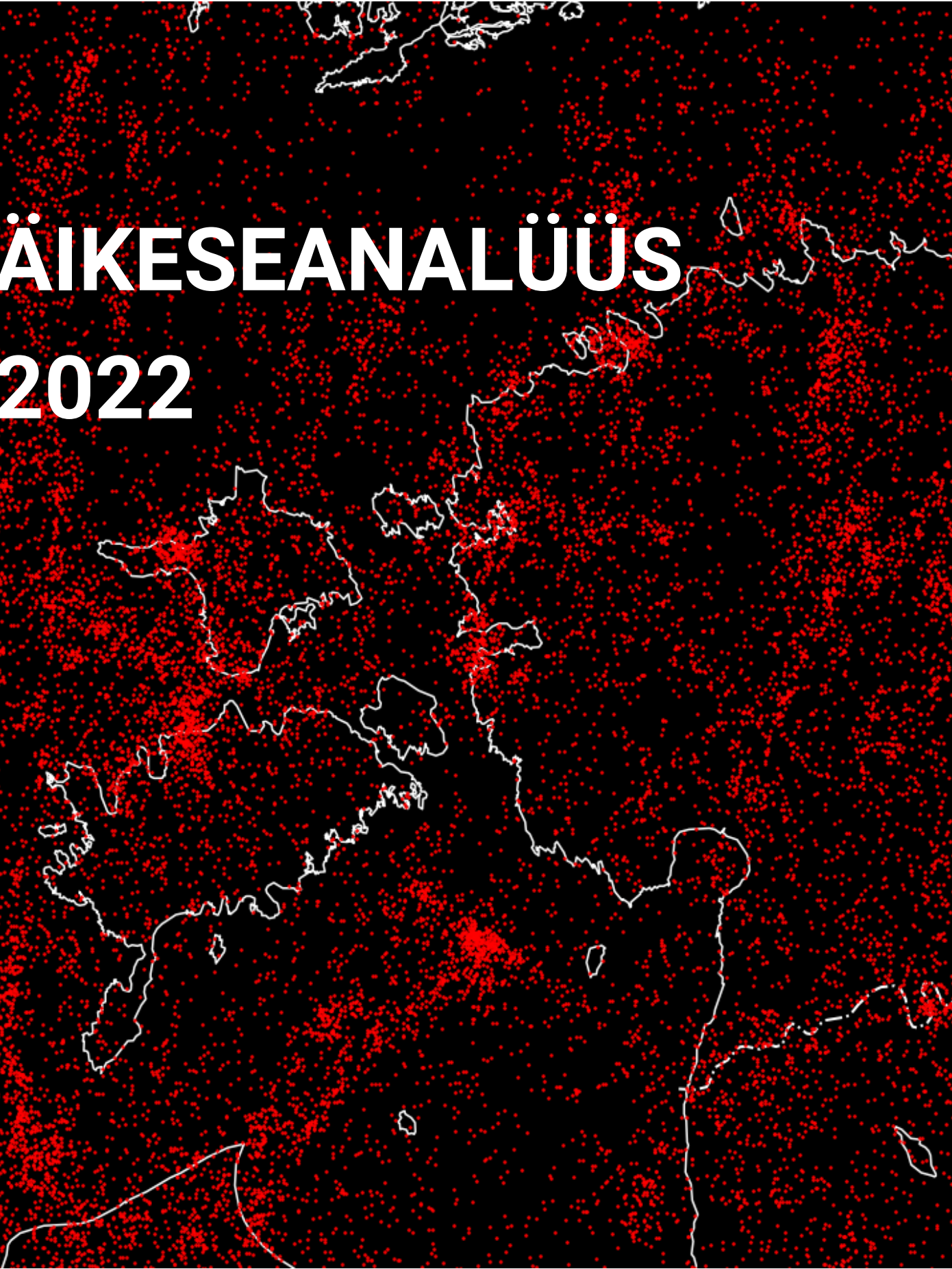




KESKKONNAAGENTUUR

ÄIKESEANALÜÜS 2022

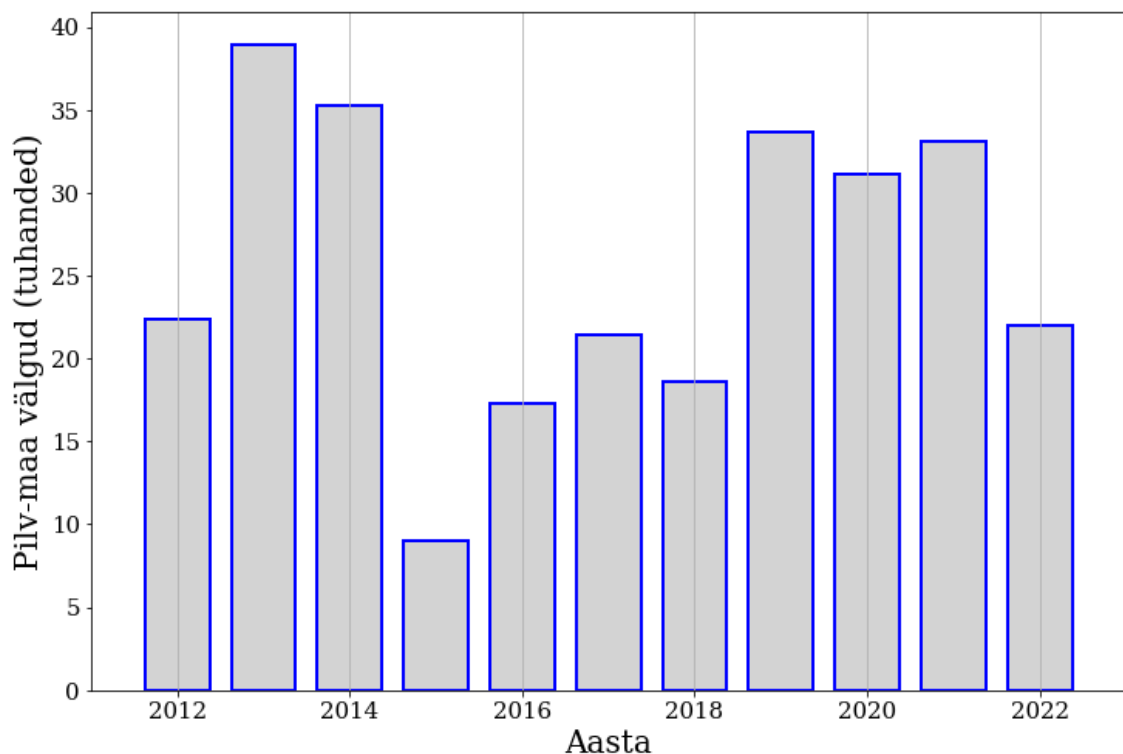


2022. aastal esines keskmisest vähem äikest

Meila Kivisild, meila.kivisild@envir.ee, Keskkonnaagentuur

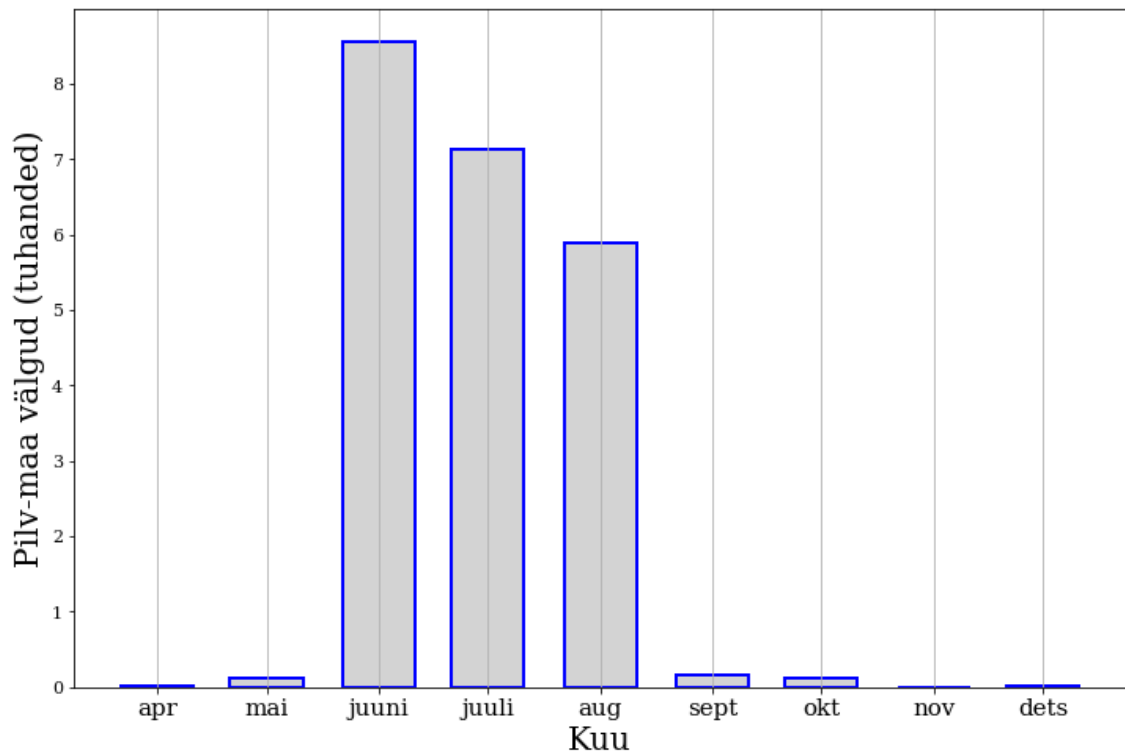
1. Kokkuvõtlik statistika

2022. aastal registreeris NORDLIS välgudetektorite võrgustik Eestis kokku 22009 pilv-maa välku. See on 21% vähem kui perioodi 2005-2021 keskmine, milleks on üle 27 tuhande pilv-maa välgu. Võrreldes viimase kolme aastaga oli 2022. aastal äikest ligi kolmandiku võrra vähem (joonis 1).



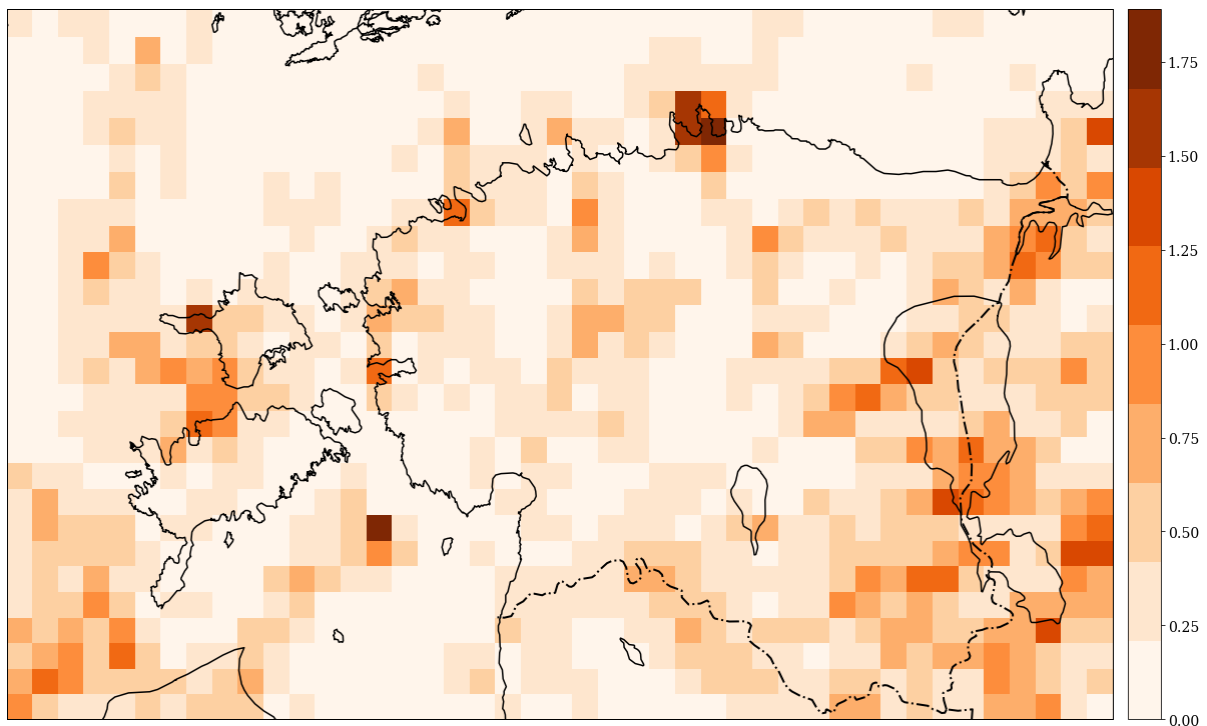
Joonis 1. Eestis registreeritud pilv-maa välkude arv perioodil 2012-2022.

Välkude jaotust kuude kaupa (joonis 2) eristab taaskord Eestile omasest juuli ja augusti maksimumist juuni- ja juulikuu kõrge pilv-maa välkude arv. Neljandat aastat järjest on juunikuu pilv-maa välkude arv olnud keskmisest kõrgem. 2022. aastal oli hooaja kõige äikeselisem kuu samuti juuni. Kui pikaajalise keskmise järgi moodustavad juunikuu äikesed kogu aasta välkudest ligi viiendiku, siis 2022. aastal moodustasid need kogu hooaja välkudest ligi 40% (8567 pilv-maa välku). Juulis ja augustis vastavalt 32% (7126) ja 27% (5887). Keskmisest oluliselt vähem esines äikest mais ja septembris. Nendel kuudel moodustas välkude koguhulk pikaajalisest kuude keskmisest vastavalt 4 ja 16 protsenti.



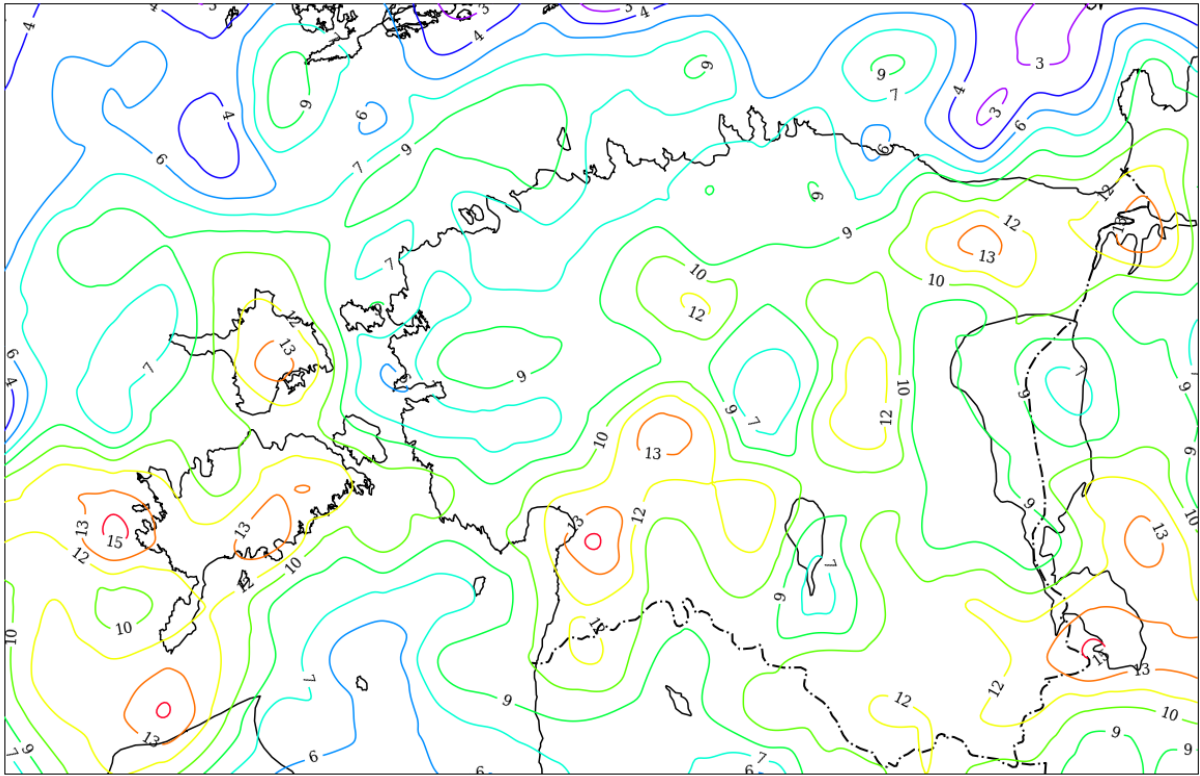
Joonis 2. Eestis registreeritud pilv-maa välkude jaotus kuude kaupa 2022. aastal

2022. aasta pilv-maa välkude ruumilises jaotuses (joonis 3) on näha, et kõige enam löi välku Kagu-Eestis ja Peipsi ümbruses ning üksikutes paikades üle Eesti – Liivi lahes, Hiiumaal ja Põhja-Eestis Loksa kandis. Pikaajalise keskmise järgi on äikeselisemad piirkonnad Eestis olnud Kagu-Eesti ja Pärnumaa suunaga üle Kesk-Eesti Ida-Virumaa poole. 2022. aastal oli aga äikest keskmisest vähem Kesk-Eestis, Ida-Virumaal ning Pärnumaal.



Joonis 3. Pilv-maa välgulöökide ruumiline jaotus 2022. aastal (löökide arv ruutkilomeetri kohta).

Kogu Eesti peale oli 2022. aasta äikesehooajal kokku 53 äikesepäeva (vähemalt 3 NORDLIS pilv-maa välgulööki), mis on pikaajalisest keskmisest 15 päeva võrra vähem. Äikesepäevade piirkondlikus jaotuses on arvestatud ööpäevad, kus on registreeritud 20 km raadiuses vähemalt 3 NORDLIS vaatlust (joonis 4). Sellises kauguses on üldjuhul kuulda müristamist ja välgulöögid märgatavad. Erinevalt pilv-maa välkude ruumilisest jaotusest oli äikesepäevi seevastu kõige rohkem just Pärnumaal, Ida-Virumaal ja Lääne-Eesti saartel (kuni 15 päeval). Vähem äikesepäevi esines Põhja-Eestis ja Kesk-Eestis.



Joonis 4. Äikesepäevade arv Eestis aastal 2022 (20 km raadiuses ööpäevaga vähemalt 3 NORDLIS vaatlust).

Pilv-maa välkude statistika Eesti linnade kohta on esitatud tabelis 1. Tabelis on arvestatud linnadest 20 km raadiuses registreeritud pilv-maa välgulöögid. Kõige rohkem lõi välku 2022. aastal Loksa (999 pilv-maa välku) ümbruses. Märkimisväärselt oli äikest ka Kallaste, Räpina, Põlva ja Narva kandis (vastavalt 799, 795, 769 ja 716 pilv-maa välku). Kõige vähem esines äikest Kunda (118 pilv-maa välku) ja Võhma (196 pilv-maa välku) ümbruses.

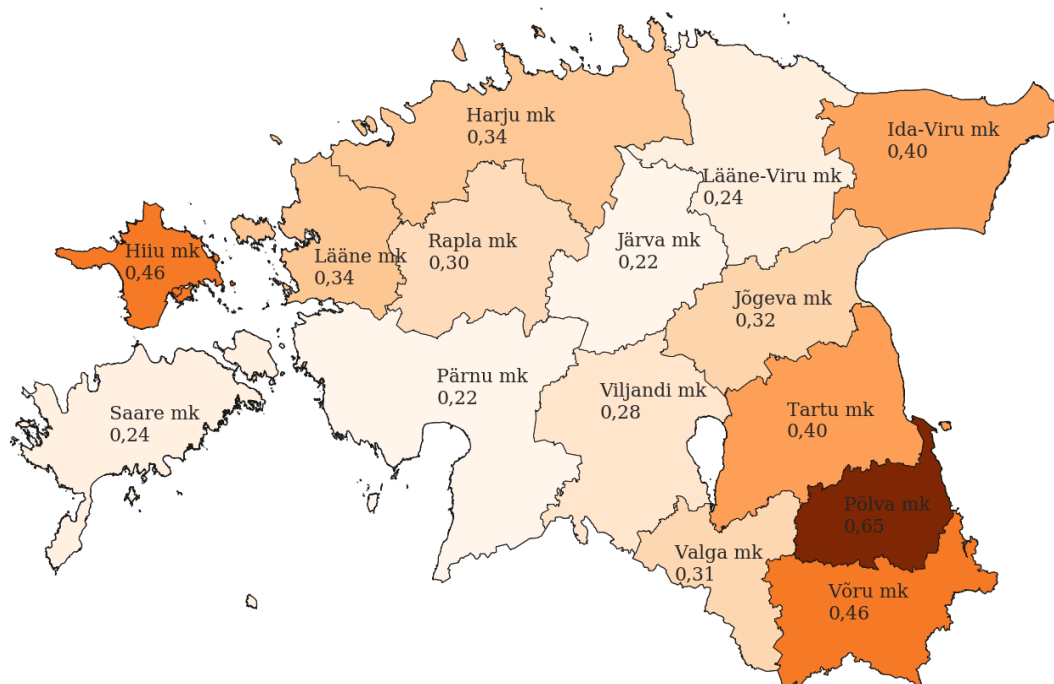
Suurimaks ööpäevaseks maksimumiks linnade lähistel registreeriti 29. juunil 821 välgulööki Loksa ümbruses. Ööpäevast maksimumi linnade ümbruses esines kõige rohkem 29. juunil, kokku 20 linnas üle terve Eesti.

Tabel 1. Pilv-maa välkude koguarv, maksimumpäevad ja äikesepäevade arv Eesti linnadest 20 km raadiuses 2022. aastal.

Linn	Lööke kokku	Maksimum päev	Maksimum päeval lööke	Äikesepäevade arv
Abja-Paluoja	479	29. juuni	149	10
Antsla	459	25. aug	172	11
Elva	408	12. juuli	150	10
Haapsalu	497	29. juuni	334	8
Jõgeva	448	29. juuni	200	13
Jõhvi	308	06. aug	94	14
Kallaste	799	12. juuli	498	10
Karksi-Nuia	562	29. juuni	136	10
Kehra	230	28. juuni	76	8
Keila	357	29. juuni	183	6
Kilingi-Nõmme	268	29. juuni	89	10
Kiviõli	292	29. juuni	77	11
Kohtla-Järve	218	06. aug	81	11
Kunda	118	25. aug	25	7
Kuressaare	217	23. juuli	47	11
Kärdla	327	29. juuni	62	12
Lihula	326	29. juuni	154	7
Loksa	999	29. juuni	821	7
Maardu	363	28. juuni	139	7
Mustvee	559	12. juuli	410	7
Mõisaküla	420	29. juuni	143	11
Narva-Jõesuu	568	29. juuni	202	13
Narva	716	12. juuli	236	13
Otepää	491	25. aug	167	10
Paide	353	29. juuni	280	10
Paldiski	457	29. juuni	252	8
Põltsamaa	212	12. juuli	60	8
Põlva	769	25. aug	224	11
Pärnu	298	14. juuli	105	11
Püssi	286	06. aug	80	11
Rakvere	323	10. juuli	150	9
Rapla	450	29. juuni	138	8
Räpina	795	25. aug	301	11
Saue	303	10. juuli	79	6
Sillamäe	457	29. juuni	140	10
Sindi	298	14. juuli	82	12
Suure-Jaani	255	29. juuni	116	12
Tallinn	458	28. juuni	195	6
Tamsalu	388	10. juuli	193	8

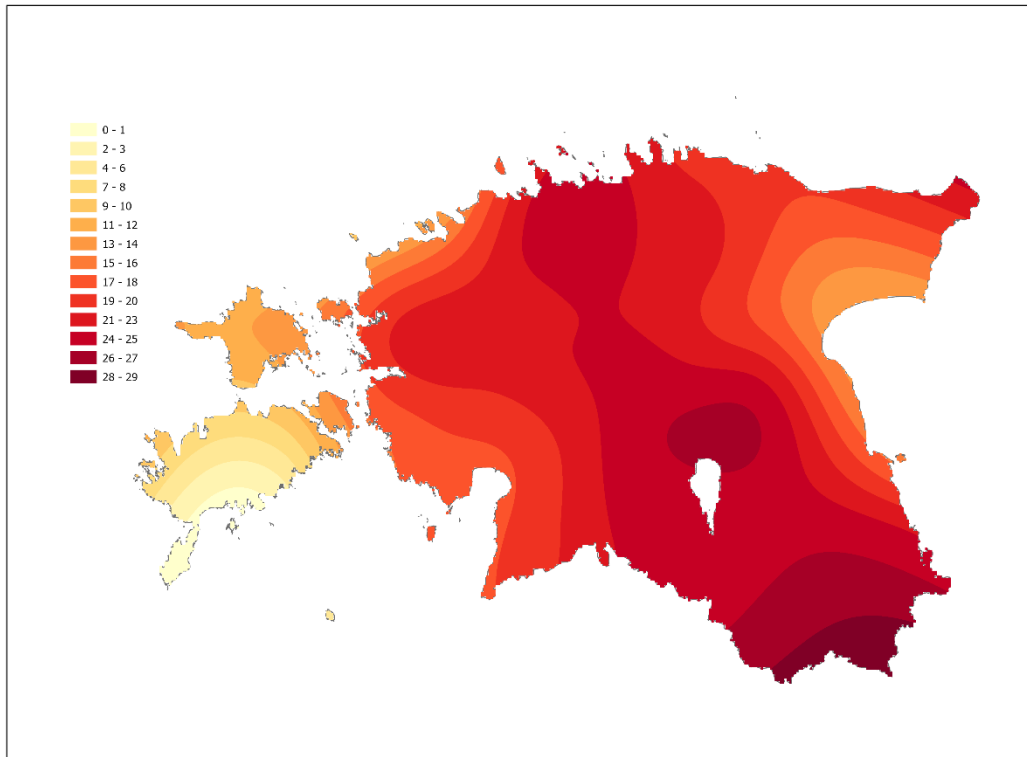
Tapa	325	10. juuli	166	9
Tartu	373	12. juuli	128	10
Tõrva	430	30. aug	213	9
Türi	329	29. juuni	260	8
Valga	497	30. aug	196	11
Viljandi	278	12. juuli	73	10
Võhma	196	29. juuni	105	8
Võru	746	29. juuni	224	11

Maakondade lõikes (joonis 5) oli kõige äikeselisem Põlva maakond, kus pilv-maa välkude tihedus (pilv-maa välgulöögid ruutkilomeetri kohta) oli suurim (0,65 lööki ruutkilomeetri kohta). Kõige väiksema tihedusega (0,22 lööki ruutkilomeetri kohta) oli äikest Pärnu ja Järva maakonnas. 2022. aastal oli kogu Eesti (sh mereala) keskmine pilv-maa välkude arv ruutkilomeetri kohta 0,31.



Joonis 5. Pilv-maa välgulöökide tihedus (pilv-maa välke ruutkilomeetri kohta) Eesti maakondades.

2022. aasta kuumapäevade arv, kus temperatuur on olnud kõrgem kui 27 kraadi, on esitatud joonisel 6. Kuumapäevade esinemisega võivad tihti kaasneda äikeselised ilmad. Kõige rohkem kuumapäevi oli 2022. aastal Kagu-Eestis, samuti oli Kagu-Eesti möödunud aasta kõige äikeselisem piirkond. Saartel ja rannikul esinenud lokaalsed äikesed on tõenäoliselt seotud madalamate õhutemperatuuridega.



Joonis 6. 2022. aasta kuumapäevade arv üle 27 kraadi.

2. Detailine ülevaade äikesehooajast ja tugevamatest äikesetormidest

2022. aastal registreeriti esimene pilv-maa välk 6. aprillil keset Liivi lahte. Aprillis registreeriti kogu Eestis kokku 8 pilv-maa vätku (Liivi lahes, Pärnumaal ja Kagu-Eestis). Esimesed äikeselisemad päevad esinesid mais, kuid pikaajalise keskmisega võrreldes oli mais siiski oluliselt vähem äikest. Mais registreeriti kokku 121 pilv-maa vätku, kuid pikaajalise keskmise järgi on mais olnud üle kolme tuhande pilv-maa välgulöögi.

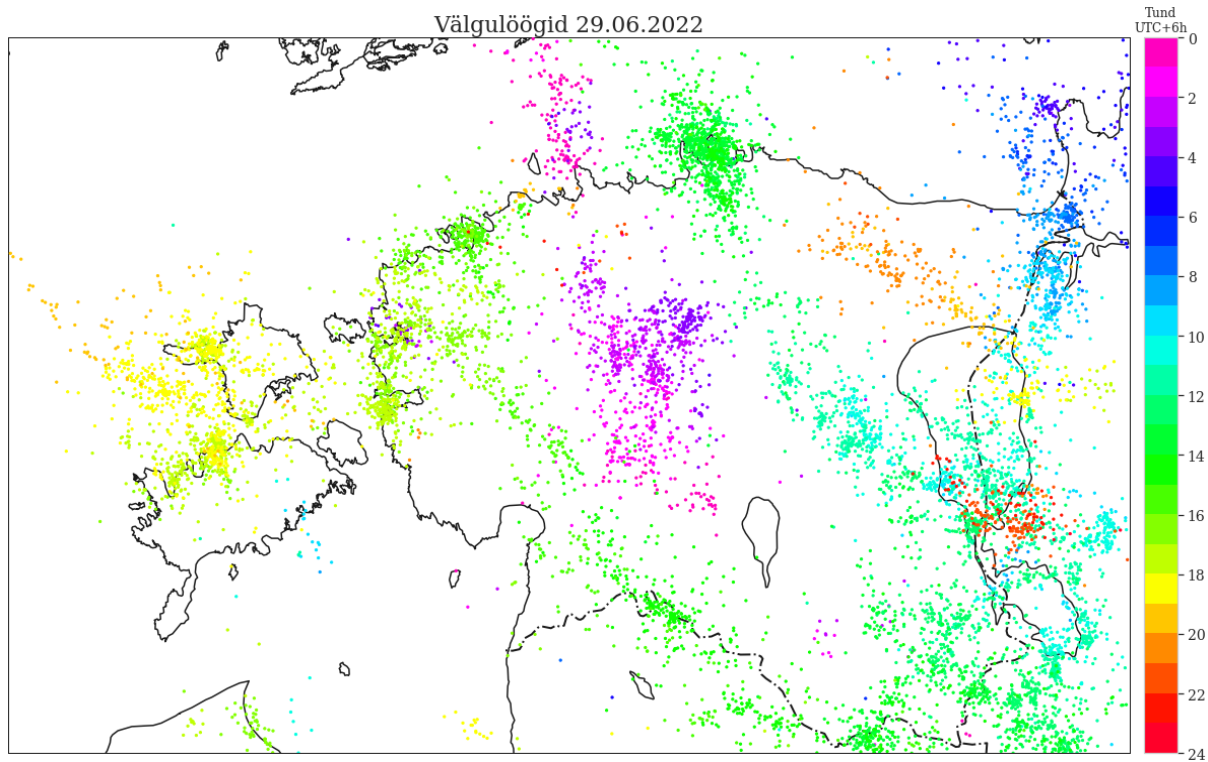
Esimene ulatuslikum äike leidis aset 28.-29. juunil, mil registreeriti kokku kahe ööpäevaga 7956 pilv-maa vätku, mis on moodustab kogu aasta äikesest ligi 40% ning enamiku juunis registreeritud välkudest. Nendel päevadel registreeriti ka 2022. aasta ööpäevane maksimaalne pilv-maa välkude arv, milleks oli 29. juunil 6552 pilv-maa vätku. Välke registreeriti üle kogu Eesti. Välkude ajalis-ruumiline jaotus on esitatud joonisel 7. Neljandat aastat järjest on aasta kõige äikeselisem päev olnud juunis. Äikesepäevi oli juunis 12, mis on pikaajalise keskmisega võrdne.

2022. aasta juulis olid keskmisest nõrgemad äikesed. Äikest registreeriti juulis 18 päeval, mis on keskmisest ühe päeva võrra rohkem, kuid see-vastu pilv-maa välke registreeriti ligi viiendiku võrra vähem. Kõige äikeselisem päev juulis oli 12. juuli, mil registreeriti 2135 pilv-maa vätku Kesk-Eestist lõuna poole jäävatel aladel ja Peipsi ümbruses (joonis 9). 12. juuli oli ka kogu äikesehooaja teine kõige äikeselisem päev. Märkimisväärselt oli äikest veel 10. ja 23. juulil (vastavalt 1496 ja 1407 pilv-maa vätku, joonised 8 ja 10).

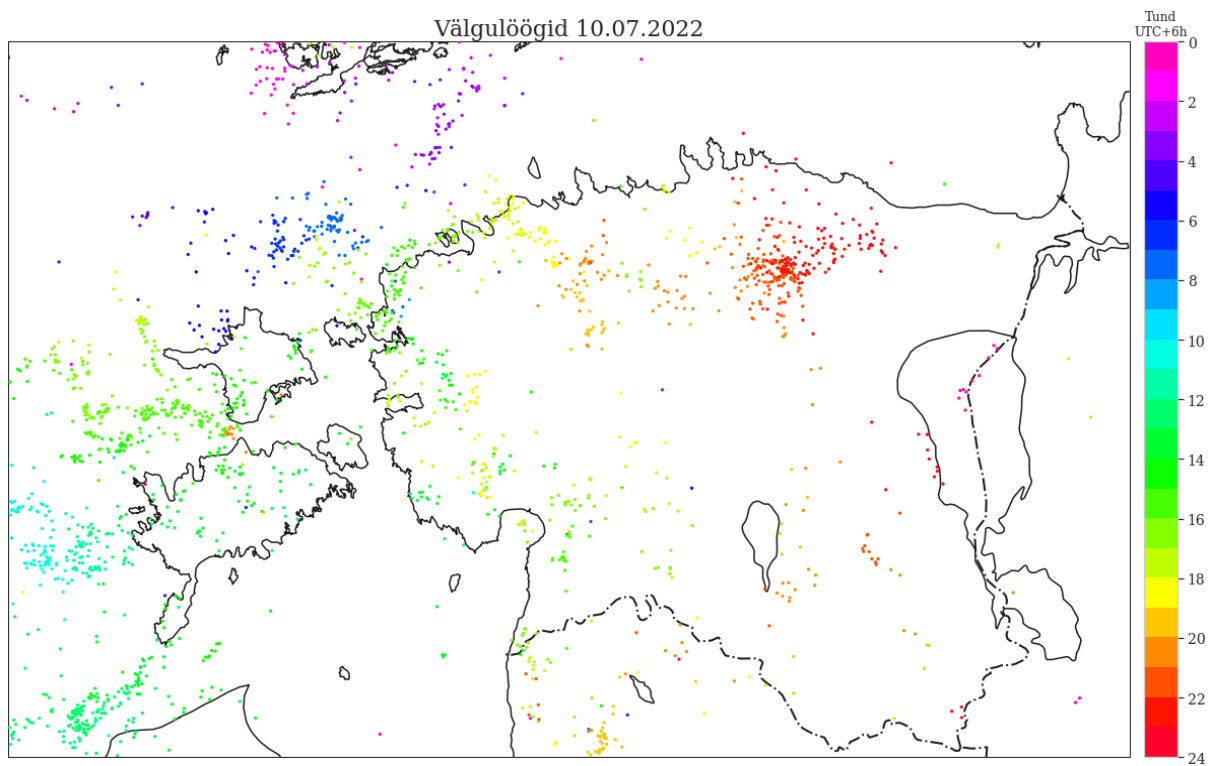
Augustikuu oli äikest taaskord keskmisest vähem. Pikaajalise keskmise järgi oli 2022. aasta augustis äikest ligi viiendiku võrra vähem. Kokku esines äikest augustis 12-l päeval, mis on keskmisest nelja võrra vähem. Tavapärasest erinevalt oli augustis äikest peamiselt kuu lõpus. Augustikuu kõige äikeselisem päev oli 30. augustil, mil registreeriti 1654 pilv-maa vätku (joonis 11).

Septembris oli äikest neljal ööpäeval ja kokku registreeriti 171 pilv-maa vätku. Pikaajalise keskmisega võrreldes oli nii äikesepäevi kui välgulööke oluliselt vähem. Äikesepäevi oli nelja võrra vähem ning välgulöökkide arv moodustas pikaajalisest keskmisest vaid 16%. Kõige äikeselisem päev septembris oli 15. september, kui registreeriti 113 pilv-maa vätku Liivi lahe ümbruses ja Kesk-Eestis.

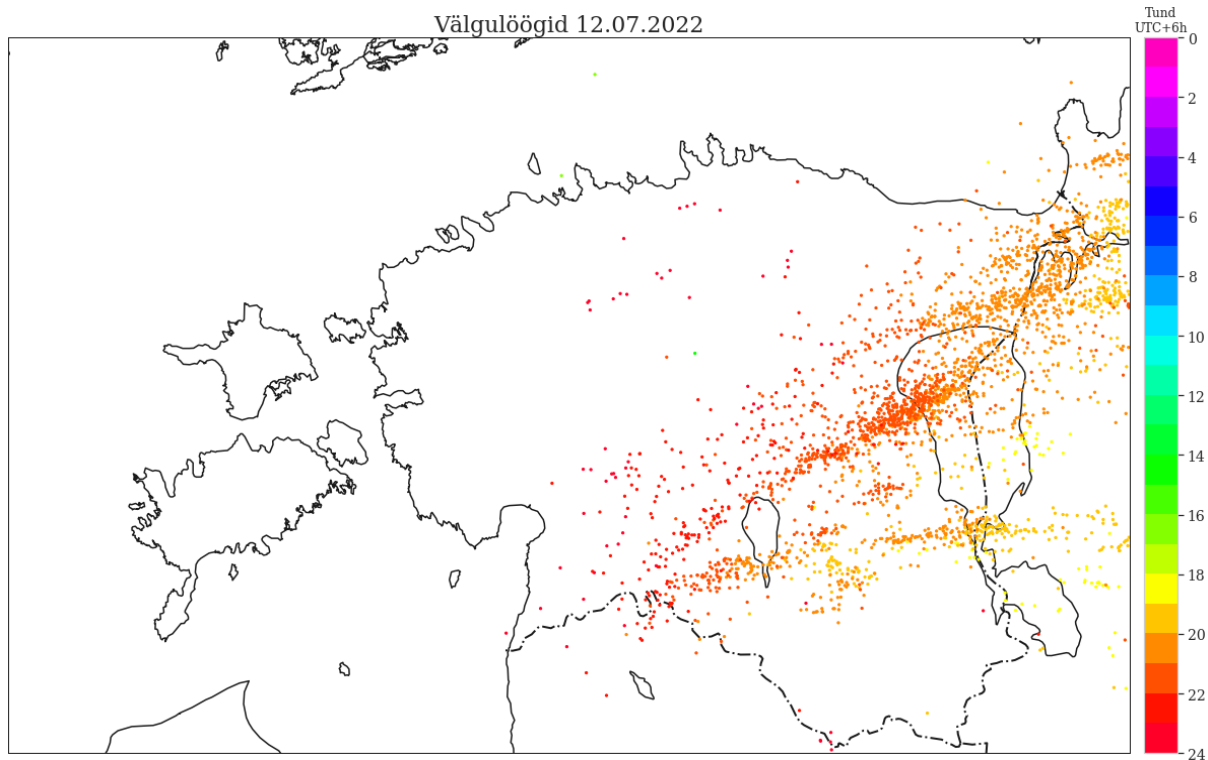
2022. aasta viimane äikesepäev oli 14. detsembril, kui Saaremaa ümbruses registreeriti kokku 8 pilv-maa vätku. Viimane pilv-maa välk registreeriti 15. detsembril Pärnumaal Varbla kandis. Lisaks registreeriti detsembris äikest veel 10. detsembril (3 pilv-maa vätku). Tavapärasest erinevalt esines 2022. aastal detsembris rohkem äikest kui aprillis.



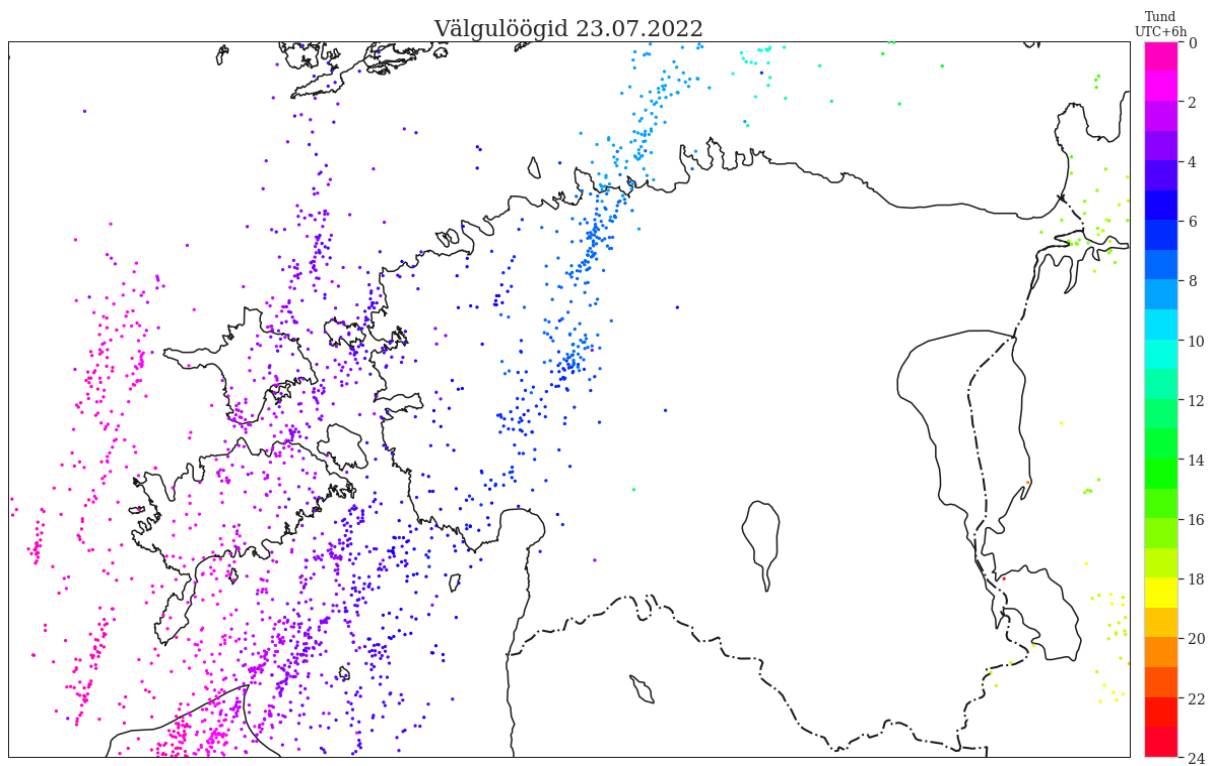
Joonis 7. NORDLIS välgulöökide ajalis-ruumiline jaotus 29. juunil 2022 (pilv-maa välke Eesti piirides 6552).



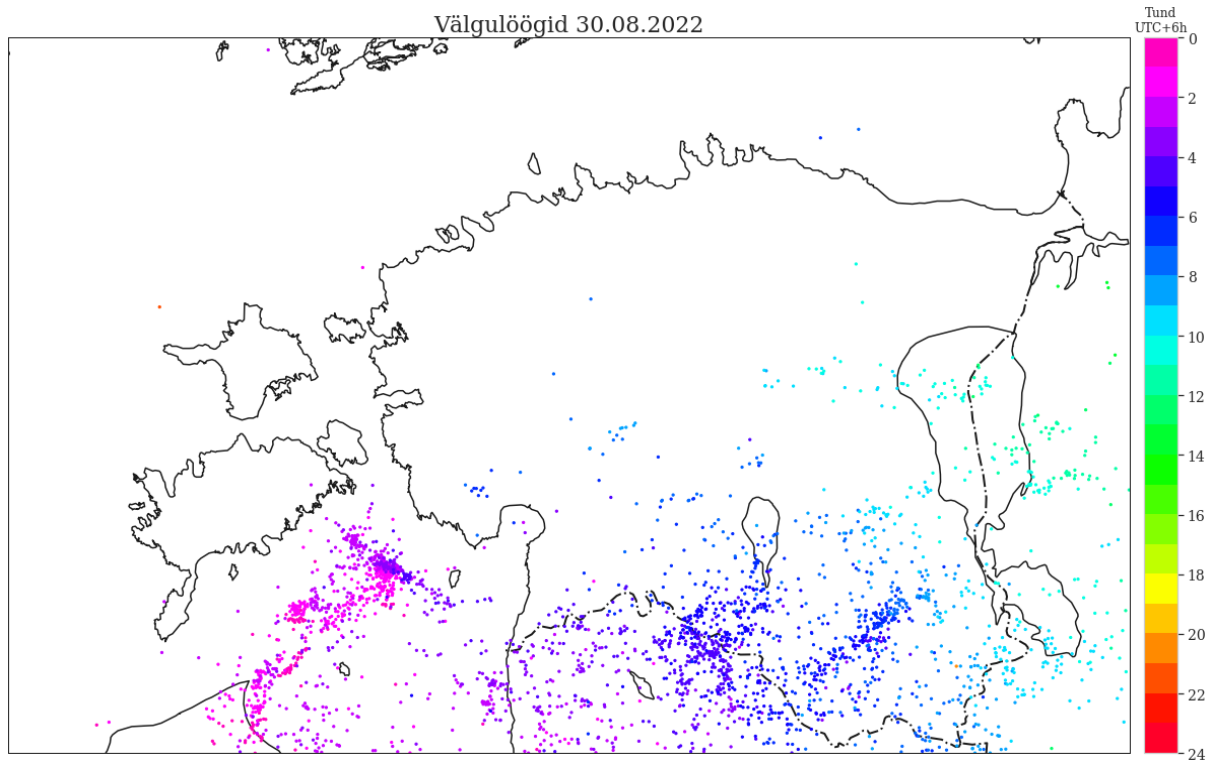
Joonis 8. NORDLIS välgulöökide ajalis-ruumiline jaotus 10. juulil 2022 (pilv-maa välke Eesti piirides 1496).



Joonis 9. NORDLIS välgulöökide ajalis-ruumiline jaotus 12. juulil 2022 (pilv-maa välke Eesti piirides 2135).



Joonis 10. NORDLIS välgulöökide ajalis-ruumiline jaotus 23. juulil 2022 (pilv-maa välke Eesti piirides 1407).



Joonis 11. NORDLIS välgulöökide ajalis-ruumiline jaotus 30. augustil 2022 (pilv-maa välke Eesti piirides 1654).

**Keskkonnaagentuuri vaatlusvõrgu 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.*