



KESKKONNAAGENTUUR

Keskkonnakasutuse osakond

Põhjaveevaru bilansi aastaaruanne 2022

Merli Hass

Tallinn 2023

Sisukord

Lühendid ja mõisted	2
Eesti põhjaveebilanss 2022. aastal.....	3
Lisa 1 – 2022. aastal Eestis kehtestatud põhjaveevarud	4
Lisa 2 – Põhjaveevõtt kehtestatud varu piirkondadest	5
Lisa 3 – Põhjaveevõtt maakondade lõikes	6
Lisa 4 – Põhjaveevõtt veekomplekside lõikes.....	7
Lisa 5 – Põhjaveevõtt põhjaveekogumite lõikes.....	9
Lisa 6 – Põhjaveevõtt Eesti kaevandustest ja karjäärdest.....	11
Kogu riigi põhjaveevõtt aastatel 2007-2022.....	13
Viited	15

Lühendid ja mõisted

põhjavesi - vesi, mis asub maapinna all küllastusvööndis ning on otseses kokkupuutes pinnase või aluspõhjaga [1]

põhjaveekogum - põhjaveekihis või -kihtides selgesti eristatav veemass [1]

põhjaveekiht – üks või mitu maa-alust kivimikihti või muud geoloogilist kihti, mis on piisavalt poorsed ja läbilaskvad, et põhjavesi saaks seal märkimisväärses ulatuses voolata, või millest saab vett võtta [1]

põhjaveevaru - arvutuslik veeteenuse osutamiseks või enda tarbeks võetav põhjavee kogus, mille kasutamise korral on tagatud, et kehtestatud põhjaveevaruga alal ei toimu põhjavee liigvähendamist ega halvene põhjavee seisund [1]

põhjavee tarbevaru (T) - põhjavee kasutamiseks tagatud veehulk, mis on hinnatud töötavate puurkaevude tegeliku veevõtu või hüdrogeoloogilise uuringu puurkaevude pikaajaliste katsepumpamiste andmete põhjal [2]

põhjavee prognoosvaru (P) - kehtestatud põhjaveevaruga ala eeldatav veehulk, millega tuleb arvestada piirkonna planeeringute ja arengukavade koostamisel, keskkonnalubade andmisel ning veehaarete projekteerimisel [2]

põhjaveehaare - rajatis vee võtmiseks põhjaveekihist (puurkaev, salvkaev) [1]

m³/d – kuupmeetrit ööpäevas

EELIS – Eesti Looduse Infosüsteem

Eesti põhjaveebilanss 2022. aastal

Eestis reguleerib põhjavee kasutamist ning kaitset veeseadus, mille kohaselt:

- hinnatakse põhjaveekihi põhjaveearu, kui plaanitav põhjaveevõtt ületab **500 m³** ööpäevas;
- veekasutaja on kohustatud esitama iga-aastaselt põhjavee kasutamise aruande, kui puurkaevust võetava vee kogus ületab **10 m³** ööpäevas.

Põhjaveearu bilansi aruanne esitatakse kord aastas eelmise majandusaasta kohta. Käesoleva põhjaveebilansi koostamisel on lähtunud veekasutuse aastaaruannete andmetest ning põhjaveearude ja puurkaevude andmetest andmebaasis EELIS. Bilansiaruanne jaguneb viie alamteema vahel (Lisa 1-5), kirjeldades lühidalt ja kokkuvõtvalt põhjavee kasutamist Eestis 2022. aastal. Aruanne lõppeb ülevaatega põhjaveevõtu trendimuutustest Eestis aastatel 2007-2022.

Aruande Lisa 1-5 andmetabelid on kättesaadavad MS Exceli formaadis Keskkonnaportaalis <https://keskkonnaportaal.ee/et/teemad/vesi/p%C3%B5hjavesi>

Lisa 1 – 2022. aastal Eestis kehtestatud põhjaveevarud

Põhjaveebilansi tabelis Lisa 1 on esitatud Eestis kehtestatud põhjaveevarud, kehtestatud varude muutus ning kasutamiseks vaba põhjaveekogus kehtestatud põhjaveevarude piires (seisuga 31.12.2022).

Lisa 1 kokkuvõte ja järeldused:

- 31.12.2022. aasta seisuga oli Eestis kehtestatud põhjaveevaru kokku **318 996 m³/d**, mida on **3721 m³/d** võrra rohkem võrreldes 2021. aastal kehtestatud põhjaveevaruga;
- Varude muutus (+3721 m³/d) on tuleneb teatud veehaarete põhjaveevarude kehtivusaja lõppemisest ning põhjaveevarude ümberhindamisest;
- 2022. aastal vähenes või muutus kehtetuks põhjaveevaru neljas põhjaveevaru piirkonnas, kogumahuks **5900 m³/d**:
 - Kuusalu, Balti Spoon: -150 m³/d
 - Järvakandi alev: -1100 m³/d
 - Kuressaare, Tõlli-Ansi veehaardes: põhjaveevaru 8000 m³/d hinnati 3000 m³/d vähemaks S-O põhjaveekihi
 - Võru linn: -1650 m³/d
- 2022. aastal kehtestati või hinnati ümber põhjaveevaru 13 põhjaveevaru piirkonnas, kogumahuks **8 471 m³/d**:
 - Kohila: +71 m³/d
 - Kuressaare, Unimäe: + 500 m³/d
 - Valio Eesti AS Võru Juustutööstus: + 1650 m³/d
 - Paide linn-uus: +4000 m³/d
 - Salutaguse (O): +1000 m³/d
 - Salutaguse (C-V): +1000 m³/d
 - Kohtla-Nõmme (C-V): +300 m³/d
 - Kohtla piirkond (O-C): +100 m³/d
 - Toila (C-V): +200 m³/d
 - Toila piirkond (O-C): +100 m³/d
 - Toila piirkond (C-V): +100 m³/d
 - Voka (C-V): +100 m³/d
 - Voka (C-V): +200 m³/d

Lisa 2 – Põhjaveevõtt kehtestatud varu piirkondadest

Põhjaveebilansi tabelis Lisa 2 on esitatud Eestis kehtestatud põhjaveevarud (seisuga 31.12.2022) ning põhjaveevõtt kehtestatud varu piirkondadest 2021. ja 2022. aastal.

Märkus: Lisa 2 tabelis ei arvestata põhjaveevõttu Eesti kaevandustest ja karjääridest. Kaevanduste ja karjääride põhjaveevõttu arvestatakse eraldi ning see leiab täpsemat käsitlust põhjaveebilansi Lisa 5 tabelis.

Põhjaveevõtt kehtestatud põhjaveevarude piires

- 2022. aastal võeti Eestis kehtestatud põhjaveevarude piires (318 996 m³/d) põhjavett kokku 82 313 m³/d, mis moodustab 25 % kehtestatud põhjaveevarude kogumahust (2021. aastal 25 %);
- 2022. aastal suurenes Eestis põhjaveevõtt erinevatest veehaaretest kokku 7 %, koguses 5350 m³/d.

Kokkuvõtvalt on 2022. aastal Eestis kehtestatud põhjaveevarud suuremad kui põhjaveevõtt nende varude piires ning põhjavee ületarbimist varude piires näha ei ole. Siiski leidis piirkondi, kus põhjaveevõtt lähenes kehtestatud varule:

- Kiili vald kasutas 90 % vallale kehtestatud põhjaveevarudest (2021. aastal 91 %);
- Vasavere põhjavee kehtestatud varudest oli kasutuses 81 % (2021. aastal 83%);
- Jõhvi veehaarded Kambriumi-Vendi põhjaveekogumis kasutasid 76% ulatuses neile kehtestatud põhjaveevarudest (2021. aastal 79 %);
- Võru linn kasutas 92% linnale kehtestatud põhjaveevarudest;
- Kiviõli linna tööstusala Kambriumi-Vendi veekompleksi veehaarded kasutasid 100% neile kehtestatud põhjaveevarudest (2021. aastal 58 %).

Põhjaveevõtt kehtestatud põhjaveevarudest väljaspool

Põhjaveevõtt väljaspool kehtestatud põhjaveevaru tuleb veehaaretest, mis pole seotud kehtestatud põhjaveevaruga. Samas on antud veehaarded võimalik jaotada asukoha järgi maakondade kaupa, võimaldades hinnata, kui palju kasutatakse põhjavett kehtestatud põhjaveevaru väliselt maakonna lõikes. Tabel 1 annab ülevaate põhjaveevõtust nii varu piires kui ka varu väliselt. Kehtestatud põhjaveevaru jääk annab hinnanguliselt põhjaveekoguse, millest on maha arvestatud põhjaveevõtt varu piires ning varu väliselt. Kokkuvõtvalt ei ületa põhjaveevõttude summa (varu piires + varu väline veevõtt) maakondades kehtestatud

põhjaveevaru koguseid, millest võib järeldada, et hetkel on Eestis põhjaveevõtt ja põhjavee kasutamine joogi- ja olmeveena jätkusuutlik ning looduslikule põhjaveebilansile negatiivset mõju ei põhjusta.

Tabel 1. Põhjaveevõtt kehtestatud põhjaveevaru piirest ning varu väliselt

Maakond	Kehtestatud põhjaveevaru 2022 (m ³ /d)	Põhjaveevõtt varu piires 2022 (m ³ /d)	Põhjaveevõtt varu väliselt 2022 (m ³ /d)	Põhjaveevõtt kokku (m ³ /d)	Põhjaveevaru jääk (m ³ /d)
Harju maakond	109310	25305,9	4314,9	29620,8	79689,2
Ida Virumaa	44450	12865,8	1415,3	14281,1	30168,9
Jõgeva maakond	4300	1329	2596,3	3925,3	374,7
Järva maakond	6600	2050,3	2972,2	5022,5	1577,5
Lääne maakond	3900	1545	954,4	2499,4	1400,6
Lääne Virumaa	26510	6428	2867,2	9295,2	17214,8
Põlva maakond	6020	1732,6	1665,0	3397,6	2622,4
Pärnu maakond	21140	8525,6	3404,3	11929,9	9210,1
Rapla maakond	9681	2338,5	1891,3	4229,8	5451,2
Saare maakond	7600	2194,4	2006,3	4200,7	3399,3
Tartu maakond	54660	11117,1	10810,3	21927,4	32732,6
Valga maakond	4700	1505	1431,1	2936,1	1763,9
Viljandi maakond	8000	3092,4	2525,1	5617,5	2382,5
Võru maakond	6225	2282,9	2122,0	4404,9	1820,1
Hiiu maakond	0	0	619,9	619,9	-619,9
Kokku (m³/d)	313096	82312,5	41595,4	123907,9	189188,1

Lisa 2 kokkuvõte ja järeldused:

- 2022. aastal võeti Eestis kehtestatud varu piires põhjavett kokku 82 312 m³/d, mis moodustab 25% kehtestatud varu piirest võetud põhjaveekogusest;
- 2022. aastal võeti Eestis kehtestatud põhjaveevaru väliselt põhjavett kokku 41 595 m³/d, mis moodustab ligikaudu 51% kehtestatud varu piirest võetud põhjaveekogusest.

Lisa 3 – Põhjaveevõtt maakondade lõikes

Põhjaveebilansi tabelis Lisa 3 on esitatud põhjaveevõtt ja -veevõtu muutused maakondade lõikes 2022. aastal. Märkus: Lisa 3 tabelis arvestatakse põhjaveevõttu Eesti kaevandustest ja karjäärdest, samuti lähevad arvesse põhjaveevaruvälised veevõtud.

Põhjaveekogumitest võetav põhjavesi jaguneb kolmeks eraldiseisvaks kategooriaks:

- Põhjavesi – ehk joogi- ja olmevesi
- Mineraalvesi
- Ärajuhitud põhjavesi – karjäärdest ja kaevandustest väljapumbatud põhjavesi

2022. aastal võeti Eestis põhjavett kokku 648 902 m³/d, mida on 10 156 m³/d võrra enam kui 2021. aastal. Põhjaveevõtu suurenemine tuli põhiliselt kaevandustest ja karjäärdest ärajuhitud põhjavee arvelt. Kokku juhiti põhjavett ära erinevatest Eesti kaevandustest ja karjäärdest koguses 522 166 m³/d,

mis moodustab ca 80% kogu riigi põhjaveevõtust. Samas on põhjavee osakaal joogi- ja olmevee tarbeks võrreldes aastatagusega vähenenud 524 m³/d. Mineraalvee osas kasvas põhjaveevõtt 9 m³/d (11 % võrrelduna 2021. aastaga, Tabel 2).

Tabel 2. Põhjaveevõtt ja -veevõtu muutus kategooria kaupa 2022. aastal

	Kinnitatud põhjaveevaru (m ³ /d)	2021 (m ³ /d)	2022 (m ³ /d)	Muut (m ³ /d)
Joogi- ja olmevesi	313 066	127 172	126 647	-524
Mineraalvesi	640	80	89	9
Ärajuhitud põhjavesi	0	511 941	522 166	10 225
Kokku (m³/d)	313 066	638 746	648 902	10 156

Maakondade lõikes oli suurim põhjaveevõtt Ida-Viru maakonnas (498 256 m³/d), kus ligikaudu 97% põhjaveevõtust moodustas kaevandustest ja karjääridest väljapumbatud vesi. Suurem põhjaveevõtt oli Harju maakonnas (33 614 m³/d, veevõtt vähenes 521 m³/d), Lääne-Viru maakonnas (30 502 m³/d, veevõtt suurenes 1497 m³/d) ning Tartu maakonnas (21 927 m³/d, veevõtt suurenes 250 m³/d).

Lisa 3 kokkuvõte ja järeldused:

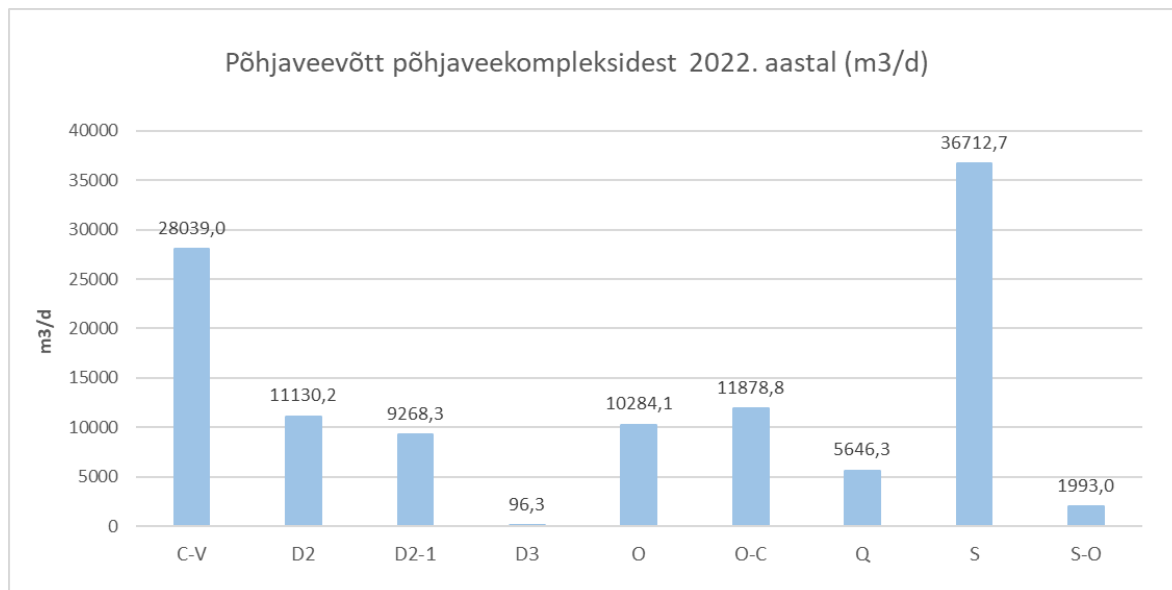
- 2022. aastal suurenes kogu riigi põhjaveevõtt 2%;
- Joogi- ja olmeveevõtt vähenes 542 m³/d;
- Mineraalveevõtt suurenes 9 m³/d;
- Ärajuhitud põhjavee hulk suurenes 10 225 m³/d;
- Enamus kaevandustest ja karjääridest ära juhitud veest kuulub Ordoviitsiumi põhjaveekompleksi.

Lisa 4 – Põhjaveevõtt veekomplekside lõikes

Põhjaveebilansi tabelis Lisa 4 on esitatud põhjaveevõtt ja -veevõtu muutused veekomplekside lõikes 2022. aastal. Lisa 4 tabelisse lähevad arvesse kõik veehaarded, mille kohta on 2022. aastal registreeritud põhjaveevõtt (KOTKAS) ning millel on olemas seos põhjaveekompleksiga (EELIS). Lisa 4 tabelis ei arvestata kaevandustest ja karjääridest ärajuhitud põhjavee kogustega, kuna ärajuhitud põhjaveel reeglina puudub registris seos veekompleksiga (erand Siluri ja Ordoviitsiumi põhjaveekompleksis, kus osadel karjääriveehaardel on seos põhjaveekompleksiga, Tabel 3). Seega kajastab Lisa 4 tabel põhjaveevõttu mineraalvee või joogi- ja olmevee tarbeks.

Lisa 4 andmete põhjal võeti 2022. aastal Eestis põhjavett erinevatest veekompleksidest kokku 115 046 m³/d, mida on 3127 m³/d võrra vähem kui 2021. aastal. Kõige rohkem võeti põhjavett Siluri ja

Kambriumi-Vendi veekompleksidest (vastavalt 36712 m³/d ja 28039 m³/d, Joonis 1). Siluri põhjaveekompleksist võetud põhjaveest 29 % moodustas karjäärivesi (10 687 m³/d, Tabel 3).



Joonis 1. Põhjaveevõtt põhjaveekompleksidest 2022. aastal

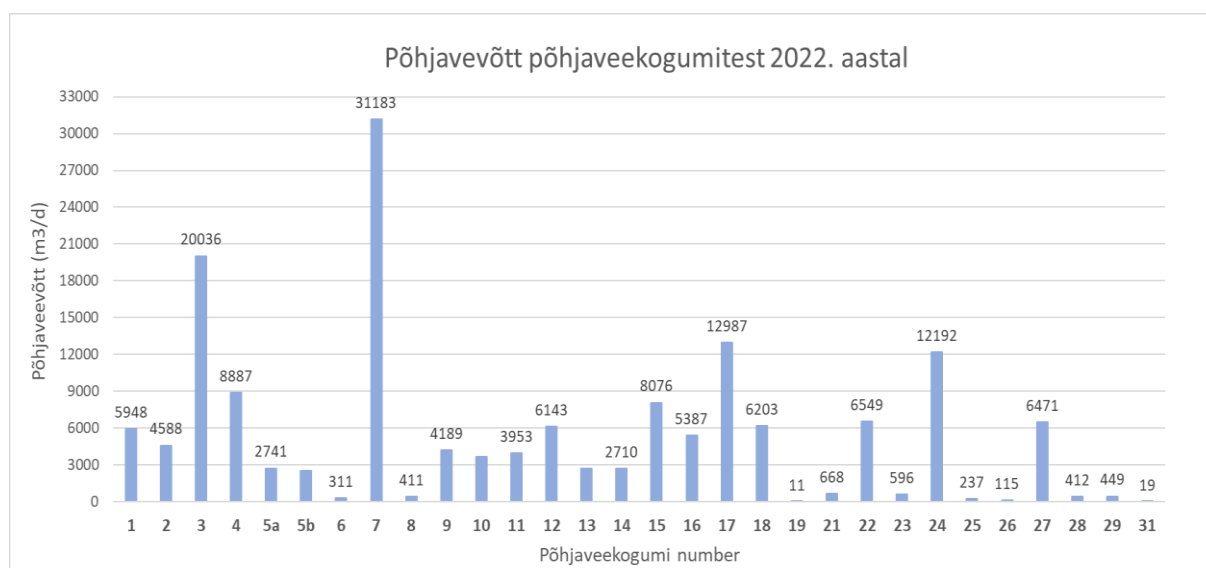
Tabel 3. Põhjaveevõtt põhjaveekompleksidest põhjavee kategooria järgi

Põhjaveekompleks	Põhjaveevõtt m ³ /d
C-V	28039,0
Mineraalvesi	0,0
Põhjavesi	28039,0
D2	11130,2
Põhjavesi	11130,2
D2-1	9268,3
Põhjavesi	9268,3
D3	96,3
Põhjavesi	96,3
O	10284,1
Karjäärivesi	949,3
Põhjavesi	9334,8
O-C	11878,8
Mineraalvesi	3,9
Põhjavesi	11874,9
Q	5646,3
Põhjavesi	5646,3
S	36712,7
Karjäärivesi	10678,2
Põhjavesi	26034,5
S-O	1993,0
Põhjavesi	1993,0
Põhjaveevõtt kokku	115048,7

Lisa 5 – Põhjaveevõtt põhjaveekogumite lõikes

Põhjaveebilansi tabelis Lisa 5 on esitatud põhjaveevõtt ning -veevõtu muutused nendest veehaaretest, millel on EELISE andmebaasis olemas seos põhjaveekogumiga. Põhjaveekogumite kinnitatud põhjaveevõtt on arvatud Lisa 1 tabeli andmete põhjal ning põhjaveekogumite loodusliku ressursi andmed tulenevad põhjavee kontseptuaalsete mudelite aruandest (Marandi jt., 2019)³.

Põhjaveekogumite lõikes oli kõige suurem põhjaveevõtt (31 183 m³/d) Ida-Viru põlevkivibasseini põhjaveekogumist (kogum nr. 7), millest 99% moodustas kaevandustest ja karjääridest väljapumbatud põhjavesi. Suuremad põhjaveevõttud tulid kogumitest nr 3 (23 330 m³/d), 17 (12 987 m³/d) ja 24 (12 192 m³/d), kus põhjavett kasutati joogi- ja olmevee tarbeks (Joonis 2).



Joonis 2. Põhjaveevõtt põhjaveekogumitest 2022. aastal

2022. aastal võeti kõikidest põhjaveekogumitest vett koguses 163 708 m³/d, millest 73% kasutati joogi- ja olmeveena. Ülejäänud 26% juhiti ära Eesti erinevatest kaevandustest ja karjääridest (Tabel 4).

Tabel 4. Põhjaveekogumitest võetava põhjavee kogused kategooria kaupa (EELIS). Sulgudes osaprotsent kogu veevõttust.

Põhjavee kategooria (EELIS)	
Kaevandusvesi	30890,5 (19%)
Karjäärivesi	11627,5 (7%)
Mineraalvesi	22,1 (0,01%)
Põhjavesi	120080,7 (73%)
Tehnoloogiline vesi	1087,5 (1%)
Põhjaveevõtt kokku (m³/d)	163708,4

Lisa 5 kokkuvõte ja järeldused:

- 2022. aastal võeti kõikidest Eesti põhjaveekogumitest põhjavett kokku koguses 163 708 m³/d;
- Põhjaveekogumitega mitte seotud veehaaretest võeti põhjavett kokku 485 194 m³/d, millest 99% moodustas kaevandus- ja karjäärivesi;
- Põhjaveevõtt Ida-Viru põlevkivibasseinist (31 183 m³/d) ületas põhjaveekogumi looduslikku ressursi (10 703 m³/d) ligikaudu kolm korda (põhjaveevõtt kogumiga seotud veehaaretest);
- Ülejäänud Eesti põhjaveekogumitest võetava põhjavee kogused põhjaveekogumite looduslikku ressursi ei ületanud.

Lisa 6 – Põhjaveevõtt Eesti kaevandustest ja karjääridest

Põhjaveebilansi tabelis Lisa 6 on esitatud andmed Eesti kaevandustest ja karjääridest ärajuhitud põhjavee koguste kohta 2022. aastal. Andmed on esitatud kuupõhiselt ning eraldi on välja toodud ärajuhitud põhjavee kogused Ida-Virumaa kaevandustest ja karjääridest.

2022. aastal juhiti kõigist Eesti kaevandustest ja karjääridest kokku põhjavett ära 189 851 845 m³ põhjavett, mis teeb keskmiselt 520 142 m³/d. Andmete põhjal suurenes kaevandustest ja karjääridest ärajuhitava vee kogus võrreldes aastatagusega 2% (8 649 m³/d rohkem kui 2021. aastal, Tabel 5). Oluline on märkida, et põhjaveevõtu suurenemine tulenes põhiliselt Ida-Virumaa kaevanduste ja karjääride arvelt (8 586 m³/d rohkem kui 2021. aastal).

Tabel 5. 2022. aasta põhjaveebilansi kaevanduste ja karjääride summaarkokkuvõte

2022. aasta põhjaveebilanss Eesti kaevandustes ja karjäärides			
	2021 (m³/d)	2022 (m³/d)	Muut (m³/d)
Kaevandused Ida-Virumaal	474 743	483 329	8 586
Kaevandused mujal Eestis	36 750	36 813	63
Kokku (m³/d)	511 493	520 142	8 649
2022. aasta veevõtu % muut		2%	

Põhjaveevõtt Eesti põlevkivi kaevandustest ja karjääridest

Kõigist Eesti põlevkivi kaevandustest ja karjääridest juhiti kokku põhjavett ära koguses 483 219 m³/d, mis on ligikaudu 2% enam võrreldes 2021. aasta andmetega. Oluline on märkida, et enamus põlevkivi kaevandustest ja karjääridest põhjaveevõtt vähenes, välja arvatud VKG ja Viru kaevandustest ning Põhja-Kiviõli karjäärist. Ubja põlevkivikarjääris põhjaveevõttu ei registreeritud (Tabel 6).

Tabel 6. 2022. aastal Eesti põlevkivi kaevandustest ja karjääridest ärajuhitud põhjavee kogused

	2021 (m³/d)	2022 (m³/d)	Muut (m³/d)
Estonia Kaevandus	184 518	177574	-6944
Kaevandusmuuseum	2 100	1289	-811
Põhja-Kiviõli karjäär	27 198	27887	689
Narva karjäär (Alutaguse)	96 350	96089	-261
Narva karjäär (Toila)	55 828	53096	-2732
Narva karjäär (Narva-Jõesuu)	34 364	29433	-4931
Viru kaevanduse ÜVPA	12 483	30890	18407
OÜ VKG Kaevandused	61 798	66960	5162
Ubja põlevkivikarjäär	0	0	0
Kokku (m³/d)	474639	483219	8580

Põhjaveevõtt kaevandustest ja karjääridest väljaspool põlevkivitööstust

Võrreldes 2021. aasta andmetega vähenes 2022. aastal ärajuhitud põhjavee kogus 23% kõikidest teistest Eesti kaevandustest ja karjääridest. Põhjaveevõtt suurenes Sopimetsa, Vao ja Tarva karjääridest. Kokku juhiti põhjavett väljaspool põlevkivitööstust ära koguses 28 348 m³/d (Tabel 7).

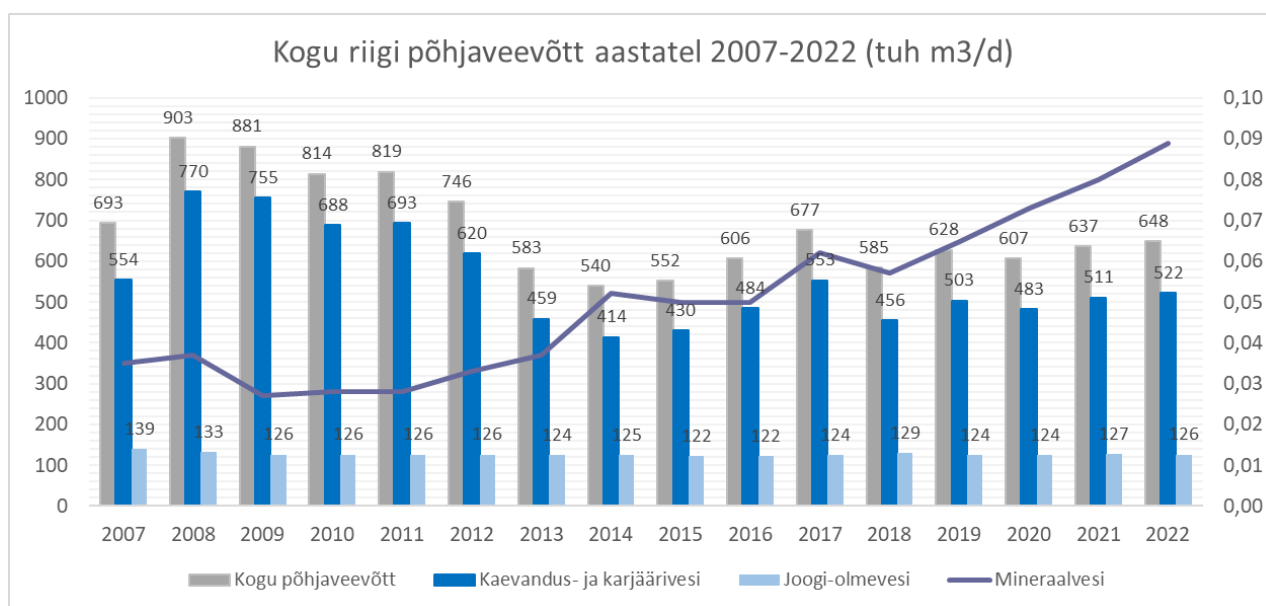
Tabel 7. Põhjaveevõtt kaevandustest ja karjääridest väljaspool põlevkivitööstust

	2021 (m ³ /d)	2022 (m ³ /d)	Muut (m ³ /d)
Harku karjäär	433	266	-167
Eivere lubjakivikarjäär	1112	1067	-45
Rõstla	1487	1456	-31
Sopimetsa	508	489	-19
Sopimetsa 2	1597	1863	266
Aru-Lõuna karjäär	19 280	18981	-299
Anelema	737	618	-119
Kõrsa	1052	0	-1052
Tondi-Vao karjäär	808	708	-100
Vao karjäär	291	317	26
Tarva dolokivikarjäär	114	101	-13
Otisaare lubjakivikarjäär	1742	1948	206
Lubja lubjakivikarjäär	555	535	-20
Nordkalk AS	7031	7031	0
Kokku (m³/d)	36747	28348	-1368

Kogu riigi põhjaveevõtt aastatel 2007-2022

Eesti põhjaveevõtu ajaloolised trendjooned on välja toodud Joonisel 2, kuhu on koondatud kogu riigi põhjaveevõtu andmed aastatel 2007-2022. Kokkuvõtvalt võib järeldada, et 16-aastase perioodi jooksul registreeriti kogu riigi põhjaveevõtu maksimaalkogused 2008. aastal, mil pumbati kokku üle 900 000 m³ põhjavett ööpäevas. Põhjaveevõtu rekordtase tulenes põhiliselt kaevandustest ja karjääridest ärajuhitud põhjavee arvelt, mis moodustas ligikaudu 85% kogu põhjaveevõtust. Järgnevatel aastatel kogu riigi põhjaveevõtt vähenes ca 40% saavutades miinimumtaseme 2014. aastal (540 000 m³/d). Siit edasi, kuni aastani 2017, on kogu riigi põhjaveevõtt suurenenud peamiselt kaevandustest ja karjääridest välja pumbatud põhjavee arvelt. Alates 2018. aastast on põhjaveevõttutrend näidanud pigem stabiliseerumise märke ning suuri veevõtumutusi viimastel aastatel näha ei ole.

Joogi- ja olmevee osas on põhjaveevõtt olnud kogu vaatlusperioodi jooksul stabiilne. Keskmiselt on kasutatud põhjavett joogi- ja olmeveeks ligikaudu 117 000 m³ ööpäevas. 2022. aastal on joogi- ja olmevee mahud võrreldes 2021. aastaga kergelt vähenenud. Kui 2021. aastal võeti põhjavett joogi- ja olmevee tarbeks kokku 127 172 m³/d, siis 2022. aastal võeti põhjavett 524 m³ ööpäevas vähem, kokku 126 647 m³/d.



Joonis 3. Põhjaveevõtt Eestis aastatel 2007-2022

Mineraalveevõtu trend on kogu vaatlusperioodi jooksul arenenud selges tõusvas joones, saavutades oma maksimumtaseme 2022. aastal, mil kokku pumbati 89 m³ mineraalvett ööpäevas. Mineraalveevõtt on alates 2018. aastast tõusnud ligikaudu 56 %, oma miinimumtasemest (2009.a) on põhjaveevõtu tõus olnud ca 230 % (Joonis 3).

2022. aasta põhjaveebilansi kokkuvõte

- 31.12.2022. aasta seisuga oli Eestis kehtestatud põhjaveevaru kokku **318 996 m³/d**, mida on **3721 m³/d** võrra rohkem võrreldes 2021. aastal kehtestatud põhjaveevaruga (Lisa 1);
- 2022. aastal muutus üle Eesti kehtetuks neli põhjaveevaru, kogumahu **5 900 m³/d** ning uued põhjaveevarud kehtestati 13 varu piirkonnas, kogumahu **8 471 m³/d** (Lisa 1);
- 2022. aastal võeti Eestis põhjavett kehtestatud põhjavarude piires **82 313 m³/d** (Lisa 2);
- 2022. aastal võeti põhjaveevõtt kehtestatud põhjaveevarude väliselt **41 595 m³/d**, mis moodustab ligikaudu 50 % varu piires võetud põhjaveekogustest;
- 2022. aastal võeti Eestis põhjavett kokku (k.a kaevandused ja karjäärid) koguses **648 902 m³/d** (Lisa 3);
- 2022. aastal suurenes kogu Eesti põhjaveevõtt võrrelduna aastatagusega **10 156 m³/d** (Lisa 3);
- Joogi-olmeveevõtt vähenes **524 m³** võrra ööpäevas (Lisa 3);
- Mineraalveevõtt kasvas **9 m³/d** (Lisa 3);
- Põhjaveekompleksidest võeti põhjavett kokku **115 046 m³/d**, mida on 3127 m³/d võrra vähem kui 2021. aastal (Lisa 4);
- Põhjaveekogumitest võeti põhjavett kokku koguses **163 708 m³/d** (Lisa 5);
- Põhjaveevõtt Ida-Viru põlevkivibasseinist (31 183 m³/d) ületas põhjaveekogumi looduslikku ressursi (10 703 m³/d), ülejäänud Eesti põhjaveekogumitest võetava põhjavee kogused põhjaveekogumite looduslikku ressursi ei ületanud (Lisa 5);
- Kõigist Eestis kaevandustest ning karjääridest (k.a põlevkivikaevandused) juhiti põhjavett ära kokku koguses **520 142 m³/d** (Lisa 6);
- Eesti põlevkivikaevandustest ja –karjääridest juhiti põhjavett ära koguses **483 219 m³/d** (Lisa 6).

Viited

[1] Veeseadus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/VeeS>

[2] Põhjaveevaru hindamise kord, nõuded põhjaveevaru hindamise ja hüdrogeoloogilise uuringu aruande kohta ning põhjaveevaru kehtestamise aluseks olevate andmete koosseis: <https://www.riigiteataja.ee/akt/116102019002>

[3] Marandi, A., Osjamets, M., Polikarpus, M., Pärn, J., Raidla, V., Tarros, S., Vallner, L., 2019. *Põhjaveekogumite piiride kirjeldamine, koormusallikate hindamine ja hüdrogeoloogiliste kontseptuaalsete mudelite koostamine*. Eesti Geoloogiateenistus, Rakvere.

