



LATVIJAS VIDES, ĢEOLOĢIJAS
UN METEOROLOĢIJAS CENTRS

PAZEMES ŪDEŅU KRĀJUMU BILANCE

2015.GADS

RĪGA
2016

SATURS

IEVADS	3
1. TEORĒTISKAIS PAMATOJUMS	4
1.1. Uz pazemes ūdeņu atradnēm attiecināmā likumdošana.....	4
1.2. Pazemes ūdeņu ekspluatācijas krājumi un to nodrošinātība.....	5
1.2.1. Pazemes ūdeņu ekspluatācijas krājumi	5
1.2.2. Pazemes ūdeņu krājumu nodrošinātība	6
2. BILANCES SASTĀDĪŠANĀ IZMANTOTIE MATERIĀLI UN METODEDES	7
2.1. Izmantotie materiāli un esošās situācijas analīze.....	7
2.2. Datu kvalitāte	9
3. REZULTĀTI UN DISKUSIJA	10
3.1. Pazemes ūdeņu ekspluatācijas krājumi	10
3.1.1. Saldūdeņu ekspluatācijas krājumi	10
3.1.2. Ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju ekspluatācijas krājumi	11
3.1.3. Pazemes ūdeņu ekspluatācijas krājumu izmaiņas	12
3.2. Pazemes ūdeņu ieguve	12
3.2.1. Saldūdens ieguve.....	13
3.2.2. Ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju ieguve	14
3.3. Kvalitātes monitorings	16
3.4. Kvantitātes monitorings	19
KOPSAVILKUMS	22
IZMANTOTĀ LITERATŪRA	24
PIELIKUMI	25
1.pielikums. Pazemes ūdeņu veidi atbilstoši to mineralizācijas pakāpei un jonu sastāvam	
2.pielikums. Pazemes ūdeņu atradņu 2015.gada ekspluatācijas krājumu bilance	
3.pielikums. Pazemes ūdeņu atradņu 2015.gada ekspluatācijas krājumu bilance (Kopsavilkums)	
4.pielikums. 2015.gadā akceptētie pazemes ūdeņu ekspluatācijas krājumi	
5.pielikums. 2015.gadā neizmantotie akceptētie pazemes saldūdens ekspluatācijas krājumi	
6.pielikums. Spēkā atstātie apstiprinātie pazemes saldūdeņu ekspluatācijas krājumi	
7.pielikums. 2015.gadā neizmantotie akceptētie pazemes ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju krājumi	
8.pielikums. 2015.gadā ekspluatētās pazemes ūdeņu atradnes (saldūdens, sulfātu saldūdens un hlorīdu saldūdens)	
9.pielikums. 2015.gadā ekspluatētās pazemes ūdeņu atradnes ar paaugstinātu mineralizāciju	
10.pielikums. Izraksts no Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas 2016.gada 29.septembra sēdes protokola Nr.69	

IEVADS

VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” (turpmāk- LVĢMC) sastāda ikgadējo pazemes ūdeņu ekspluatācijas krājumu bilanci (turpmāk- Balance) atbilstoši likuma „Par zemes dzīlēm” 5.panta prasībām.

Bilances sastādīšanas mērķis ir novērtēt pazemes ūdeņu kvalitatīvo un kvantitatīvo stāvokli pazemes ūdeņu atradnēs 2015.gadā. Esošās situācijas ikgadējs novērtējums atradnēs ir nepieciešams, lai nodrošinātu pazemes ūdeņu ilgtspējīgu izmantošanu, un pamatoti akceptētu jaunus un pagarinātu jau esošos pazemes ūdeņu ekspluatācijas krājumus (turpmāk- Krājumi), kā arī izsniegtu pazemes ūdeņu atradnes pases un pagarinātu to termiņus. Lai sasniegtu mērķi tika veikti sekojoši darbi: apkopoti un analizēti pazemes ūdeņu monitoringa rezultāti, novērtēta pazemes saldūdeņu fizikāli-ķīmisko parametru atbilstība dzeramā ūdens kvalitātes prasībām un apzināta esošā situācija pazemes ūdeņu monitoringa izpildē.

Bilancē iekļauta informācija par pazemes ūdeņu atradnēs spēkā esošajiem Krājumiem un to izmaiņām, pazemes ūdeņu ieguves intensitāti, krājumu nodrošinātību jeb kvalitātes un kvantitātes mainību, kā arī iekļauti ierosinājumi ar Bilances sastādīšanu saistīto problēmu risināšanai.

Informāciju apkopoja un 2015.gada Bilanci sagatavoja LVĢMC Zemes dzīļu daļas Hidroģeoloģijas nodaļas hidroģeologi Zane Lanka, Dāvis Borozdins, kartogrāfisko materiālu sagatavoja speciālists Krišjānis Valters.

1. TEORĒTISKAIS PAMATOJUMS

1.1. Uz pazemes ūdeņu atradnēm attiecināmā likumdošana

Latvijā pazemes ūdeņu apsaimniekošanas kārtību nosaka Ūdens apsaimniekošanas likums¹ un likums „Par zemes dziļēm”², kā arī citi uz šo likumu pamata izdotie tiesību akti. Pašreiz MK noteikumu Nr.696³ 11.punkts nosaka, ka gadījumā, ja pazemes ūdens ieguve pārsniedz 100 m³ diennaktī, pazemes ūdeņu ieguvējam nepieciešama pazemes ūdeņu atradnes pase. Ar 2011.gada 1.septembri spēku zaudēja MK noteikumi Nr.448 „Noteikumi par valsts nozīmes derīgo izrakteņu atradnēm un to izmantošanas kārtību, valsts nozīmes derīgo izrakteņu izmantošanas kārtību, kā arī zemes dziļu izmantošanas atļauju vai licenču izsniegšanas konkursa vai izsoles kārtību”, kas noteica, ka pazemes ūdeņu atradnes pase nepieciešama arī gadījumos, ja ieguves apjoms nepārsniedz 100 m³ diennaktī, bet pazemes ūdeni pēc ieguves realizē tirdzniecībā.

Lai saņemtu pazemes ūdeņu atradnes pasi, sākotnēji tiek veikta vietas hidroģeoloģiskā izpēte, kas pārskata veidā, ietverot visu nepieciešamo informāciju, dokumentāciju un aprēķinus atbilstoši MK noteikumu Nr.570⁴ 2.2 daļā izvirzītajām prasībām un saskaņā ar 34. un 35.punktu tiek iesniegta LVĢMC Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijai izskatīšanai un krājumu akceptēšanai. Tālāk, ja ir iesniegta visa MK noteikumos Nr.696 prasītā informācija, Valsts vides dienests sagatavo pazemes ūdeņu atradnes pasi.

Saskaņā ar MK noteikumiem Nr.92⁵ 27. un 35.punkta prasībām ūdens lietotājam ir jānodrošina pazemes ūdeņu kvantitātes un kvalitātes monitorings atbilstoši pazemes ūdeņu atradnes pasē noteiktajām prasībām un monitoringa rezultāti reizi gadā jāiesniedz LVĢMC. Tāpat MK noteikumi Nr.118⁶ 39.punktā izvirzītās prasības nosaka, ka ūdens lietotājs, kas sagatavo dzeramo ūdeni un piegādā to patērētājiem, veic dzeramā ūdens ieguvei izmantojamo pazemes ūdeņu monitoringu atbilstoši šo noteikumu 9.pielikumā noteiktajām prasībām un ūdens ieguves atradņu pases nosacījumiem.

Atbilstoši MK noteikumu Nr.118 25.punktam, noteikumu 9.pielikumā noteiktos ūdens kvalitātes normatīvus piemēro pazemes ūdeņu horizontiem un to kompleksiem, kuru ūdeni bez apstrādes izmanto par dzeramo ūdeni un kuros vidējais ūdens ieguves apjoms pārsniedz 10 m³ dienā, kā arī pazemes ūdeņu horizontiem un to kompleksiem, kuru ūdeni bez apstrādes paredzēts izmantot par dzeramo ūdeni. MK noteikumi Nr.235⁷ attiecas uz pazemes ūdeni,

¹ Ūdens apsaimniekošanas likums, 2002.gads.

² Likums „Par zemes dziļēm”, 1996.gads.

³ Ministru kabineta 2011.gada 6.septembra noteikumi Nr.696 „Zemes dziļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība”.

⁴ Ministru kabineta 2012.gada 21.augusta noteikumi Nr.570 „Derīgo izrakteņu ieguves kārtība”.

⁵ Ministru kabineta 2004.gada 17.februāra noteikumi Nr.92 „Prasības virszemes ūdeņu, pazemes ūdeņu un aizsargājamo teritoriju monitoringam un monitoringa programmu izstrādei”.

⁶ Ministru kabineta 2002.gada 12.marta noteikumi Nr.118” Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti”.

⁷ Ministru kabineta 2003.gada 29.aprīļa noteikumi Nr.235 „Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība”.

kurš neapstrādātā veidā vai pēc speciālas sagatavošanas paredzēts patēriņam uzturā, uztura pagatavošanai, izmantošanai mājstaimniecībā, tirdzniecībai, kā arī izmantošanai pārtikas ražošanā neatkarīgi no piegādes veida (pa ūdensvadu, cisternās vai fasējumā).

Ūdens lietotājam katru gadu par iepriekšējo kalendāro gadu līdz attiecīgā gada 1.martam nepieciešams atskaitīties par patērēto ūdens daudzumu, elektroniski aizpildot valsts statistikas pārskata veidlapu „Nr.2 – Ūdens. Pārskats par ūdens resursu lietošanu” (turpmāk- 2-Ūdens), kā to nosaka MK noteikumi Nr.1075⁸.

Pamatojoties uz likuma „Par zemes dzīlēm” 5.pantu, LVĢMC reizi gadā sastāda Bilanci, kurā atspoguļo aktuālo informāciju par pazemes ūdeņu krājumiem, ūdens patēriņu, kvalitāti un kvantitāti pazemes ūdeņu atradnēs.

1.2. Pazemes ūdeņu ekspluatācijas krājumi un to nodrošinātība

1.2.1. Pazemes ūdeņu ekspluatācijas krājumi

Saskaņā ar MK noteikumu Nr.696 8.pielikumu Bilancē atsevišķi tiek izdalīti *saldūdens, sulfātu saldūdens, hlorīdu saldūdens, sulfātu iesālūdens, hlorīdu iesālūdens, sāļūdens* un *sālsūdens* pazemes ūdeņu veidi atbilstoši to mineralizācijas pakāpei un jonu sastāvam (1.pielikums).

Pazemes ūdeņu ekspluatācijas krājumi (turpmāk – Krājumi) ir ūdens daudzums, kuru var iegūt pazemes ūdeņu atradnē, ievērojot noteiktu ekspluatācijas režīmu (pazemes ūdeņu atradnes ieguves shēmu) un tādejādi saglabājot noteiktajām prasībām atbilstošu ūdens kvalitāti aprēķinātajā laika periodā (parasti 25 gadi).

Atkarībā no hidroģeoloģiskās izpētes pakāpes, atbilstoši MK noteikumiem Nr.570 pazemes ūdeņu krājumus iedala trīs kategorijās: izpētītie (A kategorija), novērtētie (N kategorija) un prognozētie (P kategorija) krājumi. Bilancē tiek uzskaitīti tikai A un N kategorijas krājumi.

Krājumi tiek iedalīti divās daļās – *apstiprinātie* un *akceptētie* krājumi (2.pielikums). Apstiprinātie krājumi apzīmē pazemes ūdeņu krājumus, kas apstiprināti līdz 1997.gadam atradnēs, kurās vēl nav veikts atkārtots krājumu aprēķins un novērtējums, ņemot vērā pašreizējo situāciju. Akceptētie Krājumi apzīmē pazemes ūdeņu krājumus, kas akceptēti pēc 1997.gada, gan atradnēs, kurās pazemes ūdeņu krājumi aprēķināti un novērtēti pirmo reizi, gan atradnēs, kurās krājumi pārrēķināti un novērtēti atkārtoti, ņemot vērā pašreizējo un perspektīvā nepieciešamo ūdens patēriņa daudzumu.

Atsevišķos pazemes ūdeņu krājumu bilances pielikumos izdalītas:

- atradnes, kurās 2015.gadā veikts pazemes ūdeņu ekspluatācijas krājumu aprēķins un novērtējums vai krājumu pārrēķins un to atkārtots novērtējums esošajās atradnēs (4.pielikums);

⁸ Ministru kabineta 2008.gada 22.decembra noteikumi Nr.1075 „Noteikumi par vides aizsardzības valsts statistikas pārskatu veidlapām”.

- pazemes saldūdeņu atradnes, kuru krājumi akceptēti LVĢMC (iepriekš LVĢMA), bet tie netiek izmantoti (5.pielikums);
- atradnes un pazemes ūdeņu krājumi, kas apstiprināti līdz 1997.gadam, un kuri ar Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas (iepriekš Pazemes ūdeņu krājumu komisija) lēmumu atstāti spēkā pēc 1997.gada (6.pielikums);
- neizmantotie akceptētie pazemes ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju krājumi (7.pielikums).

Bilancē **Krājumu izmaiņas** iedalītas divās kolonnās - „izpēte” un „pārrēķins” (2.pielikums). 2013.gada Bilancē „izpēte” ailē parādās aprēķinātie krājumi jaunajās atradnēs un aprēķinu rezultātā radušās krājumu izmaiņas jau esošajās atradnēs, ja tikusi veikta jauna pazemes ūdeņu ieguves vietas hidroģeoloģiskā izpēte. Pārrēķinu rezultātā radušās izmaiņas esošajās atradnēs uzrādītas ailē „pārrēķins”. Izmaiņas ar „+” zīmi atspoguļo akceptētos Krājumus (krājumu pieaugums), bet ar „-” zīmi anulētos Krājumus (krājumu samazināšanās). Kolonnā “pārrēķins” atspoguļota arī pasu termiņu pagarināšana jeb pārakceptācija, pielikumu aktualizācija, kā arī ar ķīmisko rādītāju robežvērtību diapazona paplašināšana.

1.2.2. Pazemes ūdeņu krājumu nodrošinātība

Bilances 2.pielikumā aile “Krājumu nodrošinātība” tiek aizpildīta tikai pazemes saldūdeņiem, sulfātu saldūdeņiem un hlorīdu saldūdeņiem.

Krājumu nodrošinātība ir viens no pamata rādītājiem jaunu ūdensgūtņu ierīkošanai un veco rekonstrukcijai. Pazemes ūdeņu krājumi ir nodrošināti, ja visā aprēķinātajā atradnes ekspluatācijas laikā (parasti 25 gadi) iegūtā ūdens kvalitāte nepasliktinās, un ieguve neizraisa krājumu izsīkšanu. Saskaņā ar Ūdens apsaimniekošanas likumu ūdens lietotāja pienākumi ir ilgtspējīgi lietot ūdens resursus jeb ilglaicīgā ūdens resursu izmantošanas periodā saglabāt sākotnējo ūdens kvalitāti un kvantitāti. Lai nodrošinātu pazemes ūdeņu atradņu ūdens kvalitātes un kvantitātes saglabāšanu, tiek pieņemti pazemes ūdeņu kvalitātes galveno ķīmisko parametru koncentrāciju un ūdens līmeņu maksimālie robežlielumi, kādus varētu sasniegt atradnes ekspluatācijas procesā noteiktajā ūdens horizontā. Pazemes ūdeņu ķīmiskā sastāva parametru koncentrācijas un ūdens līmeņu stāvokli katru gadu ūdensgūtnēs nosaka pēc ūdens lietotāja veiktā monitoringa datiem.

Sagatavojot pazemes ūdeņu atradnes pasi, tiek analizēts ekspluatējamā ūdens horizonta ķīmiskais sastāvs atradnes apkārtnē un noteiktas dabisko ķīmisko sastāvu raksturojošas minimālās un maksimālās vērtības jeb svārstību tendences. Ar „Atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem” Bilancē saprot fizikāli – ķīmisko parametru jeb ķīmiskā sastāva rādītāju (dati no ūdens lietotāju iesūtītajiem ķīmiskās testēšanas pārskatiem) atbilstību pazemes ūdeņu atradnes pasē noteiktajam pazemes ūdeņu ķīmiskajam sastāvam. Bilancē 2.pielikumā, ailē “Atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem” atzīmē:

- *atbilst* – ja noteiktās vērtības atbilst pasē pieņemtajām robežām,
- *neatbilst* – ja noteiktās vērtības neatbilst pasē pieņemtajām robežvērtībām, norādot konkrētu elementu,

- *nepilnīgi dati* – ja pieejami analīžu dati tikai daļai no pamatjoniem – katjoniem Ca^{2+} , Mg^{2+} , Na^+ , K^+ un anjoniem Cl^- , HCO_3^- , SO_4^{2-} . Šādā gadījumā norādīta esošo datu atbilstība robežvērtībām:
 - *No esošajiem neatbilst*, gadījumā, ja noteiktās vērtības neatbilst pasē pieņemtajām robežvērtībām, norādot konkrētu elementu,
 - *No esošajiem visi atbilst* - gadījumā, ja iesniegtās elementu analīžu vērtības atbilst pasē pieņemtajām robežvērtībām,
- *nav datu* – ja monitoringa dati nav iesūtīti.

Krājumu izsīkšanas pazīme ir faktiskais pazemes ūdens līmeņa pazeminājums, ja tas pārsniedz aprēķināto līmeņa lielumu, kurš noteikts pie krājumu novērtēšanas. Šādi apstākļi var rasties tad, kad ūdens ieguve pārsniedz krājumu apjomu, tas var samazināt ūdensgūtnes darbības termiņu vai tās jaudu. Bilances sadaļā “*Līmeņa pazemināšanās*” paredzētas 2 ailes – krājumu novērtēšanas laikā aprēķinātais līmeņa pazeminājums (ailē – *aprēķinātais*) un atskaites gadā novērotais līmeņa pazeminājums (ailē – *faktiskais*).

Bilancē tiek atspoguļoti aprēķinātie un faktiskie dati par krājumu daudzumu pazemes ūdeņu atradnēs, kvalitāti un to izmaiņām atskaites gadā. Šie dati jāņem vērā, pagarinot atradnes pasēs derīguma termiņus.

2. BILANCES SASTĀDĪŠANĀ IZMANTOTIE MATERIĀLI UN METODES

2.1. Izmantotie materiāli un esošās situācijas analīze

Ikgadējās Bilances sastādīšanā tiek izmantoti 2015.gada dati par patērēto ūdens daudzumu no 2 – Ūdens (arī lietotāju ievadītie, bet neapstiprinātie dati); informācija par jauno krājumu akceptu un izmaiņām pazemes ūdeņu atradnēs no LVĢMC Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas protokoliem; pazemes ūdeņu atradņu lietotāju iesniegtie monitoringa rezultāti (ķīmiskās testēšanas pārskati un dati par ūdens līmeņa mērījumiem).

Informācija par jauno krājumu akceptu un izmaiņām esošajās pazemes ūdeņu atradnēs apkopota, ņemot vērā LVĢMC Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas protokolus, kuri glabājas Valsts ģeoloģijas fondā (turpmāk – VĢF) papīra formātā, kā arī elektroniskā veidā pie komisijas sekretāres.

LVĢMC nav iesūtīti dati par pazemes ūdeņu kvantitātes un kvalitātes monitoringa rezultātiem pazemes ūdeņu atradnēs 2015. gadā no aptuveni puses atradņu, kā arī pazemes ūdens lietotāju iesūtītais pazemes ūdeņu monitorings bieži netiek veikts atbilstoši pazemes ūdeņu atradnes pasē noteiktajām prasībām.

Ievērojams skaits pazemes ūdens lietotāju nav izpildījuši MK noteikumu Nr.92 27. un 35. punktā izvirzītās prasības.

Biežāk sastopamās neatbilstības:

- Tiek iesniegti auditmonitoringa vai kārtējā monitoringa dati par dzeramā ūdens kvalitāti no ūdensvada, ko dzeramā ūdens piegādātāji un uzņēmēji veic atbilstoši Veselības inspekcijas saskaņotai monitoringa programmai. Šādu monitoringu veic, ņemot ūdens paraugu no krāna pirms padeves lietotājam, bet pazemes ūdeņu atradņu kvalitātes monitorings paredz ūdens parauga ņemšanu tieši no ūdensapgādes urbuma pirms attīrīšanas ;
- Ķīmiskās testēšanas pārskatā nav noteikti visi nepieciešamie parametri vai testēšanas laboratorija nav akreditēta. Parasti ķīmiskā analīze jāveic reizi gadā nosakot vismaz šādus parametrus: pH , EVS , Cl^- , SO_4^{2-} , HCO_3^- , Na^+ , K^+ , Mg^{2+} , Ca^{2+} , permanganāta indekss, Fe_{kop} , Mn , NH_4^+ , NO_3^- , NO_2^- ;
- Dinamiskā un statiskā līmeņa mērījumi tiek veikti vienreiz gadā (parasti tie jāveic reizi ceturksnī), kā arī statiskais ūdens līmenis tiek noteikts neatbilstoši pazemes ūdeņu atradnes pasē noteiktajām prasībām, kas paredz statiskā līmeņa mērījumu veikšanu laikā, kad sūknis nav darbojies vismaz divas diennaktis (ja statiskā līmeņa mērījumi veicami ekspluatācijas urbumā).

Monitoringa neveikšanas un neatbilstību rašanās galvenie cēloņi:

- Pazemes ūdens atradņu lietotāju neinformētība par pazemes ūdens monitoringa nepieciešamību un veikšanas nosacījumiem, ko galvenokārt izraisa par monitoringu atbildīgo darbinieku rotācija uzņēmumā;
- Urbumi nav aprīkoti atbilstoši MK noteikumu Nr.38⁹ izvirzītajām prasībām, un tajos nav iespēja veikt ūdens līmeņa mērījumus bez uzstādītā aprīkojuma demontāžas;
- Ekspluatācijas urbums ir vienīgais ūdensapgādes avots un tiek lietots bez pārtraukuma, tādēļ nevar tikt veikti statiskā ūdens līmeņa mērījumi;
- Līdzekļu trūkums.

Šobrīd monitoringa datus LVĢMC iespējams iesniegt gan elektroniski, sūtot uz e-pastu, gan papīra formā, sūtot pa pastu. Monitoringa rezultātus nepieciešams sūtīt, ņemot vērā agrāk izstrādāto vienoto monitoringa datu iesniegšanas formu, kas satur tabulas ar nepieciešamo informāciju monitoringa datu iesniegšanai, kā arī noteikto monitoringa iesūtīšanas datumu. Jāatzīmē, ka ūdens lietotāji ļoti reti iesniedz monitoringa rezultātus laikā un atbilstoši izstrādātajai formai. Tas apgrūtina datu apkopošanu par monitoringa rezultātiem un pagarina Bilances sastādīšanai nepieciešamo laiku, jo nekorektas informācijas precizēšanai nepieciešams personīgi sazināties ar katru monitoringa datu iesniedzēju.

Apkopojot datus par ūdens ieguvī atradnēs no 2-Ūdens, datu analīzi apgrūtina LVĢMC datubāzes „Urbumi” urbumu numuru identifikācija, jo nereti ūdens lietotājs atskaitījies, norādot tikai ūdens resursu lietošanas atļaujā minēto kodu (P-numuru, t.i. numuru pēc kārtas,

⁹ Ministru kabineta 2000.gada 1.februāra noteikumi Nr.38 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 222-99” „Ūdensapgādes ārējie tīkli un būves”.

kas tiek piešķirts urbūmam, saņemot ūdens resursu lietošanas atļauju, nevis atbilstoši LVĢMC klasifikatoram). Šādā gadījumā urbūmu mēģina identificēt pēc ūdens lietotāja vai kādas citas pieejamās informācijas (piemēram, ūdens horizonta vai urbūma atrašanās vietas adreses). Ne vienmēr iesniegtajā pārskatā norādītā informācija ir pareiza, nereti informācijas iztrūkst. Bieži ūdens lietotāji atskaitās par svešu urbūmu, kas pieder citam uzņēmumam un atrodas cita īpašuma teritorijā. Ir gadījumi, kad par vienu un to pašu urbūmu atskaitās vairāki ūdens lietotāji, kas atrodas un darbojas dažādās Latvijas teritorijas pusēs. Tas viss ievērojami apgrūtina monitoringa datu apkopošanu un analīzi par ūdens ieguvu un pagarina Bilances sastādīšanai nepieciešamo laiku.

2.2. Datu kvalitāte

Saskaņā ar MK noteikumiem Nr.235, ūdens paraugus atļauts analizēt tikai akreditētās laboratorijās. Paraugus nepieciešams noņemt un transportēt uz laboratoriju saskaņā ar standartu LVS ISO 5667-11:2011 "Ūdens kvalitāte. Paraugu ņemšana. 11. daļa: Norādījumi pazemes ūdens paraugu ņemšanai." Šobrīd ūdens lietotājs paraugu var noņemt un nogādāt laboratorijā pats. Būtiski, lai paraugs tiktu ievākts pareizi un glabāšanas gadījumā tiktu konservēts un uzglabāts atbilstošā temperatūrā, ko šobrīd kontrolēt praktiski nav iespējams. Vienīgā iesūtīto ķīmiskās testēšanas pārskatu datu kvalitātes pārbaudes metode ir jonu bilances vienādojuma sastādīšana. Jonu bilances vienādojums tiek sastādīts pēc šādas formulas:

$$Novirze \% = \frac{\sum Katjoni - \sum Anjoni}{\sum Katjoni + \sum Anjoni} * 100 \quad (2.1)$$

Novirze, kas lielāka par 10% var būt saistīta ar kļūdainiem mērījumiem, šādā gadījumā būtu ieteicams veikt atkārtotu parauga testēšanu. Tomēr, ņemot vērā ūdens lietotāju iespējas, šādos gadījumos jaunie dati tiek salīdzināti ar esošo datu rindu, un eksperts analizē iespējamās novirzes rašanās cēloņus, kā galējo variantu atstājot iesūtīto datu atzīšanu par kļūdainiem. 2015.gada Bilancē neviens ķīmiskās testēšanas pārskats netika izbrāķēts.

Jonu bilances **nesakrītības iespējamie cēloņi** var būt:

- Nepareiza ūdens parauga ievākšana un/vai uzglabāšana,
- Rupjas kļūdas, veicot ūdens parauga ķīmisko analīzi,
- Citu, vienādojumā neiekļautu, jonu paaugstinātas vērtības (piemēram, slāpekļa savienojumi).

Kvantitātes monitoringa datu ticamība daudzos gadījumos ir apšaubāma, un to pārbaude - praktiski neiespējama. Tikai atsevišķās atradnēs ir uzstādīti automātiskie līmeņa mērītāji. Parasti ūdens lietotāja pienākums ir veikt statiskā un dinamiskā līmeņa mērījumus reizi ceturksnī. Dinamisko līmeni urbūmā tieši ietekmē ūdens ieguves daudzums, kas gada garumā var ievērojami svārstīties. Iespējama situācija, ka, būtiski samazinoties kopējam ūdens patēriņam, Bilancē uzrādītais pazeminājums salīdzinājumā ar pagājušo gadu ir pieaudzis, jo dinamiskā līmeņa mērījumi veikti ūdens ieguves maksimumā un starplaikos, kad urbūms ekspluatēts ar ievērojami mazāku jaudu. Tāpat nav iespējams pārliecināties par iesūtīto

līmeņu mērījumu pareizību un to, vai tie patiešām ir veikti, jo atsevišķi ūdens lietotāji sūta identiskus datus gadu no gada. Ūdens līmeņa mērījumu ticamības pārbaude tiek veikta, salīdzinot jaunus un iepriekšējos gados veiktos mērījumus, kā rezultātā 2015.gada Bilancē neviens mērījums netika izbrāķēts.

3. REZULTĀTI UN DISKUSIJA

3.1. Pazemes ūdeņu ekspluatācijas krājumi

3.1.1. Saldūdeņu ekspluatācijas krājumi

Saldūdens Krājumi 2016.gada 1.janvārī ir spēkā 230 pazemes ūdeņu atradnēs un to kopējais apjoms ir 809.604 tūkst. m³/d. No tiem izmantotie krājumi veido 542.481 m³/d (tajā skaitā apstiprinātie – 15.300 tūkst m³/d un akceptētie – 527.1812 tūkst. m³/d), bet neizmantotie krājumi ir 267,123 tūkst m³/d (no tiem apstiprinātie – 187.936 tūkst m³/d, akceptētie – 79.187 tūkst. m³/d). 2015.gadā saldūdeņus iegūst 191 pazemes ūdens atradnē, 39 saldūdens atradnes netiek izmantotas, bet 12 saldūdens atradnēs netiek izmantoti atsevišķi ūdens horizonti.

Sulfātu saldūdens Krājumi 2016.gada 1.janvārī ir spēkā 23 pazemes ūdeņu atradnēs ar kopējo apjomu 88.336 tūkst. m³/d (no kuriem apstiprinātie – 5.340 tūkst. m³/d; akceptētie – 74.996 tūkst. m³/d). 2015.gadā tiek izmantotas 20 sulfātu saldūdens atradnes, 3 atradnes netiek izmantotas (atradnei Jaunmārupe un Viestura iela ieguve nenotika pirmo gadu, Liepājas metalurģs (Brīvības iela) Mūru – Žagares horizontā ieguve nenotika otro gadu, bet atradnē “Indrāni” jau trešo gadu nav piefiksēta ūdens ieguve).

Hlorīdu saldūdens Krājumi 2016.gada 1.janvārī ir spēkā un tiek izmantoti vienā pazemes ūdeņu atradnē „Sauriešu kombināts” un akceptētie Krājumi sastāda 0.735 tūkst. m³/d.

3.1.tabula

Saldūdens, sulfātu saldūdens un hlorīdu saldūdens ekspluatācijas krājumi

Pazemes ūdeņu krājumi	Krājumu daudzums, tūkst. m ³ /d		
	01.01.2016.	Izmantotie 2015.gadā	Neizmantotie 2015.gadā
Apstiprinātie	208.576	20.640	197.936
Akceptētie	689.263	602.9122	86.351
Kopējie	897.839	623.552	274.287
Atradņu skaits	251	209	42

Kopējie saldūdens (saldūdens, sulfātu saldūdens un hlorīdu saldūdens) Krājumi 2016.gada 1.janvārī ir spēkā 251 pazemes ūdeņu atradnē, no kurām trīs atradnēs (Liepājas metalurģs (Brīvības iela), Aistere un Otaņķi) iegūst gan saldūdeņus, gan sulfātu saldūdeņus, 42 atradnes netiek izmantotas, 12 atradnēs netiek izmantoti atsevišķi ūdens horizonti. 2016.gadā kopējie saldūdens Krājumi ir 897.839 tūkst. m³/d, no kuriem netiek izmantoti 274.287 tūkst. m³/d jeb 30,6% no kopējiem spēkā esošajiem saldūdens Krājumiem (2., 3., 5., un 6.pielikums). Saldūdeņu ieguves mērķis ir ūdensapgāde un dzeramā ūdens ražošana, kā arī dažos gadījumos saldūdens tiek izmantots arī dzeramā ūdens fasēšanai.

3.1.2. Ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju ekspluatācijas krājumi

Sulfātu iesāļūdens Krājumi 2016.gada 1.janvārī ir spēkā 11 pazemes ūdeņu atradnēs un to kopējais apjoms ir 8.787 tūkst. m³/d. 2015.gadā izmantotas divas pazemes ūdeņu atradnes: „Ķemeris (Jaunķemeris)” ar apstiprinātajiem Krājumiem 1.000 tūkst. m³/d un “Bieķensala” ar akceptētajiem krājumiem 1.900 tūkst. m³/d atbilstoši ūdeņu ieguves mērķis ir izmantošana ārstnieciskajām vajadzībām (procedūrām) un uzņēmuma ražošanas nodrošināšanai.

Hlorīdu iesāļūdens Krājumi 2016.gada 1.janvārī ir spēkā sešās pazemes ūdeņu atradnēs ar kopējo apjomu 3.258 tūkst. m³/d, bet 2015.gadā tiek iegūti trijās atradnēs: pazemes ūdeņu atradnē „Mangaļi-2 (M-2)” ar kopējiem akceptētajiem Krājumiem 0.430 tūkst. m³/d ar mērķi ražot minerālūdeņus un bezalkoholiskos dzērienus, pazemes ūdeņu atradnē “Upeslejas”, kurai 2013.gadā akceptēti Krājumi apjomā 0.825 tūkst.m³/d ar mērķi nodrošināt Upesleju ciemata centralizēto ūdensapgādi, kā arī pazemes ūdeņu atradnē “Vega” ar akceptētajiem krājumiem 0.300 tūkst. m³/d mērķi nodrošināt SIA “Vega Stividoris” tehnoloģisko procesu. Atradne “Upeslejas” 2015.gada 10.septembrī pēc Stopiņu novada pašvaldības vēlmes slēgta.

Sāļūdens Krājumi 2016.gada 1.janvārī ir spēkā 41 pazemes ūdeņu atradnē ar kopējo Krājumu apjomu 70.410 tūkst. m³/d. No tiem izmantotie Krājumi veido 2.341 tūkst. m³/d (apstiprinātie – 1.555 tūkst. m³/d; akceptētie – 0.786 tūkst. m³/d). 2015.gadā sāļūdeņus iegūst četrās pazemes ūdeņu atradnēs. Atradnēs „Jaunķemeris - Dzintarkrasts” un „Vaivari 1” pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis ir ārstniecisko vajadzību nodrošināšana, pārējās divās atradnēs („Mangaļi- 3 (M-3)” un „Valmiera”) pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis ir minerālūdens ražošana. Pirmo gadu netiek izmantoti krājumi atradnē “Sigulda” ar akceptētiem krājumiem 0.170 tūkst. m³/d, kurā ūdens iegūšanas mērķis ir minerālūdens ražošana.

Sālsūdens Krājumi 2016.gada 1.janvārī ir spēkā 29 pazemes ūdeņu atradnēs ar kopējo Krājumu apjomu 145.947 tūkst. m³/d. 2015.gadā tiek izmantotas divas sālsūdens pazemes ūdeņu atradnes ar kopējiem apstiprinātajiem Krājumiem 0.550 tūkst. m³/d. Atradņu „Jaunķemeris 1” un “Liepājas san.” pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis ir ārstnieciskās procedūras.

3.2.tabula

Ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju ekspluatācijas krājumi

Pazemes ūdeņu krājumi	Krājumu daudzums, tūkst. m ³ /d		
	01.01.2016.	Izmantotie 2015.gadā	Neizmantotie 2015.gadā
Apstiprinātie	231.309	3.105	228.204
Akceptētie	4.070	3.416	0.654
Kopējie	228.402	7.346	221.056
Atradņu skaits	87	11	76

Kopējie ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju Krājumi ir spēkā 87 pazemes ūdeņu atradnēs ar kopējo apjomu 228.402 tūkst. m³/d (no kuriem apstiprinātie – 231.309 tūkst. m³/d, bet akceptētie – 4.070 tūkst. m³/d), netiek izmantoti 228.402 tūkst. m³/d jeb 97.1% no kopējiem ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju Krājumiem. 2015.gadā tiek izmantotas 11 pazemes ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju atradnes. Pārsvārā šos pazemes ūdeņus

paredzēts izmantot ārstnieciskajām procedūrām vai minerālūdeņu ieguvei, bet atradnēs “Bieķensala” un “Vega” – uzņēmuma tehnisko vajadzību nodrošināšanai.

3.1.3. Pazemes ūdeņu ekspluatācijas krājumu izmaiņas

2015.gadā kopējie pazemes ūdeņu krājumi samazinājās par 53.502 tūkst. m³/d. Saldūdens Krājumi samazinājušies par 52.977 tūkst. m³/d, bet hlorīdu iesāļūdens Krājumi samazinājās par 0.525 tūkst. m³/d salīdzinājumā ar 2014.gadu.

Kopā akceptēti 33.165 tūkst. m³/d, bet anulēti 86.303 tūkst. m³/d Krājumu. Jauni Krājumi akceptēti 19 pazemes ūdeņu saldūdens atradnēs (Ādažu ciemats, Valkas koģenerācijas stacija, Valmiermuiža (cietums), Gaujaslīči (jaunais iecirknis), Mucenieki, Silakrogs – ciemats, Ropaži, Lociki, GroGlass, Kalni, Ornaments, Kalngale, Ceļastilbi-1, Stalbe, Skalderi, Valmiermuižas ciemats, BDB Bauskas ražotne, NBS Aviācijas bāze, Tērvetes alus) ar kopējo apjomu 10.448 tūkst. m³/d un vienā hlorīdu iesāļūdens atradnē Vega ar apjomu 0.300 tūkst. m³/d. Jauni Krājumu aprēķini ar kopējo apjomu 22.417 tūkst. m³/d veikti 7 esošās saldūdens atradnēs (Aizpute, Baloži, Balticovo, Grīšļi, Krustpils, Limbaži, Jātnieki) kā arī šīm atradnēm anulēti agrāk akceptētie Krājumi apjomā 24.491 tūkst. m³/d. Krājumi anulēti arī 5 citās saldūdens atradnēs (Aizkraukle, Alūksne, Balvi Partizānu, Remberģi, Ziemeļi) ar kopējo Krājumu apjomu 60.987 tūkst. m³/d un vienā hlorīdu iesāļūdens atradnē – Upeslejas – ar krājumu apjomu 0.825 tūkst. m³/d, šī atradne pēc krājumu anulēšanas tiek slēgta un izslēgta no Bilances.

2015.gadā pagarināti Krājumi un aktualizētas pases pielikumi 20 esošajās atradnēs: 19 saldūdens atradnēs (Aizkraukle, Alūksne, Balvi Partizānu, Daugavpils depo, Grindeks, Grobiņa, Jaunjelgava, Kalkūni, Kandava, Ķekava, Lielvārde, Putniņi, Remberģi, Staicele, Ugāle, Vangaži, Višķi, Zaķumuiža, Ziemeļi) ar kopējo krājumu apjomu 126.507 tūkst. m³/d - un vienā sulfātu saldūdens atradnē “Ganību iela” ar krājumiem apjomā 3.508 tūkst. m³/d. Atskaites gadā divās atradnēs “A.Briāna iela”, “A.Čaka iela 160” tika pārskatītas ķīmisko rādītāju robežvērtības. Detalizētāku informāciju par Krājumu izmaiņām 2015.gadā var apskatīt 4.pielikumā.

3.2. Pazemes ūdeņu ieguve

Saskaņā ar 2- Ūdens datiem, kopējais (ieskaitot individuālos urbums ārpus atradnēm) iegūtais pazemes ūdeņu daudzums 2015.gadā ir 86416,72 tūkst. m³ jeb 236.76 tūkst. m³/d (tai skaitā dzeramie ūdeņi, tehniskais ūdens un ūdeņi ar paaugstinātu mineralizāciju), no tā pazemes ūdeņu ieguves kopējais apjoms pazemes ūdeņu atradnēs (gan saldūdens atradnēs, gan pazemes ūdeņu atradnēs ar paaugstināto mineralizāciju) ir 211.982 tūkst. m³/d.

Iegūtais kopējais pazemes ūdeņu daudzums 2015.gadā vairākkārt pārsniedz 2001. līdz 2008.gada 2-Ūdens datus par ūdens ieguvei Latvijā. Līdzīgi kā 2009., 2010., 2011., 2012. un 2013. un 2014.gada Bilancē, arī 2015.gada Bilancē dati par kopējo pazemes ūdeņu daudzumu izmantošanu Latvijā apskatīti netiek. Līdz ar to 2015.gada Bilancē tāpat kā iepriekšējos gados tiek apskatīta ūdens ieguve tikai pazemes ūdeņu atradnēs (izņēmums ir pazemes ūdeņu

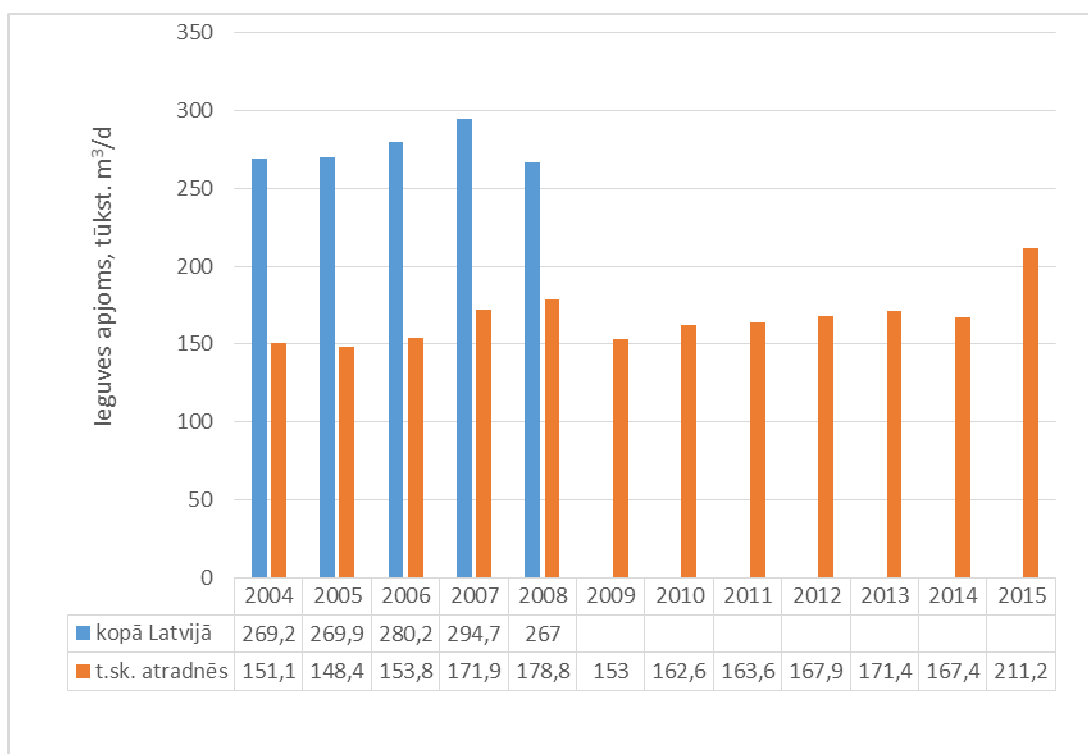
atradnes ar paaugstinātu mineralizāciju), to nesalīdzinot ar kopējo pazemes ūdeņu iegūvi 2015.gadā. Bilancē ir apskatīta pazemes ūdens iegūve 2015.gadā pazemes ūdeņu atradnēs ar paaugstināto mineralizāciju, to salīdzinot ar kopējo ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju iegūvi 2015.gadā, jo iesniegtie dati uzskatāmi par ticamiem.

Pazemes ūdeņu ieguves apjoma izmaiņas atradnē (pieaugums, samazinājums un tml.) pēdējo piecu gadu laikā ir maz ticams un saistīts ar reālo situāciju, daudz ticamāk tik lielas izmaiņas norāda uz operatora datu ievades kļūdu (visbiežāk nepareizas mērvienības pielietojums) aizpildot statistikas veidlapu 2- Ūdens. Šobrīd bez manuālas datu pārskatīšanas un sazināšanās ar katru ūdens lietotāju, automātiski kļūdas identificēt nav iespējams. Daļēji situāciju varētu labot ieviešot kontroles rīku, kas izpaustos kā brīdinājuma teksts brīdī, kad attiecīgajā laukā tiek ievadīts neatbilstošs skaitlis.

3.2.1. Saldūdens iegūve

2015.gadā ir ekspluatētas 210 saldūdens (tajā skaitā sulfātu saldūdens un hlorīdu saldūdens) atradnes, kas veido 83.7 % no visām saldūdens atradnēm (251 atradne), kurās 2016.gada 1.janvārī ir spēkā apstiprinātie un akceptētie Krājumi. Kopējais saldūdens ieguves apjoms ir 211.222 tūkst. m³/d, no kura pazemes ūdeņu iegūve 191 saldūdens atradnē veido 88.54 % (187.013 tūkst. m³/d), sulfātu saldūdens iegūve 20 atradnēs veido 11.34 % (23.963 tūkst. m³/d), bet hlorīdu saldūdens iegūve vienā atradnē veido 0.12 % (0.247 tūkst. m³/d). Divās pazemes ūdeņu atradnēs iegūst gan saldūdeņus, gan sulfātu saldūdeņus, līdz ar to kopējais atradņu skaits 3.pielikumā ir par divām atradnēm mazāks. Vēl vienā atradnē, kurā akceptēti gan saldūdeņi, gan sulfātu saldūdeņi - Liepājas metalurģs (Brīvības iela) - 2015.gadā pēc 2-Ūdens iegūst tikai saldūdeņus nelielā apjomā.

Turpmāk apskatīti dati par ūdens iegūvi saldūdens atradnēs pēdējos divpadsmit gados. Saldūdens iegūve laika posmā no 2004. līdz 2015.gadam ir svārstīga, savu augstāko punktu sasniedzot 2015.gadā, bet zemāko punktu 2005.gadā (3.1. attēls). No 2008. līdz 2015.gadam kopējais saldūdens atradņu skaits ir palielinājies par 7. Salīdzinājumā ar 2013.gadu saldūdens iegūve pazemes ūdeņu atradnēs 2015.gadā ir palielinājies, pēdējos septiņos gados ūdens iegūve no saldūdens atradnēm svārstās no 148.4 tūkst.m³/d (2005.gads) līdz 211.222 tūkst m³/d (2015.gads). Saldūdens galvenokārt tiek izmantots apdzīvotu vietu un uzņēmumu ūdensapgādei, kā arī dažos gadījumos tiek izmantots arī dzeramā ūdens fasēšanai.

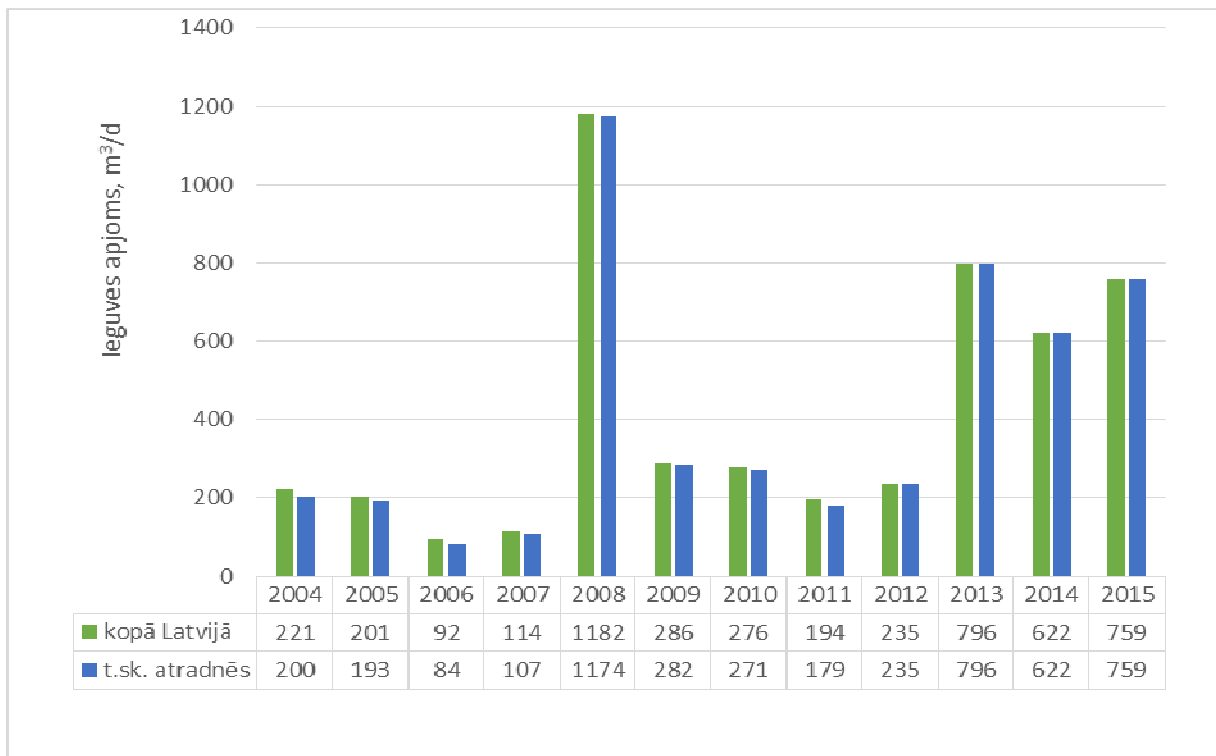


3.1.attēls. Pazemes saldūdeņu ieguve Latvijā no 2004. līdz 2015.gadam

2015.gadā statistikas pārskatu sistēmā 2-Ūdens atskaitījās vairāk pazemes ūdeņu atradnes, kas iepriekšējā gadā neatskaitījās un kuru krājumi ir spēkā: “Liepājas metalurģis (Brīvības iela)”, “Koklaukums”, “Liepkalni”, “Meistaru iela” un “Priekule.” Kā arī ir iesniegti dati par 4 pazemes ūdeņu atradnēm (Jaunbajāri, Jūrsala, Lēdmane, Zaķumuižas ciemats), kurām 2015.gadā ir akceptēti krājumi apjomā 1.810 tūkst.m³/d, bet atskaite par iegūto ūdens daudzumu nav iesniegta.

3.2.2. Ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju ieguve

2015.gadā ir ekspluatētas 11 no 87 pazemes ūdeņu atradnēm ar paaugstinātu mineralizāciju, 10 no tām 2016.gada 1.janvārī ir spēkā apstiprinātie un akceptētie Krājumi. Kopējais ūdens ieguves apjoms ir 759,374 m³/d, no kuriem sulfātu iesāļūdens ieguve divās atradnēs veido 24.24 % (184,100 m³/d), hlorīdu iesāļūdens ieguve trīs atradnēs veido 58.05 % (440.844 m³/d), sāļūdens ieguve četrās atradnēs veido 17.3 % (131.340 m³/d), bet sālsūdens ieguve divās atradnēs veido 0.41 % (3.090 m³/d). Turpmāk 2015.gadā ūdens ieguves apjoms tiks noapaļots līdz veselam skaitlim, jo iepriekšējos gados, lai veiktu salīdzināšanu, pazemes ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju ieguves apjoms atspoguļots, kā vesels skaitlis.



3.2.attēls. Pazemes ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju ieguve Latvijā no 2004. līdz 2015.gadam

Laika posmā no 2004. līdz 2013.gadam pazemes ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju ieguve ir svārstīga, tomēr 2008.gadā vērojama seškārtēja ieguves palielināšanās salīdzinājumā ar vidējo ieguves daudzumu iepriekšējos gados, kas skaidrojama ar sulfātu iesāļūdens atradnes „Bieķensala” krājumu akceptēšanu 2008.gadā un pazemes ūdens ieguvi tajā, kas veido vairāk nekā pusi no ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju ieguves apjoma 2008.gadā (3.2.attēls).

2015.gadā kopējā pazemes ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju ieguve ir palielinājusies par 137 m³/d salīdzinājumā ar 2014.gadu. Palielinājums ir saistīts galvenokārt ar ūdens ieguvi atradnē “Bieķensala” – kurā iepriekšējā gadā netika fiksēta, bet šogad atradnes urbumus sistēmā 2-Ūdens bija iespējams identificēt, kā arī jaunu krājumu akceptēšanu hlorīdu iesāļūdens atradnē “Vega),” kurā arī notiek ūdens ieguve.

2014. un 2015.gadā netiek izmantota viena sāļūdens atradne „Gaiļezers 2” ar apstiprinātajiem Krājumiem 1.222 tūkst.m³/d, divas sālsūdens atradnes „Vaivari 3” un “Gaiļezers 1” ar apstiprinātajiem Krājumiem 0.292 tūkst. m³/d un viena sulfātu iesāļūdens atradne “Stelpe” ar apstiprinātajiem Krājumiem 0.190 tūkst.m³/d. Ūdens ieguve no iepriekš minētajām atradnēm netika novērotā arī 2013.gadā.

Jāvērš uzmanība, ka 2015.gadā pazemes ūdeņus ar paaugstinātu mineralizāciju iegūst tikai pazemes ūdeņu atradnēs. Izmantoto atradņu skaits laika posmā no 2008. līdz 2015.gadam ir bijis mainīgs un svārstījies no 7 līdz 11 atradnēm.

3.3. Kvalitātes monitorings

2015.gadā pazemes ūdeņu atradņu (tajā skaitā saldūdens, sulfātu saldūdens un hlorīdu saldūdens) kvalitātes monitoringa dati saņemti no 144 pazemes ūdeņu atradnēm, kas ir aptuveni 55% no kopējā atradņu skaita, kurām nepieciešams LVĢMC iesniegt atskaiti normatīvo aktu noteiktajā kārtībā (nav jāatskaitās atradnēm, kurās 2015.gadā akceptēti krājumi vai veikti pārrēķini, kā arī atradnēm, kurām nav sastādīta pazemes ūdeņu atradnes pase). Vienā saldūdens atradnē – Krāslava (Izvaltas iela) monitoringa dati iesniegti tikai par vienu no diviem ekspluatācijas horizontiem. No iesūtītajiem testēšanas pārskatiem pazemes ūdeņu atradnes pases prasībām atbilstoši ir tikai 27.5%, savukārt 30.8% gadījumos nav noteikti visi nepieciešamie parametri atbilstoši pases prasībām. Par neatbilstošām tiek uzskatītas atradnes, kurās testēto parametru vērtības par vairāk nekā 10% pārsniedz norādītā vērtību intervāla augšējo robežu.

2015.gadā pazemes ūdeņu atradņu monitoringa ietvaros noteikti 8 rādītāji, kuru koncentrācijas par vairāk nekā 10% pārsniedza krājumu aprēķinos pieņemtos un pazemes ūdeņu atradnes pasē norādītos lielumus (turpmāk – pieņemtā robeža), no tiem kalcija (Ca^{2+}) – 6 atradnēs, tajā skaitā 1 sulfātu saldūdeņu atradnē un 1 hlorīdu iesāļūdeņu atradnē, hlorīdu (Cl^-) – 15 atradnēs, hidroģēnkarbonātu (HCO_3^-) – 4 atradnēs, tajā skaitā vienā sulfātu saldūdens atradnē, sulfātu (SO_4^{2-}) – 12 atradnēs, tajā skaitā 1 sulfātu saldūdens atradnē un vienā hlorīdu iesāļūdens atradnē, nātrijs (Na^+) – 17 atradnēs, tajā skaitā 2 sulfātu saldūdens atradnēs, kālijs (K^+) 18 atradnēs, tajā skaitā 1 sulfātu saldūdens atradnē, magnijs (Mg^{2+}) 4 atradnēs, dzelzs (Fe) 17 atradnēs, tajā skaitā divās sulfātu saldūdens atradnēs, mangāns (Mn) – 12 atradnēs, tajā skaitā 4 sulfātu saldūdens atradnēs, Na un K – 1 atradnē. Analīžu rezultātu vērtības, kas nesasniedza pasē norādīto intervālu, atskaites gadā netika uzskatītas par neatbilstošām.

Tika noteikti arī 6 rādītāji, kuru koncentrācijas pārsniedz MK noteikumos noteikto maksimālo pieļaujamo vērtību dzeramajam ūdenim, no tiem hlorīdi (Cl^-) – 1 saldūdens atradnē un vienā hlorīdu saldūdens atradnē, sulfāti (SO_4^{2-}) – 18 atradnēs, nitrāti (NO_2^-) – 1 saldūdens atradnē, Nātrijs (Na^+) – 1 saldūdens atradnē un 1 hlorīdu saldūdens atradnē, amoniji (NH_4^+) – 11 atradnēs, dzelzs (Fe) – lielākajā daļā atradņu, mangāns (Mn) – 42 atradnēs.

Kalcija koncentrācija pazemes ūdeņos, salīdzinot ar pasē norādītajām vērtībām, neatbilst 7 atradnēs. Atradnē “Baltezers” analīžu rezultātu vērtības pasē norādītā intervāla augšējo robežu pārsniedz par 68%, hlorīdu iesāļūdens atradnē “Upeslejas” - par 55,5 līdz 59%, atradnē “Kārsava” Gaujas – Amatas horizontā - par 44%, bet atradnēs “Ogsils,” “Miķelāni” un sulfātu saldūdens atradnē “Tetele” – par 11-12%.

Hlorīdu koncentrācija pārsniedz pieņemtās robežas 16 atradnēs. Atradnē “Ogre (Zilie kalni-1)” analīžu rezultāti no pieņemtajām vērtībām atšķiras par 13-106%, atradnē “Valmieras piens” – par 102%, atradnē “Krāslava (Rīgas iela)” – par 34-56%, atradnē “Alūksne” par 53%, atradnē “Ceļmalnieku teļu kūts” – par 50%, atradnē “Carnikava” par 40-48%, atradnēs “Acones ciemats”, “Cesvaine”, “Rauna”, “Līvāni (Zaļā iela)” par 23-27%, bet atradnēs “Krāslava (Izvaltas iela)”, “Mazā Matīsa iela”, “Acone”, “Kraujas” un “Rēzekne” par 11-18.5%. Saldūdens atradnē “Valmieras piens” hlorīdjonu koncentrācija pārsniedz gan

pieņemtās robežas, gan MPN, attiecīgie pārsniegumi novēroti epizodiski un pastāvīgi no atradnes urbuma ierīkošanas laika. Arī hlorīdu saldūdens atradnes "Vega" hlorīdjonu koncentrācija ūdenī pārsniedz dzeramā ūdens normas, bet atradnes mērķis ir uzņēmuma tehniskās darbības nodrošināšana.

Dzelzs koncentrācija pārsniedz pieņemtās robežas 19 atradnēs. Atradnē "Vingri" analīžu rezultāti ir no 1.565 līdz 12,15 reišu lielāks nekā maksimālā pieļaujamā vērtība, kas norādīta atradnes pasē. Šāda apmēra novirzes no Saldūdens atradnē "Acone" – par 51-392%, atradnē "Rīgas piena kombināts" – par 292,5%, atradnē "Mazā Matīsa iela" – par 141%, atradnē "Ķegums" – par 111%, bet atradnē "Meiri" – par 103%. Atradnē "Baltezers" pieļaujamās vērtības pārsniegtas par 27-90%, atradnēs "Acone," "Aistere" ($D_3 jn+krs$), "Inčukalna PGK," un "Seda centralizētā" pieļaujamās vērtības pārsniegtas par 51-70%. Atradnē "Madona (Raiņa iela)," pieļaujamās vērtības pārsniegtas par 13-26%, "Preiļu siers" – par 11-37%. Atradnēs "Spilve," "Valmieras piens" un sulfātu saldūdens atradnē "Kauguri" pieļaujamās vērtības pārsniegtas par 24-33%, savukārt atradnē "Cesvaine" – par 11%.

Lielākajā daļā saldūdens un sulfātu saldūdens atradņu maksimālā pieļaujamā norma dzeramajam ūdenim tiek pārsniegta dabīgu procesu dēļ. Izniedzot atradnes pasi, šādos gadījumos tiek norādīts, ka nepieciešama atdzelžošana.

Hidrogēnkarbonātu koncentrācijas pārsniedz pieņemtās robežas vien 4 atradnēs. Atradnē "Acone" – par 158%, sulfātu saldūdens atradnē "Ošlejas" – par 59%, atradnē "Kārsava" ($D_3 gj+am$) – par 22%, bet atradnē "Sala" – par 12-14%.

Kālija koncentrācija pārsniedz pieņemtās robežas 18 atradnēs. Sulfātu saldūdens atradnē "Vaivari" pieņemtā maksimālā vērtība pārsniegta par 533%, atradnē "Otaņķi" ($D_3 mr-žg$) – par 104-188%, atradnē "Gaujaslīči" – par 60-178%, atradnē "Kārsava" ($D_3 pl-dg$) – par 136%, bet atradnē "Ķegums" – par 155-135%. Atradnē "Skrunda" maksimālā pieļaujamā vērtība pārsniegta par 78%, atradnē "Paceplīši" – par 20-63%, bet atradnēs "Baldone", "Lauma", "Roja" un "Cesvaine" – par 47.5-76%. Atradnēs "Meiri", "Grīva", "Ceļmalnieku teļu kūts" pieņemtās robežas pārsniegtas par 26-43%. Atradnēs "Valka", "Madona (Raiņa iela)", "Līvāni (Zaļā iela)" un "Rīgas Piena kombināts" vērtības pārsniegtas par 12-20%.

Nātrija koncentrācija pārsniedz pieņemtās robežas 17 atradnēs. Saldūdens atradnē "Skrunda" – par 196%, atradnē "Madona (Raiņa iela)" – par 107%. Atradnēs "Baldone" un "Kārsava" ($D_3 pl-dg$) maksimālā pieļaujamā vērtība pārsniegta par 62-81%. Atradnē "Carnikava" pieļaujamās vērtības pārsniegtas par 50-58%, atradnē "Vecstropi" – par 21-57%, atradnē "Gaujaslīči" – par 34.5-57%, atradnē "Meiri" – par 40-55%, bet atradnēs "Ceļmalnieku teļu kūts", "Paceplīši" – par 32-50%. Sulfātu saldūdens atradnē "Tetele" pieļaujamā maksimālā vērtība pārsniegta par 14-42%, atradnē "Krāslava (Rīgas iela)" – par 14-35%, atradnē "Preiļu siers" – par 28-29%, bet atradnēs "Babīte", "Roja", "Acones ciemats", kā arī sulfātu saldūdens atradnē "Vaivari" – par 12-19%.

Saldūdens atradnē "Valmieras piens" kas tiek izmantota uzņēmuma ūdensapgādes vajadzībām, nātrija koncentrācija pārsniedz MK noteikumos noteikto maksimālo pieļaujamo normu dzeramajam ūdenim.

Arī hlorīdu saldūdens atradnes “Vega” nātrija koncentrācija ūdenī pārsniedz dzeramā ūdens normas, bet atradnes mērķis ir uzņēmuma tehniskās darbības nodrošināšana.

Nātrija un kālija summētā koncentrācija pārsniedz pieņemtās robežas tikai 1 atradnē - “Valmieras piens” – par 71%.

Magnija koncentrācija pazemes ūdeņos, salīdzinot ar pieņemtajām robežām ir pārsniegta 4 atradnēs. Atradnē “Baltezers” maksimālā pieļaujamā koncentrācija pārsniegta par 115%. atradnēs “Sala” un “Preiļu siers” – par 15.5-31%, bet atradnēs “Miķelāni” par 11%.

Sulfātu koncentrācija pazemes ūdeņos pārsniedz pieļaujamo maksimālo vērtību 13 atradnēs. Atradnē “Ceļmalnieku teļu kūts” pieņemtā robeža ir pārsniegta par 923% jeb analīžu rezultāti 10.23 reizes lielāki nekā pasē pieņemtā maksimālā koncentrācijas vērtība. Atradnē “Baltezers” pieņemtā vērtība ir pārsniegta par 337%, atradnē “Gaujaslīči” – par 138-298%, atradnēs “Līvāni (Zaļā iela)”, “Gardene” un hlorīdu iesāļūdens atradnē ”Upeslejas”– par 130.5-225%. Atradnē “Krāslava (Rīgas iela)” pieņemtā maksimālā vērtība pārsniegta par 19-44%, atradnē “Saldus” (D₃ *jn-ak*) – par 17-44%, atradnē “Otaņķi” (D₃ *mr-žg*) – par 32-40.5%, atradnē “Alūksne” – par 17-39%. Atradnē “Acone” pieļaujamā maksimālā vērtība pārsniegta par 22%, bet atradnē “Rīgas piena kombināts” – par 13%.

Sulfātu saldūdens atradnēs “Piņķi”, “Kauguri”, “Vaivari”, “Olainfarm”, “Ganību iela”, “Parka (Olaine)”, “Jaundubulti”, “Dzintari”, “Jaunliepāja”, “Ābeles (Piņķi)”, “Viestura iela”, “Tetele”, kas tiek izmantotas centralizētai ūdensapgādei un dzeramā ūdens ražošanai vai uzņēmuma ūdensapgādes vajadzībām, sulfātu koncentrācija pārsniedz MK noteikumos noteikto maksimālo pieļaujamo normu dzeramajam ūdenim. Maksimāli pieļaujamā norma pēc MK noteikumiem dzeramajam ūdenim tiek pārsniegta arī saldūdens atradnēs “Valmieras piens”, “Ceļmalnieku teļu kūts”, “Otaņķi” Mūru – Žagares horizontā, “Skalderi” un “Akvaparks”, arī hlorīdu saldūdens atradnes “Vega” sulfātu koncentrācija ūdenī pārsniedz dzeramā ūdens normas, bet atradnes mērķis ir uzņēmuma tehniskās darbības nodrošināšana.

Mangāna koncentrācija pazemes ūdeņos, salīdzinot ar pieņemtajām robežām, neatbilst 12 saldūdens atradnēs, un tā pārsniedz MPN. Sulfātu saldūdens atradnē “Ogsils” pieļaujamā vērtība pārsniegta par 240-487%, atradnē “Acone” – par 100-326%, atradnē “Baltezers I” – par 210%, atradnē “Ceļmalnieku teļu kūts” – par 135%, bet atradnē “Babīte” – par 114%. Atradnēs “Baltezers II”, “Vingri” un “Spilve” pieļaujamā maksimālā vērtība pārsniegta par 75-100%, bet sulfātu saldūdens atradnē “Olainfarm” – par 50-75%. Sulfātu saldūdens atradnē “Jaundubulti” MPN pārsniegta par 30-42%, bet saldūdens atradnēs “Vaivari,” “Rīgas piena kombināts”– par 16-25%.

Saldūdens atradnēs “Aistere”, Jonišķu - Akmenes horizontā, “Kraujas”, “Baltezers”, “Baltezers II”, “Ādažu ciemats”, “Baldone”, “Ulbroka”, “Spilve”, “Vingri”, “Ziemeļi”, “Vecstropi II”, “Gaides”, “Valka”, “Valmieras piens”, “Gaujaslīči”, “Gaujaslīči (jaunais iecirknis)”, “Liepa”, “Ceļmalnieku teļu kūts”, “Jātnieki”, “Krustpils”, “Krāslava (Rīgas iela)”, “Krāslava (Izvaltas iela)”, “Kārsava”, “Līvāni (Zaļā iela)”, “Paceplīši”, “Ogsils”, “Acone”, “Saulkalne”, “Rīgas piena kombināts”, “Čiekurkalns”, “Audupe”, “Guberņciems”, “Inčukalna PGK”, “Jaunciems”, “Mazā Matīsa iela”, “Rēzekne”, kā arī sulfātu saldūdens atradnēs “Kauguri”, “Ganību iela”, “Olainfarm”, “Parka (Olaine)”, “Tetele”, “Jaundubulti”, “Vaivari”,

kas tiek izmantotas centralizētai ūdensapgādei un dzeramā ūdens ražošanai vai uzņēmuma ūdensapgādes vajadzībām, mangāna koncentrācija pārsniedz MK noteikumos noteikto maksimālo pieļaujamo normu dzeramajam ūdenim.

Nitrītu koncentrācijas pazemes ūdeņos, salīdzinot ar MK noteiktajām robežvērtībām dzeramajam ūdenim, tiek pārsniegta vienā saldūdens atradnē “Remberģi”, kas tiek izmantota centralizētai ūdensapgādei.

Amonija koncentrācijas, salīdzinot ar MK noteiktajām robežvērtībām dzeramajam ūdenim, 2015. gadā tika pārsniegtas saldūdens atradnēs “Aizkraukle”, “Līvāni (Zaļā iela)”, “Grīva”, “Madona (Raiņa iela)”, “Kalkūni”, “Viļāni”, “Daugavpils depo”, “Miķelāni” un “Ziemeļi”, kā arī sulfātu saldūdens atradnēs “Aistere” Arukilas – Gaujas ūdens horizontā un “Ganību iela.” Atradnē “Aistere”, “Aizkraukle”, “Kalkūni” un “Madona (Raiņa iela)” amonija jonu koncentrācija tiek pārsniegta pastāvīgi. Atradnē “Ziemeļi” amonija jonu koncentrācija pārsniegta vienā urbumā, kas ierīkots Burtnieku – Gaujas horizontā.

3.4. Kvantitātes monitorings

2015.gadā pazemes ūdeņu līmeņu monitorings atbilstoši atradnes pases prasībām tika veikts 125 atradnēs jeb 58.0 % no bilancē iekļautajām pazemes ūdeņu atradnēm. Izskatot iesūtītos līmeņu mērījumu rezultātus, var secināt, ka tikai dažās atradnēs mērījumi veikti katru ceturksni saskaņā ar atradnes pases prasībām. Atradņu skaits, par kurām ūdens lietotāji iesniedza kvantitātes monitoringu par 2015.gadu, ir palielinājies par 1.3 % salīdzinājumā ar 2014.gadu.

Par racionālas krājumu izmantošanas kontrolējošo rādītāju kalpo faktiskais līmeņu pazeminājums ekspluatācijas urbumos. Lai noteiktu pazemes ūdeņu līmeņu pazeminājumus, tiek izmantoti ikgadējie dinamiskā¹⁰ līmeņa mērījumi ekspluatācijas urbumos. Bilancē (ailē – *faktiskais*) parādīti minimālie un maksimālie līmeņu pazeminājumi atradņu urbumos, kas aprēķināti kā starpība starp dinamiskajiem un statistiskajiem¹¹ līmeņiem katrā urbumā (statiskais līmenis noteikts urbuma ierīkošanas laikā un ir norādīts atradnes pasē).

Salīdzinot faktiskos līmeņu pazeminājumus atradnēs ar aprēķinātajiem līmeņu pazeminājumiem, 2015.gadā faktiskie līmeņu pazeminājumi nepārsniedz aprēķinātos lielākajā daļā no pazemes ūdeņu atradnēm, kas atskaitījušās par veikto kvantitatīvo (līmeņu) monitoringu, izņemot pazemes ūdeņu atradni “Baltezers II” (faktiskais pazeminājums 2014.gadā ir (-0.5) - 6.03 m, maksimāli pieļaujamais līmenis ir 6 m), pazemes ūdeņu atradni “Baltezers” (faktiskais pazeminājums 2015.gadā ir (-5.05) - 8.47 m, maksimāli pieļaujamais līmenis ir 5.4 - 7.4 m), pazemes ūdeņu atradni “Carnikava” (faktiskais pazeminājums 2015.gadā 7.21 - 11.39 m, maksimāli pieļaujamais līmenis ir 9.1 - 9.9 m). Visās iepriekš minētajās atradnēs pārsniegumi konstatēti atsevišķos urbumos, parējos ūdens ieguves

¹⁰ pazemes ūdeņu līmenis, kas pazeminājies atsūkņēšanas rezultātā (ieguves).

¹¹ netraucētais pazemes ūdeņu līmenis urbumos, kas ir pieņemts pie krājumu aprēķiniem, kā sākuma līmenis

urbumos faktiskais līmenis ir tuvu maksimāli pieļaujamam vai nepārsniedz aprēķināto līmeņa pazeminājumu. Atskaites gadā nav datu par dinamiskajiem līmeņiem no 6 saldūdens pazemes ūdeņu atradnēm, kur 2014.gadā tika novēroti faktiskā līmeņa pazeminājumi, kas pārsniedz aprēķināto līmeņa pazeminājumi, bet nepārsniedz maksimāli pieļaujamo pazeminājumu. Kā arī jāpievērš uzmanību kvantitātes monitoringam pazemes ūdeņu atradnēs “Rauna”, “Saulkalne”, jo iesūtītie dati atsevišķos urbumos vai visos atradnes urbumos ir ļoti atšķirīgi no datiem izpētes laikā. Atskaites gadā nav datu par atradni „Riebiņi”, kurā 2014.gadā iesūtītie mērījumu dati, līdzīgi kā iepriekšminētajās atradnēs, bija atšķirīgi no datiem atradnes izpētes laikā.

Aprēķinātais ūdens līmeņa pazeminājums 2015.gadā pārsniegts 30 **saldūdens** pazemes ūdeņu atradnēs. Pārsvārā pārsniegumi novēroti atradnēs, kurās jau iepriekš fiksēti aprēķināto līmeņa pazeminājumu gan nozīmīgi, gan nenozīmīgi pārsniegumi. Šajās atradnēs faktiskais līmenis nepārsniedz maksimāli pieļaujamo pazeminājumu un paliek tādā pašā līmenī kā iepriekšējos gados. 2015.gadā pirmo reizi ir fiksēti arī pārsniegumi jaunās atradnēs “Ozolnieku ciemats” un “Kalngale”.

2015.gadā faktiskais līmeņa pazeminājums pārsniedz aprēķināto līmeņa pazeminājumu par <2 m 10 saldūdens atradnēs („Baltezers”, „Baltezers 2”, „Baltezers (Akoti)”, „Lidosta”, „Līvāni (Zaļā iela)”, „Rīgas elektromašīnbūves rūpnīca”, „Smaidas”, „Tiraine”, „Ulbroka” un „Vingri”), par 2-5 m 11 atradnēs – “Carnikava”, Daugavpils depo” “Inčukalna PGK”, “Īslīce (Bāliņi)”, “Jauntukums”, “Jaunkūlas”, “Kalngale”, “Rūjiena”, “Ungurpils”, „Viļāni” un “Vecstropi” par 5-10 m četrās atradnēs - „Grīva”, “Limbaži”, “Salacgrīva” un “Upleju iela”, par >10 m piecās atradnēs - „Ķesterciems”, “Ceļmalnieku teļu kūts”, “Ērgļi (Oškalnu iela)”, „Grindeks” un “Bolderājas kuģu remonta rūpnīca”. 2015.gadā netika saņemti dati par kvantitatīvo monitoringu 6 atradnēs („Bauskas alus”, „Koknese”, „Višķi”, „Saulkrasti (Zvejniekciems)”, „Saulkrasti” un „Saulkrasti (Pabaži)”), kur 2014.gadā fiksēti aprēķinātā līmeņa pārsniegumi. Visām iepriekšminētajām atradnēm faktiskais pazeminājums nepārsniedz maksimālo pieļaujamo pazeminājumu, izņemot pazemes ūdeņu atradni “Carnikava” (visos mērījumos ir konstatēti pārsniegumi), kā arī “Baltezers” un “Baltezers II” (atsevišķos urbumos ir konstatēti pārsniegumi).

Sulfātu saldūdens atradnēs “Jaunliepāja”, „Ozolnieku iela” un “Vaivari” faktiskais līmeņa pazeminājums pārsniedz aprēķināto līmeņa pazeminājumu. Divās atradnēs “Jaunliepāja” un “Vaivari” faktiskais līmeņa pazeminājums pārsniedz aprēķināto līmeņa pazeminājumu par <2 m, savukārt, atradnē „Ozolnieku ciemats” – par 5-10 m Iepriekš minētās atradnēs pazeminājumi ir nelieli un novēroti arī iepriekš, pazemes ūdeņu atradnē “Vaivari” pārsniegums novērots tikai atsevišķā urbumā. Jaunajā atradnē „Ozolnieku ciemats” faktiskais līmenis pārsniedzis aprēķināto līmeni visos urbumos (atradnē ir 2 urbumi).

Hlorīdu saldūdens atradnē „Sauriešu kombināts” līdzīgi kā 2014.gadā, arī 2015.gadā nav novēroti aprēķināta līmeņa pazeminājuma pārsniegumi, bet iepriekšējos gados tika novēroti pārsniegumi.

Grūtības kvantitātes izmaiņu noteikšanā rada tas, ka pazemes ūdeņu atradņu urbumi bieži nav atbilstoši aprīkoti, lai varētu veikt dinamiskā līmeņa mērījumus, un ūdens lietotāji atskaitās tikai par statiskā līmeņa mērījumu datiem no monitoringa urbumiem vai neatskaitās vispār, vai iesniedz nekorektus datus. Lai gan 33 pazemes ūdeņu atradnēs faktiskais pazeminājums pārsniedz aprēķināto, kopumā pazemes ūdeņu atradnēs nav vērojami krājumu izsīkšanas draudi, jo netiek pārsniegts maksimāli pieļaujamais pazeminājums (izņemot pazemes ūdeņu atradnēs „Carnikava”, “Baltezers” un “Baltezers II”).

KOPSAVILKUMS

2016.gada 1.janvārī **kopējie spēkā esošie Krājumi** 338 pazemes ūdeņu atradnē sasniedz 1126.241 tūkst. m³/d, no tiem saldūdeņi veido 79.72%, bet ūdeņi ar paaugstinātu mineralizāciju 20.28%. 2015.gadā izpētītas un akceptētas 20 jaunas pazemes ūdeņu atradnes, 7 pazemes ūdeņu atradnēs veikts krājumu pārrēķins, pagarināti krājumi un aktualizētas pases pielikumi 20 esošajās atradnēs, 2 atradnēs pārskatītas ķīmisko rādītāju robežvērtības, kā arī 13 atradnēs anulēti krājumi un 1 atradne izslēgta no Bilances.

2015.gadā *kopējie saldūdens Krājumi* ir 897.839 tūkst. m³/d (251 atradnē), no kuriem tiek izmantoti 69.45% jeb 623.552 tūkst.³/d 210 pazemes ūdeņu atradnēs. Saldūdens ieguves mērķis ir ūdensapgāde un dzeramā ūdens ražošana, kā arī dažos gadījumos saldūdens tiek izmantots arī dzeramā ūdens fasēšanai. *Kopējie pazemes ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju Krājumi* ir 228.402 tūkst. m³/d (Krājumi spēkā 87 atradnēs), no kuriem izmantoti tiek 3.22% jeb 7.346 tūkst. m³/d 11 pazemes ūdeņu atradnēs. Pārsvārā ūdeņus iegūst ar mērķi tos izmantot ārstnieciskajām procedūrām, minerālūdeņu ieguvei vai ražošanas uzņēmumu tehnisko vajadzību nodrošināšanai.

Pazemes ūdeņu ieguves kopējais apjoms pazemes ūdeņu atradnēs 2015.gadā ir 118.133 tūkst. m³/d, kas salīdzinot ar 2014.gadu palielinājies par 11.99% jeb 22.701 tūkst. m³/d.

Saldūdens ieguves apjoms ir 211.222 tūkst. m³/d, no kura pazemes ūdeņu ieguve 191 saldūdens atradnēs veido 88.54% (187.013 tūkst. m³/d), sulfātu saldūdens ieguve 20 atradnēs veido 11.34% (23.963 tūkst. m³/d), bet hlorīdu saldūdens ieguve vienā atradnē veido 0.12% (0.247 tūkst. m³/d). *Kopējais ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju* ieguves apjoms ir 759,374 m³/d, no kuriem sulfātu iesāļūdens ieguve divās atradnēs veido 24.24% (184.100 m³/d), hlorīdu iesāļūdens ieguve trīs atradnēs veido 58.05% (440.844 m³/d), sāļūdens ieguve četrās atradnēs veido 17.3% (131.340 m³/d), bet sālsūdens ieguve divās atradnēs veido 0.41% (3.090 m³/d).

2015.gadā atradņu **kvantitātes** monitoringa datus ūdens lietotāji iesnieguši par 125 pazemes ūdeņu atradnēm, kas ir aptuveni 50% no kopējā atradņu skaita, kurām nepieciešams veikt atskaiti. Lai gan 33 pazemes ūdeņu atradnēs faktiskais pazeminājums pārsniedz aprēķināto, kopumā pazemes ūdeņu atradnēs nav vērojami krājumu izsīkšanas draudi, jo lielākoties netiek pārsniegts maksimāli pieļaujamais pazeminājums 2015.gadā atradņu **kvalitātes** monitoringa rezultāti saņemti no 91 pazemes ūdeņu atradnēm, kas ir aptuveni 54.8% no kopējā atradņu skaita, kurām nepieciešams veikt atskaiti. No iesūtītajiem testēšanas pārskatiem monitorings atbilstoši pazemes ūdeņu atradnes pasēs prasībām veikts 27.5% atradnēs, savukārt 30.8% gadījumos nav noteikti visi nepieciešamie parametri atbilstoši pasēs prasībām. Nereti, aprēķinot kvalitātes robežlielumus jaunā pazemes ūdeņu atradnē, nav pieejama plaša datu rinda par attiecīgā horizonta pazemes ūdens kvalitāti un ir grūti prognozēt ķīmiskā sastāva izmaiņas, uzsākot atradnes ekspluatāciju.

Kopā saldūdens pazemes ūdeņu atradnēs atbilstoši MK noteikumos Nr.235 un Nr.118 noteiktajiem robežlielumiem un maksimāli pieļaujamajām normām pārsniedz sulfātjoni (18 atradnēs), nitrīti (1 atradnē), nātrijs (1 atradnē), amonija joni (11 atradnēs), hlorīdjoni (1 atradnē), mangāns (42 atradnēs). Galvenokārt neatbilstības radušās ķīmiskā sastāva dabisku svārstību rezultātā. Nereti, aprēķinot kvalitātes 22 robežlielumus jaunā pazemes ūdeņu atradnē, nav pieejama plaša datu rinda par attiecīgā horizonta pazemes ūdens kvalitāti un ir grūti prognozēt ķīmiskā sastāva izmaiņas, uzsākot atradnes ekspluatāciju.

Bilances sastādīšanas laikā nācās saskarties ar sekojošām problēmām:

- pazemes ūdeņu kvalitātes un kvantitātes monitoringa neesamība vai tā veikšana neatbilstoši pazemes ūdeņu atradnes pases prasībām;
- ierobežotas datu kvalitāte kontroles iespējas un saziņas trūkums starp Bilances veidotājiem un pazemes ūdeņu atradņu lietotājiem;
- 2-Ūdens datu apkopošana un analizēšana.

Lai turpmāk varētu sastādīt pilnu Bilanci, nepieciešams uzlabot datu ievadi statistikas pārskatā "2-Ūdens", un veikt pazemes ūdeņu monitoringu ūdensgūtnēs atbilstoši Atradnes pases rekomendācijām un savlaicīgi iesūtīt datus LVĢMC. Lai iesniegto pazemes ūdeņu monitoringa rezultāti atradnēs būtu vieglāk apskatāmi un analizējami, kā arī iesniegti laikā, nepieciešams izstrādāt jaunu oficiālo monitoringa iesniegšanas formu un pieņemt to ar grozījumiem LR normatīvajos aktos.

IZMANTOTĀ LITERATŪRA

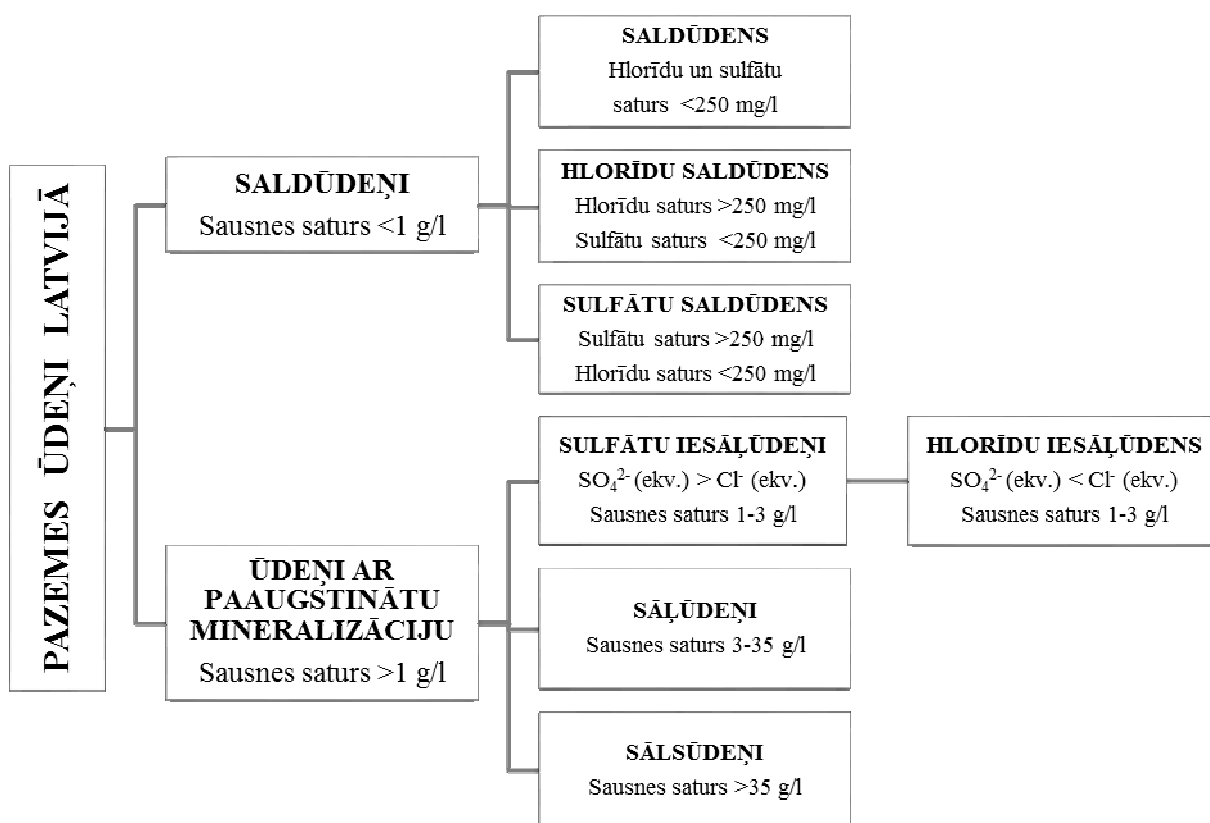
- Semjonovs I., Bebris R.A., Kokoreviča A., Konošonoka L., Skolmeistare R., Lustiks I., Gavena I., Doniņa I., Levina N., Aleksāns O., Levins I., Gobiņš J., Prols J., Markvarte V., Loginova T., Valtere S., Larionovs J. 1997. Pazemes ūdeņu aizsardzība Latvijā. Rīga, Gandrs.
- Vazdiķe R., Jakovļeva I., Demidko J., Farafonovs I. Pazemes ūdeņu krājumu bilance par 2008.gadu. VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs", Rīga, 2009. Valsts ģeoloģijas fonda Nr.20775;
- Vazdiķe R., Jakovļeva I., Demidko J. Pazemes ūdeņu krājumu bilance 2009.gads. VSIA „Latvijas Vides, Ģeoloģijas un Meteoroloģijas Centrs”, Rīga, 2010. Valsts ģeoloģijas fonda Nr.21340;
- Vazdiķe R., Jakovļeva I., Demidko J. 2011. Pazemes ūdeņu krājumu bilance 2010.gads. VSIA „Latvijas Vides, Ģeoloģijas un Meteoroloģijas Centrs”, Rīga, 2011. Valsts ģeoloģijas fonda Nr.21899;
- Jakovļeva I., Demidko J. Pazemes ūdeņu krājumu bilance 2011.gads. VSIA „Latvijas Vides, Ģeoloģijas un Meteoroloģijas Centrs”, Rīga, 2012. Valsts ģeoloģijas fonda Nr.22639;
- Retiķe I., Caune K. Pazemes ūdeņu krājumu bilance 2012.gads. VSIA „Latvijas Vides, Ģeoloģijas un Meteoroloģijas Centrs”, Rīga, 2013.
http://www.meteo.lv/fs/CKFinderJava/userfiles/files/Geologija/DER_IZR_KRAJ_BILANCES/Pazemes_udenu_krajumu_bilance_2012.pdf
- Vazdiķe R., Demidko J. Pazemes ūdeņu krājumu bilance 2013.gads. VSIA „Latvijas Vides, Ģeoloģijas un Meteoroloģijas Centrs”, Rīga, 2014.
http://www.meteo.lv/fs/CKFinderJava/userfiles/files/Geologija/DER_IZR_KRAJ_BILANCES/merged.pdf
- Pārskats par izmantotajiem urbumiem 2014.gadā. SIA "Daugavpils ūdens", Daugavpils, 2014.gads;
- 2014.gada monitoringa pārskats "Centralizēto ūdensgūtnu "Otaņķi" un "Aistere" artēziskie un novērošanas urbumi". SIA "Liepājas ūdens", Liepāja, 2014.gads.

PIELIKUMI

1.pielikums

Pazemes ūdeņu veidi atbilstoši to mineralizācijas pakāpei un jonu sastāvam

(pēc 2011.gada 6.septembra MK noteikumu Nr.696 8.pielikuma)



Pazemes ūdeņu atradņu 2015.gada ekspluatācijas krājumu bilance

SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids mineralizācijas pakāpei un jonu sastāvam saskaņā ar 2011.gada 6.septembra MK noteikumu Nr.696 8.pielikumu)

Nr.p.k.	Atradnes (iecirkņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2015.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2015.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība			Krājumi 2016.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)		
					apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2015.g.					izpēte	pārreķins	atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	Līmeņa pazemināšanās		apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2016.g.	
														aprēķinātā	faktiskā			
1	A.Briāna iela DB613513 Rīga	D ₃ gj	AS "Latvijas balzams"	AS "Latvijas balzams" ūdensapgādes nodrošināšana		A 797	2014	1	219.77	3		Kīmisko rādītāju robežvērtību diapazona paplašināšana	22.27	1.99		A 797		
2	Acone DB613315 Salaspils novads, Salaspils pagasts	D ₃ gj	AS "Latvenergo"	AS "Latvenergo" Rīgas TEC-2 ūdensapgādei		A 2030	2008	3	65.26	3		Neatbilst Cl ⁻ , HCO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , Fe, Mn	5.2-11.9	2.91-5.51		A 2030		
3	Acones ciemats DB613316 Salaspils novads, Salaspils pagasts	D ₃ gj	Pašvaldības SIA "Valgums-S"	Acones ciemata ūdensapgādei		A 170	2010	1	114.82	1		Neatbilst Cl ⁻ , Na ⁺	1.6	Nav datu		A 170		
4	A.Čaka iela 160 DB613514 Rīga	D ₂ br + D ₃ gj	AS "Latvijas balzams"	AS "Latvijas balzams" ūdensapgādes nodrošināšana		A 576	2014	1	220.18	2		Kīmisko rādītāju robežvērtību diapazona paplašināšana	14.35	4.00		A 576		
5	Ainaži DB615050 Salacgrīvas novads, Ainaži	D ₂ ar	Ainažu pilsētas dome	Ainažu centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 480	1998	1	29.17	3		Atbilst	18.9	Nav datu		A 480		
6	Aistere DB610100 Durbes novads Dunalkas un Tadaikņu pagasts un Grobiņas novads Medzes pagasts	D ₃ jn+krs	SIA "Liepājas ūdens"	Liepājas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 9237	2001	12	1572.18	6		Nepilnīgi dati No esošajiem neatbilst Fe	44.8	2-14.8		A 9237		
7	Aizkraukle DB614000 Aizkraukle	D ₃ pl - dg	SIA "Aizkraukles ūdens"	Aizkraukles centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 3000	1970	3	177.32	2		- A 3000 Anulēt krājumus	Pases pagarināšana un pielikumu aktualizācija					
		D ₂ ar - D ₃ am				A 4100	1998	7	823.59	5		Pases pielikumu aktualizācija				A 4100		
8	Aizpute DB613850 Aizputes novads, Aizpute	D ₃ jm - ak	SIA "Aizputes komunālais uzņēmums"	Aizputes centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 540 N 324	2005	2	415.56	4		+ A 540 - A 540 - A 324	Pārreķins 2015.g.				A 540	
9	Akvaparks DB611511 Jūrmala	D ₃ gj	SIA "BBN Centrs"	Atrakciju parka "Līvu akvaparks", tenisa kortu, sporta centra "Concept" un lielveikala "Rimi" ūdensapgādei un saimnieciskajām vajadzībām		A 550	2010	2	327.80	2		Atbilst	6.48-10.01	3.43-5.16		A 550		
10	Aldaris DB613618 Rīga	D ₂ br + D ₃ gj	AS "Aldaris"	AS "Aldaris" ūdensapgādei, tehniskām vajadzībām		A 400	2007	1	0.10	1		Atbilst	3.7	3.6		A 400		
11	Aloja DB612675 Alojas novads, Aloja	D ₂ br	SIA "Alojas komunālais dienests"	Alojas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 200	2001	1	69.90	2		Nav datu	5.6	Nav datu		A 200		
12	Alūksne DB610300 Alūksnes novads, Alūksne	D ₃ dg	SIA "Rūpe"	Alūksnes centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 8000	A 2149	1999	4	560.62	4		- A 8000 Pases pagarināšana un pielikumu aktualizācija	Pases pagarināšana un pielikumu aktualizācija				A 2149
13	Auce DB611406 Auces novads, Auce	D ₃ žg	SIA "Auces komunālie pakalpojumi"	Auces centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 775 N 155	2006	1	180.04	2		Atbilst	17.6	0.90-1.06		A 775 N 155		

Pazemes ūdeņu atradņu 2015.gada ekspluatācijas krājumu bilance

SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids mineralizācijas pakāpei un jonu sastāvam saskaņā ar 2011.gada 6.septembra MK noteikumu Nr.696 8.pielikumu)

Nr.p.k.	Atradnes (iecirkņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (ģeol. Indeks)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2015.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2015.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība			Krājumi 2016.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
					apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2015.g.					izpēte	pārēķins	atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	Līmeņa pazemināšanās		apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2016.g.
														aprēķinātā	faktiskā		
14	Audupe DB613509 RTga	D ₃ gj	SIA "GAMMA-A"	SIA "GAMMA-A" saimnieciskās darbības nodrošināšanai, kā arī Mangaļsalas daudzīvokļu namo un sīko uzņēmumu ūdensapgādei		A 1216,4	2013	5	641.10	5			Nepilnīgi dati No esošajiem visi atbilst	8.92-14.44	(-0.05)-7.44		A 1216,4
15	Augšligatne DB611233 Līgatnes novads, Līgatnes pagasts, Augšligatne	D ₃ pl	Līgatnes novada dome	Augšligatnes ūdensapgādei un dzeramā ūdens ražošanai		A 300	2012	2	79.36	2			Nav datu	1.18-2.14	Nav datu		A 300
16	Ādažu ciemats DB610520 Ādažu novads, Ādaži	D ₂ br + D ₃ gj	SIA "Ādažu ūdens"	Ādažu centrālās daļas nodrošināšana ar ūdeni, t.sk. - dzeramo			2014	1	587.04	1	+ A 1200	Akceptēti 2015. g				A 1200	
17	Ādažu Nacionālais mācību centrs DB610518 Ādažu novads, Kadaga	D ₃ gj	Valsts aizsardzības militāro objektu un iepirkumu centrs	NBS Ādažu Nacionālā mācību centra saimnieciskās darbības nodrošināšanai, tajā skaitā sadzīves vajadzībām		A 400	2014	2	101.50	2			Nav datu	3.26	Nav datu		A 400
18	Babīte DB610544 Babītes novads, Babīte	D ₃ gj	SIA "Babītes siltums"	Babītes centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 996	2008	1	121.33	2			Neatbilst Na+, Mn	15.3	2.1-3.9		A 996
19	Baldone DB610525 Baldones novads, Baldone	D ₃ gj	SIA "BŪKS"	Baldones centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 565 N 731	2005	1	150.52	2			Nepilnīgi dati No esošajiem neatbilst Na+, K+	16.7	(-15.44)-(-5.47)		A 565 N 731
20	Baloži DB610530 Ķekavas novads, Baloži	D ₃ gj	SIA "Baložu komunālā saimniecība"	Baložu centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 1000 N 300	2005	1	844.96	2		+ A 1500 - A 1000 - N 300	Pārēķins 2015.g				A 1500
21	Baltezers DB610401 Ādažu un Garkalnes novads	m, l, lg Q ₃ ltv b - Q ₄ + lg Q ₃ ltv	SIA "RTgas ūdens"	Rīgas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 56900	2000	125	23653.48	205*			Pases pagarināšana un pielikumu aktualizācija				A 56900
22	Baltezers I DB610402 Ādažu un Garkalnes novads	m, l, lg Q ₃ ltv b - Q ₄ + lg Q ₃ ltv	SIA "RTgas ūdens"	Rīgas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 27500	2000	80	23653.48	205*			Pases pagarināšana un pielikumu aktualizācija				A 27500
23	Baltezers II DB610403 Garkalnes novads	m, l, lg Q ₃ ltv b - Q ₄	SIA "RTgas ūdens"	Rīgas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 28600	2000	22	23653.48	205*			Pases pagarināšana un pielikumu aktualizācija				A 28600
24	Baltezers (Akoti) DB610407 Ādažu novads, Ādažu pagasts	lg Q ₃ ltv b	SIA "Baltezers avoti"	Minerālūdeņu un bezalkoholisko dzērienu ražošanai		A 120	2006	2	4.92	1			Nepilnīgi dati No esošajiem visi atbilst	2.5	2.66		A 120
25	Balticovo DB610628 Iecavas novads, Iecava	D ₃ gj	AS "Balticovo"	AS "Balticovo" ražošanas un sadzīves vajadzībām		A 980	2010	5	733.56	4		+ A 2000 - A 980	Pārēķins 2015.g				A 2000
26	Balvi Partizānu DB610501 Balvu novads, Balvi	D ₃ gj + am	Balvu novada pašvaldības aģentūra "San-Tex"	Balvu centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai	A 6659	A 1728	1981 1999	4	581.05	3		Pases pagarināšana un pielikumu aktualizācija	Pases pagarināšana un pielikumu aktualizācija				A 1728
27	Bauska (Salātu iela) DB610601 Bauskas novads, Bauska	D ₃ gj	SIA "Bauskas ūdenssaimniecība"	Bauskas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 3630	2000	3	1237.19	6			Nav datu	14.9	Nav datu		A 3630

Pazemes ūdeņu atradņu 2015.gada ekspluatācijas krājumu bilance

SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids mineralizācijas pakāpei un jonu sastāvam saskaņā ar 2011.gada 6.septembra MK noteikumu Nr.696 8.pielikumu)

Nr.p.k.	Atradnes (iecirkņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (ģeol. Indekss)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2015.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2015.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība			Krājumi 2016.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
					apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2015.g.					izpēte	pārēkins	atbilstība aprēķinātajiem kvalitatē rādītājiem	Līmeņa pazemināšanās		apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2016.g.
														aprēķinātā	faktiskā		
28	Bauskas alus DB610627 Bauskas novads, Īslīces pagasts	D ₃ gj	SIA "Bauskas alus"	SIA "Bauskas alus" ražotnes ūdensapgādes vajadzībām		A 587	2013	2	107.14	2			Nav datu	9.45-12.41	Nav datu		A 587
29	BDB Bauskas ražotne DB610609 Bauskas novads, Bauska	D ₃ gj	SIA "Baltic Dairy Board"	SIA "Baltic Dairy Board" ražošanas un saimniecisko vajadzību nodrošināšanai			2015	2	2.04	1	+ A 700	Akceptēti 2015. g				A 700	
30	Bolderājas kuģu remonta rūpnīca DB613503 Rīga	D ₃ gj	SIA "Bolderājas kuģu remonta rūpnīca"	SIA "Bolderājas kuģu remonta rūpnīca" ūdensapgādei		A 160	2008	1	73.04	2			Nav datu	4.9	3.8-17.3		A 160
31	Brocēni DB613920 Brocēnu novads, Brocēni	D ₃ mr - žg	SIA "Brocēnu siltums"	Brocēnu centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 1040	2005	1	333.54	2			Nav datu	49.5	Nav datu		A 1040
32	Brūveri DB610630 Bauskas novads, Brunavas pagasts	D ₃ am	SIA "Gaižēni"	SIA "Gaižēni" cūkkopības kompleksa ūdensapgādei		A 250	2014	1	130.76	1			Nav datu	15.8	Nav datu		A 250
33	Carnikava DB613633 Carnikavas novads, Carnikava	Q	P/a "Carnikavas komunālserviss"	Carnikavas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 450	2005	2	419.16	4			Neatbilst Cl ⁻ , Na ⁺ ,	7.1-8.3	7.21-11.39		A 450
34	Ceļastībi - 1 DB613319 Salaspils novads, Salaspils pagasts	D ₃ gj	SIA "AEROC"	SIA "AEROC" ražošanas vajadzībām			2015	1	112.00	1	+ A 210	Akceptēti 2015. g				A 210	
35	Cejmalnieku teļu kūts DB611410 Auces novads, Īles pagasts	D ₃ mr - žg	SIA "BalticBreeders"	Nobarojamo cūku kompleksa "Avoti" ūdensapgādei		A 200	2013	2	86.72	2			Nepilnīgi dati No esošajiem neatbilst Cl ⁻ , SO4 ²⁻ , Na ⁺ , K ⁺ , Mn	7.6-12.5	15.2-19.2		A 200
36	Cesvaine DB612804 Cesvaines novads, Cesvaine	D ₃ slp + dg	SIA "Cesvaines komunālie pakalpojumi"	Cesvaines centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 691.2	1999	2	97.78	3			Neatbilst Cl ⁻ , K ⁺ , Fe	12.3	0.4-0.65		A 691.2
37	Cēsis (Cruļģi) DB611208 Cēsu novads, Cēsis	D ₂ br + D ₃ gj	SIA "Venden"	Cēsu centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 95 N 190	2005	1	86.92	1			Atbilst	2.3	0.8-1.6		A 95 N 190
38	Čiekurkalns DB613508 Rīga	D ₂ br + D ₃ gj	AS "Latvenergo" Rīgas TEC-1	AS "Latvenergo" Rīgas TEC-1 ūdensapgādei		A 1814.4 N 1900.6	2009	2	146.08	2			Nepilnīgi dati No esošajiem visi atbilst	12.4	(-0.4)-7.4		A 1814.4 N 1900.6
39	Čikstes DB610610 Bauskas novads, Gailīšu pagasts	D ₃ gj	Gailīšu pagasta pārvalde	Uzvaras centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 864	2004	1	156.71	1			Nav datu	22.0	Nav datu		A 864
40	Dagda DB615060 Dagdas novads, Dagda	D ₃ pl	SIA "Dagdas komunāla saimniecība"	Dagdas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 1244	1999	2	89.65	1			Nav datu	16.6	Nav datu		A 1244
41	Daģi DB614400 Talsu novads, Talsi	D ₃ gj	SIA "Talsu ūdens"	Talsu centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 6300	1998	3	1229.09	3			Nav datu	20.6	16.7	A 6300	A 4000

Pazemes ūdeņu atradņu 2015.gada ekspluatācijas krājumu bilance

SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids mineralizācijas pakāpei un jonu sastāvam saskaņā ar 2011.gada 6.septembra MK noteikumu Nr.696 8.pielikumu)

Nr.p.k.	Atradnes (iecirkņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2015.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2015.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība			Krājumi 2016.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
					apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2015.g.					izpēte	pārēķins	atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	Līmeņa pazemināšanās		apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2016.g.
														aprēķinātā	faktiskā		
42	Daugavpils depo DB610714 Daugavpils	f, lg Q ₂ kr - Q ₃ lv	SIA "Ūdensnesējs serviss"	Daugavpils depo ūdensapgādei		A 493	2006	2	104.41	1	Pases pagarināšana				A 493		
43	Ditton DB610715 Daugavpils	D ₂ ar+br	AS "DITTON pievadķēžu rūpnīca"	AS "DITTON pievadķēžu rūpnīca" tehniskajai ūdensapgādei		A 400	2007	1	27.29	2		Neatbilst Mn	22.5	10.2-19.8		A 400	
44	Dundaga DB614415 Dundagas novads, Dundaga	D ₂ ar	SIA "Ziemeļkurzeme"	Dundagas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 360 N 184	2005	1	174.16	2		Nav datu	6.95	Nav datu		A 360 N 184	
45	Ērgļi (Oškalnu iela) DB612820 Ērgļu novads, Ērgļu pagasts	D ₃ pl - dg	SIA "Ūdas"	Ērgļu centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 137 N 295	2005	1	168.40	3		Nav datu	21.2	33.1-34.9		A 137 N 295	
46	Forevers DB613629 Rīga	D ₃ gj+am	SIA "Forevers"	SIA "Forevers" tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai, kā arī sadzīves vajadzībām		A 900	2013	1	196.93	1		Nav datu	13.8	9.7-11.7		A 900	
47	Gaiķes DB610811 Valmiera	D ₂ ar	AS "Valmieras stikla šķiedra"	AS "Valmieras stikla šķiedra" ūdensapgādei		A 4000	2009	4	1782.69	4		Atbilst	18.3-28.2	6.0-19.8		A 4000	
48	Gaismas DB613298 Olaines novads, Olaines pagasts	D ₃ gj	SIA "Zeiferiti"	Gaismas ciema centralizētajai ūdensapgādei		A 1000	2014	2	91.60	2		Nav datu	13.0	Nav datu		A 1000	
49	Gaiķieki DB611301 Gulbenes novads, Gulbene	D ₃ gj + am	SIA "Alba"	Gulbenes centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 3984	1998	4	841.37	3		Atbilst	15.3	12.3		A 3984	
50	Gardene DB615030 Dobeles novads, Auru pagasts	D ₃ jn - ak	SIA "Dobeles ūdens"	Gardenes centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 605	1998	1	80.76	2		Nepilnīgi dati No esošajiem neatbilst SO ₄ ²⁻	9.5	4.22-5.73		A 605	
51	Gaujasiņi DB611200 Cēsu novads, Cēsis	D ₂ ar + br	SIA "Vinda"	Cēsu centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 12000	1998	6	1900.33	4		Neatbilst SO ₄ ²⁻ , Na ⁺ , K ⁺ , Fe	60.9	17.5-46.9		A 12000	
52	Gaujasiņi (jaunais iecirknis) DB611201 Cēsu novads, Cēsis	D ₂ ar + br	SIA "Vinda"	Cēsu centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai			2014	1	292.50	4	+ A 3836	Akceptēti 2015. g				A 3836	
53	Granīta iela DB613507 Rīga	D ₃ gj + am	SIA "Ramatas"	SIA "Ramatas" gaļas pārstrādes uzņēmuma ūdensapgādei		A 259 N 778	2008	1	97.29	1		Nav datu	2.7	Nav datu		A 259 N 778	
54	Grindeks DB613626 Rīga	D ₃ gj	AS "Grindeks"	AS "Grindeks" ūdensapgādei		A 950	2010	2	424.20	2		Pases pagarināšana un pielikumu aktualizācija				A 950	
55	Grīši DB611100 Valmieras un Beverīnas novads	D ₂ ar + br	SIA "Valmieras ūdens"	Valmieras centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 10800	1999	6	3050.81	10	+ A 11802 - A 10800	Pārēķins 2015.g				A 11802	
56	Grīva DB610716 Daugavpils	D ₂ ar	Tieslietu ministrijas ieslodzījuma vietu pārvalde Daugavgrīvas cietums	Daugavgrīvas cietuma ūdensapgādei		A 450 N 327	2007	2	255.35	3		Neatbilst K ⁺	16.7-29.3	14.93-22.5		A 450 N 327	

Pazemes ūdeņu atradņu 2015.gada ekspluatācijas krājumu bilance

SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids mineralizācijas pakāpei un jonu sastāvam saskaņā ar 2011.gada 6.septembra MK noteikumu Nr.696 8.pielikumu)

Nr.p.k.	Atradnes (iecirkņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (ģeol. Indeks)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2015.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2015.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība			Krājumi 2016.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
					apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2015.g.					izpēte	pārējs	atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	Līmeņa pazemināšanās		apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2016.g.
														aprēķinātā	faktiskā		
57	Grobīņa DB612560 Grobiņas novads, Grobiņa	D _{3tr} + snk	Pašvaldības SIA "Grobīņas siltums"	Grobīņas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		N 864	2005	2	455.91	2	Pases pagarināšana un pielikumu aktualizācija				N 864		
		D ₃ žg				N 864								1999	15.07	1	
58	GroGlass DB613515 Rīga	D ₃ gj	SIA "GroGlass"	SIA "GroGlass" tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai			2015	1	50.37	1	+ A 300	Akceptēti 2015. g				A 300	
59	Guberņciems DB613617 Rīga	D ₃ gj	SIA "Kronospan Rīga"	SIA "Kronospan Rīga" ūdensapgādei		A 507	2012	1	211.93	2			Atbilst	4.65	0.82-2.94		A 507
60	Iecava DB610614 Iecavas novads, Iecava	D ₃ gj + am	SIA "Dzīvokļu komunālā saimniecība"	Iecavas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 1092 N 204	2006	1	489.17	2			Atbilst	17.0	15.65		A 1092 N 204
61	Iksķīle DB614130 Iksķīles novads, Iksķīle	D ₃ gj	SIA "Iksķīles māja"	Iksķīles centralizētai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 650 N 646	2005	1	377.16	2			Nav datu	11.9	6.1-8.9		A 650 N 646
62	Inčukalna PGK DB613623 Krimuldas novads, Krimuldas pagasts	D ₃ gj	AS "Latvijas Gāze" ekspluatācijas iecirknis "Inčukalna pazemes gāzes krātuve"	Inčukalna pazemes gāzes krātuves ūdensapgādes vajadzībām		A 150	2009	3	30.05	3		Neatbilst Fe	0.71-0.94	1.6-5.29		A 150	
		D ₃ gj				A 10	2009	1	11.05	2			0.62	(-1.2)-(-0.1)		A 10	
63	Īslīce (Bāliņi) DB610626 Bauskas novads, Īslīces pagasts	D ₃ gj	SIA "Īslīces ūdens"	Rītausmas ciema centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 294 N 114	2006	1	153.01	2			Nav datu	6.6	7.79-10.91		A 294 N 114
64	Īslīce (Rītausmas) DB610622 Bauskas novads, Īslīces pagasts	D ₃ gj	SIA "Īslīces ūdens"	Rītausmas ciema centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 352 N 176	2006	1	176.93	2			Nav datu	8.4	3.53-4.1		A 352 N 176
65	Janeikas (Lielzeltiņi) DB610607 Bauskas novads, Ceraukstes pagasts	D ₃ am	SIA "Lielzeltiņi"	Putnu fermas uzturēšanai, ražošanai un sadzīves vajadzībām		A 959	2009	3	523.84	3			Nav datu	5.5-19.6	Nav datu		A 959
66	Jaunciems DB613624 Rīga, Jaunciems	D ₃ gj	SIA "Rīgas ūdens"	Rīgas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 548	2009	1	149.16	2			Atbilst	17.0	Nav datu		A 548
67	Jaunjelgava DB615010 Jaunjelgavas novads, Jaunjelgava	D ₃ gj + am	Jaunjelgavas novada pašvaldības aģentūra "Nams"	Jaunjelgavas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 415	1998	1	121.02	3		Pases pagarināšana un pielikumu aktualizācija				A 415	
68	Jaunolaine DB613297 Olaines novads, Olaines pagasts	D ₃ gj	SIA "Zeiferti"	Jaunolaines ciema centralizētajai ūdensapgādei		A 1000	2014	2	351.82	2			Nav datu	20.5-20.7	Nav datu		A 1000
69	Jaunpiebalga DB611220 Jaunpiebalgas novads, Jaunpiebalgas pagasts	D ₃ pl - dg	Jaunpiebalgas novada dome	Jaunpiebalgas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 150 N 196	2005	1	47.40	2			Neatbilst Na"	15.0	6.12-6.14		A 150 N 196

Pazemes ūdeņu atradņu 2015.gada ekspluatācijas krājumu bilance

SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids mineralizācijas pakāpei un jonu sastāvam saskaņā ar 2011.gada 6.septembra MK noteikumu Nr.696 8.pielikumu)

Nr.p.k.	Atradnes (iecirkņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2015.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2015.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība			Krājumi 2016.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
					apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2015.g.					izpēte	pārēķins	atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	Līmeņa pazemināšanās		apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2016.g.
														aprēķinātā	faktiskā		
70	Jaunpils pienotava DB614506 Jaunpils novads, Jaunpils pagasts	D ₃ jn - ak	AS "Jaunpils pienotava"	AS "Jaunpils pienotava" saimnieciskās darbības nodrošināšanai, sadzīves vajadzībām un dzeršanai		A 300	2014	1	212.35	2			Nav datu	3.55	Nav datu		A 300
71	Jauntukums DB614503 Tukuma novads, Tukums	D ₃ gj	SIA "Tukuma ūdens"	Tukuma centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 1728	1999	2	235.30	4			Nepilnīgi dati No esošajiem atbilst visi	14.2	11.0-18.0		A 1728
72	Jātnieki DB611412 Tērvetes novads, Tērvetes pagasts	D ₃ jn - ak	A/s "Agrofirma Tērvete"	Liellopu kompleksa "Jātnieki" centralizētajai ūdensapgādei		A 255	2013	5	285.87	5			Pārēķins 2015.g				A 450
73	Jēkabpils DB610198 Jēkabpils novads, Jēkabpils	D ₃ gj	SIA "Jēkabpils ūdens"	Jēkabpils centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 1000	2012	1	81.39	1			Neatbilst Mn	4.23-11.76	Nav datu		A 1000
		D ₂ br + gj			A 1000	2012	1	21.03	2			Nav datu				A 1000	
74	Kalkūni DB610710 Daugavpils	D ₂ ar	SIA "Daugavpils ūdens"	Daugavpils centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 690	2005	1	50.49	3			Pases pagarināšana un pielikumu aktualizācija				A 690
75	Kalnciems DB614310 Jelgavas novads, Kalnciems	D ₃ gj	SIA "Jelgavas novada KU"	Kalnciema centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 432	2006	1	148.13	2			Nav datu	3.5	Nav datu		A 432
76	Kalngale DB613631 Carnikavas novads, Kalngale	D ₃ gj	Carnikavas novada pašvaldības aģentūra "Carnikavas komunālserviss"	Carnikavas novada pašvaldības aģentūras "Carnikavas komunālserviss" sadzīves un ugunsdzēsības vajadzībām			2015	1	89.79	1	+ A 150		Akceptēti 2015. g				A 150
77	Kalni DB613932 Saldus novads, Nigrandes pagasts	D ₃ snk + žg	Nigrandes pagasta pārvalde	Kalnu ciemata centralizētai ūdensapgādei			2015	1	96.99	2	+ A 150		Akceptēti 2015. g				A 150
78	Kandava DB615020 Kandavas novads, Kandava	D ₃ gj + am	SIA "Kandavas komunālie pakalpojumi"	Kandavas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 1600	2005	2	333.53	3			Pases pagarināšana un pielikumu aktualizācija				A 1600
79	Kārsava DB612605 Kārsavas novads, Kārsava	D ₃ pl - dg	SIA "Kārsavas namsaimnieks"	Kārsavas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 205	2010	1	59.05	1			Neatbilst K ⁺	3.5	(-2.5)-(-2.0)		A 205
		D ₃ gj + am			A 205	1		59.58	1		Neatbilst HCO ₃ ⁻ , Na ⁺ , Ca ²⁺	5.0	2.8		A 205		
80	Kocēni DB611102 Kocēnu novads	D ₂ ar	Kocēnu novada dome	Kocēnu ciema centralizētajai ūdensapgādei		A 138	2013	1	75.16	2			Nav datu	2.4	Nav datu		A 138
81	Koklūkums DB613646 Inčukalna novads, Inčukalna pagasts	D ₃ gj	AS "Inčukalna Timber"	AS "Inčukalna Timber" tehniskajām vajadzībām		A 960	2011	4	502.19	4			Nav datu	3.33-8.19	2.66-4.81		A 960
82	Koknese DB615023 Kokneses novads, Kokneses pagasts	D ₃ gj	SIA "Kokneses komunālie pakalpojumi"	Kokneses centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 550	2005	1	294.28	3			Nav datu	6.42	Nav datu		A 550
83	Kombināts DB611402 Dobeles novads, Dobeles	D ₃ jn - ak	SIA "Dobeles ūdens"	Dobeles centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 3456	1999	4	1169.45	4			Nepilnīgi dati No esošajiem visi atbilst	22.5	1.4-3.9		A 3456

Pazemes ūdeņu atradņu 2015.gada ekspluatācijas krājumu bilance

SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids mineralizācijas pakāpei un jonu sastāvam saskaņā ar 2011.gada 6.septembra MK noteikumu Nr.696 8.pielikumu)

Nr.p.k.	Atradnes (iecirkņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2015.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2015.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība			Krājumi 2016.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
					apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2015.g.					izpēte	pārēķins	atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	Līmeņa pazemināšanās		apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2016.g.
														aprēķinātā	faktiskā		
84	Kraujas DB610210 Aknīstes novads, Gārsenes pagasts	D _{3 pl}	VSIA "Aknīstes psihoneiroloģiskā slimnīca"	Aknīstes psihoneiroloģiskās slimnīcas ūdensapgādei		A 180	2011	1	100.55	2			Netilst C ¹	5.92-5.95	0.28		A 180
85	Krāslava (Izvaltas iela) DB612205 Krāslavas novads, Krāslava	D _{3 gj}	AS "Krāslavas piens"	AS "Krāslavas piens" ražošanas vajadzībām		A 691.2 N 752	2009	2	131.95	2			Nepilnīgi dati No esošajiem neatbilst C ¹	5.3-6.6	4.0		A 691.2 N 752
		D _{2 ar + br}					A 302.4 N 216	2009	1	91.96	1			Nav datu	1.2	0.0	
86	Krāslava (Rīgas iela) DB612200 Krāslavas novads, Krāslava	D _{2 br + D_{3 gj}}	SIA "Krāslavas ūdens"	Krāslavas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 3900	1998	3	877.12	4			Neatbilst C ¹ , SO ₄ ²⁻ , Na ⁺	14.0-20.4	4.75-5.05		A 3900
87	Krogzemji DB610955 Smiltēnes novads, Launkalnes pagasts	D _{3 pl}	AS "Stora Enso Latvija"	AS "Stora Enso Latvija" darbības nodrošināšanai		A 225	2014	2	172.62	2			Nav datu	1.16-2.16	Nav datu		A 225
88	Krustpils DB612000 Jēkabpils	D _{3 pl - dg}	SIA "Jēkabpils ūdens"	Jēkabpils centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 7316	2000	5	2686.19	5			+ A 5000 - A 7316	Pārēķins 2015.g			A 5000
89	Kuldīga DB612100 Kuldīgas novads, Kuldīga	D _{3 gj}	SIA "Kuldīgas ūdens"	Kuldīgas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 4000	1999	2	365.62	2			Nav datu	36.2	2.8-2.82		A 4000
		D _{2 ar+br}					A 9000	1974	12?	653.12	3			20.9	1.75-8.75		A 9000
90	Ķegums DB613006 Ķeguma novads, Ķegums	D _{3 gj + am}	SIA "Ķeguma stars"	Ķeguma centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 1382	1999	2	89.84	2			Neatbilst K ⁺ , Fe	14.6	2.89-8.91		A 1382
91	Ķekava DB610511 Ķekavas novads, Ķekava	D _{3 gj}	SIA "Ķekavas nami"	Ķekavas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 1382	1999	2	498.53	2			Pases pagarināšana un pielikumu aktualizācija				A 1382
92	Ķesterciems DB613310 Salaspils novads, Salaspils pagasts	D _{3 gj + am}	Pašvaldības SIA "Valgums-S"	Salaspils centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 2900	2010	7	1947.70	10			Atbilst	2.41-6.97	4.88-21.13		A 2900
93	Kīmiķu ciemats DB610713 Daugavpils novads, Daugavpils	Q _{2,3}	SIA "Nexis Fibers"	SIA "Nexis Fibers" ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 700	2006	1	320.14	1			Atbilst	8.8	18.0-21.0		A 700
94	Laima DB613628 Rīga	D _{2 br + gj}	AS "Laima"	AS "Laima" ūdensapgādei		A 867	2012	3	244.57	3			Nav datu	4.47-6.24	Nav datu		A 867
95	Laubere DB612995 Ogres novads, Lauberes pagasts	D _{3 pl - dg}	SIA "Baltic Pork"	SIA "Baltic Pork" cūku nobarošanas kompleksa un biogāzes ražošanas ūdensapgādei		A 282	2012	4	101.80	5			Nav datu	4.13-4.27	Nav datu		A 282
96	Lauciņi DB611211 Cēsu novads, Cēsis	D _{2 br + D_{3 gj}}	AS "Cēsu alus"	AS "Cēsu alus" ūdensapgādei		A 1200 N 441	2008	3	801.49	3			Nav datu	7.0-18.0	0.6-11.6		A 1200 N 441
97	Lauma DB612400 Grobiņas novads, Medzes pagasts	D _{2 br + D_{3 gj}}	SIA "Lauma Fabrics"	Liepājas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 11060	2000	10	786.97	4			Neatbilst K ⁺	35.7-39.5	6.4		A 11060

Pazemes ūdeņu atradņu 2015.gada ekspluatācijas krājumu bilance

SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids mineralizācijas pakāpei un jonu sastāvam saskaņā ar 2011.gada 6.septembra MK noteikumu Nr.696 8.pielikumu)

Nr.p.k.	Atradnes (iecirkņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2015.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2015.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība			Krājumi 2016.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
					apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2015.g.					izpēte	pārrēķins	atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	Līmeņa pazemināšanās		apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2016.g.
														aprēķinātā	faktiskā		
98	Lidosta DB613635 Mārupes novads, Mārupes pagasts	D ₃ gj	VAS "Starptautiskā lidosta "Rīga""	Starptautiskās lidostas "Rīga" ūdensapgādei		A 822	2011	3	335.35	3			Nepilnīgi dati No esošajiem atbilst visi	3.8-6.9	4.1-7.18		A 822
99	Lielvārde DB614120 Lielvārdes novads, Lielvārde	D ₃ gj	SIA "Lielvārde remte"	Lielvārdes centralizētai ūdensapgādei; dzeramā ūdens ražošanai		A 2073	1999	3	216.77	2	Pases pagarināšana un pielikumu aktualizācija					A 2073	
100	Liepājas metalurģis (Brīvības iela) DB612501 Liepāja	D ₃ mr - žg	AS "Liepājas metalurģis"	AS "Liepājas metalurģis" ūdensapgādei		A 346	2009	1	0.21	1			Nav datu	5.35	Nav datu		A 432
101	Līgnums DB613504 Rīga	D ₃ gj	AS "Latvijas Finieris" rūpnīca "Līgnums"	AS "Latvijas Finieris" rūpnīca "Līgnums" ūdensapgādei		A 1210	2008	2	275.67	2			Atbilst	18.7-19.9	3.4-8.7		A 1210
102	Liepa DB611225 Priekule novads, Liepas pagasts	D ₂ br + D ₃ gj	Priekule novada pašvaldība, Liepas pagasta pārvalde	Liepas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 700	2011	1	245.47	2			Atbilst	7.32	4.64-4.67		A 700
103	Limbaži DB612650 Limbažu novads, Limbaži	D ₂ ar + br	SIA "Limbažu komunālserviss"	Limbažu centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 3300	1998	2	835.46	2		- A 3300 + A 1125	Akceptēti 2015.g.			A 1125	
104	Limbažu piens DB612653 Limbažu novads, Limbaži	D ₂ ar + br	AS "Limbažu siers"	AS "Limbažu siers" ūdensapgādei		A 1000	2010	2	156.36	2			Neatbilst Mn	6.59-6.66	Nav datu		A 1000
105	Līgatne DB611230 Līgatnes novads, Līgatne	D ₂ br + D ₃ gj	Līgatnes novada dome	Līgatnes centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 250	2010	1	82.31	1			Nav datu	5.4	Nav datu		A 250
106	Līvāni (Zaļā iela) DB612701 Līvānu novads, Līvāni	D ₃ gj + am	SIA "Līvānu dzīvokļu un komunālā saimniecība"	Līvānu centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 2328	1999	3	695.22	3			Neatbilst Cl ⁻ , SO ₄ ²⁻ , K ⁺	8.0	7.66-9.91		A 2328
107	Lociki DB610719 Daugavpils novads, Naujenes pagasts, Lociki	D ₂ br	SIA "Naujenes pakalpojumu serviss"	Lociku ūdens apgādei, tajā skaitā ciemata nodrošināšanai ar dzeramo ūdeni			2015	2	45.13	2	+ A 110	Akceptēti 2015. g.					A 110
		Q				2015	1	32.63	1	+ A 54	A 54						
108	Lubāna DB612825 Lubānas novads, Lubāna	D ₃ gj	SIA "Lubānas KP"	Lubānas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 379 N 485	2005	1	186.84	1			Nav datu	12.9	Nav datu		A 379 N 485
109	Ludza DB612603 Ludzas novads, Ludza	D ₃ pl - dg	SIA "Ludzas apsaimniekotājs"	Ludzas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 950 N 864	2005	3	539.08	3			Nav datu	6.43-11.20	Nav datu		A 950 N 864
110	Madona (Raina iela) DB612800 Madonas novads, Madona	D ₃ dg	AS "Madonas ūdens"	Madonas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 3000	1998	2	806.97	4			Neatbilst Na ⁺ , K ⁺ , Fe	21.4	(-1.1)-1.4		A 3000
111	Malta (Brīvības iela) DB613709 Rēzeknes novads, Malta	D ₃ pl + slp	PSIA "Malta dzīvokļu komunālās saimniecības uzņēmums"	Malta centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 450 N 150	2005	1	128.92	2			Nav datu	7.0	Nav datu		A 450 N 150

Pazemes ūdeņu atradņu 2015.gada ekspluatācijas krājumu bilance

SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids mineralizācijas pakāpei un jonu sastāvam saskaņā ar 2011.gada 6.septembra MK noteikumu Nr.696 8.pielikumu)

Nr.p.k.	Atradnes (iecirķņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2015.g. 1.janvārī (A un N kategorija)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2015.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība			Krājumi 2016.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
					apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2015.g.					izpēte	pārēķins	atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	Līmeņa pazemināšanās		apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2016.g.
														aprēķinātā	faktiskā		
112	Malta (Kalnu iela) DB613710 Rēzeknes novads, Malta	D _{3 pl + slp}	PSIA "Malta dzīvokļu komunālās saimniecības uzņēmums"	Malta centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 120	2005	1	38.05	1			Nav datu	2.6	Nav datu		A 120
113	Mangali I DB613615 Rīga	D _{3 gj}	SIA "Cido grupa"	SIA "Cido grupa" minerālūdeņu un bezalkoholisko dzērienu ražošanai		A 1000	2007	2	627.51	2			Nav datu	25.0-31.0	2.5-15.1		A 1000
114	Mazā Matīsa iela DB613627 Rīga	D _{3 gj}	SIA "Ūdensnesējs"	Rīgas un tās apkārtnes ūdensapgādei		A 432	2010	1	231.46	2			Neatbilst Cl ⁻ , Fe	6.29	Nav datu		A 432
115	Mazsalaca DB611109 Mazsalacas novads, Mazsalaca	D _{2 ar + br}	SIA "Banga KPU"	Mazsalacas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 432	2001	1	66.35	2			Nav datu	12.0	Nav datu		A 432
116	Meiri DB613930 Brocēnu novads, Brocēni	D _{3 mr - žg}	SIA "CEMEX"	SIA "CEMEX" ūdensapgādei, tehniskām vajadzībām		A 864	2009	2	131.73	2			Neatbilst Na ⁺ , K ⁺ , Fe	22.0	13.19-14.98		A 864
117	Meistarū iela DB612104 Kuldīgas novads, Kuldīga	D _{3 gj}	SIA "Stīga RM"	SIA "Stīga RM" ūdensapgādei		A 605	2008	1	1.68	1			Nav datu	15.5	Nav datu		A 605
118	Mežulī DB610813 Valmieras novads, Kocēnu pagasts	D _{3 gj}	SIA "Venden"	SIA "Venden" dzeramā ūdens ražošanai		A 200	2008	1	131.69	1			Nav datu	2.2	Nav datu		A 200
119	Mērsrags DB614410 Mērsrags novads, Mērsrags	D _{2 br}	SIA "Mērsrags ūdens"	Mērsrags centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 691	1999	1	124.42	2			Nav datu	31.3	Nav datu		A 691
120	Miķelāni DB610203 Salas novads, Salas pagasts	D _{3 pl}	SIA "Miķelāni bekons"	SIA "Miķelāni bekons" ūdensapgādei		A 350	2010	2	223.22	2			Neatbilst Ca ²⁺ , Mg ²⁺	2.17	Nav datu		A 350
121	Mucenieki DB611613 Ropažu novads, Ropaži	D _{3 gj}	SIA "Ciemats"	Mucenieku ciemata centralizētai ūdensapgādei			2014	2	113.17	3	+ A 250		Akceptēti 2015. g				A 250
122	NBS Aviācijas bāze DB614124 Keguma novads, Rembates pagasts	D _{3 gj}	Valsts aizsardzības militāro objektu un iepirkumu centrs	Aviācijas bāzes apkalpojošā personāla sadzīves un saimnieciskām vajadzībām			2015	1	75.26	1	+ A 200		Akceptēti 2015. g				A 200
123	Ogre (Zīle kalni-1) DB613010 Ogres novads, Ogre	D _{3 gj + am}	Ogres novada pašvaldības aģentūra "Ogres namsaimnieks"	Ogres centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 6912	2007	8	3039.86	9			Neatbilst Cl ⁻	25.3-26.3	(-1.79)-19.20		A 6912
124	Ogšils DB613100 Ventspils novads, Tārgales pagasts	D _{2 ar}	SIA "ŪDEKA"	Ventspils centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 24100 N 4200	1998	25	6147.30	11			Neatbilst Ca ²⁺ , Mn	47.2	16.32-28.4		A 24100 N 4200
125	Ornaments DB610725 Ilūkstes novads, Ilūkste	D _{2 br + D_{3 gj}}	SIA "Ornaments"	Ilūkstes pilsētas ūdensapgādei			2015	4	183.04	3	+ A 388		Akceptēti 2015. g				A 388

Pazemes ūdeņu atradņu 2015.gada ekspluatācijas krājumu bilance

SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids mineralizācijas pakāpei un jonu sastāvam saskaņā ar 2011.gada 6.septembra MK noteikumu Nr.696 8.pielikumu)

Nr.p.k.	Atradnes (iecirķņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2015.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2015.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība			Krājumi 2016.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
					apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2015.g.					izpēte	pārreģins	atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	Līmeņa pazemināšanās		apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2016.g.
														apreķinātā	faktiskā		
126	Otaņķi DB613200 Nicas novads, Nicas un Otaņķu pagasts	D ₃ <i>mr - žg</i>	SIA "Liepājas ūdens"	Liepājas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 14400	2004	8	2826.78	8			Nepilnīgi dati No esošajiem neatbilst SO ₄ ²⁻ , K ⁺	14-24.7	(-4.25)-20.3		A 14400
127	Paceplīši DB612751 Siguldas novads, Sigulda	D ₃ <i>ar +br</i>	SIA "Saltavots"	Siguldas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 4250	1998	3	1393.17	4			Netabilst Na ⁺ , K ⁺	21.8	Nav datu		A 4250
128	Pāvilosta DB613810 Pāvilostas novads, Pāvilosta	D ₃ <i>gj</i>	SIA "Pāvilostas komunālais uzņēmums"	Pāvilostas centralizētajai ūdensapgādei; dzeramā ūdens ražošanai		A 864	1999	2	55.01	1			Nav datu	29.3	Nav datu		A 864
129	Preiļi (Rēzeknes iela) DB615100 Preiļu novads, Preiļi	D ₃ <i>pl</i>	SIA "Preiļu saimnieks"	Preiļu centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 2400	1999	4	641.93	4			Nepilnīgi dati No esošajiem visi atbilst	13.6	0.55-8.20		A 2400
130	Preiļu siers DB615102 Preiļu novads, Preiļi	D ₃ <i>gj</i>	AS "Preiļu siers"	AS "Preiļu siers" ūdensapgādei		A 1644	2011	6	985.35	7			Neatbilst Na ⁺ , Mg ²⁺ , Fe	5.7-10.5	2.98-3.08		A 1644
131	Priekule DB613861 Priekules novads, Priekule	D ₃ <i>mr - žg</i>	SIA "Priekules nami"	Priekules centralizētajai ūdensapgādei; dzeramā ūdens ražošanai		A 864	1999	1	228.48	2			Nepilnīgi dati No esošajiem visi atbilst	12.7	7.7-9.8		A 864
132	Priekuļi DB611215 Priekuļu novads, Priekuļi	D ₃ <i>gj</i>	Priekuļu novada pašvaldība	Priekuļu centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 700	2013	3	285.19	3			Atbilst	12.67-12.96	3.48-8.95		A 700
133	Putniņi DB612002 Jēkabpils	D ₃ <i>gj</i>	LR Ieslodzījuma vietu pārvaldes Jēkabpils cietums	Jēkabpils cietuma ūdensapgādei		A 400	2010	1	142.87	1		Pases pagarināšana un pielikumu aktualizācija				A 400	
134	Putnu fabrika (Ķekava) DB610510 Ķekavas novads, Ķekavas pagasts	D ₃ <i>gj</i>	AS "Putnu fabrika Ķekava"	AS "Putnu fabrika Ķekava" ūdensapgādei		A 1200 N 528	2010	6	1134.38	5			Atbilst	9.77-13.73	7.13-8.9		A 1200 N 528
135	Rāmava DB610514 Ķekavas novads, Ķekavas pagasts	D ₃ <i>gj + am</i>	AS "Gutta"	AS "Gutta" dzirnienu ražošanai		A 2630	1998	3	184.84	3			Nav datu	9.97	Nav datu		A 2630
136	Rauna DB611234 Raunas novads, Raunas pagasts	D ₃ <i>gj</i>	Raunas novada dome	Raunas ciema sadzīves vajadzībām		A 300	2014	2	170.96	2			Neatbilst Cl ⁻	1.3-1.4	(-49.2)-(-48.3)		A 300
137	Remberģi DB613501 Garkalnes novads	D ₃ <i>gj</i>	SIA "Rīgas ūdens"	Rīgas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 2000	2000	4	0.00	0		- A 2000 Pases pielikumu aktualizācija	Pases pielikumu aktualizācija 2015.g				
		<i>lg Q₃ lv + f d Q₃ - lv + lg Q₃ lv b</i>				A 17400	2000	45	3535.66	45		Pases pagarināšana un pielikumu aktualizācija				A 17400	
138	Rēzekne DB613700 Rēzeknes novads, Grīškānu pagasts	D ₃ <i>pl - dg</i>	SIA "Rēzeknes ūdens"	Rēzeknes centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 12900	2000	3	4284.46	4			Neatbilst Cl ⁻	5.7	0.90-4.00		A 12900
139	Riebiņi DB615105 Riebiņu novads, Riebiņu pagasts	D ₃ <i>pl</i>	Riebiņu novada dome	Riebiņu ciema ūdensapgādei		A 200	2013	2	94.82	2			Nav datu	2.23	Nav datu		A 200

Pazemes ūdeņu atradņu 2015.gada ekspluatācijas krājumu bilance

SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids mineralizācijas pakāpei un jonu sastāvam saskaņā ar 2011.gada 6.septembra MK noteikumu Nr.696 8.pielikumu)

Nr.p.k.	Atradnes (iecirkņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (ģeol. Indeks)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2015.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2015.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība			Krājumi 2016.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
					apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2015.g.					izpēte	pārrēķins	atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	Līmeņa pazemināšanās		apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2016.g.
														aprēķinātā	faktiskā		
140	Rīgas elektromašīnbūves rūpnīca DB613510 Rīga	D ₃ gj	AS "Rīgas elektromašīnbūves rūpnīca"	AS "Rīgas elektromašīnbūves rūpnīca" ūdensapgādei		A 650	2013	1	333.72	1			Nav datu	6.7	7.43-7.61		A 650
141	Rīgas piena kombināts DB613502 Rīga	D ₃ gj	AS "Rīgas piena kombināts"	AS "Rīgas piena kombināts" ūdensapgādei		A 2506	2007	3	1191.99	3			Neatbilst SO ₄ ²⁻ , K ⁺ , Fe, Mn	8.5-14.8	1.86-3.15		A 2506
142	Roja DB615015 Rojas novads, Roja	D ₂ ar + br	SIA "Rojas DzKU"	Rojas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 1728	1998	2	329.70	2			Neatbilst Na ⁺ , K ⁺	24.18	10.2-12.0		A 1728
143	Ropaži DB611615 Ropažu novads, Ropaži	D ₃ gj	SIA "Ciemats"	Ropažu novada centralizētā ūdensapgāde			2015	1	116.14	2	+ A 300		Akceptēti 2015. g				A 300
144	Rūjiena DB611115 Rūjienas novads, Rūjiena	D ₂ ar + br	SIA "Rūjienas siltums"	Rūjienas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 432	2001	1	160.78	2			Nav datu	11.1	15.27		A 432
145	Sala DB610207 Salas novads, Salas pagasts	D ₃ gj	SIA "Vīgants"	Salas ciemata centralizētajai ūdensapgādei, tajā skaitā sadzīves vajadzībam un dzeršanai		A 300	2013	2	139.26	1			Nepilnīgi dati No esošajiem neatbilst HCO ₃ ⁻ , Mg ²⁺	2.08-2.29	Nav datu		A 300
146	Salacgrīva DB612660 Salacgrīvas novads, Salacgrīva	D ₂ pr	SIA "Salacgrīvas ūdens"	Salacgrīvas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 400	2011	2	192.71	2			Nav datu	12.43	Nav datu		A 400
						A 450								13.33	20.8		A 450
147	Salacgrīva - labais krasts DB612663 Salacgrīvas novads, Salacgrīva	D ₂ pr	AS "Brīvais vilnis"	AS "Brīvais vilnis" ūdensapgādei		A 1500 N 824	2008	2	278.63	2			Nav datu	31.2	0.6-2.15		A 1500 N 824
148	Saldus DB613900 Saldus novads, Saldus	D ₃ mr - žg	SIA "Saldus komunālserviss"	Saldus centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 3369	1999	6	430.99	1			Atbilst	49.5	28.9-30.7		A 3369
		D ₃ jn - ak				A 3840	1999	14	1106.81	5		Neatbilst SO ₄ ²⁻ , K ⁺ , Fe, Mn	40.4	(-4.0)-11.0		A 3840	
149	Saulkalne DB613317 Salaspils novads, Salaspils pagasts	D ₃ gj	Pašvaldības SIA "Valgums-S"	Saulkanes ciemata centralizētajai ūdensapgādei		A 300	2010	1	111.27	3			Atbilst	8.32	(-6.17)-3.27		A 300
150	Saulkrasti, Zvejniekiems DB615046 Saulkrastu novads, Saulkrasti	D ₂ br	SIA "Saulkrastu komunālserviss"	Zvejniekiema centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 420 N 120	2005	1	306.01	3			Nav datu	18.2	Nav datu		A 420 N 120
151	Saurieši DB610539 Stopiņu novads, Saurieši	D ₃ gj	Stopiņu novada pašvaldības aģentūra "Saimnieks"	Sauriešu ciemata centralizētajai ūdensapgādei, tajā skaitā dzeršanai		A 410	2013	2	139.73	2			Atbilst	1.99-2.66	0.55-1.32		A 410
152	Seda centralizētā DB610816 Strenču novads, Seda	D ₂ ar	Strenču novada dome	Sedas pilsētas ūdensapgādei		A 500	2011	2	162.86	4			Neatbilst Fe	7.19-7.25	4.8-6.9		A 500
153	Silakrogs - ciemats DB611614 Ropažu novads, Ropaži	D ₃ gj	SIA "Ciemats"	Silakroga ciemata centralizētai ūdensapgādei			2014	2	139.81	3	+ A 360		Akceptēti 2015. g				A 360

Pazemes ūdeņu atradņu 2015.gada ekspluatācijas krājumu bilance

SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids mineralizācijas pakāpei un jonu sastāvam saskaņā ar 2011.gada 6.septembra MK noteikumu Nr.696 8.pielikumu)

Nr.p.k.	Atradnes (iecirkņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2015.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2015.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība			Krājumi 2016.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
					apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2015.g.					izpēte	pārrēķins	atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	Līmeņa pazemināšanās		apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2016.g.
														aprēķinātā	faktiskā		
154	Siltumcentrāle "Zieņiekkalns" DB613511 Rīga	D ₃ gj	AS "Rīgas siltums"	AS "Rīgas siltums" struktūrvienība "Siltumcentrāle "Zieņiekkalns" ūdensapgādes vajadzībām		A 200	2014	3	10.55	3			Nav datu	1.49-2.07	Nav datu		A 200
155	Skalderi DB610631 Bauskas novads, Īslīces pagasts	D ₃ am	SIA "Gaižēni"	SIA "Gaižēni" cūku kompleksa "Skalderi" ūdensapgādes vajadzībām			2015	1	50.88	1	+ A 250	Akceptēti 2015. g				A 250	
156	Skrīverī DB615001 Skrīveru novads, Skrīveru pagasts	D ₃ gj	SIA "Skrīveru saimnieks"	Skrīveru centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 450	2005	1	92.97	2			Nav datu	1.91	Nav datu		A 450
157	Skrunda DB612150 Skrundas novads, Skrunda pagasts	D ₃ mr - žg	SIA "Skrundas komunālā saimniecība"	Skrundas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 274 N 158	2005	1	123.33	2			Nav datu	6.8	Nav datu		A 274 N 158
158	Smaldas DB612408 Vaiņodes novads, Vaiņodes pagasts	P ₂ nk	SIA "Vaiņodes bekons"	SIA "Vaiņodes bekons" ūdensapgādei		A 394	2012	2	157.29	2			Nav datu	26.8-37.0	19.85-27.38		A 394
159	Smiltene DB610950 Smiltenes novads, Smiltene	D ₃ pl	SIA "Smiltenes NKUP"	Smiltenes centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 778 N 86	2010	2	248.00	2			Nav datu	8.82-10.74	0.4		A 778 N 86
		D ₃ gj				A 622 N 70	2010	3	237.12	3			Nav datu	7.04-8.63	(-4.8)-1.1		A 622 N 70
160	Spīve DB610547 Babītes novads, Babītes pagasts	D ₃ gj	SIA "Orkls Foods Latvija"	SIA "Orkla Foods Latvija" ūdensapgādei		A 870	2011	2	201.78	2			Nav datu	8.13-10.71	2.24-2.35		A 870
161	Spodrības iela DB611405 Dobeles novads, Dobele	D ₃ jn + krs	SIA "TENAX"	SIA "TENAX" ūdensapgādei		A 432 N 259	2008	1	103.98	2			Nav datu	7.2	Nav datu		A 432 N 259
162	Staicele DB612670 Alojas novads, Staicele	D ₂ pr	SIA "Staiceles komunālais uzņēmums"	Staiceles centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 1300	2001	1	72.13	1		Pases pagarināšana un pielikumu aktualizācija				A 1300	
163	Stalbe DB611235 Pārgaujas novads, Stalbes pagasts	D ₂ br	Pārgaujas novada pašvaldība	Stalbes ciema centralizētajai ūdensapgādei			2015	1	90.82	1	+ A 150	Akceptēti 2015. g				A 150	
164	Stende DB614418 Talsu novads, Stende	D ₃ gj	SIA "Stendes nami"	Stendes centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 300 N 305	2005	1	144.94	4			Nav datu	4.7	Nav datu		A 300 N 305
165	Strenču slimnīca DB610815 Strenču novads, Strenči	D ₂ ar	VSIA "Strenču psihoneiroloģiskā slimnīca"	"Strenču psihoneiroloģiskā slimnīca" ūdensapgādei		A 300	2010	2	93.41	1			Nav datu	5.33-8.29	1.19-1.21		A 300
166	Tērvetes alus DB611413 Tērvetes novads, Tērvetes pagasts	D ₃ jn-mr	SIA "Tērvetes AL"	SIA "Tērvetes AL" ražošanas un saimnieciskām vajadzībām			2015	3	198.35	3	+ A 500	Akceptēti 2015. g				A 500	
167	Tiraine DB613638 Mārupes novads, Mārupes pagasts	D ₃ gj	AS "Mārupes komunālie pakalpojumi"	Tiraines centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 360 N 72	2006	1	26.36	1			Nav datu	6.2	8.17		A 360 N 72
168	Tukums (Ozolu iela) DB614502 Tukuma novads, Tukums	D ₂ ar + br	SIA "Tukuma ūdens"	Tukuma centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 4234	1999	7	1369.90	5			Nepilnīgi dati No esošajiem atbilst visi	15.8	(-6.5)-14.5		A 4234

Pazemes ūdeņu atradņu 2015.gada ekspluatācijas krājumu bilance

SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids mineralizācijas pakāpei un jonu sastāvam saskaņā ar 2011.gada 6.septembra MK noteikumu Nr.696 8.pielikumu)

Nr.p.k.	Atradnes (iecirkņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2015.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2015.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība			Krājumi 2016.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
					apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2015.g.					izpēte	pārēkins	atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem		apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2016.g.	
													apreķinātā	faktiskā			
169	Tukums (Strēlnieku iela) DB614500 Tukuma novads, Tukums	D ₃ kt + og	SIA "Tukuma ūdens"	Tukuma centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 400	2001	2	120.96	1			Nepilnīgi dati No esošajiem atbilst visi	18.6	12.0		A 400
		D ₃ gj				A 400	2001	1	13.92	1			Nepilnīgi dati No esošajiem visi atbilst	5.6	0.0		A 400
170	Tukums baltais DB614505 Tukuma novads, Tukums	D ₂ br	AS "Tukuma piens"	AS "Tukuma piens" ūdensapgādei		A 265	2013	1	318.25	3			Nav datu	4.84	Nav datu		A 265
171	Ugāle DB613115 Ventspils novads, Ugāle	D ₂ br	PSIA "Ugāles nami"	Ugāles centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 630	2005	1	188.77	2			Pases pielikumu aktualizācija				A 630
172	Ulbroka DB610540 Stopiņu novads, Stopiņu pagasts	D ₃ gj	Pašvaldības aģentūrā "Saimnieks"	Ulbrokas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 550	2005	1	74.29	1			Nepilnīgi dati No esošajiem atbilst visi	6.9	6.4-7.4		A 550
173	Upleļu iela DB613637 Mārupes novads, Mārupes pagasts	D ₃ gj	AS "Mārupes komunālie pakalpojumi"	Mārupes centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 1440 N 288	2006	2	994.52	2			Nav datu	11.4	16.77		A 1440 N 288
174	Ungurpils DB612680 Alojas novads, Alojas pagasts, Ungurpils	D ₂ pr	SIA "Aloja Starkelsen"	SIA "Alojas Starkelsen" ūdensapgādei		A 186.3	2010	1	114.42	2			Atbilst	4.56	6.76-8.76		A 186.3
175	Vaiņode DB612405 Vaiņodes novads, Vaiņode	P ₂ nk	Vaiņodes novada dome	Vaiņodes centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 329 N 103	2005	1	175.34	1			Nav datu	25.8	Nav datu		A 329 N 103
176	Valkas koģenerācijas stacija DB610905 Valkas novads, Valka	D ₂ ar	SIA "Enefit Power & Heat Valka"	SIA "Enefit Power & Heat Valka" darbības nodrošināšanai			2014	1	204.68	1	+ A 600		Akceptēti 2015. g				A 600
177	Valmieras piens DB611101 Valmiera	D ₂ ar + br	AS "Valmieras piens"	AS "Valmieras piens" ūdensapgādei		A 1642	2008	3	539.64	4			Neatbilst Cl ⁻ , Na ⁺ , K ⁺ , Fe	8.2-11.2	(-2.4)-4.0		A 1642
178	Valmiera iela 2 DB613625 Valmiera	D ₃ gj	SIA "Rīgas piensaimnieks"	SIA "Rīgas piensaimnieks" ūdensapgādei		A 800	2010	2	445.92	1			Nav datu	5.78-9.28	Nav datu		A 800
179	Valmiermuiža (cietums) DB610812 Burtiņu novads, Valmieras pagasts, Valmiermuiža	D ₂ ar + br	Tieslietu ministrijas ieslodzījuma vietu pārvalde Valmieras ciētums	Valmieras ciētuma ūdensapgādei			2015	3	174.05	3	+ A 200		Akceptēti 2015. g				A 200
180	Valmiermuižas ciemats DB610809 Burtiņu novads, Valmieras pagasts	D ₂ ar	SIA "BN Komforts"	Valmiermuižas ciemata ūdensapgādei (saimnieciskām vajadzībām un dzeršanai)			2015	3	144.62	3	+ A 500		Akceptēti 2015. g				A 500
181	Valka DB610900 Valkas novads, Valka	D ₂ ar	Valkas novada dome	Valkas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 2642	2009	3	556.04	3			Neatbilst K+	46.9	Nav datu		A 2642

Pazemes ūdeņu atradņu 2015.gada ekspluatācijas krājumu bilance

SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids mineralizācijas pakāpei un jonu sastāvam saskaņā ar 2011.gada 6.septembra MK noteikumu Nr.696 8.pielikumu)

Nr.p.k.	Atradnes (iecirkņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2015.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2015.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība			Krājumi 2016.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
					apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2015.g.					izpēte	pārēķins	atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	Līmeņa pazemināšanās		apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2016.g.
														aprēķinātā	faktiskā		
182	Vangaži DB613620 Inčukalna novads, Vangaži	D ₃ gj	SIA "Vangažu avots"	Vangažu centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 750	2001	1	504.51	3		Pases pagarināšana un pielikumu aktualizācija				A 750	
183	Varakļāni DB612808 Varakļānu novads, Varakļāni	D ₃ pl	Varakļānu SIA "Dzīvokļu komunālais uzņēmums"	Varakļānu centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 630 N 234	2005	1	181.73	2			Nav datu	5.3	Nav datu		A 630 N 234
184	Vecstropi II DB610718 Daugavpils novads, Naujenes pagasts	D ₂ ar + br	SIA "Naujenes pakalpojumu serviss"	Vecstropu ciema ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 200	2011	3	65.16	2			Nepilnīgi dati No esošajiem neatbilst Na ⁺	3.65-4.69	5.65-7.5		A 200
185	Vecumnieki DB610618 Vecumnieku novads, Vecumnieku pagasts	D ₃ pl - dg	SIA "Mūsu saimnieks"	Vecumnieku centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 605	2006	2	216.42	3			Nepilnīgi dati No esošajiem atbilst visi	8.1	Nav datu		A 605
186	Viesīte DB610204 Viesītes novads, Viesīte	D ₃ pl	SIA "Viesītes komunālā pārvalde"	Viesītes centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 432	2006	2	167.68	2			Nav datu	6.3	Nav datu		A 432
187	Viljaka DB610506 Viljaka novads, Viljaka	D ₃ dg	SIA "Viljakas namsaimnieks"	Viljakas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 320 N 112	2005	1	96.81	2			Atbilst	9.25	0.9-1.2		A 320 N 112
188	Viljāni DB613704 Viljānu novads, Viljāni	D ₃ pl - dg	SIA "Viljānu namsaimnieks"	Viljānu centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 1000	2005	3	143.50	3			Atbilst	6.3-8.3	0.14-9.00		A 1000
189	Vingri DB610700 Daugavpils novads, Līksnas pagasts	lg Q ₃ ltv	SIA "Daugavpils ūdens"	Daugavpils centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 10000	2006	18	6951.60	18			Nepilnīgi dati No esošajiem neatbilst Fe, Mn	6.0	0.21-6.7		A 10000
190	Zakumiža DB611600 Garkalnes novads, Garkalnes pagasts	lg Q ₃ ltv b	SIA "Rīgas ūdens"	Rīgas centralizētā ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 24000	2000	90	8628.04	89		Pases pagarināšana un pielikumu aktualizācija				A 24000	
		D ₃ gj				A 31925	2000	16	11477.27	7						A 31925	
191	Ziemeļi DB610706 Daugavpils novads, Līksnas un Malinovas pagasts	f, lg Q ₂ kr - Q ₃ ltv	SIA "Daugavpils ūdens"	Daugavpils centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 16400	2001	9	3115.41	7		- A 16400 Pases pagarināšana un pielikumu aktualizācija	Pases pagarināšana un pielikumu aktualizācija				A 22550
		D ₃ gj				A 7000	2001	2	547.72	2		- A 7000 Pases pagarināšana un pielikumu aktualizācija				A 4838	
		D ₂ ar + br				A 16200	2001	5	681.32	3		- A 16200 Pases pagarināšana un pielikumu aktualizācija				A 5962	

Pazemes ūdeņu atradņu 2015.gada ekspluatācijas krājumu bilance

SULFĀTU SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids mineralizācijas pakāpei un jonu sastāvam saskaņā ar 2011.gada 6.septembra MK noteikumu Nr.696 8.pielikumu)

Nr.p.k.	Atradnes (iecirkņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (ģeol. Indekss)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2015.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2015.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība			Krājumi 2016.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
					apstiprinātie līdž 1997.g.	akceptētie līdž 2015.g.					izpēte	pārreķins	atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	Līmeņa pazemināšanās		apstiprinātie līdž 1997.g.	akceptētie līdž 2016.g.
														aprēķinātā	faktiskā		
1	Ābeles DB610552 Babītes novads, Babītes pagasts	D ₃ g ₁	SIA "Lindstrom"	SIA "Lindstrom" saimnieciskajām vajadzībām		A 480	2011	1	121.03	1			Atbilst	18.24	1.05-3.64		A 480
2	Aistere DB610100 Durbes novads Dunalkas un Tadaiku pagasts un Grobiņas novads Medzes pagasts	D _{2 ar - D₃ g₁}	SIA "Liepājas ūdens"	Liepājas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 9888	2001	11	800.78	3			Nepilnīgi dati No esošajiem atbilst visi	50.3	(-1.72)-7.2		A 9888
3	Dzintari DB611500 Jūrmala	D _{2 ar - D₃ g₁}	SIA "Jūrmalas ūdens"	Jūrmalas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 7000	2012	9	3067.13	9			Nepilnīgi dati No esošajiem atbilst visi	19.0-33.0	9.62-16.3		A 7000
4	Gambu iela DB612403 Liepāja	D _{2 br + D₃ g₁}	SIA "Cido grupa"	SIA "Līvu alus" ūdensapgādei		A 1728 N 1780	2008	3	173.34	3			Pases pagarināšana				A 1728 N 1780
5	Jaundubulti DB614700 Jūrmala	D _{2 ar - D₃ g₁}	SIA "Jūrmalas ūdens"	Jūrmalas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 5000	2012	10	2244.87	8			Nepilnīgi dati No esošajiem neatbilst Mn	27.2-39.4	5.3-9.21		A 5000
6	Jaunliepāja DB613205 Liepāja	D _{2 ar - D₃ g₁}	SIA "Liepājas enerģija"	SIA "Liepājas enerģija" ūdensapgādei		A 200	2011	2	57.83	2			Neatbilst, Mn	1.15-1.19	(-0.43)-1.4		A 200
7	Kauguri DB612300 Jūrmala	D _{2 ar - D₃ g₁}	SIA "Jūrmalas ūdens"	Jūrmalas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 5000	2012	16	2645.12	7			Nepilnīgi dati No esošajiem neatbilst Fe, Mn	18.0-36.0	11.2-12.9		A 5000
8	Kēmeri DB612303 Engures novads, Smārdes pagasts	D ₃ g ₁	SIA "Jūrmalas ūdens"	Jūrmalas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 1000	2012	2	248.66	2			Nav datu	11.0	7.63		A 1000
9	Langervalde DB614306 Jelgava	D ₃ g ₁	SIA "Latvijas Piens"	SIA "Latvijas piens" tehniskām vajadzībām		A 300	2012	1	199.20	1			Nav datu	62.55	Nav datu		A 300
10	Liepājas metalurģs (Meldru iela) DB612502 Liepāja	D _{2 br + D₃ g₁}	AS "Liepājas metalurģs"	AS "Liepājas metalurģs" ūdensapgādei		A 778	2009	1	36.64	1			Nav datu	6.48	Nav datu		A 778
11	Liepāja "Pilsēta" DB613201 Liepāja	D _{2 br + D₃ g₁}	LSEZ AS "Liepājas Osta LM"	Liepājas decentralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 5340	1966	7	0.15	1			Nav datu	50	Nav datu		A 5340

Pazemes ūdeņu atradņu 2015.gada ekspluatācijas krājumu bilance

SULFĀTU SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids mineralizācijas pakāpei un jonu sastāvam saskaņā ar 2011.gada 6.septembra MK noteikumu Nr.696 8.pielikumu)

Nr.p.k.	Atradnes (iecirkņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (ģeol. Indekss)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2015.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2015.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība			Krājumi 2016.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
					apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2015.g.					izpēte	pārreķins	atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	Līmeņa pazemināšanās		apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2016.g.
														aprēķinātā	faktiskā		
12	Olainfarm DB613299 Olaines nvads, Olaine	D ₃ gj	AS "Olainfarm"	AS "Olainfarm" ūdensapgādei		A 1490	2010	2	518.16	2			Neatbilst Mn	29.0	12.11-14.95		A 1490
13	Ošlejas DB611409 Dobeles novads, Jaunbērzes pagasts	D ₃ gj	SIA "Latvi Dan Agro"	SIA "Latvi Dan Agro" tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai, saimnieciskajām vajadzībām		A 200	2014	1	55.68	1			Nepilnīgi dati No esošajiem neatbilst HCO ₃ ⁻	7.3	3.9-5.9		A 200
14	Otanķi DB613200 Nīcas novads, Nīcas un Otanķu pagasts	D _{2 br} - D ₃ gj	SIA "Liepājas ūdens"	Liepājas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 8210	2008	7	3469.98	7			Nepilnīgi dati No esošajiem atbilst visi	14.4-24.7	(-4.25)-20.3		A 8210
15	Ozolnieku ciemats DB614314 Ozolnieku novads, Ozolnieku pagasts	D ₃ gj	SIA "Ozolnieku KSDU"	Ozolnieku ciema centralizētajai ūdensapgādei		A 900	2014	2	708.35	2			Nav datu	7.76-9.53	7.70-15.90		A 900
16	Parka DB613300 Olaines novads, Olaine	D ₃ gj	AS "Olaines ūdens un siltums"	Olaines centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 6000	2014	4	1600.14	4			Nepilnīgi dati No esošajiem visi atbilst	29.8-38.1	Nav datu		A 6000
17	Piņķi DB610548 Babītes novads, Piņķi	D ₃ gj	SIA "Babītes siltums"	Piņķu ciema centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 2592	2008	3	507.64	4			Atbilst	22.0	7.6-10.67		A 2592
18	Unda DB614510 Engures novads, Engures pagasts	D ₃ gj	SIA "UNDA"	SIA "UNDA" saimnieciskās darbības nodrošināšanai, sadzīves vajadzībām		A 850	2014	2	148.27	2			Nav datu	4.47-6.06	Nav datu		A 850
19	Tetele DB614302 Ozolnieku novads, Cenu un Sidrabenes pagasts	D ₃ gj	SIA "Jelgavas ūdens"	Jelgavas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 20736	2008	12	7336.65	12			Neatbilst Na ⁺ , Ca ²⁺	33.2-41.4	6.06-31.22		A 20736
20	Vaivari DB614703 Jūrmala	D ₃ gj	VSIA "Nacionālai rehabilitācijas centrs "Vaivari""	VSIA "Nacionālai rehabilitācijas centra "Vaivari" ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 411 N 453	2006	2	23.22	1			Neatbilst Na ⁺ , K ⁺ , Mn	2.4-4.7	2.78-3.92		A 411 N 453

Pazemes ūdeņu atradņu 2015.gada ekspluatācijas krājumu bilance

HLORĪDU SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids mineralizācijas pakāpei un jonu sastāvam saskaņā ar 2011.gada 6.septembra MK noteikumu Nr.696 8.pielikumu)

Atradnes (iecirkņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (ģeol. Indekss)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2015.g. 1.janvārī (A un N kategorija)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2015.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība			Krājumi 2016.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
				apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2015.g.					izpēte	pārrēķins	atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	Līmeņa pazemināšanās		apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2016.g.
													aprēķinātā	faktiskā		
Sauriešu kombināts DB610543 Stopiņu novads, Saurieši	D ₃ g _j	SIA "Knauf"	SIA "Knauf" ūdensapgādei		A 735	2008	1	246.69	2			Atbilst	4.6	0.55-1.32		A 735

Pazemes ūdeņu atradņu 2015.gada ekspluatācijas krājumu bilance

HLORĪDU IESĀLŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids mineralizācijas pakāpei ar jonu sastāvam saskaņā ar 2011.gada 6.septembra MK noteikumu Nr.696 8.pielikumu)

Nr.p.k.	Atradnes (iecirkņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (geol. Indeks)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2015.g. 1.janvārī (A un N kategorija)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2015.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība			Krājumi 2016.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
					apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2015.g.					izpēte	pārreķins	atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	Līmeņa pazemināšanās		apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2016.g.
														aprēķinātā	faktiskā		
1	Mangali- 2 DB613616 Rīga	D ₂ ar	SIA "Cido grupa"	Minerālūdeņu un bezalkoholisko dzērienu ražošanai		A 430	2006	1	128.89	1			Nav datu	<35	Nav datu		A 430
2	Upeslejas DB610538 Stopiņu novads	D ₃ gļ	Stopiņu novada pašvaldības aģentūra "Saimnieks"	Upesleju ciemata centralizētajai ūdensapgādei, tajā skaitā - dzeršanai		A 825	2013	3	90.99	2		- A 825 Slēgt atradni un izslēgt krājumus no bilances	Neatbilst SO ₄ ²⁻ , Ca ²⁺	2.47-8.66	Nav datu		
3	Vega DB613516 Rīga	D ₃ gļ	SIA "Vega Stivadors"	SIA "Vega Stivadors" tehnoloģiskā procesa nodrošināšana			2014	1	220.96	1	+ A 300		Akceptēti 2015. g				A 300

Pazemes ūdeņu atradņu 2015.gada ekspluatācijas krājumu bilance

SULFĀTU IESALŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids mineralizācijas pakāpei un jonu sastāvam saskaņā ar 2011.gada 6.septembra MK noteikumu Nr.696 8.pielikumu)

Nr.p.k.	Atradnes (iecirkņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (geol. Indeks)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2015.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2015.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība			Krājumi 2016.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
					apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2015.g.					izpēte	pārreķins	atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	Līmeņa pazemināšanās		apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2015.g.
														aprēķinātā	faktiskā		
1	Bieķensala DB613505 Rīga	D ₃ pl + slp	SIA "Rīga Veneer"	SIA "Rīga Veneer" ūdensapgādei		A 820 N 1080	2008	2	151.84	1			Nav datu	5.7	Nav datu		A 820 N 1080
2	Kemeri (Jaunkemeri) DB713030 Jūrmala	D ₃ slp	Sanatorija "Jantarnij bereg" un SIA "Sanare-KRC Jaunkemeri"	SIA "Sanare-KRC Jaunkemeri" un Sanatorija "Jantarnij bereg" ārstnieciskajām vajadzībām	A 744 N 256		1989	3	32.26	2			Nav datu	3.29	Nav datu	A 744 N 256	

Pazemes ūdeņu atradņu 2015.gada ekspluatācijas krājumu bilance

SĀLŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids mineralizācijas pakāpei un jonu sastāvam saskaņā ar 2011.gada 6.septembra MK noteikumu Nr.696 8.pielikumu)

Nr.p.k.	Atradnes (iecirkņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (geol. Indekss)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2015.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)		Izpētes gads	Ieguve	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2015.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība			Krājumi 2016.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
					apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2015.g.				izpēte	pārrēķins	atbilstība apreķinātajiem kvalitātes rādītājiem	Līmeņa pazemināšanās		apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2016.g.
													apreķinātā	faktiskā		
1	Jauņķemeri- Dzintarkrasts DB713034 Jūrmala, Jauņķemeri	D ₂ pr	Sanatorija "Jantarnij bereg"	Sanatorijas "Jantarnij bereg" ārstnieciskajām vajadzībām	N 1555		1983	1.100	1			Nav datu	-	Nav datu	N 1555	
2	Mangaļi- 3 DB701011 Rīga	D ₂ pr	SIA "Cido grupa"	Pildīšanai pudelēs, minerālūdeņu ražošanai		A 200	2004	5.180	1			Nav datu	5.4	Nav datu		A 200
3	Vaivari 1 DB713040 Jūrmala	D ₂ pr	VSIA "Nacionālai rehabilitācijas centrs "Vaivari""	VSIA "Nacionāla rehabilitācijas centra "Vaivari"" ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 210	2006	0.020	1			Nav datu	34.3	Nav datu		A 210
		D ₁ km				A 366	2006	124.750	1		Nav datu	29.7	Nav datu		A 366	
4	Valmiera DB796290 Valmiera	D ₂ pr	SIA "Valmieras ūdens"	Gāzēta dzēriena "Valmiera Nr.2" ražošanai		A 10	2010	0.290	1			Nav datu	0.23	Nav datu		A 10

Pazemes ūdeņu atradņu 2015.gada ekspluatācijas krājumu bilance

SĀLSŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids mineralizācijas pakāpei un jonu sastāvam saskaņā ar 2011. gada 6. septembra MK noteikumu Nr.696 8.pielikumu)

Nr. p.k.	Atradnes (iecirķņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (geol. Indeks)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2015.g. 1.janvārī (A un N kategorija)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2015.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība			Krājumi 2016.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
					apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2015.g.					izpēte	pārreķins	atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	Līmeņa pazemināšanās		apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2016.g.
														aprēķināta	faktiska		
1	Jaunķemeri I DB713033 Jūrmala	Cm ₂ dm	SIA "Sanare-KRC Jaunķemeri"	Sanatorijas "Jaunķemeri" ārstnieciskajām vajadzībām - procedūrām	A 70 N 130		1991	1	2.88	1			Nav datu	7.6	Nav datu	A 70 N 130	
2	Liepājas san. DB717085 Liepāja	Cm ₂ dm	SIA "Liepājas reģionālā slimnīca"	SIA "Liepājas reģionālā slimnīca" ārstnieciskajām vajadzībām	A 350		1974	1	0.21	1			Nav datu	-	Nav datu	A 350	

Pazemes ūdeņu atradņu 2015.gada ekspluatācijas krājumu bilance
KOPSAVILKUMS

Mērvienība: m³/d

Pazemes ūdeņu veids	Krājumu kategorija	Krājumi 2015.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)		Ieguve, m ³ /d	Krājumu izmaiņas 2015.gadā (A un N kategorijai)		Krājumi 2016.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)		Atradņu skaits
		apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2015.g.		Izpēte*	Pārrēķins*	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2016.g.	
Saldūdens	A	72559	500194	187012.48	+ A 10408	- A 83774 + A 22417	15300	506913.60	191
	N	0	18516			- N 300	0.00	17891.60	
Sulfātu saldūdens	A	5340	72763	23962.84			5340	72763	20
	N	0	2233				0	2233	
Hlorīdu saldūdens	A	0	735	246.69			0	735	1
	N	0	0				0	0	
Sulfātu iesāļūdens	A	744	820	184.10			744	820	2
	N	256	1080				256	1080	
Hlorīdu iesāļūdens	A	0	1255	440.84	+ A 300	- A 825	0	730	3
	N	0	0				0	0	
Sāļūdens	A	0	786	131.34			0	786	4
	N	1555	0				1555	0	
Sālsūdens	A	420	0	3.09			420	0	2
	N	130	0				130	0	

2015.gadā akceptētie pazemes ūdeņu ekspluatācijas krājumi

Mērvienība: m³/d

Nr.p.k.	Uzņēmums	Novads, pilsēta (ciems)	Atradnes (iecirkņa) nosaukums, atradnes Nr.DB "Urbumi"	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Krājumi pa kategorijām m ³ /d	
					A	N
1	SIA "Ādažu ūdens"	Ādažu novads, Ādaži	Ādažu ciemats DB610520	D ₂ br + D ₃ gj	1200	
2	SIA "Baltic Dairy Board"	Bauskas novads, Bauska	BDB Bauskas ražotne DB610609	D ₃ gj	700	
3	SIA "AEROC"	Salaspils novads, Salaspils pagasts	Ceļastilbi - 1 DB613319	D ₃ gj	210	
4	SIA "Vinda"	Cēsu novads, Cēsis	Gaujaslīči (jaunais iecirknis) DB611201	D ₂ ar + br	3836	
5	SIA "GroGlass"	Rīga	GroGlass DB613515	D ₃ gj	300	
6	Carnikavas novada pašvaldības aģentūra "Carnikavas komunālserviss"	Carnikavas novads, Kalngale	Kalngale DB613631	D ₃ gj	150	
7	Nīgrandes pagasta pārvalde	Saldus novads, Nīgrandes pagasts	Kalni DB613932	D ₃ snk + žg	150	
8	SIA "Naujenes pakalpojumu serviss"	Daugavpils novads, Naujenes pagasts, Lociki	Lociki DB610719	D ₂ br	110	
				Q	54	
9	SIA "Ciemats"	Ropažu novads, Ropaži	Mucenieki DB611613	D ₃ gj	250	
10	Valsts aizsardzības militāro objektu un iepirkumu centrs	Ķeguma novads, Rembates pagasts	NBS Aviācijas bāze DB614124	D ₃ gj	200	
11	SIA "Ornaments"	Ilūkstes novads, Ilūkste	Ornaments DB610725	D ₂ br + D ₃ gj	388	
12	SIA "Ciemats"	Ropažu novads, Ropaži	Ropaži DB611615	D ₃ gj	300	
13	SIA "Ciemats"	Ropažu novads, Ropaži	Silakrogs - ciemats DB611614	D ₃ gj	300	
14	SIA "Gaižēni"	Bauskas novads, Īslīces pagasts	Skalderi DB610631	D ₃ am	250	

2015.gadā akceptētie pazemes ūdeņu ekspluatācijas krājumi

Mērvienība: m³/d

Nr.p.k.	Uzņēmums	Novads, pilsēta (ciems)	Atradnes (iecirkņa) nosaukums, atradnes Nr.DB "Urbumi"	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Krājumi pa kategorijām m ³ /d	
					A	N
15	Pārgaujas novada pašvaldība	Pārgaujas novads, Stalbes pagasts	Stalbe DB611235	D ₂ br	150	
16	SIA "Tērvetes AL"	Tērvetes novads, Tērvetes pagasts	Tērvetes alus DB611413	D ₃ jn - mr	500	
17	SIA "Enefit Power & Heat Valka"	Valkas novads, Valka	Valkas koģenerācijas stacija DB610905	D ₂ ar	600	
18	Tieslietu ministrijas ieslodzījuma vietu pārvalde Valmieras ciets	Burtnieku novads, Valmieras pagasts, Valmiermuiža	Valmiermuiža (ciets) DB610812	D ₂ ar + br	300	
19	SIA "BN Komforts"	Burtnieku novads, Valmieras pagasts	Valmiermuižas ciemats DB610809	D ₂ ar	500	
20	SIA "Vega Stivisors"	Rīga	Vega DB613516	D ₃ gj	300	
Kopā:					10748	0
2015.gadā pārakceptēti jauni krājumu aprēķini esošajās pazemes ūdeņu atradnēs						
1	SIA "Aizputes komunālais uzņēmums"	Aizputes novads, Aizpute	Aizpute DB613850	D ₃ jn - ak	540.00	
2	SIA "Baložu komunālā saimniecība"	Ķekavas novads, Baloži	Baloži DB610530	D ₃ gj	1500.00	
3	AS "Balticovo"	Iecavas novads, Iecava	Balticovo DB610628	D ₃ gj	2000.00	
4	SIA "Valmieras ūdens"	Valmieras un Beverīnas novads	Grēši DB611100	D ₂ ar + br	11802.00	
5	A/s "Agrofirma Tērvete"	Tērvetes novads, Tērvetes pagasts	Jātnieki DB611412	D ₃ jn - ak	450.00	
6	SIA "Jēkabpils ūdens"	Jēkabpils	Krustpils DB612000	D ₃ pl - dg	5000	
7	SIA "Limbažu komunālserviss"	Limbažu novads, Limbaži	Limbaži DB612650	D ₂ ar + br	1125	

2015.gadā akceptētie pazemes ūdeņu ekspluatācijas krājumi

Mērvienība: m³/d

Nr.p.k.	Uzņēmums	Novads, pilsēta (ciems)	Atradnes (iecirkņa) nosaukums, atradnes Nr.DB "Urbumi"	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Krājumi pa kategorijām m ³ /d	
					A	N
Kopā:					22417	0
Kopā 2015.gadā akceptēti pazemes ūdeņu krājumi					33165	
2015.gadā pagarināti krājumi esošajās pazemes ūdeņu atradnēs un aktualizēti pasēs pielikumi						
1	SIA "Aizkraukles ūdens"	Aizkraukle	Aizkraukle DB614000	D ₂ ar - D ₃ am	4100	
2	SIA "Rūpe"	Alūksnes novads, Alūksne	Alūksne DB610300	D ₃ dg	2149	
3	Balvu novada pašvaldības aģentūra "San-TeX"	Balvu novads, Balvi	Balvi Partizānu DB610501	D ₃ gj + am	1728	
4	SIA "Ūdensnesējs serviss"	Daugavpils	Daugavpils depo DB610714	f, lg Q ₂ kr - Q ₃ ltv	493	
5	SIA "Cido grupa"	Liepāja	Ganību iela DB612403	D ₂ br + D ₃ gj	1728	1780
6	AS "Grindeks"	Rīga	Grindeks DB613626	D ₃ gj	950	
7	Pašvaldības SIA "Grobiņas siltums"	Grobiņas novads, Grobiņa	Grobiņa DB612560	D ₃ tr + snk		864
8	Jaunjelgavas novada pašvaldības aģentūra "Nams"	Jaunjelgavas novads, Jaunjelgava	Jaunjelgava DB615010	D ₃ gj + am	415	
9	SIA "Daugavpils ūdens"	Daugavpils	Kalkūni DB610710	D ₂ ar	690	
10	SIA "Kandavas komunālie pakalpojumi"	Kandavas novads, Kandava	Kandava DB615020	D ₃ gj + am	1600	
11	SIA "Ķekavas nami"	Ķekavas novads, Ķekava	Ķekava DB610511	D ₃ gj	1382	
12	SIA "Lielvārde remte"	Lielvārdes novads, Lielvārde	Lielvārde DB614120	D ₃ gj	2073	
13	LR Ieslodzījuma vietu pārvaldes Jēkabpils ciets	Jēkabpils	Putniņi DB612002	D ₃ gj	400	

2015.gadā akceptētie pazemes ūdeņu ekspluatācijas krājumi

Mērvienība: m³/d

Nr.p.k.	Uzņēmums	Novads, pilsēta (ciems)	Atradnes (iecirkņa) nosaukums, atradnes Nr.DB "Urbumi"	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Krājumi pa kategorijām m ³ /d	
					A	N
14	SIA "Rīgas ūdens"	Garkalnes novads	Remberģi DB613501	<i>lg Q₃ ltv + f d Q₃ - ltv + lg Q₃ ltv b</i>	17400	
15	SIA "Staiceles komunālais uzņēmums"	Alojas novads, Staicele	Staicele DB612670	<i>D₂ pr</i>	1300	
16	PSIA "Ugāles nami"	Ventspils novads, Ugāle	Ugāle DB613115	<i>D₂ br</i>	630	
17	SIA "Vangažu avots"	Inčukalna novads, Vangaži	Vangaži DB613620	<i>D₃ gj</i>	750	
18	Daugavpils novada pašvaldības Višķu pagasta pārvalde	Daugavpils novads, Višķu pagasts	Višķi DB610717	<i>D₃ gj</i>	308	
19	SIA "Rīgas ūdens"	Garkalnes novads, Garkalnes pagasts	Zaķumuiža DB611600	<i>lg Q₃ ltv b</i>	24000	
				<i>D₃ gj</i>	31925	
20	SIA "Daugavpils ūdens"	Daugavpils novads, Līksnas un Maļinovas pagasts	Ziemeļi DB610706	<i>f, lg Q₂ kr - Q₃ ltv</i>	22550	
				<i>D₃ gj</i>	4838	
				<i>D₂ ar + br</i>	5962	
Kopā:					127371	2644
2015.gadā pārskatītas ķīmisko rādītāju robežvērtības esošajās pazemes ūdeņu atradnēs						
1	AS "Latvijas balzams"	Rīga	A.Briāna iela DB613513	<i>D₃ gj</i>	797	
2	AS "Latvijas balzams"	Rīga	A.Čaka iela 160 DB613514	<i>D₂ br + D₃ gj</i>	576	
Pazemes ūdeņu ekspluatācijas krājumi spēku zaudējuši 2015.gadā						
1	SIA "Aizkraukles ūdens"	Aizkraukle	Aizkraukle DB614000	<i>D₃ pl - dg</i>	3000	
2	SIA "Aizputes komunālais uzņēmums"	Aizputes novads, Aizpute	Aizpute DB613850	<i>D₃ jn - ak</i>	540	

2015.gadā akceptētie pazemes ūdeņu ekspluatācijas krājumi

Mērvienība: m³/d

Nr.p.k.	Uzņēmums	Novads, pilsēta (ciems)	Atradnes (iecirkņa) nosaukums, atradnes Nr.DB "Urbumi"	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Krājumi pa kategorijām m ³ /d	
					A	N
3	SIA "Rūpe"	Alūksnes novads, Alūksne	Alūksne DB610300	D ₃ dg	8000	
4	SIA "Baložu komunālā saimniecība"	Ķekavas novads, Baloži	Baloži DB610530	D ₃ gj	1000	300
5	AS "Balticovo"	Iecavas novads, Iecava	Balticovo DB610628	D ₃ gj	980	
6	Balvu novada pašvaldības aģentūra "San-TEX"	Balvu novads, Balvi	Balvi Partizānu DB610501	D ₃ pl	1728	
				D ₃ gj + am	6659	
7	SIA "Valmieras ūdens"	Valmieras un Beverīnas	Grīši DB611100	D ₂ ar+br	10800	
8	A/s "Agrofirma Tērvete"	Tērvetes novads, Tērvetes pagasts	Jātnieki DB611412	D ₃ jn - ak	255	
9	SIA "Jēkabpils ūdens"	Jēkabpils	Krustpils DB612000	D ₃ pl-dg	7316	
10	SIA "Limbažu komunālserviss"	Limbažu novads, Limbaži	Limbaži DB612650	D ₂ ar + br	3300	
11	SIA "Rīgas ūdens"	Garkalnes novads	Remberģi DB613501	D ₃ gj	2000	
12	Stopiņu novada pašvaldības aģentūra "Saimnieks"	Stopiņu novads	Upeslejas DB610538	D ₃ gj	825	

2015.gadā akceptētie pazemes ūdeņu ekspluatācijas krājumi

Mērvienība: m³/d

Nr.p.k.	Uzņēmums	Novads, pilsēta (ciems)	Atradnes (iecirkņa) nosaukums, atradnes Nr.DB "Urbumi"	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Krājumi pa kategorijām m ³ /d	
					A	N
13	SIA "Daugavpils ūdens"	Daugavpils novads, Līksnas un Maļinovas pagasts	Ziemeļi DB610706	<i>f, lg Q₂ kr - Q₃ lv</i>	16400	
				<i>D₃ gj</i>	7000	
				<i>D₂ ar + br</i>	16200	
Kopā:					86003	300

2015.gadā neizmantotie akceptēti pazemes saldūdens ekspluatācijas krājumi

Nr. p.k.	Novads, pilsēta (ciems)	Atradnes (iecirknis) nosaukums, atradnes Nr. datu bāzē "Urbumi"	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Krājumi (kat. A+N), m ³ /d	Akceptēšanas gads	Saldūdens veids
Atradnes netiek izmantotas						
Saldūdens						
1	Apes novads, Ape	Ape DB610309	D ₃ gj + am	864.00	2001	saldūdens
2	Baldones novads, Baldones pagasts	Artesium DB610528	D ₃ gj	89.00	2011	saldūdens
3	Jēkabpils	Ābeļi DB610200	D ₃ gj + am	6984.00	2000	saldūdens
4	Ādažu novads	Ādaži DB 610519	D ₃ gj	1500.00	2005	saldūdens
5	Ādažu novads, Ādaži	Crystal DB610523	D ₃ gj + Q	450.00	2009	saldūdens
6	Ērgļu novads, Ērgļi	Ērgļi (Priežu iela) DB612815	D ₃ pl - dg	259.00	2005	saldūdens
7	Krāslavas novads, Krāslava	Grāfu Plāteru iela, DB612204	D ₂ br + D ₃ gj	850.00	2002	saldūdens
8	Salaspils novads, Salaspils pagasts	Jaunbajāri DB613318	D ₃ gj	600.00	2015	saldūdens
			D ₃ pl + slp	100.00	2015	saldūdens
9	Ādažu novads, Ādažu pagasts	Jaunkūlas DB610522	D ₃ gj	432.00	2008	saldūdens
10	Mērsraga novads, Mērsrags	Jūrsala DB614412	D ₂ ar + br	700.00	2015	saldūdens
11	Rīga	Katlakalns DB611800	D ₃ gj	9800.00	2000	saldūdens
12	Lielvārdes novads, Lēdmane	Lēdmane DB614123	D ₃ gj	110.00	2015	saldūdens
13	Balvu novads, Balvi	Liepas DB610500	D ₃ gj + am	864.00	1999	saldūdens
			D ₃ pl	864.00	1999	saldūdens
14	Inčukalna novads, Inčukalna pagasts	Liepkalni	D ₃ gj	300.00	2011	saldūdens
15	Mārupes novads, Mārupes pagasts	Mārupes vidusskola DB613636	D ₃ gj	4320.00	2006	saldūdens
16	Kuldīgas novads, Kuldīga	Meistaru iela DB612104	D ₃ gj	605.00	2008	saldūdens
17	Ogres novads, Ogre	Ogres trikotāžas kombināts DB613000	D ₃ gj + am	8640.00	2000	saldūdens
18	Plaviņu novads, Plaviņas	Plaviņas DB615005	D ₃ gj + am	515.00	1998	saldūdens
19	Krāslavas novads, Krāslava	Priedaine DB612201	D ₂ br + D ₃ gj	450.00	1998	saldūdens
20	Ventspils	Puzes ezers - Popes ciems DB613105	D ₂ ar	14000.00	1998	saldūdens
21	Rīga	Rita DB613512	D ₃ gj	570.00	2014	saldūdens
22	Saulkrastu novads, Saulkrasti	Saulkrasti DB615042	D ₂ br + D ₃ gj	605.00	1998	saldūdens
23	Saulkrastu novads, Saulkrasti	Saulkrasti, Pabaži DB615043	D ₂ br	432.00	2005	saldūdens
24	Strenču novads, Seda	Seda DB610814	D ₂ pr	466.00	2008	saldūdens
25	Ropažu novads	Silakrogs DB610524	D ₃ gj	4020.00	2009	saldūdens

26	Rīga	Šampētera iela DB613506	$D_3 gj$	2627.00	2008	saldūdens
27	Daugavpils novads, Laucesas pagasts	Škūtes DB615110	$D_2 ar - Q$	3600.00	2009	saldūdens
28	Rīga	Šķirotava DB613619	$D_3 gj$	605.00	2007	saldūdens
29	Daugavpils novads, Višķu pagasts	Višķi DB610717	$D_3 gj$	308.00	2010	saldūdens
31	Garkalnes novads, Garkalnes pagasts	Zaķumuižas avots DB611612	Q	200.00	2011	saldūdens
32	Ropažu novads, Zaķumuiža	Zaķumuižas ciemats DB611616	$D_3 gj$	300.00	2015	saldūdens
33	Ogres novads, Ogre	Zilie kalni DB613009	$D_3 gj + am$	2592.00	2000	saldūdens
30	Garkalnes novads, Garkalne	Z water DB611610	$D_3 gj$	100.00	2011	saldūdens
Kopā:				69621.00		

Sulfātu saldūdens

1	Olaines novads, Olaines pagasts	Indrāni DB613302	$D_3 gj$	4300.00	1997	sulfātu saldūdens
2	Mārupes novads, Mārupes pagasts	Jaunmārupe DB613642	$D_3 gj$	2000.00	2006	sulfātu saldūdens
3	Jūrmala, Bulduri	Viestura iela DB611509	$D_3 gj$	432.00	2008	sulfātu saldūdens
Kopā:				6732.00		
Kopā saldūdens atradnēs neizmantojie krājumi:				76353.00		

Atradnēs atsevišķi ūdens horizonti netiek izmantoti

Saldūdens

1	Rīga	Baltezers DB610401	$D_3 gj$	4000.00	2000	saldūdens
2	Balvu novads, Balvi	Balvi Partizānu DB610501	$D_3 pl$	1728.00	1999	saldūdens
3	Krimuldas novads, Krimuldas pagasts	Inčukalna PGK DB613623	$D_2 br + D_3 gj$	10.00	2009	saldūdens
4	Tukuma novads, Tukums	Jauntukums DB614503	$D_2 ar + D_2 br$	1728.00	1999	saldūdens
5	Garkalnes novads	Remberģi DB613501	$D_3 gj$	2000.00	2000	saldūdens
Kopā:				9466.00		

Sulfātu saldūdens

1	Liepāja	Liepājas metalurģs (Brīvības iela) DB 612502	$D_2 br + D_3 gj$	432.00	2009	sulfātu saldūdens
Kopā atsevišķos horizontos netiek izmantoti:				9898.00		
Kopā atradnēs netiek izmantoti:				86251.00		

Spēkā atstātie apstiprinātie pazemes saldūdeņu ekspluatācijas krājumi

Nr. p.k.	Novads, pilsēta (ciems)	Atradnes (iecirknis) nosaukums, atradnes Nr. datu bāzē "Urbumi"	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Krājumi (kat. A+N), m ³ /d	Apstiprināšanas gads	Saldūdens veids
Pazemes ūdeņu atradnes netiek izmantotas						
1	Jēkabpils	Ābeļi DB610200	D ₃ gj + am	27648	1971	saldūdens
2	Bauskas novads, Bauska	Bauska, DB610600	D ₃ gj + am	9000	1989	saldūdens
3	Dobeles novads, Dobele	Bērze DB611400	D ₃ gj + am	4200	1987	saldūdens
			D ₃ jn - ak	4600	1987	saldūdens
4	Gulbenes novads, Gulbene	Gulbene DB611300	D ₃ pl - dg	18300	1986	saldūdens
5	Ludza	Ludza (Rūpniecības iela) DB612600	D ₃ pl - dg	8200	1976	saldūdens
6	Līvānu novads	Līvāni DB612700	D ₃ gj	10400	1977	saldūdens
7	Saldus novads, Saldus pagasts	Saldus ezers DB613903	D ₃ jn - ak	3890	1974	saldūdens
8	Balvu novads, Balvi	Liepas DB610500	D ₃ gj + am	3812	1981	saldūdens
Kopā:				90050		
Atradnēs atsevišķi ūdens horizonti netiek izmantoti						
1	Talsu novads, Talsi	Daģi DB614400	D ₃ gj + am	6300	1983	saldūdens
2	Krāslavas novads, Krāslava	Krāslava (Rīgas iela) DB612200	D ₂ br + D ₃ gj	5100	1980	saldūdens
3	Jēkabpils	Krustpils DB612000	D ₃ pl - dg	25920	1971	saldūdens
4	Siguldas novads, Sigulda	Paceplīši DB612751	D ₂ ar + br	8640	1969	saldūdens
5	Preiļu novads, Preiļi	Preiļi (Rēzeknes iela) DB615100	D ₃ pl	3471	1988	saldūdens
			D ₃ gj + am	1555	1988	saldūdens
6	Madonas novads, Madona	Raiņa iela DB612800	D ₃ dg	8200	1976	saldūdens
7	Rēzekne	Rēzekne DB613700	D ₃ pl - dg	38700	1967	saldūdens
Kopā:				97886		
Kopā atradnēs netiek izmantoti:				187936		

2015.gadā neizmantojie pazemes ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju krājumi

Sulfātu iesāļūdens

Nr. p.k.	Novads, pilsēta (ciems)	Atradnes (iecirknis) nosaukums, atradnes Nr. datu bāzē "Urbumi"	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Krājumi (kat. A+N), m ³ /d	Apstiprināšanas/akceptēšanas gads	Ūdeņu veids
1	Baldones novads, Baldone	Baldone (Bajāri) DB780214	D ₃ <i>slp</i>	135	1982	sulfātu iesāļūdens
2	Baldones novads, Baldone	Baldone (Kausi) DB780213	D ₃ <i>slp</i>	2893	1971	sulfātu iesāļūdens
3	Baldones novads, Baldone	Baldone (kūrorts) DB780210	D ₃ <i>slp</i>	120	1971	sulfātu iesāļūdens
4	Baldones novads, Baldone	Baldone (Mežmaļi) DB780212	D ₃ <i>slp</i>	250	1971	sulfātu iesāļūdens
5	Jūrmala	Ķemeri (Lūžņu grāvis) DB713020	D ₃ <i>slp</i>	1020	1961	sulfātu iesāļūdens
6	Jūrmala	Ķemeri (Parka avots) DB713022	D ₃ <i>slp</i>	275	1961	sulfātu iesāļūdens
7	Engures novads, Lapmežciema pagasts, Lapmežciems	Ķemeri (Raganu purvs) DB790270	D ₃ <i>slp</i>	900	1961	sulfātu iesāļūdens
8	Engures novads, Smārdes pagasts	Ķemeri (Rietumu) DB790285	D ₃ <i>slp</i>	104	1993	sulfātu iesāļūdens
9	Vecumnieku novads, Stelpes pagasts	Stelpe DB740090	D ₃ <i>dg</i>	190	2003	sulfātu iesāļūdens
Kopā:				5887		

Hlorīdu iesāļūdens

1	Cēsu novads, Cēsis	Cīrulīši 3 DB742103	D ₂ <i>pr</i>	250	1974	hlorīdu iesāļūdens
2	Amatas novads, Drabešu pagasts	Kārļi DB742115	D ₂ <i>pr</i>	610	1983	hlorīdu iesāļūdens
3	Saldus novads, Kursīšu pagasts, Kursīši	Kursīši DB766180	D ₁ <i>km</i>	1150	1988	hlorīdu iesāļūdens
4	Ventspils novads, Piltene	Piltene DB798305	D ₂ <i>pr</i>	518	1980	hlorīdu iesāļūdens
Kopā:				2528		

Sāļūdens

1	Carnikavas novads, Carnikavas pagasts	Ādaži 1 DB780230	D ₂ <i>pr</i>	1550	1988	sāļūdens
2	Baldones novads, Baldone	Baldone 1 DB780218	D ₁ <i>km</i> - D ₂ <i>pr</i>	184	1990	sāļūdens
3	Limbažu novads, Vidrižu pagasts	Bīriņi DB766190	D ₂ <i>pr</i>	240	1974	sāļūdens
			D ₁ <i>km</i>	180	1989	sāļūdens
4	Jūrmala	Bulduri DB713072	D ₁ <i>km</i>	320	1988	sāļūdens
5	Carnikavas novads, Carnikava	Carnikava 1 DB780222	D ₂ <i>pr</i>	1400	1988	sāļūdens
			D ₁ <i>km</i>	2150	1988	sāļūdens
			D ₁ <i>km</i>	1550	1988	sāļūdens
6	Cēsu novads, Cēsis	Cēsis DB742104	D ₁ <i>km</i>	230	1984	sāļūdens
7	Cēsu novads, Cēsis	Cīrulīši 2 DB742102	D ₁ <i>km</i>	250	1974	sāļūdens
8	Jūrmala	Dzintari (Baltija 2) DB713062	D ₁ <i>km</i> - D ₂ <i>pr</i>	320	1978	sāļūdens

9	Jūrmala	Dzintari (Bērzaunes iela) DB713061	$D_1 km$	112	1991	sāļūdens
10	Jūrmala	Dzintari (sanatorija) DB713060	$D_1 km - D_2 pr$	2160	1983	sāļūdens
11	Bauskas novads, Ceraukstes pagasts	Elejas zona (Bauska) DB740088	$D_2 pr$	275	1990	sāļūdens
			$D_1 km$	877	1990	sāļūdens
12	Jelgava	Elejas zona (Jelgava) DB754133	$D_2 pr$	2172	1990	sāļūdens
			$D_1 km$	3127	1990	sāļūdens
13	Jelgavas novads, Kalnciema pagasts, Kalnciems	Elejas zona (Kaigi 1) DB754151	$D_2 pr$	1275	1990	sāļūdens
			$D_1 km$	1657	1990	sāļūdens
14	Bauskas novads, Mežotnes pagasts	Elejas zona (Lāči 2) DB740096	$D_2 pr$	686	1990	sāļūdens
			$D_1 km$	1622	1990	sāļūdens
15	Dobeles novads, Penkules pagasts, Penkule	Elejas zona (Penkule) DB746125	$D_2 pr$	4300	1992	sāļūdens
16	Jelgavas novads, Virčavas pagasts	Elejas zona (Virčava) DB754140	$D_2 pr$	970	1990	sāļūdens
			$D_1 km$	2222	1990	sāļūdens
17	Rīga	Gaiļezers 2 DB701001	$D_2 pr$	822	1982	sāļūdens
			$D_1 km$	400	1982	sāļūdens
18	Jūrmala	Jaundubulti 1 DB713050	$D_1 km - D_2 pr$	2160	1983	sāļūdens
19	Jūrmala	Jaunķemeri DB713032	$D_1 km - D_2 pr$	1210	1977	sāļūdens
20	Rojas novads, Kaltene	Kaltene DB788255	$D_2 pr$	658	1983	sāļūdens
			$D_1 km$	288	1983	sāļūdens
21	Salacgrīvas novads, Salacgrīvas pagasts	Karogi DB766170	$C_{m_{1-3} cr} - O_1 pk$	3550	1988	sāļūdens
22	Amatas novads, Drabešu pagasts	Kārļi 1 DB742116	$D_1 km$	693	1983	sāļūdens
			$D_1 km$	442	1983	sāļūdens
23	Jūrmala	Ķemeri 1 DB713024	$D_2 pr$	518	1979	sāļūdens
24	Beverīnas npvads, Kauguru pagasts	Līči DB796295	$D_2 pr$	30	1983	sāļūdens
			$D_1 km$	561	1983	sāļūdens
25	Līgatnes novads, Līgatnes pagasts	Līgatne DB742110	$D_2 pr$	216	1983	sāļūdens
			$D_1 km$	284	1983	sāļūdens
26	Jūrmala	Majori DB713055	$D_1 km - D_2 pr$	2160	1983	sāļūdens
27	Jūrmala	Majori 1 DB713056	$D_2 pr$	1296	1983	sāļūdens
28	Skrundas novads, Nīkrāces pagasts, Nīkrāce	Nīkrāce DB762155	$D_2 pr$	5405	1984	sāļūdens
			$D_1 km$	258	1984	sāļūdens
			$D_1 km$	292	1984	sāļūdens
29	Ogres novads, Ogre	Ogre DB774195	$D_2 pr$	227	1983	sāļūdens
			$D_1 km$	443	1983	sāļūdens
			$D_1 km$	432	1983	sāļūdens
30	Engures novads, Lapmežciema pagasts, Ragaciems	Ragaciems DB790280	$D_2 pr$	4995	1987	sāļūdens

31	Engures novads, Lapmežciema pagasts, Ragaciems	Ragaciems 1 DB790281	D_2pr	2350	1976	sāļūdens
			$D_1 km$	1200	1976	sāļūdens
32	Jūrmala	Rīgas Jūrmala (Lielupe) DB713080	$D_1 km - D_2pr$	3491	1983	sāļūdens
33	Brocēnu novads, Brocēni	Saldus 1 DB784245	D_2pr	226	1983	sāļūdens
			$D_1 km$	806	1983	sāļūdens
34	Siguldas novads, Sigulda	Sigulda DB780207	D_2pr	170	2005	sāļūdens
35	Siguldas novads, Sigulda	Sigulda 1 DB780205	$D_1 km$	105	1990	sāļūdens
36	Ķeguma novads, Ķegums	Tome DB774200	D_2pr	1080	1983	sāļūdens
			$D_1 km$	876	1983	sāļūdens
37	Talsu novads, Valdemārpils	Valdemārpils 1 DB788260	D_2pr	432	1983	sāļūdens
			$D_1 km$	164	1983	sāļūdens
Kopā:				68069		

Sālsūdens

1	Carnikavas novads, Carnikavas pagasts	Ādaži 3 DB780232	$Cm_{1-3} cr - O_1 pk$	3550	1988	sālsūdens
2	Baldones novads, Baldone	Baldone 2 DB780219	$Cm_{1-3} cr$	47	1990	sālsūdens
3	Limbažu novads, Vidrižu pagasts	Bīriņi 2 DB766192	$Cm_{1-3} cr$	108	1974	sālsūdens
4	Jūrmala	Bulduri 2 DB713074	$Cm_{1-3} cr$	494	1983	sālsūdens
5	Carnikavas novads, Carnikava	Carnikava 3 DB780224	$Cm_{1-3} cr - O_1 pk$	5000	1988	sālsūdens
6	Cēsu novads, Cēsis	Cīrulīši DB742100	$D_1 km$	2469	1985	sālsūdens
			$Cm_{1-3} cr$	48	1974	sālsūdens
7	Rucavas novads, Dunikas pagasts; Nīcas novads, Nīcas un Otaņķu pagasts	Dienvidu - Liepājas DB764165	$Cm_1 vn_2 - Cm_2 dm$	47500	1974	sālsūdens
8	Jūrmala	Dzintari (Baltija 3) DB713063	$Cm_{1-3} cr$	180	1988	sālsūdens
9	Jelgavas novads, Kalnciema pagasts, Kalnciems	Elejas zona (Kaigi) DB754150	$Cm_{1-3} cr$	913	1990	sālsūdens
10	Bauskas novads, Mežotnes pagasts	Elejas zona (Lāči 1) DB740095	$Cm_{1-3} cr - Varanguhor.$	1412	1990	sālsūdens
11	Dobeles novads, Penkules pagasts, Penkule	Elejas zona (Penkule 1) DB746130	$Cm_{1-3} cr$	576	1990	sālsūdens
12	Jelgavas novads, Virčavas pagasts	Elejas zona (Virčava 1) DB754141	$Cm_{1-3} cr$	1040	1990	sālsūdens
13	Rīga	Gaiļezers 1 DB701000	$Cm_{1-3} cr$	172	1982	sālsūdens
14	Rojas novads, Kaltene	Kaltene 1 DB788256	$Cm_2 dm$	1054	1983	sālsūdens
15	Saldus novads, Kursišu pagasts, Kursiši	Kursiši 1 DB766181	$Cm_{1-3} cr$	3000	1988	sālsūdens
16	Amatas novads, Drabešu pagasts	Kārļi 2 DB742117	$Cm_{1-3} cr - O_1 pk$	546	1983	sālsūdens

17	Jūrmala	Ķemeri 2 DB713025	$Cm_{1-3} cr$	86	1979	sālsūdens
			$Cm_{1-3} cr$	172	1983	sālsūdens
18	Beverīnas n.p.vads, Kauguru pagasts	Liči 2 DB796297	$Cm_{1-3} cr$	160	1974	sālsūdens
19	Jūrmala	Majori 2 DB713057	$Cm_{1-3} cr - Varangu$ <i>hor.</i>	1000	1983	sālsūdens
20	Daugavpils	Mežciems (Būvnieks) DB705016	$Cm_{1-3} cr$	294	2000	sālsūdens
21	Daugavpils	Mežciems (sanatorija) DB705015	$Cm_{1-3} cr - O_1 pk$	164	1971	sālsūdens
22	Skrundas novads, Nīkrāces pagasts, Nīkrāce	Nīkrāce 1 DB762156	$Cm_2 dm$	182	1984	sālsūdens
			$Cm_1 vn$	142	1984	sālsūdens
23	Salacgrīvas novads, Salacgrīvas pagasts	Oltuži DB766175	$Cm_{1-3} cr$	3050	1988	sālsūdens
24	Engures novads, Lapmežciema pagasts, Ragaciems	Ragaciems 2 DB790282	$Cm_2 dm$	400	1976	sālsūdens
25	Ķeguma novads, Ķegums	Tome 1 DB774201	$Cm_{1-3} cr$	518	1983	sālsūdens
26	Jūrmala	Vaivari 3 DB713042	Cm	120	1983	sālsūdens
27	Durbes novads, Dunalksa pagasts; Pāvilostas novads, Sakas pagasts; Ventpils novads, Jūrkalnes pagasts; Kuldīgas novads, Ēdoles un Īvandes pagasts	Ziemeļu - Liepājas DB764166	$Cm_1 vn_2 - Cm_2 dm$	71000	1974	sālsūdens
Kopā:				145397		
Kopā atradnēs ar paaugstinātu mineralizāciju:				221881		

2015. GADĀ EKSPLOATĒTĀS PAZEMES ŪDEŅU ATRADNES (SALDŪDENS, SULFĀTU SALDŪDENS, FLORĪDU SALDŪDENS)

Mērogs 1:1 200 000



APZĪMĒJUMI:

- | | | | |
|-----------|--------------------------------|--|---|
| D1 | Pazemes ūdensobjekta kods | | Lielākie ezeri |
| | Pazemes ūdensobjekta A robežas | | Lielākās upes |
| | Pazemes ūdensobjekta P robežas | | Saldūdens atradne un tās nosaukums |
| | Upju baseinu apgabalu robežas | | Sulfātu saldūdens atradne un tās nosaukums |
| | Republikas pilsētu teritorijas | | Saldūdens un sulfātu saldūdens atradne un tās nosaukums |
| | Jelgava | | Florīdu saldūdens atradne un tās nosaukums |
| | Olaine | | |

2015. GADĀ EKSPLOATĒTĀS PAZEMES ŪDEŅU ATRADNES AR PAAUGSTINĀTU MINERALIZĀCIJU

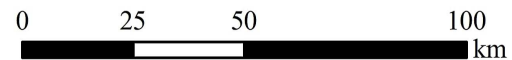
Mērogs 1:1 700 000



APZĪMĒJUMI:

- D1 Pazemes ūdensobjekta kods
- ▭ Pazemes ūdensobjekta A robežas
- ▨ Pazemes ūdensobjekta P robežas
- ▭ Upju baseinu apgabalu robežas
- ▭ Republikas pilsētu teritorijas
- Liepāja Republika pilsēta un tās nosaukums
- Grobiņa Novadā ietilpstoša pilsēta un tās nosaukums

- ▭ Lielākie ezeri
- ▭ Lielākās upes
- Ķemeri (Jaunķemeri) Sulfātu iesāļūdens atradne un tās nosaukums
- Upeslejas Hlorīdu iesāļūdens atradne un tās nosaukums
- Vaivari 1 Sāļūdens atradne un tās nosaukums
- Jaunķemeri 1 Sāļūdens atradne un tās nosaukums





Izraksts no
Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra
Derīgo izraksteņu krājumu akceptēšanas komisijas sēdes
protokola Nr. 69

Rīgā, Maskavas ielā 165

2016.gada 29.septembrī

Sēdē piedalījās:

Komisijas priekšsēdētājs:

A.Graudiņš, LVĢMC Ģeoloģijas nodaļas
ģeoloģijas eksperts

Komisijas priekšsēdētāja vietnieks:

A.Eihenberga, LVĢMC Ģeoloģijas nodaļas
ģeoloģijas eksperts

Komisijas sekretāre:

Z.Caune, LVĢMC Ģeoloģijas nodaļas vadošais
ģeologs

Komisijas locekļi:

I.Piese, LVĢMC Ģeoloģijas nodaļas ģeoloģijas
eksperts

L.Matisone, LVĢMC Ģeoloģijas nodaļas
ģeologs

S.Muižniece, LVĢMC Hidroģeoloģijas nodaļas
hidroģeologs

L.Stiebrīņa, LVĢMC Hidroģeoloģijas nodaļas
vadošais speciālists

R.Ošs, LVĢMC Ģeoloģijas nodaļas ģeologs

Uzaicinātie:

Z.Lanka, LVĢMC Hidroģeoloģijas nodaļas
hidroģeologs

D.Borozdins, LVĢMC Hidroģeoloģijas nodaļas
hidroģeologs

Darba kārtībā:

1. Par „Pazemes ūdeņu krājumu bilances, 2015.gads” akceptēšanu.

1. Par „Pazemes ūdeņu krājumu bilances, 2015.gads” akceptēšanu.

Ziņojumu sniedz Z.Lanka, Hidroģeoloģijas nodaļas hidroģeologs un D.Borozdins, Hidroģeoloģijas nodaļas hidroģeologs

Ikgadējās pazemes ūdeņu ekspluatācijas krājumu bilances (turpmāk - Balance) sastādīšanā tika izmantoti:

- 2015.gada dati par patērētā ūdens daudzumu no valsts statistikas pārskata „Nr.2- Ūdens” (turpmāk- 2- Ūdens);

Izraksts no Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra
Derīgo izraksteņu krājumu akceptēšanas komisijas
2016. gada 29.septembra sēdes protokola Nr. 69
lapa 1(3)

- informācija par jauno krājumu akceptu un izmaiņām pazemes ūdeņu atradnēs no VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra” (turpmāk- LVĢMC) Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas protokoliem;

- pazemes ūdeņu atradņu lietotāju iesniegtie ķīmiskās testēšanas pārskati un dati par ūdens līmeņa mērījumiem.

2016.gada 1.janvārī kopējie spēkā esošie krājumi 338 pazemes ūdeņu atradnē sasniedz 1126.241 tūkst. m³/d, no tiem saldūdeņi veido 79.72%, bet ūdeņi ar paaugstinātu mineralizāciju 20.28%. 2015.gadā izpētītas un akceptētas 20 jaunas pazemes ūdeņu atradnes, 7 pazemes ūdeņu atradnēs veikts krājumu pārreķins, pagarināti krājumi un aktualizētas pases pielikumi 20 esošajās atradnēs, 2 atradnēs pārskatītas ķīmisko rādītāju robežvērtības, kā arī 13 atradnēs anulēti krājumi un 1 atradne izslēgta no Bilances.

2015.gadā kopējie saldūdens krājumi ir 897.839 tūkst. m³/d (251 atradnē), no kuriem tiek izmantoti 69.45% jeb 623.552 tūkst.³/d 210 pazemes ūdeņu atradnēs. Saldūdens ieguves mērķis ir ūdensapgāde un dzeramā ūdens ražošana, kā arī dažos gadījumos saldūdens tiek izmantots arī dzeramā ūdens fasēšanai. Kopējie pazemes ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju Krājumi ir 228.402 tūkst. m³/d (Krājumi spēkā 87 atradnēs), no kuriem izmantoti tiek 3.22% jeb 7.346 tūkst. m³/d 11 pazemes ūdeņu atradnēs. Pārsvārā ūdeņus iegūst ar mērķi tos izmantot ārstnieciskajām procedūrām, minerālūdeņu ieguvei vai ražošanas uzņēmumu tehnisko vajadzību nodrošināšanai.

Pazemes ūdeņu ieguves kopējais apjoms pazemes ūdeņu atradnēs 2015.gadā ir 118.133 tūkst. m³/d, kas salīdzinot ar 2014.gadu palielinājies par 11.99% jeb 22.701 tūkst. m³/d. Saldūdens ieguves apjoms ir 211.222 tūkst. m³/d, no kura pazemes ūdeņu ieguve 191 saldūdens atradnēs veido 88.54% (187.013 tūkst. m³/d), sulfātu saldūdens ieguve 20 atradnēs veido 11.34% (23.963 tūkst. m³/d), bet hlorīdu saldūdens ieguve vienā atradnē veido 0.12% (0.247 tūkst. m³/d). Kopējais ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju ieguves apjoms ir 759,374 m³/d, no kuriem sulfātu iesālūdens ieguve divās atradnēs veido 24.24% (184.100 m³/d), hlorīdu iesālūdens ieguve trīs atradnēs veido 58.05% (440.844 m³/d), sāļūdens ieguve četrās atradnēs veido 17.3% (131.340 m³/d), bet sālsūdens ieguve divās atradnēs veido 0.41% (3.090 m³/d).

2015.gadā atradņu **kvantitātes** monitoringa datus ūdens lietotāji iesnieguši par 125 pazemes ūdeņu atradnēm, kas ir aptuveni 50% no kopējā atradņu skaita, kurām nepieciešams veikt atskaiti. Lai gan 33 pazemes ūdeņu atradnēs faktiskais pazeminājums pārsniedz aprēķināto, kopumā pazemes ūdeņu atradnēs nav vērojami krājumu izsīkšanas draudi, jo lielākoties netiek pārsniegts maksimāli pieļaujamais pazeminājums 2015.gadā atradņu **kvalitātes** monitoringa rezultāti saņemti no 91 pazemes ūdeņu atradnēm, kas ir aptuveni 54.8% no kopējā atradņu skaita, kurām nepieciešams veikt atskaiti. No iesūtītajiem testēšanas pārskatiem monitoringa atbilstoši pazemes ūdeņu atradnes pases prasībām veikts 27.5% atradnēs, savukārt 30.8% gadījumos nav noteikti visi nepieciešamie parametri atbilstoši pases prasībām. Nereti, aprēķinot kvalitātes robežlielumus jaunā pazemes ūdeņu atradnē, nav pieejama plaša datu rinda par attiecīgā horizonta pazemes ūdens kvalitāti un ir grūti prognozēt ķīmiskā sastāva izmaiņas, uzsākot atradnes ekspluatāciju.

Kopā saldūdens pazemes ūdeņu atradnēs atbilstoši MK noteikumos Nr.235 un Nr.118 noteiktajiem robežlielumiem un maksimāli pieļaujamajām normām pārsniedz sulfāti joni (18 atradnēs), nītrī joni (1 atradnē), nātrijs (1 atradnē), amonija joni (11 atradnēs), hlorīd joni (1 atradnē), mangāns (42 atradnēs). Galvenokārt neatbilstības radušās ķīmiskā sastāva dabisku svārstību rezultātā. Nereti, aprēķinot kvalitātes 22 robežlielumus jaunā pazemes ūdeņu atradnē, nav pieejama plaša datu rinda par attiecīgā horizonta pazemes ūdens kvalitāti un ir grūti prognozēt ķīmiskā sastāva izmaiņas, uzsākot atradnes ekspluatāciju.

Izraksts no Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra
Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas
2016. gada 29.septembra sēdes protokola Nr. 69
lapa 2(3)

Bilances sastādīšanas laikā nācās saskarties ar sekojošām problēmām:

- pazemes ūdeņu kvalitātes un kvantitātes monitoringa neesamība vai tā veikšana neatbilstoši pazemes ūdeņu atradnes pases prasībām;
- ierobežotas datu kvalitāte kontroles iespējas un saziņas trūkums starp Bilances veidotājiem un pazemes ūdeņu atradņu lietotājiem;
- 2-Ūdens datu apkopošana un analizēšana.

Ziņotāji rekomendē Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijai akceptēt „Pazemes ūdeņu krājumu bilanci, 2015.gads”.

Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisija nolēma:

1. Akceptēt „Pazemes ūdeņu krājumu bilanci, 2015.gads”.

Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas priekšsēdētājs: (personiskais paraksts)

A.Graudiņš

Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas sekretāre: (personiskais paraksts)

Z.Caune

IZRAKSTS PAREIZS

Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra
Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas sekretāre:



Rīgā, 2016.gada 29.septembrī

Izraksts no Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra
Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas
2016. gada 29.septembra sēdes protokola Nr. 69
lapa 3(3)