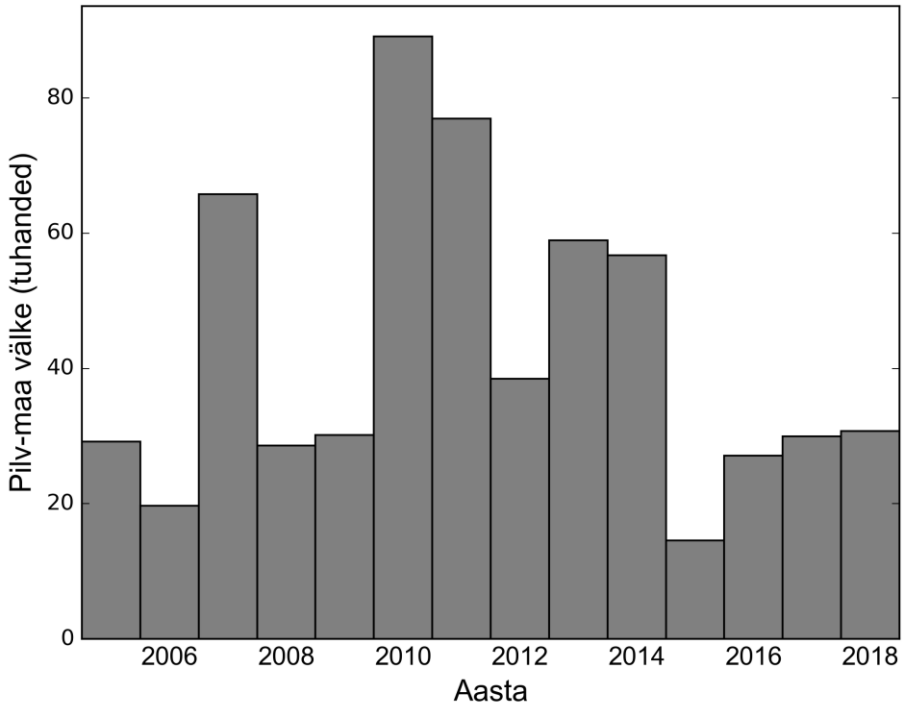
Aastal 2018 olid ülekaalus keskmisest nõrgemad äikesed

Ülevaate koostas: Sven-Erik Enno, Tartu Ülikooli Geograafia osakond, sven-erik.enno@ut.ee
Andmete allikas: Keskkonnaagentuur (KAUR)

1. Kokkuvõtlik statistika

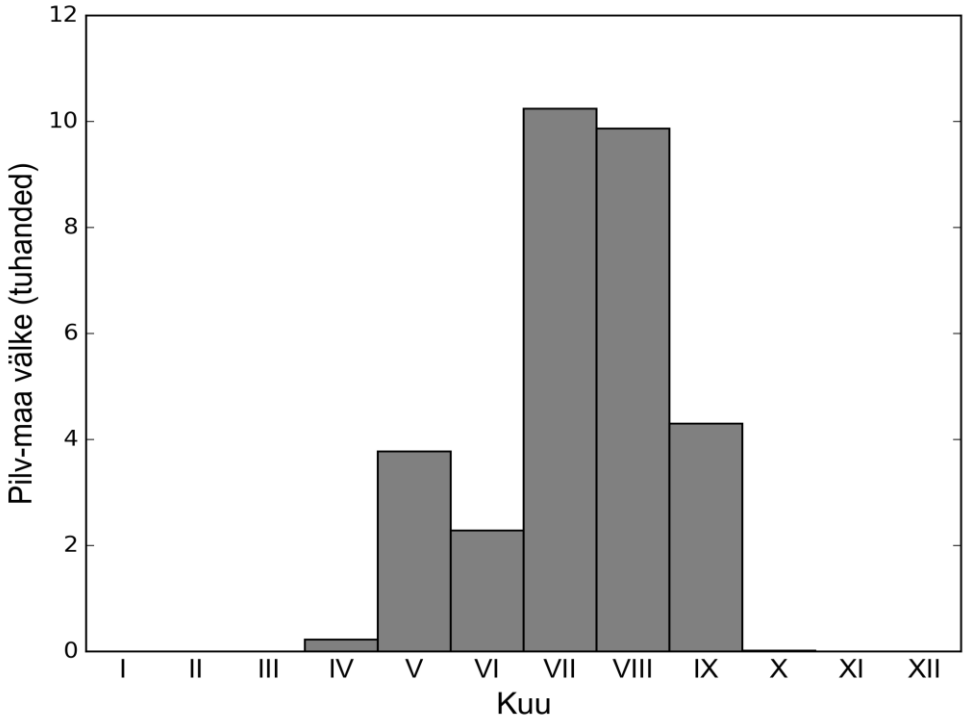
Aastal 2018 registreeris NORDLIS välgudetektorite võrgustik Eesti piirkonnas ühtekokku 30711 pilv-maa välku. See on umbes kolmveerand perioodi 2005-2018 keskmisest, milleks on 43 tuhat pilv-maa välku aastas. Mullusest oluliselt vähem lõi välku 2015 ja ligikaudu samapalju 2016 ja 2017, seega oli välkude hulk juba neljandat aastat järjest keskmisest väiksem (joonis 1).



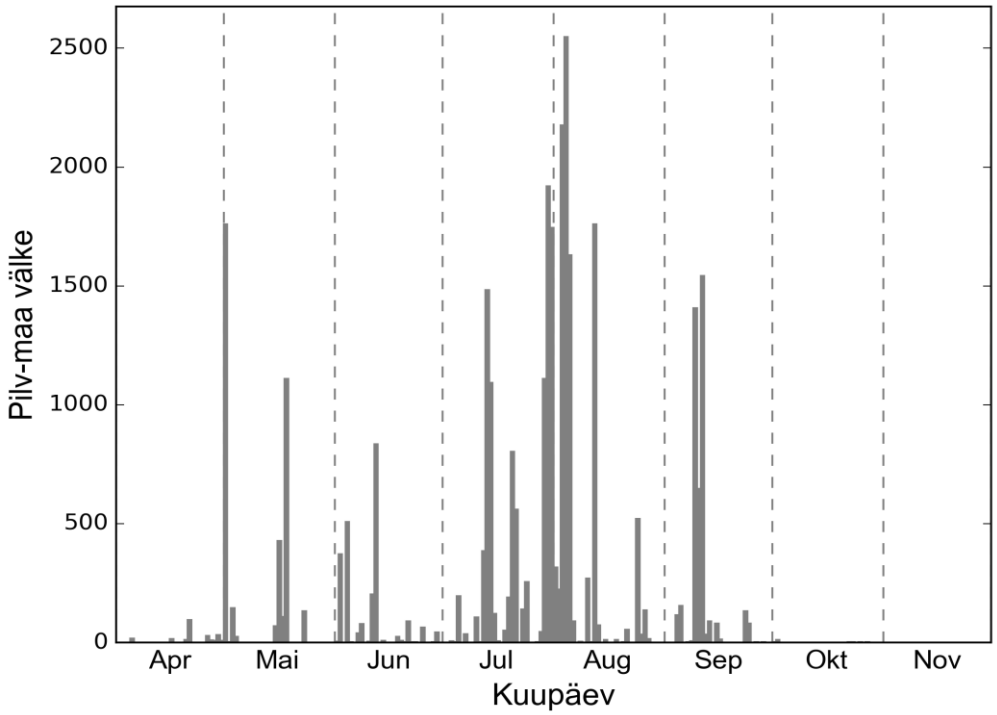
Joonis 1. Eesti piirkonnas registreeritud pilv-maa välkude arv aastate kaupa 2005-2018.

Välkude jaotust kuude kaupa (joonis 2) iseloomustas möödunud aastal Eestile omane maksimum juulis ja augustis. Seejuures maist augustini lõi välku keskmisest vähem. Eriti vähe oli seda juunis, vaid 45 protsenti perioodi 2005-2018 keskmisest. Mais moodustas välkude koguhulk 61, juulis 64 ja augustis 77 protsenti keskmisest. Tavapärasest rohkem registreeriti välku aprillis ja septembris. Viimane oli 4300 pilv-maa välguga ühtlasi kõige äikeselisem september alates NORDLIS vaatluste algusest 2005. Oktoobris seevastu äikest peaaegu polnud, kogu kuu jooksul registreeriti vaid 17 pilv-maa välku.

Välgulöökide päevases jaotuses (joonis 3) puuduvad erinevalt mitmetest varasematest aastatest üksikud silmapaistvalt tugevad tormid. Isegi kõige äikeselisematel päevadel jäi pilv-maa välkude koguhulk Eestis 1500-2500 piiresse samas kui näiteks 2017 maksimumiks mõõdeti enam kui 13 tuhat välku ööpäevas.



Joonis 2. Eesti piirkonnas registreeritud pilv-maa välkude jaotus kuude kaupa 2018.



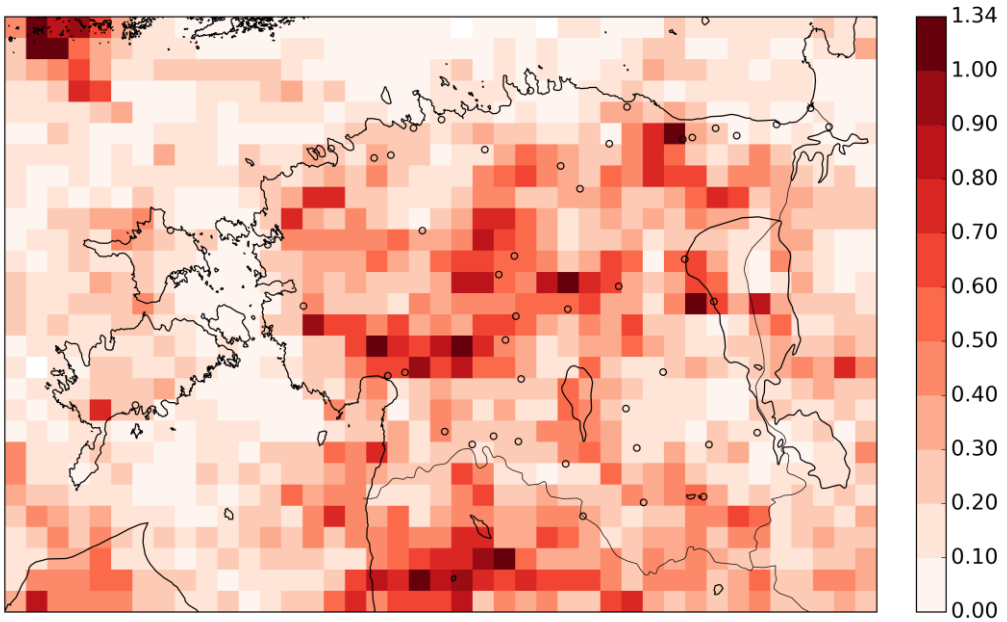
Joonis 3. Eesti piirkonnas registreeritud pilv-maa välkude jaotus päevade kaupa aprillist novembrini 2018.

Pilv-maa välkude tagasihoidlikule hulgale vaatamata vastas nende ruumiline jaotus (joonis 4) mullu suhteliselt hästi perioodi 2005-2018 keskmisele. Kõige enam lõi välku Pärnumaalt üle Kesk-Eesti Virumaale ulatuvas vööndis. Põhja- ja eriti kirderannikul

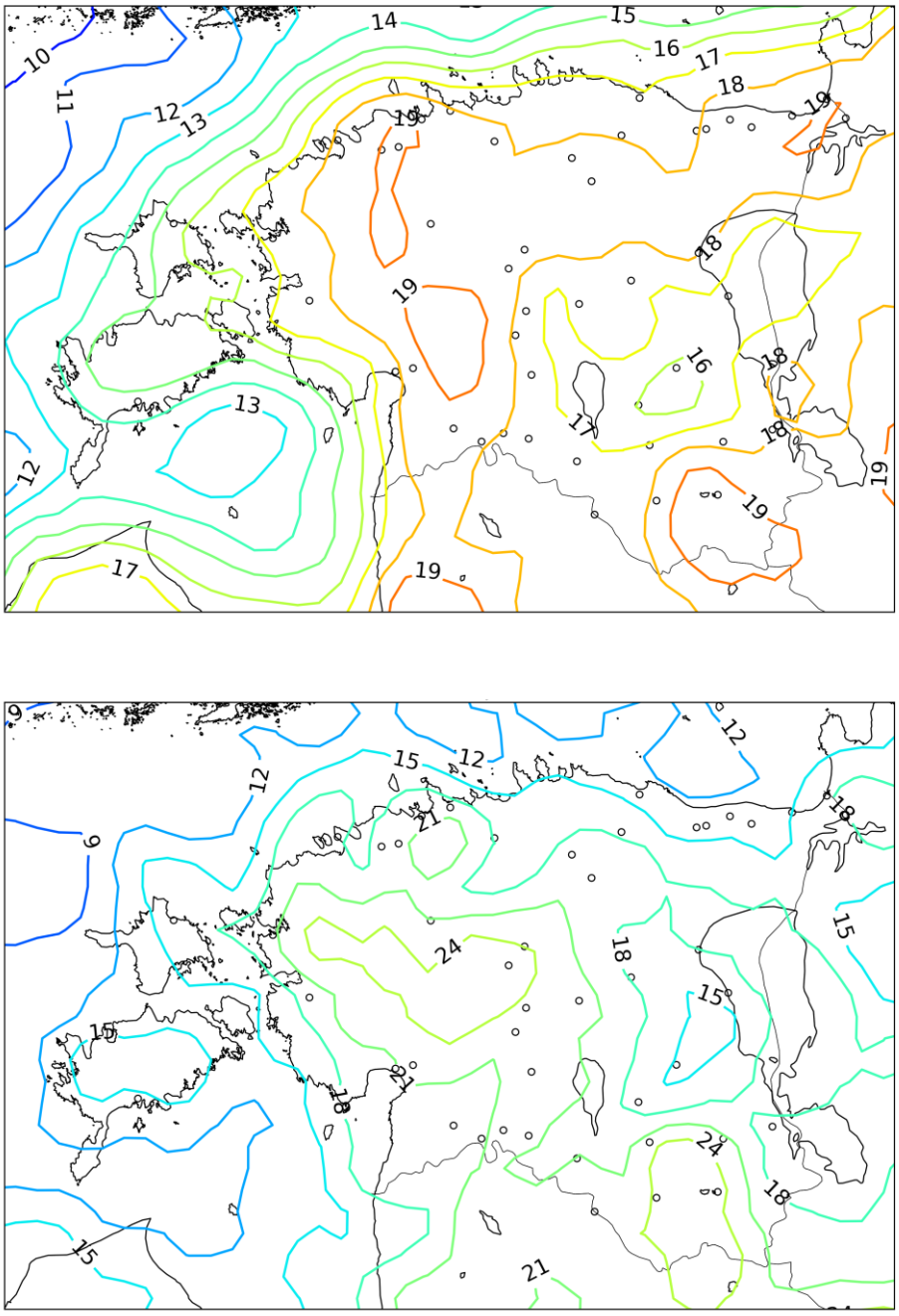
seevastu oli seda keskmisest märgatavalt vähem. Vähe lõi mullu välku ka Tartu ümbruses, Liivi lahe piirkonnas ja läänesaartel, kuid nendes piirkondades ongi tavaliselt vähem äikest.

Eelnenud välguvaestest aastatest eristub 2018 üllatavalt kõrge äikesepäevade arvu poolest (joonis 5). Äikesepäevadena lähevad arvesse päevad, kus 24 tunni jooksul oli 20 km raadiuses vähemalt 3 NORDLIS vaatlust. Sellises raadiuse löövate välkude korral on müristamine tavaliselt kuuldav ja äike seega märgatav. Kõige rohkem äikesepäevi oli mullu Pärnumaal, Raplamaal, Järvamaal ja Kagu-Eestis, kus kohati võis müristamist kuulda lausa 25-26 päeval (norm 18-20 päeva). Läänesaartel, samuti Tartu- ja Jõgevamaal vastas äikesepäevade hulk samal ajal normile. Keskmisest tunduvalt vähem müristas mullu aga põhjarannikul ning eriti Virumaal.

Näiv vastuolu suhteliselt suure äikesepäevade hulga ja väikese välgulöökide koguarvu vahel tuleneb möödunud suve ilmastiku iseärasustest. Pikalt valitsenud kuuma ja kuiva ilma tingimustes suure ulatusega tugevaid frontaaläikeseid peaaegu polnud. Samal ajal arenes kuumas õhus suhteliselt palju väikese ulatusega lühiajalisi õhumassisiseseid äikesepilvi. Äikesepäevade statistikas lähevad need arvesse, kuid välku lööb neis vähe mistõttu jäigi välgulöökide koguarv suhteliselt väikeseks. Mulluste äikesepilvede väike ulatus seletab ka suhteliselt suuri paikkondlikke erinevusi äikesepäevade arvus.



Joonis 4. Pilv-maa välgulöökide ruumiline jaotus 2018 (löökide arv ruutkilomeetri kohta aastas).



Joonis 5. Äikesepäevade (20 km raadiuses ööpäevaga vähemalt 3 NORDLIS vaatlust) arv Eestis perioodi 2005-2018 keskmisena (ülal) ja aastal 2018 (all).

Pilv-maa välkude statistika Eesti linnade kaupa on esitatud tabelis 1. Arvesse on võetud linnadest 20 km raadiuses registreeritud välgud. Nii lähedal löövate välkude korral on müristamine tavaliselt kuuldav. Lisaks on tegu kõige tihedamalt asustatud aladega, kus pilv-maa välgud kujutavad endast suurimat potentsiaalset ohtu.

Aastane välkude koguarv oli mullu suurim Paide ja Türi ümbruses, kus neid registreeriti vastavalt 742 ja 739. Palju ei jäänud maha Sindi ja Põltsamaa vastavalt 694

ja 682 pilv-maa välguga 20 km raadiuses. Edetabeli lõpus paiknevate Narva-Jõesuu, Loksa ja Narva ümbruses lõi suve jooksul aga 6-7 korda vähem välku.

Suurimaks ööpäevaseks välkude arvuks linnadest 20 km raadiuses oli 4. augustil Sindi ümbruses registreeritud 304 pilv-maa välku. Tervelt 27 linnas langes aasta kõige välgurohkem päev ajavahemikku 30. juulist 4. augustini. Kagu-Eesti linnade ümbruses lõi enim välku aga 18. mail ja Kirde-Eesti linnade ümbruses 9. või 11. septembril.

Tabel 1. Pilv-maa välkude koguarv Eesti linnadest 20 km raadiuses 2018. aastal.

	Pilv-maa välke		
	Kokku	**Maks.**	**Maks. päev**
Abja-Paluoja	333	98	30. juuli
Antsla	340	86	18. mai
Elva	295	61	11. september
Haapsalu	277	111	30. juuli
Jõgeva	579	144	4. august
Jõhvi	238	58	9. september
Kallaste	513	172	31. juuli
Karksi-Nuia	310	69	13. juuli
Kehra	382	98	31. juuli
Keila	342	75	2. august
Kilingi-Nõmme	353	139	30. juuli
Kiviõli	595	227	9. september
Kohtla-Järve	276	96	9. september
Kunda	312	123	31. juuli
Kuressaare	291	105	20. juuli
Kärdla	243	74	9. september
Lihula	438	122	4. august
Loksa	115	39	31. juuli
Maardu	192	49	1. august
Mustvee	517	228	31. juuli
Mõisaküla	402	190	30. juuli
Narva	110	20	11. september
Narva-Jõesuu	128	24	11. september
Otepää	332	80	18. mai
Paide	742	139	4. august
Paldiski	255	64	30. juuli
Põltsamaa	682	203	4. august
Põlva	243	87	18. mai
Pärnu	663	240	4. august
Püssi	527	206	9. september
Rakvere	421	219	31. juuli
Rapla	358	136	4. august
Räpina	187	56	18. mai
Saue	326	75	2. august
Sillamäe	192	38	9. september
Sindi	694	304	4. august
Suure-Jaani	667	190	3. august
Tallinn	193	58	1. august
Tamsalu	408	212	31. juuli

Tapa	417	213	31. juuli
Tartu	279	57	11. september
Tõrva	394	152	10. september
Türi	739	146	4. august
Valga	429	89	18. mai
Viljandi	379	74	2. juuni
Võhma	614	135	3. august
Võru	434	73	18. mai

2. Detailine ülevaade äikesehooajast ja tugevamatest tormidest

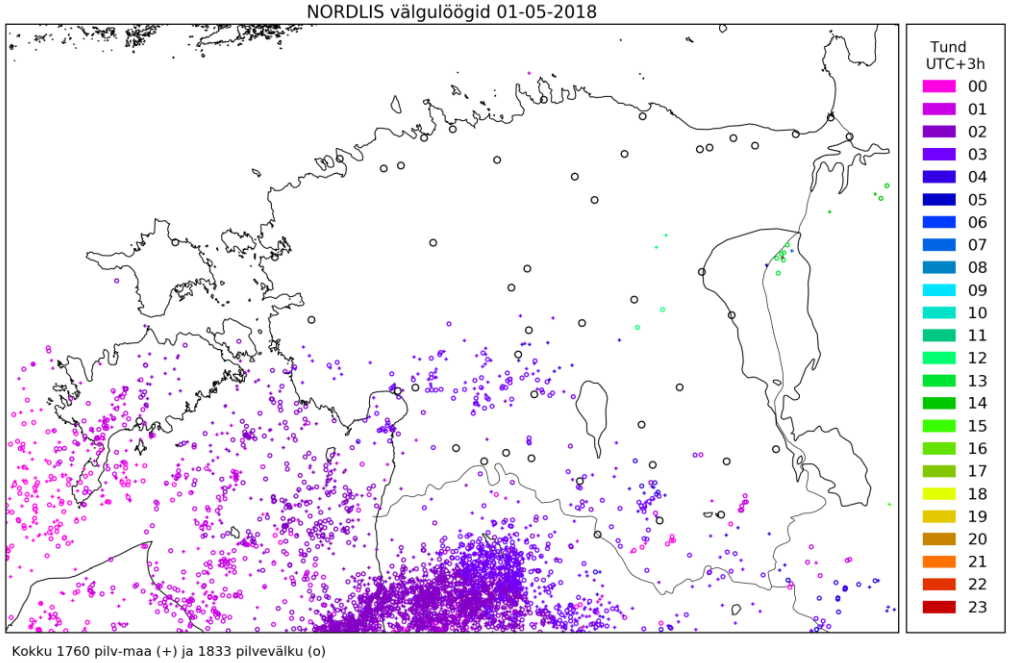
Mulluse äikesehooaja algus langes kokku kalendrikevade saabumisega, Narva lähistel registreeriti 20. märtsi pärastlõunal tihedas lumesajualas 2 pilv-maa ja 3 pilvevälku. Suhteliselt palju oli äikest aprilli teises pooles. 16. aprilli hommikul esines seda Hiiumaal Kärdla ümbruses, ööl vastu 21. aprilli põhjarannikul, 26 ja 28. aprillil Kesk-Eestis ja 29. aprillil Lõuna- ning Kagu-Eestis. Jürikuule omaselt olid kõik need äikesed üsna nõrgad.

Esimene ulatuslikum äike jõudis meie kanti ööl vastu 1. maid, kui registreeriti 1760 pilv-maa välku (joonis 6). Tunduvalt tugevam oli see äike lõunanaabrite juures, kuid oma osa said ka Saaremaa ja Mandri-Eesti lõunaosa. Mais esines rohkem äikese veel 16., 18. ja 23. kuupäeval. Seejuures 18. mai äikesega kaasnes hooaja suurim pilv-maa välkude hulk Kagu-Eesti linnade ümbruses (joonis 7).

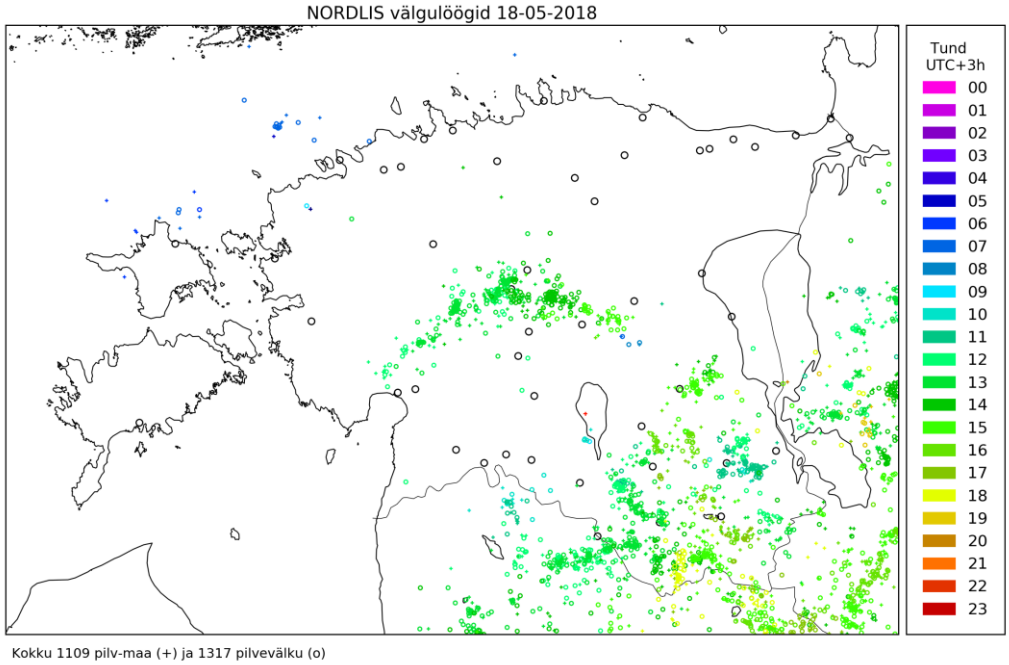
Juunis lõi kõige enam välku 12. kuupäeval kui registreeriti ühtekokku 834 pilv-maa välku (joonis 8). Märkimist väärivad veel 2. kuupäev 372, 4. kuupäev 508 ja 11. kuupäev 202 pilv-maa välguga. Juuni teises pooles ja juuli algul olid äikest suhteliselt vähe. Kuumade ilmade saabumisega juuli keskpaigas suurenes ka pikse sagedus. Ulatuslikumalt oli äikest 13. ja 14. kuupäeval valdavalt Kesk- ja Lääne-Eestis, vastavalt 1483 ning 1093 pilv-maa välku. Juuli teisel poolel esines palju väikese ulatusega kohalikke äikesepilvi.

Aasta suurimad välgulöökide päevasummad registreeriti juuli viimastel ja augusti esimestel päevadel. Kolmanda koha saavutas 30. juuli 1919 (joonis 9) ja teise koha 3. august 2176 pilv-maa välguga (joonis 10). Kõige rohkem lõi välku 4. augustil kui 24 tunniga registreeriti peamiselt Kesk- ja Lääne-Eestis ning Tartumaal ja Jõgevamaal ühtekokku 2548 pilv-maa välku (joonis 11). Kõige laialdasemalt oli äikesepilvi Eestis liikvel 12. augustil (joonis 12), mis 1760 pilv-maa välguga mahub samuti möödunud aasta äikesepäevade esiviisikusse.

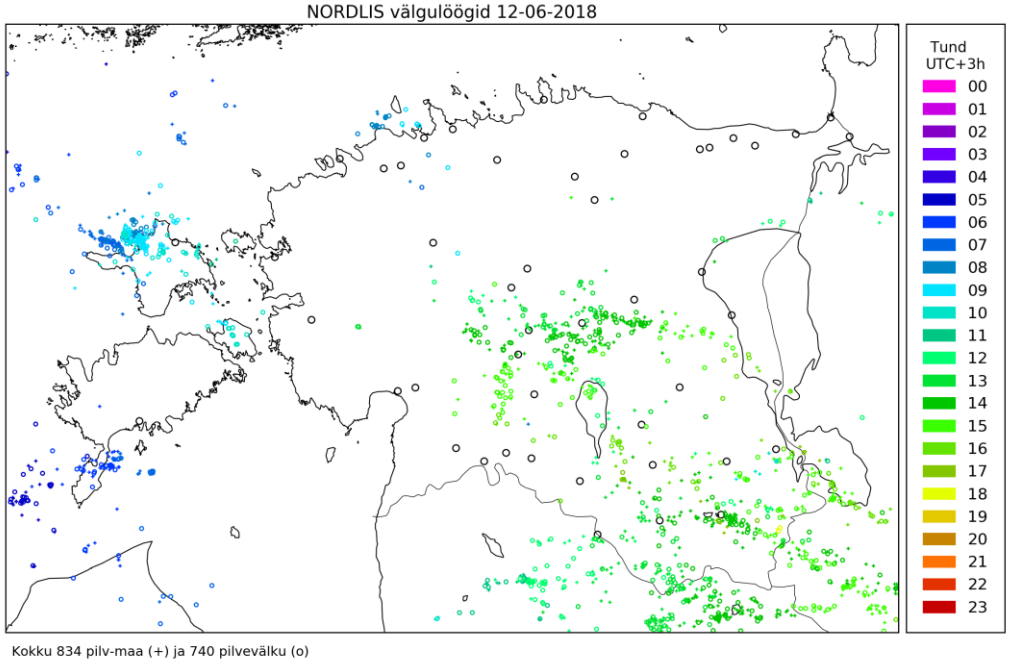
Aasta viimane suurem äikeselaine oli mullu tavapärasest hiljem, 9.-11. septembrini. Need äikesed hõlmasid peamiselt Ida-Eestit olles tugevamad 9. ja 11. kuupäeval, kui registreeriti vastavalt 1407 ja 1542 pilv-maa välku (joonised 13 ja 14). Nõrgemat äikest esines septembris veel mitmel päeval. Hooaja viimased äikesepilved põhjustasid 2. oktoobril mõned välgulöögid Liivi lahel.



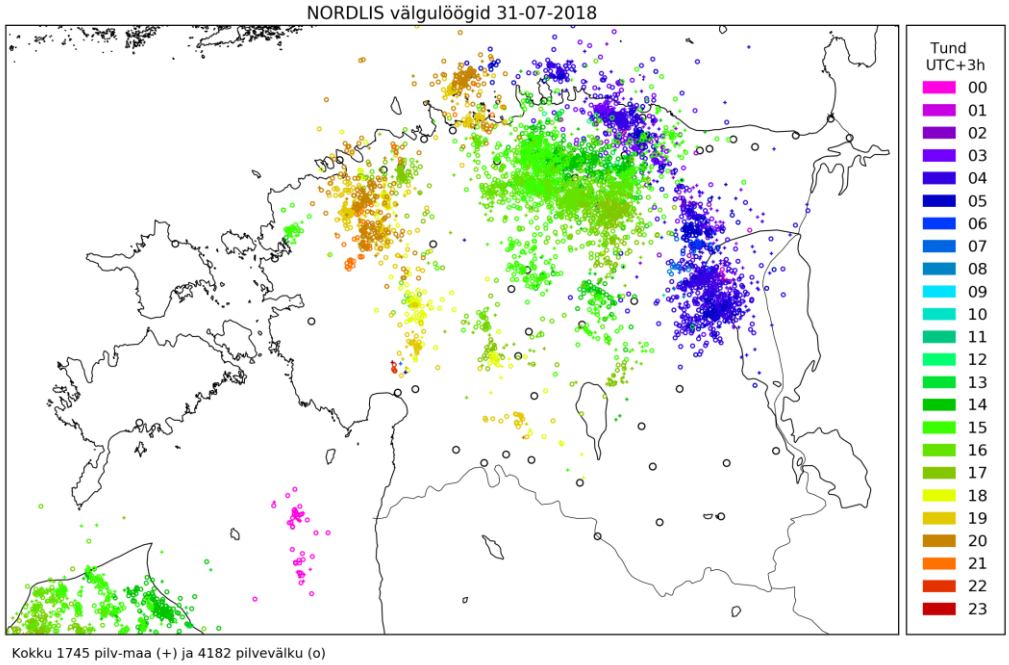
Joonis 6. NORDLIS välgulöökide ajalis-ruumiline jaotus 1. mail 2018.



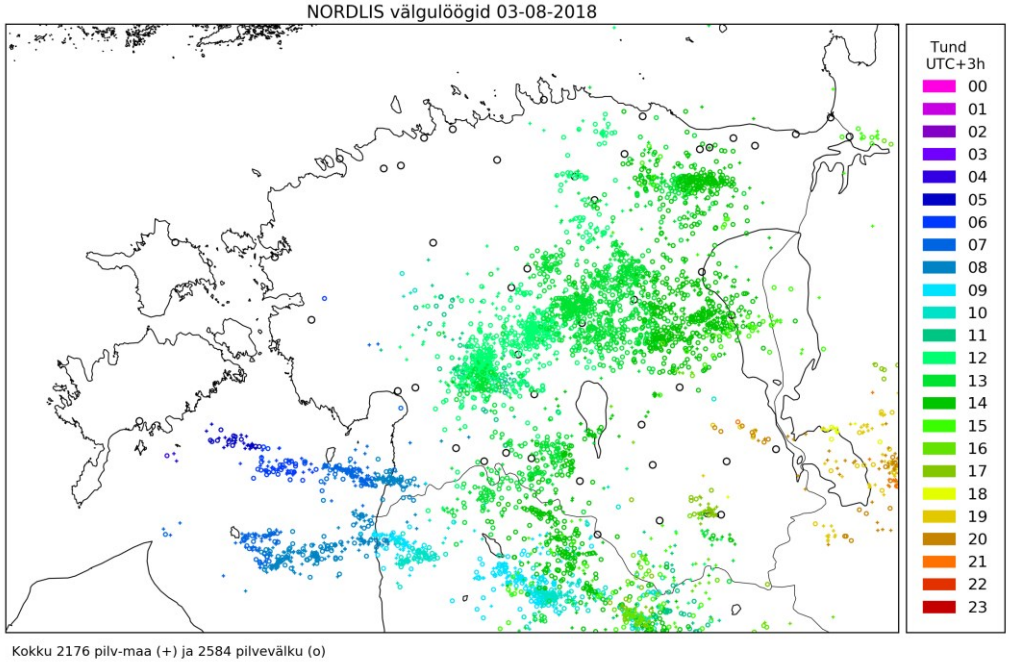
Joonis 7. NORDLIS välgulöökide ajalis-ruumiline jaotus 18. mail 2018.



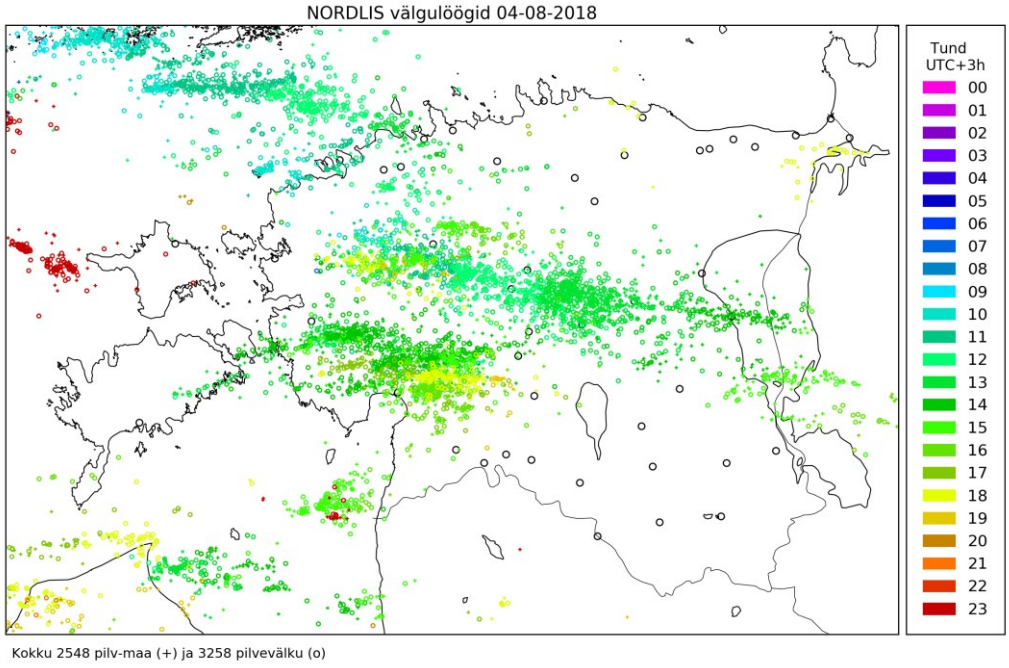
Joonis 8. NORDLIS välgulöökide ajalis-ruumiline jaotus 12. juunil 2018.



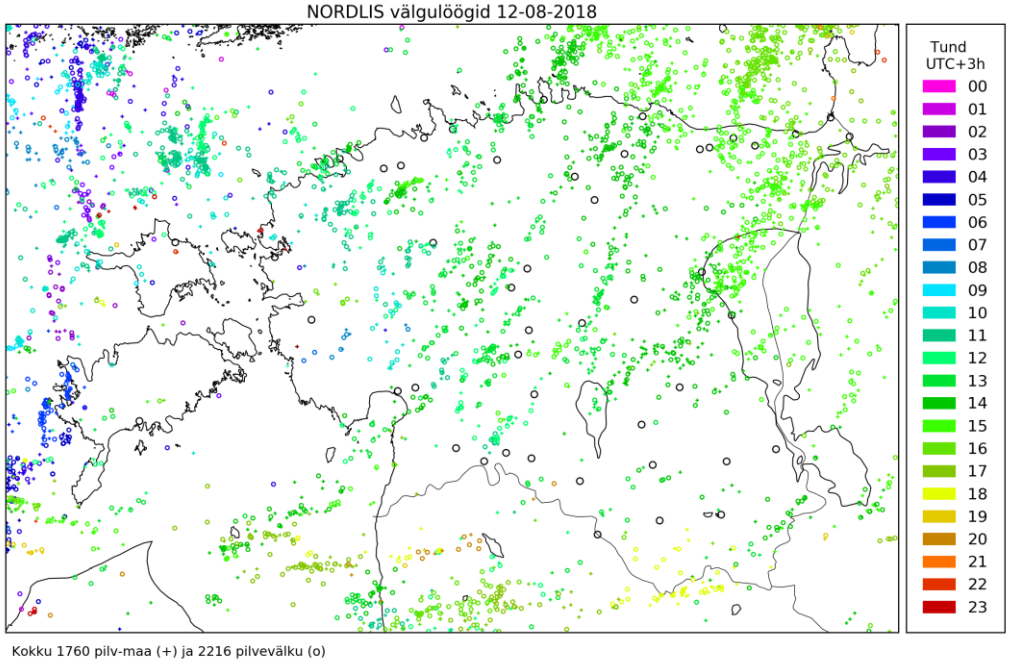
Joonis 9. NORDLIS välgulöökide ajalis-ruumiline jaotus 30. juulil 2018.



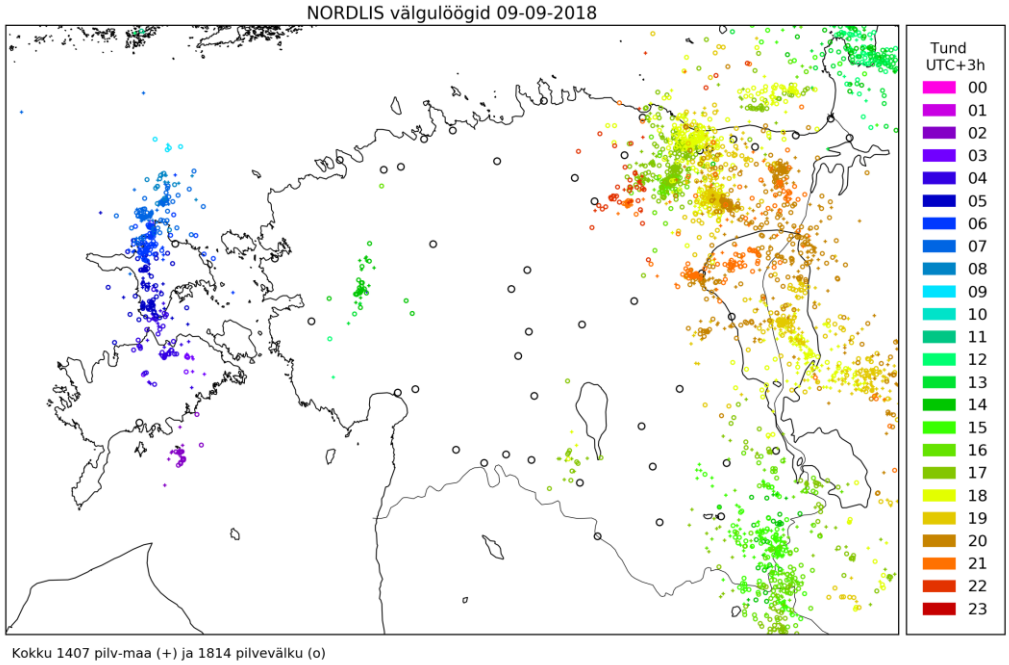
Joonis 10. NORDLIS välgulöökide ajalis-ruumiline jaotus 3. augustil 2018.



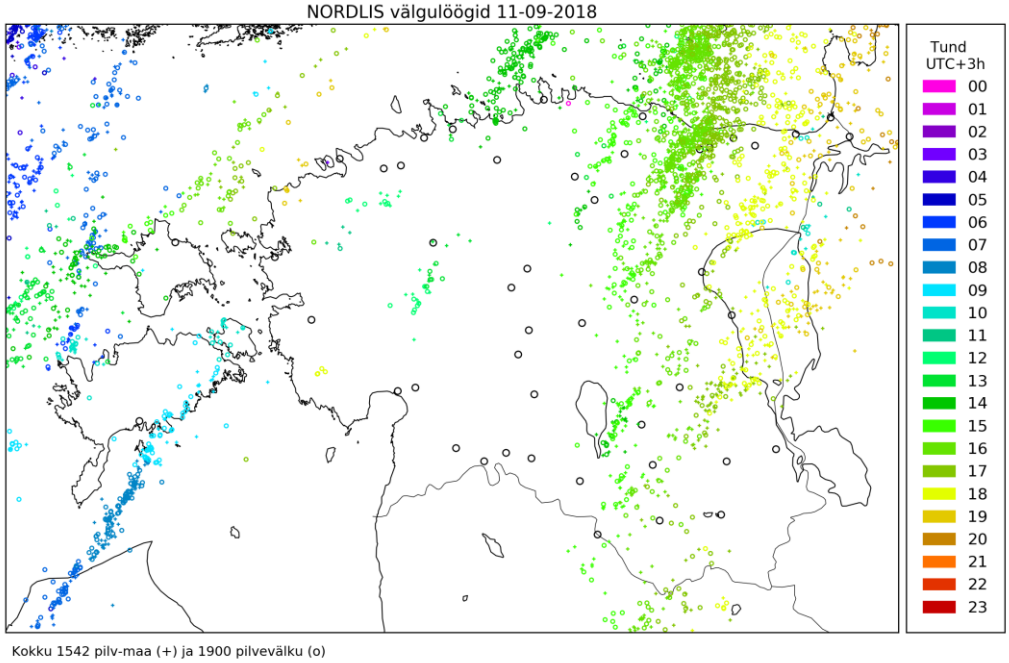
Joonis 11. NORDLIS välgulöökide ajalis-ruumiline jaotus 4. augustil 2018.



Joonis 12. NORDLIS välgulöökide ajalis-ruumiline jaotus 12. augustil 2018.



Joonis 13. NORDLIS välgulöökide ajalis-ruumiline jaotus 9. septembril 2018.



Joonis 14. NORDLIS välgulöökide ajalis-ruumiline jaotus 11. septembril 2018.