



PAZEMES ŪDEŅU KRĀJUMU BILANCE

2012.GADS

RĪGA
2013

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
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. Saldūdeņu ieguve	13
3.2.2. Ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju ieguve	14
3.3. Kvalitātes monitorings	15
3.3.1. Atbilstība aprēķinātajiem ūdens kvalitātes rādītājiem	16
3.3.2. Atbilstība MK noteikumiem.....	17
3.4. Kvantitātes monitorings	18
KOPSAVILKUMS	20
IZMANTOTĀ LITERATŪRA	21
PIELIKUMI	22
1.pielikums. Pazemes ūdeņu veidi atbilstoši to mineralizācijas pakāpei un jonu sastāvam	
2.pielikums. Pazemes ūdeņu atradņu 2012.gada ekspluatācijas krājumu bilance	
3.pielikums. Pazemes ūdeņu atradņu 2012.gada ekspluatācijas krājumu bilance	
4.pielikums. 2012.gadā akceptētie pazemes ūdeņu ekspluatācijas krājumi	
5.pielikums. 2012.gadā neizmantotie akceptētie pazemes saldūdens ekspluatācijas krājumi	
6.pielikums. Spēkā atstātie apstiprinātie pazemes saldūdeņu ekspluatācijas krājumi	
7.pielikums. 2012.gadā neizmantotie pazemes ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju krājumi	
8.pielikums. 2012.gadā ekspluatētās pazemes ūdeņu atradnes (saldūdens, sulfātu saldūdens un hlorīdu saldūdens)	
9.pielikums. 2012.gadā ekspluatētās pazemes ūdeņu atradnes ar paaugstinātu mineralizāciju	
10.pielikums. Izraksts no Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas 2013.gada 25.septembra sēdes protokola Nr.56	

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 2012.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 2012.gada Bilanci sagatavoja VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Informācijas analīzes daļas Iekšzemes ūdeņu nodaļas vecākā speciāliste Inga Retiķe, bet kartogrāfisko materiālu sagatavoja vecākais speciālists Kristaps Caune.

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 noteikumi Nr.696³ 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 iegūtu pazemes ūdeņu atradnes pasi, sākotnēji tiek veikta vietas hidroģeoloģiskā izpēte, kas pārskata veidā, ietverot visu nepieciešamo informāciju, dokumentāciju un aprēķinus saskaņā ar MK noteikumiem Nr.570⁴, tiek iesniegta LVĢMC 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, 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 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.

MK noteikumos Nr.118 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

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”.

dzeramo ūdeni. MK noteikumi Nr.235⁷ attiecas uz pazemes ūdeni, kurš neapstrādātā veidā vai pēc speciālas sagatavošanas paredzēts patēriņam cilvēku uzturā, uztura pagatavošanai, izmantošanai mājstaimniecībā, tirdzniecībai, kā arī izmantošanai pārtikas ražošanā neatkarīgi no piegādes veida (pa ūdensvadu, cisternās vai fasējumā).

Ūdens lietotājam katru gadu nepieciešams atskaitīties par patērēto ūdens daudzumu elektroniski aizpildot valsts statistikas pārskata veidlapu „Nr.2 – Ūdens. Pārskats par ūdens resursu lietošanu” (turpmāk- 2- Ūdens), ko 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

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

Atbilstoši izpētes detalitātei pazemes ūdeņu krājumus iedala **A** (izpētītie), **N** (novērtētie) un **P** (prognozētie) **kategorijās** (MK noteikumi Nr.570). Bilancē tiek apskatīti tikai A un N kategorijas krājumi.

Krājumi tiek iedalīti divās daļās- **apstiprinātie** un **akceptētie** krājumi. Apstiprinātie Krājumi apzīmē pazemes ūdeņu krājumus, kas apstiprināti līdz 1997.gada 8.jūlijam, 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 8.jūlija, 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.

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

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

Bilancē Krājumu izmaiņas iedalītas divās kolonnās- „izpēte” un „pārrēķins”. 2012.gada Bilancē „izpēte” ailē parādās aprēķinātie krājumi jaunajās atradnēs un aprēķinu rezultātā radušās krājumu izmaiņas jau esošajās, ja tikusi veikta jauna 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).

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.

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 iesūtītajiem ķīmiskās testēšanas pārskatiem) atbilstību pazemes ūdeņu atradnes pasē noteiktajam pazemes ūdeņu ķīmiskajam sastāvam. Par **neatbilstošām** tiek uzskatītas tādas vērtības, kas būtiski pārsniedz vai ir zemākas par atradnes pasē noteiktajām. Eksperta uzdevums ir izvērtēt cik nozīmīgas ir šīs atkāpes. 2012.gada Bilancē neatbilstošajiem rādītājiem pievienota skaidrojoša informācija par to vai rādītājs būtiski *pārsniedz* vai ir *mazāks* par noteikto vērtību. Gadījumā, ja iesūtīti mazāk par 50% no prasītajiem rādītājiem, dati tiek uzskatīti par **nepilnīgiem**.

Iepriekšējos gados neatbilstība pazemes ūdeņu atradnes pases prasībām un neatbilstība MK noteikumiem Nr.235 un 118 tika aplūkota kopā, kas var radīt kļūdainu priekšstatu par pazemes ūdeņu kvalitāti atradnē. Ņemot vērā, ka saldūdeņus galvenokārt izmanto kā dzeramo ūdeni, 2012.gada Bilancē saldūdens, sulfātu saldūdens un hlorīdu saldūdens Krājumu tabulās (2.pielikums) papildus izdalīta aile „*atbilstība MK noteikumiem Nr.235 un 118*”, kas atspoguļo saldūdeņu ķīmiskā sastāva atbilstību MK noteikumiem Nr.235 un 118. Ņemot vērā, ka LVĢMC rīcībā nav informācijas par iedzīvotāju skaita lielumu, ko atradnes apgādā ar nefasētu dzeramo ūdeni, netiek aplūkoti MK noteikumu Nr.235 noslēguma jautājumi.

Bilancē „*līmeņa pazemināšanās*” apzīmē pazeminājumu ūdens ieguves urbumā, kuru aprēķina no dinamiskā līmeņa atņemot statisko līmeni urbumā. „*Aprēķinātais*” līmeņa pazeminājums ir krājumu novērtēšanas laikā aprēķinātais līmeņa pazeminājums, bet

„faktiskais” ir atskaites gadā noteiktais līmeņa pazeminājums (aprēķina no dinamiskā līmeņa atskaites gadā atņemot statisko līmeni izpētes gadā).

2012.gada Bilancē kopā ar ekspluatējamajām atradnēm aplūkotas arī tās atradnes, kuru lietotāji aizmirsuši apstiprināt datus 2- Ūdens vai nav atskaitījušies vispār, bet atradni ekspluatē un personīgi apstiprinājuši ievadīto datu pareizību. Šāds lēmums tika pieņemts, lai uzlabotu Bilancē atspoguļotās informācijas atbilstību reālajai situācijai. 5.pielikumā apkopotas pazemes ūdeņu atradnes, kuras netiek izmantotas un atradnes, kuras nav atskaitījušās 2- Ūdens un nav pieejama informācija par to izmantošanu.

2. BILANCES SASTĀDĪŠANĀ IZMANTOTIE MATERIĀLI UN METODES

2.1. Izmantotie materiāli un esošās situācijas analīze

Ikgadējās Bilances sastādīšanā kā ierasts tiek izmantoti 2012.gada dati par patērētā ūdens daudzumu no 2- Ūdens; informācija par jauno krājumu akceptu un izmaiņām pazemes ūdeņu atradnēs no LVĢMC derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas protokoliem; pazemes ūdeņu atradņu lietotāju iesniegtie ķīmiskās testēšanas pārskati un dati par ūdens līmeņa mērījumiem.

Iepriekšējos gados ir vērojama salīdzinoši zema pazemes ūdens atradņu lietotāju aktivitāte. 2009., 2010. un 2011.gadā nav datu par pazemes ūdeņu kvantitātes un kvalitātes monitoringu vairāk nekā pusē atradņu, bet iesūtītais monitoringa bieži netiek veikts atbilstoši pazemes ūdeņu atradnes pasē noteiktajām prasībām.

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 inspekciju saskaņotai monitoringa programmai (VARAM, 2011). Šādu monitoringu veic ņemot ūdens paraugu no krāna pirms padeves lietotājam, bet pazemes ūdeņu atradņu kvalitātes monitoringa 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 saskaņā ar MK noteikumiem Nr.38⁹ 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.

Labāka situācija vērojama apkopojot datus par ūdens patēriņu atradnēs no 2- Ūdens, tomēr datu analīzi apgrūtina datubāzes „Urbumi” urbumu numuru identifikācija, jo nereti ūdens lietotājs atskaitījies uzrādot tikai ūdens resursu lietošanas atļaujā norādīto kodu. Šādā gadījumā urbumu mēģina identificēt pēc ūdens lietotāja vai kādas citas pieejamās informācijas (piemēram, ūdens horizonta vai urbuma atrašanās vietas adreses). Tas ievērojami apgrūtina datu apkopšanu un pagarina Bilances sastādīšanai nepieciešamo laiku.

Pārpratumus rada arī monitoringa datu iesniegšana LVĢMC, jo šobrīd tos iespējams iesniegt gan elektroniski sūtot uz e-pastu, gan sūtot pa pastu un nav oficiāli noteikta monitoringa iesūtīšanas datuma. Mainoties Bilances sastādītājam, pārskati tiek sūtīti uz neeksistējošiem e-pastiem, bet pasta sūtījumi nesasniedz adresātu. Tāpat neeksistē vienota monitoringa datu iesniegšanas forma un nekorektas informācijas precizēšanai nepieciešams personīgi sazināties ar katru monitoringa iesniedzēju. Situāciju iespējams **risināt** izveidojot vienotu datu bāzi ar aktuālu informāciju par pazemes ūdeņu atradņu lietotājiem un apsaimniekotājiem, ietverot iespēju atskaitīties elektroniski LVĢMC mājaslapā un saņemt atgādinājumu par monitoringa veikšanas nosacījumiem un termiņiem.

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

2.2. Datu kvalitāte

Saskaņā ar MK noteikumiem Nr.235, ūdens paraugus drīkst analizēt tikai akreditētās laboratorijās. Tāpat paraugus nepieciešams ņemt un transportēt uz laboratoriju saskaņā ar standartu LVS EN ISO 5667-3:2007 „Ūdens kvalitāte- Paraugu ņemšana- 3.daļa: Norādījumi ūdens paraugu konservēšanai un glabāšanai” un standartu LVS ISO 5667-5:2007 „Ūdens kvalitāte. Paraugu ņemšana. 5.daļa. Norādījumi dzeramā ūdens paraugu ņemšanai no sagatavošanas iekārtām un cauruļvadu sadales sistēmā”.

Šobrīd ūdens paraugu ūdens lietotājs var ievākt un laboratorijā nogādāt pats. Būtiski, lai paraugs tiktu ievākts korekti un glabāšanas gadījumā tiktu konservēts un uzglabāts atbilstošā temperatūrā, ko šobrīd izkontrolēt 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 un 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. 2012.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 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 vai kvantitātes monitoringu veic kvalificēti speciālisti. Ūdens lietotāja pienākums ir veikt statiskā un dinamiskā līmeņa mērījumus reizi ceturksnī. Dinamisko līmeni urbumā 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 urbums ekspluatēts ar ievērojami mazāku jaudu. Tāpat nav iespēja pārliecināties vai iesūtītie līmeņu mērījumi ir veikti korekti vai vispār veikti, jo atsevišķas

atradnes sūta identiskus datus gadu no gada. Ūdens līmeņa mērījumu ticamības pārbaude aprobežojās ar jauno un iepriekšējos gados veikto mērījumu vispārīgu salīdzināšanu, kā rezultātā 2012.gada Bilancē neviens mērījums netika izbrāķēts.

Esošās situācijas uzlabošanai iespējami divi **risinājumi**: ūdens lietotāju izglītošana ar informatīviem un ilustratīviem materiāliem par atbilstošu monitoringa veikšanu un grozījumu veikšana normatīvajos aktos, kas ļautu veikt pazemes ūdeņu monitoringu tikai kvalificētiem speciālistiem.

3. REZULTĀTI UN DISKUSIJA

3.1. Pazemes ūdeņu ekspluatācijas krājumi

3.1.1. Saldūdeņu ekspluatācijas krājumi

Saldūdens Krājumi 2013.gada 1.janvārī ir spēkā 190 pazemes ūdeņu atradnēs un to kopējais apjoms ir 858.926 tūkst. m³/d. No tiem izmantotie Krājumi veido 533.009 tūkst. m³/d (tajā skaitā apstiprinātie- 20.200 tūkst. m³/d un akceptētie- 512.809 tūkst. m³/d), bet neizmantotie ir 325.917 tūkst. m³/d (apstiprinātie- 209.435 tūkst. m³/d; akceptētie- 116.482 tūkst. m³/d). 2012.gadā saldūdeņus iegūst 158 pazemes ūdeņu atradnēs, 32 saldūdens atradnes netiek izmantotas, bet 16 saldūdens atradnēs netiek izmantoti atsevišķi ūdens horizonti.

Sulfātu saldūdens Krājumi 2013.gada 1.janvārī ir spēkā 21 pazemes ūdeņu atradnē ar kopējo apjomu 79.927 tūkst. m³/d (no kuriem apstiprinātie- 5.340 tūkst. m³/d; akceptētie- 74.587 tūkst. m³/d). 2012.gadā tiek izmantotas visas sulfātu saldūdens atradnes.

Hlorīdu saldūdens Krājumi 2013.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		
	01.01.2013.	Izmantotie 2012.gadā	Neizmantotie 2012.gadā
Apstiprinātie	234.975	25.540	209.435
Akceptētie	704.613	588.131	116.482
Kopējie	939.588	613.671	325.917
Atradņu skaits	209	177	32

Kopējie saldūdens (saldūdens, sulfātu saldūdens un hlorīdu saldūdens) Krājumi 2013.gada 1.janvārī ir spēkā 209 pazemes ūdeņu atradnēs no kurām trīs atradnēs iegūst gan

saldūdeņus, gan sulfātu saldūdeņus, 32 atradnes netiek izmantotas, 16 atradnēs netiek izmantoti atsevišķi ūdens horizonti. 2012.gadā kopējie saldūdens Krājumi ir 939.588 tūkst. m³/d, no kuriem netiek izmantoti 325.917 tūkst. m³/d jeb 35% no kopējiem spēkā esošajiem saldūdens Krājumiem (2., 3. 5. un 6. pielikums). Saldūdeņu ieguves mērķis ir ūdensapgāde un dzeramā ūdens ražošana.

3.1.2. Ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju ekspluatācijas krājumi

Sulfātu iesāļūdens Krājumi 2013.gada 1.janvārī ir spēkā 11 pazemes ūdeņu atradnēs un to kopējais apjoms ir 8.787 tūkst. m³/d. 2012.gadā izmantota tiek viena pazemes ūdeņu atradne „Ķemeri (Jaunķemeri)” ar kopējo Krājumu daudzumu 1.000 tūkst. m³/d, ūdeņu ieguves mērķis ir izmantošana ārstnieciskajām vajadzībām (procedūrām).

Hlorīdu iesāļūdens Krājumi 2013.gada 1.janvārī ir spēkā piecās pazemes ūdeņu atradnēs ar kopējo apjomu 2.958 tūkst. m³/d, bet tiek iegūti vienā pazemes ūdeņu atradnē „Mangaļi- 2” ar kopējiem akceptētajiem Krājumiem 0.430 tūkst. m³/d ar mērķi ražot minerālūdeņus un bezalkoholiskos dzērienus.

Sāļūdens Krājumi 2013.gada 1.janvārī ir spēkā 41 pazemes ūdeņu atradnēs ar kopējo Krājumu apjomu 73.810 tūkst. m³/d. No tiem izmantotie Krājumi veido 2.511 tūkst. m³/d (apstiprinātie- 1.555 tūkst.m³/d; akceptētie- 0.956 tūkst. m³/d). 2012.gadā sāļūdeņus iegūst piecās pazemes ūdeņu atradnēs. Atradnēs „Jaunķemeri- Dzintarkrasts” un „Vaivari 1” pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis ir ārstnieciskā vajadzību nodrošināšana, pārējās trīs atradnēs („Mangaļi- 3”, „Sigulda” un „Valmiera”) pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis ir minerālūdeņu ražošana.

Sālsūdens Krājumi 2013.gada 1.janvārī ir spēkā 27 pazemes ūdeņu atradnēs ar kopējo Krājumu apjomu 27.447 tūkst. m³/d. 2012.gadā tiek izmantotas divas sālsūdens pazemes ūdeņu atradnes ar kopējiem Krājumiem 0.372 tūkst. m³/d. Atradnes „Gaiļezers I” pazemes ūdeņu ieguves mērķis ir ūdeņu iekšēja un ārēja izmantošana ārstnieciskajām vajadzībām (procedūras un dzeramie minerālūdeņi), bet atradnes „Jaunķemeri I” ūdeņu izmantošanas mērķis ir ārstnieciskās procedūras.

Ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju ekspluatācijas krājumi

Pazemes ūdeņu krājumi	Krājumu daudzums, tūkst. m ³ /d		
	01.01.2013.	Izmantotie 2012.gadā	Neizmantotie 2012.gadā
Apstiprinātie	109.696	2.927	106.769
Akceptētie	3.306	1.386	1.920
Kopējie	113.002	4.313	108.689
Atradņu skaits	84	9	75

Kopējie ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju Krājumi ir spēkā 84 pazemes ūdeņu atradnēs ar kopējo apjomu 113.002 tūkst. m³/d (no kuriem apstiprinātie- 109.696 tūkst. m³/d, bet akceptētie- 3.306 tūkst. m³/d), netiek izmantoti 108.689 tūkst. m³/d jeb 96% no kopējiem ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju Krājumiem. 2012.gadā tiek izmantotas deviņas pazemes ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju atradnes. Šos pazemes ūdeņus paredzēts izmantot ārstnieciskajām procedūrām un/vai minerālūdeņu ieguvei.

3.1.3. Pazemes ūdeņu ekspluatācijas krājumu izmaiņas

2012.gadā kopējie pazemes ūdeņu krājumi samazinājušies par 14.372 tūkst. m³/d. Saldūdens Krājumi palielinājušies par 3.051 tūkst. m³/d, bet sulfātu saldūdens Krājumi samazinājušies par 17.423 tūkst. m³/d salīdzinājumā 2011.gadu.

Kopā akceptēti 22.477 tūkst. m³/d, bet anulēti 36.849 tūkst. m³/d Krājumu. Jauni Krājumi akceptēti piecās pazemes ūdeņu saldūdens atradnēs (Augšlīgatne, Jēkabpils, Laima, Laubere un Smaidas) ar kopējo apjomu 3.843 tūkst. m³/d un vienā sulfātu saldūdens atradnē „Langervalde” ar kopējo apjomu 0.127 tūkst. m³/d. Jauni Krājumu aprēķini ar kopējo apjomu 18.507 tūkst. m³/d veikti vienā jau esošajā saldūdens atradnē „Guberņciems” un četrās jau esošajās sulfātu saldūdens atradnēs (Dzintari, Jaundubulti, Kauguri un Ķemeru).

3.2. Pazemes ūdeņu ieguve

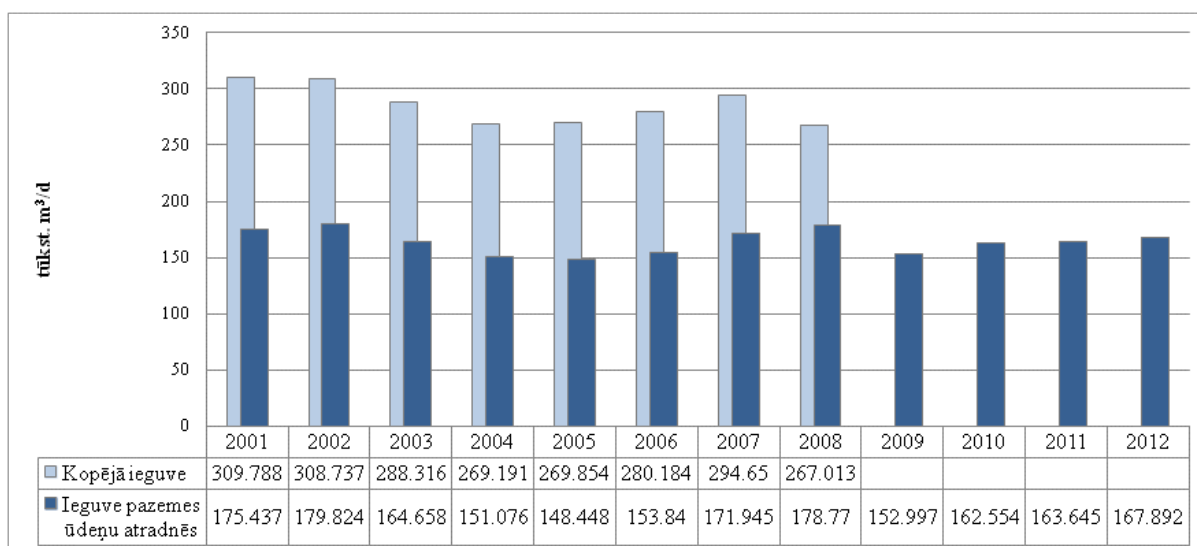
Saskaņā ar 2- Ūdens datiem, kopējais iegūtais pazemes ūdeņu daudzums 2012.gadā ir 409624.238 tūkst. m³/d jeb 1119.192 tūkst. m³/d, no tā pazemes ūdeņu ieguves kopējais apjoms pazemes ūdeņu atradnēs ir 168.127 tūkst. m³/d.

Ņemot vērā, ka šie ieguves dati vairakkārt pārsniedz 2001. līdz 2008.gada 2- Ūdens datus par ūdens ieguvei Latvijā, līdzīgi kā 2009., 2010. un 2011.gada Bilancē, arī 2012.gada Bilancē dati par kopējo pazemes ūdeņu izmantošanu Latvijā apskatīti netiek. 2012.gada Bilancē tiek apskatīta ūdens ieguve tikai pazemes ūdeņu atradnēs.

Vairākkārtējs pazemes ūdeņu ieguves apjoma pieaugums pēdējo četru gadu laikā (2009., 2010., 2011. un 2012.gads) maz ticams ir saistīts ar reālo situāciju, daudz ticamāk tik lielas izmaiņas norāda uz operatora datu ievades kļūdu (visbiežāk nepareizas mērvienības) 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 skaitlis, kas pārsniedz ~36.460 tūkst. m³/d, kas atbilst 99.9 m³/d liela ūdens daudzuma lietošanai 365 dienas gadā, ņemot vērā, ka pašreiz MK noteikumi Nr.696 nosaka, ka gadījumā, ja pazemes ūdens ieguve pārsniedz 100 m³ diennaktī, pazemes ūdeņu ieguvējam nepieciešama pazemes ūdeņu atradnes pase.

3.2.1. Saldūdeņu ieguve

2012.gadā tiek ekspluatētas 177 saldūdeņu (tajā skaitā sulfātu saldūdens un hlorīdu saldūdens) atradnes, kas veido 83% no visām saldūdeņu atradnēm (209 atradnes), kurās 2013.gada 1.janvārī ir spēkā apstiprinātie un akceptētie Krājumi. Kopējais saldūdeņu ieguves apjoms ir 167.892 tūkst. m³/d, no kura pazemes ūdeņu ieguve 158 saldūdens atradnēs veido 87.53% (146.962 tūkst. m³/d), sulfātu saldūdens ieguve 21 atradnē veido 12.32% (20.676 tūkst. m³/d), bet hlorīdu saldūdens ieguve vienā atradnē veido 0.15% (0.254 tūkst. m³/d).



3.1. attēls. Pazemes saldūdeņu ieguve Latvijā no 2001. līdz 2012.gadam

Saldūdeņu (tajā skaitā sulfātu saldūdens un hlorīdu saldūdens) ieguve laika posmā no 2001. līdz 2012.gadam ir svārstīga, savu augstāko punktu sasniedzot 2002.gadā, bet zemāko

punktu 2005.gadā (3.1. attēls). No 2008. līdz 2012.gadam kopējais saldūdeņu atradņu skaits ir palielinājies par 52. Salīdzinājumā ar 2011.gadu saldūdeņu ieguve pazemes ūdeņu atradnēs 2012.gadā palielinājusies par 2.6% jeb 4.247 tūkst. m³/d. Saldūdeņi galvenokārt tiek izmantoti apdzīvotu vietu un uzņēmumu ūdensapgādei, tādēļ to ieguves apjomi daļēji atspoguļo saimnieciskās darbības intensitāti, kuru savukārt ietekmē valstī esošā ekonomiskā situācija.

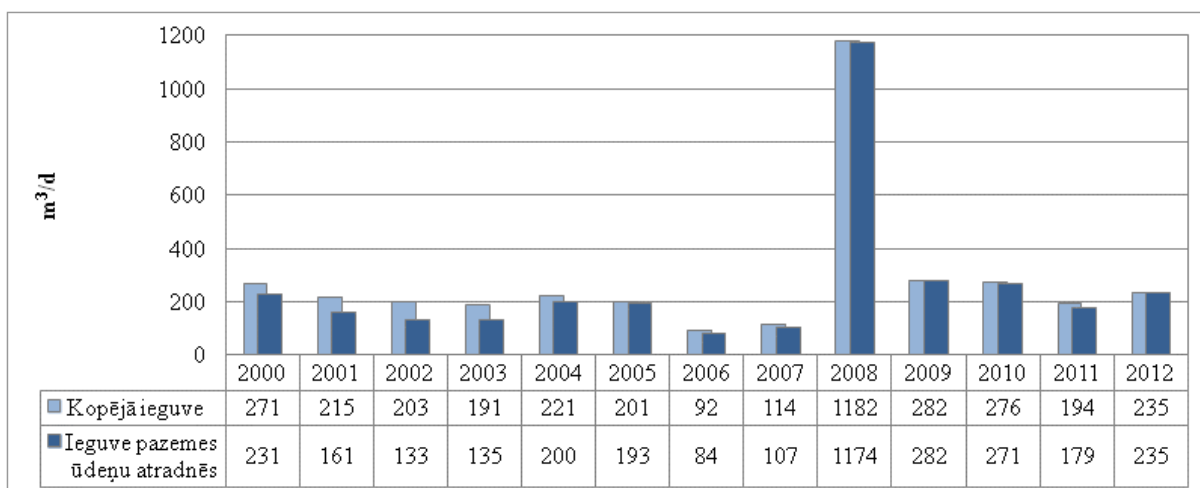
2012.gadā 2- Ūdens iesniegti dati par ūdens ieguvi 18 pazemes ūdeņu atradnēs (Artesium, Ķīmiķu ciemats, Vangaži, Ikšķile, Kalnciems, Rāmava, Mārupes vidusskola, Upleju iela, Jaunmārupe, Zilie kalni 1, Šampētera iela, Šķirotavas cietums, Saulkrasti, Saulkrasti (Pabaži), Seda, Paceplīši, Varakļāni, un Viesīte) ar akceptētajiem krājumiem 31.138 tūkst. m³/d, kuras 2011.gadā datus 2- Ūdens neiesniedza. 2012.gadā Inčukalna PGK izmanto arī D_{2br} + D_{3gj} ūdens horizontu. Daļēji šādas izmaiņas radušās uzlabojot urbumu identificēšanu 2- Ūdens un personīgi sazinoties ar atradņu lietotājiem.

Sešās pazemes ūdeņu atradnēs (Baltezers (Akoti), Ķegums, Saulkrasti, Saulkrasti (Zvejniekciems), Saulkrasti (Pabaži), Vangaži) ūdens lietotāji aizmirsuši apstiprināt ievadīto pārskatu 2- Ūdens. Divu pazemes ūdeņu atradņu lietotāji 2- Ūdens datus nav ievadījuši, bet pēc pieprasījuma tos iesūtīja LVĢMC. Visi uzskaitītie dati tiek izmantoti 2012.gada Bilances sastādīšanā.

2012.gadā nav datu par pazemes ūdeņu ieguvi atradnē „Valmieras iela 2”, kura 2011.gadā datus 2- Ūdens ir iesniegusi. Sazinoties ar SIA „Rīgas piensaimnieks” tika noskaidrots, ka ūdens ieguve notikusi arī 2012.gadā, tomēr precīza informācija par iegūto ūdens daudzumu LVĢMC netika atsūtīta.

3.2.2. Ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju ieguve

2012.gadā tiek ekspluatētas deviņas no 84 pazemes ūdeņu atradnēm ar paaugstinātu mineralizāciju, kurās 2013.gada 1.janvārī ir spēkā apstiprinātie un akceptētie Krājumi. Kopējais ūdens ieguves apjoms ir 0.235 tūkst. m³/d, no kuriem sulfātu iesāļūdens ieguve vienā atradnē veido 15% (35.23 m³/d), hlorīdu iesāļūdens ieguve vienā atradnē veido 37% (86.93 m³/d), sāļūdens ieguve piecās atradnēs veido 47% (110.43 m³/d), bet sālsūdens ieguve divās atradnēs veido nepilnu 1% (1.98 m³/d).



3.2. attēls. Pazemes ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju ieguve Latvijā no 2000. līdz 2012.gadam

Laika posmā no 2000. līdz 2012.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 ieguvi tajā, kas veido vairāk kā pusi no ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju ieguves 2008.gadā (3.2.attēls).

2012.gadā kopējā pazemes ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju ieguve ir palielinājusies par 21% jeb 41 m³/d salīdzinājumā ar 2011.gadu. Jāvērš uzmanība, ka 2012.gadā pazemes ūdeņus ar paaugstinātu mineralizāciju iegūst tikai pazemes ūdeņu atradnēs. Izmantoto atradņu skaits laika posmā no 2008. līdz 2012.gadam ir bijis mainīgs, attiecīgi 2008.gadā 10 atradnes, 2009.gadā 8 atradnes, 2010. un 2011.gados 7 atradnes, bet 2012.gadā 9 atradnes.

2012.gadā netiek izmantotas divas sulfātu iesāļūdens atradnes „Bieķensala” un „Stelpe” ar kopējiem akceptētajiem Krājumiem 2.090 tūkst. m³/d, viena sāļūdens atradne „Gaiļezers 2” ar apstiprinātajiem Krājumiem 0.120 tūkst. m³/d un viena sālsūdens atradne „Vaivari 3” ar apstiprinātajiem Krājumiem 1.222 tūkst. m³/d.

3.3. Kvalitātes monitoringa

2012.gadā atradņu kvalitātes monitoringu iesnieguši 115 ūdens lietotāji, kas ir aptuveni 68% no atradņu skaita, kurām nepieciešams veikt atskaiti (nav jāatskaitās atradnēm, kurās 2012.gadā akceptēti krājumi, kā arī atradnēm, kurām nav sastādīta pazemes ūdeņu atradnes pase). No iesūtītajiem testēšanas pārskatiem pazemes ūdeņu atradnes pases prasībām atbilstoši ir 67%. 17 % gadījumos nav noteikti visi nepieciešamie parametri, bet 16% gadījumu testēšanas pārskati raksturo dzeramo ūdeni ūdensvadā.

Atradņu skaits, kas 2012.gadā iesniegušas kvalitātes monitoringu ir gandrīz divas reizes lielāks nekā 2011.gadā, bet pazemes ūdeņu atradnes prasībām pilnībā atbilstošo testēšanas pārskatu skaits pieaudzis par 37 jeb 52%. Šobrīd 2013.gada kvalitātes monitorings veikts jau 31 atradnē un rezultāti iesūtīti LVGMC, jāvērš uzmanība, ka lielākajā daļā no šīm atradnēm iepriekš ilgstoši netika veikts monitorings.

3.3.1. Atbilstība aprēķinātajiem ūdens kvalitātes rādītājiem

2012.gadā 11 **saldūdens** pazemes ūdeņu atradnēs kvalitātes rādītāji neatbilst pazemes ūdeņu atradnes pasē aprēķinātajiem lielumiem. Būtiski pārsniegti tādi rādītāji kā Na^+ , Cl^- , Ca^{2+} , SO_4^{2-} , Fe_{kop} , Mn , NH_4^+ . Trīs atradnēs (Acone, Daugavpils gaļas kombināts un Ziemeļi) būtiski pārsniegts hlorīdjonu saturs, sešās atradnēs (Īslīce (Bāliņi), Īslīce (Rītausmas), Kalnciems, Otanķi, Rāmava, Spodrības iela) pārsniegts sulfātjonu saturs, divās atradnēs (Aistere, Spodrības iela) pārsniegts amonija jonu saturs, divās atradnēs (Acone, Aistere) pārsniegts kopējā dzelzs saturs un trīs atradnēs (Acone, Kalnciems, Ogsils) pārsniegts mangāna saturs.

Kvalitātes rādītāji neatbilst pazemes ūdeņu atradnes pasē aprēķinātajiem robežlielumiem divās **sulfātu saldūdens** atradnēs „Ozolnieki” un „Parka”. Atradnē „Ozolnieki” būtiski pārsniegts aprēķinātais sulfātjonu, kopējā dzelzs un mangāna saturs, bet atradnē „Parka” pārsniegts sulfātjonu saturs.

Hlorīdu saldūdens atradnē „Sauriešu kombināts” nātrijs, kalcija, hlorīdjonu un sulfātjonu saturs ir daudz zemāks par pazemes ūdeņu atradnes pasē aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem. Hlorīdjonu saturs ir mazāks nekā 250 mg/l, kā rezultātā atradne neatbilst hlorīdu saldūdens veidam.

Neatbilstības aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem novērotas saldūdeņu atradnēs, kurās krājumi izpētīti laika posmā no 1998. līdz 2008.gadam. Galvenokārt neatbilstības radušas ķīmiskā sastāva dabisku svārstību rezultātā. Nereti, aprēķinot kvalitātes robežlielumus jaunā pazemes ūdeņu atradnē, nav pieejama plaša datu rinda par attiecīgā horizonta kvalitāti un ir grūti prognozēt ķīmiskā sastāva izmaiņas uzsākot atradnes ekspluatāciju.

Pieejamie dati par kvalitātes monitoringu pazemes ūdeņu atradnēs ar **paaugstinātu mineralizāciju** rāda, ka nav vērojamas būtiskas neatbilstības pazemes ūdeņu atradnes pasē aprēķinātajiem kvalitātes robežlielumiem. Galvenokārt tas skaidrojams ar ūdens apmaiņas intensitāti dziļākos horizontos un ūdens ķīmiskā sastāva stabilitāti.

3.3.2. Atbilstība MK noteikumiem

Kopā **Saldūdeņu** (t.sk sulfātu un hlorīdu saldūdeņu) pazemes ūdeņu atradnēs MK noteikumos Nr.235 un 118 noteiktos robežlielumus un maksimālo pieļaujamās normas (turpmāk- MPN) pārsniedz sulfātjoni (12 atradnēs), amonija joni (10 atradnēs), kopējais dzelzs (84 atradnēs), mangāns (27 atradnēs) un nātrijs (vienā atradnē).

Saldūdens pazemes ūdeņu atradnēs MPN pārsniedz tādi rādītāji kā amonija joni (10 atradnēs $\text{NH}_4^+ > 0,5 \text{ mg/l}$), sulfātjoni (četrās atradnēs $\text{SO}_4^{2-} > 250 \text{ mg/l}$), mangāns (23 atradnēs $\text{Mn} > 0,05 \text{ mg/l}$) un dzelzs (77 atradnēs $\text{Fe}_{\text{kop}} > 0,2 \text{ mg/l}$). **Sulfātu saldūdens** atradnēs MPN pārsniedz tādi rādītāji kā sulfātjoni (astoņās atradnēs), dzelzs (septiņās atradnēs), mangāns (četrās atradnēs), nātrijs (vienā atradnē). **Hlorīdu saldūdens** atradnē „Sauriešu kombināts” MPN pārsniedz dzelzs.

Pazemes **saldūdens** atradnēs, kurās 2012.gadā *amonija jonu* saturs pārsniedz MPN, arī iepriekš novērots paaugstināts amonija jonu saturs. Dzelzs daudzums ūdenī ir cieši saistīts ar organisko vielu saturu, tādēļ visās atradnēs paralēli paaugstinātam amonija saturam novērojams arī paaugstināts dzelzs saturs. Septiņās pazemes ūdeņu atradnēs (Aistere, Aizkraukle, Kalkūni, Kombināts, Līvāni (Zaļā iela), Madona (Raiņa iela), Spodrības iela) amonija jonu koncentrācija pastāvīgi pārsniedz MPN. Atradnēs „Ditton” un „Grīva” amonija jonu saturs noteikts tikai divreiz un ar vairāku gadu intervālu, abās reizēs koncentrācijas pārsniedz MPN. Atradnē „Viļāni” paaugstināts amonija jonu saturs iepriekš novērots periodiski.

Trīs no atradnēm ekspluatē D_{3jn+kr} vai D_{3jn-ak} ūdens horizontu, kā rezultātā amonija jonu paaugstinātas vērtības var būt saistītas ar urbumu dziļumu un horizonta zemāku aizsargātības pakāpi. Trīs atradnes atrodas Daugavpilī un ekspluatē D_{2ar} un D_{2ar+br} ūdens horizontu, kur reģionāli novērotas paaugstinātas amonija koncentrācijas. Pārējās atradnes ekspluatē $D_{2ar-D_{3am}}$, D_{3gj-am} , D_{3dg} un D_{3pl-dg} ūdens horizontus.

Sulfātjonu saturs, kas pārsniedz MPN konstatēts sešās pazemes saldūdens atradnēs no kurām vienā atradnē „Īslīce (Rītausmas)” paaugstināts sulfātjonu saturs novērots pirmo reizi. Atradnēs „Akvaparks” un „Īslīce (Bāliņi)” pirms 2012.gada paaugstināts sulfātjonu saturs novērots tikai vienu reizi attiecīgi 2000. un 2011.gadā. Augsta sulfātjonu koncentrācija novērota arī 2012.gadā no jauna ierīkotajā urbumā atradnē „Kalnciems” (iespējams nekvalitatīvas aizcauruļu cementācijas dēļ), pirms tam paaugstināts sulfātjonu saturs novērots citā atradnes urbumā 2006.gadā. Atradņu „Īslīce (Rītausmas)” un „Īslīce (Bāliņi)” kvalitātes monitoringam iesniegti urbumu likvidācijas laikā ņemto ūdens analīžu rezultāti, kas skaidro

straujās kvalitātes izmaiņas. Visas aplūkotās pazemes ūdeņu atradnes ekspluatē D_{3gj} ūdens horizontu.

Mangāna paaugstināts saturs visās saldūdens pazemes ūdeņu atradnēs novērots kopā ar paaugstinātu *dzelzs* koncentrāciju. Dzelzs saturs, kas pārsniedz MPN galvenokārt novērots D_{3gj} ūdens horizontā, kur tā avots ir smilšakmeņos esošie dzelzs oksīdi.

Sulfātu saldūdens atradnēs (Aistere, Olainfarm, Otanķi, Ozolnieki, Parka, Tetele, Vaivari, Viestura iela) paaugstināts *sulfātjonu* saturs galvenokārt novērojams kopā ar paaugstinātu *dzelzs* un *mangāna* saturu. Augsto sulfātjonu un dzelzs saturu dabiski nosaka ģeoloģiskie apstākļi un ūdeņu sajaukšanās. Atradnē „Viestura iela” MPN pārsniedz arī nātrija saturs, kas skaidrojams ar atrašanās vietu Jūrmalā un iespējamo jūras ūdeņu intrūziju.

Hlorīdu saldūdens atradnē „Sauriešu kombināts” MPN pārsniedz dzelzs, kas skaidrojams ar dzelzs oksīdu klātbūtni D_{3gj} smilšakmeņos..

3.4. Kvantitātes monitorings

2012.gadā atradņu kvantitātes monitoringu iesnieguši 108 ūdens lietotāji, kas ir aptuveni 64% no atradņu skaita, kurām nepieciešams veikt atskaiti. No iesūtītajiem līmeņu mērījumiem tikai dažās atradnēs mērījumi veikti katru ceturksni saskaņā ar atradnes pases prasībām. Atradņu skaits, kas 2012.gadā iesniegušas kvantitātes monitoringu ir palielinājies par 41 jeb 38% salīdzinājumā ar 2011.gadu. Šobrīd 2013.gada daļējs kvantitātes monitorings veikts jau 25 atradnēs un rezultāti iesūtīti LVĢMC. Lai gan 31 pazemes ūdeņu atradnē faktiskais pazeminājums pārsniedz aprēķināto, kopumā pazemes ūdeņu atradnēs nav vērojami krājumu izsīkšanas draudi, jo netiek pārsniegts maksimāli pieļaujamais pazeminājums (izņemot atradni „Baltezers II”).

Aprēķinātais ūdens līmeņa pazeminājums 2012.gadā pārsniegts 25 **saldūdens** pazemes ūdeņu atradnēs. Lielākoties atradnēs faktiskais pazeminājums nepārsniedz maksimāli pieļaujamo pazeminājumu, izņemot atradni „Baltezers II” (pazeminājums- (-2.44)-6.3 m, pieļaujamais pazeminājums- 6 m). Ļoti tuvu maksimāli pieļaujamajam pazeminājumam ir atradnes „Vingri” (pazeminājums- (-0.72)-7.8 m, pieļaujamais pazeminājums- 8.0 m), „Zaķumuiža” (pazeminājums- (-0.2)-39.56 m, pieļaujamais pazeminājums- 30-41 m).

2012.gadā faktiskais līmeņa pazeminājums pārsniedz aprēķināto līmeņa pazeminājumu **par <2 m** sešās saldūdens ūdeņu atradnēs (Inčukalna PGK ($D_{2br}+D_{3gj}$ ūdens horizontā), Baltezers, Baltezers II, Cēsis (Cīrulīši), Vingri, Lidosta), **par 2-5 m** deviņās atradnēs (Šķirotava, Īslīce (Bāliņi), Līvāni (Zaļā iela), Jauntukums, Ugāle, Inčukalna PGK (D_{3gj} ūdens horizonts), Ungurpils, Meiri, Babīte (*slēgta 2012.gadā*)), **par 5-10 m** septiņās atradnēs

(Skrunda, Skrīveri, Mazā Matīsa iela, Zaķumuiža, Balticovo, Tukums, Grindeks), par >10 m četrās atradnēs (Ķīmiķu ciemats, Bolderājas kuģu remonta rūpnīca, Liepājas metalurģs (Brīvības iela), Ķesterciems).

Sulfātu saldūdens atradnēs aprēķinātais ūdens līmeņa pazeminājums 2012.gadā pārsniegts četrās pazemes ūdeņu atradnēs „Jaunliepāja” (pārsniedz par 0.19 m), „Liepājas metalurģs (Brīvības iela)” (pārsniedz par 10.55 m), „Liepājas metalurģs (Meldru iela)” (pārsniedz par 6.42 m), „Viestura iela” (pārsniedz par 13.5 m). Nevienā no atradnēm faktiskais pazeminājums nepārsniedz maksimāli pieļaujamo pazeminājumu.

Hlorīdu saldūdens atradnē „Sauriešu kombināts” faktiskais pazeminājums pārsniedz aprēķināto par 3.81 m, bet nepārsniedz maksimāli pieļaujamo pazeminājumu (tas gan novērots no jauna ierīkotajā urbumā).

Sāļūdens pazemes ūdeņu atradnē „Valmiera” faktiskais pazeminājums pārsniedz aprēķināto par 7.53 m, bet nepārsniedz maksimāli pieļaujamo pazeminājumu. Kopā iesniegti dati tikai par divām pazemes ūdeņu atradnēm ar paaugstinātu mineralizāciju (Valmiera un Sigulda).

KOPSAVILKUMS

2013.gada 1.janvārī **kopējie spēkā esošie Krājumi** 293 pazemes ūdeņu atradnēs ir 1052.590 tūkst. m³/d, no tiem saldūdeņi veido 89%, bet ūdeņi ar paaugstinātu mineralizāciju 11%.

2012.gadā *kopējie saldūdens Krājumi* ir 939.588 tūkst. m³/d (209 atradnēs), no kuriem tiek izmantoti 65% jeb 613.671 tūkst.³/d 177 pazemes ūdeņu atradnēs. Saldūdeņu ieguves mērķis ir ūdensapgāde un dzeramā ūdens ražošana. Kopējie pazemes *ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju Krājumi* ir 113.002 tūkst. m³/d (Krājumi spēkā 84 atradnēs), no kuriem izmantoti tiek 4% jeb 4.313 tūkst. m³/d deviņās pazemes ūdeņu atradnēs. Ūdeņus iegūst ar mērķi izmantot ārstnieciskajām procedūrām un/vai minerālūdeņu ieguvei.

Pazemes ūdeņu ieguves kopējais apjoms pazemes ūdeņu atradnēs 2012.gadā ir 168.127 tūkst. m³/d, kas salīdzinājumā ar 2011.gadu audzis par 2.6% jeb 4.302 tūkst. m³/d.

Saldūdeņu ieguves apjoms ir 167.892 tūkst. m³/d, no kura pazemes ūdeņu ieguve 158 saldūdens atradnēs veido 87.53% (146.962 tūkst. m³/d), sulfātu saldūdens ieguve 21 atradnē veido 12.32% (20.676 tūkst. m³/d), bet hlorīdu saldūdens ieguve vienā atradnē veido 0.15% (0.254 tūkst. m³/d). Kopējais *ūdeņu ar paaugstinātu mineralizāciju ieguves* apjoms ir 0.235 tūkst. m³/d, no kuriem sulfātu iesāļūdens ieguve vienā atradnē veido 15% (35.23 m³/d), hlorīdu iesāļūdens ieguve vienā atradnē veido 37% (86.93 m³/d), sāļūdens ieguve piecās atradnēs veido 47% (110.43 m³/d), bet sālsūdens ieguve divās atradnēs veido nepilnu 1% (1.98 m³/d).

2012.gadā atradņu **kvantitātes** monitoringu iesnieguši 108 ūdens lietotāji, kas ir aptuveni 64% no atradņu skaita, kurām nepieciešams veikt atskaiti. Lai gan 31 pazemes ūdeņu atradnē faktiskais pazeminājums pārsniedz aprēķināto, kopumā pazemes ūdeņu atradnēs nav vērojami krājumu izsīkšanas draudi, jo lielākoties netiek pārsniegts maksimāli pieļaujamais pazeminājums. 2012.gadā atradņu **kvalitātes** monitoringu iesnieguši 115 ūdens lietotāji, kas ir aptuveni 68% no atradņu skaita, kurām nepieciešams veikt atskaiti. No iesūtītajiem testēšanas pārskatiem pazemes ūdeņu atradnes pases prasībām atbilstoši ir 50%. Kopā saldūdeņu pazemes ūdeņu atradnēs MK noteikumos Nr.235 un 118 noteiktos robežlielumus un maksimālo pieļaujamās normas pārsniedz sulfātjoni (12 atradnēs), amonija joni (10 atradnēs), kopējais dzelzs (84 atradnēs), mangāns (27 atradnēs) un nātrijs (vienā atradnē).

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.

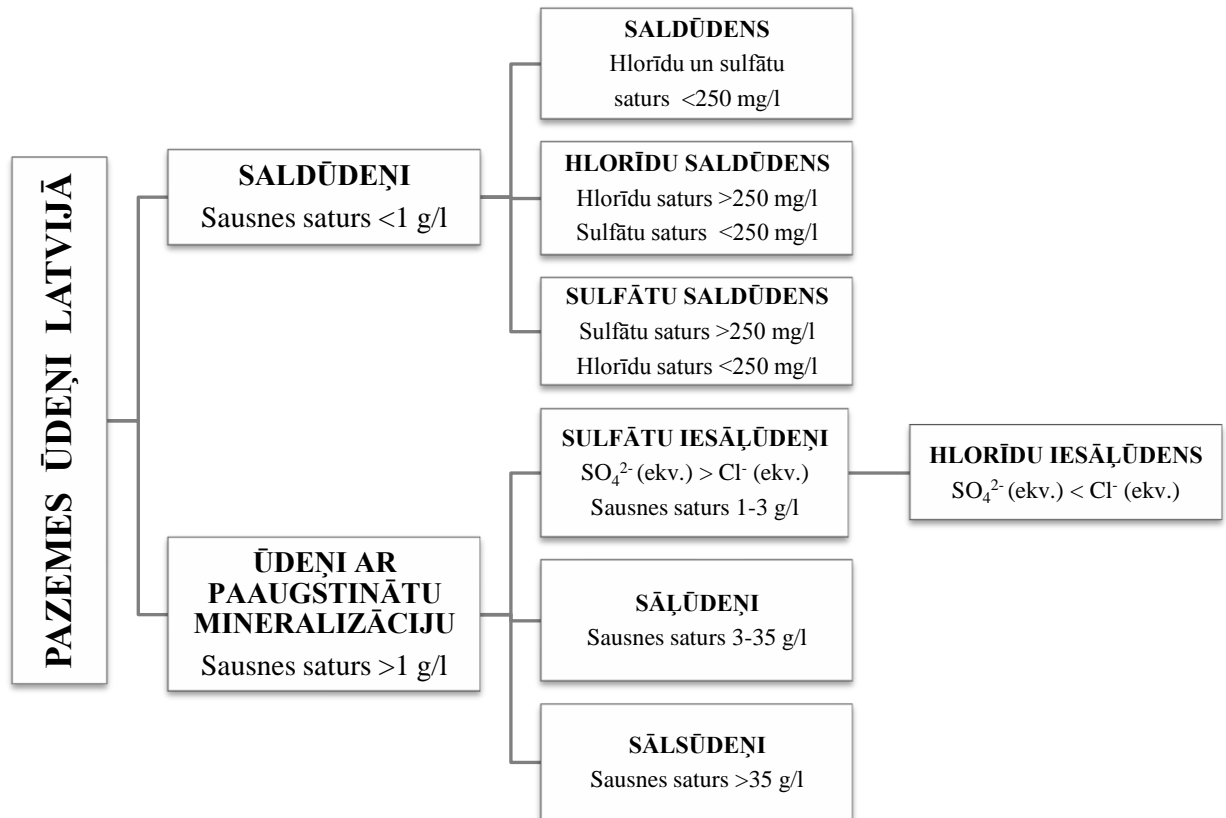
IZMANTOTĀ LITERATŪRA

- Semjonovs I., Bebris R.A., Kokoreviča A., Konošonoka L., Skolmeistare R., Lustiks I., Gavēna I., Doņiņa 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.
- VARAM. 2011. Rokasgrāmata pašvaldībām par ūdenssaimniecības pakalpojumu organizēšanu.
(*Skatīts 13.09.2013* www.varam.gov.lv/lat/fondi/udenssaimniecibas_projekti)
- Vazdiķe R., Jakovļeva I., Farofonovs I., Demidko J. 2009. Pazemes ūdeņu krājumu bilance 2008.gads. VSIA „Latvijas Vides, Ģeoloģijas un Meteoroloģijas Centrs”.
Skatīts 23.09.2013 <http://goo.gl/NrCeTo>
- Vazdiķe R., Jakovļeva I., Demidko J. 2010. Pazemes ūdeņu krājumu bilance 2009.gads. VSIA „Latvijas Vides, Ģeoloģijas un Meteoroloģijas Centrs”.
Skatīts 23.09.2013 <http://goo.gl/q52sAL>
- Vazdiķe R., Jakovļeva I., Demidko J. 2011. Pazemes ūdeņu krājumu bilance 2010.gads. VSIA „Latvijas Vides, Ģeoloģijas un Meteoroloģijas Centrs”.
Skatīts 23.09.2013 <http://goo.gl/qdiWFq>
- Jakovļeva I., Demidko J. 2012. Pazemes ūdeņu krājumu bilance 2011.gads. VSIA „Latvijas Vides, Ģeoloģijas un Meteoroloģijas Centrs”.
Skatīts 23.09.2013 <http://goo.gl/is1wkd>

PIELIKUMI

1.pielikums

Pazemes ūdeņu veidi atbilstoši to mineralizācijas pakāpei un jonu sastāvam (pēc MK noteikumu Nr.696 8.pielikuma)



PAZEMES ŪDEŅU ATRADŅU 2012.GADA EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMU BILANCE

SALDŪDENS

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

Atradnes (iecirķņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2012.g. 1.janvārī (A un N kategorija)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve, m ³ /d	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2012.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība				Krājumi 2013.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
				m ³ /d						m ³ /d		atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	atbilstība MK noteikumiem Nr. 235 un 118	Līmeņa pazemināšanās, m		m ³ /d	
				apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2012.g.					izpēte	pārreķins			aprēķināta	faktiskā	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2013.g.
Acone DB613315 Salaspils novads, Salaspils pagasts	D ₃ g ₁	AS "Latvenergo" Rīgas TEC-2	AS "Latvenergo" Rīgas TEC-2 ūdensapgādei		A 2030	2008	3	116.89	3			Neatbilst Cl ⁽¹⁾ , Fe _{kop} ⁽¹⁾ , Mn ⁽¹⁾ ,	Neatbilst Fe _{kop} , Mn	5.20-11.90	2.96-5.62		A 2030
Acones ciemats DB611316 Salaspils novads, Salaspils pagasts	D ₃ g ₁	Pašvaldības SIA "Valgums-S"	Acones ciemata ūdensapgādei		A 170	2010	1	142.82	1			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	1.60	Nav datu		A 170
Ainaži DB615050 Salacgrīvas novads, Ainaži	D ₂ ar	Ainažu pilsētas dome	Ainažu centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 480	1998	1	50.10	3			Nav datu	Nav datu	18.90	Nav datu		A 480
Aistere DB610100 Durbes novads, Dunalkas un Tadaiku pagasts un Grobiņas novads, Medzes pagasts	D ₃ jn + krs	SIA "Liepājas ūdens"	Liepājas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 9237	2001	12	2379.51	6			Neatbilst Fe _{kop} ⁽¹⁾	Neatbilst Fe _{kop} , NH ₄ ⁺	44.80	3.0-14.8		A 9237
Aizkraukle DB614000 Aizkraukle	D ₃ pl - dg	SIA "Aizkraukles ūdens"	Aizkraukles centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 3000	1970	3	247.02	2			Nepilnīgi dati	Neatbilst Fe _{kop}	Nav datu	0.13-4.54	A 3000	
	D ₂ ar - D ₃ am				A 4100	1998	7	924.80	7				Nepilnīgi dati	Neatbilst Fe _{kop} , NH ₄ ⁺	13.80	(-1.37)-5.41	
Aizpute DB613850 Aizputes novads, Aizpute	D ₃ jn - ak	SIA "Aizputes komunālais uzņēmums"	Aizputes centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 540 N 324	2005	1	412.02	4			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	16.90	(-1.37)- 12.05		A 540 N 324
Akvaparks DB611511 Jūrmala	D ₃ g ₁	SIA "BBN Centrs"	Atrakciju parka "Līvu akvaparks", tenisa kortu, sporta centra "Concept" un lielveikala "Rimi" ūdensapgādei un saimnieciskajām vajadzībām		A 550	2010	2	216.47	2			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop} , SO ₄ ²⁻	6.48-10.01	2.38-10.01		A 550
Aldaris DB613618 Rīga	D ₂ br + D ₃ g ₁	AS "Aldaris"	AS "Aldaris" ūdensapgādei, tehniskām vajadzībām		A 400	2007	1	36.98	1			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	3.70	Nav datu		A 400

(1) saturs pārsniedz pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

(2) saturs zemāks par pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

PAZEMES ŪDEŅU ATRADŅU 2012.GADA EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMU BILANCE

SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids atbilstoši 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 2012.g. 1.janvārī (A un N kategorija)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve, m ³ /d	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2012.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība				Krājumi 2013.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
				m ³ /d						m ³ /d		atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	atbilstība MK noteikumiem Nr. 235 un 118	Līmeņa pazemināšanās, m		m ³ /d	
				apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2012.g.					izpēte	pārreķins			aprēķināta	faktiskā	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2013.g.
Aloja DB612675 Alojas novads, Aloja	D ₂ br	SIA "Alojas komunālais dienests"	Alojas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 200	2001	1	72.63	2			Nav datu	Nav datu	5.60	Nav datu		A 200
Alūksne DB610300 Alūksnes novads, Alūksne	D ₃ dg	SIA "Rūpe"	Alūksnes centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 2149	1999	4	500.22	4			Nepilnīgi dati	Neatbilst Fe _{kop}	11.80	Nav datu		A 2149
Artesium DB610528 Baldones novads, Baldones pagasts	D ₃ gj	SIA "Eurobaltic water"	SIA "Eurobaltic water" dzeramā ūdens fasēšanai		A 89	2011	1	73.19	1			Nav datu	Nav datu	10.00	Nav datu		A 89
Auce DB611406 Auces novads, Auce	D ₃ žg	SIA "Auces komunālie pakalpojumi"	Auces centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 775 N 155	2006	1	159.95	2			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	17.60	11.20		A 775 N 155
Babīte DB610544 Babītes novads, Babīte	D ₃ pl	SIA "Babītes siltums"	Babītes centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 494	2006	1	78.80	1		- A 494	Nav datu	Nav datu	7.50	12.1-12.4		
Baldone DB610525 Baldones novads, Baldone	D ₃ gj	SIA "BŪKS"	Baldones centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 565 N 731	2005	1	200.82	1			Ūdensvads	Nav datu	16.70	Nav datu		A 565 N 731
Baloži DB610530 Ķekavas novads, Baloži	D ₃ gj	SIA "Baložu komunālā saimniecība"	Baložu centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 1000 N 300	2005	1	581.97	2			Nav datu	Nav datu	9.30	Nav datu		A 1000 N 300
Baltezers DB610401 Ādažu un Garkalnes novads	m, l, lg Q ₃ ltv b - Q ₄ + lg Q ₃ ltv	SIA "Rīgas ūdens"	Rīgas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 56900	2000	125	30805.22*	205*			Laboratorija nav akreditēta	Nav datu	4.80-6.20	(-2.51)-6.36		A 56900

(1) saturs pārsniedz pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

(2) saturs zemāks par pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

PAZEMES ŪDEŅU ATRADŅU 2012.GADA EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMU BILANCE

SALDŪDENS

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

Atradnes (iecirķņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2012.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve, m ³ /d	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2012.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība				Krājumi 2013.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
				m ³ /d						m ³ /d		atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	atbilstība MK noteikumiem Nr. 235 un 118	Līmeņa pazemināšanās, m		m ³ /d	
				apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2012.g.					izpēte	pārreķins			aprēķināta	faktiskā	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2013.g.
Baltezers I DB610402 Ādažu un Garkalnes novads	<i>m, l, lg Q₃ ltv b - Q₄ + lg Q₃ ltv</i>	SIA "Rīgas ūdens"	Rīgas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 27500	2000	80	30805.22*	205**			Laboratorija nav akreditēta	Nav datu	6.20-7.60	(-4.81)-7.46		A 27500
Baltezers II DB610403 Garkalnes novads	<i>m, l, lg Q₃ ltv b - Q₄</i>	SIA "Rīgas ūdens"	Rīgas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 28600	2000	22	30805.22*	205*			Laboratorija nav akreditēta	Nav datu	6.00	(-2.44)-6.30		A 28600
Baltezers (Akoti) DB610407 Ādažu novads, Ādažu pagasts	<i>lg Q₃ ltv b</i>	SIA "Baltezers avoti"	Minerālūdeņu un bezalkoholisko dzērienu ražošanai		A 120	2006	2	4.42	1			Atbilst	Atbilst	2.50	Nav datu		A 120
Balticovo DB610628 Iecavas novads, Iecava	<i>D₃ gj</i>	AS "Balticovo"	AS "Balticovo" ražošanas un sadzīves vajadzībām		A 980	2010	5	832.64	4			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	3.20-7.50	1.75-15.32		A 980
Balvi Partizānu DB610501 Balvu novads, Balvi	<i>D₃ gj + am</i>	Balvu novada pašvaldības aģentūra "San-Text"	Balvu centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 1728	1999	4	639.17	3			Ūdensvads	Nav datu	8.50	Nav datu		A 1728
Bauska (Salātu iela) DB610601 Bauskas novads, Bauska	<i>D₃ gj</i>	SIA "Bauskas ūdens-saimniecība"	Bauskas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 3630	2000	6	1536.28	6			Nepilnīgi dati	Neatbilst Fe _{kop}	14.90	4.43-13.10		A 3630
Bolderājas kuģu remonta rūpnīca DB613503 Rīga	<i>D₃ gj</i>	SIA "Bolderājas kuģu remonta rūpnīca"	SIA "Bolderājas kuģu remonta rūpnīca" ūdensapgādei		A 160	2008	1	85.71	2			Ūdensvads	Nav datu	4.90	3.90-17.10		A 160
Brocēni DB613920 Brocēnu novads, Brocēni	<i>D₃ mr - žg</i>	SIA "Brocēnu siltums"	Brocēnu centralizētai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 1040	2005	1	390.72	2			Nav datu	Nav datu	49.50	32.37-35.29		A 1040
Carnikava DB613633 Carnikavas novads, Carnikava	<i>Q</i>	P/a "Carnikavas komunālserviss"	Carnikavas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 450	2005	2	427.14	4			Nav datu	Nav datu	7.10-8.30	Nav datu		A 450

(1) saturs pārsniedz pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

(2) saturs zemāks par pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

PAZEMES ŪDEŅU ATRADŅU 2012.GADA EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMU BILANCE

SALDŪDENS

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

Atradnes (iecirķņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2012.g. 1.janvārī (A un N kategorija)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve, m ³ /d	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2012.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība				Krājumi 2013.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
				m ³ /d						m ³ /d		Līmeņa pazemināšanās, m		m ³ /d			
				apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2012.g.					izpēte	pārreķins	atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	atbilstība MK noteikumiem Nr. 235 un 118	aprēķinātā	faktiskā	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2013.g.
Cēsis (Cīruliši) DB611208 Cēsu novads, Cēsis	D _{2 br} + D _{3 gj}	SIA "Venden"	Cēsu centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 95 N 190	2005	1	66.75	1			Atbilst	Atbilst	2.30	2.50-3.10		A 95 N190
Cesvaine DB612804 Cesvaines novads, Cesvaine	D _{3 slp} + dg	SIA "Cesvaines komunālie pakalpojumi"	Cesvaines centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 691	1999	2	102.25	3			Ūdensvads	Nav datu	12.30	0.45-0.50		A 691
Crystal DB610523 Ādažu novads, Ādažu ciems	D _{3 gj} - Q	SIA "Edens Springs Latvia"	SIA "Eden Springs Latvia" dzeramā ūdens tirdzniecībai		A 450	2009	4	46.17	4			Nav datu	Nav datu	2.70-3.40	Nav datu		A 450
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	90.83	2			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop} , Mn	12.40	4.27-7.90		A 1814.4 N 1900.6
Čikstes DB610610 Bauskas novads, Gailiņu pagasts	D _{3 gj}	Gailiņu pagasta pārvalde	Uzvaras centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 864	2004	1	263.31	1			Nav datu	Nav datu	22.00	Nav datu		A 864
Dagda DB615060 Dagdas novads, Dagda	D _{3 pl}	SIA "Dagdas komunālā saimniecība"	Dagdas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 1244	1999	2	214.42	2			Ūdensvads	Nav datu	16.60	Nav datu		A 1244
Daģi DB614400 Talsu novads, Talsi	D _{3 gj}	SIA "Talsu ūdens"	Talsu centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 4000	1998	3	1739.39	3			Nav datu	Nav datu	20.60	Nav datu		A 4000
Daugavpils depo DB610714 Daugavpils	f, lg Q _{2 kr} - Q _{3 lv}	SIA "Ūdensnesējs"	Daugavpils depo ūdensapgādei		A 493	2006	2	162.77	1			Atbilst	Atbilst	17.50-19.50	10.50-15.70		A 493
Daugavpils gaļas kombināts DB610712 Daugavpils	f, lg Q _{2 kr} - Q _{3 lv}	SIA "Daugavpils ūdens"	SIA "Daugavpils gaļas kombināts R" ūdensapgādei		A 381	2006	1	215.08	4			Neatbilst Cl ⁽¹⁾ , Na ⁽¹⁾	Neatbilst Fe _{kop} , Mn	3.00	0.46-2.20		A 381

(1) saturs pārsniedz pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

(2) saturs zemāks par pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

PAZEMES ŪDEŅU ATRADŅU 2012.GADA EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMU BILANCE

SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids atbilstoši 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 2012.g. 1.janvārī (A un N kategorija)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve, m ³ /d	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2012.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība				Krājumi 2013.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
				m ³ /d						m ³ /d		atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	atbilstība MK noteikumiem Nr. 235 un 118	Līmeņa pazemināšanās, m		m ³ /d	
				apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2012.g.					izpēte	pārreķins			aprēķināta	faktiskā	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2013.g.
Ditton DB610715 Daugavpils	D _{2 ar + br}	AS "DITTON pievadķēžu rūpnīca"	AS "DITTON pievadķēžu rūpnīca" tehniskajai ūdensapgādei		A 400	2007	1	67.91	3			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop} , NH ₄ ⁺	22.5	10.20-20.10		A 400
Dundaga DB614415 Dundagas novads, Dundaga	D _{2 ar}	SIA "Ziemeļkurzeme"	Dundagas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 360 N 184	2005	1	177.11	2			Ūdensvads	Nav datu	6.95	1.30-5.54		A 360 N 184
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	192.53	3			Nepilnīgi dati	Atbilst	21.20	Nav datu		A 137 N 295
Gaides DB610811 Valmiera	D _{2 ar}	AS "Valmieras stikla šķiedra"	AS "Valmieras stikla šķiedra" ūdensapgādei		A 4000	2009	4	1268.08	4			Atbilst	Atbilst	18.30-28.20	5.00-10.90		A 4000
Gaitnieki DB611301 Gulbenes novads, Gulbene	D _{3 gj + am}	SIA "Alba"	Gulbenes centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 3984	1988	4	902.70	2			Ūdensvads	Nav datu	15.30	2.40-7.30		A 3984
Gardene DB615030 Dobeles novads, Auru pagasts	D _{3 jn - ak}	SIA "Dobeles ūdens"	Gardenes centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 605	1998	1	145.30	2			Nepilnīgi dati	Fe _{kop}	9.50	Nav datu		A 605
Gaujaslīči DB611200 Cēsu novads, Cēsis	D _{2 ar + br}	SIA "Vinda"	Cēsu centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 12000	1998	6	2491.09	4			Laboratorija nav akreditēta	Nav datu	60.90	19.40-46.90		A 12000
Granīta iela DB613507 Rīga	D _{3 gj + am}	SIA "Ramatas"	SIA "Ramatas" gaļas pārstrādes uzņēmuma ūdensapgādei		A 259 N 778	2008	1	101.60	1			Nepilnīgi dati	Atbilst	2.70	Nav datu		A 259 N 778
Grindeks DB613626 Rīga	D _{3 gj}	AS "Grindeks"	AS "Grindeks" ūdensapgādei		A 950	2010	2	421.31	2			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	2.80-4.71	10.60-13.00		A 950

(1) saturs pārsniedz pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

(2) saturs zemāks par pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

PAZEMES ŪDEŅU ATRADŅU 2012.GADA EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMU BILANCE

SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids atbilstoši 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 2012.g. 1.janvārī (A un N kategorija)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve, m ³ /d	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2012.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība				Krājumi 2013.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
				m ³ /d						m ³ /d		atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	atbilstība MK noteikumiem Nr. 235 un 118	Līmeņa pazemināšanās, m		m ³ /d	
				apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2012.g.					izpēte	pārreķins			aprēķināta	faktiskā	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2013.g.
Grīši DB611100 Valmieras un Beverīnas novads	D ₂ ar + br	SIA "Valmieras ūdens"	Valmieras centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 10800	1999	6	2864.96	10			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop} , Mn	45.60	2.30-12.60		A 10800
Grīva DB610716 Daugavpils	D ₂ ar	Daugavgrīvas cietums	Daugavgrīvas cietuma ūdensapgādei		A 450 N 327	2007	2	178.77	2			Atbilst	Neatbilst NH ₄ ⁺	16.70-29.30	14.93-22.50		A 450 N 327
Grobiņa DB612560 Grobiņas novads, Grobiņa	D ₃ tr + snk	Pašvaldības SIA "Grobiņas siltums"	Grobiņas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		N 864	2005	1	521.87	2			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	42.00	5.89-11.96		N 864
Guberņciems DB613617 Rīga	D ₃ g _j	SIA "Bolderaja Ltd"	SIA "Bolderaja Ltd" ūdensapgādei		A 205	2008	1	204.32	1		- A 205 + A 507	Akceptēti 2012.gadā	Neatbilst Fe _{kop} , Mn	4.65	Akceptēti 2012.gadā		A 507
Iecava DB610614 Iecavas novads, Iecava	D ₃ g _j + am	SIA "Dzīvokļu komunālā saimniecība"	Iecavas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 1092 N 204	2006	1	209.55	1			Nav datu	Nav datu	17.00	Nav datu		A 1092 N 204
Ikšķile DB614130 Ikšķiles novads, Ikšķile	D ₃ g _j	SIA "Ikšķiles māja"	Ikšķiles centralizētai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 650 N 646	2005	1	334.66	2			Atbilst	Fe _{kop}	11.90	5.50-8.90		A 650 N 646
Inčukalna PGK DB613623 Krimuldas novads, Krimuldas pagasts	D ₃ g _j	AS "Latvijas Gāze" ekspluatācijas iecirknis "Inčukalna pazemes gāzes krātuve"	Inčukalna pazemes gāzes krātuves ūdensapgādes vajadzībām		A 150	2009	3	27.36	3			Nav datu	Nav datu	0.71-0.94	1.75-4.20		A 150
	D ₃ g _j			A 10	2009	1	10.90	1			Nav datu	Nav datu	0.62	(-1.4)		A 10	
	D ₂ br + D ₃ g _j			A 10	2009	1	2.97	1			Nav datu	Nav datu	0.58	0.70		A 10	
Īslīce (Bāliņi) DB610626 Bauskas novads, Īslīces pagasts	D ₃ g _j	SIA "Īslīces ūdens"	Rītausmas ciema centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 294 N 114	2006	1	114.32	3			Neatbilst Ca ²⁺ (1), SO ₄ ²⁻ (1)	Neatbilst Fe _{kop} , SO ₄ ²⁻	6.60	8.80		A 294 N 114

(1) saturs pārsniedz pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

(2) saturs zemāks par pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

PAZEMES ŪDEŅU ATRADŅU 2012.GADA EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMU BILANCE

SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids atbilstoši 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 2012.g. 1.janvārī (A un N kategorija)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve, m ³ /d	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2012.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība				Krājumi 2013.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
				m ³ /d						m ³ /d		atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	atbilstība MK noteikumiem Nr. 235 un 118	Līmeņa pazemināšanās, m		m ³ /d	
				apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2012.g.					izpēte	pārreķins			aprēķināta	faktiskā	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2013.g.
Īslīce (Rītausmas) DB610622 Bauskas novads, Īslīces pagasts	D ₃ g _j	SIA "Īslīces ūdens"	Rītausmas ciema centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 352 N 176	2006	1	150.69	3			Neatbilst Ca ²⁺ (¹), SO ₄ ²⁻ (¹)	Neatbilst Fe _{kop} , SO ₄ ²⁻	8.40	4.50		A 352 N 176
Janeikas (Lielzeltiņi) DB610607 Bauskas novads, Ceraukstes pagasts	D ₃ am	SIA "Lielzeltiņi"	Putnu fermas uzturēšanai, ražošanai un sadzīves vajadzībām		A 959	2009	3	688.95	3			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	5.50-19.60	(-9.60)-3.50		A 959
Jaunciems DB613624 Rīga, Jaunciems	D ₃ g _j	SIA "Rīgas ūdens"	Rīgas centralizētā ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 548	2009	1	157.78	2			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop} , Mn	17.00	Nav datu		A 548
Jaunjelgava DB615010 Jaunjelgavas novads, Jaunjelgava	D ₃ g _j + am	Jaunjelgavas novada pašvaldības aģentūra "Nams"	Jaunjelgavas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 415	1998	1	114.92	3			Nav datu	Nav datu	5.90	Nav datu		A 415
Jaunkūlas DB610522 Ādažu novads, Ādažu pagasts	D ₃ g _j	AS "LATFOOD"	AS "LATFOOD" ūdensapgādei		A 345 N 87	2008	1	167.14	1			Nav datu	Nav datu	4.20	Nav datu		A 345 N 87
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	57.97	2			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	15.00	Nav datu		A 150 N 196
Jauntukums DB614503 Tukuma novads, Tukums	D ₃ g _j	SIA "Tukuma ūdens"	Tukuma centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 1728	1999	2	365.57	4			Ūdenssvads	Nav datu	14.20	10.0-17.0		A 1728
Jēkabpils DB610198 Jēkabpils novads, Jēkabpils	D ₃ g _j	SIA "Jēkabpils ūdens"	Jēkabpils centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai			2012	1	117.51	1	+ A 1000	Akceptēti 2012.g.	Neatbilst Fe _{kop}	4.23-11.76	Akceptēti 2012.g.		A 1000	
	D ₂ br + g _j					2012	1	73.23	1	+ A 1000						A 1000	
Kalkūni DB610710 Daugavpils	D ₂ ar	SIA "Daugavpils ūdens"	Daugavpils centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 690	2005	1	55.00	3			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop} , NH ₄ ⁺	28.00	(-2.44)- 22.58		A 690

(1) saturs pārsniedz pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

(2) saturs zemāks par pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

PAZEMES ŪDEŅU ATRADŅU 2012.GADA EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMU BILANCE

SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids atbilstoši 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 2012.g. 1.janvārī (A un N kategorija)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve, m ³ /d	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2012.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība				Krājumi 2013.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
				m ³ /d						m ³ /d		atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	atbilstība MK noteikumiem Nr. 235 un 118	Līmeņa pazemināšanās, m		m ³ /d	
				apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2012.g.					izpēte	pārreķins			aprēķināta	faktiskā	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2013.g.
Kalnciems DB614310 Jelgavas novads, Kalnciems	D ₃ g _j	SIA "Jelgavas novada KU"	Kalnciema centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 432	2006	1	221.11	1		Neatbilst Mn ⁽¹⁾ , SO ₄ ²⁻⁽¹⁾	Neatbilst Fe _{kop} , Mn, SO ₄ ²⁻	3.50	Nav datu		A 432	
Kandava DB615020 Kandavas novads, Kandava	D ₃ g _j + am	SIA "Kandavas komunālie pakalpojumi"	Kandavas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 1600	2005	3	310.42	3		Nepilnīgi dati	Neatbilst Fe _{kop}	7.30-13.10	(-1.00)-7.40		A 1600	
Kārsava DB612605 Kārsavas novads, Kārsava	D ₃ pl - dg	SIA "Kārsavas namsaimnieks"	Kārsavas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 205	2010	1	68.37	1		Nav datu	Nav datu	3.50	Nav datu		A 205	
	D ₃ g _j + am				A 205	2010	1	105.41	1		Nav datu	Nav datu	5.00	Nav datu		A 205	
Koklaukums DB613646 Inčukalna novads, Inčukalna pagasts	D ₃ g _j	AS "Inčukalns Timber"	AS "Inčukalns Timber" tehniskajām vajadzībām		A 960	2011	4	625.08	4		Atbilst	Neatbilst Fe _{kop} , Mn	3.33-8.19	3.84		A 960	
Koknese DB615023 Kokneses novads, Kokneses pagasts	D ₃ g _j	SIA " Kokneses komunālie pakalpojumi"	Kokneses centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 550	2005	1	219.40	2		Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	6.42	0.05-1.99		A 550	
Kombināts DB611402 Dobeles novads, Dobele	D ₃ jn - ak	SIA "Dobeles ūdens"	Dobeles centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 3456	1999	4	1266.63	4		Nepilnīgi dati	Neatbilst Fe _{kop} , NH ₄ ⁺	22.50	Nav datu		A 3456	
Krāslava (Izvaltas iela) DB612205 Krāslavas novads, Krāslava	D ₃ g _j	AS "Krāslavas piens"	AS "Krāslavas piens" ražošanas vajadzībām		A 691.2 N 752	2009	2	130.33	2		Atbilst	Neatbilst Mn	5.30-6.60	Nav datu		A 691.2 N 752	
	D ₂ ar + br				A 302.4 N 216	2009	1	50.27	1		Atbilst	Neatbilst Fe _{kop} , Mn	1.2	Nav datu		A 302.4 N 216	
Krāslava (Rigas iela) DB612200 Krāslavas novads, Krāslava	D ₂ br + D ₃ g _j	SIA "Krāslavas ūdens"	Krāslavas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 3900	1998	3	895.90	3		Atbilst	Neatbilst Fe _{kop} , Mn	20.4	4.20-15.60		A 3900	
Kraujas DB610210 Aknīstes novads, Gārsenes pagasts	D ₃ pl	VSIA "Aknīstes psihoneiro- loģiskā slimnīca"	Aknīstes psihoneiroloģiskās slimnīcas ūdensapgādei		A 180	2011	1	100.27	2		Nav datu	Nav datu	5.92-5.95	0-1.28		A 180	

(1) saturs pārsniedz pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

(2) saturs zemāks par pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

PAZEMES ŪDEŅU ATRADŅU 2012.GADA EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMU BILANCE

SALDŪDENS

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

Atradnes (iecirķņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2012.g. 1.janvārī (A un N kategorija)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve, m ³ /d	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2012.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība				Krājumi 2013.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
				m ³ /d						m ³ /d		atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	atbilstība MK noteikumiem Nr. 235 un 118	Līmeņa pazemināšanās, m		m ³ /d	
				apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2012.g.					izpēte	pārreķins			aprēķināta	faktiskā	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2013.g.
Krustpils DB612000 Jēkabpils	D _{3pl - dg}	SIA "Jēkabpils ūdens"	Jēkabpils centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 7316	2000	5	2390.65	5			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	13.70	1.10-4.00		A 7316
Kuldīga DB612100 Kuldīgas novads, Kuldīga	D _{3 gj}	SIA "Kuldīgas ūdens"	Kuldīgas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 4000	1999	2	282.27	2			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	36.20	2.51-2.81		A 4000
	D _{2 ar + br}				A 9000	1974	12	645.57	3			Nav datu	Nav datu	20.90	1.37-8.53	A 9000	
Ķegums DB613006 Ķeguma novads, Ķegums	D _{3 gj + am}	SIA "Ķeguma stars"	Ķeguma centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 1382	1999	2	100.67	2			Nav datu	Nav datu	14.60	Nav datu		A 1382
Ķekava DB610511 Ķekavas novads, Ķekava	D _{3 gj}	SIA "Ķekavas nami"	Ķekavas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 1382	1999	2	542.42	1			Nav datu	Nav datu	15.70	Nav datu		A 1382
Ķesterciems DB613310 Salaspils novads, Salaspils pagasts	D _{3 gj + am}	Pašvaldības SIA "Valgums-S"	Salaspils centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 2900	2010	9	1964.43	9			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	2.41-6.97	9.33-25.96		A 2900
Ķīmiķu ciemats DB610713 Daugavpils novads, Daugavpils	D _{3 gj}	SIA "Nexis Fibers"	SIA "Nexis Fibers" ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 700.0	2006	1	371.11	1			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	8.80	19.50-20.00		A 700
Laima DB613628 Rīga	D _{2 br + gj}	AS "Laima"	AS "Laima" ūdensapgādei			2012	3	332.12	3	+ A 867		Akceptēti 2012.gadā	Neatbilst Fe _{kop} , Mn	4.47-6.24	Akceptēti 2012.gadā		A 867
Laubere DB612995 Ogres novads, Lauberes pagasts	D _{3 pl - dg}	SIA "Baltic Pork"	SIA "Baltic Pork" cūku nobarošanas kompleksa un biogāzes ražotnes ūdensapgādei			2012	4	22.81	5	+ A 282		Akceptēti 2012.gadā	Neatbilst Fe _{kop}	4.13-4.27	Akceptēti 2012.gadā		A 282
Laučiņi DB611211 Cēsu novads, Cēsis	D _{2 br + D_{3 gj}}	AS "Cēsu alus"	AS "Cēsu alus" ūdensapgādei		A 1200 N 441	2008	3	790.87	3			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop} , Mn	7.00-18.00	0.90-12.00		A 1200 N 441

(1) saturs pārsniedz pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

(2) saturs zemāks par pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

PAZEMES ŪDEŅU ATRADŅU 2012.GADA EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMU BILANCE

SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids atbilstoši 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 2012.g. 1.janvārī (A un N kategorija)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve, m ³ /d	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2012.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība				Krājumi 2013.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
				m ³ /d						m ³ /d		Līmeņa pazemināšanās, m		m ³ /d			
				apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2012.g.					izpēte	pārreķins	atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	atbilstība MK noteikumiem Nr. 235 un 118	aprēķinātā	faktiskā	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2013.g.
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	1599.17	4			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	35.70-39.50	0.20-10.65		A 11060
Lidosta DB613635 Mārupes novads, Mārupes pagasts	D _{3 gj}	VAS "Starptautiskā lidosta "Rīga""	VAS "Starptautiskās lidostas "Rīga"" ūdensapgādei		A 822	2011	3	248.36	3			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	3.80-6.90	0.80-8.79		A 822
Liepa DB611225 Priekule novads, Liepas pagasts	D _{2 br} + D _{3 gj}	Priekuļu novada pašvaldība, Liepas pagasta pārvalde	Liepas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 700	2011	1	319.46	2			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	7.32	2.90-5.63		A 700
Liepājas metalurģis (Brīvības iela) DB612501 Liepāja	D _{3 mr} - žg	AS "Liepājas metalurģis"	AS "Liepājas metalurģis" ūdensapgādei		A 346	2009	1	22.68	1			Nav datu	Nav datu	12.40	24.30-26.30		A 346
Līgatne DB611230 Līgatnes novads, Līgatne	D _{2 br} + D _{3 gj}	Līgatnes novada dome	Līgatnes centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 250	2010	1	89.45	1			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	5.40	4.00-4.30		A 250
Lignums DB613504 Rīga	D _{3 gj}	AS "Latvijas Finieris" rūpnīca "Lignums"	AS "Latvijas Finieris" rūpnīca "Lignums" ūdensapgādei		A 1210	2008	2	152.28	1			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	18.70-19.90	2.90-8.60		A 1210
Limbaži DB612650 Limbažu novads, Limbaži	D _{2 ar} + br	SIA "Limbažu komunālserviss"	Limbažu centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 3300	1998	2	935.61	2			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop} , Mn	29.3	Nav datu		A 3300
Limbažu piens DB612653 Limbažu novads, Limbaži	D _{2 ar} + br	AS "Limbažu piens"	AS "Limbažu piens" ūdensapgādei		A 1000	2010	2	69.93	2			Nav datu	Nav datu	6.59-6.66	Nav datu		A 1000
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	824.79	3			Nepilnīgi dati	Neatbilst Fe _{kop} , NH ₄ ⁺	8.00	9.48-10.44		A 2328

(1) saturs pārsniedz pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

(2) saturs zemāks par pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

PAZEMES ŪDEŅU ATRADŅU 2012.GADA EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMU BILANCE

SALDŪDENS

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

Atradnes (iecirķņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2012.g. 1.janvārī (A un N kategorija)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve, m ³ /d	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2012.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība				Krājumi 2013.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
				m ³ /d						m ³ /d		atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	atbilstība MK noteikumiem Nr. 235 un 118	Līmeņa pazemināšanās, m		m ³ /d	
				apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2012.g.					izpēte	pārreķins			aprēķināta	faktiskā	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2013.g.
Lubāna DB612825 Lubānas novads, Lubāna	D ₃ g _j	SIA "Lubānas KP"	Lubānas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 379 N 485	2005	1	203.26	1			Nav datu	Nav datu	12.90	Nav datu		A 379 N 485
Ludza DB612603 Ludzas novads, Ludza	D ₃ pl - dg	SIA "Ludzas apsaimniekotājs"	Ludzas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 950 N 864	2005	3	607.62	3			Nav datu	Nav datu	6.43-11.20	Nav datu		A 950 N 864
Ludza (Rūpniecības iela) DB612600 Ludzas novads, Ludza	D ₃ pl - dg	SIA "Ludzas apsaimniekotājs"	Ludzas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai	A 8200		1976	3	33.73	1			Nav datu	Nav datu	19.50	Nav datu	A 8200	
Madona (Raiņa iela) DB612800 Madonas novads, Madona	D ₃ dg	AS "Madonas ūdens"	Madonas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 3000	1998	2	899.76	4			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop} , NH ₄ ⁺	21.40	(-1.10)-2.10		A 3000
Malta (Brīvības iela) DB613709 Rēzeknes novads, Malta	D ₃ pl + slp	PSIA "Maltas dzīvokļu komunālās saimniecības uzņēmums"	Maltas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 450 N 150	2005	1	127.03	2			Nav datu	Nav datu	7.00	Nav datu		A 450 N 150
Malta (Kalnu iela) DB613710 Rēzeknes novads, Malta	D ₃ pl + slp	PSIA "Maltas dzīvokļu komunālās saimniecības uzņēmums"	Maltas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 120	2005	1	39.05	1			Nav datu	Nav datu	2.60	Nav datu		A 120
Mangaļi I DB613615 Rīga	D ₃ g _j	SIA "Cido grupa"	SIA "Cido grupa" minerālūdeņu un bezalkoholisko dzērienu ražošanai		A 1000	2007	2	696.63	2			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop} , Mn	25.00-31.00	11.70-19.90		A 1000
Mārupes vidusskola DB613636 Mārupes novads, Mārupes pagasts	D ₃ g _j	AS "Mārupes komunālie pakalpojumi"	Mārupes centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 3200 N 1120	2006	5	109.52	5			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	21.70-22.10	Nav datu		A 3200 N 1120
Mazā Matīsa iela DB613627 Rīga	D ₃ g _j	SIA "Ūdensnesējs"	Rīgas un tās apkārtnes ūdensapgādei		A 432	2010	1	380.83	2			Nepilnīgi dati	Neatbilst Fe _{kop}	6.29	12.25		A 432

(1) saturs pārsniedz pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

(2) saturs zemāks par pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

PAZEMES ŪDEŅU ATRADŅU 2012.GADA EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMU BILANCE

SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids atbilstoši 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 2012.g. 1.janvārī (A un N kategorija)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve, m ³ /d	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2012.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība				Krājumi 2013.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
				m ³ /d						m ³ /d		Līmeņa pazemināšanās, m		m ³ /d			
				apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2012.g.					izpēte	pārreķins	atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	atbilstība MK noteikumiem Nr. 235 un 118	aprēķinātā	faktiskā	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2013.g.
Mazsalaca DB611109 Mazsalacas novads, Mazsalaca	D ₂ ar +br	SIA "Banga KPU"	Mazsalacas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 432	2001	1	61.53	2			Nepilnīgi dati	Neatbilst Fe _{kop}	12.00	Nav datu		A 432
Meiri DB613930 Brocēnu novads, Brocēni	D ₃ mr - žg	SIA "CEMEX"	SIA "CEMEX" ūdensapgādei, tehniskām vajadzībām		A 864	2009	2	123.47	2			Atbilst	Atbilst	22.20	13.09-26.35		A 864
Mērsrags DB614410 Mērsrags novads, Mērsrags	D ₂ br	SIA "Mērsrags ūdens"	Mērsrags centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 691	1999	1	96.13	2			Ūdensvads	Nav datu	31.30	7.8-14.1		A 691
Mežuļi DB610813 Valmieras novads, Kocēnu pagasts	D ₃ gj	SIA "Venden"	SIA "Venden" dzeramā ūdens ražošanai		A 200	2008	1	129.46	1			Atbilst	Atbilst	2.20	Nav datu		A 200
Mīkelāni DB610203 Salas novads, Salas pagasts	D ₃ pl	AS "Jēkabpils labība"	AS "Jēkabpils labība" ūdensapgādei		A 350	2010	2	166.83	2			Nepilnīgi dati	Neatbilst Fe _{kop}	2.17	0.81		A 350
Ogre (Zilie kalni-1) DB613010 Ogres novads, Ogre	D ₃ gj + am	Ogres novada pašvaldības aģentūra "Mālkalne"	Ogres centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 6912	2007	8	2934.63	9			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop} , Mn	25.30-26.30	6.40-14.60		A 6912
Ogsils DB613100 Ventpils novads, Tārgales pagasts	D ₂ ar	SIA "ŪDEKA"	Ventpils centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 24100 N 4200	1998	25	7184.01	11			Neatbilst Mn ⁽¹⁾	Neatbilst Fe _{kop} , Mn	47.2	15.86-28.40		A 24100 N 4200
Otaņķi DB613200 Nīcas novads, Nīcas un Otaņķu pagasts	D ₃ mr - žg	SIA "Liepājas ūdens"	Liepājas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 14400	2004	8	2818.03	8			Neatbilst SO ₄ ²⁻⁽¹⁾	Neatbilst Fe _{kop}	59.50-85.00	(-6.00)-26.00		A 14400
Paceplīši DB612751 Siguldas novads, Sigulda	D ₂ ar +br	SIA "Saltavots"	Siguldas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 4250	1998	3	1322.70	4			Nav datu	Nav datu	21.80	Nav datu		A 4250

(1) saturs pārsniedz pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

(2) saturs zemāks par pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

PAZEMES ŪDEŅU ATRADŅU 2012.GADA EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMU BILANCE

SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids atbilstoši 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 2012.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve, m ³ /d	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2012.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība				Krājumi 2013.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
				m ³ /d						m ³ /d		Līmeņa pazemināšanās, m		m ³ /d			
				apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2012.g.					izpēte	pārreķins	atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	atbilstība MK noteikumiem Nr. 235 un 118	aprēķinātā	faktiskā	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2013.g.
Pāvilosta DB613810 Pāvilostas novads, Pāvilosta	D ₃ g _j	SIA "Pāvilostas komunālais uzņēmums"	Pāvilostas centralizētajai ūdensapgādei; dzeramā ūdens ražošanai		A 864	1999	1	44.67	1			Nav datu	Nav datu	29.30	Nav datu		A 864
Preiļi (Pils iela) DB615101 Preiļu novads, Preiļi	D ₃ pl	SIA "Preiļu saimnieks"	Preiļu centralizētajai ūdensapgādei; dzeramā ūdens ražošanai		A 600	1999	1	63.54	2		- A 600	Nepilnīgi dati	Neatbilst Fe _{kop}	8.20	0.50-2.75		
Preiļi (Rēzeknes iela) DB615100 Preiļu novads, Preiļi	D ₃ pl	SIA "Preiļu saimnieks"	Preiļu centralizētajai ūdensapgādei; dzeramā ūdens ražošanai		A 2400	1999	4	595.54	4			Nepilnīgi dati	Neatbilst Fe _{kop}	13.60	0.50-8.35		A 2400
Preiļu siers DB615102 Preiļu novads, Preiļi	D ₃ g _j	AS "Preiļu siers"	AS "Preiļu siers" ūdensapgādei		A 1644	2011	6	822.95	6			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	5.70-10.50	2.68-3.03		A 1644
Priekuļi DB611215 Priekuļu novads, Priekuļi	D ₃ g _j	Priekuļu novada pašvaldība	Priekuļu centralizētajai ūdensapgādei; dzeramā ūdens ražošanai		A 758	2001	4	75.34	3			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop} , Mn	10.10	(-1.14)- 2.02		A 758
Putniņi DB612002 Jēkabpils	D ₃ g _j	LR Ieslodzījuma vietu pārvaldes Jēkabpils cietums	Jēkabpils cietuma ūdensapgādei		A 400	2010	1	145.82	1			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	5.30	(-2.26)		A 400
Putnu fabrika (Ķekava) DB610510 Ķekavas novads, Ķekavas pagasts	D ₃ g _j	AS "Putnu fabrika Ķekava"	AS "Putnu fabrika Ķekava" ūdensapgādei		A 1200 N 528	2010	2	367.48	2			Nepilnīgi dati	Neatbilst Fe _{kop}	9.77-13.73	6.96-12.20		A 1200 N 528
Rāmava DB610514 Ķekavas novads, Ķekavas pagasts	D ₃ g _j + am	AS "Gutta"	AS "Gutta" dzērienu ražošanai		A 2630	1998	3	201.30	3			Neatbilst Ca ²⁺ (1), SO ₄ ²⁻ (1)	Neatbilst Fe _{kop}	9.97	2.70-7.30		A 2630
Remberģi DB613501 Garkalnes novads	lg Q ₃ lv + f d Q ₃ lv + lg Q ₃ lv b	SIA "Rīgas ūdens"	Rīgas centralizētā ūdensapgādei; dzeramā ūdens ražošanai		A 17400	2000	47	1474.64	46			Laboratorija nav akreditēta	Nav datu	6.80-7.20	(-2.17)- 3.45		A 17400

(1) saturs pārsniedz pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

(2) saturs zemāks par pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

PAZEMES ŪDEŅU ATRADŅU 2012.GADA EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMU BILANCE

SALDŪDENS

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

Atradnes (iecirņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2012.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve, m ³ /d	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2012.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība				Krājumi 2013.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
				m ³ /d						m ³ /d		atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	atbilstība MK noteikumiem Nr. 235 un 118	Līmeņa pazemināšanās, m		m ³ /d	
				apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2012.g.					izpēte	pārreķins			aprēķinātā	faktiskā	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2013.g.
Rēzekne DB613700 Rēzeknes novads, Griškānu pagasts	D _{3pl} - dg	SIA "Rēzeknes ūdens"	Rēzeknes centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 12900	2000	3	4322.91	4			Nepilnīgi dati	Neatbilst Fe _{kop} , Mn	5.70	0.85-4.44		A 12900
Rīgas piena kombināts DB613502 Rīga	D _{3gj}	AS "Rīgas piena kombināts"	AS "Rīgas piena kombināts" ūdensapgādei		A 2506	2007	3	1268.88	3			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop} , Mn	8.50-14.80	0.70-4.52		A 2506
Roja DB615015 Roja novads, Roja	D _{2ar + br}	SIA "Roja DzKU"	Roja centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 1728	1998	2	341.28	2			Ūdensvads	Nav datu	24.18	10.10-10.80		A 1728
Rūjiena DB611115 Rūjienas novads, Rūjiena	D _{2ar + br}	SIA "Rūjienas siltums"	Rūjienas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 432	2001	1	146.02	2			Nav datu	Nav datu	11.10	Nav datu		A 432
Salacgrīva DB612660 Salacgrīvas novads, Salacgrīva	D _{2pr}	SIA "Salacgrīvas ūdens"	Salacgrīvas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 400	2011	1	43.82	1			Nav datu	Nav datu	12.43	Nav datu		A 400
	D _{2pr}				A 450	2011	1	133.50	2			Nav datu	Nav datu	13.33	Nav datu		A 450
Salacgrīva- labais krasts DB612663 Salacgrīvas novads, Salacgrīva	D _{2pr}	AS "Brīvais vilnis"	AS "Brīvais vilnis" ūdensapgādei		A 1500 N 824	2008	2	477.20	2			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	31.20	0.60-2.15		A 1500 N 824
Saldus DB613900 Saldus novads, Saldus	D _{3mr - žg}	SIA "Saldus komunālserviss"	Saldus centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 3369	1999	3	676.64	1			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	49.50	11.3		A 3369
	D _{3jn - ak}				A 3840	1999	8	676.75	4			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	40.40	1.50-3.50		A 3840
Saulkalne DB613317 Salaspils novads, Salaspils pagasts	D _{3gj}	Pašvaldības SIA "Valgums-S"	Saulkanes ciemata centralizētā ūdensapgādei		A 300	2010	1	124.91	4			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	8.32	(-4.64)- 4.11		A 300
Saulkrasti DB615042 Saulkrastu novads, Saulkrasti	D _{2br + D_{3gj}}	SIA "Saulkrastu komunālserviss"	Saulkrastu centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 605	1998	1	193.65	1			Nav datu	Nav datu	8.90	Nav datu		A 605

(1) saturs pārsniedz pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

(2) saturs zemāks par pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

PAZEMES ŪDEŅU ATRADŅU 2012.GADA EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMU BILANCE

SALDŪDENS

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

Atradnes (iecirķņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2012.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve, m ³ /d	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2012.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība				Krājumi 2013.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
				m ³ /d						m ³ /d		Līmeņa pazemināšanās, m		m ³ /d			
				apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2012.g.					izpēte	pārreķins	atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	atbilstība MK noteikumiem Nr. 235 un 118	aprēķinātā	faktiskā	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2013.g.
Saulkrasti, Pabaži DB615043 Saulkrastu novads, Saulkrasti	D _{2 br}	SIA "Saulkrastu komunālserviss"	Pabažu centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 280 N 152	2005	1	33.42	1			Nav datu	Nav datu	4.20	Nav datu		A 280 N 152
Saulkrasti, Zvejniekiems DB615046 Saulkrastu novads, Saulkrasti	D _{2 br}	SIA "Saulkrastu komunālserviss"	Zvejniekiema centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 420 N 120	2005	1	51.72	1			Nav datu	Nav datu	18.20	Nav datu		A 420 N 120
Seda DB610814 Burtnieku novads, Rencēnu pagasts	D _{2 pr}	SIA "ECO Building Industry"	SIA "ECO Building Industry" dzeramā ūdens fasēšanai		A 466	2008	1	0.04*	1*			Nav datu	Nav datu	2.40	Nav datu		A 466
Seda centralizētā DB610816 Strenču novads, Seda	D _{2 ar}	Strenču novada dome	Sedas pilsētas ūdensapgādei		A 500	2011	2	129.51	3			Nepilnīgi dati	Neatbilst Fe _{kop}	7.19-7.25	4.05		A 500
Skrīveri DB615001 Skrīveru novads, Skrīveru pagasts	D _{3 gj}	SIA "Skrīveru saimnieks"	Skrīveru centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 450	2005	1	97.59	2			Ūdensvads	Nav datu	1.91	(-2.15)-7.40		A 450
Skrunda DB612150 Skrundas novads, Skrunda	D _{3 mr - žg}	SIA "Skrundas komunālā saimniecība"	Skrundas centralizētajai ūdensapgādei; dzeramā ūdens ražošanai		A 274 N 158	2005	1	163.69	2			Ūdensvads	Nav datu	6.80	11.1-12.2		A 274 N 158
Smaidas DB612408 Vaiņodes novads, Vaiņodes pagasts	P _{2 nk}	SIA "Vaiņodes bekons"	SIA "Vaiņodes bekons" ūdensapgādei			2012	2	140.40	2	+ A 394		Akceptēti 2012.g.	Neatbilst Fe _{kop}	26.80-37.00	Akceptēti 2012.g.		A 394
Smiltene DB610950 Smiltenes novads, Smiltene	D _{3 pl}	SIA "Smiltenes NKUP"	Smiltenes centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 778 N 86	2010	2	208.23	2			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	8.82-10.74	1.06-1.75		A 778 N 86
	D _{3 gj}				A 622 N 70	2010	3	275.73	3			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop} , Mn	7.04-8.63	(-3.03)-1.52		A 622 N 70
Spilve DB610547 Babītes novads, Babītes pagasts	D _{3 gj}	SIA "Spilva"	SIA "Spilva" ūdensapgādei		A 870	2011	2	188.53	2			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	8.13-10.71	2.20-2.30		A 870

(1) saturs pārsniedz pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

(2) saturs zemāks par pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

PAZEMES ŪDEŅU ATRADŅU 2012.GADA EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMU BILANCE

SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids atbilstoši 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 2012.g. 1.janvārī (A un N kategorija)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve, m ³ /d	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2012.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība				Krājumi 2013.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
				m ³ /d						m ³ /d		atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	atbilstība MK noteikumiem Nr. 235 un 118	Līmeņa pazemināšanās, m		m ³ /d	
				apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2012.g.					izpēte	pārreķins			aprēķināta	faktiskā	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2013.g.
Spodrības iela DB611405 Dobele novads, Dobele	D ₃ <i>jn + krs</i>	SIA "TENAX"	SIA "TENAX" ūdensapgādei		A 432 N 259	2008	1	106.62	1			Neatbilst NH ₄ ⁺ (1), SO ₄ ²⁻ (1)	Neatbilst Fe _{kop} , NH ₄ ⁺	7.20	4.00-5.00		A 432 N 259
Staicele DB612670 Alojas novads, Staicele	D ₂ <i>pr</i>	SIA "Staiceles komunālais uzņēmums"	Staiceles centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 1300	2001	1	72.31	1			Ūdenssvads	Nav datu	21.70	Nav datu		A 1300
Stende DB614418 Talsu novads, Stende	D ₃ <i>gj</i>	SIA "Stendes nami"	Stendes centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 300 N 305	2005	1	344.86	4			Nav datu	Nav datu	4.70	Nav datu		A 300 N 305
Strenču slimnīca DB610815 Strenču novads, Strenči	D ₂ <i>ar</i>	VSIA "Strenču psihoneiroloģiskā slimnīca"	"Strenču psihoneiroloģiskā slimnīca" ūdensapgādei		A 300	2010	2	107.31	2			Nav datu	Nav datu	5.33-8.29	Nav datu		A 300
Šampētera iela DB613506 Rīga	D ₃ <i>gj</i>	AS "Ligija Tekst"	AS "Ligija Tekst" ūdensapgādei		A 432 N 2195	2008	4	0.55	1			Nav datu	Nav datu	2.60-4.00	Nav datu		A 432 N 2195
Šķirotava DB613619 Rīga	D ₃ <i>gj</i>	Tieslietu ministrijas Ieslodzījuma vietu pārvaldes Šķirotavas cietums	Šķirotavas cietuma ūdensapgādei		A 605	2007	1	73.77	2			Ūdenssvads	Nav datu	7.90	8.12-9.97		A 605
Tiraine DB613638 Mārupes novads, Mārupes pagasts	D ₃ <i>gj</i>	AS "Mārupes komunālie pakalpojumi"	Tiraines centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 360 N 72	2006	1	144.62	1			Nav datu	Nav datu	6.20	Nav datu		A 360 N 72
Tukums (Ozolu iela) DB614502 Tukuma novads, Tukums	D ₂ <i>ar + br</i>	SIA "Tukuma ūdens"	Tukuma centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 4234	1999	7	1299.49	4			Ūdenssvads	Nav datu	15.80	(-1)-24.0		A 4234
Tukums (Strēlnieku iela) DB614500 Tukuma novads, Tukums	D ₃ <i>kt + og</i>	SIA "Tukuma ūdens"	Tukuma centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 400	2001	2	164.07	1			Ūdenssvads	Nav datu	18.60	12.00		A 400

(1) saturs pārsniedz pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

(2) saturs zemāks par pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

PAZEMES ŪDEŅU ATRADŅU 2012.GADA EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMU BILANCE

SALDŪDENS

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

Atradnes (iecirķņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2012.g. 1.janvārī (A un N kategorija)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve, m ³ /d	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2012.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība				Krājumi 2013.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
				m ³ /d						m ³ /d		atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	atbilstība MK noteikumiem Nr. 235 un 118	Līmeņa pazemināšanās, m		m ³ /d	
				apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2012.g.					izpēte	pārreķins			aprēķināta	faktiskā	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2013.g.
Ugāle DB613115 Ventspils novads, Ugāle	D ₂ br	SIA "Ugāles nami"	Ugāles centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 630	2005	1	121.58	2			Nav datu	Nav datu	9.20	11.0-12.1		A 630
Ulbroka DB610540 Stopiņu novads, Stopiņu pagasts	D ₃ g ₁	Pašvaldības aģentūrā "Saimnieks"	Ulbrokas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 550	2005	1	379.48	3			Nav datu	Nav datu	6.90	Nav datu		A 550
Ungurpils DB612680 Alojas novads, Ungurpils	D ₂ pr	SIA "Aloja Starkelsen"	SIA "Alojas Starkelsen" ūdensapgādei		A 186.3	2010	1	98.45	2			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	4.56	8.00		A 186.3
Upleju iela DB613637 Mārupes novads, Mārupes pagasts	D ₃ g ₁	AS "Mārupes komunālie pakalpojumi"	Mārupes centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 1440 N 288	2006	2	1095.83	2			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	11.40	Nav datu		A 1440 N 288
Vaiņode DB612405 Vaiņodes novads, Vaiņode	P ₂ nk	Vaiņodes novada dome	Vaiņodes centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 329 N 103	2005	1	185.79	2			Ūdensvads	Nav datu	25.80	0		A 329 N 103
Valmieras piens DB611101 Valmiera	D ₂ ar + br	AS "Valmieras piens"	AS "Valmieras piens" ūdensapgādei		A 1642	2008	3	633.36	5			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop} , Mn	8.20-11.20	(-1.65)-7.65		A 1642
Valka DB610900 Valkas novads, Valka	D ₂ ar	Valkas novada dome	Valkas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 2642	2009	3	916.43	3			Nav datu	Nav datu	46.90	Nav datu		A 2642
Vangaži DB613620 Inčukalna novads, Vangaži	D ₃ g ₁	SIA "Vangažu avots"	Vangažu centralizētai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 750	2001	1	405.85	3			Nav datu	Nav datu	12.80	Nav datu		A 750

(1) saturs pārsniedz pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

(2) saturs zemāks par pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

PAZEMES ŪDEŅU ATRADŅU 2012.GADA EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMU BILANCE

SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids atbilstoši 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 2012.g. 1.janvārī (A un N kategorija)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve, m ³ /d	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2012.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība				Krājumi 2013.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
				m ³ /d						m ³ /d		Līmeņa pazemināšanās, m		m ³ /d			
				apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2012.g.					izpēte	pārreķins	atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	atbilstība MK noteikumiem Nr. 235 un 118	aprēķinātā	faktiskā	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2013.g.
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	295.19	2			Nav datu	Nav datu	5.30	Nav datu		A 630 N 234
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	103.69	3			Ūdensvads	Nav datu	3.65-4.69	Nav datu		A 200
Viesīte DB610204 Viesītes novads, Viesīte	D _{3 pl}	SIA "Viesītes komunālā pārvalde"	Viesītes centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 432	2006	2	87.11	2			Nav datu	Nav datu	6.30	Nav datu		A 432
Viļaka DB610506 Viļaka novads, Viļaka	D _{3 dg}	SIA "Viļakas namsaimnieks"	Viļakas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 320 N 112	2005	1	79.49	2			Atbilst	Atbilst	9.25	0.5-1.0		A 320 N 112
Viļāni DB613704 Viļānu novads, Viļāni	D _{3 pl - dg}	SIA "Viļānu namsaimnieks"	Viļānu centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 1000	2005	3	188.86	3			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop} , Mn, NH ₄ ⁺	6.03-8.30	Nav datu		A 1000
Vingri DB610700 Daugavpils novads, Līksnas pagasts	lg Q _{3 lv}	SIA "Daugavpils ūdens"	Daugavpils centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 10000	2006	18	8016.38	18			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop} , Mn	6.00	(-0.72)-7.08		A 10000
Višķi DB610717 Daugavpils novads, Višķu pagasts	D _{3 gļ}	PA "Višķi"	Višķu ciemata ūdensapgāde		A 308	2010	1	124.40	1			Nav datu	Nav datu	5.05	Nav datu		A 308
Zaķumuīža DB611600 Garkalnes novads, Garkalnes pagasts	lg Q _{3 lv b}	SIA "Rīgas ūdens"	Rīgas centralizētā ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 24000	2000	90	10120.74	89			Nepilnīgi dati	Atbilst	6.00	(-2.14)-3.72		A 24000
	D _{3 gļ}				A 31925	2000	16	13711.91	7			Nepilnīgi dati	Atbilst	20.00-33.00	(-0.2)-39.56		A 31925

(1) saturs pārsniedz pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

(2) saturs zemāks par pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

PAZEMES ŪDEŅU ATRADŅU 2012.GADA EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMU BILANCE

SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids atbilstoši 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 2012.g. 1.janvārī (A un N kategorija)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve, m ³ /d	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2012.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība				Krājumi 2013.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
				m ³ /d						m ³ /d		atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	atbilstība MK noteikumiem Nr. 235 un 118	Līmeņa pazemināšanās, m		m ³ /d	
				apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2012.g.					izpēte	pārreķins			aprēķināta	faktiskā	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2013.g.
Ziemeļi DB610706 Daugavpils novads, Līksnas un Maļiņovas pagasts	<i>f, lg Q₂ kr - Q₃ lv</i>	SIA "Daugavpils ūdens"	Daugavpils centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 22550	2001	7	3470.52	7			Neatbilst Cl ⁽¹⁾	Neatbilst Fe _{kop} , Mn	31.60-44.30	4.90-14.84		A 22550
	<i>D₃ gj</i>				A 4838	2001	2	615.38	2			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	28.70-36.80	7.51-16.11		A 4838
	<i>D₂ ar + br</i>				A 5962	2001	4	877.59	3			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop} , Mn	26.20-41.40	4.74-12.99		A 5962

⁽¹⁾ saturs pārsniedz pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto⁽²⁾ saturs zemāks par pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

PAZEMES ŪDEŅU ATRADŅU 2012.GADA EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMU BILANCE

SULFĀTU SALDŪDENS

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

Atradnes (iecirķņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2012.g. 1.janvārī (A un N kategorija)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve, m ³ /d	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2012.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība				Krājumi 2013.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
				m ³ /d						m ³ /d		atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	atbilstība MK noteikumiem Nr. 235 un 118	Līmeņa pazemināšanās, m		m ³ /d	
				apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2012.g.					izpēte	pārreķins			apreķinātā	faktiskā	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2013.g.
Ābeles DB610552 Babītes novads, Babītes pagasts	D ₃ g _j	SIA "Lindstrom"	SIA "Lindstrom" saimnieciskajām vajadzībām		A 480	2011	1	122.94	1			Nav datu	Nav datu	18.24	3.40-3.62		A 480
Aistere DB610100 Durbes novads, Dunalkas un Tadaikšu pagasts un Grobiņas novads, Medzes pagasts	D _{2 ar} - D ₃ g _j	SIA "Liepājas ūdens"	Liepājas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 9888	2001	11	897.27	3			Atbilst	Neatbilst SO ₄ ²⁻ , Fe _{kop}	50.30	0.80-11.20		A 9888
Dzintari DB611500 Jūrmala	D ₃ g _j	SIA "Jūrmalas ūdens"	Jūrmalas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		N 9000	2006	6	2549.61	6		-N 9000	Laboratorija nav akreditēta	Nav datu	35.90-37.60	Nav datu		
	D _{2 ar} - D ₃ g _j					2012	9				+A 7000	Akceptēti 2012.gadā	Nav datu	19.00-33.00	Akceptēti 2012.gadā		A 7000
Ganību iela DB612403 Liepāja	D _{2 br} + D ₃ g _j	SIA "Cido grupa"	SIA "Līvu alus" ūdensapgādei		A 1728 N 1780	2008	3	266.04	3			Nav datu	Nav datu	15.70-22.00	11.80-13.00		A 1728 N 1780
Jaundubulti DB614700 Jūrmala	D ₃ g _j	SIA "Jūrmalas ūdens"	Jūrmalas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 10000	2006	7	1915.00	8		-A 10000	Laboratorija nav akreditēta	Nav datu	27.20-39.40	Nav datu		
	D _{2 ar} - D ₃ g _j					2012	10				+A 5000	Akceptēti 2012.gadā	Nav datu	17.00-47.00	Akceptēti 2012.gadā		A 5000
Jaunliepāja DB613205 Liepāja	D _{2 ar} - D ₃ g _j	SIA "Liepājas enerģija"	SIA "Liepājas enerģija" ūdensapgādei		A 200	2011	2	54.10	2			Nav datu	Nav datu	1.15-1.19	(-3.50)-1.38		A 200
Jaunmārupe DB613642 Mārupes novads, Mārupes pagasts	D ₃ g _j	SIA "Sabiedrība Mārupe"	Jaunmārupes centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 1626 N 374	2006	2	237.38	3			Nav datu	Nav datu	22.60	Nav datu		A 1626 N 374
Kauguri DB612300 Jūrmala	D _{2 ar} - D ₃ g _j	SIA "Jūrmalas ūdens"	Jūrmalas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 14050	2002	16	2412.43	6		-A 14050	Laboratorija nav akreditēta	Nav datu	26.40-37.50	Nav datu		
						2012	16				+A 5000	Akceptēti 2012.gadā	Nav datu	18.00-36.00	Akceptēti 2012.gadā		A 5000

(1) saturs pārsniedz pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

(2) saturs zemāks par pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

PAZEMES ŪDEŅU ATRADŅU 2012.GADA EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMU BILANCE

SULFĀTU SALDŪDENS

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

Atradnes (iecirķņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2012.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve, m ³ /d	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2012.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība				Krājumi 2013.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
				m ³ /d						m ³ /d		atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	atbilstība MK noteikumiem Nr. 235 un 118	Līmeņa pazemināšanās, m		m ³ /d	
				apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2012.g.					izpēte	pārreķins			aprēķināta	faktiskā	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2013.g.
Kēmeri DB612303 Engures novads, Smārdes pagasts	D ₃ g _j	SIA "Jūrmalas ūdens"	Jūrmalas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 2500	2006	2	234.16	2		-A 2500	Laboratorija nav akreditēta	Nav datu	22.90-23.40	Nav datu		
						2012	2				+A 1000	Akceptēti 2012.gadā	Nav datu	11.00	Akceptēti 2012.gadā		A 1000
Langervalde DB614306 Jelgava	D ₃ g _j	SIA "Latvijas Piens"	SIA "Latvijas piens" tehniskām vajadzībām			2012	1	42.99	1	+ A 127		Akceptēti 2012.g.	Neatbilst Mn	62.55	Akceptēti 2012.g.		A 127
Liepāja "Pilsēta" DB613201 Liepāja	D _{2 br} + D ₃ g _j	LSEZ AS "Liepājas Osta LM"	Liepājas decentralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai	A 5340		1966	7	0.27	1			Nav datu	Nav datu	50.00	Nav datu	A 5340	
Liepājas metalurģis (Brīvības iela) DB612501 Liepāja	D _{2 br} + D ₃ g _j	AS "Liepājas metalurģis"	AS "Liepājas metalurģis" ūdensapgādei		A 432	2009	1	357.38	2			Nav datu	Nav datu	5.35	15.00-15.90		A 432
Liepājas metalurģis (Meldru iela) DB612502 Liepāja	D _{2 br} + D ₃ g _j	AS "Liepājas metalurģis"	AS "Liepājas metalurģis" ūdensapgādei		A 778	2009	1	212.02	1			Nav datu	Nav datu	6.48	11.90-12.90		A 778
Olainfarm DB613299 Olaines novads, Olaine	D ₃ g _j	AS "Olainfarm"	AS "Olainfarm" ūdensapgādei		A 1490	2010	2	236.15	2			Nepilnīgi dati	Neatbilst SO ₄ ²⁻	29.00	0.05-4.59		A 1490
Otaņķi DB613200 Nīcas novads, Nīcas un Otaņķu pagasts	D _{2 br} - D ₃ g _j	SIA "Liepājas ūdens"	Liepājas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 8210	2008	7	3513.39	7			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop} , SO ₄ ²⁻	14.40-24.70	0.39-13.30		A 8210
Ozolnieki DB614313 Ozolnieku novads, Ozolnieki	D ₃ g _j	SIA "Ozolnieku KSDU"	Ozolnieku centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 764 N 186	2006	1	43.17	1			Neatbilst Fe _{kop} ⁽¹⁾ , Mn ⁽¹⁾ , SO ₄ ²⁻⁽¹⁾	Neatbilst Fe _{kop} , Mn, SO ₄ ²⁻	13.30	0		A 764 N 186
Parka DB613300 Olaines novads, Olaine	D ₃ g _j	AS "Olaines ūdens un siltums"	Olaines centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 3900	2003	3	1960.53	4			Neatbilst SO ₄ ²⁻⁽¹⁾	Neatbilst Fe _{kop} , Mn, SO ₄ ²⁻	49.00	Nav datu		A 3900

(1) saturs pārsniedz pazmes ūdeņu atradnes pasē noteikto

(2) saturs zemāks par pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

PAZEMES ŪDEŅU ATRADŅU 2012.GADA EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMU BILANCE

SULFĀTU SALDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids atbilstoši 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 2012.g. 1.janvārī (A un N kategorija)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve, m ³ /d	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2012.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība				Krājumi 2013.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
				m ³ /d						m ³ /d		atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	atbilstība MK noteikumiem Nr. 235 un 118	Līmeņa pazemināšanās, m		m ³ /d	
				apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2012.g.					izpēte	pārreķins			apreķināta	faktiskā	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2013.g.
Piņķi DB610548 Babītes novads, Piņķi	D ₃ g ₁	SIA "Babītes siltums"	Piņķu ciema centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 2592	2008	3	464.58	3			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop}	22.00	8.90-10.76		A 2592
Tetele DB614302 Ozolnieku novads, Cenu un Sidrabenes pagasts	D ₃ g ₁	SIA "Jelgavas ūdens"	Jelgavas centralizētajai ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 20736	2008	12	4990.36	9			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop} , SO ₄ ²⁻	33.20-41.40	11.50-25.91		A 20736
Vaivari DB614703 Jūrmala	D ₃ g ₁	VSIA "Nacionālais rehabilitācijas centrs "Vaivari""	VSIA "Nacionālā rehabilitācijas centra "Vaivari"" ūdensapgādei, dzeramā ūdens ražošanai		A 411 N 453	2006	2	73.49	1			Atbilst	Neatbilst Fe _{kop} , Mn, SO ₄ ²⁻	2.40-4.70	2.91-3.99		A 411 N 453
Viestura iela DB611509 Jūrmala, Bulduri	D ₃ g ₁	VSIA "Bulduru dārzkopības vidusskola"	VSIA "Bulduru dārzkopības vidusskola" ūdensapgādei		A 173 N 259	2008	1	93.07	1			Nepilnīgi dati	Neatbilst Na, SO ₄ ²⁻	3.20	15.50-16.70		A 173 N 259

(1) saturs pārsniedz pazmes ūdeņu atradnes pasē noteikto

(2) saturs zemāks par pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

PAZEMES ŪDEŅU ATRADŅU 2012.GADA EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMU BILANCE

HLORĪDU SILDŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids atbilstoši 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 2012.g. 1.janvārī (A un N kategorija)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve, m ³ /d	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2012.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība				Krājumi 2013.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
				m ³ /d						m ³ /d		atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	atbilstība MK noteikumiem Nr. 235 un 118	Līmeņa pazemināšanās, m		m ³ /d	
				apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2012.g.					izpēte	pārreķins			aprēķināta	faktiskā	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2013.g.
Sauriešu kombināts DB610543 Stopiņu novads, Saurieši	D ₃ g ₁	SIA "Knauf"	SIA "Knauf" ūdensapgādei		A 735	2008	1	254.10	2			Neatbilst Ca ²⁺ (2), Cl ⁻ (2), Na ⁺ (2), SO ₄ ²⁻ (2)	Neatbilst Fe _{kop}	4.60	6.99-8.41		A 735

(1) saturs pārsniedz pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

(2) saturs zemāks par pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

PAZEMES ŪDEŅU ATRADŅU 2012.GADA EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMU BILANCE

SULFĀTU IESĀLŪDENS

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

Atradnes (iecirķņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2012.g. 1.janvārī (A un N kategorija)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve, m ³ /d	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2012.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība			Krājumi 2013.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
				m ³ /d						m ³ /d		atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	Līmeņa pazemināšanās, m		m ³ /d	
				apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2012.g.					izpēte	pārreķins		aprēķinātā	faktiskā	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2013.g.
Ķemeri (Jaunķemeri) DB713030 Jūrmala	D ₃ slp	SIA "Sanare-KRC Jaunķemeri" un Sanatorija "Jantarnij bereg"	Sanatoriju "Jaunķemeri" un "Jantarnij bereg" ārstnieciskajām vajadzībām - procedūrām	A 744 N 256		1989	2	35.23	2			Nav datu	3.29	Nav datu	A 744 N 256	

PAZEMES ŪDEŅU ATRADŅU 2012.GADA EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMU BILANCE

HĻORĪDU IESĀĻŪDENS

(Pazemes ūdeņu veids atbilstoši 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 2012.g. 1.janvārī (A un N kategorija)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve, m ³ /d	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2012.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība			Krājumi 2013.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
				m ³ /d						m ³ /d		atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	Līmeņa pazemināšanās, m		m ³ /d	
				apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2012.g.					izpēte	pārreķins		aprēķinātā	faktiskā	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2013.g.
Mangaļi- 2 DB613616 Rīga	D ₂ ar	SIA "Cido grupa"	Minerālūdeņu un bezalkoholisko dzērienu ražošanai		A 430	2006	1	86.93	1			Atbilst	<35	Nav datu		A 430

PAZEMES ŪDEŅU ATRADŅU 2012.GADA EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMU BILANCE

SĀLŪDENS

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

Atradnes (iecirkņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Ūrbumi" un adrese	Ūdens horizonts (geol. indekss)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2012.g. 1.janvārī (A un N kategorija)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve, m ³ /d	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2012.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība			Krājumi 2013.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
				m ³ /d						m ³ /d		atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	Līmeņa pazemināšanās, m		m ³ /d	
				apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2012.g.					izpēte	pārreķins		aprēķinātā	faktiska	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2013.g.
Jaunķemeri- Dzintarkrasts DB713034 Jūrmala, Jaunķemeri	D ₂ pr	Sanatorija "Jantarnij bereg"	Sanatorijas "Jantarnij bereg" ārstnieciskajām vajadzībām	N 1555		1983	1	1.54	1			Nav datu	Nav datu	Nav datu	N 1555	
Mangaļi- 3 DB701011 Rīga	D ₂ pr	SIA "Cido grupa"	Pildīšanai pudelēs, minerālūdeņu ražošanai			2004	1	14.47	1	+A 200		Akceptēti 2012.gadā	5.40	(+35.69)		A 200
Sigulda DB780207 Siguldas novads, Sigulda	D ₂ pr	SIA "Siguldas minerālūdens"	SIA "Siguldas minerālūdens" minerālūdens ražošanai			2005	1	9.56	1			Atbilst	8.25	3.40		A 170
Vaivari 1 DB713040 Jūrmala	D ₂ pr	VSIA "Nacionālai rehabilitācijas centrs "Vaivari""	VSIA "Nacionālā rehabilitācijas centra "Vaivari"" ārstnieciskajām vajadzībām - procedūrām		A 210	2006	1	5.48	1			Atbilst	34.3	Nav datu		A 210
	D ₁ km				A 366	2006	1	79.05	1			Atbilst	29.7	Nav datu		A 366
Valmiera DB796290 Valmiera	D ₂ pr	SIA "Valmieras ūdens"	Gāzēta dzēriena "Valmiera Nr.2" ražošanai			2010	1	0.33	1			Nav datu	0.23	7.76		A 10

(1) saturs pārsniedz pazmes ūdeņu atradnes pasē noteikto

(2) saturs zemāks par pazemes ūdeņu atradnes pasē noteikto

PAZEMES ŪDEŅU ATRADŅU 2012.GADA EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMU BILANCE

SĀLSŪDENS

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

Atradnes (iecirķņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Ūrbumi" un adrese	Ūdens horizonts (geol. indekss)	Ūdens lietotājs	Pazemes ūdeņu izmantošanas mērķis	Krājumi 2012.g. 1.janvārī (A un N kategorija)		Izpētes gads	Urbumu skaits aprēķina shēmā	Ieguve, m ³ /d	Ieguves urbumu skaits	Krājumu izmaiņas 2012.gadā (A un N kategorijai)		Krājumu nodrošinātība			Krājumi 2013.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)	
				m ³ /d						m ³ /d		atbilstība aprēķinātajiem kvalitātes rādītājiem	Līmeņa pazemināšanās, m		m ³ /d	
				apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2012.g.					izpēte	pārreķins		aprēķinātā	faktiska	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2013.g.
Gaiļezers I DB701000 Rīga	Cm 1-3 cr	SIA "Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca"	SIA "Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca" ārstnieciskajām vajadzībām- procedūrām un minerālūdeņu ieguvei	A 172		1982	1	0.05	1			Nav datu	3.70	Nav datu	A 172	
Jaunķemeri I DB713033 Jūrmala	Cm 2dm	SIA "Sanare-KRC Jaunķemeri"	Sanatorijas "Jaunķemeri" ārstnieciskajām vajadzībām - procedūrām	A 70 N 130		1991	1	1.93	1			Nav datu	7.60	Nav datu	A 70 N 130	

PAZEMES ŪDEŅU ATRADŅU 2012.GADA EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMU BILANCE
KOPSAVILKUMS

Pazemes ūdeņu veids ⁽¹⁾	Krājumu kategorija	Krājumi 2012.g. 1.janvārī		Ieguve, m ³ /d	Krājumu izmaiņas 2012.gadā (A un N kategorijai)		Krājumi 2013.g. 1.janvārī (A un N kategorijai)		Atradņu skaits
		m ³ /d			m ³ /d		m ³ /d		
		apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2012.g.		izpēte ⁽²⁾	pārrēķins ⁽²⁾	apstiprinātie līdz 1997.g.	akceptētie līdz 2013.g.	
Saldūdens	A	20200	488853	146961.92	+A 3543	-A 1299 +A 507	20200	491604	158
	N	0	20342				0	20342	
Sulfātu saldūdens	A	5340	79958	20676.33	+A 18127	-A 26550	5340	71535	21 ⁽³⁾
	N	0	12052			-N 9000	0	3052	
Hlorīdu saldūdens	A	0	735	254.1			0	735	1
	N	0	0				0	0	
Sulfātu iesāļūdens	A	744	0	35.23			744	0	1
	N	256	0				256	0	
Hlorīdu iesāļūdens	A	0	430	86.93			0	430	1
	N	0	0				0	0	
Sāļūdens	A	0	756	110.43			0	956	5
	N	1555	0				1555	0	
Sālsūdens	A	242	0	1.98			242	0	2
	N	130	0				130	0	

⁽¹⁾ saskaņā ar 2011.gada 6.septembra MK noteikumu Nr.696 8.pielikumu

⁽²⁾ iekļauti kopējā krājumu skaitā.

⁽³⁾ pieskaitītas atradnes Liepāja (Brīvības iela), Aistere un Otanķi.

2012.GADĀ AKCEPTĒTIE PAZEMES ŪDEŅU EKSPLOATĀCIJAS KRĀJUMI

Nr.p.k.	Atradnes (iecirķņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (geol. indekss)	Ūdens lietotājs	Krājumi (A un N kategorija)	
				m ³ /d	
				A	N
Jaunas saldūdens pazemes ūdeņu atradnes					
1	Augšligatne DB611233 Līgatnes novads, Līgatnes pagasts	D ₃ pl	Līgatnes novada dome	A 300	
2	Jēkabpils DB610198 Jēkabpils novads, Jēkabpils	D ₃ gj	SIA "Jēkabpils ūdens"	A 1000	
		D ₂ br + gj		A 1000	
3	Laima DB613628 Rīga	D ₂ br + gj	AS "Laima"	A 867	
4	Laubere DB612995 Ogres novads, Lauberes pagasts	D ₃ pl - dg	SIA "Baltic Pork"	A 282	
5	Smaidas DB612408 Vaiņodes novads, Vaiņodes pagasts	P ₂ nk	SIA "Vaiņodes bekons"	A 394	
Kopā:				3843	
Jaunas sulfātu saldūdens pazemes ūdeņu atradnes					
6	Langervalde DB614306 Jelgava	D ₃ gj	SIA "Latvijas Piens"	A 127	
Kopā:				127	
Jauni krājumu aprēķini esošajās saldūdens pazemes ūdeņu atradnēs					
7	Guberņciems DB613617 Rīga	D ₃ gj	SIA "Bolderāja Ltd"	A 507	
Kopā:				507	
Jauni krājumu aprēķini esošajās sulfātu saldūdens pazemes ūdeņu atradnēs					
8	Dzintari DB611500 Jūrmala	D ₂ ar - D ₃ gj	SIA "Jūrmalas ūdens"	A 7000	
9	Jaundubulti DB614700 Jūrmala	D ₂ ar - D ₃ gj	SIA "Jūrmalas ūdens"	A 5000	
10	Kauguri DB612300 Jūrmala	D ₂ ar - D ₃ gj	SIA "Jūrmalas ūdens"	A 5000	
11	Ķemeri DB612303 Engures novads, Smārdes pagasts	D ₃ gj	SIA "Jūrmalas ūdens"	A 1000	
Kopā:				18000	
Kopā 2012.gadā apkceptētie pazemes ūdeņu eksploatācijas krājumi:				22477	

2012.GADĀ NEIZMANTOTIE AKCEPTĒTIE PAZEMES SILDŪDENS EKSPLOATĀCIJAS KRĀJUMI

Nr.p.k.	Atradnes (iecirkņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (geol. indekss)	Ūdens lietotājs	Krājumi (A un N kategorija)		Akceptēšanas gads
				m ³ /d		
				A	N	
Pazemes ūdeņu atradnes netiek izmantotas						
1	Ābeļi DB610200 Jēkabpils	D ₃ gj + am	SIA "Jēkabpils ūdens"	A 6984		2000
2	Ādaži DB610519 Ādažu novads, Ādaži	D ₃ gj	SIA "LeJāņi"	A 1500		2005
3	Ape DB610309 Apes novads, Ape	D ₃ gj + am	Apes novada dome	A 864		2001
4	Augšlīgatne DB611233 Līgatnes novads, Līgatnes pagasts	D ₃ pl	Līgatnes novada dome	A 300		2012
5	Babīte DB610544 Babītes novads, Babīte	D ₃ gj	SIA "Babītes siltums"	A 996		2008
		D ₃ pl		A 494		2006
6	Balvi Liepas DB610500 Balvu novads, Balvi	D ₃ pl	Balvu novada pašvaldības aģentūra "San-Tex"	A 864		1999
		D ₃ gj + am		A 864		1999
7	Ērgļi (Priežu iela) DB612815 Ērgļu novads, Ērgļu pagasts	D ₃ pl - dg	SIA "Ūdas"	A 259		2005
8	Indrāni DB613302 Olaines novads, Olaines pagasts	D ₃ gj	AS "Olaines ūdens un siltums"	A 4300		1997
8	Katlakalns DB611800 Ķekavas novads, Ķekavas pagasts	D ₃ gj + am	SIA "Rīgas ūdens"	A 9800		2000
9	Krāslava (Grāfu Plāteru iela) DB612204 Krāslavas novada, Krāslava	D ₂ br + D ₃ gj	AS "Krāslavas piens"	A 850		2002
10	Krāslava (Priedaine) DB612201 Krāslavas novads, Krāslava	D ₂ br + D ₃ gj	AS "Krāslavas piens"	A 450		1998
11	Lielvārde DB614120 Lielvārdes novads, Lielvārde	D ₃ gj	SIA "Lielvārdes remte"	A 2073		1999
12	Liepkalni DB613645 Inčukalna novads, Inčukalna pagasts	D ₃ gj	Sandra Ratniece	A 300		2011
13	Meistaru iela DB612104 Kuldīgas novads, Kuldīga	D ₃ gj	SIA "Kurzemes finieris"	A 605		2008
14	Ogre (Trikotāžas uzņēmums) DB613000 Ogres novads, Ogre	D ₃ gj + am	SIA "KP Tehnoloģijas"	A 8640		2000
15	Ogre (Zīlie kalni) DB613009 Ogres novads, Ogre	D ₃ gj + am	Ogres novada pašvaldības aģentūra „Mālkalne”	A 2592		2000
16	Pļaviņas DB615005 Pļaviņu novads, Pļaviņas	D ₃ gj + am	SIA "Pļaviņu Komunālie pakalpojumi"	A 515		1998

2012.GADĀ NEIZMANTOTIE AKCEPTĒTIE PAZEMES SALDŪDENS EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMI

Nr.p.k.	Atradnes (iecirķņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (geol. indekss)	Ūdens lietotājs	Krājumi (A un N kategorija)		Akceptēšanas gads
				m ³ /d		
				A	N	
17	Priekule DB613861 Priekules novads, Priekule	D ₃ <i>mr - žg</i>	SIA "Priekules pakalpojumi"	A 864		1999
18	Puzes ezers- Popes ciems DB613105 Ventspils novads, Ugāles un Popes pagasts	D ₂ <i>ar</i>	Nav datu		N 14000	1998
19	Silakrogs DB610524 Ropažu novads	D ₃ <i>gj</i>	SIA "Coca-Cola HBC Latvia"		A 4020	2009
20	Škūtes DB615110 Daugavpils novads, Laucesas pagasts	D ₂ <i>ar + Q</i>	SIA "Euro Oil Refinery"	A 3600		2009
21	Valmieras iela 2 DB613625 Rīga	D ₃ <i>gj</i>	SIA "Rīgas piensaimnieks"	A 800		2010
22	Vecumnieki DB610618 Vecumnieku novads, Vecumnieki	D ₃ <i>pl - dg</i>	SIA "Mūsu saimnieks"	A 605		2006
23	Zaķumuižas avots DB611612 Garkalnes novads, Garkalne	Q	SIA "Zaķumuižas avots"	A 200		2011
24	Zinātņu akadēmijas ciemats DB613311 Salaspils novads, Salaspils	D ₃ <i>gj + am</i>	Pašvaldības SIA "Valgums-S"	A 4627		1999
25	Z water DB611610 Garkalnes novads, Garkalne	D ₃ <i>gj</i>	SIA "Zaķumuižas avots"	A 100		2011
Kopā:				54046	18020	
Kopā A un N kategorija:				72066		
Pazemes ūdeņu atradnes, kurās neizmanto atsevišķus horizontus						
1	Baltezers DB610401 Ādažu un Garkalnes novads	D ₃ <i>gj</i>	SIA "Rīgas ūdens"	A 4000		2000
2	Balvi Partizānu DB610501 Balvu novads, Balvi	D ₃ <i>pl</i>	Balvu novada pašvaldības aģentūra "San-Tex"	A 1728		1999
3	Jauntukums DB614503 Tukuma novads, Tukums	D ₂ <i>ar + b r</i>	SIA "Tukuma ūdens"		N 1728	1999
4	Krustpils DB612000 Jēkabpils	D ₃ <i>pl - dg</i>	SIA "Jēkabpils ūdens"	A 25920		1998
5	Paceplīši DB612751 Siguldas novads, Sigulda	D ₂ <i>ar + b r</i>	SIA "Saltavots"	A 8640		1988
6	Remberģi DB613501 Garkalnes novads	D ₃ <i>gj</i>	SIA "Rīgas ūdens"	A 2000		2000
7	Tukums (Strēlnieku iela) DB614500 Tukuma novads, Tukums	D ₃ <i>gj</i>	SIA "Tukuma ūdens"	A 400		2001
Kopā:				42688	1728	
Kopā A un N kategorija:				44416		
Kopā netiek izmantoti:				116482		

SPĒKĀ ATSTĀTIE APSTIPRINĀTIE PAZEMES SILDŪDEŅU EKSPLOATĀCIJAS KRĀJUMI

Nr.p.k.	Atradnes (iecirkņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (geol. indekss)	Ūdens lietotājs	Krājumi (A un N kategorija)		Apstiprināšanas gads
				m ³ /d		
				A	N	
Pazemes ūdeņu atradnes netiek izmantotas						
1	Ābeļi DB610200 Jēkabpils	D ₃ gj + am	SIA "Jēkabpils ūdens"	A 27648		1971
2	Balvi Liepas DB610500 Balvu novads, Balvi	D ₃ gj + am	Balvu novada pašvaldības aģentūra "San-TeX"	A 3812		1981
3	Bauska DB610600 Bauskas novads, Bauska	D ₃ gj + am	Nav datu	A 9000		1989
4	Bērze DB611400 Dobeles novads, Dobeļe	D ₃ jn-ak	SIA "Dobeles ūdens"	A 4600		1987
		D ₃ gj + am		A 4200		1987
5	Gulbene DB611300 Gulbenes novads, Gulbene	D ₃ pl - dg	Nav datu	A 18300		1986
6	Līvāni DB612700 Līvānu novads, Jersikas pagasts	D ₃ gj	Nav datu	A 10400		1977
7	Saldus ezers DB613903 Saldus novads, Saldus pagasts	D ₃ jn - ak	Nav datu	A 3890		1974
Kopā:				81850		
Pazemes ūdeņu atradnes, kurās neizmanto atsevišķus horizontus						
1	Aizkraukle DB614000 Aizkraukle	D ₂ ar - D ₃ am	SIA "Aizkraukles ūdens"	A 10000		1970
2	Alūksne DB610300 Alūksnes novads, Alūksne	D ₃ dg	SIA "Rūpe"	A 8000		1983
3	Balvi Partizānu DB610501 Balvu novads, Balvi	D ₃ gj+am	Balvu novada pašvaldības aģentūra "San-TeX"	A 6659		1981
4	Daži DB614400 Talsu novads, Talsi	D ₃ gj	SIA "Talsu ūdens"	A 6300		1983
5	Krāslava (Rīgas iela) DB612200 Krāslavas novads, Krāslava	D ₂ br + D ₃ gj	AS "Krāslavas piens"	A 5100		1980
6	Madona (Raīņa iela) DB612800 Madonas novads, Madona	D ₃ dg	AS "Madonas ūdens"	A 8200		1976
7	Preiļi (Rēzeknes iela) DB615100 Preiļu novads, Preiļi	D ₃ pl	SIA "Preiļu saimnieks"	A 3471		1988
		D ₃ gj + am		A 1555		1988
8	Rēzekne DB613700 Rēzeknes novads, Griškānu pagasts	D ₃ pl - dg	SIA "Rēzeknes ūdens"	A 38700		1967
9	Ziemeļi DB610706 Daugavpils novads, Līksnas un Maļinovas pagasts	f, lg Q ₂ kr - Q ₃ ltv	SIA "Daugavpils ūdens"	A 16400		1992
		D ₃ gj		A 7000		1992
		D ₂ ar+br		A 16200		1992
Kopā:				127585		
Kopā netiek izmantoti:				209435		

SPĒKĀ ATSTĀTIE APSTIPRINĀTIE PAZEMES SALDŪDEŅU EKSPLUATĀCIJAS KRĀJUMI

Nr.p.k.	Atradnes (iecirikņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (geol. indekss)	Ūdens lietotājs	Krājumi (A un N kategorija)		Apstiprināšanas gads
				m ³ /d		
				A	N	
Pazemes saldūdeņu krājumi, kas atstāti spēkā un tiek izmantoti						
1	Aizkraukle DB614000 Aizkraukle	<i>D₃ pl - dg</i>	SIA "Aizkraukles ūdens"	A 3000		1970
2	Liepāja "Pilsēta" DB613201 Liepāja	<i>D₂ br + D₃ gj</i>	LSEZ AS "Liepājas Osta LM"	A 5340		1966
3	Ludza (Rūpniecības iela) DB612600 Ludzas novads, Ludza	<i>D₃ pl - dg</i>	SIA "Ludzas apsaimniekotājs"	A 8200		1976
4	Kuldīga DB612100 Kuldīgas novads, Kuldīga	<i>D₂ ar + br</i>	SIA "Kuldīgas ūdens"	A 9000		1974
Kopā izmantoti:				25540		

**2012.GADĀ NEIZMANTOTIE AKCEPTĒTIE PAZEMES ŪDEŅU AR PAAUGSTINĀTU MINERALIZĀCIJU
KRĀJUMI**

Nr.p.k.	Atradnes (iecirkņa) nosaukums, Nr. datu bāzē "Urbumi" un adrese	Ūdens horizonts (geol. indekss)	Ūdens lietotājs	Krājumi (A un N kategorija)		Apstiprināšanas/ akceptēšanas gads
				m ³ /d		
				A	N	
1	Bieķensala DB613505 Rīga	D ₃ pl + slp		A 820	N 1080	2008
2	Stelpe DB740090 Vecumnieku novads	D ₃ dg		A 190		2003
Kopā:				1010	1080	
Kopā A un N kategorija:				2090		

**2012.GADĀ EKSPLUATĒTĀS PAZEMES ŪDEŅU ATRADNES
(SALDŪDENS, SULFĀTU SALDŪDENS UN HLORĪDU SALDŪDENS)**

Mērogs 1:200 000



APZĪMĒJUMI

Atradnes atrašanās vieta un nosaukums

- Aistere - Sulfātu saldūdens un saldūdens
- Sauriešu kombināts - Hlorīdu saldūdens
- Dzintari - Sulfātu saldūdens
- Remberģi - Saldūdens
- Rīga - Republikas pilsēta
- Talsi - Novadā ietilpstoša pilsēta

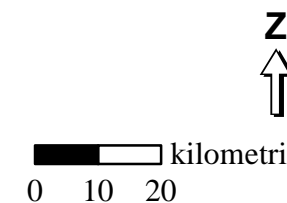
- 1 - Baltezers I
- 2 - Zaķumuiža
- 3 - Baltezers
- 4 - Baltezers (Akoti)
- 5 - Crystal
- 6 - Jaunkūlas
- 7 - Baltezers II

- 8 - Čiekurkalns
- 9 - Mangaļi I
- 10 - Aldaris
- 11 - Ulbroka
- 12 - Mazā Matīsa iela
- 13 - Laima
- 14 - Šampētera iela

- 15 - Spilve
- 16 - Gubernciems
- 17 - Lignums
- 18 - Bolderājas kuģu rem. rūpnīca
- 19 - Babīte
- 20 - Ābeles
- 21 - Lidosta

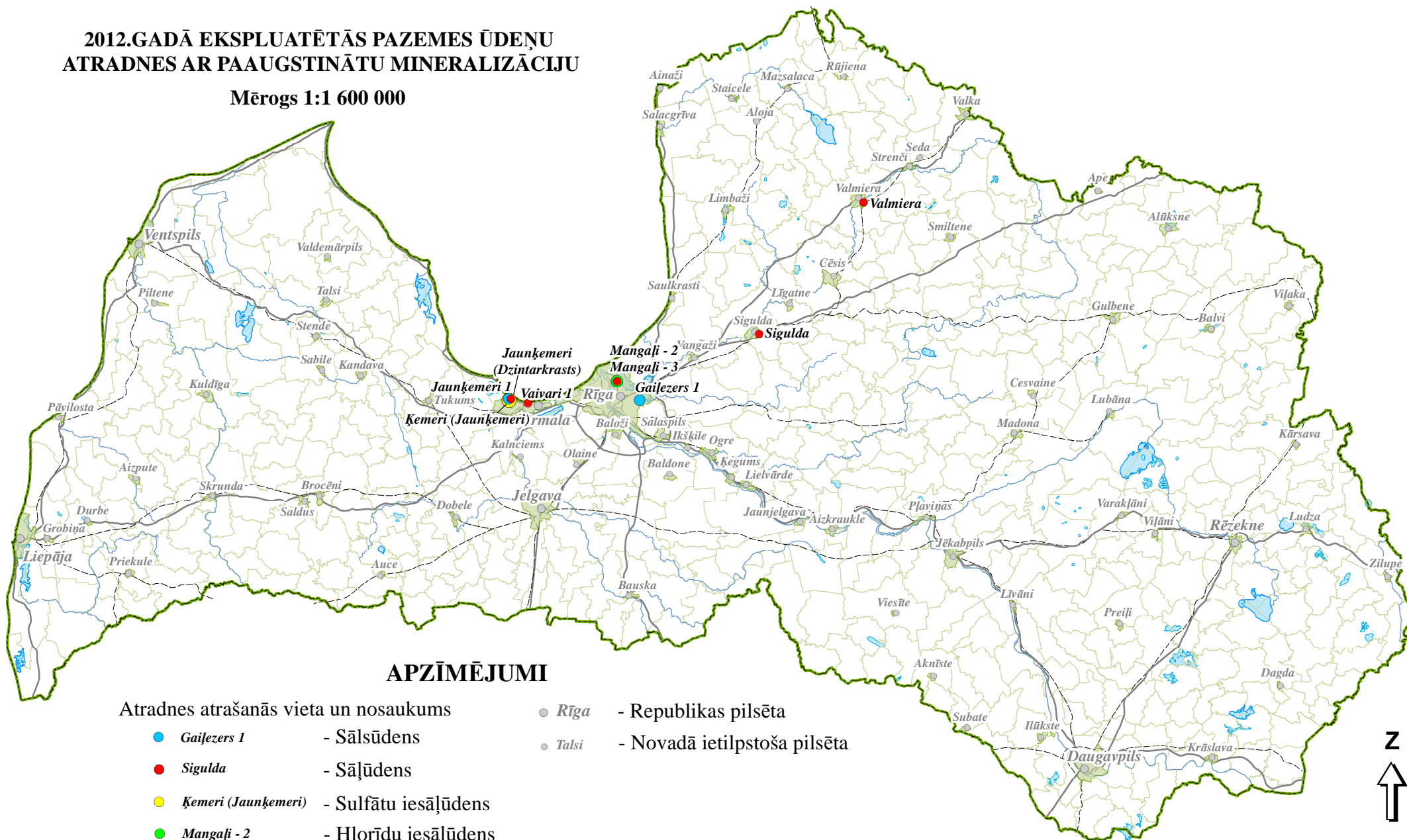
- 22 - Mārupes vidusskola
- 23 - Upleju iela
- 24 - Tīraine
- 25 - Rīgas piena kombināts
- 26 - Granīta iela
- 27 - Grindeks
- 28 - Šķīrotava

- 29 - Ķesterciems
- 30 - Saulkalne
- 31 - Piņķi



2012.GADĀ EKSPLOATĒTĀS PAZEMES ŪDEŅU ATRADNES AR PAAUGSTINĀTU MINERALIZĀCIJU

Mērogs 1:1 600 000



APZĪMĒJUMI

Atradnes atrašanās vieta un nosaukums

- *Gaiļezers 1* - Salsūdens
- *Sigulda* - Sālūdens
- *Ķemeri (Jaunķemeri)* - Sulfātu iesāļūdens
- *Mangaļi - 2* - Hlorīdu iesāļūdens

- *Rīga* - Republikas pilsēta
- *Talsi* - Novadā ietilpstoša pilsēta

0 10 20 kilometri



Izraksts no
Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra
Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas sēdes
protokola Nr.56

Rīgā, Maskavas ielā 165

2013.gada 25.septembrī

Sēdē piedalījās:

Komisijas priekšsēdētājs	A.Graudiņš , LVĢMC, Zemes dziļu nodaļas vadošais ģeologs
Komisijas priekšsēdētāja vietnieks:	A.Kregžde , LVĢMC Zemes dziļu nodaļas vadītāja
Komisijas sekretāre:	D.Rutka , LVĢMC Zemes dziļu nodaļas vadošais ģeologs
Komisijas locekļi:	A.Jansone , LVĢMC Zemes dziļu nodaļas ģeologs Z.Pavlovska , LVĢMC Zemes dziļu nodaļas ģeologs
Uzaicinātie:	I.Retīķe , LVĢMC Iekšzemes ūdeņu nodaļas vecākā speciāliste

Darba kārtībā:

Par „Pazemes ūdeņu krājumu bilance, 2012.gads” akceptēšanu.

Par „Pazemes ūdeņu krājumu bilance, 2012.gads” akceptēšanu.

Ziņojumu sniedz Inga Retīķe, Iekšzemes ūdeņu nodaļas vecākā speciāliste.

Ikgadējās pazemes ūdeņu ekspluatācijas krājumu bilances (turpmāk- Bilance) sastādīšanā tika izmantoti 2012.gada dati par patērētā ūdens daudzumu no valsts statistikas pārskata „Nr.2- Ūdens” (turpmāk- 2- Ūdens); 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.

2012.gadā atradņu kvalitātes monitoringu veikuši un iesnieguši LVĢMC 115 ūdens lietotāji, kas ir aptuveni 68% no atradņu skaita, kurām nepieciešams veikt atskaiti. No iesūtītajiem testēšanas pārskatiem pazemes ūdeņu atradnes pases prasībām atbilstoši ir 67%, 17% gadījumu nav noteikti visi nepieciešamie parametri, bet 16% gadījumu ūdens paraugi ņemti no ūdensvada. Salīdzinājumā ar 2011.gadu iesniegto pazemes ūdeņu atradnes prasībām pilnībā atbilstošo testēšanas pārskatu skaits pieaudzis par 37 jeb 52%.

Kvantitātes monitoringu veikuši un datus LVĢMC iesūtījuši 108 ūdens lietotāji, kas ir aptuveni 64% no atradņu skaita, kurām nepieciešams veikt atskaiti. Atradņu skaits, kas

2012.gadā iesniegušas kvantitātes monitoringu ir palielinājies par 41 jeb 38% salīdzinājumā ar 2011.gadu.

2012.gadā pazemes ūdeņi tiek iegūti 186 pazemes ūdeņu atradnēs. 2- Ūdens sniegtas atskaites par 184 pazemes ūdeņu atradnēm, sešos gadījumos bija aizmirsts apstiprināt ievadītos pārskatus. Divu pazemes ūdeņu atradņu (Seda un Koklaukums) lietotāji atskaiti 2- Ūdens iesnieguši nav, bet datus iesūtīja LVGMC. Salīdzinājumā ar 2011.gadu korektus pārskatus 2012.gadā 2- Ūdens iesnieguši 178 pazemes ūdeņu atradņu lietotāji, kas ir par 24 jeb 16% vairāk.

Biežāk sastopamās neatbilstības iesūtītajos pazemes ūdeņu kvalitātes un kvantitātes monitoringos bija: analizēts ūdens paraugs no ūdensvada; nav noteikti visi pazemes ūdeņu atradnes pasē prasītie parametri; paraugu testēšanas laboratorija nav akreditēta; dinamiskā un statiskā līmeņa mērījumi netiek veikti katru ceturksni. Bilances sastādīšanu apgrūtināja: datubāzes „Urbumi” urbumu numuru identifikācija 2- Ūdens, jo ūdens lietotāji bieži norādījuši tikai ūdens resursu atļaujā esošo kodu; nesakārtotā pazemes ūdeņu monitoringa datu iesūtīšanas procedūra.

Ziņotāja rekomendē Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijai akceptēt „Pazemes ūdeņu krājumu bilance, 2012.gads”.

Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisija nolēma:

Akceptēt „Pazemes ūdeņu krājumu bilance, 2012.gads”.

Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas
priekšsēdētājs : (personiskais paraksts)

A.Graudiņš

Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas
komisijas sekretāre: (personiskais paraksts)

D.Rutka

IZRAKSTS PAREIZS

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

 D.Rutka

Rīgā 2013.gada 25.septembrī

