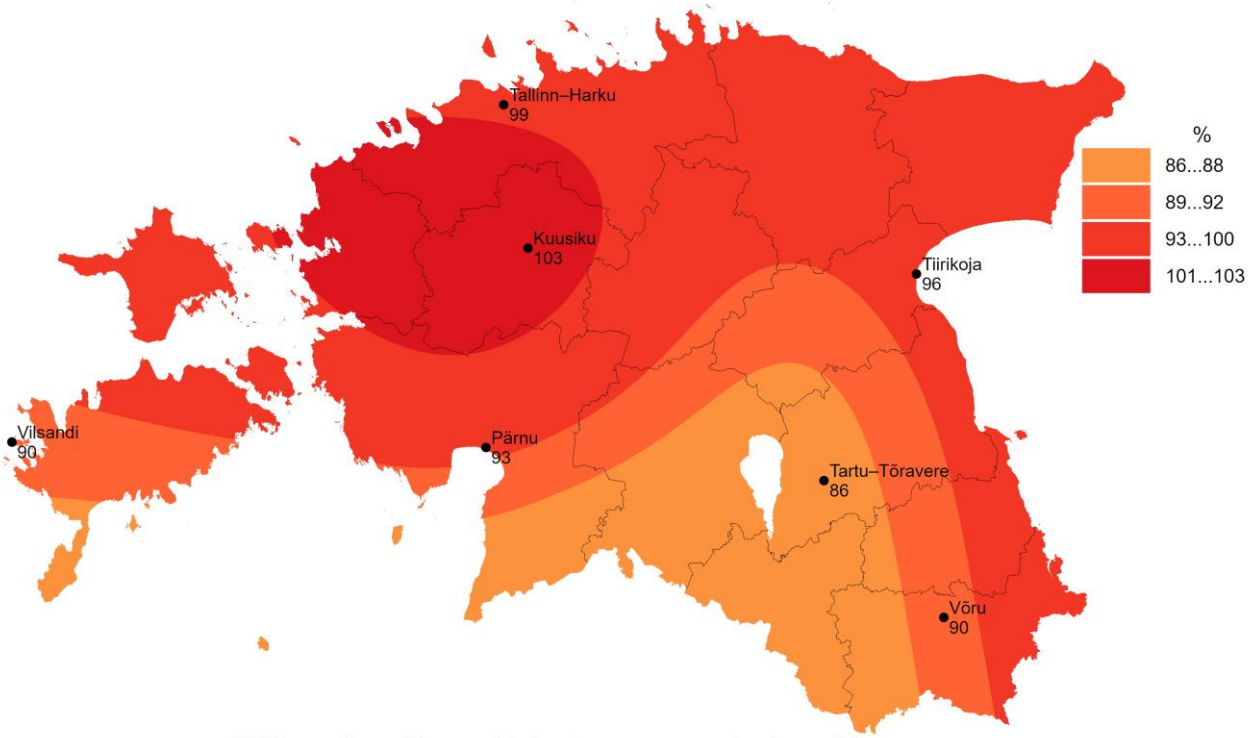
Ööpäeva keskmine õhutemperatuur tõusis püsivalt üle +10 °C Lõuna-Eestis 6.–11. mail, saartel 19.–23. mail, Kirde-Eestis 23.–24. mail ja mujal 18.–19. mail, mis on enamikus kohtades nädal kuni poolteist aastate keskmisest hiljem, aga saartel ja siin-seal Mandri-Eestis enam-vähem tavapäraselt ajal.

Mai esimene dekaad möödus väheste sademetega, siin-seal ei sadanud dekaadi jooksul piiskagi. Kuu teisel kolmandikul olid sajud piirkonniti väga erinevad, mõnel pool tuli vihmavett ööpäevaga enam kui pool kuu normist. Kuu viimasel viispäevakul sadas paiguti ööpäevaga enam kui pool kuu sajunormist.

Kuu sajusumma oli väikseim Ristnas 28 mm (88% kuu sajunormist), suurim Türil 69 mm (vastab 1,5-kordsele kuu sajunormile). Eesti keskmine sajuhulk oli 49 mm, norm 41 mm, 2021. aastal 82 mm.

Suhteline õhuniiskuse minimaalsed väärtused olid enamikus kohtades kuni 9 päeval 30% või vähem.

Välgudetektorite andmetel oli äikest Eesti aladel kolmel päeval (13., 26., 28. kp). Kõige enam oli pilvmaa-välke 26. kp – 63.



2022. a maikuu päikesepaiste kestuse summa protsent normist

Mai 2022

Õhu- ja maapinna temperatuurid (°C)

Vaatluskoht	Keskmine õhutemperatuur					Maksimaalne õhutemperatuur	esinemise kuupäev	Minimaalne õhutemperatuur	esinemise kuupäev	Minimaalne temperatuur maapinnal	esinemise kuupäev	Minimaalne temperatuur 2 cm kõrgusel maapinnast	esinemise kuupäev
	Dekaad			Kuu	Norm								
	I	II	III										
Tallinn-Harku	7,6	9,5	11,3	9,5	10,2	23,3	25	−1,5	4	−4,7	4	−5,6	4
Heltermaa	7,8	9,7	11,4	9,7	–	19,0	19	−1,7	9	–	–	–	–
Jõgeva	7,7	9,6	11,6	9,7	10,9	23,0	25	−4,0	5	–	–	–	–
Jõhvi	7,6	9,6	11,3	9,5	10,3	21,9	25	−4,5	5	–	–	–	–
Kihnu	7,1	8,7	11,2	9,1	10,5	20,2	24	1,7	2	–	–	–	–
Kunda	8,1	9,4	10,5	9,3	9,8	24,1	25	1,5	2	–	–	–	–
Kuusiku	7,7	9,6	11,6	9,7	10,6	22,5	25	−3,1	2	–	–	–	–
Narva	7,7	9,3	11,3	9,5	–	22,5	25	−3,3	5	–	–	–	–
Lääne-Nigula	7,4	9,6	11,5	9,5	10,7	21,7	24	−2,0	2	–	–	–	–
Pakri	6,9	8,0	9,7	8,2	9,3	22,6	25	2,8	5	–	–	–	–
Pärnu	7,9	10,0	12,3	10,1	11,4	20,5	24	1,3	4	–	–	–	–
Ristna	6,2	8,3	10,1	8,3	9,0	19,9	24	−0,7	9	–	–	–	–
Roomassaare	7,6	9,5	10,9	9,4	–	15,5	24	1,7	9	–	–	–	–
Ruhnu	7,1	8,9	10,5	8,9	–	16,1	24	−0,4	2	–	–	–	–
Sõrve	7,4	8,9	10,3	8,9	9,6	14,4	25	1,0	9	–	–	–	–
Tartu-Tõravere	8,7	10,1	12,0	10,3	11,5	22,8	25	0,1	4	−0,9	5	−3,9	2
Tiirikoja	8,1	10,0	11,6	10,0	10,3	22,0	24	−1,7	5	–	–	–	–
Tooma	7,7	9,4	11,6	9,6	–	22,7	25	−3,6	5	−2,2	5	–	–
Türi	7,9	9,8	11,8	9,9	11,0	23,2	25	−1,8	2	–	–	–	–
Valga	8,3	10,1	11,9	10,2	11,6	23,4	25	−2,4	1	–	–	–	–
Viljandi	8,3	9,7	12,0	10,0	11,4	23,4	25	−0,9	4	–	–	–	–
Vilsandi	7,1	8,7	10,8	8,9	9,7	19,9	24	3,6	2	−0,5	2	–	–
Virtsu	7,7	10,2	11,7	9,9	10,7	19,6	24	2,4	2	–	–	–	–
Väike-Maarja	7,5	9,4	11,5	9,5	10,4	22,5	25	−2,3	5	–	–	–	–
Võru	9,2	10,5	11,9	10,6	11,9	23,7	25	0,2	1	–	–	–	–

Mai 2022

Päikesepaiste kestus, õhuniiskus, tuule kiirus

Vaatluskoht	Päikesepaiste kestus (tund)					Õhuniiskus (%)					Maksimaalne tuule kiirus (m/s)	esinemise kuupäev
	Dekaad			Kuu	Norm	Dekaad			Kuu	Norm		
	I	II	III			I	II	III				
Tallinn-Harku	108,7	89,3	104,1	302,1	306,0	60	69	70	66	69	15,3	2
Heltermaa	–	–	–	–	–	64	72	78	71	–	14,7	3
Jõgeva	101,7	63,2	88,1	253,0	282,1	57	71	71	67	68	15,2	12
Jõhvi	101,5	66,3	98,7	266,5	–	57	67	68	64	68	16,0	7
Kihnu	–	–	–	–	–	77	84	80	80	77	16,5	31
Kunda	–	–	–	–	–	60	70	75	69	72	22,9	18
Kuusiku	109,2	75,1	87,2	271,5	263,1	59	70	70	67	69	15,0	15
Narva	–	–	–	–	–	60	70	68	66	–	15,8	3
Lääne-Nigula	115,6	90,4	86,4	292,4	–	63	72	72	69	69	16,0	15
Pakri	–	–	–	–	–	72	80	79	77	76	18,2	3
Pärnu	107,0	82,3	89,1	278,4	300,3	68	74	71	71	68	20,1	31
Ristna	107,3	102,8	84,4	294,5	–	78	81	79	79	79	12,0	2
Roomassaare	121,2	93,9	85,6	300,7	–	70	77	81	76	–	19,7	31
Ruhnu	–	–	–	–	–	74	82	84	80	–	15,3	31
Sõrve	121,6	89,1	85,8	296,5	–	73	83	86	81	80	18,4	31
Tartu-Tõravere	89,6	63,5	75,0	228,1	266,0	53	67	68	63	65	14,8	12
Tiirikoja	96,9	66,5	93,0	256,4	266,3	56	68	74	66	72	16,8*	13
Tooma	–	–	–	–	–	57	70	70	66	–	15,3	3
Türi	–	–	–	–	–	57	69	70	66	67	14,6	12
Valga	–	–	–	–	–	55	67	70	64	68	18,8	12
Viljandi	109,4	69,1	77,3	255,8	–	54	68	68	64	66	13,9	12
Vilsandi	113,3	96,8	74,9	285,0	316,1	78	84	83	81	80	16,3	31
Virtsu	–	–	–	–	–	70	75	74	73	74	17,6	31
Väike-Maarja	–	–	–	–	–	55	68	68	64	67	16,8	2
Võru	106,0	58,8	79,9	244,7	271,8	50	65	69	61	67	15,6	12

* Mustvee HJ tuule andmed

Mai 2022

Sademete summa

Vaatluskoht	Sademete summa (mm)															
	Dekaad			Kuu	Norm	% normist	Päevade arv sademetega								ööpäevane maksimum	esinemise kuupäev
							≥ 1 mm				≥ 5 mm					
	I	II	III				I	II	III	Kuu	I	II	III	Kuu		
Tallinn-Harku	5	12	24	40	37	109	1	2	4	7	0	1	3	4	9	26
Heltermaa	4	17	46	66	–	–	1	4	4	9	0	2	3	5	18	31
Jõgeva	2	21	32	55	45	123	0	4	4	8	0	2	3	5	11	31
Jõhvi	1	12	30	43	50	86	0	2	5	7	0	1	5	6	10	12
Kihnu	0,2	30	22	52	36	145	0	3	3	6	0	1	1	2	24	20
Kunda	4	10	25	38	41	93	2	3	4	9	0	1	2	3	10	31
Kuusiku	2	17	40	60	43	140	1	4	4	9	0	1	4	5	15	31
Narva	3	14	14	30	–	–	1	1	4	6	0	1	1	2	12	12
Lääne-Nigula	5	22	38	65	39	167	1	3	5	9	1	2	2	5	21	31
Pakri	4	10	28	42	–	–	1	1	3	5	0	1	1	2	21	31
Pärnu	0,5	12	37	50	39	128	0	3	5	8	0	1	2	3	19	31
Ristna	3	10	16	28	32	88	1	2	1	4	0	1	1	2	16	31
Roomassaare	0,4	14	29	43	–	–	0	4	4	8	0	2	1	3	22	31
Ruhnu	0,8	14	33	47	38	124	0	3	4	7	0	1	2	3	19	31
Sõrve	0,0	13	35	49	38	128	0	4	2	6	0	0	2	2	26	31
Tartu-Tõravere	2	11	25	38	54	70	1	3	5	9	0	0	2	2	11	31
Tiirikoja	2	16	40	58	48	121	1	4	4	9	0	1	2	3	24	26
Tooma	2	20	42	64	–	–	0	5	5	10	0	2	3	5	16	26
Türi	2	16	51	69	45	152	1	4	5	10	0	1	4	5	14	27
Valga	3	17	33	52	52	100	1	2	6	9	0	1	2	3	15	31
Viljandi	2	11	23	36	47	77	1	4	4	9	0	0	1	1	14	31
Vilsandi	0,2	19	25	44	31	143	0	4	2	6	0	2	2	4	16	31
Virtsu	0,9	17	38	55	32	173	0	4	6	10	0	1	3	4	17	31
Väike-Maarja	1	17	39	57	44	130	0	4	5	9	0	1	3	4	21	26
Võru	2	15	32	48	53	91	1	4	6	11	0	1	3	4	10	26

2022. aasta juunikuu meteoroloogiline iseloomustus

Juuni esimese dekaadi algul ja teisel dekaadil oli ülekaalus aastate keskmisest jahedam ilm. Juuni viimasel viispäevakul jõudis Eestisse kuumalaine – maksimaalsed õhutemperatuurid tõusid mitmel järjestikusel päeval 27 °C või kõrgemale.

Siin-seal olid troopilised ööd, mil minimaalne õhutemperatuur ei langenud alla 20 °C. Kuumalaine tõi mõnele ilmajaamale kaasa uued juuni soojarekordid. Uued soojarekordid said Heltermaa, Kihnu, Kuusiku, Lääne-Nigula ja Ristna. Vilsandi jaam kordas oma kehtivat rekordit.

Enamikus kohtades möödus juuni oluliste sadudeta, vaid üksikutes kohtades oli sademeid normist enam. Tugevad sajud olid 14.–15. kp Kagu- ja Kirde-Eestis, mis põhjustasid mõnel pool üleujutusi. Haapsalus sadas 29. kp ühe tunniga 50 mm vihmavett.

Õhutemperatuur oli esimese dekaadi keskmisena mõnel pool kuni 1 °C normist kõrgem, mõnel pool aga kuni 1 °C sellest madalam. Teise dekaadi keskmisena oli see kuni 2 °C normist kõrgem. Kuu viimase kolmandiku keskmisena oli õhutemperatuur 4–6 °C aastate keskmisest kõrgem, Eesti keskmiseks õhutemperatuuriks arvutati 20,7 °C, norm 15,5 °C. Alates 1922. aastast on juuni viimane kolmandik veel soojem olnud vaid kahel aastal – 2021 ja 1935.

Kuu keskmine õhutemperatuur oli 15,5 °C (Sõrve) kuni 17,8 °C (Võru), mis on 1–3 °C normist kõrgem ja mullusest sama palju madalam. Eesti keskmiseks õhutemperatuuriks arvutati 16,8 °C, norm 14,8 °C, 2021. aastal 18,8 °C.

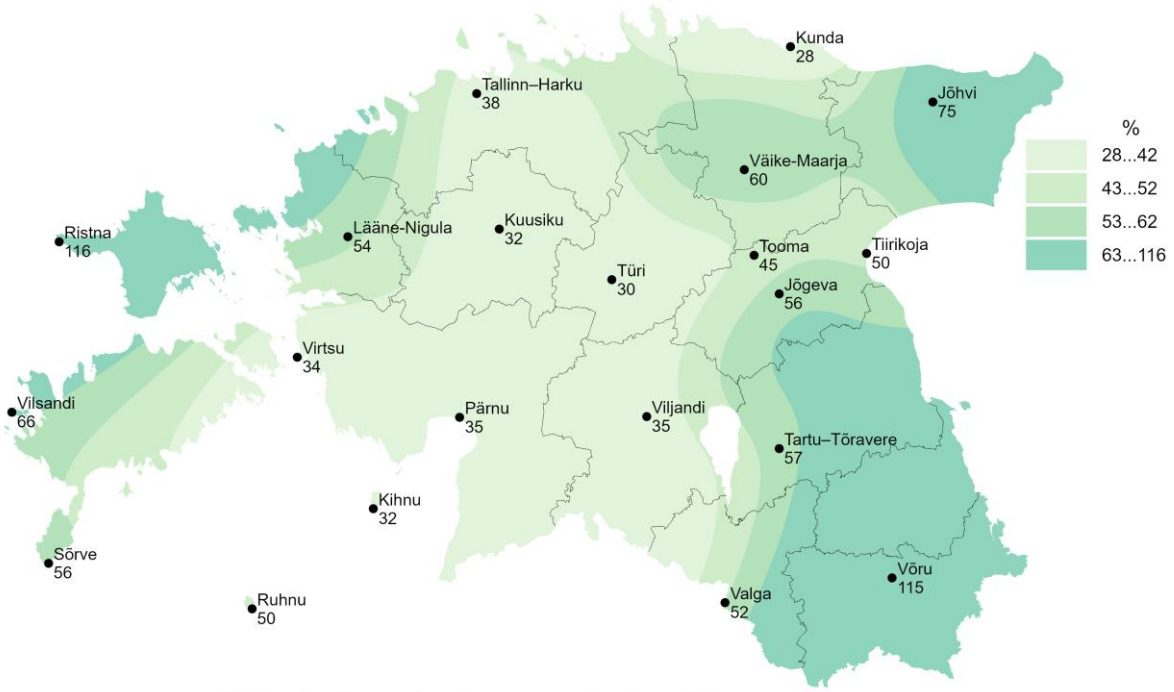
Vihma sadas piirkonniti väga erinevalt – mitmel pool sadas kuu jooksul alla poole kuu sajunorm, vaid üksikutes kohtades oli sademeid kuu sajunormist enam. Siin-seal esines koos äikesevihmaga rahet.

Välgudetektori järgi oli juunis Eesti aladel äikest 13 päeval. Kõige enam oli pilv-maa-välkusid 29. kp–5570. Selle järgnes 28. kp, mil oli 2386 pilv-maa-välku.

Narvas sadas 15. kp ööpäevaga vihmavett 70 mm. Haapsalus oli 29. kp sajusumma 53 mm, sellest 50 mm sadas ühe tunniga. Kuu sademete summa oli väikseim Kihnus ja Kundas – 19 mm (vastavalt 32% ja 28% kuu sajunormist), suurim Narvas – 128 mm. Eesti keskmine sajuhulk oli 42 mm, norm 70 mm, 2021. aastal 31 mm.

Päike paistis kuu jooksul 305–368 tundi, s.o 114–132% paljuaastasest keskmisest.

Suhteline õhuniiskus: minimaalsed väärtused olid siin-seal 1 päeval 30% või vähem.



2022. a juunikuu sademete summa protsent normist

Juuni 2022

Õhu- ja maapinna temperatuurid (°C)

Vaatluskoht	Keskmine õhutemperatuur					Maksimaalne õhutemperatuur	esinemise kuupäev	Minimaalne õhutemperatuur	esinemise kuupäev	Minimaalne temperatuur maapinnal	esinemise kuupäev	Minimaalne temperatuur 2 cm kõrgusel maapinnast	esinemise kuupäev
	Dekaad			Kuu	Norm								
	I	II	III										
Tallinn-Harku	14,5	15,0	21,1	16,9	14,5	32,3	28	5,5	7	3,9	7	1,9	7
Heltermaa	14,5	15,8	20,9	17,0	–	30,5	28	8,0	21	–	–	–	–
Jõgeva	14,7	15,3	20,7	16,9	15,0	31,2	27	4,6	7	–	–	–	–
Jõhvi	14,2	14,4	20,2	16,3	14,6	30,9	28	0,8	7	–	–	–	–
Kihnu	13,9	14,7	21,3	16,6	14,9	31,4	28	9,7	6	–	–	–	–
Kunda	14,3	15,1	20,2	16,5	14,4	30,8	28	5,5	7	–	–	–	–
Kuusiku	14,6	15,0	20,4	16,7	14,7	32,2	28	4,6	21	–	–	–	–
Narva	14,4	14,5	20,6	16,5	–	30,9	28	0,7	7	–	–	–	–
Lääne-Nigula	14,6	15,2	20,9	16,9	14,6	32,4	28	5,6	6	–	–	–	–
Pakri	13,0	14,5	19,8	15,8	13,9	27,2	28	9,4	1., 3.	–	–	–	–
Pärnu	15,0	16,1	21,9	17,7	15,4	31,3	28	9,5	6	–	–	–	–
Ristna	12,9	14,9	20,5	16,1	13,5	30,8	28	8,2	21	–	–	–	–
Roomassaare	13,4	15,5	20,2	16,4	–	26,8	29	8,6	6	–	–	–	–
Ruhnu	13,3	15,1	20,7	16,3	–	28,7	28	9,0	5	–	–	–	–
Sõrve	12,4	15,0	19,1	15,5	14,2	26,5	29	7,8	6	–	–	–	–
Tartu-Tõravere	15,2	15,5	21,2	17,3	15,5	31,5	28	6,8	22	7,4	1	2,9	22
Tiirikoja	14,8	15,5	19,9	16,7	14,9	30,2	27	4,4	7	–	–	–	–
Tooma	14,6	15,3	21,0	17,0	–	31,2	27	5,4	22	7,2	1	–	–
Türi	14,9	15,6	21,1	17,2	15,1	32,0	28	6,0	22	–	–	–	–
Valga	15,4	15,5	21,2	17,4	15,6	32,0	26	6,3	21	–	–	–	–
Viljandi	15,0	15,5	21,6	17,4	15,3	33,0	28	8,1	1	–	–	–	–
Vilsandi	13,4	15,5	21,1	16,7	14,2	31,6	28	9,7	1	5,6	22	–	–
Virtsu	14,2	15,9	21,2	17,1	15,1	30,6	28	8,8	22	–	–	–	–
Väike-Maarja	14,4	14,7	20,4	16,5	14,5	30,6	27	3,9	7	–	–	–	–
Võru	15,9	16,1	21,4	17,8	15,9	32,2	27	7,3	7	–	–	–	–

Juuni 2022

Päikesepaiste kestus, õhuniiskus, tuule kiirus

Vaatluskoht	Päikesepaiste kestus (tund)					Õhuniiskus (%)					Maksimaalne tuule kiirus (m/s)	esinemise kuupäev
	Dekaad			Kuu	Norm	Dekaad			Kuu	Norm		
	I	II	III			I	II	III				
Tallinn-Harku	105,4	111,7	145,4	362,5	294,3	72	74	67	71	74	14,8	2
Heltermaa	–	–	–	–	–	77	74	76	75	–	21,2	29
Jõgeva	85,1	95,6	150,7	331,4	272,7	75	75	71	74	73	14,7	15
Jõhvi	91,7	89,3	137,0	318,0	–	73	77	71	74	73	18,1	2
Kihnu	–	–	–	–	–	86	88	75	83	80	16,9	2
Kunda	–	–	–	–	–	72	77	70	73	76	22,1	2
Kuusiku	88,7	97,7	146,9	333,3	253,4	74	74	70	73	74	17,7	2
Narva	–	–	–	–	–	72	78	69	73	–	15,5	2
Lääne-Nigula	98,5	118,8	151,0	368,3	–	75	75	70	73	74	17,0	2
Pakri	–	–	–	–	–	81	83	77	80	80	17,5	15
Pärnu	80,5	105,8	151,8	338,1	293,5	77	76	66	73	73	20,6	2
Ristna	99,6	107,5	121,2	328,3	–	82	86	75	81	81	14,8	2
Roomassaare	98,9	123,9	144,6	367,4	–	84	80	79	81	–	19,3	2
Ruhnu	–	–	–	–	–	86	86	80	84	–	15,0	2
Sõrve	86,5	122,6	136,7	345,8	–	90	88	85	88	82	19,3	2
Tartu-Tõravere	78,7	89,0	142,0	309,7	258,0	73	75	69	72	70	12,5	15
Tiirikoja	84,6	91,7	128,5	304,8	253,0	76	74	79	76	75	19,4*	2
Tooma	–	–	–	–	–	75	72	69	72	–	15,6	2
Türi	–	–	–	–	–	73	72	66	70	72	14,0	2
Valga	–	–	–	–	–	73	76	67	72	73	16,6	2
Viljandi	74,6	90,4	144,5	309,5	–	72	73	65	70	71	13,5	2
Vilsandi	100,6	122,1	134,1	356,8	313,5	84	85	74	81	82	17,1	2
Virtsu	–	–	–	–	–	81	79	72	77	77	17,1	2
Väike-Maarja	–	–	–	–	–	75	76	71	74	73	20,5	12
Võru	91,6		137,6		261,1	70	72	69	70	71	14,1	15

* Mustvee HJ tuule andmed

Juuni 2022

Sademete summa

Vaatluskoht	Sademete summa (mm)															
	Dekaad			Kuu	Norm	% normist	Päevade arv sademetega								ööpäevane maksimum	esinemise kuupäev
							≥ 1 mm				≥ 5 mm					
	I	II	III				I	II	III	Kuu	I	II	III	Kuu		
Tallinn-Harku	19	6	1	26	68	38	2	1	1	4	2	1	0	3	10	3
Heltermaa	28	5	22	54	–	–	5	1	1	7	2	0	1	3	21	29
Jõgeva	25	21	0,7	47	85	56	4	4	0	8	3	2	0	5	11	15
Jõhvi	18	45	0	63	84	75	4	4	0	8	2	1	0	3	35	15
Kihnu	15	4	0	19	59	32	1	2	0	3	1	0	0	1	13	2
Kunda	10	9	0	19	68	28	3	5	0	8	0	0	0	0	4	9
Kuusiku	16	7	2	24	77	32	2	1	1	4	2	1	0	3	7	3
Narva	22	82	24	128	–	–	5	5	1	11	1	2	1	4	70	15
Lääne-Nigula	27	5	0,7	33	62	53	3	1	0	4	2	1	0	3	14	3
Pakri	21	7	19	47	–	–	3	1	1	5	2	1	1	4	19	29
Pärnu	13	8	6	27	78	35	2	3	1	6	1	0	1	2	10	2
Ristna	35	5	17	58	50	115	4	1	1	6	2	1	1	4	26	2
Roomassaare	20	2	0,5	23	–	–	4	1	0	5	1	0	0	1	14	2
Ruhnu	28	1	0	30	59	50	5	1	0	6	1	0	0	1	15	2
Sõrve	22	2	4	27	48	56	5	1	1	7	2	0	0	2	8	1
Tartu-Tõravere	13	37	0	50	88	57	2	4	0	6	2	2	0	4	21	15
Tiirikoja	17	22	0	39	78	50	3	4	0	7	1	1	0	2	11	15
Tooma	16	16	5	38	–	–	4	2	1	7	1	2	1	4	10	15
Türi	9	6	8	23	79	30	2	3	1	6	1	0	1	2	8	29
Valga	15	27	0	43	82	52	4	4	0	8	0	2	0	2	15	14
Viljandi	11	19	0	30	84	35	3	5	0	8	0	2	0	2	7	17
Vilsandi	26	3	2	31	47	67	2	1	1	4	2	0	0	2	20	2
Virtsu	15	4	0	19	55	34	2	1	0	3	1	0	0	1	9	2
Väike-Maarja	12	14	20	46	76	60	2	3	2	7	1	1	2	4	12	29
Võru	25	54	17	96	83	115	4	3	2	9	1	2	1	4	29	14

2022. aasta juulikuu meteoroloogiline iseloomustus

Juulis oli ülekaalus aastate keskmisest jahedam suveilm. Jaanipäeval alanud kuumalaine sai juuli esimeste päevadega kõikjal läbi.

Sademeid oli juulis piirkonniti väga erinevalt – mõnel pool saartel oli sademeid enam kui kaks kuu sajunormi, mõnel pool oli sadusid alla poole kuu normist. 12. juuli õhtupoolikul kella 16 ja 17 vahel tabas Tartumaa lõunaosa Kambja vallas Paali külas tromb, mis lõhkus oma teekonnal hooneid ja murdis väga palju puid.

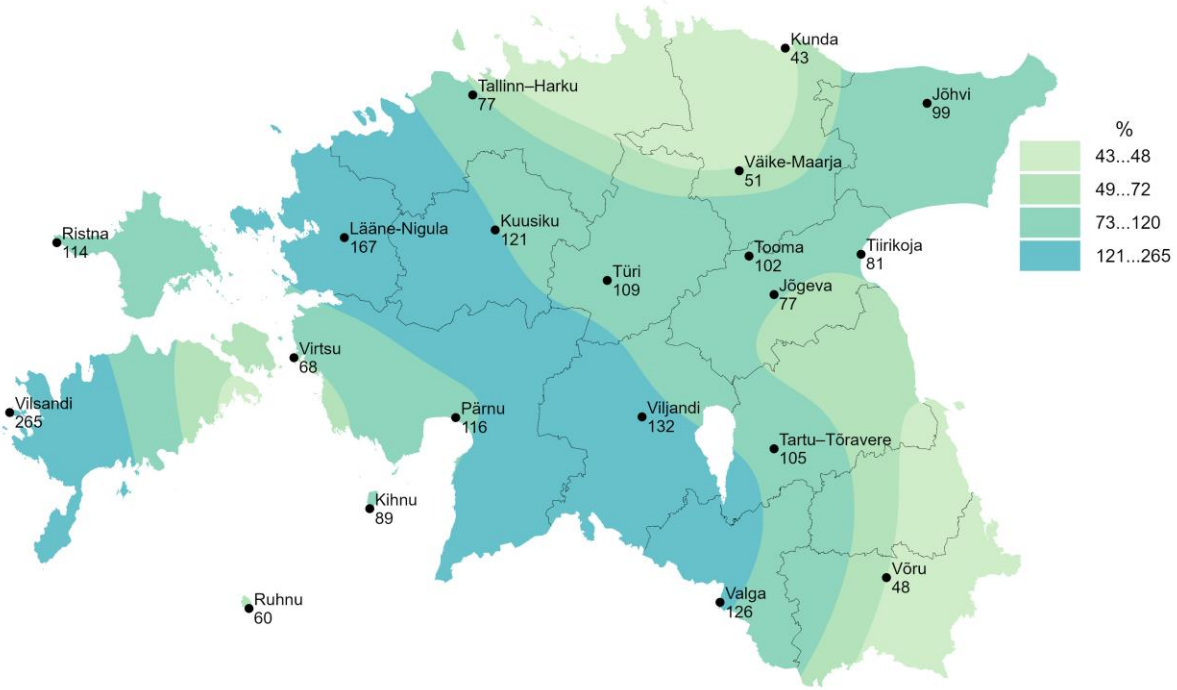
Õhutemperatuur oli juuli esimese dekaadi keskmisena 1–3 °C aastate keskmisest kõrgem, teisel dekaadil aga kuni 2 °C sellest madalam. Kuu viimse kolmandiku keskmisena oli õhutemperatuur enamikus kohtades kuni 1 °C paljuaastasest keskmisest madalam, vaid üksikutes kohtades sellest kuni 1 °C kõrgem.

Kuu keskmine õhutemperatuur oli 16,9 °C (Väike-Maarja) kuni 18,8 °C (Pärnu), mis on 3–4 °C mullusest ja mõnel pool kuni 1 °C normist madalam, mõnel pool aga kuni 1 °C normist kõrgem. Eesti keskmine õhutemperatuur oli 17,9 °C, norm 17,8 °C, 2021. aastal 21,2 °C.

Vihma sadas paikkonniti väga erinevalt – mõnel pool tuli kuu jooksul vaid pool juuli sajunormist, siin-seal aga ööpäevaga vihmavett enam kui pool kuu sajunormist.

Välgudetektori järgi oli juulis Eesti aladel äikest 19 päeval. Kõige enam oli pilv-maa-välkusid 12. juulil – 2142.

Heltermaal ja Lääne-Nigulas sadas 8. kp 40 mm, s.o vastavalt 70% ja 54% kuu sajunormist. Vilsandil tuli 12. kp vihmavett 25 mm, mis on 51% kuu sajunormist. Kuu sademete summa oli väikseim Kundas 26 mm (42% kuu sajunormist), suurim Vilsandil 129 mm (vastab 2,7-kordsele kuu sajunormile). Eesti keskmine sajuhulk oli 71 mm, norm 67 mm, 2021. aastal 50 mm.



2022. a juulikuu sademete summa protsent normist

Juuli 2022

Õhu- ja maapinna temperatuurid (°C)

Vaatluskoht	Keskmine õhutemperatuur					Maksimaalne õhutemperatuur	esinemise kuupäev	Minimaalne õhutemperatuur	esinemise kuupäev	Minimaalne temperatuur maapinnal	esinemise kuupäev	Minimaalne temperatuur 2 cm kõrgusel maapinnast	esinemise kuupäev
	Dekaad			Kuu	Norm								
	I	II	III										
Tallinn-Harku	18,8	16,6	18,5	18,0	17,2	31,8	2	8,1	18	6,7	18	6,7	4
Heltermaa	19,2	17,3	18,0	18,2	–	29,2	22	8,5	18	–	–	–	–
Jõgeva	18,4	15,7	18,0	17,4	17,2	29,8	2	6,0	31	–	–	–	–
Jõhvi	18,5	15,6	17,8	17,3	17,0	30,6	2	6,9	17	–	–	–	–
Kihnu	20,2	17,7	18,5	18,8	17,9	28,4	2	11,1	31	–	–	–	–
Kunda	19,0	16,9	18,7	18,2	17,1	32,6	2	9,8	16	–	–	–	–
Kuusiku	18,0	15,9	17,8	17,3	17,0	29,9	2	5,2	18	–	–	–	–
Narva	18,8	15,9	18,0	17,6	–	30,0	2	7,8	19	–	–	–	–
Lääne-Nigula	18,6	16,3	17,7	17,5	17,1	30,5	2	6,7	18	–	–	–	–
Pakri	19,0	17,0	18,5	18,2	17,3	30,3	2	11,5	16	–	–	–	–
Pärnu	20,5	17,7	18,4	18,8	18,0	30,6	1	11,1	29	–	–	–	–
Ristna	19,0	17,3	18,2	18,2	17,0	27,7	1	9,4	18	–	–	–	–
Roomassaare	19,5	16,9	17,3	17,9	–	26,0	1	11,7	11	–	–	–	–
Ruhnu	19,4	17,4	18,4	18,4	–	26,5	2	10,7	18	–	–	–	–
Sõrve	18,7	17,0	17,6	17,8	16,9	24,9	2	11,9	10., 11.	–	–	–	–
Tartu-Tõravere	19,3	16,0	18,5	17,9	17,6	29,9	2	8,6	31	8,2	17	4,7	31
Tiirikoja	18,7	16,0	18,0	17,6	17,3	28,7	2	8,8	17	–	–	–	–
Tooma	18,6	15,6	17,9	17,4	–	30,1	2	7,3	31	7,4	15	–	–
Türi	18,6	16,1	18,1	17,6	17,3	30,3	2	7,0	31	–	–	–	–
Valga	19,2	16,1	18,3	17,9	17,6	30,5	2	7,3	17	–	–	–	–
Viljandi	19,8	16,2	18,3	18,1	17,5	31,5	2	8,1	18	–	–	–	–
Vilsandi	19,7	17,5	18,6	18,6	17,4	28,1	1	12,3	17	10,0	11	–	–
Virtsu	20,0	17,4	18,1	18,5	17,8	28,8	1	10,3	11	–	–	–	–
Väike-Maarja	17,8	15,3	17,6	16,9	16,9	28,9	22	7,0	15	–	–	–	–
Võru	19,6	16,2	18,8	18,3	18,0	30,2	2	9,8	17	–	–	–	–

Juuli 2022

Päikesepaiste kestus, õhuniiskus, tuule kiirus

Vaatluskoht	Päikesepaiste kestus (tund)					Õhuniiskus (%)					Maksimaalne tuule kiirus (m/s)	esinemise kuupäev
	Dekaad			Kuu	Norm	Dekaad			Kuu	Norm		
	I	II	III			I	II	III				
Tallinn–Harku	89,6	88,7	96,3	274,6	307	72	76	77	75	74	13,3	26
Heltermaa	–	–	–	–	–	76	77	80	78	–	12,5	12
Jõgeva	95,5	84,5	100,5	280,5	288	75	82	77	78	74	19,0	12
Jõhvi	95,4	79,6	95,2	270,2	–	76	81	79	78	74	14,3	15
Kihnu	–	–	–	–	–	72	78	81	77	80	18,0	16
Kunda	–	–	–	–	–	74	77	76	75	76	18,4	16
Kuusiku	90,2	82,3	102,0	274,5	266	76	79	78	78	74	13,7	12
Narva	–	–	–	–	–	77	82	80	80	–	14,4	15
Lääne–Nigula	88,9	80,6	97,4	266,9	–	76	79	80	78	75	15,3	5
Pakri	–	–	–	–	–	73	78	79	77	79	17,3	16
Pärnu	112,5	85,2	106,5	304,2	297	67	75	79	74	74	19,0	14
Ristna	92,8	102,4	91,0	286,2	–	77	76	80	77	81	14,9	15
Roomassaare	119,6	91,5	113,9	325,0	–	75	77	81	78	–	15,1	6
Ruhnu	–	–	–	–	–	78	79	80	79	–	18,4	16
Sõrve	112,9	91,5	106,3	310,7	–	81	81	83	82	83	16,8	15
Tartu–Tõravere	82,9	67,7	101,4	252,0	269	71	81	74	75	72	12,0	20
Tiirikoja	92,5	75,5	92,0	260,0	286	77	82	80	80	76	19,8*	12
Tooma	–	–	–	–	–	73	82	78	77	–	12,9	12
Türi	–	–	–	–	–	72	79	78	76	72	11,6	5
Valga	–	–	–	–	–	72	79	74	75	74	13,5	15
Viljandi	95,5	76,5	97,2	269,2	–	65	78	76	73	72	13,8	16
Vilsandi	102,1	101,4	99,3	302,8	321	74	77	79	77	82	16,3	12
Virtsu	–	–	–	–	–	71	73	78	74	78	13,7	12
Väike–Maarja	–	–	–	–	–	76	82	79	79	73	16,2	16
Võru	91,5	75,2	103,8	270,5	272	70	78	71	73	73	12,7	16

* Mustvee HJ tuule andmed

Juuli 2022

Sademete summa

Vaatluskoht	Sademete summa (mm)															
	Dekaad			Kuu	Norm	% normist	Päevade arv sademetega								ööpäevane maksimum	esinemise kuupäev
							≥ 1 mm				≥ 5 mm					
	I	II	III				I	II	III	Kuu	I	II	III	Kuu		
Tallinn-Harku	31	24	9	63	84	75	6	4	3	13	2	2	1	5	12	8
Heltermaa	63	42	19	123	82	150	3	4	2	9	3	3	2	8	40	8
Jõgeva	6	32	12	50	76	66	2	6	2	10	0	3	1	4	11	12
Jõhvi	23	37	16	76	81	94	5	5	3	13	2	4	2	8	11	17
Kihnu	30	13	14	56	65	86	2	3	3	8	2	1	2	5	16	8
Kunda	7	14	5	26	67	39	2	3	1	6	0	1	0	1	5	17
Kuusiku	49	25	15	89	82	108	4	5	4	13	2	2	1	5	33	8
Narva	19	47	16	81	–	–	6	7	4	17	2	5	0	7	11	15
Lääne-Nigula	62	48	15	124	71	175	6	7	3	16	3	3	1	7	40	8
Pakri	22	22	7	51	57	90	4	3	2	9	2	2	0	4	9	16
Pärnu	24	53	9	85	79	108	2	8	3	13	1	2	0	3	20	9
Ristna	27	25	9	60	55	110	5	4	3	12	3	1	1	5	18	15
Roomassaare	11	41	21	73	–	–	3	5	5	13	1	3	2	6	13	13
Ruhnu	8	16	12	36	65	56	3	5	3	11	0	1	1	2	9	23
Sõrve	–	–	14	–	64	–	–	–	3	–	–	–	1	–	–	–
Tartu-Tõravere	5	50	16	70	72	98	1	7	2	10	0	3	1	4	26	12
Tiirikoja	11	33	11	55	76	72	1	7	2	10	1	1	1	3	12	12
Tooma	13	32	29	73	94	78	2	6	3	11	1	3	1	5	23	28
Türi	12	42	21	75	82	92	4	8	4	16	1	4	2	7	12	15
Valga	8	63	13	84	68	124	2	7	2	11	0	6	1	7	15	19
Viljandi	7	75	19	100	83	120	1	7	4	12	1	4	2	7	25	12
Vilsandi	69	35	25	129	49	263	5	6	4	15	4	2	2	8	25	8
Virtsu	7	24	9	40	66	60	3	6	3	12	0	0	0	0	5	18
Väike-Maarja	10	24	5	38	80	48	4	6	1	11	0	1	0	1	8	17
Võru	8	23	5	36	80	45	4	7	1	12	0	2	0	2	7	14

2022. aasta augustikuu meteoroloogiline iseloomustus

Augustis valitses päikesepaisteline ja väga soe suveilm. Eriliselt soojad olid nii teine kui ka kolmas dekaad. Kuu viimasel dekaadil küündis maksimaalne õhutemperatuur veel mitmel päeval siin-seal üle 30 °C. Tavapäratult kõrge õhutemperatuur tõi Pakri ilmajaamale 19. augustil uue kuu soojarekordi +32,2 °C.

Suuremad sajuhood tabasid Lõuna-Eestit nii kuu esimestel kui ka viimastel päevadel. Tartumaal Aakres oli 29. augustil rahesadu, raheterade läbimõõt ulatus 2,5–3 cm. Kuu teine dekaad möödus enamikus kohtades väga väheste sademetega.

Õhutemperatuur oli augusti esimese dekaadi keskmisena mõnel pool kuni 1 °C kõrgem, mõnel pool aga kuni 1 °C madalam normist. Kuu teise kolmandiku keskmisena oli see 3–6 °C normist kõrgem. Eesti keskmine õhutemperatuur oli 21,8 °C (norm 16,7 °C) – alates 1922. aastast ei ole augusti teine kolmandik nii soe varem olnud. Kuu viimase kolmandiku keskmisena oli õhutemperatuur 2–4 °C paljuaastasest keskmisest kõrgem, Eesti keskmisena 18,8 °C (norm 15,7 °C). Arvestatuna 1922. aastast on augusti viimane kolmandik veel soojem olnud kolmel aastal – 1997, 1939, 1968.

Kuu keskmine õhutemperatuur oli 18,8 °C (Jõhvi) kuni 20,4 °C (Pärnu), mis on 1–4 °C aastate keskmisest ja 3–4 °C mullusest kõrgem. Hoolimata vaatlusrea pikkusest, kas 50 või 150 aastat, platseerus august enamikus ilmajaamades soojuse poolest esimesele või teisele kohale. Üksikutes ilmajaamades jõudis august esikümne teise poolde. Eesti keskmine õhutemperatuur oli 19,5 °C, norm 15,7 °C, 2021. aastal 15,9 °C. Alates 1922. aastast on august veel soojem olnud vaid ühel aastal – 1939, mil Eesti keskmine õhutemperatuur oli 20,3 °C.

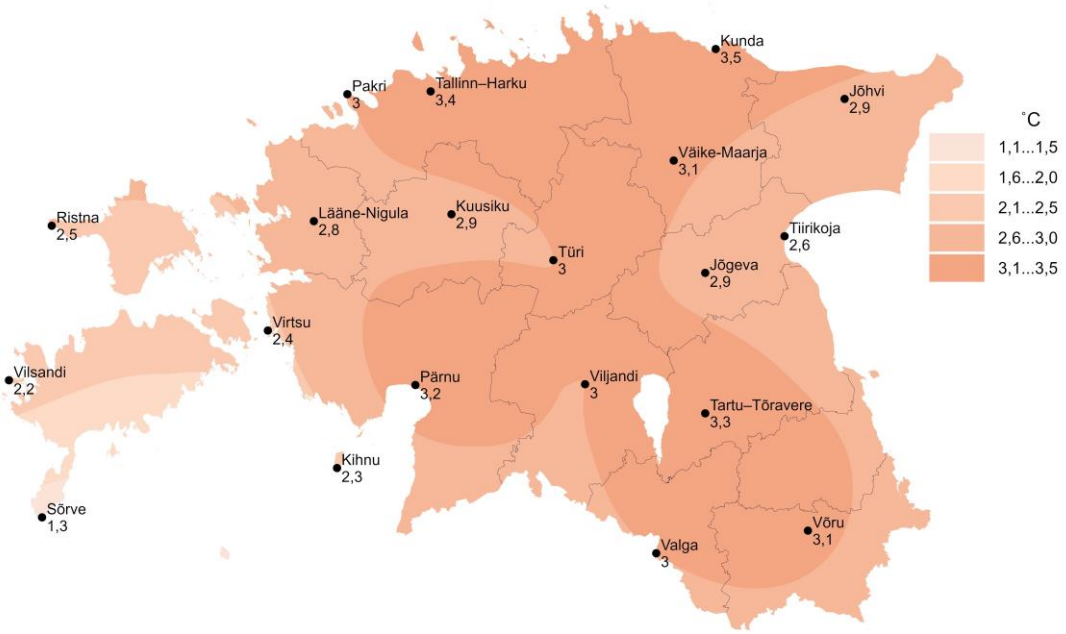
Vihma sadas piirkonniti väga erinevalt. Enam sadas esimesel ja kolmandal dekaadil, mõnel pool tuli ööpäeva vihmavett enam kui pool kuu sajunormist. Teisel dekaadil oli sademeid üksikutel päevadel üksikutes kohtades.

Välgudetektori järgi esines augustis Eesti aladel äikest 12 päeval. Kõige enam oli pilv-maa-välkusid 30. augustil – 1654.

Korelas tuli 30. kp ööpäevaga vihmavett 87 mm, sellest 52 mm sadas kahe tunniga. Kuu sademete summa oli suurim Jõhvis 92 mm (99% kuu sajunormist), väikseim Lääne-Nigulas 8 mm (10% kuu sajunormist). Eesti keskmine sajuhulk oli 46 mm, norm 81 mm, 2021. aastal 121 mm.

Eesti keskmisena paistis päikest augustis 288,8 tundi (norm 243,0 tundi) – alates 1961. aastast on veel enam päikesepaistelisi tunde augustis olnud kuuel aastal.

Suhtelise õhuniiskuse minimaalsed väärtused olid Mandri-Eestis siin-seal ühel-kahel päeval 30% või vähem.



2022. a augustikuu keskmise õhutemperatuuri erinevus normist

August 2022

Õhu- ja maapinna temperatuurid (°C)

Vaatluskoht	Keskmine õhutemperatuur					Maksimaalne õhutemperatuur	esinemise kuupäev	Minimaalne õhutemperatuur	esinemise kuupäev	Minimaalne temperatuur maapinnal	esinemise kuupäev	Minimaalne temperatuur 2 cm kõrgusel maapinnast	esinemise kuupäev
	Dekaad			Kuu	Norm								
	I	II	II										
Tallinn–Harku	18,3	22,8	18,5	19,9	16,5	32,9	19	7,8	9	5,0	9	4,4	9
Heltermaa	18,4	22,4	19,1	19,9	–	29,4	18	9,6	10	–	–	–	–
Jõgeva	17,3	21,2	18,2	18,9	16,0	31,3	18	6,1	10	–	–	–	–
Jõhvi	17,2	21,0	18,1	18,8	15,9	29,5	28	6,1	10	–	–	–	–
Kihnu	19,1	22,2	19,8	20,3	18,0	29,7	15	10,8	31	–	–	–	–
Kunda	18,7	22,6	18,8	20,0	16,5	32,3	19., 28.	10,7	9., 31.	–	–	–	–
Kuusiku	17,4	21,8	17,7	18,9	16,0	31,0	28	5,0	31	–	–	–	–
Narva	17,4	21,1	18,4	18,9	–	30,5	19	5,8	10	–	–	–	–
Lääne–Nigula	17,5	21,9	18,2	19,2	16,4	31,6	19	6,0	10	–	–	–	–
Pakri	19,2	22,7	18,7	20,1	17,1	32,2	19	11,0	31	–	–	–	–
Pärnu	18,8	23,0	19,6	20,4	17,2	31,3	19	8,5	31	–	–	–	–
Ristna	18,6	22,3	18,5	19,8	17,3	29,0	15., 16.	10,4	10	–	–	–	–
Roomassaare	18,2	21,1	18,7	19,3	–	25,6	18	9,9	31	–	–	–	–
Ruhnu	18,8	22,1	20,1	20,3	–	27,0	16., 18.	11,9	31	–	–	–	–
Sõrve	17,7	20,2	18,8	18,9	17,6	25,3	5	9,4	31	–	–	–	–
Tartu–Tõravere	18,4	22,2	19,5	20,0	16,7	32,0	18	8,1	31	7,8	31	5,1	10
Tiirikoja	17,3	21,1	18,2	18,8	16,2	28,0	4	7,9	10	–	–	–	–
Tooma	17,3	21,5	18,2	19,0	–	31,1	18	7,1	10	6,1	31	–	–
Türi	17,7	21,8	18,2	19,2	16,2	31,5	28	7,0	31	–	–	–	–
Valga	17,8	21,4	19,4	19,5	16,5	31,2	18	7,7	11	–	–	–	–
Viljandi	18,2	21,7	18,8	19,5	16,5	31,9	18	7,5	31	–	–	–	–
Vilsandi	19,1	22,3	18,7	20,0	17,8	28,4	16	9,8	31	9,1	10	–	–
Virtsu	18,4	22,4	19,1	19,9	17,5	30,1	16	10,3	10	–	–	–	–
Väike–Maarja	17,2	21,4	18,2	18,9	15,8	31,6	28	5,8	10	–	–	–	–
Võru	18,5	21,8	19,8	20,0	16,9	31,3	18., 27.	9,1	31	–	–	–	–

August 2022

Päikesepaiste kestus, õhuniiskus, tuule kiirus

Vaatluskoht	Päikesepaiste kestus (tund)					Õhuniiskus (%)					Maksimaalne tuule kiirus (m/s)	esinemise kuupäev
	Dekaad			Kuu	Norm	Dekaad			Kuu	Norm		
	I	II	II			I	II	II				
Tallinn-Harku	109,0	116,4	66,7	292,1	255,6	71	67	77	71	79	13,2	20
Heltermaa	–	–	–	–	–	75	77	81	78	–	13,3	29
Jõgeva	86,7	118,8	78,4	283,9	238,8	76	70	80	75	79	14,9	31
Jõhvi	90,5	117,8	63,0	271,3	–	80	74	83	79	80	20,2	6
Kihnu	–	–	–	–	–	76	79	80	78	79	13,9	6
Kunda	–	–	–	–	–	72	68	80	74	80	19,0	6
Kuusiku	92,8	118,1	62,7	273,6	218,9	75	73	81	76	81	14,2	30
Narva	–	–	–	–	–	80	75	84	80	–	15,1	6
Lääne-Nigula	105,9	125,1	76,4	307,4	–	76	72	79	76	80	13,8	6
Pakri	–	–	–	–	–	71	71	78	73	79	16,5	6
Pärnu	99,6	107,2	84,2	291,0	258,6	75	69	77	74	78	19,5	28
Ristna	109,2	106,1	76,5	291,8	–	77	78	81	79	80	12,7	6
Roomassaare	116,6	115,3	81,7	313,6	–	79	84	83	82	–	15,7	24
Ruhnu	–	–	–	–	–	79	80	82	80	–	14,5	1
Sõrve	112,4	108,0	76,9	297,3	–	82	89	88	86	81	14,2	20
Tartu-Tõravere	83,5	123,6	70,7	277,8	227,6	72	66	77	72	77	13,3	29
Tiirikoja	80,7	120,9	82,2	283,8	232,6	83	81	86	84	82	15,8*	1
Tooma	–	–	–	–	–	77	73	82	77	–	14,0	20
Türi	–	–	–	–	–	74	71	80	75	80	11,4	20
Valga	–	–	–	–	–	77	69	80	76	79	14,4	25
Viljandi	89,4	115,0	76,3	280,7	–	73	71	80	75	79	10,8	31
Vilsandi	109,5	103,3	68,1	280,9	270,5	75	80	84	80	80	15,1	20
Virtsu	–	–	–	–	–	75	71	75	73	79	13,7	31
Väike-Maarja	–	–	–	–	–	74	–	–	75	79	16,5	20
Võru	87,9	133,1	76,9	297,9	237,4	74	68	77	73	77	11,3	6

* Mustvee HJ tuule andmed

August 2022

Sademete summa

Vaatluskoht	Sademete summa (mm)															
	Dekaad			Kuu	Norm	% normist	Päevade arv sademetega								ööpäevane maksimum	esinemise kuupäev
							≥ 1 mm				≥ 5 mm					
	I	II	III				I	II	III	Kuu	I	II	III	Kuu		
Tallinn-Harku	3	0	9	12	85	14	1	0	4	5	0	0	0	0	3	28
Heltermaa	9	1	42	52	84	62	2	1	5	8	1	0	3	4	19	23
Jõgeva	23	0	40	63	90	70	2	0	3	5	1	0	2	3	28	30
Jõhvi	39	0	53	92	93	99	5	0	3	8	2	0	2	4	31	31
Kihnu	6	0,3	22	29	66	43	1	0	2	3	1	0	1	2	19	30
Kunda	11	0	14	26	76	34	4	0	2	6	1	0	1	2	9	30
Kuusiku	8	0	10	18	90	20	1	0	3	4	1	0	0	1	7	6
Narva	29	0	34	62	–	–	4	0	4	8	3	0	3	6	17	30
Lääne-Nigula	5	0	3	8	80	10	1	0	1	2	0	0	0	0	4	8
Pakri	1	0	9	10	69	14	0	0	3	3	0	0	0	0	5	22
Pärnu	10	0,1	34	44	84	52	2	0	5	7	1	0	2	3	23	30
Ristna	7	9	20	37	72	51	1	1	5	7	1	1	2	4	9	17
Roomassaare	3	1	24	28	–	–	2	1	6	9	0	0	1	1	10	23
Ruhnu	2	0,6	31	34	75	45	1	0	4	5	0	0	1	1	25	30
Sõrve	4	3	43	50	75	67	2	1	6	9	0	0	4	4	14	22
Tartu-Tõravere	20	0	32	52	79	66	1	0	4	5	1	0	1	2	25	30
Tiirikoja	22	0	51	73	78	94	4	0	4	8	1	0	2	3	35	30
Tooma	20	0	48	68	87	78	2	0	4	6	2	0	2	4	35	30
Türi	2	0,2	36	39	91	42	1	0	2	3	0	0	2	2	30	30
Valga	34	0	53	87	78	112	2	0	3	5	1	0	2	3	32	1
Viljandi	12	0,1	41	53	89	60	3	0	3	6	1	0	2	3	23	25
Vilsandi	18	16	41	76	73	103	2	1	6	9	2	1	2	5	17	24
Virtsu	6	0,4	15	21	75	29	2	0	2	4	0	0	1	1	13	30
Väike-Maarja	12	0,1	19	31	87	36	2	0	3	5	1	0	1	2	10	30
Võru	44	0	42	86	79	108	3	0	2	5	2	0	1	3	38	30

2022. aasta septembrikuu meteoroloogiline iseloomustus

Septembris valitses aastate keskmisest jahedam sügisilm. Eriliselt jahedaks kujunes kuu esimene kolmandik.

Sademeid oli enamikus kohtades paljuaastasest keskmisest vähem, vaid siin-seal oli sadusid normist enam.

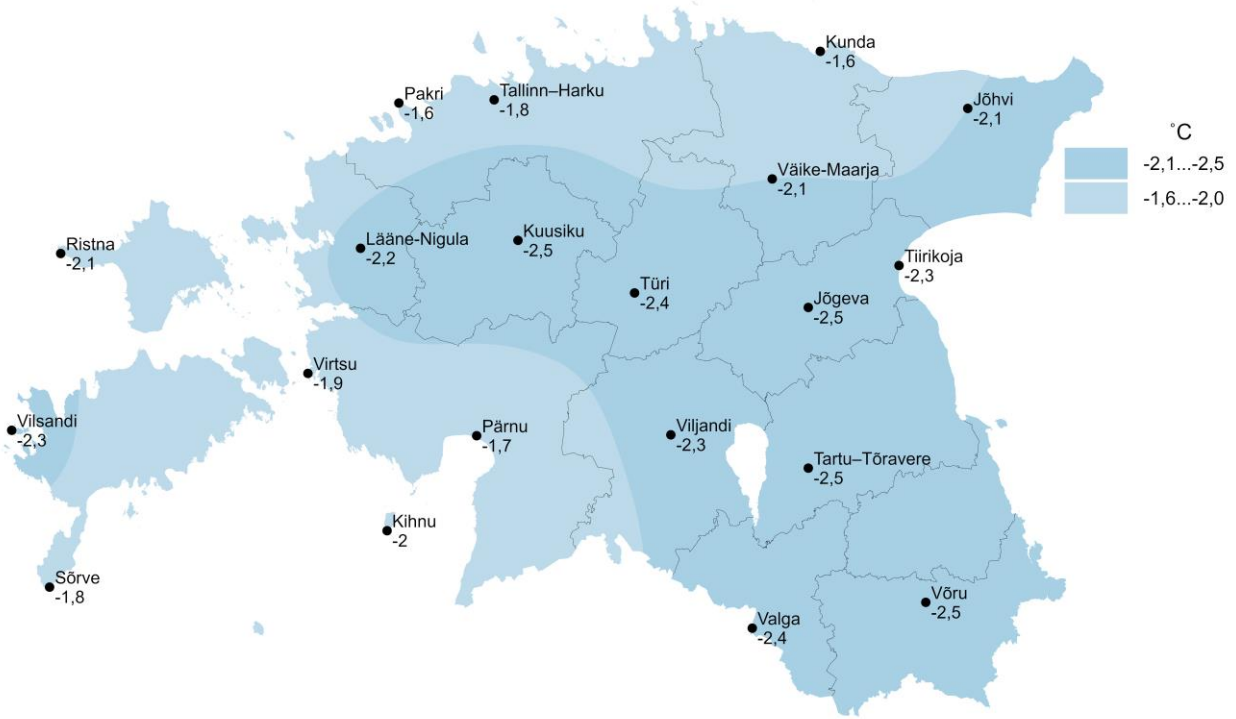
Õhutemperatuur oli esimese dekaadi keskmisena 3–5 °C aastate keskmisest madalam. Eesti keskmine õhutemperatuur oli 10,0 °C (norm 14,0 °C). Septembri esimene kolmandik on alates 1922. aastast veel jahedam olnud vaid kahel aastal – 1993 ja 1941 (Eesti keskmine õhutemperatuur vastavalt 9,3 °C ja 9,8 °C). Septembri teise dekaadi keskmisena oli õhutemperatuur kuni 1 °C ja kuu viimase kolmandiku keskmisena 1–2 °C normist madalam.

Kuu keskmine õhutemperatuur oli 8,7 °C (Tooma) kuni 11,4 °C (Ruhnu), mis on 2–3 °C aastate keskmisest ja kuni 1 °C mullusest madalam. Eesti keskmine õhutemperatuur oli 10,2 °C, norm 12,2 °C, 2021. aastal 10,7 °C. Viimati oli september sama jahe 2000. aastal.

Vihma sadas septembris enamikus kohtades aastate keskmisest vähem, mõnel pool oli sadusid normist enam. Paikkonniti olid sajud väga erinevad, enam esines sademeid kuu teisel kolmandikul. Tugevate hoogvihmadega tuli mõnel pool ööpäevaga vihmavett üle poole kuu sajunormist.

Välgudetektori andmetel oli septembris äikest Eesti aladel neljal päeval. Kõige enam oli pilv-maa-välkusid 15. septembril – 113 välku. Kuu sademete summa oli väikseim Virtsus – 25 mm (43% kuu sajunormist), suurim Jõhvis – 77 mm (vastab 1,2-kordsele kuu sajunormile).

Eesti keskmine sajuhulk oli 46 mm, norm 58 mm, 2021. aastal 36 mm.



2022. a septembrikuu keskmise õhutemperatuuri erinevus normist

September 2022

Õhu- ja maapinna temperatuurid (°C)

Vaatluskoht	Keskmine õhutemperatuur					Maksimaalne õhutemperatuur	esinemise kuupäev	Minimaalne õhutemperatuur	esinemise kuupäev	Minimaalne temperatuur	esinemise kuupäev	Minimaalne temperatuur 2 cm kõrgusel maapinnast	esinemise kuupäev
	Dekaad			Kuu	Norm								
	I	II	II										
Tallinn-Harku	10,3	11,2	9,1	10,2	12,0	18,1	10	1,2	4	-3,1	9	-3,0	12
Heltermaa	11,1	11,8	10,0	11,0	–	17,5	14	3,0	6., 23	–	–	–	–
Jõgeva	8,4	10,3	7,7	8,8	11,3	17,2	10	-1,5	26	–	–	–	–
Jõhvi	8,7	10,5	8,0	9,1	11,2	16,8	11	-0,5	9	–	–	–	–
Kihnu	11,7	13,1	10,8	11,8	13,8	18,2	11	4,1	6	–	–	–	–
Kunda	11,0	11,4	9,4	10,6	12,2	18,6	10	3,3	9	–	–	–	–
Kuusiku	8,0	10,3	8,2	8,8	11,3	18,6	11	-2,0	9	–	–	–	–
Narva	8,6	10,8	8,0	9,1	–	18,0	11	-1,6	9	–	–	–	–
Lääne-Nigula	9,2	10,7	8,8	9,6	11,8	19,0	11	-1,0	8	–	–	–	–
Pakri	11,7	12,1	10,2	11,3	12,9	17,6	10	5,6	9	–	–	–	–
Pärnu	10,6	12,0	9,9	10,8	12,5	18,3	11	3,3	6	–	–	–	–
Ristna	11,1	12,3	10,2	11,2	13,3	17,1	10	3,8	22	–	–	–	–
Roomassaare	11,8	12,6	10,8	11,7	–	17,7	11	3,9	23	–	–	–	–
Ruhnu	12,7	13,4	11,4	12,5	–	17,1	11	6,2	30	–	–	–	–
Sõrve	12,0	13,1	11,3	12,1	13,9	17,0	15	4,5	6	–	–	–	–
Tartu-Tõravere	9,0	11,0	8,0	9,3	11,8	17,3	11	-1,4	26	-0,3	26	-4,4	9
Tiirikoja	8,5	10,7	8,6	9,3	11,6	17,4	11	0,6	9	–	–	–	–
Tooma	8,5	10,2	7,6	8,7	–	16,9	10	-1,8	26	-2,0	26	–	–
Türi	8,7	10,4	7,9	9,0	11,4	17,8	11	-0,1	9	–	–	–	–
Valga	8,6	10,7	8,2	9,2	11,6	17,1	10	-1,1	9	–	–	–	–
Viljandi	9,2	10,6	8,3	9,4	11,7	17,0	10., 11.	0,2	9	–	–	–	–
Vilsandi	11,1	12,8	10,9	11,6	13,9	16,6	15	5,9	3	2,9	8	–	–
Virtsu	11,2	12,5	9,9	11,2	13,1	18,9	11	2,8	6	–	–	–	–
Väike-Maarja	8,9	10,2	7,9	9,0	11,1	17,3	11	-0,4	26	–	–	–	–
Võru	8,8	11,0	8,3	9,4	11,9	16,8	10	-1,1	9	–	–	–	–

September 2022

Päikesepaiste kestus, õhuniiskus, tuule kiirus

Vaatluskoht	Päikesepaiste kestus (tund)					Õhuniiskus (%)					Maksimaalne tuule kiirus (m/s)	esinemise kuupäev
	Dekaad			Kuu	Norm	Dekaad			Kuu	Norm		
	I	II	II			I	II	II				
Tallinn-Harku	89,7	47,5	62,7	199,9	162,3	69	83	82	78	82	11,6	6
Heltermaa	–	–	–	–	–	74	87	85	82	–	11,7	1
Jõgeva	72,7	25,7	56,7	155,1	142,0	80	88	86	85	83	12,5	25
Jõhvi	61,5	24,0	42,4	127,9	–	81	88	87	85	84	13,3	1
Kihnu	–	–	–	–	–	70	81	80	77	81	15,2	16
Kunda	–	–	–	–	–	72	85	83	80	81	16,7	2
Kuusiku	83,2	45,1	52,8	181,1	136,6	77	88	86	84	85	16,3	15
Narva	–	–	–	–	–	82	86	88	85	–	12,1	1
Lääne-Nigula	92,8	49,4	58,1	200,3	–	74	86	84	81	84	12,2	6
Pakri	–	–	–	–	–	63	81	79	74	81	16,9	2
Pärnu	91,4	43,9	67,3	202,6	172,8	70	83	80	77	82	17,3	16
Ristna	102,9	64,2	65,9	233,0	–	75	85	85	82	81	13,7	15
Roomassaare	103,8	63,9	59,7	227,4	–	70	81	83	78	–	14,6	14
Ruhnu	–	–	–	–	–	65	81	81	76	–	15,3	14
Sõrve	112,0	66,5	55,7	234,2	–	71	82	81	78	82	17,4	28
Tartu-Tõravere	71,4	25,9	48,7	146,0	152,1	78	87	87	84	82	10,7	19
Tiirikoja	70,9	27,1	56,4	154,4	152,0	86	89	87	87	84	12,5*	14
Tooma	–	–	–	–	–	79	91	87	85	–	11,8	1
Türi	–	–	–	–	–	76	89	86	83	85	10,0	1
Valga	–	–	–	–	–	78	88	86	84	84	12,1	15
Viljandi	86,7	29,6	48,8	165,1	–	73	88	86	82	83	11,0	17
Vilsandi	98,2	62,9	53,6	214,7	175,7	75	83	84	81	81	15,2	17
Virtsu	–	–	–	–	–	66	78		74	82	14,9	14
Väike-Maarja	–	–	–	–	–	78	90	87	85	84	13,1	1
Võru	82,3	19,8	34,6	136,7	150,8	78	86	87	84	82	10,6	11

* Mustvee HJ tuule andmed

September 2022

Sademete summa

Vaatluskoht	Sademete summa (mm)															
	Dekaad			Kuu	Norm	% normist	Päevade arv sademetega								ööpäevane maksimum	esinemise kuupäev
							≥ 1 mm				≥ 5 mm					
	I	II	III				I	II	III	Kuu	I	II	III	Kuu		
Tallinn-Harku	0,0	40	8	47	58	82	0	4	2	6	0	2	0	2	18	16
Heltermaa	7	30	12	49	64	77	2	6	4	12	0	3	0	3	10	15
Jõgeva	11	35	8	54	52	103	3	5	2	10	1	2	1	4	15	15
Jõhvi	33	23	22	77	67	115	6	4	4	14	2	2	3	7	14	1
Kihnu	3	25	19	47	54	86	1	3	2	6	0	2	2	4	12	17
Kunda	11	13	11	36	54	66	6	4	3	13	0	1	1	2	7	29
Kuusiku	0,2	31	4	35	62	56	0	3	3	6	0	2	0	2	13	15
Narva	39	15	13	67	60	–	5	4	3	12	1	2	1	4	25	1
Lääne-Nigula	0,6	26	8	35	62	56	0	6	3	9	0	3	0	3	8	17
Pakri	0,3	21	9	30	60	49	0	4	2	6	0	3	0	3	8	17
Pärnu	0,0	24	2	25	61	42	0	4	1	5	0	1	0	1	14	16
Ristna	16	37	25	77	60	128	5	7	3	15	0	3	1	4	16	24
Roomassaare	0,8	37	19	56	–	–	0	6	3	9	0	3	1	4	15	15
Ruhnu	9	49	10	68	53	128	3	6	3	12	1	5	1	7	18	16
Sõrve	5	41	3	50	53	94	2	4	2	8	0	3	0	3	27	16
Tartu-Tõravere	5	21	8	34	55	62	2	4	2	8	0	2	1	3	7	16
Tiirikoja	28	17	19	64	52	123	4	3	2	9	1	2	1	4	18	1
Tooma	4	26	4	35	56	62	2	4	2	8	0	2	0	2	15	15
Türi	0,1	35	2	37	62	60	0	5	1	6	0	2	0	2	16	16
Valga	1	36	4	41	53	78	1	4	2	7	0	1	0	1	30	17
Viljandi	0,4	28	3	31	61	51	0	3	1	4	0	3	0	3	12	15
Vilsandi	11	33	10	54	59	91	4	6	4	14	0	3	0	3	9	14
Virtsu	1	16	8	25	57	43	0	3	3	6	0	1	0	1	11	15
Väike-Maarja	7	35	3	45	63	71	2	4	2	8	0	2	0	2	16	15
Võru	8	26	5	39	57	69	2	3	2	7	1	1	0	2	21	17

2022. aasta oktoobrikuu meteoroloogiline iseloomustus

Oktoobri esimesed päevad olid aastate keskmisest jahedamad, kuid edaspidi oli ülekaalus aastate keskmisest soojem sügisilm.

Sadusid oli oktoobris normist vähem. Ööl vastu 17. oktoobrit liikus üle Lääne-, Loode- ja Põhja-Eesti äikesetorm, millega kaasnesid tugevad vihmavalingud ning mõnel pool ka rahe. Loode- ja põhjarannikul küündis tuuleiilide kiirus üle 25 m/s. Maksimaalseks tuulekiiruseks mõõdeti 17. oktoobril Vaindloo rannikujaamas 26,3 m/s. Tugev tuul lennutas katuseid, murdis puid ja rebis neid juurtega maa seest välja, tekitas kahju ka elektriliinidele.

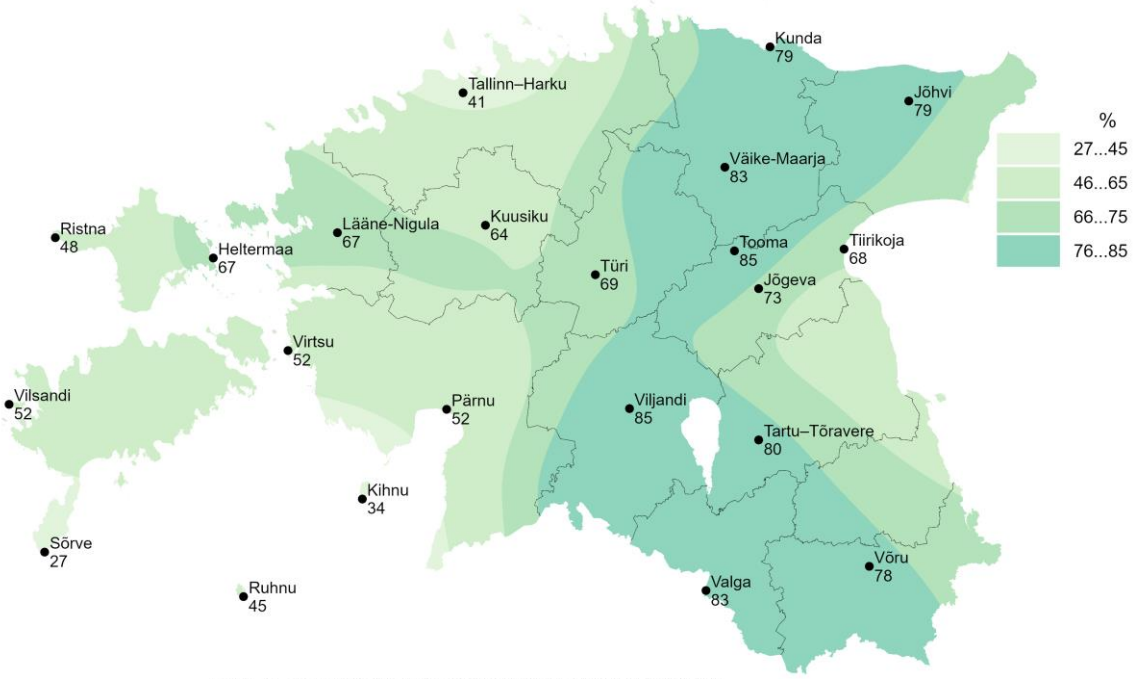
Õhutemperatuur esimese dekaadi keskmisena oli kuni 1 °C, teisel 2–3 °C ja kuu viimasel kolmandikul 3–4 °C aastate keskmisest kõrgem.

Kuu keskmine õhutemperatuur oli 7,2 °C (Väike-Maarja) kuni 10,8 °C (Ruhnu), mis on 2 °C normist ja kuni 1 °C mullusest kõrgem. Eesti keskmine õhutemperatuur oli 8,8 °C, norm 6,7 °C, 2021. aastal 8,5 °C. Arvestades 1922. aastast on oktoober soojuselt 9.–11. kohal.

Vihma sadas oktoobris vähe – mõnel pool oli sademeid alla poole kuu sajunormist.

Välgudetektori andmetel oli oktoobris Eesti aladel äikest ühel päeval – 17. kp, mil oli 117 pilv-maa-välkusid.

Sademete kuu summa oli suurim Viljandis 67 mm (85% kuu sajunormist), väikseim Sõrves 19 mm (26% kuu sajunormist). Eesti keskmine sajuhulk oli 45 mm, norm 72 mm, 2021. aastal 63 mm.



2022. a oktoobrikuu sademete summa protsent normist

Oktoober 2022

Õhu- ja maapinna temperatuurid (°C)

Vaatluskoht	Keskmine õhutemperatuur					Maksimaalne õhutemperatuur	esinemise kuupäev	Minimaalne õhutemperatuur	esinemise kuupäev	Minimaalne temperatuur maapinnal	esinemise kuupäev	Minimaalne temperatuur 2 cm kõrgusel maapinnast	esinemise kuupäev
	Dekaad			Kuu	Norm								
	I	II	II										
Tallinn-Harku	10,2	8,7	7,6	8,8	6,5	15,0	7	-3,0	24	-2,6	24	-5,7	24
Heltermaa	11,1	9,4	8,5	9,6	-	15,4	7	0,5	31	-	-	-	-
Jõgeva	8,8	7,4	6,4	7,5	5,6	15,6	7	-3,1	24	-	-	-	-
Jõhvi	8,6	7,4	6,1	7,3	5,5	15,2	7	-3,1	25	-	-	-	-
Kihnu	11,5	10,7	9,6	10,6	8,3	14,3	6	2,9	31	-	-	-	-
Kunda	10,0	8,7	7,7	8,7	6,7	16,1	7	-0,4	24	-	-	-	-
Kuusiku	9,4	7,7	6,8	7,9	5,7	15,7	7	-3,5	24	-	-	-	-
Narva	8,8	7,7	6,1	7,5	-	16,1	7	-5,5	25	-	-	-	-
Lääne-Nigula	10,0	8,5	7,5	8,6	6,4	15,9	7	-3,0	31	-	-	-	-
Pakri	10,8	9,6	8,6	9,6	7,5	15,2	1	3,0	24	-	-	-	-
Pärnu	10,3	9,2	8,3	9,2	6,8	14,4	6	1,7	31	-	-	-	-
Ristna	11,4	-	9,2	10,2	8,3	14,4	1	2,1	31	-	-	-	-
Roomassaare	11,8	10,2	9,4	10,5	-	14,5	6	2,7	31	-	-	-	-
Ruhnu	12,0	10,7	9,8	10,8	-	16,1	7	2,6	31	-	-	-	-
Sõrve	12,0	10,6	9,7	10,7	8,7	14,4	6	2,8	31	-	-	-	-
Tartu-Tõravere	9,1	8,2	7,2	8,1	6,0	15,4	8	-0,6	24	-0,4	31	-2,9	24
Tiirikoja	9,1	7,7	6,7	7,8	5,9	16,1	7	-2,4	25	-	-	-	-
Tooma	8,7	7,2	6,1	7,3	-	15,6	7	-2,9	24	-4,4	24	-	-
Türi	9,0	7,6	6,7	7,7	5,7	16,2	7	-2,4	13., 24.	-	-	-	-
Valga	8,9	7,8	7,5	8,1	5,9	15,4	6	-2,0	20	-	-	-	-
Viljandi	9,2	8,1	7,2	8,1	5,9	14,9	8	-1,1	24	-	-	-	-
Vilsandi	11,6	10,7	9,7	10,6	8,7	14,1	6	4,5	22	1,5	22	-	-
Virtsu	11,0	10,1	8,9	9,9	7,6	15,8	7	2,6	31	-	-	-	-
Väike-Maarja	8,6	7,1	6,2	7,2	5,2	15,3	7	-2,8	24	-	-	-	-
Võru	9,0	8,4	7,2	8,2	6,2	15,7	8	-1,6	23	-	-	-	-

Oktoober 2022

Päikesepaiste kestus, õhuniiskus, tuule kiirus

Vaatluskoht	Päikesepaiste kestus (tund)					Õhuniiskus (%)					Maksimaalne tuule kiirus (m/s)	esinemise kuupäev
	Dekaad			Kuu	Norm	Dekaad			Kuu	Norm		
	I	II	II			I	II	II				
Tallinn-Harku	29,4	22,8	25,6	77,8	88,3	83	87	87	86	85	18,4	17
Heltermaa	–	–	–	–	–	84	87	89	87	–	21,4	17
Jõgeva	21,0	21,9	19,4	62,3	76,8	87	88	90	88	88	18,9	3
Jõhvi	31,3	27,6	19,3	78,2	–	88	89	89	89	87	18,2	3
Kihnu	–	–	–	–	–	84	83	85	84	83	21,9	6
Kunda	–	–	–	–	–	85	85	85	85	83	24,1	17
Kuusiku	25,5	24,7	24,2	74,4	78,4	87	91	93	90	89	17,5	17
Narva	–	–	–	–	–	89	88	87	88	–	18,5	30
Lääne-Nigula	34,1	27,2	20,8	82,1	–	85	90	89	88	87	18,0	17
Pakri	–	–	–	–	–	84	85	84	84	82	25,3	17
Pärnu	31,8	26,0	16,9	74,7	95,5	86	86	88	87	86	20,0	17
Ristna	59,6	34,3	17,7	111,6	–	87	–	87	87	83	21,3	17
Roomassaare	57,1	37,1	26,9	121,1	–	83	83	87	84	–	23,6	17
Ruhnu	–	–	–	–	–	83	84	88	85	–	22,3	6
Sõrve	61,6	38,3	25,1	125,0	–	86	84	89	86	83	21,8	6
Tartu-Tõravere	22,6	23,1	21,2	66,9	79,3	87	86	89	87	86	15,5	6
Tiirikoja	29,3	32,2	16,8	78,3	78,7	87	88	89	88	87	19,3*	3
Tooma	–	–	–	–	–	89	90	92	90	–	18,4	3
Türi	–	–	–	–	–	88	89	91	90	89	13,5	7
Valga	–	–	–	–	–	88	87	90	89	87	17,8	3
Viljandi	21,2	22,5	22,3	66,0	–	88	87	91	89	88	16,6	6
Vilsandi	62,0	34,2	24,7	120,9	100,3	87	84	88	86	82	21,6	17
Virtsu	–	–	–	–	–	82	81	84	82	85	17,9	17
Väike-Maarja	–	–	–	–	–	90	–	–	91	89	18,1	17
Võru	20,4	20,9	19,0	60,3	75,2	87	84	89	87	86	13,9	3

* Mustvee HJ tuule andmed

Oktoober 2022

Sademete summa

Vaatluskoht	Sademete summa (mm)															
	Dekaad			Kuu	Norm	% normist	Päevade arv sademetega								ööpäevane maksimum	esinemise kuupäev
							≥ 1 mm				≥ 5 mm					
	I	II	III				I	II	III	Kuu	I	II	III	Kuu		
Tallinn-Harku	3	19	10	32	78	41	0	5	4	9	0	2	0	2	8	18
Heltermaa	5	27	16	48	71	67	2	6	3	11	0	3	1	4	10	18
Jõgeva	19	19	13	51	69	73	5	4	3	12	1	1	0	2	12	18
Jõhvi	43	9	15	67	84	79	4	3	4	11	3	0	1	4	24	4
Kihnu	2	10	11	23	67	34	0	3	4	7	0	1	1	2	6	18
Kunda	27	13	9	49	61	80	3	4	4	11	1	0	0	1	20	4
Kuusiku	16	23	12	51	80	64	3	6	4	13	1	1	0	2	11	18
Narva	29	11	10	49	73	–	3	3	2	8	2	0	0	2	13	4
Lääne-Nigula	7	34	12	53	78	67	4	7	3	14	0	2	0	2	10	18
Pakri	4	29	9	42	71	59	3	5	3	11	0	2	0	2	12	17
Pärnu	12	15	15	43	83	51	3	4	4	11	1	1	1	3	9	25
Ristna	1	18	15	35	72	48	0	4	3	7	0	1	1	2	10	25
Roomassaare	12	9	8	29	–	–	1	3	3	7	1	0	0	1	10	8
Ruhnu	10	11	10	31	67	46	2	3	5	10	1	1	0	2	6	18
Sõrve	2	12	5	19	70	27	1	3	2	6	0	1	0	1	6	18
Tartu-Tõravere	28	11	15	54	68	80	6	3	4	13	1	1	1	3	14	4
Tiirikoja	16	17	10	43	62	69	5	3	3	11	1	1	0	2	12	18
Tooma	27	17	16	59	70	85	4	3	3	10	2	1	1	4	15	4
Türi	19	19	13	52	74	70	4	2	4	10	1	2	1	4	14	4
Valga	32	13	13	58	71	82	7	3	4	14	2	1	1	4	16	4
Viljandi	35	15	16	67	79	84	5	6	3	14	2	1	1	4	22	4
Vilsandi	3	17	15	35	67	52	1	4	4	9	0	1	1	2	10	25
Virtsu	5	17	14	36	70	52	4	4	3	11	0	1	1	2	9	25
Väike-Maarja	24	21	17	63	76	83	4	5	3	12	1	2	1	4	18	4
Võru	28	11	11	50	64	78	4	3	3	10	2	0	1	3	17	3

2022. aasta novembrikuu meteoroloogiline iseloomustus

Novembri esimesel poolel valitses aastate keskmisest soojem sügisilm. Tavapäratult kõrge õhutemperatuur tõi mitmele ilmajaamaale uue kuu soojarekordi. Eesti novembri soojarekord jäi seekord püsima. Kõik uued soojarekordid sündisid 12. novembril.

Kuu teisel poolel toimus ilma järsk jahenemine ning seejärel valitses paljuaastasest keskmisest külmem ilm.

Sademeid jagus kõikjale normist vähem. Novembri teise dekaadi lõpul tekkis kõikjale õhuke lumevaip, mis sai kuu viimasel kolmandikul lisa. Lumikate püsis enamikus kohtades kuu lõpuni, vaid mõnel pool saartel jõudis see enne kuu lõppu sulada.

Õhutemperatuur oli kuu esimese dekaadi keskmisena 3–5 °C normist kõrgem. Eesti keskmine õhutemperatuur oli 7,5 °C, norm 3,6 °C. Alates 1922. aastast on novembri esimene kolmandik veel soojem olnud vaid kahel aastal – 1957 ja 2020. Kuu teise kolmandiku keskmisena oli õhutemperatuur kuni 2 °C normist kõrgem ja kuu viimasel kolmandikul 2–4 °C normist madalam.

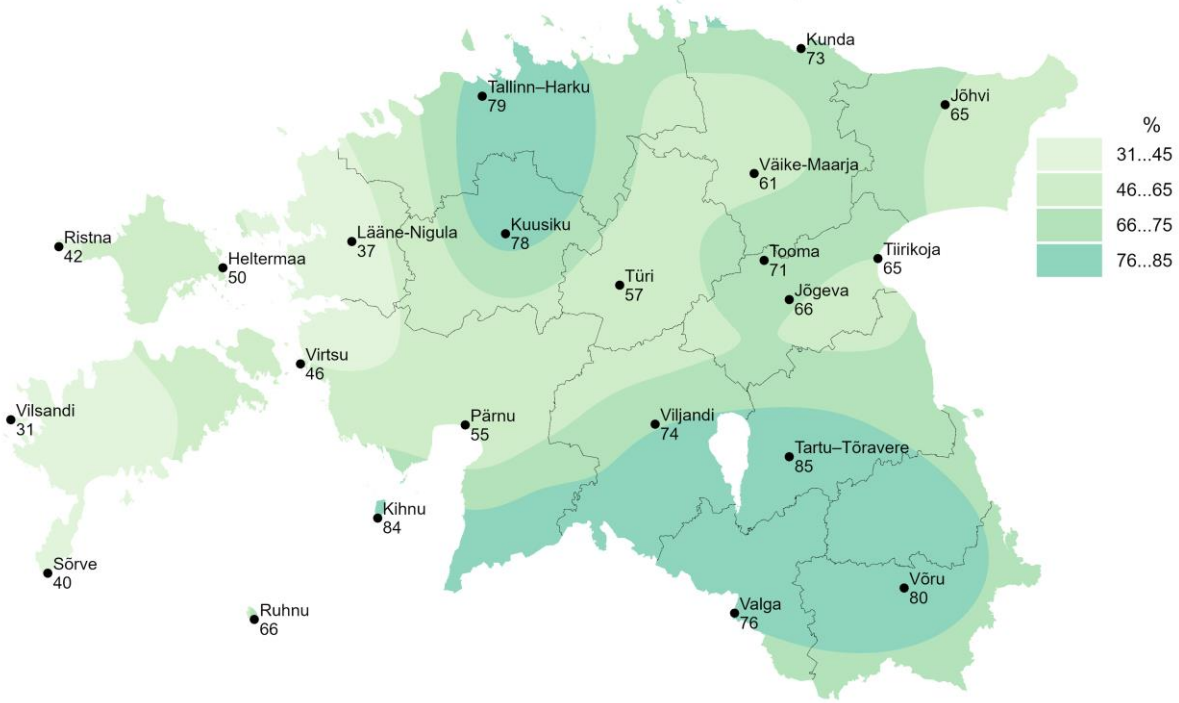
Kuu keskmine õhutemperatuur oli 1,1 °C (Narva) kuni 5,3 °C (Sõrve), mis on kuni 1 °C normist kõrgem, mullusest aga sama palju madalam. Eesti keskmine õhutemperatuur oli 2,8 °C, norm 2,1 °C, 2021. aastal 3,5 °C.

Sademed esinesid kuu esimesel poolel peamiselt vihmana, siin-seal sadas ka vähest lund. Kuu teisel poolel sadas enamasti lund, mõnel pool ka vihma.

Suurimateks ööpäevasteks sajuhulkadeks mõõdeti 4–17 mm. Kuusikul tuli 3. kp vihmavett 17 mm, s.o 25% kuu sajunormist.

Kuu sademete summa oli väikseim Vilsandil – 20 mm (31% kuu sajunormist), suurim Tallinnas – 52 mm (79% kuu sajunormist). Eesti keskmine sajuhulk oli 38 mm, norm 61 mm, 2021. aastal 79 mm.

Novembri keskpaiku sadanud lumest tekkis siin-seal maapinnale õhuke lumevaip. Järgnevatel päevadel esinenud sajud tõid kõikjale lumelisa. Teise dekaadi lõpul mõõdeti vaatlusväljakutel lumikatte paksuseks 1–13 cm. Novembri viimasel päeval mõõdeti lumikatte paksuseks Mandri-Eestis 4–10 cm ja saartel 2–4 cm.



2022. a novembrikuu sademete summa protsent normist

November 2022

Õhu- ja maapinna temperatuurid (°C)

Vaatluskoht	Keskmine õhutemperatuur					Maksimaalne õhutemperatuur	esinemise kuupäev	Minimaalne õhutemperatuur	esinemise kuupäev	Min. temperatuur maa/lumepinnal	esinemise kuupäev
	Dekaad			Kuu	Norm						
	I	II	III								
Tallinn-Harku	7,5	3,4	-2,5	2,8	2,0	13,7	12	-8,3	21	-10,3	22
Heltermaa	8,6	4,4	-1,3	3,9	-	14,9	12	-4,6	21	-	-
Jõgeva	6,2	1,9	-3,3	1,6	0,9	14,1	12	-10,3	20	-	-
Jõhvi	5,5	2,2	-4,2	1,2	0,6	13,6	12	-9,8	21	-	-
Kihnu	9,1	4,2	-1,2	4,0	3,8	12,8	12	-3,9	19.-21.	-	-
Kunda	6,8	3,9	-2,9	2,6	1,9	13,5	12	-8,0	21	-	-
Kuusiku	7,2	2,4	-3,0	2,2	1,4	14,1	12	-8,5	21	-	-
Narva	5,3	2,3	-4,2	1,1	-	13,5	12	-9,4	21	-	-
Lääne-Nigula	8,0	2,9	-2,7	2,8	2,1	14,1	12	-8,2	21	-	-
Pakri	7,9	4,0	-2,2	3,2	2,9	12,2	12	-8,2	21	-	-
Pärnu	8,1	3,1	-2,6	2,9	2,2	14,7	12	-6,5	20., 21.	-	-
Ristna	9,3	4,3	-1,2	4,2	4,2	13,1	12	-4,8	23	-	-
Roomassaare	9,4	4,3	0,5	4,8	-	14,3	12	-4,2	23	-	-
Ruhnu	9,4	4,6	0,8	4,9	-	12,9	12	-3,1	20	-	-
Sõrve	9,7	5,0	1,1	5,3	4,7	13,1	12	-3,4	20	-	-
Tartu-Tõravere	6,6	1,9	-3,4	1,7	1,2	14,1	12	-9,7	21	-17,2	20
Tiirikoja	6,5	2,6	-2,6	2,2	1,2	14,3	12	-6,3	20	-	-
Tooma	6,0	1,5	-3,5	1,3	-	13,8	12	-9,6	21	-	-
Türi	6,9	2,1	-3,2	1,9	1,2	14,4	12	-8,8	21	-	-
Valga	6,9	1,7	-3,2	1,8	1,3	13,6	12	-7,6	20	-	-
Viljandi	6,9	2,0	-3,4	1,8	1,2	14,4	12	-8,0	21	-	-
Vilsandi	9,7	4,6	-0,5	4,6	4,5	12,8	12	-4,9	23	-6,0	20
Virtsu	8,6	3,5	-2,6	3,2	3,2	13,5	12	-6,1	21., 27.	-	-
Väike-Maarja	5,8	1,7	-3,8	1,2	0,5	14,1	12	-9,8	21	-	-
Võru	6,5	1,7	-3,5	1,6	1,3	13,5	12	-7,7	20	-	-

November 2022

Päikesepaiste kestus, õhuniiskus, tuule kiirus

Vaatluskoht	Päikesepaiste kestus (tund)					Õhuniiskus (%)					Maksimaalne tuule kiirus (m/s)	esinemise kuupäev
	Dekaad			Kuu	Norm	Dekaad			Kuu	Norm		
	I	II	III			I	II	III				
Tallinn-Harku	2,1	12,3	1,0	15,4	29,1	93	86	89	89	89	18,0	12
Heltermaa	–	–	–	–	–	95	83	87	88	–	16,0	12
Jõgeva	1,6	10,5	0,1	12,2	27,3	93	88	89	90	91	15,6	12
Jõhvi	0,4	7,2	0,0	7,6	–	92	86	89	89	90	18,9	12
Kihnu	–	–	–	–	–	93	–	–	89	86	19,8	12
Kunda	–	–	–	–	–	89	81	88	86	86	23,8	12
Kuusiku	0,5	12,5	0,0	13,0	28,2	97	88	91	92	92	16,3	12
Narva	–	–	–	–	–	92	86	88	89	–	19,0	12
Lääne-Nigula	4,7	17,0	0,0	21,7	–	94	87	89	90	90	18,0	12
Pakri	–	–	–	–	–	93	85	87	89	86	21,5	12
Pärnu	2,1	9,9	0,0	12,0	36,5	94	87	88	89	89	17,3	7
Ristna	8,6	13,6	2,4	24,6	–	95	87	91	91	86	16,5	11
Roomassaare	16,9	15,6	0,0	32,5	–	92	85	88	88	–	18,6	11
Ruhnu	–	–	–	–	–	94	84	85	88	–	20,2	12
Sõrve	16,8	16,3	0,4	33,5	–	95	87	88	90	87	20,3	11
Tartu-Tõravere	2,4	10,9	0,9	14,2	30,0	93	89	91	91	89	14,3	12
Tiirikoja	0,6	8,6	0,0	9,2	30,3	91	86	88	89	90	16,6*	18
Tooma	–	–	–	–	–	96	90	91	92	–	14,3	12
Türi	–	–	–	–	–	95	88	90	91	91	13,0	12
Valga	–	–	–	–	–	94	89	91	91	90	16,0	12
Viljandi	2,3	9,1	0,0	11,4	–	94	89	91	91	91	13,8	12
Vilsandi	16,9	16,2	1,0	34,1	38,3	93	84	91	89	86	18,7	11
Virtsu	–	–	–	–	–	90	82	85	85	88	15,8	12
Väike-Maarja	–	–	–	–	–	–	–	92	93	92	17,5	12
Võru	3,7	7,8	0,0	11,5	27,3	91	89	90	90	89	14,3	12

* Mustvee HJ tuule andmed

November 2022

Sademete summa

Vaatluskoht	Sademete summa (mm)															
	Dekaad			Kuu	Norm	% normist	Päevade arv sademetega								ööpäevane maksimum	esinemise kuupäev
							≥ 1 mm				≥ 5 mm					
	I	II	III				I	II	III	Kuu	I	II	III	Kuu		
Tallinn-Harku	29	14	9	52	66	79	6	4	4	14	2	0	0	2	9	8
Heltermaa	14	11	7	31	63	49	4	3	3	10	1	1	0	2	6	8
Jõgeva	17	12	7	37	55	67	5	5	4	14	1	0	0	1	7	6
Jõhvi	15	17	10	42	64	65	5	4	2	11	1	1	1	3	12	15
Kihnu	26	15	7	48	57	84	7	2	1	10	3	1	1	5	13	20
Kunda	16	11	10	38	52	73	4	4	3	11	1	1	1	3	6	6
Kuusiku	39	8	5	52	66	78	7	2	2	11	3	0	0	3	17	3
Narva	14	12	8	35	47	-	5	2	2	9	0	1	1	2	9	15
Lääne-Nigula	14	7	5	25	68	37	4	4	2	10	1	0	0	1	6	8
Pakri	19	9	9	37	63	-	5	3	3	11	1	0	0	1	8	8
Pärnu	23	11	6	40	73	55	6	4	1	11	0	1	0	1	7	20
Ristna	11	12	7	30	72	42	3	4	2	9	0	1	0	1	5	19
Roomassaare	10	8	13	31	-	-	3	1	6	10	1	0	0	1	5	8
Ruhnu	20	12	6	38	57	66	5	4	1	10	1	1	0	2	8	20
Sõrve	10	11	5	26	64	40	3	3	3	9	0	1	0	1	6	20
Tartu-Tõravere	17	19	11	47	55	85	4	6	4	14	1	1	0	2	7	6
Tiirikoja	16	9	10	35	54	65	4	5	4	13	1	0	0	1	6	6
Tooma	21	11	8	40	57	71	4	5	4	13	2	0	0	2	8	8
Türi	21	10	7	38	67	57	4	4	4	12	2	0	0	2	8	8
Valga	20	15	8	43	56	76	5	5	4	14	1	1	0	2	7	20
Viljandi	19	19	9	47	63	74	3	5	5	13	2	1	0	3	8	6
Vilsandi	6	5	8	20	63	31	2	2	3	7	0	0	0	0	4	21
Virtsu	12	12	5	29	63	46	4	4	1	9	1	1	0	2	7	20
Väike-Maarja	19	8	8	35	57	61	4	3	3	10	2	0	0	2	6	8
Võru	14	17	10	41	51	80	4	6	4	14	1	1	0	2	6	20

November 2022

Lumikatte paksus

Vaatluskoht	Lumikatte paksus dekaadi lõpul (cm) vaatlusväljakul		
	Dekaad		
	I	II	III
Tallinn-Harku	0*	1*	8*
Heltermaa	–	–	–
Jõgeva	0	7	10
Jõhvi	0	2	8
Kihnu	0	12	2
Kunda	–	–	–
Kuusiku	0	3	7
Narva	0	2	5
Lääne-Nigula	0	2	4
Pakri	–	–	–
Pärnu	0	7	5
Ristna	0	5	2
Roomassaare	–	–	–
Ruhnu	0	10	0
Sõrve	0	12	0
Tartu-Tõravere	0*	8	10*
Tiirikoja	0	3	5
Tooma	0	4	6
Türi	0	2	8
Valga	0	13	7
Viljandi	0	11	8
Vilsandi	0	2	0
Virtsu	0	6	2
Väike-Maarja	0	3	6
Võru	0	12	7

* lumelattide järgi
– lumikatte paksust ei mõõdeta

2022. aasta detsembrikuu meteoroloogiline ülevaade

Detsembri esimesel ja teisel kolmandikul valitses aastate keskmisest jahedam talveilm. Kuu viimasel kolmandikul oli ülekaalus aastate keskmisest soojem ilm. Eriliselt soe oli kuu viimastel päevadel, mil ööpäeva keskmine õhutemperatuur ulatus +5 °C-ni.

Esimese dekaadi lõpul esinenud lumesajud tõid hulganisti lisa saartele.

Teise dekaadi algul üle Eesti liikunud torm Birgit tõi kaasa lumesaju ja tuisu. Eriti palju said lund juurde saared – Hiiumaal Luguse hüdromeetriajaamas mõõdeti 13.–14. detsembril lumikatte paksuseks 73 cm ja 13. detsembril Kassari sademete mõõtejaamas 53 cm. Lumikattele lisa tuli ka Mandri-Eesti lääne- ja põhjarannikule.

Tuuleiilide kiirused ulatusid mitmes rannikujaamas 22–29 m/s, maksimaalseks kiiruseks registreeriti 29,2 m/s. Lumesadu ja tuisk muutsid teedel liiklemise raskeks. Märja lumeladestuse raskuse all murdusid puude oksad, mis liinidele vajudes põhjustasid arvukalt elektrikatkestusi.

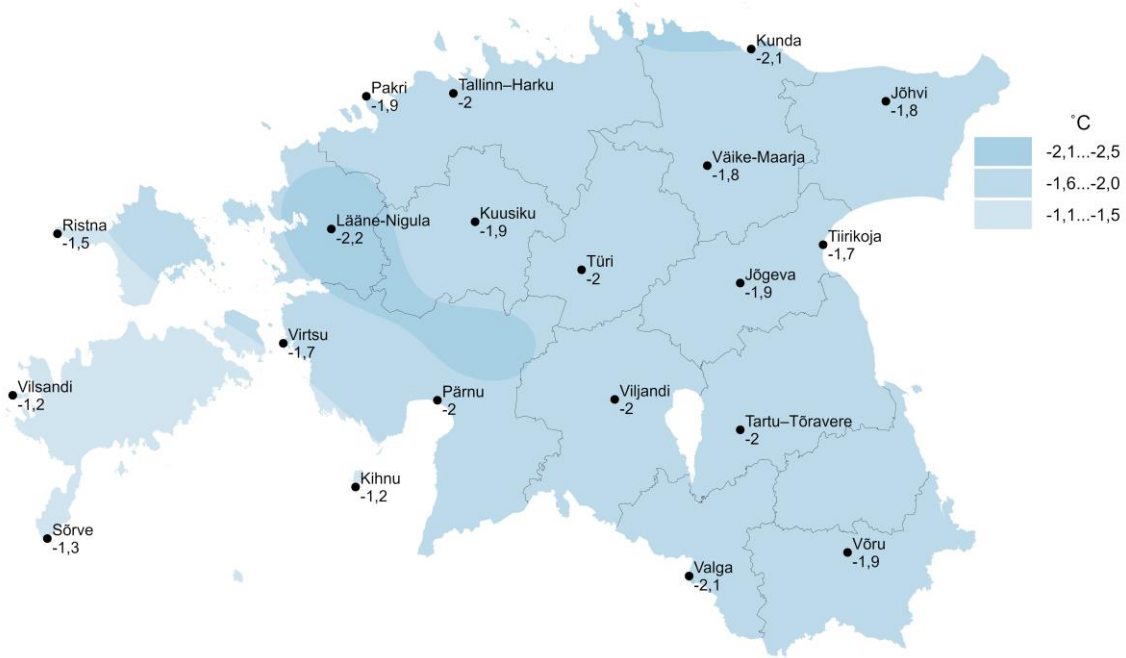
Õhutemperatuur oli kuu esimese kolmandiku keskmisena 3–5 °C ja teisel 2–5 °C normist madalam. Kuu viimase kolmandiku keskmisena oli see 2–3 °C normist kõrgem.

Kuu keskmine õhutemperatuur oli −4,5 °C (Väike-Maarja) kuni +0,7 °C (Vilsandi), mis on 1–2 °C normist madalam, mullusest aga sama palju kõrgem. Eesti keskmine õhutemperatuur oli −2,6 °C, norm −1,0 °C, 2021. aastal −4,3 °C.

Sademed esinesid kuu esimesel poolel valdavalt lumena, siin-seal sadas ka vähest vihma. Kuu teisel poolel sadas nii lund, lörtsi kui ka vihma.

Kuu sademete summa oli väikseim Jõhvis 28 mm (57% kuu sajunormist), suurim Sõrves 79 mm (vastab 1,7-kordsele kuu sajunormile). Eesti keskmine sajuhulk oli 53 mm, norm 47 mm, 2022. aastal 37 mm.

Lund jagus enamikus kohtades terveks kuuks, kuigi viimasel dekaadil püsinud sulailmade ja vihmasadude tõttu sulas lumikate jõudsalt. Saartel ja siin-seal Lääne-Eestis jõudis lumikate kuu teisel poolel sulada. Esimese dekaadi lõpul ja teise dekaadi algul said hulganisti lumelisa nii saared kui ka Lääne-Eesti. Esimese dekaadi lõpul mõõdeti vaatlusväljakutel lumikatte paksuseks 4–35 cm. Teise dekaadi algul tuli mitmele poole lumelisa, kuid seejärel saabunud sulailm kahandas lumikatet jõudsalt. Kuu teise kolmandiku viimasel päeval kattis maapinda 3–31 cm lumevaip, üksikutes kohtades saartel jõudis lumi sulada. Kuu viimasel päeval mõõdeti vaatlusväljakutel lumikatte paksuseks 1–14 cm, mitmel pool aga oli lund veel vaid varjulisemates kohtades.



2022. a detsembrikuu keskmise õhutemperatuuri erinevus normist

Detsember 2022

Õhu- ja maapinna temperatuurid (°C)

Vaatluskoht	Keskmine õhutemperatuur					Maksimaalne õhutemperatuur	esinemise kuupäev	Minimaalne õhutemperatuur	esinemise kuupäev	Min. temperatuur maa/lumepinnal	esinemise kuupäev
	Dekaad			Kuu	Norm						
	I	II	II								
Tallinn-Harku	-4,5	-4,5	0,1	-2,9	-0,9	5,8	31	-12,1	11	-19,2	9
Heltermaa	-2,8	-3,0	0,8	-1,6	-	5,2	31	-10,6	14	-	-
Jõgeva	-5,4	-6,5	-1,2	-4,2	-2,3	4,0	30	-16,8	15	-	-
Jõhvi	-5,6	-6,2	-1,6	-4,3	-2,5	3,7	30	-12,4	2	-	-
Kihnu	-1,4	-1,7	1,6	-0,4	0,8	4,4	30	-7,3	11	-	-
Kunda	-4,4	-5,2	-0,2	-3,2	-1,1	4,5	30	-12,0	18	-	-
Kuusiku	-5,4	-5,5	-0,4	-3,7	-1,8	5,2	31	-14,5	18	-	-
Narva	-5,2	-6,1	-1,1	-4,0	-	3,7	30	-16,6	16	-	-
Lääne-Nigula	-4,9	-4,8	0,4	-3,0	-0,8	5,6	31	-15,0	18	-	-
Pakri	-3,6	-3,2	0,9	-1,9	0,0	5,2	31	-10,6	11	-	-
Pärnu	-4,4	-4,8	0,0	-2,9	-0,9	3,6	31	-13,0	18	-	-
Ristna	-1,8	-0,9	2,6	0,1	1,6	5,5	21	-7,9	3	-	-
Roomassaare	-1,1	-2,1	1,5	-0,5	-	5,0	31	-9,7	17	-	-
Ruhnu	-0,2	-1,3	2,7	0,5	-	5,5	31	-6,7	18	-	-
Sõrve	-0,4	-1,3	2,4	0,3	1,6	5,5	31	-6,6	13	-	-
Tartu-Tõravere	-5,7	-6,4	-0,5	-4,1	-2,1	4,5	31	-17,1	15	-24,1	15
Tiirikoja	-4,7	-6,0	-0,8	-3,7	-2,0	4,5	30	-14,6	15	-	-
Tooma	-5,5	-6,6	-1,1	-4,3	-	4,1	30	-14,6	18	-	-
Türi	-5,4	-6,0	-0,4	-3,9	-1,9	4,9	31	-16,1	18	-	-
Valga	-5,5	-6,7	-0,5	-4,1	-2,0	4,5	30	-17,1	16	-	-
Viljandi	-5,8	-6,3	-0,4	-4,0	-2,0	4,5	30	-16,4	10	-	-
Vilsandi	-0,7	-0,2	2,8	0,7	1,9	5,6	21	-6,8	12	-9,2	11
Virtsu	-	-3,0	1,0	-1,6	0,1	4,8	31	-11,6	17	-	-
Väike-Maarja	-5,8	-6,6	-1,5	-4,5	-2,7	3,3	30	-16,1	18	-	-
Võru	-5,8	-6,2	-0,4	-4,0	-2,1	4,9	31	-16,4	3	-	-

Detsember 2022

Päikesepaiste kestus, õhuniiskus, tuule kiirus

Vaatluskoht	Päikesepaiste kestus (tund)					Õhuniiskus (%)					Maksimaalne tuule kiirus (m/s)	esinemise kuupäev
	Dekaad			Kuu	Norm	Dekaad			Kuu	Norm		
	I	II	II			I	II	II				
Tallinn-Harku	9,3	1,0	7,3	17,6	20,7	92	91	93	92	89	18,4	12
Heltermaa	–	–	–	–	–	93	93	94	93	–	19,5	12
Jõgeva	6,7	4,6	7,6	18,9	15,8	92	90	95	92	91	18,3	12
Jõhvi	3,9	2,9	10,4	17,2	–	91	91	95	92	91	20,7	12
Kihnu	–	–	–	–	–	90	88	92	90	87	20,5	14
Kunda	–	–	–	–	–	89	87	91	89	86	24,3	12
Kuusiku	5,7	2,0	10,2	17,9	15,3	95	94	96	95	92	18,3	12
Narva	–	–	–	–	–	90	89	94	91	–	16,1	15
Lääne-Nigula	9,4	4,0	11,5	24,9	–	93	92	93	93	90	16,3	12
Pakri	–	–	–	–	–	91	90	91	90	86	26,0	12
Pärnu	7,0	1,9	5,1	14,0	24,3	91	91	94	92	89	20,3	15
Ristna	3,7	0,6	6,9	11,2	–	92	–	–	88	85	17,7	18
Roomassaare	5,5	6,0	12,9	24,4	–	91	91	92	91	–	18,4	12
Ruhnu	–	–	–	–	–	86	87	91	88	–	18,9	12
Sõrve	4,0	5,3	10,7	20,0	–	90	91	91	91	86	22,8	18
Tartu-Tõravere	12,3	3,3	13,5	29,1	24,3	91	90	94	92	89	13,1	12
Tiirikoja	4,3	5,7	8,4	18,4	21,1	91	89	95	92	90	20,0*	12
Tooma	–	–	–	–	–	93	91	97	94	–	15,7	12
Türi	–	–	–	–	–	93	92	96	94	91	14,1	12
Valga	–	–	–	–	–	93	90	94	93	90	15,0	8
Viljandi	8,2	5,2	9,1	22,5	–	93	90	95	93	91	15,4	12
Vilsandi	3,6	5,6	6,7	15,9	24,0	90	84	88	87	86	21,2	18
Virtsu	–	–	–	–	–	–	87	89	88	89	19,3	12
Väike-Maarja	–	–	–	–	–	93	92	97	94	91	19,7	12
Võru	7,3	6,5	13,2	27,0	17,3	89	87	92	89	89	13,8	12

* Mustvee HJ tuule andmed

Detsember 2022

Sademete summa

Vaatluskoht	Sademete summa (mm)															
	Dekaad			Kuu	Norm	% normist	Päevade arv sademetega								ööpäevane maksimum	esinemise kuupäev
							≥ 1 mm				≥ 5 mm					
	I	II	III	Kuu			I	II	III	Kuu	I	II	III	Kuu		
Tallinn-Harku	22	28	17	67	59	113	4	6	6	16	3	2	1	6	8	15
Heltermaa	32	22	16	70	56	125	4	7	5	16	3	1	1	5	12	10
Jõgeva	17	11	15	43	52	83	4	4	6	14	1	0	0	1	7	7
Jõhvi	12	7	9	28	49	57	5	2	3	10	0	1	0	1	5	12
Kihnu	21	21	22	64	52	123	5	4	6	15	2	1	2	5	12	12
Kunda	16	9	10	35	38	92	4	1	3	8	1	1	0	2	6	12
Kuusiku	19	12	14	44	63	70	4	4	5	13	2	0	0	2	7	7
Narva	13	6	14	32	43	-	6	2	3	11	0	0	1	1	5	21
Lääne-Nigula	23	16	15	54	61	88	5	5	6	16	2	1	1	4	9	7
Pakri	27	39	13	78	56	139	4	6	5	15	3	2	0	5	21	12
Pärnu	29	18	22	69	71	97	4	6	8	18	3	1	1	5	10	9
Ristna	30	23	15	68	58	117	5	6	5	16	2	1	0	3	11	6
Roomassaare	21	31	16	67	-	-	5	6	5	16	2	2	1	5	10	14
Ruhnu	11	16	16	42	44	96	2	3	5	10	1	2	0	3	7	12
Sõrve	19	46	15	79	47	169	4	6	8	18	2	2	0	4	25	15
Tartu-Tõravere	18	16	19	53	51	103	5	4	5	14	1	1	1	3	10	12
Tiirikoja	16	12	13	41	48	85	5	4	4	13	1	1	0	2	6	12
Tooma	22	14	18	53	53	100	5	5	7	17	3	0	1	4	6	7
Türi	28	17	17	62	62	100	5	5	8	18	4	1	1	6	8	7
Valga	19	8	14	41	50	82	5	4	5	14	1	0	0	1	7	7
Viljandi	21	13	15	50	62	81	4	6	6	16	2	1	0	3	8	7
Vilsandi	29	11	15	55	52	106	5	3	6	14	3	0	0	3	8	9
Virtsu	-	21	18	-	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Väike-Maarja	18	12	12	42	50	83	5	4	4	13	1	1	0	2	6	12
Võru	20	7	9	37	45	81	5	2	4	11	2	0	0	2	6	9

Detsember 2022

Lumikatte paksus

Vaatluskoht	Lumikatte paksus dekaadi lõpul (cm) vaatlusväljakul		
	Dekaad		
	I	II	III
Tallinn-Harku	21*	27*	2*
Heltermaa	-	-	-
Jõgeva	23	17	5
Jõhvi	19	20	9
Kihnu	12	13	0
Kunda	-	-	-
Kuusiku	22	21	1
Narva	18	11	1
Lääne-Nigula	24	19	0
Pakri	-	-	-
Pärnu	35	20	2
Ristna	11	8	0
Roomassaare	-	-	-
Ruhnu	4	4	0
Sõrve	9	3	0
Tartu-Tõravere	18*	17*	1*
Tiirikoja	14	15	1
Tooma	17	22	8
Türi	29	26	5
Valga	25	25	9
Viljandi	24	18	1
Vilsandi	7	0	0
Virtsu	25	17	0
Väike-Maarja	21	23	7
Võru	30	20	3

* lumelattide järgi
- lumikatte paksust ei mõõdeta

Ilmast ja ilmaelust maailmas

Maailma meteoroloogiaorganisatsiooni (WMO) teatel osutus 2022. aasta maismaa ja ookeani keskmise temperatuuri järgi alates 1880. aastast kaheksa kõige soojema aasta hulka kuuluvaks.

Tänapäevaseid temperatuuriandmeid hakati kirja panema 1850. aastatel. WMO kasutab kliimamuutuste analüüsil harilikult kuut andmebaasi, mis põhinevad igakuistel klimatoloogilistel andmetel:

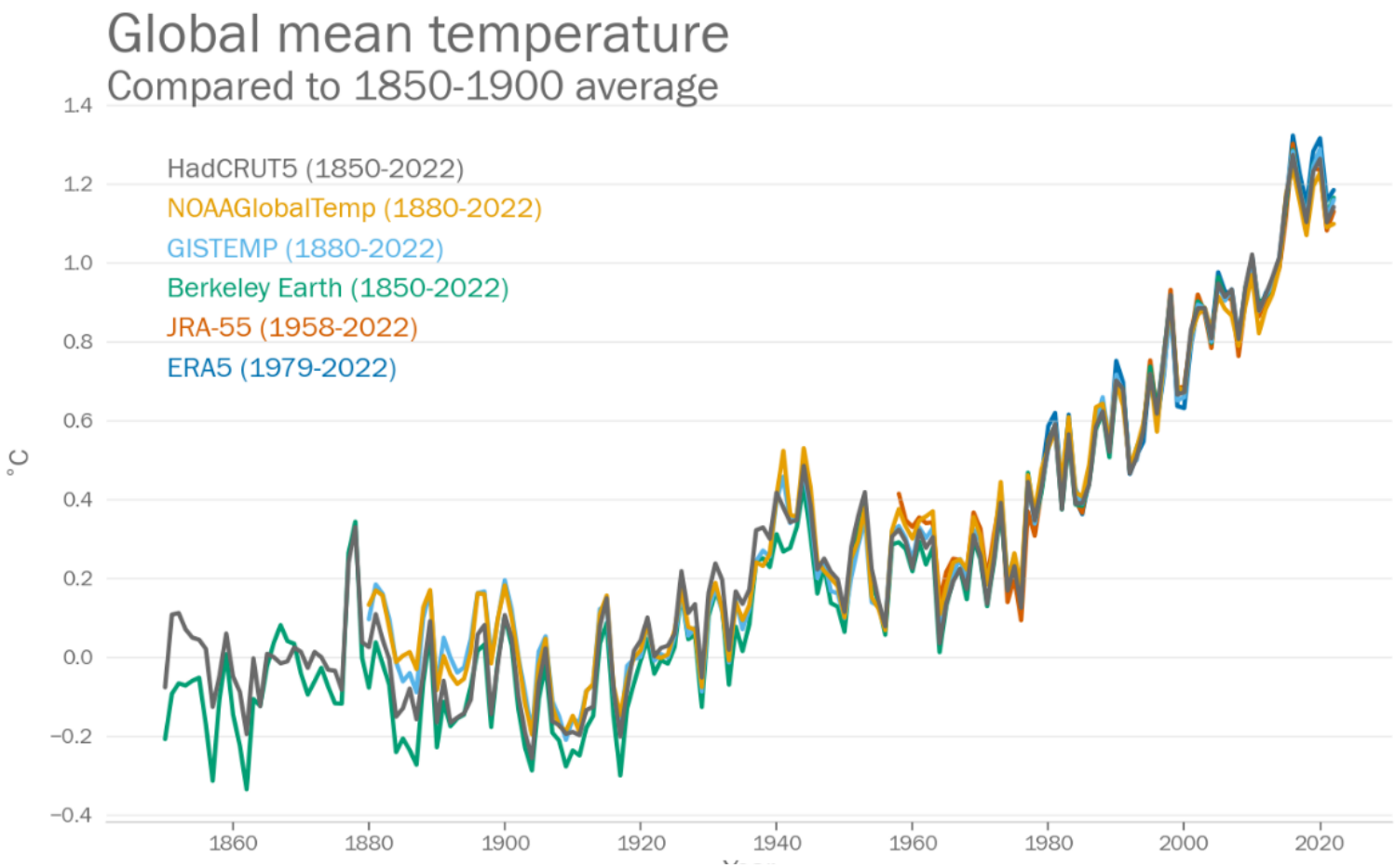
- Ameerika Ühendriikidest: National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), NASA Goddard Institute for Space Studies (GISS) ja Berkeley Earth;
- Ühendkuningriigist: Met Office'i Hadley Centre ja University of East Anglia Climatic Research Unit (CRU);
- Jaapani Ilmateenistusest (JMA).

WMOs kasutatav meetod kombineerib miljoneid meteoroloogilisi ja merevaatlusi, kaasa arvatud mõõtmised satelliitidelt ja mudelarvutused, et teha atmosfääri täielik analüüs. Vaatluste kombineerimine mudelitega teeb võimalikuks hinnata temperatuure igal ajal ja kõikjal üle kogu maailma, isegi sellistes andmevaestes kohtades nagu polaarpiirkonnad ning ookeanid.

WMO esialgse hinnangu kohaselt oli maakera keskmine temperatuur aluseks võetavast industrialiseerimisperioodi (1850–1900) näitajast 2022.aastal umbes +1,15 (±0,13) °C kõrgem.

Kolm palavaimat aastat on olnud 2016, 2019 ja 2020.

Jooniselt on näha, et kõik aastad 21. sajandil on olnud väga soojad.



Joonis 1. Globaalse temperatuuri muutused industrialiseerimisperioodi algusest kuni tänapäevani eri kliimakeskuste andmeil. Allikas: Met Office

Kliimamuutused maakeral on riigiti väga erinevad

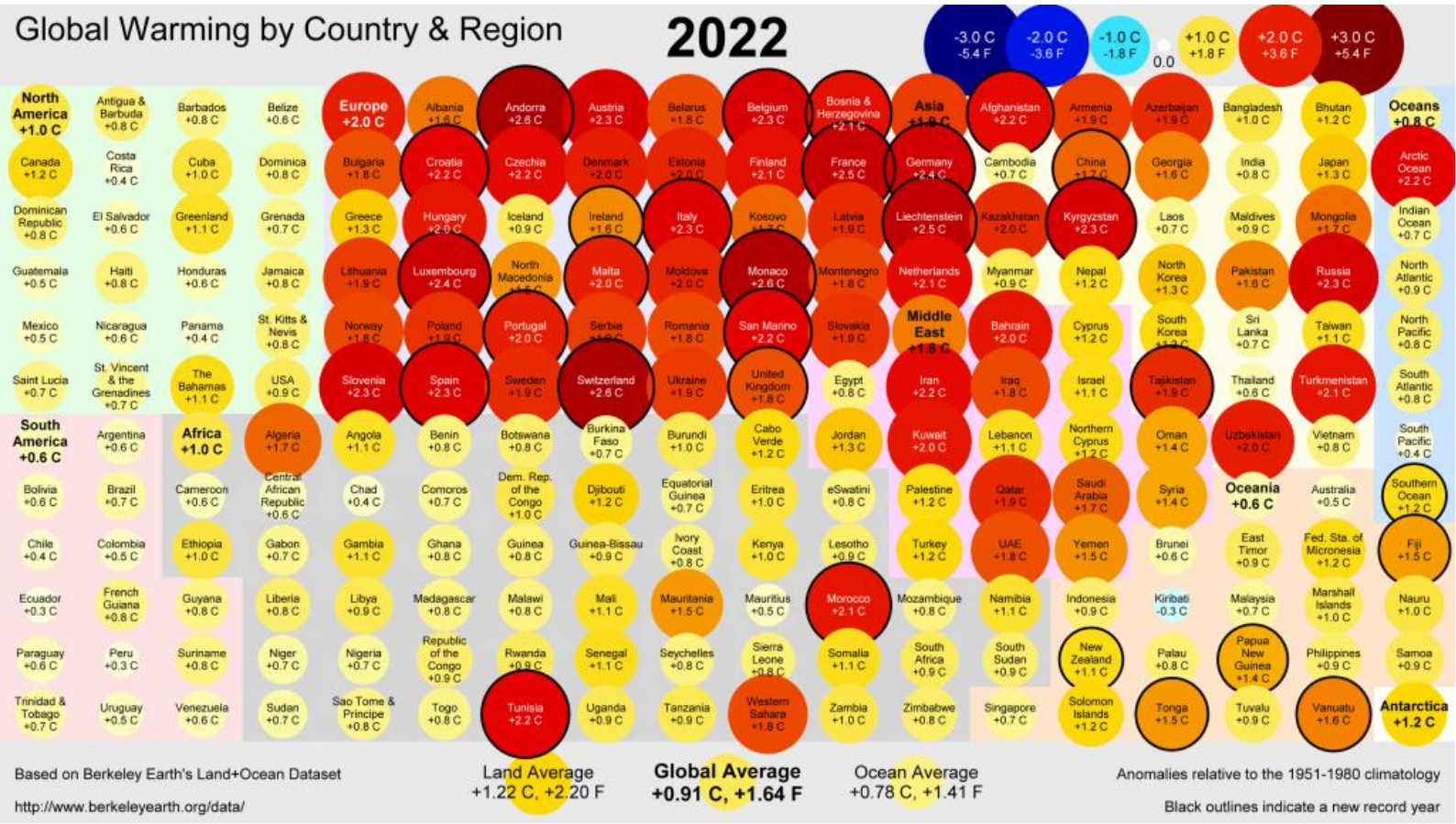
Keskus Berkeley Earth koostas huvitava ülevaate 2022. aasta keskmiste õhutemperatuuride anomaaliatest riikide kaupa võrreldes normiga aastaist 1951–1980 (joonis 2). Globaalne anomaalia oli normist +0,91 °C, maismaal +1,22 °C, ookeanil +0,78 °C. Eesti keskmiseks temperatuuri anomaaliaks arvutati keskuses +2,0 °C, aasta varem oli see +1,6 °C (Eesti asub joonisel ülalt teises reas keskel).

Kõige suurem kliimamuutuse ilming 2022. aastal toimus Andorras, Monacos ja Šveitsis – anomaalia +2,6 °C, samas oli Kiribatil temperatuurianomaalia koguni negatiivne (−0,3 °C).

Temperatuurid on vaid osa kliimamuutuste loost

WMO esialgse 2022. aasta kliimaaruande kohaselt on viimasel 30 aastal Euroopas temperatuurid tõusnud enam kui kaks korda kiiremini kui maailmas keskmiselt. Sellise soojenemise mõju on juba nähtav: põuad ja metsapõlengud toimuvad üle terve maailmajao.

„Euroopa loob elava pildi soojenevast maailmast ja tuletab meile meelde, et isegi hästi ettevalmistunud ühiskonnad ei ole kaitstud ekstreemsete ilmaolude tagajärgede eest," ütles WMO peasekretär professor Petteri Taalas. „Tänavu, nagu ka mullu, on suured osad Euroopas olnud mõjutatud ulatuslikest kuumalainetest ja põudadest, mis annavad hoogu metsapõlengutele.



Joonis 2. Kliimamuutused aastal 2022 riigiti ja regiooniti. Allikas: Berkeley Earth.

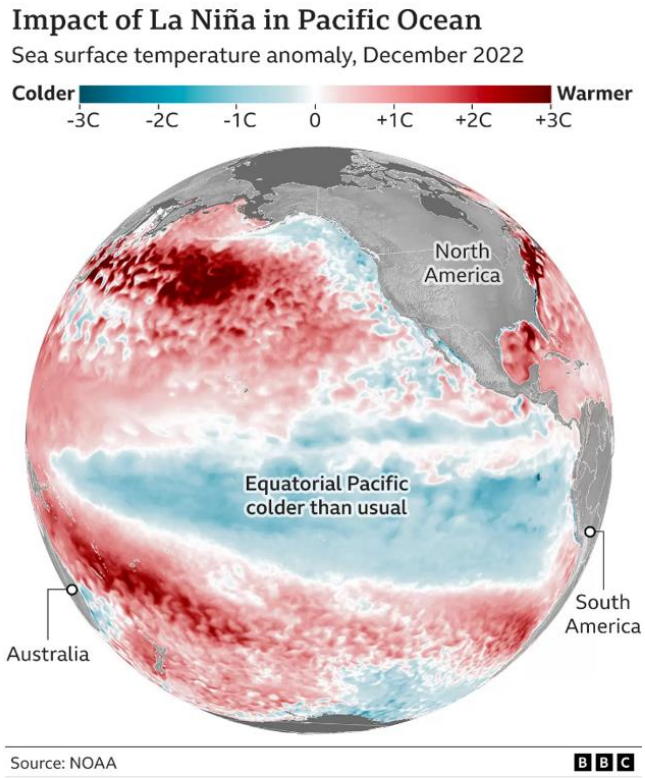
Soojenemise trend jätkub

Euroopa on ülejäänud maailmast kiiremini soojenenud mitmel põhjusel. Mandril on kõrge protsent maismaad, mis soojeneb kiiremini kui meri. Arktika ja põhjapoolsed laiuskraadid on ka ülemaailmselt kõige kiiremini soojenevad alad ning võrdlemisi suur osa Euroopast asub just põhjapoolsetel laiuskraadidel. Kuumus ja põuad koos mõjutasid nii transporti Euroopa jõgedel kui ka energiatootmist, ökosüsteeme – kogu inimkeskkonda.

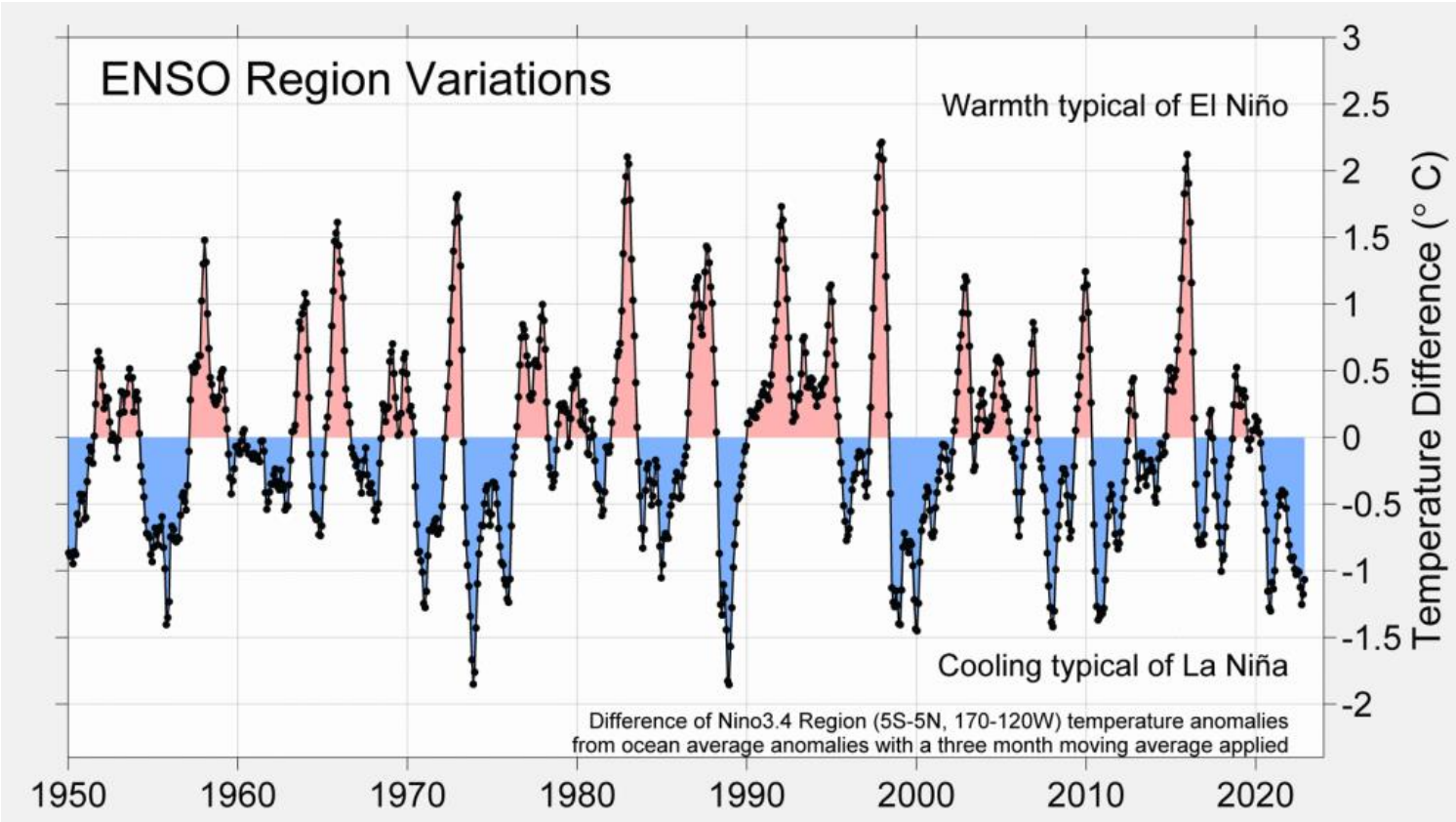
Ka möödunud aastat on iseloomustanud polaaraladel taganev jää, kõrge meretase ning äärmuslik ilmastik. Need on omavahel kombineerunud ja avaldavad suurt mõju nii inimeste kui ka keskkonna tervisele ja heaolule, nagu toob esile WMO esialgne kliimaaruanne 2022. aasta kohta. Täielik raport esitatakse üldsusele 2023. aasta aprillikuus.

Hoolimata 2022. aastal esinenud nõrga La Niña tingimustele (La Niñal on teatavasti globaalset temperatuuri jahutav mõju) oli mullu maakera keskmine temperatuur küllaltki kõrge – asetudes eri kliimakeskuste edetabelites 5. kuni 7. kohani (joonis 3).

Muide, La Niña nähtus esines juba kolmandat aastat järjest (joonis 4).



Joonis 3. La Niña mõju Vaikse ookeani vee temperatuurile (NOAA)



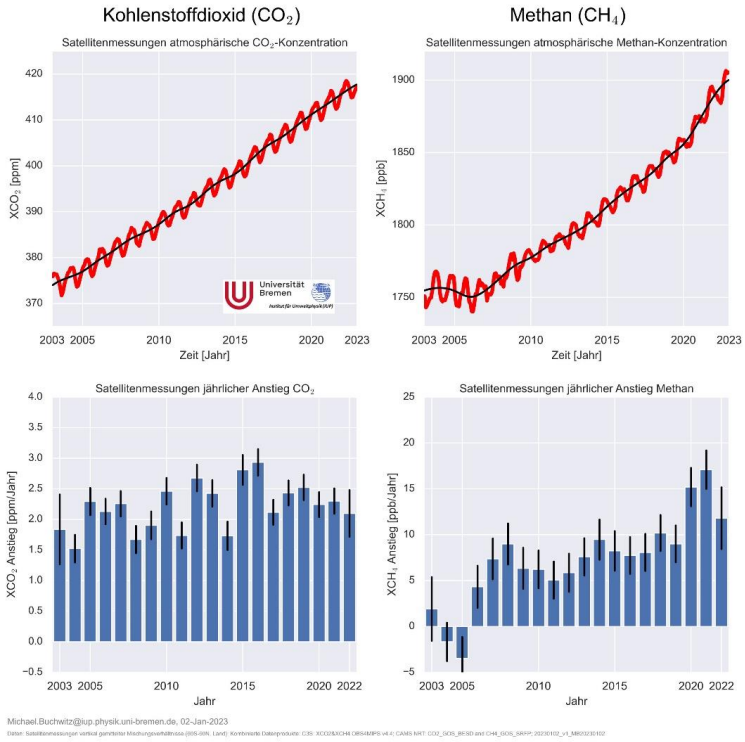
Joonis 4. ENSO (El Niño Southern Oscillation ehk El Niño lõunaostsillatsiooni) muutused 2022. aastal (NOAA)

Peale globaalse temperatuuri muutuste pööratakse suurt tähelepanu ka kasvuhoonegaaside kontsentratsiooni muutustele

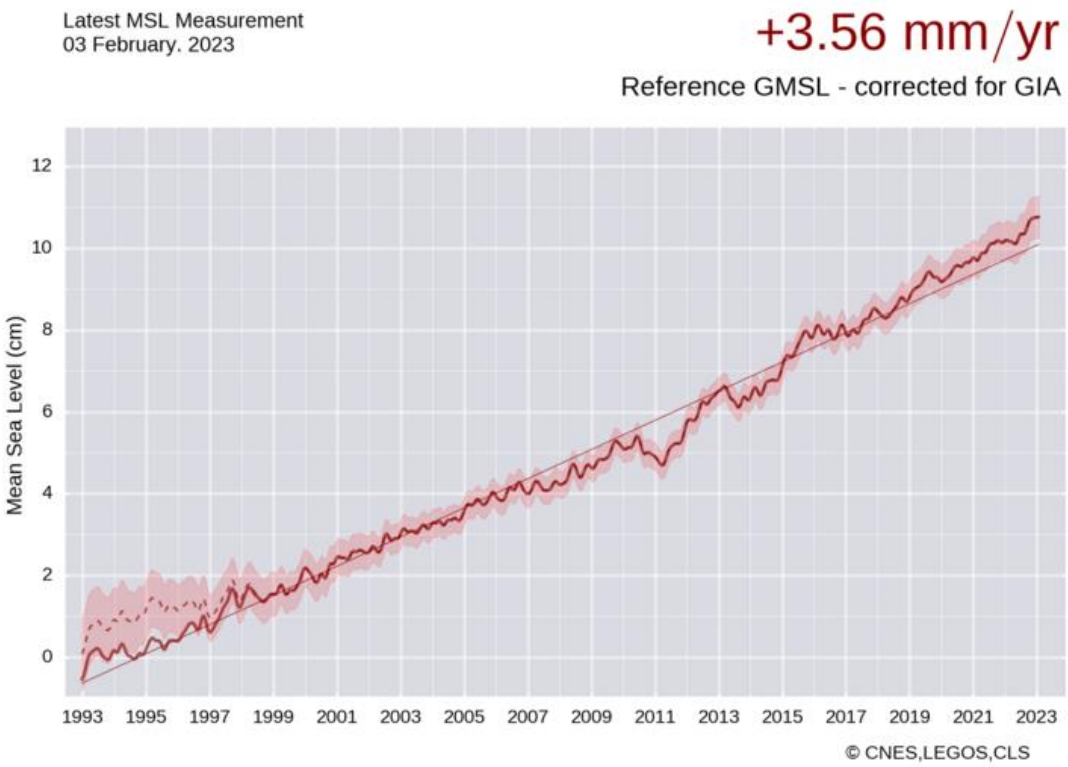
Näiteks püsis süsihappegaasihulga kasvutendents: 2019. aasta jaanuaris 410,8 ppm, 2020. aastal 413,4 ppm, 2021. aastal 415 ppm ning **2022. aasta jaanuari algul 418,2 ppm** (Mauna Loa observatoorium). 2022. aasta jooksul saavutas kõrgeid näitusid ka metaanisisaldus atmosfääris (joonis 5).

Jätkus maailmamere taseme tõus, mis on tingitud nii ookeanide vee soojus-paisumisest kui ka mandrijää sulamisest.

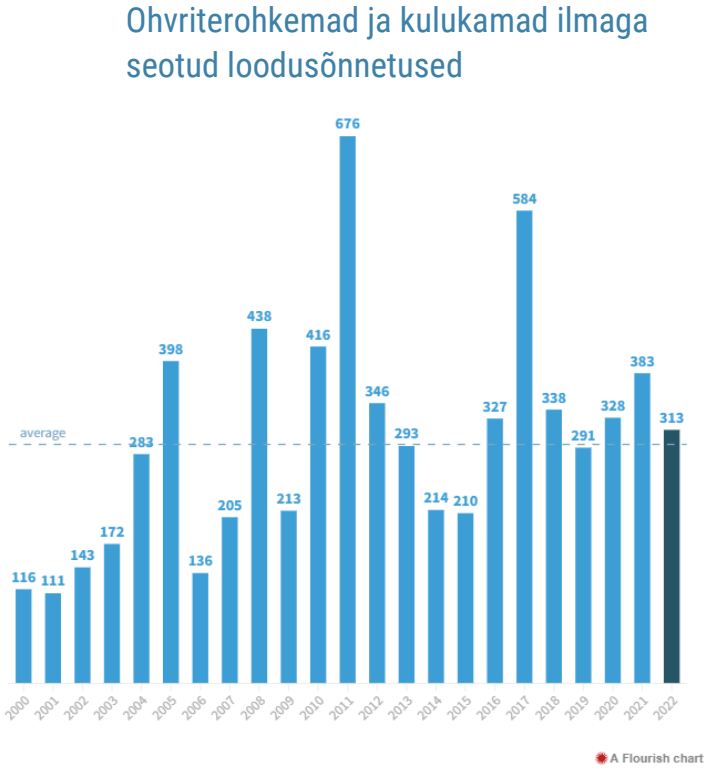
Satelliitidelt tehtavad mõõtmised näitavad, et aja-vahemikul 1993–2002 tõusis meretase keskmiselt 2,1 mm aastas, aastail 2013–2022 oli see näitaja juba 4,4 mm/a.



Joonis 5. Kasvuhoonegaaside kontsentratsiooni kasv aastail 2003–2022 satelliitide andmeil. (Bremeni ülikooli keskkonnafüüsika instituut)



Joonis 6. Keskmine meretase 1993. aasta jaanuarist kuni 2023. aasta 3.veebruarini (https://www.aviso.altimetry.fr)



Source: Weather, Climate and Catastrophe Insight report

Joonis 7. 2022. aastal esines maakeral 313 tugevat loodusõnnetust

1) WMO andmeil oli 2022. aasta suvi Euroopas läbi aegade kuumim. Keskmine temperatuur oli nende andmeil 0,4 kraadi kõrgem kui 2021. aasta suvel. Kuumalaine kestis 12. juunist 12. septembrini.

Mitu riiki sai uue kuumarekordi, näiteks Suurbritannia 40,3 °C, Šotimaa 35,1 °C. Väga kõrgeid temperatuurinäite registreeriti paljudes riikides, kõrgeimad olid 47,0 °C Portugalis, 46,6 °C Itaalias, 45,8 °C Hispaanias ja 41,5 °C Ungaris. Erakordsete ilmaoludega seostati vähemalt 26 300 inimese surma, rohkem kui COVID-19 pandeemia ajal.

2) Suuri inimkannatusi põhjustasid juunist septembrini väldanud Pakistani üleujutused, mida teadlaste hinnangul hoogustas kliimakriis.

Tugevatest mussoonvihmadest põhjustatud üleujutus hõlmas ligi kolmandikku riigi pindalast (joonis 8). Üleujutused põhjustasid 1739 surma ja kodu kaotas seitse miljonit inimest.

Kindlustusseltsidele olid katastroofi rahalised kulud 5,6 miljardit dollarit, samas kui üleujutuste tegelik maksumus oli hinnanguliselt üle 30 miljardi dollari.

Joonis 8. Üleujutus Pakistanis

3) Suurima finantshoobi 2022. aastal andis septembris USA-d, Kariibi mere saareriike ja Kuubat tabanud orkaan Ian. Orkaanis hukkus 159 inimest ja 2,5 miljonit inimest pidi lahkuma oma kodust. Ian korraldas 113 miljardi dollari väärtuses hävitustööd.

4) 2022. aastal esines mitmel pool tugevaid põudasid. Hiina põud läks maksma 8,4 miljardit dollarit ja põud Brasiilias 4 miljardit dollarit.

5) Tugevad maist oktoobrini väldanud paduvihmad Nigeerias tapsid 612 ja vigastasid 2400 inimest, hävis 200 000 elamut.

6) Kulukamate sündmuste hulka kuulub ka veebruaritorm Eunice, mis tabas Ühendkuningriiki, Iirimaad ja teisi riike Lääne-Euroopas. Eunice põhjustas 16 surma ja läks maksma 4,3 miljardit dollarit.

7) Austraalias hukkus veebruarist märtsini toimunud üleujutustes 27 inimest. Aprillis hukkus Lõuna-Aafrika vabariigis üleujutustes 459 inimest (kohati sadas ööpäevaga üle 450 mm vihma!). Mõlemad sündmused sundisid kümneid tuhandeid inimesi kodust lahkuma ja läksid maksma miljardeid.

8) 2022. aasta jaanuari 14. kuupäeval toimus Vaiksel ookeanil Hunga Tonga-Hunga Ha'apai vulkaani esimene plahvatuslik purse, mis paiskas tuhapilve kümmekonna kilomeetri kõrgusele, järgmisel päeval olevat vägevam eruptsioon küündinud isegi 55 km kõrgusele, mesosfääri välja!

Purskega kaasnes tsunamilaine, mis esialgseil andmeil oli pealinnas Nuku'alofas vaid 1,2 meetri kõrgune, hiljem hinnati purustuste põhjal selleks isegi 15 meetrit. Hukkus kolm inimest. Ja kõige põrutavam uudis oli, et purskega kaasnenud helilaine jõudis üheksa tunniga kõuekõminana 9700 km kaugusele Alaskale (võiks pidada uueks ilmarekordiks!), pauku kuuldi ka Fidžil ja Uus-Meremaal, samuti täheldati õhurõhu muutusi väga laialdasel alal. Atmosfääris tekitas lööklaine Uus-Meremaal ja Austraalias õhurõhu muutuseks 7, Inglismaal 2 ja meil Tõraveres 1,7 hPa. Eesti Maaülikooli Järvseljal asuv SMEARi mõõtejaam registreeris 15. jaanuaril kella 18.25 paiku õhurõhus kolm n-ö jonksu.

Orkaanihooajast

2022. aastal loeti **Atlandi ookeanil** nimelisi torme 14, orkaane 8 (neist tugevaid, kategooriaga 3–5, oli 2). Ohvrite koguarvuks loendati 337 inimest.

Tugevaim orkaan oli Ian septembris (õhurõhk 936 hPa, keskmine tuulekiirus (1, mitte 10 minuti kohta!) oli 70 m/s). Kannatada said Venezuela, Colombia, Kuuba ja USA kaguosariigid. Hukkus 157 inimest, aineline kahju ületas 113 miljardit dollarit.

Vaikse ookeani lääneosas oli nimelisi torme 25, taifuune 10, neist supertaifuune 3. Ohvreid oli 490. Tugevaim taifuun oli septembris Nanmadol – keskmine tuulekiirus (10 min) 55 m/s, õhurõhk 910 hPa, 4 hukkunut, tegutses Jaapani kohal.

Vaikse ookeani idaosas oli nimelisi torme 19, orkaane 10 (neist tugevaid 4). Ohvreid oli 26. Tugevaim torm oli septembris-oktoobris 4. kategooria orkaan Orlene – keskmine tuulekiirus (1 min) 60 m/s, õhurõhk 949 hPa.

India ookeani põhjaosas oli nimelisi torme 3, tugevaid tsüklonaalseid torme 2, väga tugevaid tsüklonaalseid torme ei esinenud. Ohvreid oli 79. Tugevaim torm oli Asani – keskmine tuulekiirus (3 min) 36 m/s, õhurõhk 982 hPa.

Lõpetuseks. Sevilla klimatoloogid tegid ettepaneku anda tugevatele kuumalainetele nimed, nii nagu on seda teatavasti tehtud tapvate orkaanidega. Esimene neist saigi nimeks Zoe, järgnevad Yago, Xenia ja teised pahategijad.

Sündmusi aastal 2022

15. jaanuaril täitus sajand ilmavaatlusi Eesti külmapoolusel – Jõgeval

Jõgeva ilmajaama vaatlusväljak aastal 2022

Jõgeva ilmajaama ajalugu on tihedalt seotud kohaliku sordiaretuse instituudiga. Varsti pärast selle töö alustamist 1920. aastal Jõgeva mõisas asutati samas paigas ka meteoroloogiajaam. Ilmaandmed algavad arhiivis 15. jaanuarist 1922. Loe ilmajaamast lähemalt peatükist Jõgeva meteoroloogiajaam (lk 14).

23. märtsil tähistati ülemaailmset meteoroloogiapäeva konverentsiga „Varane hoiatus ja tegutsemine katastroofiriski vähendamiseks

Konverents toimus taas veebivormis – seda oli võimalik jälgida üle videosilla. Sel korral oli teravik suunatud äärmuslikele ilmaoludele: milliste oludega peame Eestis arvestama, kuidas need mõjutavad meie igapäevategevusi ning mil viisil saame nendeks paremini valmistuda.

27. märtsil tähistas 80. sünnipäeva meteoroloog, teaduse populariseerija ja klimatoloog Ain Kallis

Juubilar Ain Kallis aastal 2022

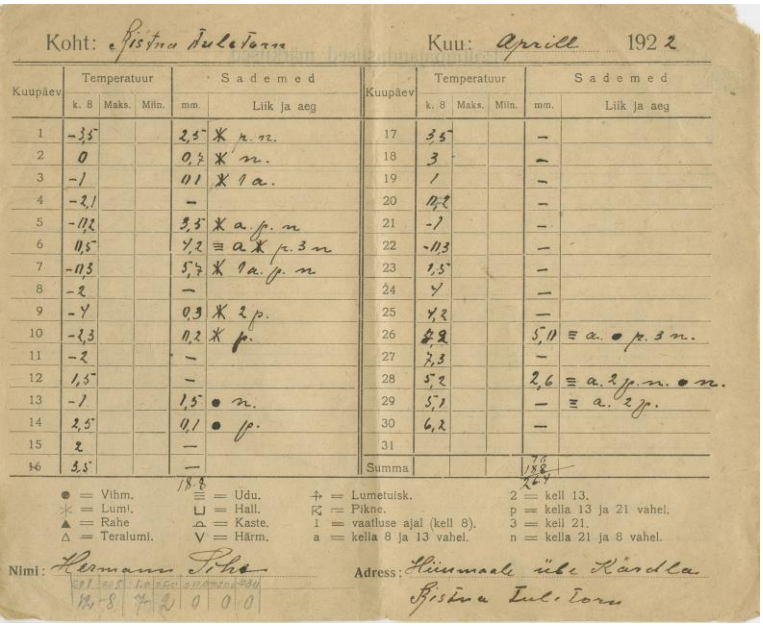
Juubilar õppis aastail 1961–1966 Tartu ülikoolis geograafiat, lõpetas meteoroloog-klimatoloogina. Õpingutele järgnes aspirantuur Eesti Teaduste Akadeemias ning 1974. aastal sai ta Tartu ülikoolist geograafiakandidaadi kraadi (nüüd PhD).

Uurimisvaldkonnaks oli siis ja edaspidi päikesekiirgus. Töökohtadeks kujunesid Tõravere observatoorium ning Eesti ilmateenistus (Tõravere meteoroloogiajaam).

Aini pühendunud tegutsemine päikesekiirguse valdkonnas aitas kaasa Eesti päikesekiirguse mõõtmiste maailmakaardile jõudmisele. 2013. aastal tunnustas WRCP (WMO maailma kliimauuringute programm) Tartu-Tõravere ilmajaama kui üht ülemaailmse kiirgusmõõtmiste võrgu baasjaama mõõteandmete väga hea kvaliteedi eest. 2015. aastast töötab ta Keskkonnaagentuuris peaspetsialistina.

Aini hobiks on juba 1960ndatest aastatest olnud tormide ja trombide uurimine. Tulemuseks on panus monograafiates „Eesti kliima minevikus ja tänapäeval“ koos Andres Tarandi ja Jaak Jaagusega ning „Eesti tornaadod“ koos Andres Tarandiga. Suur osa eri väljaannetes ilmunud Aini artiklitest (üle 900) on nüüd leitavad ka Tartu ülikooli DSpace'i repositooriumis Meteoroloogia. Ain Kallise artiklid (ut.ee). Ain Kallise bibliograafia digiteerimise eestvedaja on Eesti Meteoroloogia Selts.

1. aprillil täitus sajand ilmavaatlusi Eesti ühes läänepoolsemas ilmajaamas – Ristna rannikujaamas


Koht: Ristna Tulelõõm Kuu: Aprill 1922

Kuupäev	Temperatuur k. 8	Maks.	Miin.	Sademed mm.	Liik ja aeg	Kuupäev	Temperatuur k. 8	Maks.	Miin.	Sademed mm.	Liik ja aeg
1	-3,5			2,5	✱ p. n.	17	3,5			–	
2	0			0,4	✱ n.	18	3			–	
3	-1			0,1	✱ 1 a.	19	1			–	
4	-2,1			–		20	11,8			–	
5	-11,2			3,5	✱ a. p. n	21	-1			–	
6	11,5			4,2	≡ a ✱ p. 3 n	22	-11,3			–	
7	-11,3			5,4	✱ 1 a. p. n	23	1,5			–	
8	-2			–		24	4			–	
9	-4			0,3	✱ 2 p.	25	4,2			–	
10	-2,3			0,2	✱ p.	26	8,2			5,0	≡ a. ● p. 3 n.
11	-2			–		27	2,3			–	
12	1,5			–		28	5,2			2,6	≡ a. 2 p. n. ● n.
13	-1			1,5	● n.	29	5,1			–	≡ a. 2 p.
14	2,5			0,1	● p.	30	6,2			–	
15	2			–		31					
16	3,5			–		Summa				18,8	

● = Vihm. ✱ = Lumi. ▲ = Rahe △ = Teralumi. ≡ = Udu. ⊔ = Hall. ⌓ = Kaste. V = Härm. + = Lumetuisk. ⊠ = Pikne. 1 = vaatluse ajal (kell 8). a = kella 8 ja 13 vahel. 2 = kell 13. p = kella 13 ja 21 vahel. 3 = kell 21. n = kella 21 ja 8 vahel.

Nimi: Hermann Siho Adress: Hiiumaal läbi Kärdla Ristna Tulelõõm

Ristna ilmajaama esimesed vaatlusandmed 1922. aasta aprilli vaatlustabelis

Ristna majaka juures alustas jaam tööd 01.04.1922. Vaatlusi tehti II järgu jaama vaatlusprogrammi alusel ja Tartu Ülikooli Meteoroloogia Observatooriumi juhendamisel. 1945. aasta veebruaris kolis ilmajaam Kalana külla. Alates märtsist hakati vaatlusi tegema jaama vaatlusprogrammi alusel: sademete mõõtmisele ja atmosfäärinähtuste vaatlustele lisandusid nii õhutemperatuuri kui ka tuule mõõtmised.

Aastate jooksul on muutunud nii vaatluste tähtajad ja metoodika kui ka mõõtevahendid. 2003. aasta juunis paigaldati vaatlusväljakule automaatilmajaama andurid ning novembris toimus üleminek automaatsele ilmaandmete registreerimisele. 2014. aastast töötab jaam täisautomaatsena.

15.–16. juunil toimus Keskkonnaagentuuris HIRLAMi juhtgrupi kohtumine

Muu hulgas arutati sünoptikute ja mudelispetsialistide tagasisidet mudeli toimimisele, koolitusvõimalusi ja HIRLAMi konsortsiumi tegevuste viimist uutesse algatusrühmadesse (ACCORD, UWC).

Alates 4. juulist saab veebilehel ilmateenistus.ee jälgida operatiivselt Peipsi järve lainetust

Mustveest nelja kilomeetri kaugusel asuv lainemõõtja edastab reaalajas infot laine kõrguse, sageduse ja suuna kohta. Uue teenuse eesmärk on varustada Peipsi järvel navigeerijaid, sh väikelaevnikke, kalamehi ja veesportlasi, olulise ja eluliselt tähtsa infoga ning vajaduse korral anda ohtliku ilmanähtuse hoiatusi. Mai keskel Peipsi järvele paika saanud seade kannab nime Lainepoiss ning selle töötas välja WiseParker OÜ koostöös TalTechi meresüsteemide instituudiga.

Juulist prognoosib tehnikaülikooli teadlaste uus mudel lainekõrgust ja -suunda Läänemerel

Aastakümnete pikkune arendustöö sai uue hoo 2020. aasta suvel, kui algas Tallinna Tehnikaülikooli meresüsteemide instituudi teadlaste koostöö Keskkonnaagentuuriga operatiivse laineprognoosi arendamisel. Arendust rahastas Keskkonnainvesteeringute Keskus projekti „Operatiivne lainetuse prognoosisüsteem Eesti merealade jaoks“ kaudu.

Mudelist saab laineolude infot väga hea ruumilise (punktide vahekaugus 900 meetrit) ning ajalise resolutsiooniga (1 tund) kogu Eesti merealal. Läänemere lainekõrguse ning -suuna prognoosi pikkus on 72 tundi ning see uueneb kaks korda päevas. Prognoosi saab vaadata:

www.ilmateenistus.ee/meri/mereprognoosid/oluline-lainekorgus-ja-suund/#layers/waveheight.

Juulis valmis Kuressaare lennuvälja kliimateatmik

Teatmik sisaldab andmeid 11-aastase perioodi (2010–2020) meteoroloogiliste elementide jaotuse ning olulisemate lennumeteoroloogiliste statistiliste näitajate kohta. Sarnased kliimateatmikud on välja antud 2019. aastal Tallinna ja 2021. aastal Tartu lennuvälja kohta.

30. juulil toimus Toila koolimajas iga-aastane ilmahuviliste ja äikesevaatlejate kokkutulek, mida korraldab Eesti Meteoroloogia Selts

Ürituse kavas olid ettekanded ilma ennustamise meetoditest, tormidest (nähtuna satelliidilt), agro-meteoroloogiast, ilmatarkade tegemistest jpm. Sünoptik Kairo Kiitsak tutvustas vabatahtlikele vaatlejatele sobivaid meteoinstrumente.

Iga-aastasel ilmahuviliste ja äikesevaatlejate kokkutulekul osalejad

Oktoobris avati pidulikult Tartu-Tõravere meteoroloogiajaama uue hoone uksed

Tegemist on A-energiaklassi hoonega, mille katusel tagavad hoonele energiavajaduse päikesepaneelid, soojuse maaküte. Samuti on nüüd võimalik väärikalt eksponeerida ja hoida ilmajaama ajalugu ning pärandit.

13. detsembril saatis Euroopa Meteoroloogiliste Satelliitide Kasutamise Organisatsioon (EUMETSAT) koostöös Euroopa Kosmoseagentuuriga (ESA) orbiidile esimese kolmanda põlvkonna meteosatelliidi MTG Imager 1 (MTG-I1)

Uue põlvkonna satelliidid hakkavad peaaegu reaal-ajas pakkuma detailsemat infot eri nähtuste või sündmuste, nagu äikesepilvede, udu, tulekahjualade, merejää ning lume tekkimise ja palju muu kohta. Õigeaegne info on vajalik täpsete ilmaprognooside koostamiseks. Uue põlvkonna satelliitandmetel on oluline roll nii kliima jälgimisel kui ka maakera elanikkonna kaitsmisel ohtlike ilmastikunähtuste esinemisel.

Tartu-Tõravere meteoroloogiajaama uus hoone, taamal paremal vaatlusväljak

Rahvusvaheline koostöö

Globaalne koostöö

Eesti on alates 1992 aastast:

- Maailma Meteoroloogiaorganisatsiooni (**WMO**) liige. Eesti osaleb WMO all mitmes programmis ja projektis, näiteks integreeritud globaalne vaatlussüsteem (WIGOS), globaalne kliimamonitooringusüsteem (GCOS), globaalne atmosfäärivaatluste programm (GAW), päikesekiirguse baasjaamade võrk (BSRN) jt;
- valitsustevahelise kliimamuutuste paneeli (**IPCC**) liige;
- rahvusvahelise tsiviillennunduse organisatsiooni (**ICAO**) liige.

Koostöö Euroopa riikidega ja Euroopa Liidus

Eesti on:

- Euroopa meteoroloogiasatelliitide kasutamise organisatsiooni (**EUMETSAT**) täisliige alates 2013. aastast;
- Euroopa meteoteenistuste võrgustiku **EUMETNET** liige 2007. aastast. EUMETNETi raames toimub ka koostöö ilmahoiatuste avaldamiseks üleeuroopalisel veebilehel METEOALARM (Eesti andmed on nähtavad 2010. aastast).

  Võrgustikus tehakse tihedat koostööd nii vaatlusandmestiku-, prognoosimis-, kliima- kui ka lennundusvald-konnas.

  Läbi programmi EUMETNET OPERA jagatakse radariandmeid mh ka teadusvõrgustikule ENRAM, mis tegeleb lindude ja loomade liikumise seiramisega. Lisaks on EUMETNET kaasvastutaja programmi Copernicus *in situ* komponendi koordineerimisel.

  2022. aastal liitus EUMETNETiga majandushuviühing ECOMET. ECOMETi tegevuste baasil algataati uus programm, mis hakkab tegelema meteoroloogiliste andmete kättesaadavuse tagamisega ning nõustab võrgustiku liikmeid andmepoliitika teemal;
- Euroopa keskpika ilmaennustuse keskuse (**ECMWF**) täisliige alates 1. detsembrist 2020;
- konsortsiumi **ACCORD** liige alates 2020. aasta 27. novembrist. Konsortsium liitis varem HIRLAMi, ALADINi ja LACE-i nimede all toimunud koostöö ning hakkab kandma nime ACCORD (A Consortium for Convection-scale modelling Research and Development). Euroopa ja Põhja-Aafrika riikidest koosneva konsortsiumi eesmärk on panustada arendus- ja koostöösse, et pakkuda täpsemat lühiajalist ilmaprognoosi ning tulla toime muutustega infotehnoloogiamaastiku ja aina kasvavate andmemahtudega.

Piirkondlik koostöö

- **Keskkonnaagentuur osaleb Põhja- ja Baltimaade meteoroloogiateenistuste koostöös** alates 2002. aastast. Algselt toimus koostöö nime BALTMET all, alates 2015. aastast aga jätkati nime **NORDMET** all.

  NORDMETi koostööst on välja kasvanud Põhjamaade lennumeteoroloogiateenuse osutajate konsortsium (**NAMCON**) ning Põhjamaade ühise numbriliste ilmaprognooside keskkonna loomisega seotud projekt NORDNWP.

  NAMCONi töös osaletakse alates 2012. aastast ning projektis **NORDNWP** alates 2016. aastast.

  2018. aastal nimetati projekt NORDNWP ümber ühendatud ilmakeskuste projektiks (United Weather Centres, UWC). UWC põhineb kolmel meteoroloogiateenistustest moodustunud koostöövormil: MetCoOp (2014), kuhu kuuluvad Rootsi, Norra, Soome, Eesti ja vaatlejatena Läti, Leedu; UWC-West (2020), kuhu kuuluvad Taani, Island, Iirimaa, Holland ning Hispaania. Hispaania liitus koostööga 2022. aastal. UWCi eesmärk on pakkuda maailmatasemel lühiajalist numbrilist ilmaprognoosi nendes kolmes piirkonnas.
- 10. detsembril 2019 allkirjastasid Norra, Rootsi ja Soome meteoroloogiateenistused ning Keskkonnaagentuur operatiivset ilmaennustamist puudutava kokkuleppe. Eesti on nüüd ametlikult **MetCoOpi** nime all tuntud Põhjamaade koostööprojekti liige. MetCoOp sai alguse 2010. aastal Norra ja Rootsi koostööst. Ühinemine MetCoOpi koostööprojektiga on esimene samm ühendatud ilmakeskuste projekti elluviimise suunas.
- Põhja-Euroopa funktsionaalse õhuruumi bloki (**NEFAB**) liige 2012. aastast.

- **Koostöös TalTechi meresüsteemide instituudiga** toimub meremudel **NEMO** ja lainemudeli **SWAN** kasutamine alates 2022. aastast.

Kahepoolne koostöö teiste riikidega

Ilmateenistuste vahel on sõlmitud mitmeid kokkuleppeid vastastikuseks andmevahetuseks, parima praktika ja eksperditeadmiste vahetuseks ning ühiste tegevuste planeerimiseks. Sellised kokkulepped on meil näiteks Soome, Läti ja Moldova meteoroloogiateenistustega.

Lisa 1. Aktinomeetrilised ööpäevaandmed

2022. aastal mõõdeti päikesekiirguse näitajaid 8 jaamas:

Vilsandi RJ, Narva MJ, Tiirikoja JJ	Summaarne kiirgus
Tallinn–Harku AJ, Haapsalu MJ, Roomassaare RJ	Summaarne kiirgus ja UV–indeks
Tartu–Tõravere MJ	Mõõdetavate kiirgusliikide ja mõõteriistade ülevaade asub lk 12

Siinses aastaraamatus esitatakse ainult Tartu–Tõravere meteoroloogiajaamas mõõdetud kiirgusandmed.

Järgnevates tabelites on ära toodud päikese lühilainelise kiirgusbilansi komponentide päeva–, kuu– ja aastasummad: summaarne kiirgus (Q), kiirtega risti asetsevale pinnale langev otsene kiirgus (S), horisontaalsele pinnale langenud otsene kiirgus (S'), hajus kiirgus (D), aluspinnalt peegeldunud kiirgus (Rq) ja UVB–kiirgus. Samuti aluspinna albeedo (A) päeva ja kuu väärtused, UV–indeksi päeva, kuu ja aasta maksimumid.

Alljärgnev on kokkuvõttev tabel Tartu–Tõravere kiirgusandmetest 2022. aastal.

TARTU–TÕRAVERE
2022

Kuu	Summaarne kiirgus (MJ/m^2)	Otsene kiirgus (MJ/m^2)	Otsene kiirgus horisontaalpinnale (MJ/m^2)	Hajus kiirgus (MJ/m^2)	Peegeldunud kiirgus (MJ/m^2)	Aluspinna albeedo (%)	UV–B kiirgus (J/m^2(nm))	UV–indeks max
	Q	S	S'	D	Rq	A	UVB	UVI max
1	40,5	38,7	5,7	33,5	31,5	79		
2	99,4	94,3	26,5	68,9	66,9	73		
3	328,3	540,9	201,8	119,5	104,2	31		3,2
4	444,8	542,7	269,8	167,0	123,2	27		4,5
5	570,0	529,0	289,4	270,3	141,7	25		6,6
6	685,1	718,0	414,5	261,1	166,6	24		7,8
7	619,1	573,6	324,0	286,9	134,1	22		7,8
8	525,0			188,1	110,0	21		6,2
9	290,2	271,6	111,3	163,8	62,7	21		4,1
10	123,4	128,2	39,0	79,4	26,0	20		2,3
11	38,4	23,6	4,4	33,2	16,0	46		
12	28,1			22,4	22,9	81		
Aasta kokkuvõte	3792,4	3460,5		1694,1	1005,5	39		7,8

TARTU–TÕRAVERE

Jaanuar 2022

Kuupäev	Summaarne kiirgus (MJ/m²)	Otsene kiirgus (MJ/m²)	Otsene kiirgus horisontaalpinnale (MJ/m²)	Hajus kiirgus (MJ/m²)	Peegeldunud kiirgus (MJ/m²)	Aluspinna albeedo (%)	UV–B kiirgus (J/m²(nm))	UV–indeks max
	Q	S	S'	D	Rq	A	UVB	UVI max
1	0,6	0,0	0,0	0,5	0,5	90		
2	0,6	0,0	0,0	0,6	0,5	84		
3	0,8	0,0	0,0	0,7	0,7	88		
4	0,7	0,0	0,0	0,6	0,6	85		
5	0,8	0,2	0,0	0,7	0,5	70		
6	0,6	0,0	0,0	0,5	0,5	90		
7	1,9	6,6	0,9	0,9	1,6	84		
8	0,8	0,0	0,0	0,7	0,7	86		
9	0,8	0,0	0,0	0,7	0,7	87		
10	0,6	0,0	0,0	0,5	0,6	90		
11	2,0	3,4	0,5	1,4	1,5	76		
12	1,0	0,3	0,0	0,9	0,8	84		
13	1,9	5,8	0,9	1,0	1,4	73		
14	0,8	0,0	0,0	0,7	0,4	52		
15	2,4	10,5	1,6	0,7	1,4	59		
16	1,1	0,1	0,0	1,1	0,7	58		
17	1,0	0,0	0,0	0,9	0,8	77		
18	2,3	3,5	0,4	1,8	1,7	72		
19	0,8	0,0	0,0	0,7	0,4	53		
20	0,8	0,0	0,0	0,8	0,5	68		
21	1,2	0,0	0,0	1,2	1,1	89		
22	1,1	0,0	0,0	1,1	1,0	87		
23	2,0	0,5	0,0	1,9	1,6	83		
24	1,0	0,0	0,0	1,0	0,9	88		
25	2,2	3,8	0,7	1,5	1,7	76		
26	2,2	0,1	0,0	2,1	1,6	71		
27	1,3	0,0	0,0	1,3	1,1	80		
28	1,2	0,0	0,0	1,2	1,0	81		
29	2,9	4,1	0,6	2,3	2,4	82		
30	1,7	0,0	0,0	1,7	1,4	82		
31	1,5	0,0	0,0	1,5	1,4	89		
Kuu kokkuvõte	40,5	38,7	5,7	33,5	31,5	79		

TARTU–TÕRAVERE
Veebruar 2022

Kuupäev	Summaarne kiirgus (MJ/m²) Q	Otsene kiirgus (MJ/m²) S	Otsene kiirgus horisontaalpinnale (MJ/m²) S'	Hajus kiirgus (MJ/m²) D	Peegeldunud kiirgus (MJ/m²) Rq	Aluspinna albeedo (%) A	UV–B kiirgus (J/m²(nm)) UVB	UV–indeks max UVI max
1	1,9	0,0	0,0	1,8	1,6	86		
2	2,0	0,0	0,0	2,0	1,7	81		
3	3,6	3,1	0,7	2,7	3,0	84		
4	4,9	13,3	2,8	1,2	4,0	83		
5	1,6	0,0	0,0	1,5	1,4	88		
6	1,8	0,0	0,0	1,7	1,5	86		
7	1,8	0,0	0,0	1,8	1,6	88		
8	2,9	0,2	0,0	2,8	2,5	86		
9	2,7	0,0	0,0	2,6	2,2	84		
10	2,4	0,2	0,0	2,3	1,9	79		
11	4,4	5,6	1,4	2,5	3,3	74		
12	3,2	3,7	0,6	2,3	2,4	75		
13	2,9	0,2	0,0	2,8	2,2	76		
14	4,1	0,7	0,2	3,8	3,0	74		
15	5,0	5,8	1,6	3,0	3,7	72		
16	2,3	1,0	0,3	1,8	1,7	74		
17	1,9	0,0	0,0	1,8	1,3	71		
18	3,7	1,0	0,3	3,3	2,8	76		
19	2,4	0,0	0,0	2,3	1,9	77		
20	3,3	0,0	0,0	3,2	2,2	67		
21	1,7	0,0	0,0	1,7	1,4	82		
22	2,5	0,1	0,0	2,4	1,6	64		
23	4,8	1,3	0,5	4,2	3,4	70		
24	3,9	0,4	0,1	3,8	2,6	66		
25	3,1	0,5	0,2	2,8	1,6	54		
26	8,0	19,2	6,1	1,7	3,6	45		
27	7,7	14,1	4,3	3,1	3,4	44		
28	9,3	23,9	7,4	1,7	3,6	39		
Kuu kokkuvõte	99,4	94,3	26,5	68,9	66,9	73		

TARTU–TÕRAVERE
Märts 2022

Kuupäev	Summaarne kiirgus (MJ/m²)	Otsene kiirgus (MJ/m²)	Otsene kiirgus horisontaalpinnale (MJ/m²)	Hajus kiirgus (MJ/m²)	Peegeldunud kiirgus (MJ/m²)	Aluspinna albeedo (%)	UV–B kiirgus (J/m²(nm))	UV–indeks max
	Q	S	S'	D	Rq	A	UVB	UVI max
1	9,7	25,5	7,9	1,6	3,3	34		1,4
2	4,4	0,2	0,1	4,3	1,3	29		1,2
3	3,3	0,0	0,0	3,2	0,9	28		1,0
4	7,9	14,2	4,1	3,7	2,4	30		1,6
5	10,8	27,4	8,9	1,8	3,3	30		1,6
6	7,3	8,8	2,5	4,6	2,1	29		1,9
7	3,1	0,0	0,0	3,0	0,8	27		0,9
8	6,5	2,1	0,7	5,7	1,8	28		1,4
9	9,9	18,4	6,7	3,1	3,4	35		1,7
10	12,1	29,2	10,1	1,8	3,7	31		1,9
11	9,4	6,4	2,6	6,7	2,7	29		1,8
12	8,2	11,5	3,9	4,1	2,2	27		2,1
13	11,4	22,0	8,0	3,2	3,1	27		2,1
14	13,0	31,0	11,1	1,8	3,5	27		1,9
15	13,2	30,2	10,9	2,1	3,5	26		1,8
16	13,2	27,2	9,9	2,0	3,5	27		2,2
17	13,5	30,6	11,3	2,1	3,7	27		2,3
18	13,9	31,1	11,6	2,1	3,9	28		2,4
19	12,5	19,2	7,7	4,6	3,4	27		2,2
20	14,3	31,3	12,1	2,1	4,0	28		2,4
21	14,8	30,8	12,1	1,9	4,1	28		2,5
22	14,5	28,7	11,3	3,0	4,1	28		2,3
23	10,1	12,2	5,3	4,6	2,7	27		2,0
24	9,4	4,9	1,9	7,4	2,5	26		2,4
25	11,7	12,8	5,8	5,7	3,1	26		2,6
26	6,4	1,5	0,7	5,6	1,6	25		2,5
27	15,8	25,9	11,5	4,1	5,5	35		2,5
28	7,8	7,0	2,4	5,3	2,0	26		2,1
29	8,4	1,2	0,3	7,9	6,6	78		2,4
30	16,5	27,2	11,5	4,4	10,7	65		3,2
31	15,4	22,7	9,2	5,9	5,0	33		3,2
Kuu kokkuvõte	328,3	540,9	201,8	119,5	104,2	31		3,2

TARTU–TÕRAVERE
Aprill 2022

Kuupäev	Summaarne kiirgus (MJ/m²)	Otsene kiirgus (MJ/m²)	Otsene kiirgus horisontaalpinnale (MJ/m²)	Hajus kiirgus (MJ/m²)	Peegeldunud kiirgus (MJ/m²)	Aluspinna albeedo (%)	UV–B kiirgus (J/m²(nm))	UV–indeks max
	Q	S	S'	D	Rq	A	UVB	UVI max
1	16,2	26,6	11,2	4,8	4,5	28		3,1
2	16,4	25,2	11,3	4,9	4,6	28		3,1
3	15,1	22,9	10,5	4,3	4,1	27		3,0
4	10,4	7,0	3,1	7,1	2,8	27		2,5
5	8,3	2,2	1,1	7,0	1,9	23		2,8
6	12,7	12,4	5,3	7,0	9,1	72		3,4
7	5,1	0,0	0,0	5,0	1,2	23		2,1
8	8,1	2,9	1,7	6,3	1,9	24		3,4
9	12,8	14,8	6,4	6,2	3,4	26		2,9
10	12,1	7,6	4,2	7,6	3,1	25		3,1
11	18,0	24,3	12,6	5,2	4,9	27		3,0
12	20,5	36,7	17,6	2,4	5,7	28		3,0
13	19,5	28,1	13,7	5,0	5,3	27		3,3
14	4,6	0,0	0,0	4,5	1,0	23		1,6
15	5,1	0,1	0,0	4,9	1,2	25		3,4
16	18,1	23,9	11,9	5,9	5,0	28		3,2
17	21,5	35,8	17,8	3,2	5,9	27		3,4
18	15,2	9,4	4,4	10,5	4,0	26		3,9
19	21,8	36,3	18,1	3,1	6,0	27		3,5
20	21,1	30,1	16,1	4,6	5,7	27		3,9
21	22,6	38,9	19,5	2,8	6,2	27		4,1
22	19,1	29,1	14,2	4,5	5,1	26		4,4
23	14,8	10,5	6,5	8,0	3,8	26		4,2
24	4,9	0,0	0,0	4,8	1,1	23		2,8
25	4,0	0,0	0,0	3,9	0,9	21		1,5
26	17,5	22,1	10,2	7,1	4,3	25		4,5
27	20,9	24,6	14,1	6,6	5,5	26		4,2
28	20,8	25,8	14,4	6,2	5,3	26		4,0
29	15,3	12,1	6,5	8,6	3,9	25		4,2
30	22,8	33,5	17,5	5,0	6,0	26		4,4
Kuu kokkuvõte	444,8	542,7	269,8	167,0	123,2	27		4,5

TARTU–TÕRAVERE
Mai 2022

Kuupäev	Summaarne kiirgus (MJ/m²)	Otsene kiirgus (MJ/m²)	Otsene kiirgus horisontaalpinnale (MJ/m²)	Hajus kiirgus (MJ/m²)	Peegeldunud kiirgus (MJ/m²)	Aluspinna albeedo (%)	UV–B kiirgus (J/m²(nm))	UV–indeks max
	Q	S	S'	D	Rq	A	UVB	UVI max
1	13,2	0,2	0,1	13,0	3,3	25		3,1
2	20,8	22,2	11,9	8,6	5,2	25		4,8
3	19,7	18,2	11,4	8,0	5,0	25		4,8
4	18,2	22,6	9,4	8,6	4,8	26		4,8
5	20,7	15,5	9,3	11,1	5,3	25		4,8
6	23,0	30,3	17,3	5,4	5,7	25		4,4
7	21,1	24,2	14,5	6,5	5,2	24		4,7
8	24,1	29,7	16,2	7,6	6,1	25		4,6
9	18,9	13,8	6,3	12,3	4,7	25		4,4
10	25,1	32,6	19,1	5,6	6,2	25		4,8
11	12,5	6,3	3,1	9,1	3,0	24		4,5
12	8,4	2,4	0,9	7,2	1,9	23		3,7
13	23,4	25,6	13,3	9,2	5,8	25		5,2
14	14,6	8,9	3,6	10,7	3,5	24		4,2
15	25,7	32,0	16,5	6,9	6,4	25		5,3
16	19,2	21,1	9,8	8,9	4,8	25		4,8
17	11,6	1,5	1,0	10,4	2,8	24		4,5
18	26,3	35,6	20,8	5,3	6,5	25		5,1
19	14,6	10,4	6,3	8,1	3,7	25		5,0
20	5,5	0,0	0,0	5,4	1,3	24		2,2
21	22,6	19,7	11,2	11,2	5,5	24		6,0
22	27,4	34,2	19,0	8,0	7,0	25		4,9
23	26,3	32,2	18,2	7,8	6,5	25		5,0
24	27,6	40,1	22,0	5,3	6,8	25		5,3
25	20,8	25,0	15,0	5,6	5,0	24		5,6
26	14,3	9,4	4,5	9,7	3,7	26		4,5
27	7,5	0,2	0,1	7,3	1,8	24		4,0
28	11,9	1,9	1,1	10,7	3,0	25		5,1
29	18,3	7,5	4,1	13,9	4,6	25		5,5
30	17,0	4,3	2,6	14,1	4,2	25		6,5
31	10,0	1,4	0,9	9,0	2,5	25		6,6
Kuu kokkuvõte	570,0	529,0	289,4	270,3	141,7	25		6,6

TARTU–TÕRAVERE
Juuni 2022

Kuupäev	Summaarne kiirgus (MJ/m²)	Otsene kiirgus (MJ/m²)	Otsene kiirgus horisontaalpinnale (MJ/m²)	Hajus kiirgus (MJ/m²)	Peegeldunud kiirgus (MJ/m²)	Aluspinna albeedo (%)	UV–B kiirgus (J/m²(nm))	UV–indeks max
	Q	S	S'	D	Rq	A	UVB	UVI max
1	18,0	14,0	7,0	10,7	4,4	25		5,6
2	14,4	5,9	3,5	10,7	3,7	26		6,0
3	15,6	4,3	3,2	12,2	3,8	25		6,4
4	19,9	11,8	6,3	13,4	5,2	26		6,2
5	28,0	35,5	20,6	7,1	7,0	25		6,6
6	28,5	37,2	21,9	6,1	7,1	25		6,0
7	26,0	33,0	19,5	6,2	6,5	25		6,1
8	11,1	0,9	0,5	10,4	2,8	25		5,0
9	24,3	21,8	13,5	10,5	6,0	25		6,6
10	18,0	7,6	5,8	12,0	4,3	24		6,4
11	24,9	30,2	17,1	7,6	6,1	24		6,6
12	29,2	36,4	20,8	8,2	7,3	25		6,9
13	24,1	25,1	13,3	10,5	6,1	25		6,5
14	5,5	0,0	0,0	5,4	1,4	26		2,2
15	24,3	26,7	16,0	8,1	6,2	25		6,4
16	23,9	26,8	13,8	9,9	6,0	25		7,2
17	26,6	32,7	18,0	7,9	6,3	24		6,3
18	11,4	3,7	2,1	9,1	2,7	24		4,6
19	17,9	8,7	4,9	12,8	4,4	24		6,6
20	24,8	18,2	11,3	13,2	6,1	25		7,8
21	26,5	31,8	17,4	8,1	6,7	25		6,8
22	30,4	41,5	24,6	5,2	7,5	25		6,6
23	28,5	36,4	21,4	6,7	6,8	24		6,8
24	29,9	44,8	25,7	3,4	7,1	24		6,6
25	28,8	41,9	24,3	4,4	6,8	24		6,8
26	26,7	37,2	20,8	5,8	6,2	23		7,1
27	27,2	34,2	19,3	7,3	6,3	23		6,8
28	25,0	21,8	13,5	11,3	5,7	23		6,8
29	20,6	18,8	11,6	8,6	4,6	22		7,7
30	25,4	29,1	16,7	8,4	5,6	22		6,9
Kuu kokkuvõte	685,1	718,0	414,5	261,1	166,6	24		7,8

TARTU–TÕRAVERE
Juuli 2022

Kuupäev	Summaarne kiirgus (MJ/m²)	Otsene kiirgus (MJ/m²)	Otsene kiirgus horisontaalpinnale (MJ/m²)	Hajus kiirgus (MJ/m²)	Peegeldunud kiirgus (MJ/m²)	Aluspinna albeedo (%)	UV–B kiirgus (J/m²(nm))	UV–indeks max
	Q	S	S'	D	Rq	A	UVB	UVI max
1	27,3	32,0	17,0	10,0	6,2	23		6,5
2	26,4	27,4	17,8	8,3	5,7	22		7,0
3	17,6	14,5	7,0	10,3	4,0	23		7,8
4	21,6	22,0	12,4	8,9	4,5	21		7,4
5	26,3	30,5	17,8	8,1	5,7	22		7,1
6	16,5	8,1	3,3	13,0	3,5	21		4,9
7	21,9	22,6	11,3	10,5	4,7	21		6,6
8	18,3	9,1	5,3	12,7	3,8	21		7,2
9	15,8	7,8	5,3	10,2	3,4	21		7,1
10	20,6	15,9	11,3	9,1	4,3	21		6,3
11	19,6	13,2	8,2	11,0	4,1	21		6,4
12	7,1	0,4	0,3	6,8	1,5	20		5,5
13	27,3	35,7	21,5	5,5	5,9	22		6,5
14	15,2	9,4	4,9	10,1	3,5	23		6,3
15	19,1	15,7	8,8	9,9	4,2	22		6,4
16	22,6	27,0	14,1	8,0	5,1	22		6,3
17	12,9	5,3	2,3	10,3	2,8	22		6,1
18	14,0	6,3	2,7	11,1	3,2	23		6,4
19	13,8	5,1	2,4	11,3	3,1	22		6,8
20	27,1	38,9	21,5	5,5	6,2	23		6,1
21	23,5	29,0	16,1	7,0	5,3	22		5,8
22	25,6	33,4	19,2	6,2	5,5	22		5,8
23	19,6	14,2	7,6	11,8	4,4	22		6,0
24	13,4	2,4	1,4	11,8	2,9	22		6,7
25	22,5	25,2	15,5	6,8	4,8	21		6,3
26	22,4	18,9	11,3	10,8	4,7	21		6,9
27	14,9	8,3	3,9	10,8	3,2	21		7,1
28	18,1	12,1	7,2	10,7	3,8	21		6,0
29	18,4	15,2	8,4	9,8	3,9	21		6,0
30	25,4	37,6	20,3	4,9	5,4	21		6,1
31	24,4	30,4	17,9	5,9	5,0	21		6,1
Kuu kokkuvõte	619,1	573,6	324,0	286,9	134,1	22		7,8

TARTU–TÕRAVERE
August 2022

Kuupäev	Summaarne kiirgus (MJ/m²) Q	Otsene kiirgus (MJ/m²) S	Otsene kiirgus horisontaalpinnale (MJ/m²) S'	Hajus kiirgus (MJ/m²) D	Peegeldunud kiirgus (MJ/m²) Rq	Aluspinna albeedo (%) A	UV–B kiirgus (J/m²(nm)) UVB	UV–indeks max UVI max
1	3,2	0,0	0,0	3,1	0,5	17		1,5
2	18,6	14,4	9,3	9,1	3,8	20		5,9
3	22,0	24,7	12,9	8,8	4,6	21		6,2
4	24,2	34,9	18,8	5,0	5,0	21		6,0
5	24,8	38,5	21,3	3,2	5,3	21		5,7
6	10,3	7,7	3,6	6,6	2,2	21		5,0
7	21,3	28,6	15,8	4,9	4,5	21		5,6
8	13,1	2,0	0,7	12,3	2,7	21		4,6
9	17,1	17,7	9,3	7,6	3,6	21		5,2
10	22,9	33,6	17,5	4,7	4,9	22		5,3
11	23,2	35,9	19,4	3,6	4,9	21		5,6
12	23,0	37,2	19,7	3,1	4,9	21		5,4
13	23,0	37,7	20,0	2,7	4,8	21		5,4
14	21,2	28,1	15,9	5,0	4,4	21		5,4
15	20,9	27,7	14,9	5,8	4,4	21		4,9
16	21,3	31,1	16,7	4,2	4,5	21		4,8
17	17,5	15,6	8,6	8,6	3,6	21		5,2
18	20,7	29,7	15,6	5,0	4,4	21		5,0
19	19,4	24,6	13,0	6,1	4,2	21		4,6
20	18,0	21,1	10,7	7,0	3,9	21		5,2
21	16,9	17,2	8,4	8,3	3,6	21		5,0
22	6,1	0,0	0,0	6,0	1,2	19		2,3
23	18,9	23,7	13,0	5,8	3,9	21		4,6
24	17,0	12,6	7,0	9,8	3,6	21		4,2
25	6,4	0,8	0,2	6,1	1,3	20		2,3
26	9,6			8,5	2,0	21		3,7
27	18,4			5,0	3,8	21		4,4
28	18,1	25,2	12,4	5,5	3,8	21		4,3
29	14,2	14,4	7,5	6,5	2,9	21		4,2
30	2,3	0,0	0,0	2,3	0,5	20		1,1
31	11,5	9,6	3,5	7,9	2,4	21		4,5
Kuu kokkuvõte	525,0			188,1	110,0	21		6,2

TARTU–TÕRAVERE
September 2022

Kuupäev	Summaarne kiirgus (MJ/m²)	Otsene kiirgus (MJ/m²)	Otsene kiirgus horisontaal pinnale (MJ/m²)	Hajus kiirgus (MJ/m²)	Peegeldunud kiirgus (MJ/m²)	Aluspinna albeedo (%)	UV–B kiirgus (J/m²(nm))	UV–indeks max
	Q	S	S'	D	Rq	A	UVB	UVI max
1	10,1	5,5	1,8	8,1	2,2	22		3,7
2	14,9	20,3	8,9	5,0	3,3	22		3,8
3	15,1	18,2	7,8	6,4	3,4	23		4,0
4	12,9	13,4	5,4	7,2	2,9	22		3,6
5	9,6	2,8	1,1	8,4	2,1	21		3,7
6	12,4	7,7	3,4	8,8	2,7	22		4,1
7	11,6	9,2	3,9	7,3	2,6	22		4,0
8	12,6	13,2	5,6	5,9	2,8	22		3,9
9	17,0	27,3	12,2	2,7	3,9	23		3,8
10	16,2	27,1	11,4	4,0	3,8	23		3,6
11	16,1	25,7	11,2	4,3	3,8	23		3,4
12	4,9	0,0	0,0	4,8	1,0	20		2,4
13	3,1	0,0	0,0	3,1	0,6	19		2,1
14	5,0	0,5	0,2	4,6	1,0	20		2,8
15	7,4	2,5	1,4	5,9	1,5	20		3,2
16	6,4	2,6	0,9	5,5	1,2	19		2,0
17	5,4	2,2	0,5	4,8	1,0	18		2,9
18	9,2	6,6	3,0	5,6	1,9	20		3,0
19	6,1	1,4	0,5	5,5	1,3	20		2,1
20	8,8	3,7	1,5	6,9	1,8	20		2,8
21	6,8	2,1	0,8	5,7	1,3	20		2,4
22	6,4	1,0	0,4	5,9	1,3	20		2,6
23	8,5	3,7	1,5	6,6	1,7	20		2,6
24	11,2	16,6	7,2	3,7	2,4	22		2,3
25	9,9	14,1	4,8	4,3	2,2	22		2,4
26	11,1	14,5	4,6	5,8	2,5	22		2,3
27	11,3	17,5	6,8	2,8	2,5	22		2,2
28	7,8	4,9	2,1	5,0	1,7	21		2,4
29	5,4	2,8	1,0	4,1	1,1	20		1,9
30	6,9	4,7	1,6	5,1	1,4	21		2,2
Kuu kokkuvõte	290,2	271,6	111,3	163,8	62,7	21		4,1

TARTU–TÕRAVERE
Oktoober 2022

Kuupäev	Summaarne kiirgus (MJ/m²) Q	Otsene kiirgus (MJ/m²) S	Otsene kiirgus horisontaalpinnale (MJ/m²) S'	Hajus kiirgus (MJ/m²) D	Peegeldunud kiirgus (MJ/m²) Rq	Aluspinna albeedo (%) A	UV–B kiirgus (J/m²(nm)) UVB	UV–indeks max UVI max
1	5,4	0,7	0,2	5,0	1,0	19		1,7
2	8,2	5,3	2,1	5,9	1,8	21		2,3
3	2,5	0,0	0,0	2,4	0,5	20		0,8
4	2,2	0,0	0,0	2,2	0,4	17		0,6
5	1,8	0,0	0,0	1,7	0,3	17		1,1
6	2,6	0,3	0,1	2,5	0,5	19		1,3
7	4,8	1,7	0,5	4,1	1,0	21		1,7
8	8,7	13,8	5,0	3,6	2,0	23		1,8
9	7,4	11,9	4,1	2,8	1,7	23		1,7
10	5,3	3,4	1,0	4,1	1,1	21		1,7
11	2,8	2,0	0,3	2,3	0,5	20		1,6
12	8,9	18,3	6,3	1,8	2,0	22		1,5
13	6,0	6,4	2,4	3,4	1,3	21		1,6
14	4,6	1,3	0,3	4,2	1,0	22		1,2
15	5,4	4,7	1,3	4,0	1,2	22		1,2
16	1,2	0,0	0,0	1,2	0,2	20		0,6
17	3,9	3,7	1,0	2,9	0,9	22		1,2
18	2,4	0,0	0,0	2,3	0,4	18		0,8
19	4,7	6,4	1,5	3,1	1,0	22		1,3
20	3,8	2,1	0,7	3,1	0,8	20		1,3
21	2,7	0,3	0,1	2,6	0,5	19		1,1
22	5,9	10,9	3,1	2,4	1,4	23		1,2
23	1,4	0,0	0,0	1,3	0,2	17		0,6
24	6,5	16,7	4,7	1,3	1,5	22		1,1
25	0,8	0,0	0,0	0,8	0,1	16		0,4
26	1,5	0,0	0,0	1,5	0,3	18		0,8
27	2,4	0,1	0,0	2,3	0,4	17		1,0
28	1,3	0,0	0,0	1,3	0,2	16		0,8
29	0,7	0,0	0,0	0,6	0,1	15		0,4
30	2,1	0,2	0,1	2,0	0,4	20		0,8
31	5,5	18,4	4,2	1,1	1,3	23		1,0
Kuu kokkuvõte	123,4	128,2	39,0	79,4	26,0	20		2,3

TARTU–TÕRAVERE
November 2022

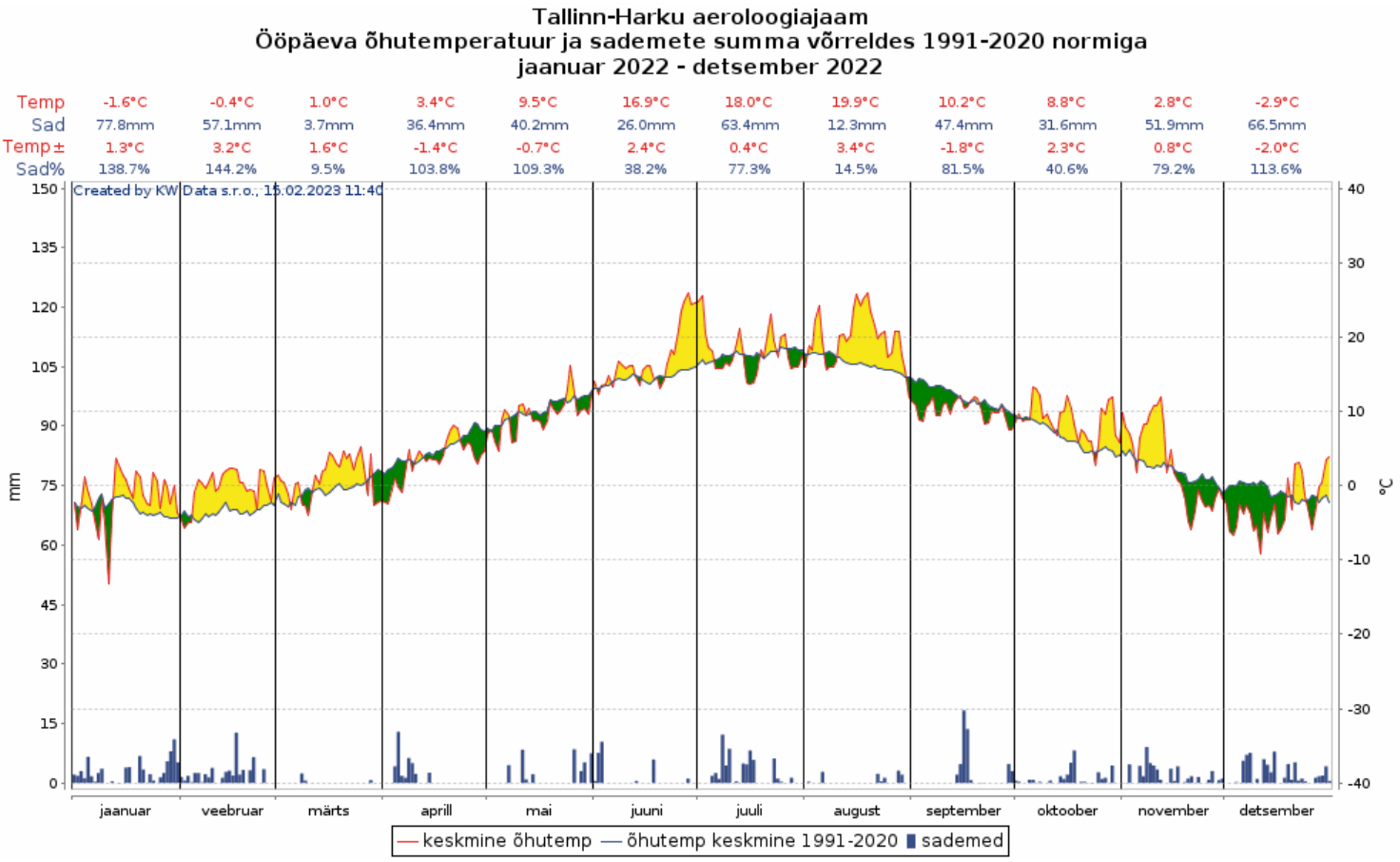
Kuupäev	Summaarne kiirgus (MJ/m²) Q	Otsene kiirgus (MJ/m²) S	Otsene kiirgus horisontaalpinnale (MJ/m²) S'	Hajus kiirgus (MJ/m²) D	Peegeldunud kiirgus (MJ/m²) Rq	Aluspinna albeedo (%) A	UV–B kiirgus (J/m²(nm)) UVB	UV–indeks max UVI max
1	1,2	0,0	0,0	1,2	0,2	16		
2	1,5	0,0	0,0	1,5	0,3	17		
3	1,2	0,0	0,0	1,2	0,2	17		
4	1,8	0,4	0,1	1,7	0,3	19		
5	1,5	0,0	0,0	1,5	0,3	18		
6	1,1	0,0	0,0	1,1	0,2	18		
7	2,8	2,1	0,4	2,4	0,6	21		
8	1,3	0,2	0,0	1,3	0,3	19		
9	1,1	0,0	0,0	1,1	0,2	17		
10	0,8	0,0	0,0	0,8	0,1	16		
11	0,5	0,0	0,0	0,4	0,1	18		
12	1,5	3,0	0,5	0,8	0,3	22		
13	3,7	14,3	2,7	0,9	0,9	24		
14	1,6	0,0	0,0	1,5	0,3	18		
15	0,7	0,0	0,0	0,7	0,1	16		
16	2,1	2,1	0,4	1,6	0,4	20		
17	0,9	0,0	0,0	0,9	0,1	16		
18	0,8	0,1	0,0	0,7	0,4	51		
19	0,7	0,0	0,0	0,7	0,6	87		
20	1,7	0,7	0,1	1,5	1,5	86		
21	1,1	0,0	0,0	1,1	1,0	89		
22	1,3	0,0	0,0	1,3	1,1	86		
23	1,5	0,3	0,0	1,5	1,3	83		
24	0,9	0,0	0,0	0,9	0,7	83		
25	0,6	0,0	0,0	0,6	0,5	86		
26	0,8	0,0	0,0	0,8	0,7	86		
27	0,8	0,0	0,0	0,8	0,7	85		
28	0,9	0,0	0,0	0,9	0,8	87		
29	0,9	0,0	0,0	0,9	0,8	85		
30	1,3	0,6	0,1	1,2	1,1	86		
Kuu kokkuvõte	38,4	23,6	4,4	33,2	16,0	46		

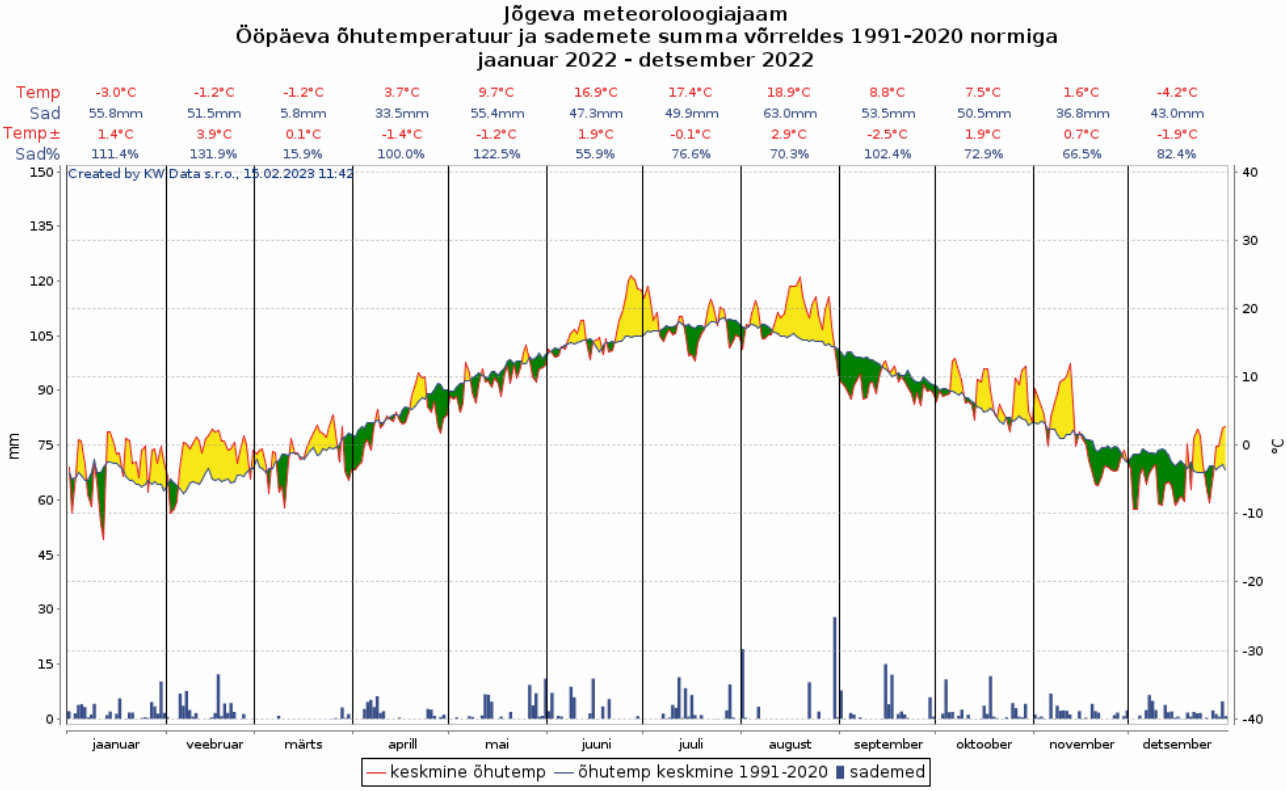
TARTU–TÕRAVERE
Detsember 2022

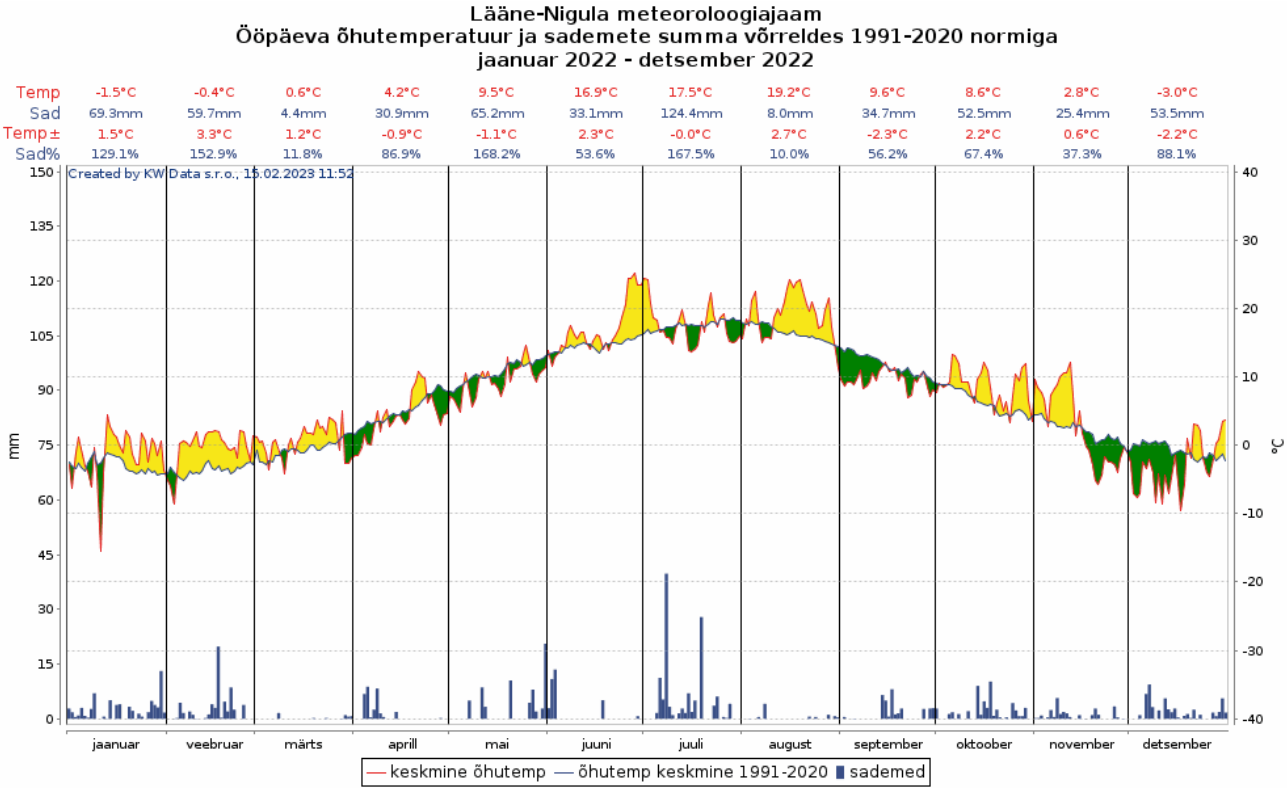
Kuupäev	Summaarne kiirgus (MJ/m²)	Otsene kiirgus (MJ/m²)	Otsene kiirgus horisontaalpinnale (MJ/m²)	Hajus kiirgus (MJ/m²)	Peegeldunud kiirgus (MJ/m²)	Aluspinna albeedo (%)	UV–B kiirgus (J/m²(nm))	UV–indeks max
	Q	S	S'	D	Rq	A	UVB	UVI max
1	1,8	3,4	0,5	1,2	1,5	79		
2	1,6	2,8	0,3	1,1	1,3	81		
3	1,4	0,3	0,1	1,3	1,1	78		
4	0,5	0,0	0,0	0,5	0,4	84		
5	0,9	0,0	0,0	0,9	0,8	86		
6	0,7	0,0	0,0	0,6	0,6	85		
7	0,7	0,0	0,0	0,7	0,6	91		
8	0,8	0,0	0,0	0,8	0,7	91		
9	1,2	0,3	0,1	1,2	1,1	89		
10	1,9	6,0	0,8	0,7	1,5	79		
11	0,4	0,0	0,0	0,4	0,4	90		
12	0,4	0,0	0,0	0,4	0,3	86		
13	0,6	0,0	0,0	0,6	0,5	84		
14	1,0	0,2	0,0	0,9	0,8	87		
15	1,2	2,8	0,3	0,7	1,0	83		
16	0,8	0,0	0,0	0,8	0,7	83		
17	0,8	0,0	0,0	0,8	0,7	86		
18	0,9	0,0	0,0	0,9	0,8	84		
19	0,4	0,0	0,0	0,3	0,3	83		
20	0,9	0,0	0,0	0,8	0,7	79		
21	0,4	0,0	0,0	0,4	0,3	83		
22	0,8	0,1	0,0	0,8	0,6	77		
23	0,7	0,1	0,0	0,6	0,5	75		
24	1,7	5,1	0,6	0,6	1,3	76		
25	0,9	0,3	0,0	0,7	0,6	69		
26	1,6	4,2	0,6	0,6	1,4	87		
27	0,9			0,9	0,8	88		
28	1,2			1,2	1,0	82		
29	0,5	0,0	0,0	0,4	0,4	82		
30	0,6	0,0	0,0	0,6	0,3	61		
31	0,3	0,0	0,0	0,3	0,1	39		
Kuu kokkuvõte	28,1			22,4	22,9	81		

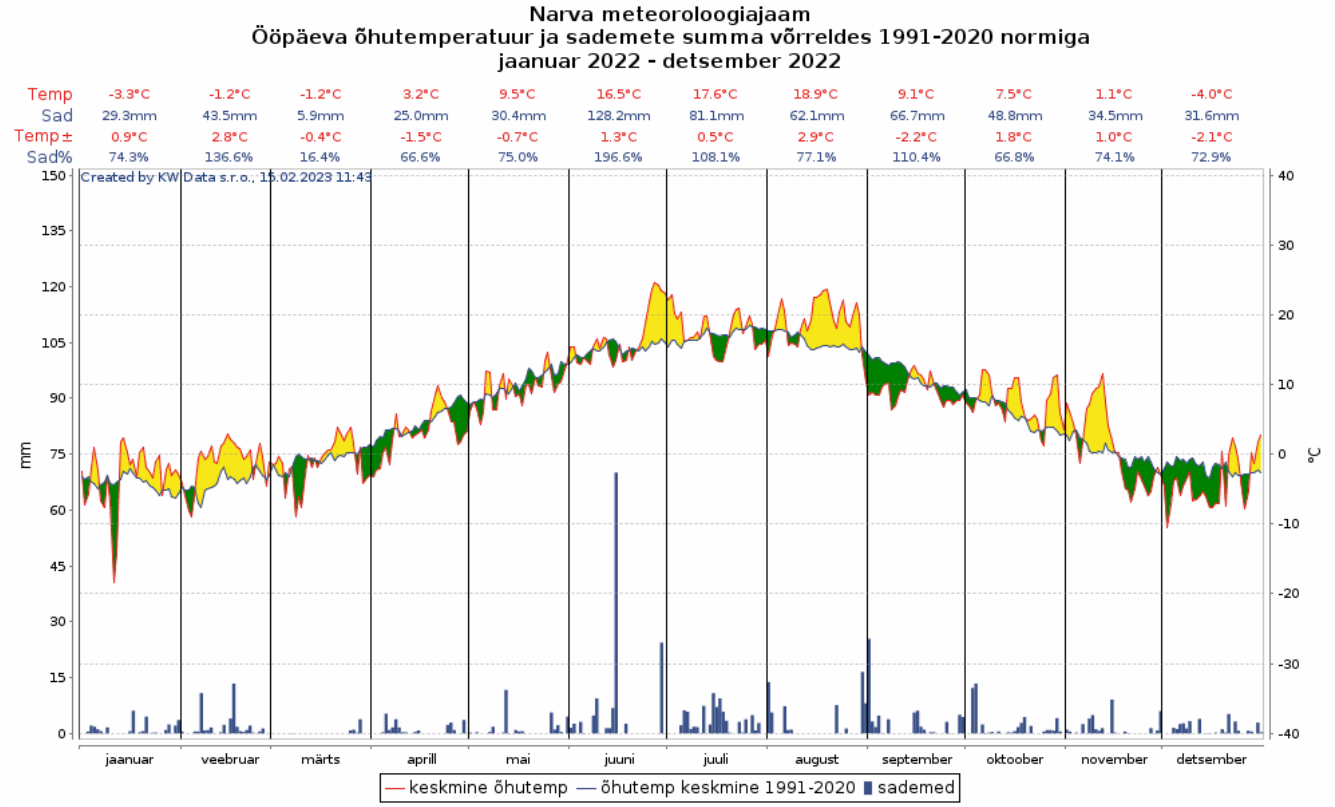
Lisa 2. Ööpäeva õhutemperatuuri ja sademete summa graafikud

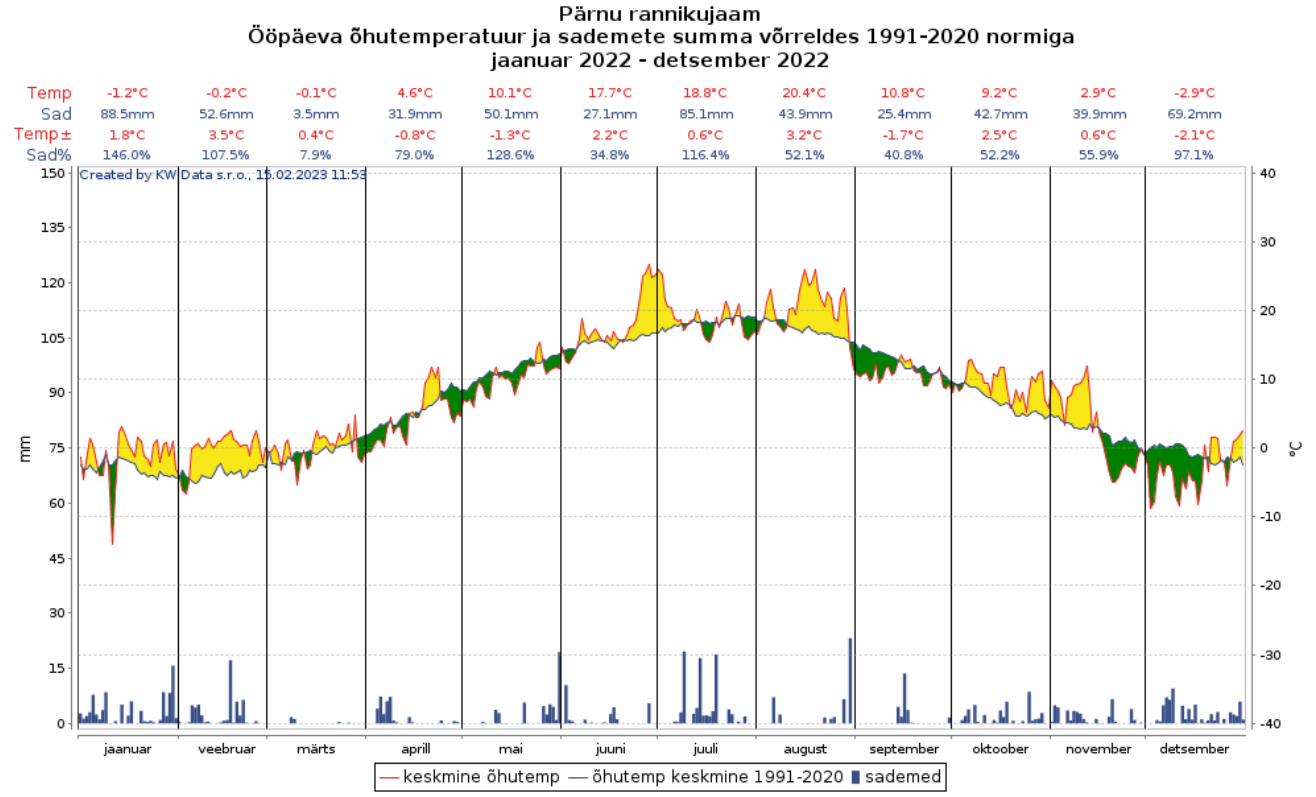
Temp – kuu keskmine õhutemperatuur
Sad – kuu sademete summa
Temp± – kuu keskmise õhutemperatuuri erinevus normist
Sad% – kuu sademete summa protsent normist

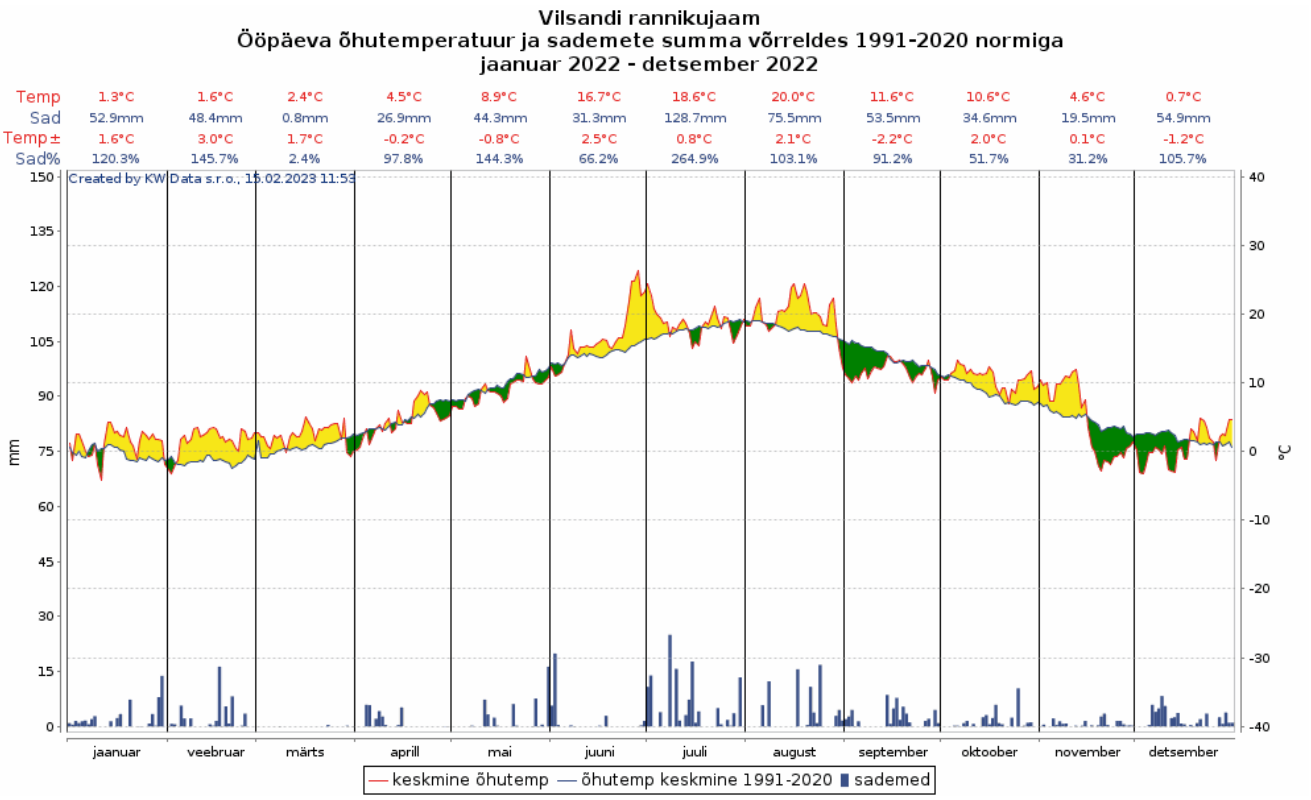


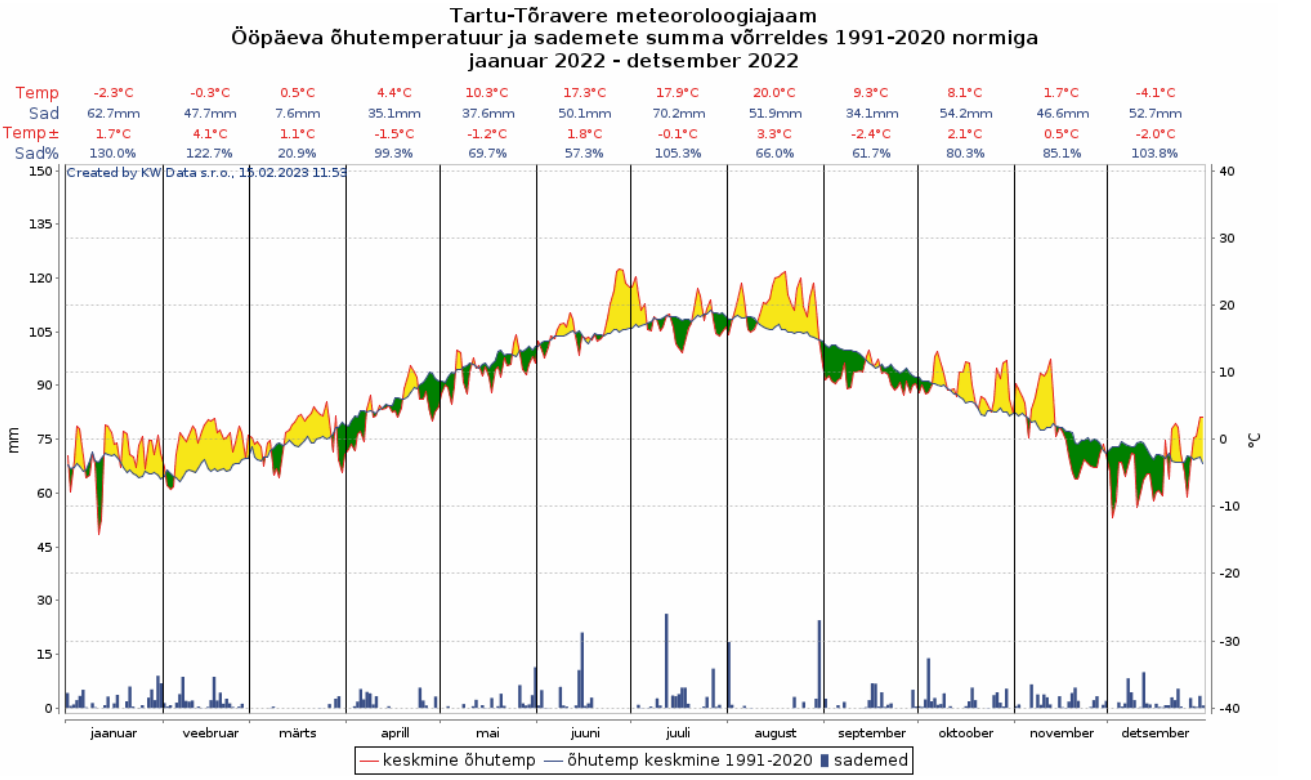

Jõgeva meteoroloogiajaam
Ööpäeva õhutemperatuur ja sademete summa võrreldes 1991-2020 normiga
jaanuar 2022 - detsember 2022
Temp -3.0°C -1.2°C -1.2°C 3.7°C 9.7°C 16.9°C 17.4°C 18.9°C 8.8°C 7.5°C 1.6°C -4.2°C
Sad 55.8mm 51.5mm 5.8mm 33.5mm 55.4mm 47.3mm 49.9mm 63.0mm 53.5mm 50.5mm 36.8mm 43.0mm
Temp± 1.4°C 3.9°C 0.1°C -1.4°C -1.2°C 1.9°C -0.1°C 2.9°C -2.5°C 1.9°C 0.7°C -1.9°C
Sad% 111.4% 131.9% 15.9% 100.0% 122.5% 55.9% 76.6% 70.3% 102.4% 72.9% 66.5% 82.4%
Created by KW Data s.r.o., 15.02.2023 11:42
mm
°C
jaanuar
veebruar
märts
aprill
mai
juuni
juuli
august
september
oktoober
november
detsember
keskmine õhutemp
õhutemp keskmine 1991-2020
sademed

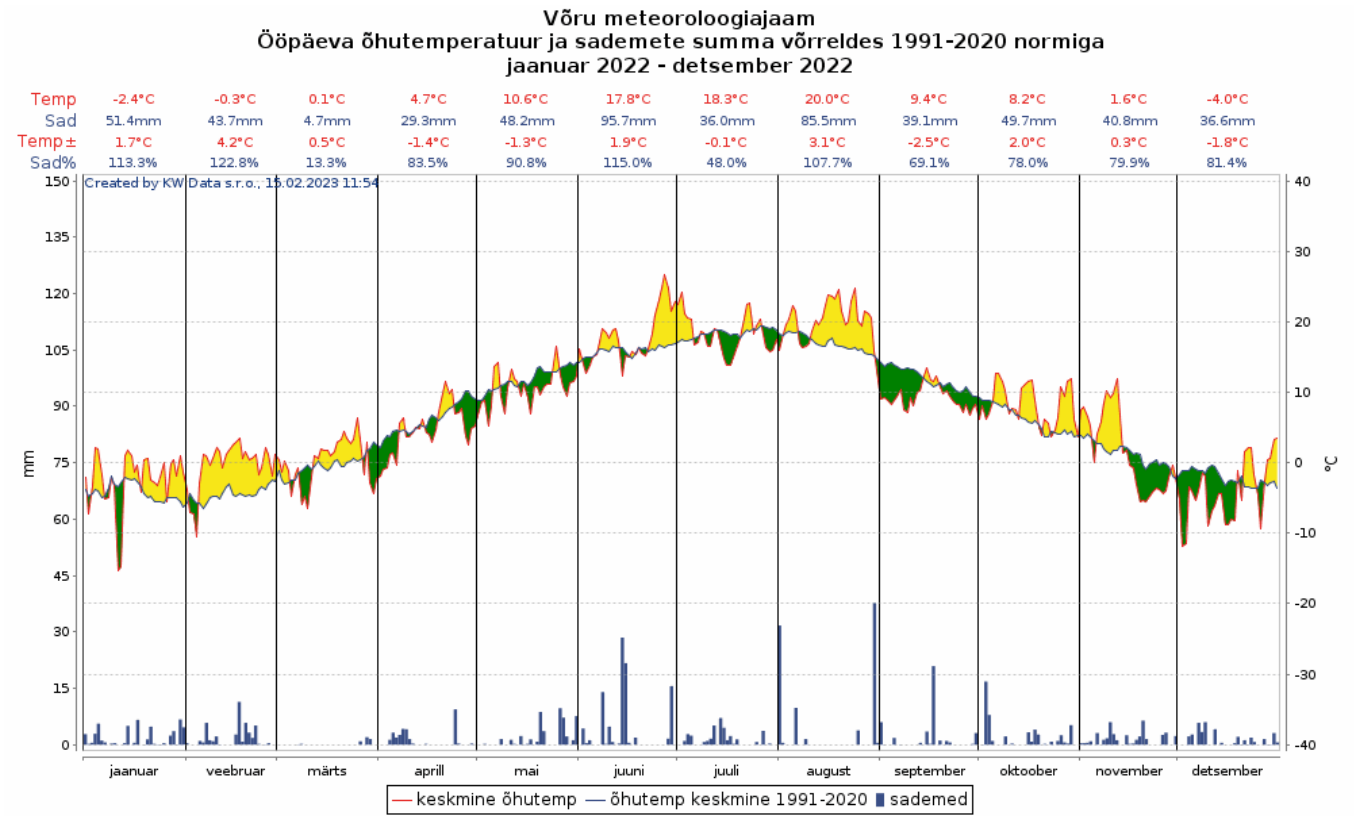

Lääne-Nigula meteoroloogiajaam
Ööpäeva õhutemperatuur ja sademete summa võrreldes 1991-2020 normiga
jaanuar 2022 - detsember 2022
Temp -1.5°C -0.4°C 0.6°C 4.2°C 9.5°C 16.9°C 17.5°C 19.2°C 9.6°C 8.6°C 2.8°C -3.0°C
Sad 69.3mm 59.7mm 4.4mm 30.9mm 65.2mm 33.1mm 124.4mm 8.0mm 34.7mm 52.5mm 25.4mm 53.5mm
Temp± 1.5°C 3.3°C 1.2°C -0.9°C -1.1°C 2.3°C -0.0°C 2.7°C -2.3°C 2.2°C 0.6°C -2.2°C
Sad% 129.1% 152.9% 11.8% 86.9% 168.2% 53.6% 167.5% 10.0% 56.2% 67.4% 37.3% 88.1%
Created by KW Data s.r.o., 15.02.2023 11:52
mm
°C
jaanuar
veebruar
märts
aprill
mai
juuni
juuli
august
september
oktoober
november
detsember
keskmine õhutemp
õhutemp keskmine 1991-2020
sademed


Narva meteoroloogiajaam
Ööpäeva õhutemperatuur ja sademete summa võrreldes 1991-2020 normiga
jaanuar 2022 - detsember 2022
Temp -3.3°C -1.2°C -1.2°C 3.2°C 9.5°C 16.5°C 17.6°C 18.9°C 9.1°C 7.5°C 1.1°C -4.0°C
Sad 29.3mm 43.5mm 5.9mm 25.0mm 30.4mm 128.2mm 81.1mm 62.1mm 66.7mm 48.8mm 34.5mm 31.6mm
Temp± 0.9°C 2.8°C -0.4°C -1.5°C -0.7°C 1.3°C 0.5°C 2.9°C -2.2°C 1.8°C 1.0°C -2.1°C
Sad% 74.3% 136.6% 16.4% 66.6% 75.0% 196.6% 108.1% 77.1% 110.4% 66.8% 74.1% 72.9%
Created by KW Data s.r.o., 15.02.2023 11:43
mm
°C
jaanuar
veebruar
märts
aprill
mai
juuni
juuli
august
september
oktoober
november
detsember
keskmine õhutemp
õhutemp keskmine 1991-2020
sademed


Pärnu rannikujaam
Ööpäeva õhutemperatuur ja sademete summa võrreldes 1991-2020 normiga
jaanuar 2022 - detsember 2022
Temp -1.2°C -0.2°C -0.1°C 4.6°C 10.1°C 17.7°C 18.8°C 20.4°C 10.8°C 9.2°C 2.9°C -2.9°C
Sad 88.5mm 52.6mm 3.5mm 31.9mm 50.1mm 27.1mm 85.1mm 43.9mm 25.4mm 42.7mm 39.9mm 69.2mm
Temp± 1.8°C 3.5°C 0.4°C -0.8°C -1.3°C 2.2°C 0.6°C 3.2°C -1.7°C 2.5°C 0.6°C -2.1°C
Sad% 146.0% 107.5% 7.9% 79.0% 128.6% 34.8% 116.4% 52.1% 40.8% 52.2% 55.9% 97.1%
Created by KW Data s.r.o., 15.02.2023 11:53
mm
°C
jaanuar
veebruar
märts
aprill
mai
juuni
juuli
august
september
oktoober
november
detsember
keskmine õhutemp
õhutemp keskmine 1991-2020
sademed


Vilsandi rannikujaam
Ööpäeva õhutemperatuur ja sademete summa võrreldes 1991-2020 normiga
jaanuar 2022 - detsember 2022
Temp 1.3°C 1.6°C 2.4°C 4.5°C 8.9°C 16.7°C 18.6°C 20.0°C 11.6°C 10.6°C 4.6°C 0.7°C
Sad 52.9mm 48.4mm 0.8mm 26.9mm 44.3mm 31.3mm 128.7mm 75.5mm 53.5mm 34.6mm 19.5mm 54.9mm
Temp± 1.6°C 3.0°C 1.7°C -0.2°C -0.8°C 2.5°C 0.8°C 2.1°C -2.2°C 2.0°C 0.1°C -1.2°C
Sad% 120.3% 145.7% 2.4% 97.8% 144.3% 66.2% 264.9% 103.1% 91.2% 51.7% 31.2% 105.7%
Created by KW Data s.r.o., 15.02.2023 11:53
mm
°C
jaanuar
veebruar
märts
aprill
mai
juuni
juuli
august
september
oktoober
november
detsember
keskmine õhutemp
õhutemp keskmine 1991-2020
sademed


Tartu-Tõravere meteoroloogiajaam
Ööpäeva õhutemperatuur ja sademete summa võrreldes 1991-2020 normiga
jaanuar 2022 - detsember 2022
Temp -2.3°C -0.3°C 0.5°C 4.4°C 10.3°C 17.3°C 17.9°C 20.0°C 9.3°C 8.1°C 1.7°C -4.1°C
Sad 62.7mm 47.7mm 7.6mm 35.1mm 37.6mm 50.1mm 70.2mm 51.9mm 34.1mm 54.2mm 46.6mm 52.7mm
Temp± 1.7°C 4.1°C 1.1°C -1.5°C -1.2°C 1.8°C -0.1°C 3.3°C -2.4°C 2.1°C 0.5°C -2.0°C
Sad% 130.0% 122.7% 20.9% 99.3% 69.7% 57.3% 105.3% 66.0% 61.7% 80.3% 85.1% 103.8%
Created by KW Data s.r.o., 15.02.2023 11:53
mm
°C
jaanuar
veebruar
märts
aprill
mai
juuni
juuli
august
september
oktoober
november
detsember
keskmine õhutemp
õhutemp keskmine 1991-2020
sademed


Võru meteoroloogiajaam
Ööpäeva õhutemperatuur ja sademete summa võrreldes 1991-2020 normiga
jaanuar 2022 - detsember 2022
Temp -2.4°C -0.3°C 0.1°C 4.7°C 10.6°C 17.8°C 18.3°C 20.0°C 9.4°C 8.2°C 1.6°C -4.0°C
Sad 51.4mm 43.7mm 4.7mm 29.3mm 48.2mm 95.7mm 36.0mm 85.5mm 39.1mm 49.7mm 40.8mm 36.6mm
Temp± 1.7°C 4.2°C 0.5°C -1.4°C -1.3°C 1.9°C -0.1°C 3.1°C -2.5°C 2.0°C 0.3°C -1.8°C
Sad% 113.3% 122.8% 13.3% 83.5% 90.8% 115.0% 48.0% 107.7% 69.1% 78.0% 79.9% 81.4%
Created by KW Data s.r.o., 15.02.2023 11:54
mm
°C
jaanuar
veebruar
märts
aprill
mai
juuni
juuli
august
september
oktoober
november
detsember
keskmine õhutemp
õhutemp keskmine 1991-2020
sademed