



Vlaanderen
is milieu

Drinkwaterbalans voor Vlaanderen

2023

SAMENVATTING

Dit rapport geeft de drinkwaterbalans weer voor Vlaanderen van het jaar 2023. Jaarlijks vraagt de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) hiervoor, in samenwerking met de WaterRegulator, de kwantiteitcijfers op bij de zes Vlaamse openbare waterbedrijven over de winning, de productie, de handel tot en met de distributie van drinkwater.

Voor de productie van drinkwater gebruiken de Vlaamse waterbedrijven grondwater en/of oppervlaktewater. In 2023 werd door de waterbedrijven in totaal 350,2 miljoen m³ ruwwater gewonnen, waarvan 340,6 miljoen m³ in Vlaanderen en 9,6 miljoen m³ in Wallonië. In 2023 kwam van dit ruwwater 47,4% uit grondwater en 52,6% van oppervlaktewater. De verhouding tussen de hoeveelheid grond- en oppervlaktewater als ruwwaterbron bleef tussen 2013 en 2016 ongeveer gelijk. Sinds 2016 daalt het aandeel van grondwater als ruwwaterbron.

Na het winnen van het ruwwater volgt het productieproces waarin dit water wordt behandeld tot drinkwater dat voldoet aan de wettelijke kwaliteitseisen. In 2023 werd 346,0 miljoen m³ drinkwater geproduceerd door Vlaamse waterbedrijven. Hierbij ging 4,2 miljoen m³ water verloren.

De verschillende waterbedrijven kochten en verkochten onderling 79,0 miljoen m³ drinkwater. Water-link verkocht grote hoeveelheden water aan de andere waterbedrijven in Vlaanderen. Farys koopt vooral drinkwater in bij andere waterbedrijven in Vlaanderen en verkoopt hiervan weer een groot deel.

Vlaamse waterbedrijven kochten buiten Vlaanderen 59,0 miljoen m³ drinkwater in terwijl de Vlaamse waterbedrijven 9,4 miljoen m³ drinkwater verkochten buiten Vlaanderen.

Sinds 2016 stijgt de onderlinge handel in drinkwater. Deze stijging is vooral het gevolg van de grotere volumes (door)verkocht door Farys en water-link. De aankoop van drinkwater uit het Brussels Hoofdstedelijk Gewest daalt sinds 2019, terwijl de aankopen uit Frankrijk, Nederland en Wallonië relatief constant blijven.

Het drinkwater dat de Vlaamse waterbedrijven produceren (of aankopen), wordt geleverd aan huishoudelijke en niet-huishoudelijke abonnees. In Vlaanderen leverden de waterbedrijven 199,7 miljoen m³ drinkwater aan huishoudelijke en 134,7 miljoen m³ drinkwater aan niet-huishoudelijke abonnees. Het huishoudelijk en het niet-huishoudelijk verbruik zijn in 2023 licht gedaald ten opzichte van 2022. Deze dalende trend in huishoudelijk verbruik en niet-huishoudelijk verbruik zet zich voort sinds respectievelijk 2015 en 2020. Het huishoudelijk verbruik in 2023 omgerekend per inwoner per jaar komt neer op 29,5 m³ of 80,8 liter per dag, in 2013 was dit nog 90,4 liter per dag per persoon.

Het niet in rekening gebracht drinkwaterverbruik omvat het geautoriseerd niet-gefactureerd verbruik, de schijnbare verliezen en de effectieve lekverliezen. Onder de schijnbare verliezen valt het watergebruik door de brandweer, het spoelen van leidingen en onnauwkeurigheid op de watermeters. In 2023 was het niet in rekening gebracht verbruik 61,4 miljoen m³ of zo'n 15,2 % van het water dat gedistribueerd werd. Daarvan was naar schatting 52,4 miljoen m³ effectief lekverlies. Sinds 2019 zien we een dalende trend in deze effectieve verliezen.



De *Infrastructure Leakage Index (ILI)* lag voor de Vlaamse waterbedrijven in 2023 tussen 0,29 en 1,18. In de Blue deal, een actieplan van de Vlaamse regering om de droogte aan te pakken, wordt gestreefd naar een ILI van 0,5. De ILI op Vlaams niveau is gedaald van 1,32 in 2020 naar 0,94 in 2023.

Dit rapport bevat ook distributiegegevens van 2023 die de VMM minstens maandelijks verzamelt. Deze gegevens schatten het drinkwaterverbruik op dagbasis en schetsen seizoensgebonden variaties. In 2023 werd er relatief gezien minder verbruikt ten opzichte van de vorige jaren, behalve in de maand juni waar het hoogste maandgemiddelde dagverbruik voor de afgelopen 5 jaar werd geregistreerd.



INHOUD

1 Inleiding8
 Wetgeving en begrippen9
2 Drinkwaterbalans voor het jaar 2023.....11
3 Wining van ruwwater door de Vlaamse waterbedrijven12
4 Productie en productieverlies van drinkwater door de Vlaamse waterbedrijven15
5 Drinkwatertransfers17
6 Drinkwaterlevering en –verbruik20
7 Niet in rekening gebracht verbruik en ILI23
 7.1 Niet in rekening gebracht verbruik23
 7.2 Infrastructure Leakage Index (ILI)27
8 Waterdistributie in het jaar 202330
9 Conclusies32
bijlage 1 Gemiddelde dagtemperatuur en neerslag in 202333



LIJST VAN TABELLEN

tabel 1	Overzicht van meermaals gebruikte termen in dit rapport en hun betekenis	10
tabel 2:	Ruwwater door Vlaamse waterbedrijven gewonnen voor de drinkwaterproductie tussen 2013 en 2023 in totale hoeveelheid (m ³) en opgesplitst in oppervlakte- en grondwater.....	12
tabel 3:	Gewonnen ruwwater (m ³) per type water per waterbedrijf in 2023	14
tabel 4:	Netto productieverlies als percentage (%) van het gewonnen ruwwater per waterbedrijf voor de periode 2013-2023	16
tabel 5:	Aan- en verkoop van drinkwater (m ³) tussen de zes Vlaamse waterbedrijven binnen Vlaanderen in 2023	18
tabel 6:	Aan- en verkoop van drinkwater (in m ³) door de Vlaamse waterbedrijven buiten Vlaanderen in 2023	18
tabel 7:	Schatting van de volumes en onderlinge verhouding tussen de verschillende componenten van het niet in rekening gebracht verbruik voor 2023	24
tabel 8	Evolutie van de volumes (m ³) niet in rekening gebracht verbruik voor de 6 Vlaamse drinkwaterbedrijven voor de periode 2019-2023	25
tabel 9	Evolutie van de geschatte werkelijke lekverliezen (m ³) voor de 6 Vlaamse drinkwaterbedrijven voor de periode 2019-2023	25
tabel 10:	Evolutie van het percentage (%) niet in rekening gebracht verbruik ten opzichte van de input bij distributie voor elk waterbedrijf voor de periode 2013-2023	26
tabel 11:	Indeling van de ILI in de internationale literatuur.....	27
tabel 12:	Evolutie van de ILI bij de Vlaamse waterbedrijven voor de periode 2014-2023	28



1 INLEIDING

Dit rapport omschrijft hoeveel water gewonnen, geproduceerd, verhandeld en geleverd is in 2023 door de openbare drinkwatervoorziening in Vlaanderen. Met deze rapportering maakt de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) een balans op van de winning, productie en verdeling van drinkwater in Vlaanderen en schetst het een beeld van de huidige toestand en trend in de hoeveelheden water voor:

- de winning van ruwwater
- de inkoop en verkoop van drinkwater (drinkwatertransfers)
- de productie en verbruik van drinkwater
- het niet in rekening gebracht verbruik en de Infrastructure Leakage Index (ILI)

Er zijn een aantal zaken belangrijk voor de interpretatie van dit rapport:

- Vlaamse waterbedrijven winnen en produceren drinkwater vooral in Vlaanderen, maar ook deels in het Waalse gewest.
- Een deel van het drinkwater dat in Vlaanderen wordt verdeeld, wordt niet door een Vlaams waterbedrijf geproduceerd maar wordt aangekocht uit de andere gewesten en buurlanden.
- Sommige waterbedrijven winnen ook ruwwater voor de productie van ‘ander water’ of verkopen ruwwater door aan andere bedrijven. Deze waterkwantiteiten zijn niet meer opgenomen in het rapport.

In 2023 waren er zeven waterbedrijven actief in Vlaanderen. Daarvan worden in dit rapport zes verder besproken:

- AGSO Knokke-Heist
- Aquaduin (vroegere IWVA)
- De Watergroep
- Farys
- Pidpa
- water-link

Het zevende waterbedrijf is het Nederlandse Brabant Water dat actief is in de Belgische enclave Baarle-Hertog. De gegevens van dit bedrijf zijn niet opgenomen in het rapport. De distributiegebieden van de zes waterbedrijven staan in figuur 1.

De gerapporteerde informatie is opgedeeld in de volgende hoofdstukken:

- Overzicht van de drinkwaterbalans voor 2023 – hoofdstuk 2
- Winning van ruwwater – hoofdstuk 3
- Productie van drinkwater – hoofdstuk 4
- Drinkwatertransfers – hoofdstuk 5
- Drinkwaterlevering en -verbruik – hoofdstuk 6
- Niet in rekening gebracht verbruik en ILI – hoofdstuk 7
- Waterdistributie in 2023 – hoofdstuk 8

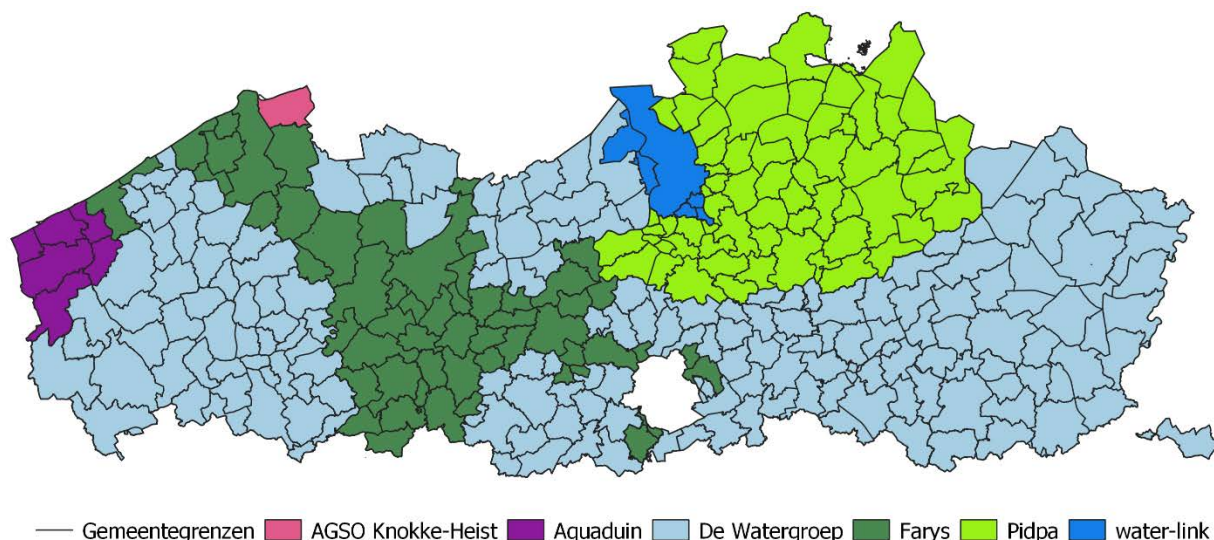


Geleverde hoeveelheden

Geleverde hoeveelheden ruwwater of drinkwater verschillen van de gefactureerde hoeveelheden:

Geleverde hoeveelheden worden berekend of eventueel geraamd om de referentieperiode te vervullen. De cijfers voor de afnemers of abonnees waarvan de exacte geleverde hoeveelheid tijdens de referentieperiode niet gekend is, worden geraamd. De referentieperiode van dit rapport is 1/1/2023 tot en met 31/12/2023. Voor het opstellen van dit rapport werkten we met de geleverde hoeveelheden.

Gefactureerde hoeveelheden zijn de hoeveelheden op basis van de verbruiksfacturen van klanten in die referentieperiode. Deze cijfers werden niet in dit rapport verwerkt.



figuur 1: De distributiegebieden van de zes Vlaamse waterbedrijven in 2023 met de gemeentegrenzen.

Wetgeving en begrippen

Het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, gecoördineerd op 15 juni 2018, streeft in artikel 2.1.1. naar een duurzame watervoorziening en een duurzaam watergebruik. Met watervoorziening wordt hier bedoeld: de winning, opvang, behandeling en distributie van water voor menselijke gebruik. Een duurzame watervoorziening beschermt het milieu en de volksgezondheid door het verzekeren van de levering van een optimale hoeveelheid water voor menselijk gebruik van een geschikte kwaliteit. Daarbij wordt ook rekening gehouden met sociale en economische aspecten.

Daarnaast staat qua wetgeving van de Vlaamse (openbare) drinkwatervoorziening ook het drinkwaterbesluit van 20 januari 2023 centraal. De wettelijke eisen waaraan drinkwater moet voldoen worden hier gesteld. Kwantitatieve aspecten van de drinkwatervoorziening inclusief lekverliezen en inzicht in de bevoorrading en het informeren van het publiek zijn belangrijke onderdelen van dit besluit.

Dit rapport geeft het publiek meer inzicht in de organisatie en de kwantitatieve aspecten van de openbare drinkwatervoorziening in Vlaanderen van winning tot en met distributie.

Relevante begrippen die meermaals in dit rapport terugkomen, worden hieronder gedefinieerd ter verduidelijking (tabel 1).



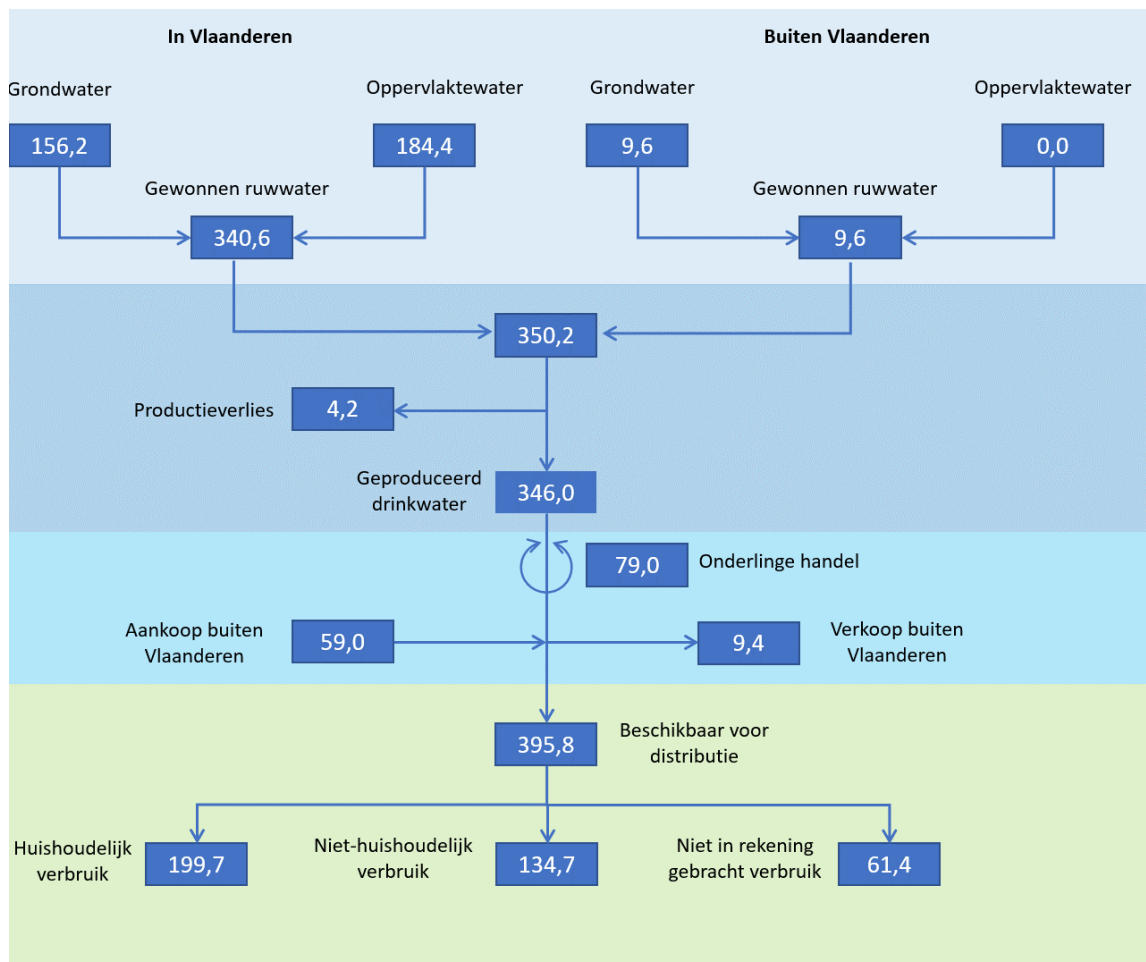
tabel 1 Overzicht van meermaals gebruikte termen in dit rapport en hun betekenis

Term	Verklaring
Abonnee	Elke natuurlijke of rechtspersoon die een recht heeft ten opzichte van een onroerend goed dat aangesloten is op een openbaar waternet en aan wie de beheerder van een openbaar waternet door dat waternetwerk drinkwater levert
Distributiegebied	Het gebied waarin door de beheerder van een openbaar waternet via leidingen van het openbaar waternet, aan abonnees water voor menselijke consumptie of tweedecircuitwater wordt geleverd
Drinkwater	Water dat voldoet aan de eisen gesteld aan water voor menselijke consumptie. Hiermee wordt bedoeld: al het water dat onbehandeld of na behandeling bestemd is om te drinken, koken, voor voedselbereiding, vaat of persoonlijke hygiëne, ongeacht de herkomst en ongeacht of het water wordt geleverd via een waternet of via een private waterwinning, uit een tankschip of tankauto, of in flessen of verpakkingen, met uitzondering van: a) natuurlijk mineraalwater dat zo erkend is volgens het koninklijk besluit van 8 februari 1999 betreffende natuurlijk mineraalwater en bronwater b) water dat een geneesmiddel is Dit rapport gaat alleen over het drinkwater uit het openbaar waternet.
Distributie volume	Volume water dat een waterbedrijf in het openbaar waternet brengt. Dit verschilt van het daadwerkelijke verbruik door abonnees omwille van spoelingen, lekverliezen, gebruik door de brandweer ...
Gewonnen water	Al het ruwwater dat gewonnen wordt met als doel de productie van drinkwater maar niet het water dat gewonnen wordt met als doel als ruwwater of ander verhandeld te worden. Dit water bevat ook niet het oppervlaktewater dat gewonnen wordt om na zuivering 'direct' te infiltreren in de waterlaag waaruit het later weer opgepompt wordt.
Huishoudelijke abonnee	Een abonnee die het door de beheerder van het openbaar waternet geleverde water uitsluitend gebruikt om te voorzien in de huishoudelijke behoeften van gedomicilieerde personen in het desbetreffende onroerend goed waarop hij een recht heeft. Het gaat over een van de volgende personen: a) een natuurlijk persoon, behalve in het geval van een onderneming als vermeld in artikel I.4, 1°, van het Wetboek van Economisch Recht b) een vereniging van mede-eigenaars
Niet-huishoudelijke abonnee	Alle abonnees die geen 'huishoudelijke abonnee' zijn
Niet in rekening gebracht water	Niet in rekening gebracht water is het verschil tussen de hoeveelheid drinkwater die in het netwerk wordt gebracht en de hoeveelheid drinkwater die aangerekend is aan de abonnees
Productieverlies	Het productieverlies is het volume water dat verloren gaat in het productieproces van het drinkwater. Het wordt berekend door de totale hoeveelheid gewonnen ruwwater samen te tellen met de totale hoeveelheid aangekocht ruwwater en daarvan wordt de totale verkoop van ruwwater, de totale hoeveelheid geproduceerd drinkwater en de netto ruwwater opslag van afgetrokken.
Ruwwater	Water bestemd voor productie van drinkwater. Het water wordt verder in de cyclus omgezet in drinkwater
Waterbedrijf	Een exploitant die een openbaar waternet door leidingen beheert (in Vlaanderen of buiten Vlaanderen)
Waterproductiecentrum (WPC)	De plaats waar een waterbedrijf ruwwater behandelt tot drinkwater



2 DRINKWATERBALANS VOOR HET JAAR 2023

De drinkwaterbalans 2023 voor Vlaanderen staat in figuur 2. De volumes zijn uitgedrukt in miljoen m³ water.



figuur 2: Een overzicht van de volledige drinkwaterbalans van het jaar 2023 voor de Vlaamse waterbedrijven in miljoen m³.



3 WINNING VAN RUWWATER DOOR DE VLAAMSE WATERBEDRIJVEN

Om drinkwater te produceren, gebruiken de Vlaamse waterbedrijven grond- en/of oppervlaktewater. Een klein deel van het grondwater wordt door de waterbedrijven gewonnen buiten Vlaanderen.

Tabel 2 en figuur 3 geven de totale winning van ruwwater door Vlaamse waterbedrijven over de periode 2013 tot en met 2023 weer. 2021 was het jaar met het hoogste volume in deze tijdsreeks en 2014 was het jaar met het laagste volume. De laatste twee jaar is de totale winning van ruwwater voor drinkwaterproductie gedaald met 6,0%.

In 2023 werd 350,2 miljoen m³ ruwwater gewonnen door de Vlaamse waterbedrijven waarvan 47,4% ruwwater uit grondwater en 52,6% uit oppervlaktewater. 2,8% van het ruwwater of 9,6 miljoen m³ werd gewonnen, als grondwater buiten Vlaanderen.

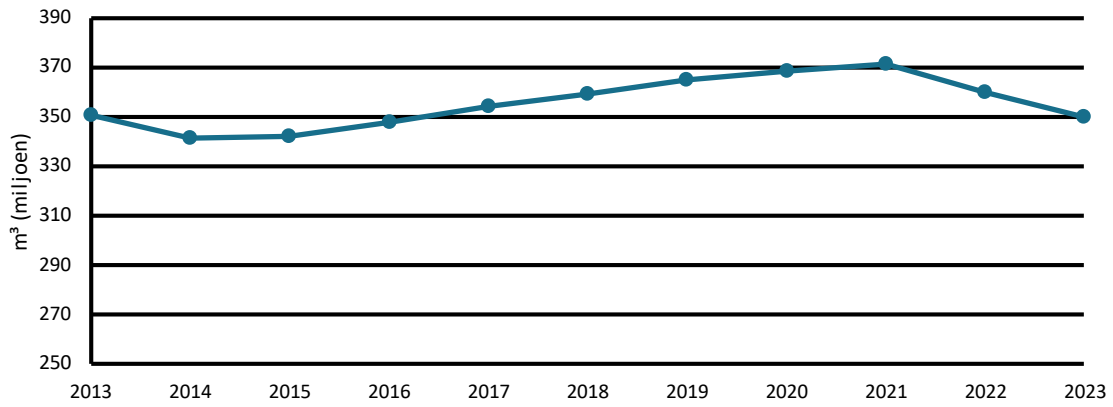
De verhouding tussen grond- en oppervlaktewater als ruwwaterbron bleef tussen 2013 en 2016 ongeveer gelijk. Vanaf 2016 stijgt het percentage oppervlaktewater gestaag. Tussen 2021 en 2023 daalde de hoeveelheid gewonnen oppervlaktewater opmerkelijk: een daling van 8,5% of 17,1 miljoen m³.

tabel 2: Ruwwater door Vlaamse waterbedrijven gewonnen voor de drinkwaterproductie tussen 2013 en 2023 in totale hoeveelheid (m³) en opgesplitst in oppervlakte- en grondwater.

Jaar	Grondwater (m ³)	Oppervlaktewater (m ³)	Totaal (m ³)
2013	176.118.813	174.397.460	350.516.273
2014	171.826.509	169.188.177	341.014.686
2015	172.934.023	169.367.140	342.301.163
2016	172.636.135	174.926.013	347.562.148
2017	175.002.643	179.086.028	354.088.671
2018	178.956.678	180.281.881	359.238.559
2019	178.650.205	186.513.657	365.163.862
2020	181.075.040	187.302.650	368.377.690
2021	169.771.226	201.499.808	371.271.034
2022	166.935.538	192.850.909	359.786.447
2023	165.835.114	184.385.084	350.220.198

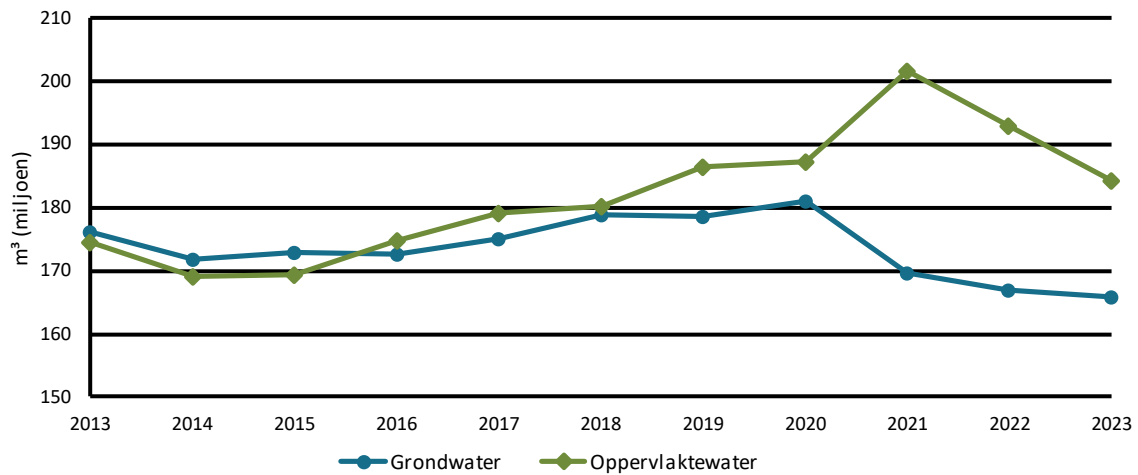
Noot: de cijfers in Tabel 2 zijn aangepast en kunnen afwijken van eerder gerapporteerde waarden omdat het ruwwater dat verkocht wordt naar andere afnemers dan drinkwaterbedrijven of gewonnen wordt voor de productie van 'ander water' niet meer worden opgenomen in de drinkwaterbalans.





Opgelet: de Y-as start op 250 miljoen m³. De jaarlijkse variaties zijn relatief klein in vergelijking met de totale volumes.

figuur 3: Ruwwater gewonnen voor de productie van drinkwater door de Vlaamse waterbedrijven in miljoen m³ voor de periode 2013 – 2023



Opgelet: de Y-as start niet bij 0. De jaarlijkse variaties zijn relatief klein in vergelijking met de totale volumes.

figuur 4: Grond- en oppervlaktewater gewonnen voor de productie van drinkwater door de Vlaamse waterbedrijven in miljoen m³ voor de periode 2013 – 2023



tabel 3: Gewonnen ruwwater (m³) per type water per waterbedrijf in 2023

Waterbedrijf	Totaal	Grondwater		Oppervlaktewater	
		In Vlaanderen	Buiten Vlaanderen	In Vlaanderen	Buiten Vlaanderen
AGSO Knokke-Heist	608.764	608.764	0	0	0
Aquaduin	3.881.283	3.881.283	0	0	0
De Watergroep	127.600.353	90.521.019	0	37.079.334	0
Farys	15.346.068	719.607	9.646.707	4.979.754	0
Pidpa	60.457.734	60.457.734	0	0	0
Water-link	142.325.996	0	0	142.325.996	0
Vlaanderen	350.220.198	156.188.407	9.646.707	184.385.084	0



4 PRODUCTIE EN PRODUCTIEVERLIES VAN DRINKWATER DOOR DE VLAAMSE WATERBEDRIJVEN

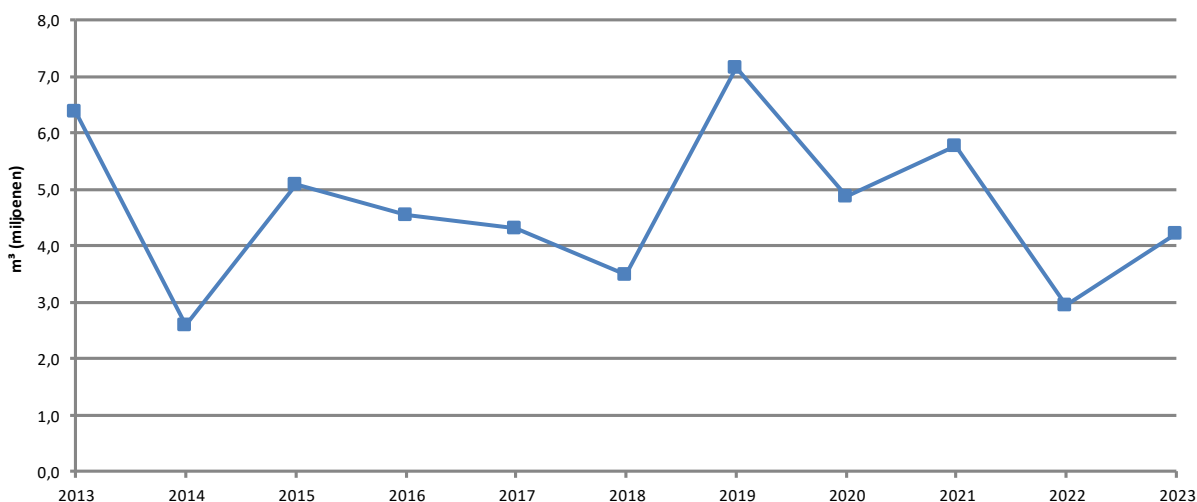
Na het winnen van het ruwwater volgt het productieproces waarin dit ruwwater wordt behandeld tot drinkwater dat voldoet aan de wettelijke kwaliteitseisen.

Het overgrote deel (99,5%) van het ruwwater dat de waterbedrijven winnen, wordt gebruikt voor de productie van drinkwater. Water-link verkocht in 2023 een klein aandeel (0,8% of 1,2 miljoen m³) van het door hen gewonnen ruwwater aan afnemers (geen waterbedrijven) en Farys behandelde een deel (0,3% of 0,5 miljoen m³) van het gewonnen ruwwater tot proceswater. Deze kwantiteitscijfers zijn niet meegenomen in de drinkwaterbalans van 2023.

Daarnaast gaat een klein aandeel van het gewonnen water verloren in het productieproces van drinkwater of wordt netto opgeslagen in de spaarbekkens. In 2023 bedroeg het productieverlies 4,2 miljoen m³ of 1,2% van het gewonnen water. Ter vergelijking, in Nederland ligt het productieverlies van de drinkwaterbedrijven rond de 3,5%¹.

Het totale productieverlies in Vlaanderen varieert van jaar tot jaar zoals weergegeven in de grafiek in figuur 5 en is ook licht gestegen in 2023 tegenover 2022. In de periode 2013-2023 varieert het tussen 2,6 miljoen m³ en 7,2 miljoen m³.

Aangezien het productieverlies en de ruwwaterverkoop klein zijn in vergelijking met de totaal gewonnen volumes, volgt de evolutie van de geproduceerde volumes (figuur 6) dezelfde lijn als die van de gewonnen volumes (figuur 3). We zien ook de daling in het volume geproduceerd drinkwater in de afgelopen 2 jaar.

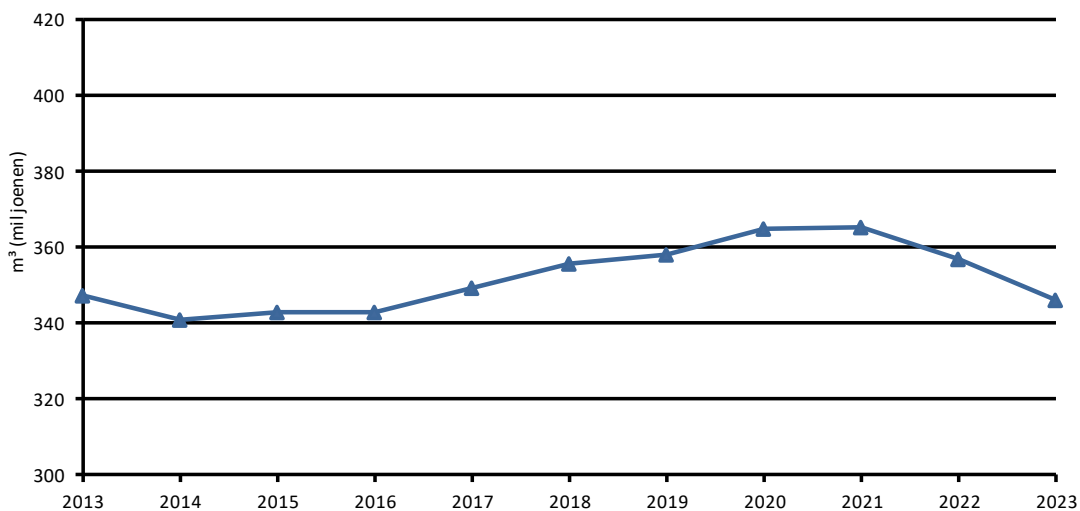


figuur 5: Totaal netto productieverlies in Vlaanderen in miljoen m³ voor de periode 2013 – 2023

¹ Rapporten 'Kerngegevens Drinkwater' gepubliceerd door VEWIN, beschikbaar op www.vewin.nl

tabel 4: Netto productieverlies als percentage (%) van het gewonnen ruwwater per waterbedrijf voor de periode 2013-2023

Waterbedrijf	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
AGSO Knokke-Heist	5,0	3,5	5,0	5,2	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Aquaduin	2,1	1,1	0,8	0,6	0,7	0,5	0,6	0,1	0,0	0,0	0,2
De Watergroep	3,8	1,0	2,9	2,2	1,9	1,5	4,1	2,4	3,1	1,3	2,1
Farys	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pidpa	2,2	2,0	2,2	2,4	2,6	2,1	2,3	2,3	2,3	2,0	2,3
Water-link	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Vlaanderen	1,8	0,8	1,5	1,3	1,2	1,0	2,0	1,3	1,6	0,8	1,2



Opgeliet: de Y-as start niet bij 0. De jaarlijkse variaties zijn relatief klein in vergelijking met de totale volumes.

figuur 6: Totale volume geproduceerd drinkwater (m³) door de Vlaamse waterbedrijven voor de periode 2013-2023



5 DRINKWATERTRANSFERS

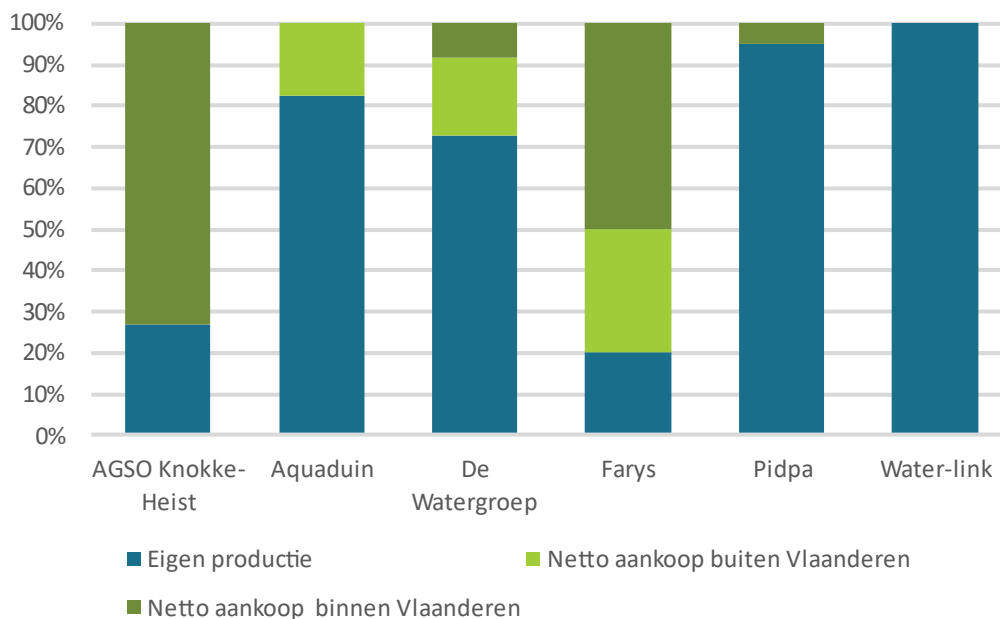
Naast de eigen productie wordt dan ook een deel van het geleverde drinkwater aangekocht bij andere waterbedrijven. De transfers tussen waterbedrijven zijn er om verschillende redenen:

- omdat er zelf te weinig wordt geproduceerd om aan de drinkwatervraag te voldoen
- omdat er lokaal weinig ruwwater beschikbaar is
- omdat dit in specifieke situaties goedkoper is
- om grenszones tussen bevoorradingsgebieden efficiënter van water te voorzien
- om de leveringszekerheid en weerbaarheid te verhogen door verbinding en brondiversificatie te optimaliseren in lijn met de strategie voor een klimaatrobuuste drinkwatervoorziening

58,9 miljoen m³ drinkwater werd aangekocht buiten Vlaanderen en 9,4 miljoen m³ verkocht buiten Vlaanderen. Zo'n 79,0 miljoen m³ drinkwater kochten en verkochten de Vlaamse waterbedrijven onderling.

figuur 7 geeft een overzicht van de hoeveelheid drinkwater die de waterbedrijven produceren en netto aankopen bij andere, al dan niet Vlaamse, waterbedrijven. Onder netto-aankopen verstaan we de aankoop verminderd met de verkoop.

Vooraf Farys en AGSO Knokke-Heist zijn sterk afhankelijk van aangekocht drinkwater. Voor De Watergroep en Aquaduin is dat minder het geval en Pidpa koopt maar beperkt water aan. Water-link is het enige waterbedrijf dat meer drinkwater verkoopt dan aankoopt en netto dus volledig zelf instaat voor de eigen productie.



figuur 7: Oorsprong van het drinkwater dat de Vlaamse waterbedrijven verdelen aan hun abonnees, opgesplitst in aandeel eigen productie en aankoop binnen en buiten Vlaanderen voor 2023

In tabel 5 zijn de volumes opgenomen die de verschillende Vlaamse waterbedrijven in 2023 onderling aankochten en verkochten.

Opvallende aankoop- en verkoopcijfers zijn die van water-link en Farys. Water-link verkoopt grote hoeveelheden drinkwater aan de andere Vlaamse waterbedrijven. Farys koopt veel drinkwater aan bij



andere waterbedrijven in Vlaanderen (vooral water-link) en verkoopt hiervan een belangrijk deel door aan andere Vlaamse waterbedrijven.

tabel 5: Aan- en verkoop van drinkwater (m³) tussen de zes Vlaamse waterbedrijven binnen Vlaanderen in 2023

Waterbedrijf	Aankoop (m ³)	Verkoop (m ³)
AGSO Knokke-Heist	1.569.974	0
Aquaduin	245.531	522.954
De Watergroep	19.053.480	4.772.894
Farys	48.881.059	12.142.355
Pidpa	5.855.369	2.762.503
Water-link	2.496.232	57.940.477
Vlaanderen	78.983.987	78.141.183

*totalen zijn niet volledig identiek, ze liggen wel in dezelfde grootteorde.

Daarnaast kocht Farys in 2023 ook nog 882.342 m³ drinkwater aan bij de Stad Ronse. Dit volume is niet mee opgenomen in tabel 5.

In tabel 6 staan de volumes die de Vlaamse waterbedrijven in 2023 kochten en verkochten aan waterbedrijven buiten Vlaanderen.

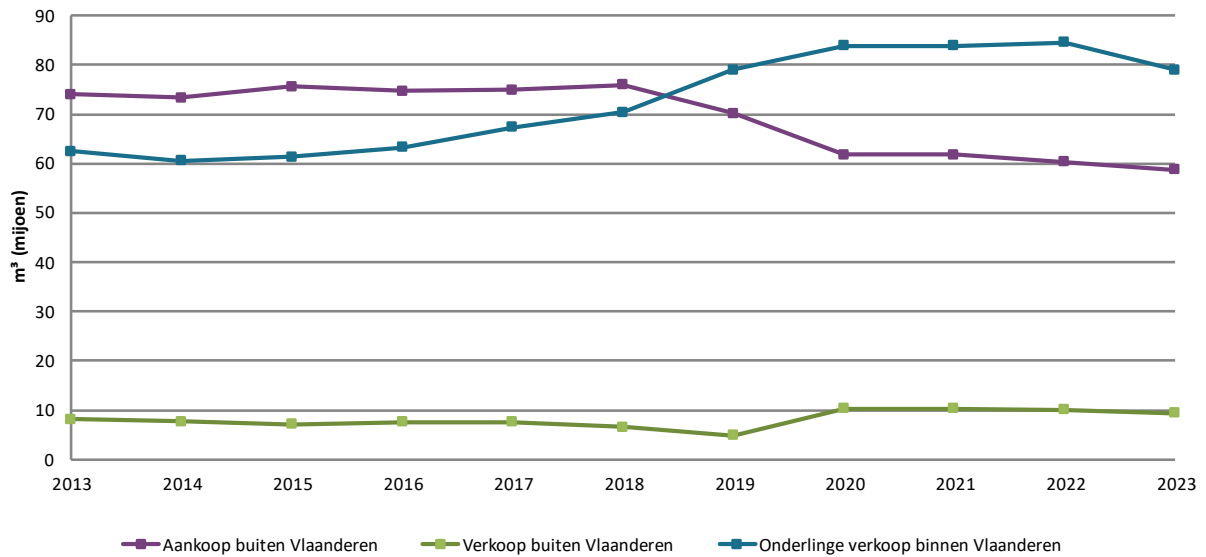
tabel 6: Aan- en verkoop van drinkwater (in m³) door de Vlaamse waterbedrijven buiten Vlaanderen in 2023

Waterbedrijf	Aankoop (m ³)	Verkoop (m ³)
AGSO Knokke-Heist	0	0
Aquaduin	819.802	0
De Watergroep	34.658.904	2.727.085
Farys	23.514.467	1.196.025
Pidpa	1.884	0
Water-link	0	5.503.016
Vlaanderen	58.995.057	9.426.126

De grafiek in figuur 8 geeft de evolutie weer van de drinkwatertransfers voor de periode 2013 tot 2023.

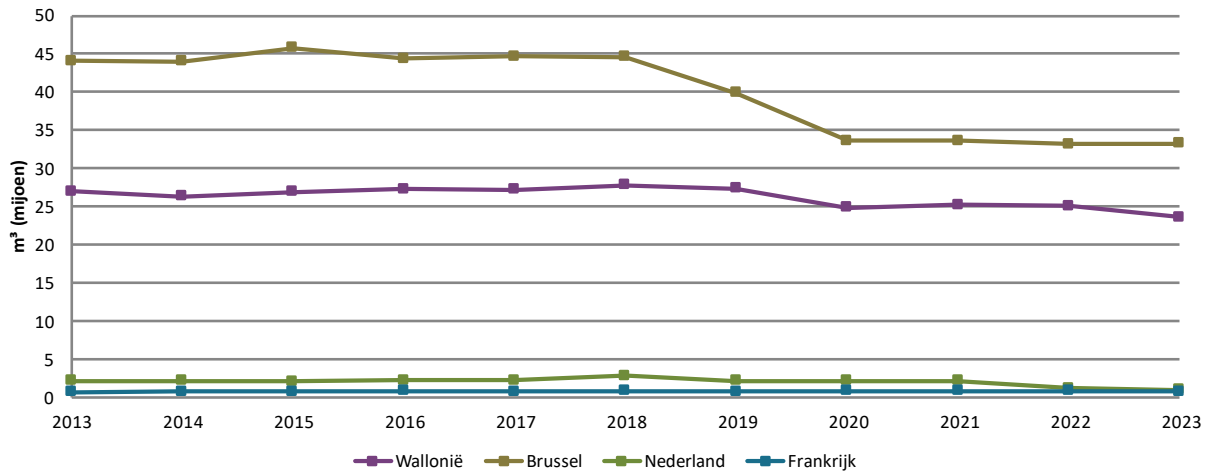
De onderlinge handel in drinkwater is gestegen tussen 2016 en 2020. Sinds 2020 stagneerde de hoeveelheid drinkwater die de waterbedrijven onderling verhandelden en daalde deze lichtjes in 2023. Tussen 2018 en 2020 daalde de hoeveelheid water aangekocht buiten Vlaanderen. Ook deze hoeveelheid stagneerde sinds 2020 en daalde lichtjes in 2023.





figuur 8: Drinkwatertransfers bij Vlaamse waterbedrijven tussen 2013 en 2023

In figuur 9 staan kwantiteitscijfers van de aankoop van drinkwater buiten Vlaanderen per gewest en land. De aankoop van drinkwater uit Wallonië, Nederland en Frankrijk is sinds 2013 vrij stabiel. De daling tussen 2018 en 2020 van de inkoop uit het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is te verklaren doordat Farys minder water inkocht bij VIVAQUA² en meer bij water-link.



figuur 9: Evolutie van de aankoop van drinkwater uit naburige gewesten en landen tussen 2013 en 2023

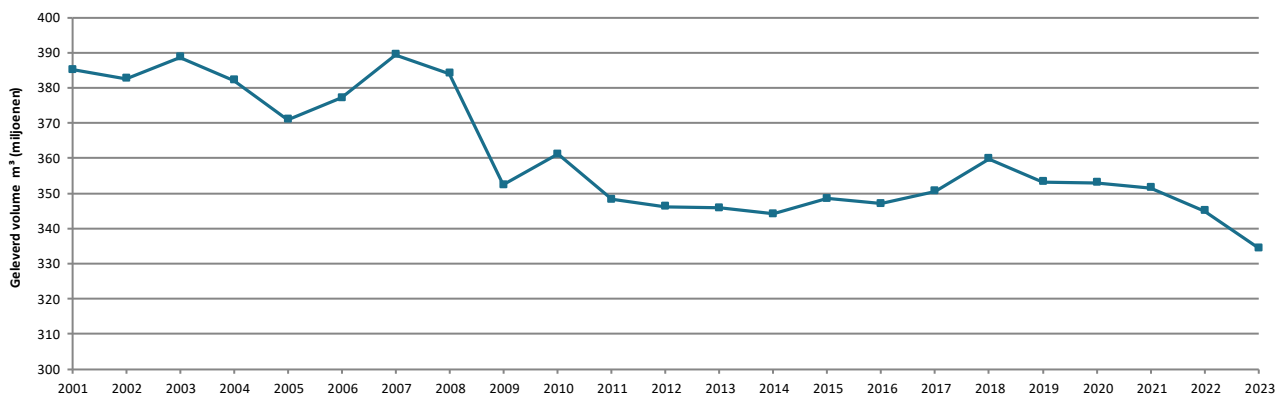
² Het waterbedrijf met Brussel als distributiegebied

6 DRINKWATERLEVERING EN –VERBRUIK

Het drinkwater dat de Vlaamse waterbedrijven produceren of inkopen wordt uiteindelijk geleverd aan huishoudelijke en niet-huishoudelijke abonnees. Dat waren respectievelijk 92,8% en 7,2% van de totale abonnees in 2023.

In 2023 leverden de waterbedrijven in Vlaanderen 199,7 miljoen m³ drinkwater aan huishoudelijke en 134,7 miljoen m³ drinkwater aan niet-huishoudelijke abonnees voor een totaal van 334,4 miljoen m³.

De grafiek in figuur 10 geeft de totale hoeveelheid drinkwater geleverd aan abonnees (huishoudelijk en niet-huishoudelijk) sinds 2001 weer. Sinds 2011 blijft de totale hoeveelheid geleverd drinkwater relatief constant. De laatste jaren daalt deze hoeveelheid lichtjes. Het afgelopen jaar, 2023, was het jaar met het laagste volume geleverd drinkwater sinds 2001.

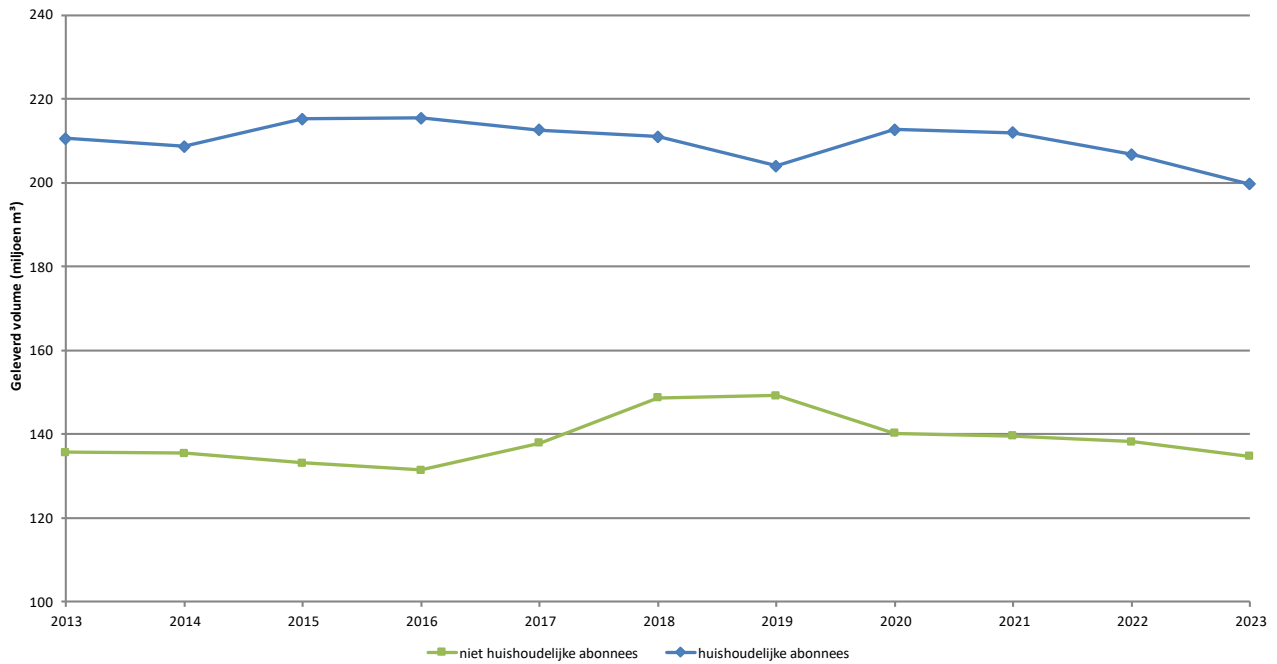


Opgelet: de Y-as start niet bij 0. De jaarlijkse variaties zijn relatief klein in vergelijking met de totale volumes.

figuur 10: Evolutie volume (in miljoen m³) geleverd drinkwater (huishoudelijk en niet-huishoudelijke abonnees) in Vlaanderen in de periode 2001- 2023.

Sinds 2011 zijn afzonderlijke cijfers beschikbaar voor de levering van drinkwater aan huishoudelijke en niet-huishoudelijke abonnees. In figuur 11 staan de volumes geleverd aan **huishoudelijke en niet-huishoudelijke abonnees** voor de periode 2013 t.e.m. 2023. Het volume geleverd aan huishoudelijke abonnees is goed, met lichte jaarlijkse schommelingen, voor ongeveer 60% van het totale geleverde drinkwater. In 2023 vertegenwoordigden huishoudelijke abonnees 92,8% van het totale aantal abonnees en niet-huishoudelijke abonnees 7,2% van het aantal abonnees. Deze laatsten zijn niettemin verantwoordelijk voor 40% van het totale verbruik van het geleverd drinkwater.

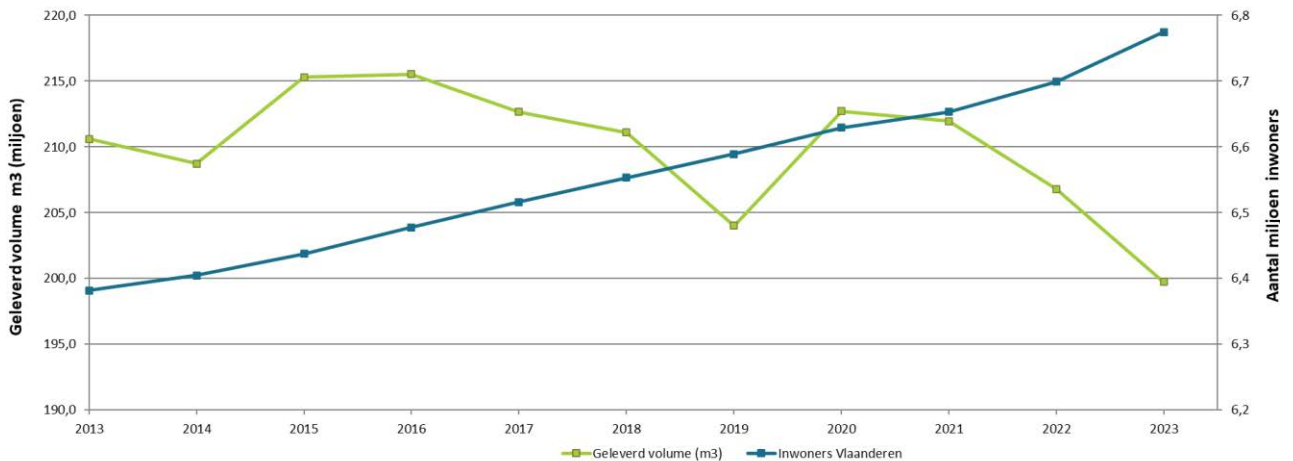




*Opgelet: Y-as start bij 100 miljoen m³ geleverd volume

figuur 11: Evolutie van het geleverde drinkwater verdeeld over het huishoudelijk en niet-huishoudelijk verbruik in miljoen m³ voor de periode 2013- 2023.

In figuur 12 wordt de evolutie weergegeven van de totale hoeveelheid drinkwater geleverd aan de **huishoudelijke abonnees** in vergelijking met de evolutie van het aantal inwoners³ in Vlaanderen. Het huishoudelijk verbruik tussen 2013 en 2023 daalt lichtjes terwijl het aantal inwoners in Vlaanderen in dezelfde periode consistent gestegen is. Hierdoor vertoont het verbruik per huishoudelijke abonnee een dalende trend.

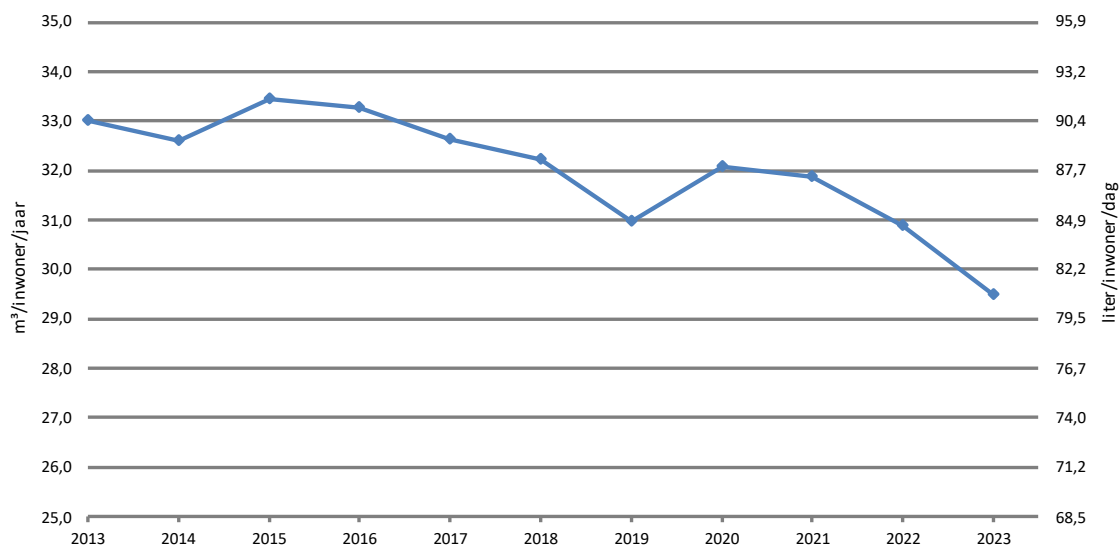


*Opgelet: Y-assen starten bij 190 miljoen m³ geleverd volume en 6,2 miljoen inwoners

figuur 12: Evolutie van de geleverde volumes drinkwater in miljoen m³ aan huishoudens (linker as) en het aantal (miljoen) inwoners in Vlaanderen (rechter as) voor de periode 2013-2023

³<https://www.vlaanderen.be/statistiek-vlaanderen/bevolking/bevolking-omvang-en-groei>

In figuur 13 wordt het jaarlijks volume geleverd aan huishoudelijke abonnees tussen 2013 en 2023 uitgedrukt per inwoner weergegeven. Er is een duidelijke dalende trend. In 2013 was het jaarlijks geleverd volume nog 33,0 m³ en dit daalde, in 10 jaar tijd, in 2023 tot 29,5 m³. Omgerekend naar liter per dag komt dit neer op respectievelijk 90,4 liter per persoon per dag in 2013 en 80,8 liter per persoon per dag in 2023.



Opgelet: Y-assen starten respectievelijk bij 25 m³/inwoner/jaar (links) en 68,5 liter/inwoner/dag (rechts). De jaarlijkse variaties zijn relatief klein in vergelijking met de totale volumes.

figuur 13: Evolutie het volume geleverd aan huishoudelijke abonnees in Vlaanderen uitgedrukt per inwoner tussen 2013 en 2023 in m³/inwoner/jaar (linkeras) en liter/inwoner/dag (rechteras)



7 NIET IN REKENING GEBRACHT VERBRUIK EN ILI

Dit hoofdstuk schetst eerst het niet in rekening gebracht verbruik in Vlaanderen (7.1) en gaat dan in op de prestatie-indicator Infrastructure Leakage Index of ILI (7.2).

7.1 Niet in rekening gebracht verbruik

Het niet in rekening gebracht verbruik⁴ of NRW is het verschil tussen de hoeveelheid drinkwater dat in het net gebracht wordt (distributie) en de hoeveelheid drinkwater dat aan klanten aangerekend wordt. Dit verschil ligt vooral aan effectieve lekverliezen, maar ook aan onnauwkeurigheden op de watermeters bij de klanten, spoelingen van leidingen, gebruik door de brandweer en door illegale afnames (diefstal). Het verbruik dat niet in rekening gebracht wordt, bestaat uit drie componenten:

- Het **niet-gefactureerd toegelaten verbruik** omvat spoelwater voor het onderhoud van leidingen om een goede kwaliteit van het kraanwater te verzekeren en bluswater voor brandbestrijding door de brandweer.
- De **schijnbare verliezen** zijn toe te schrijven aan de onnauwkeurigheid van de verbruiksmeters bij klanten en aan niet toegelaten verbruik zoals diefstal.
- Het **werkelijk waterverlies** door fysieke lekken in toevoer- en distributieleidingen, lekken in reservoirs en lekken op aftakkingen tot aan de watermeter bij de klanten. Dit omvat onder andere de grotere (ondergrondse) lekken die al opgespoord kunnen worden via lekdetectie of meldingen via alerte burgers. Gebeurt deze opsporing niet, dan kunnen grote volumes weglekken uit het net. Daarnaast omvat dit ook achtergrondlekken die moeilijk op te sporen zijn met de huidige lekdetectietechnieken. Deze lekken kunnen zeer lang blijven bestaan vooraleer ze gedetecteerd en verholpen kunnen worden.

Deze verschillende componenten kunnen (nog) niet afzonderlijk gemeten worden, maar kunnen wel via gestandaardiseerde schattingswaarden voor elke component, geraamd worden door de waterbedrijven voor elk van deze individuele parameters⁵.

Zo wordt het totaal niet-gefactureerde toegelaten verbruik geschat op 0,5% van het totaal in rekening gebracht of gefactureerd drinkwater. Voor de schijnbare verliezen wordt het verlies door illegale afnames geschat op 0,2% van het totaal gefactureerd drinkwater en de meetfouten bij registratie van de verbruiken op 2% van het totaal gefactureerd drinkwater. De werkelijke verliezen worden geschat door het niet in rekening gebracht verbruik te verminderen met de geschatte schijnbare verliezen en het niet-gefactureerd toegelaten verbruik.

figuur 14 en tabel 7 tonen de verdeling en de volumes van het drinkwater dat in het netwerk gebracht is ('input distributie') en het niet in rekening gebracht verbruik en de verschillende componenten voor 2023. In 2023 lag het (totale) niet in rekening gebracht verbruik op 61,3 miljoen m³.

Belangrijk hierbij te vermelden is dat de facturatie voor 2023 bij de waterbedrijven bij het moment van deze rapportage⁶ nog niet volledig afgerond was en dat er met geraamde gegevens wordt gewerkt om het

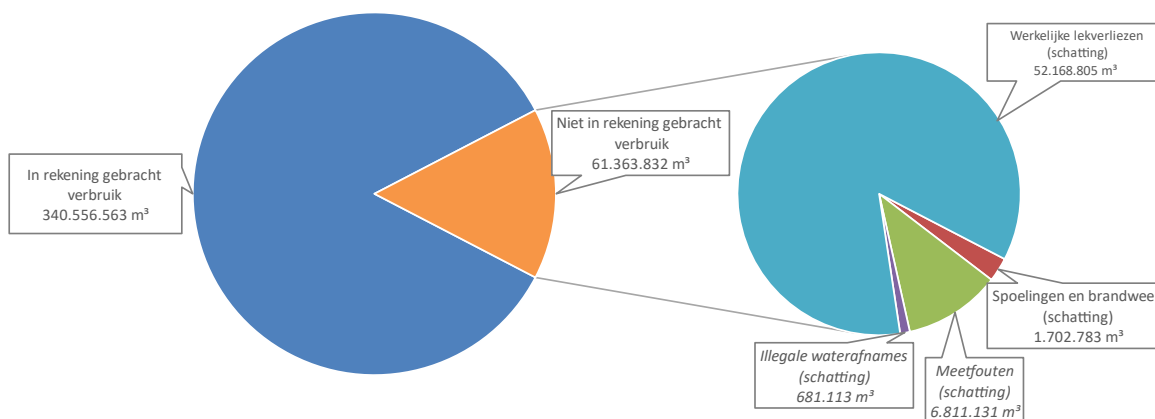
⁴ In het Engels wordt dit non-revenue water of kortweg NRW genoemd.

⁵ De default-waarden van het rapport van de Europese Unie 'Good Practices on Leakage Management worden gehanteerd' met als referentie: European Commission, Directorate-General for Environment, EU reference document good practices on leakage management WFD CIS WG PoM – Main report, Publications Office, 2015, <https://data.europa.eu/doi/10.2779/102151>.

⁶ Gegevens worden jaarlijks aangeleverd in de eerste week van april.



in rekening gebracht verbruik te berekenen. De cijfers van 2023 zullen dus in het rapport van volgend jaar bijgesteld worden.



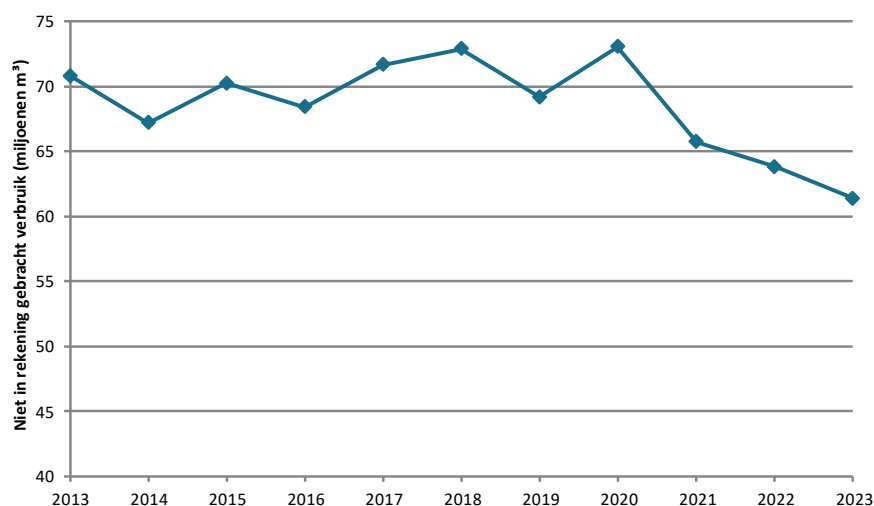
figuur 14: Opsplitsing van de input distributie en het niet in rekening gebracht verbruik in de verschillende componenten gebruikmakende van de gestandaardiseerde schattingswaarden voor 2023

tabel 7: Schatting van de volumes en onderlinge verhouding tussen de verschillende componenten van het niet in rekening gebracht verbruik voor 2023

Component	Geschat volume (m³/jaar)	Geschat volume (%)
Niet-gefactureerd toegelaten verbruik	1.702.783	2,8
Schijnbaar verlies door meetfouten	6.811.131	11,1
Schijnbaar verlies door illegale waterafnames	681.113	1,1
Werkelijke lekverliezen	52.168.805	85,0
Totaal niet in rekening gebracht verbruik	61.363.832	100,0

De grafiek in figuur 15 geeft de evolutie weer van het niet in rekening gebracht verbruik voor de periode van 2013 -2023. Vanaf 2020 is er een dalende trend te zien in het niet in rekening gebracht verbruik. Dit is in belangrijke mate te verklaren door de inspanningen geleverd door de drinkwaterbedrijven in het terugdringen van lekverliezen (zie volgend onderdeel '7.2 Infrastructure Leakage Index (ILI)').





*Opgelet: Y-as start bij 40 miljoen m³.

figuur 15 Evolutie van het niet in rekening gebracht verbruik voor Vlaanderen voor de periode 2013 -2023

In tabel 8 en tabel 9 wordt een overzicht gegeven van het respectievelijk niet in rekening gebracht verbruik en de geschatte effectieve waterverliezen voor de laatste 5 jaar (2019-2023) voor elk Vlaams waterbedrijf. Sinds 2020 zijn deze gedaald met respectievelijk 11,7 miljoen m³ en 11,4 miljoen m³.

tabel 8 Evolutie van de volumes (m³) niet in rekening gebracht verbruik voor de 6 Vlaamse drinkwaterbedrijven voor de periode 2019-2023

Waterbedrijf	2019	2020	2021	2022	2023
AGSO Knokke-Heist	246.013	223.677	168.159	121.035	119.241
Aquaduin	411.556	445.806	349.104	373.571	453.374
De Watergroep	43.442.468	46.555.481	41.513.025	40.550.451	38.955.650
Farys	14.514.789	14.149.616	13.391.589	12.634.570	11.799.482
Pidpa	6.634.752	6.706.652	5.381.799	5.704.293	5.824.968
Water-link	3.917.336	4.956.872	4.922.372	4.428.173	4.211.117
Vlaanderen	69.166.914	73.038.104	65.726.048	63.812.093	61.363.832

tabel 9 Evolutie van de geschatte werkelijke lekverliezen (m³) voor de 6 Vlaamse drinkwaterbedrijven voor de periode 2019-2023

Waterbedrijf	2019	2020	2021	2022	2023
AGSO Knokke-Heist	185.163	162.559	110.291	59.949	64.456
Aquaduin	411.556	340.609	235.320	259.068	346.411
De Watergroep	43.442.468	42.836.144	37.797.404	36.908.157	35.386.616
Farys	14.514.789	12.485.616	11.764.514	10.924.494	10.085.358
Pidpa	6.634.752	5.052.755	4.298.294	4.133.696	4.304.254
Water-link	3.917.336	2.636.624	2.568.366	2.211.626	1.981.710
Vlaanderen	69.106.064	63.514.307	56.774.190	54.497.190	52.168.805

De cijfers in tabel 10 geven het percentage weer van het niet in rekening gebracht water ten opzichte van de input distributie per waterbedrijf en het gewogen gemiddelde voor Vlaanderen voor de periode 2013-2023. Uit de cijfers voor Vlaanderen blijkt dat het niet in rekening gebracht verbruik tussen 2013 en 2023



varieert tussen de 15,2% en 17,4% van de totale input in het distributiesysteem. 2023 was het jaar met het laagste percentage niet in rekening gebracht verbruik ten opzichte van de input bij de distributie.

tabel 10: Evolutie van het percentage (%) niet in rekening gebracht verbruik ten opzichte van de input bij distributie voor elk waterbedrijf voor de periode 2013-2023

Waterbedrijf	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022*	2023*
AGSO Knokke-Heist	11,0	11,2	11,7	8,8	8,1	8,7**	9,6	8,8	7,0	5,1**	5,6
Aquaduin	11,5	13,1	13,5	13,1	10,2	9,7	9,3	10,3	7,7	8,1	10,3
De Watergroep	23,9	22,8	24,8	23,2	24,4	24,7	24,2	25,3	23,2	23,1	22,8
Farys	19,9	20,0	19,3	21,2	20,5	20,9	20,4	19,1	18,6	17,2	15,7 ⁷
Pidpa	10,8	9,9	9,4	10,2	9,8	10,1	10,0	9,8	8,3**	9,0**	9,4
Water-link	7,9	7,3	7,4	5,8	6,8	6,2	4,2	5,3	5,1	4,8	4,8
Vlaanderen	17,2	16,6	17,3	16,8	17,3	17,4	16,6	17,1	15,8	15,5**	15,2

*Mogelijke bijstelling bij de volgende rapportering op basis van de volledige facturatiegegevens van 2023

**Aanpassing ten opzichte van de vorige rapportering

⁷ Het totale niet-geregistreerd verbruik (NRW) wordt afgezet ten opzichte van de input in het netwerk. In het totale NRW van Farys zit ook het NRW op toevoerniveau (voor Farys in 2023 wordt dit geraamd op 260 000 m³). Wordt in het NRW abstractie gemaakt van het toevoerniveau (teller en noemer gaan dan alleen over distributie), dan daalt het percentage tot 15,3% voor 2023.



7.2 Infrastructure Leakage Index (ILI)

De Infrastructure Leakage Index of ILI is een prestatie-indicator om de waterverliezen bij waterbedrijven te vergelijken en op te volgen. Het is de 'Water Loss Task Force' van de International Water Association (IWA) die deze index ontwikkelde in 1999.

De ILI wordt berekend over het volledige netwerk van elk waterbedrijf, zonder onderscheid te maken tussen aanvoer en distributieleidingen. Bij de berekening van deze ILI worden de werkelijke jaarlijkse waterverliezen of de CARL (Current Annual Real Losses) vergeleken met de onvermijdelijke jaarlijkse waterverliezen of de UARL (Unavoidable Annual Real Losses):

$$ILI = \frac{CARL}{UARL}$$

De UARL wordt berekend op basis van een vaste formule die rekening houdt met 4 karakteristieken van het net: de totale lengte van leidingen, het aantal aftakkingen, de gemiddelde druk bij aansluitingen en de totale lengte van de verbindingsleidingen tot aan de watermeter. Het houdt geen rekening met andere specificiteiten van het net, zoals type klant, type ondergrond en kruisingen onder de rivieren.

Een hoge waarde voor de ILI, duidt mogelijks aan dat er onaanvaardbaar veel water verloren. Een lage ILI waarde duidt aan dat het economisch gezien onrendabel kan zijn om lekverliezen verder te bestrijden. In de internationale literatuur⁸ wordt als algemene regel gesteld dat voor landen met een hoog inkomen een ILI lager dan 2 goed is (tabel 11).

tabel 11: Indeling van de ILI in de internationale literatuur

Landen met laag - midden inkomen	Landen met hoog inkomen	Lekverlies Prestatie Categorie	Algemene omschrijving van de verschillende categorieën van A tot D
ILI range	ILI range	Code	
< 3	< 1,5	A1	Verder inzetten op het verminderen van het waterverlies is economisch niet rendabel, tenzij er gebreken zijn. Er is een zorgvuldige analyse nodig om kosteneffectieve verbetering te identificeren.
3 tot < 4	1,5 tot < 2	A2	
4 tot < 6	2 tot < 3	B1	Er is potentieel voor een grote verbetering. Er is betere actieve lekcontrole en een beter onderhoud van het netwerk nodig.
6 tot < 8	3 tot < 4	B2	
8 tot < 12	4 tot < 6	C1	Slechte score. Maar aanvaardbaar als water in overvloed aanwezig en goedkoop is. Analyseer de aard van lekkage en intensifieer lekkagereductie-inspanningen.
12 tot < 16	6 tot < 8	C2	
16 tot < 24	8 tot < 12	D1	Zeer inefficiënt gebruik van de bronnen. Lekkage reductieprogramma's zijn noodzakelijke en prioritair.
≥24	≥12	D2	

⁸ <http://www.leakssuite.com/concepts/uarl-and-ili/> - <https://www.leakssuitelibrary.com/>

In Vlaanderen zijn er cijfers voor de ILI beschikbaar vanaf 2014. In tabel 12 en figuur 16 wordt de ILI van de verschillende waterbedrijven en de evolutie ervan weergegeven van 2014 tot en met 2023. In de Blue Deal⁹, het actieplan van de Vlaamse regering om de droogte aan te pakken, is een streefwaarde voor de ILI van 0,5 voor Vlaanderen opgenomen. Over het algemeen zien we een duidelijk dalende trend in de ILI in Vlaanderen sinds 2020 waarbij de ILI op Vlaams niveau daalde van 1,32 in 2020 naar 0,94 in 2023.

tabel 12: Evolutie van de ILI bij de Vlaamse waterbedrijven voor de periode 2014-2023

Waterbedrijf	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023**
AGSO Knokke-Heist	0,75	0,79	0,51	0,46	0,56	0,63	0,54	0,36	0,39*	0,29
Aquaduin	0,72	0,74	0,72	0,51	0,47	0,44	0,49	0,34	0,37	0,49
De Watergroep	1,41	1,58	1,48	1,60	1,65	1,60	1,71	1,50	1,23	1,18
Farys	1,01	0,99	1,08	1,16	1,21	1,11	1,07	0,93	0,86	0,79
Pidpa	0,60	0,56	0,61	0,59	0,63	0,60	0,60	0,51	0,46*	0,47
Water-link	2,20	2,14	1,49	1,92	1,66	0,79	1,38	1,34	1,15	1,10
Vlaanderen	1,12	1,13	1,08	1,12	1,33	1,25	1,32	1,16	0,98*	0,94

* Aanpassing ten opzichte van vorige rapportering

** Mogelijke bijstelling bij de volgende rapportering op basis van een volledige facturatieperiode

In 2023 schommelde de ILI tussen 0,29 en 1,18 en voldoen 3 van de 6 waterbedrijven aan het streefdoel van de Blue Deal. Voor 2023 is bij 5 van de 6 waterbedrijven de gerapporteerde ILI voor 2023 lager dan die van 2022. Alleen bij Aquaduin is de ILI gestegen, maar ligt het cijfer nog altijd onder het streefdoel.

Ook de ILI van De Watergroep blijft dalen sinds 2020. Opvallend is de daling tussen 2021 en 2022. Deze grote daling is te verklaren doordat het waterbedrijf de gerapporteerde waterdruk in 2022 verhoogde van 38 naar 45, wat een invloed heeft op de berekening van de ILI. Ook de ILI van Farys blijft dalen in 2023 met 0,07 tegenover 2022. Opvallend voor Farys was de daling met 0,14 in 2021 (ILI=0,93) ten opzichte van 2020 (ILI=1,07). De helft van de daling (0,07) lijkt te liggen aan een wijziging van de gerapporteerde lengte van de verbinding tussen de leiding en de watermeter door een accuratere berekening hiervan.

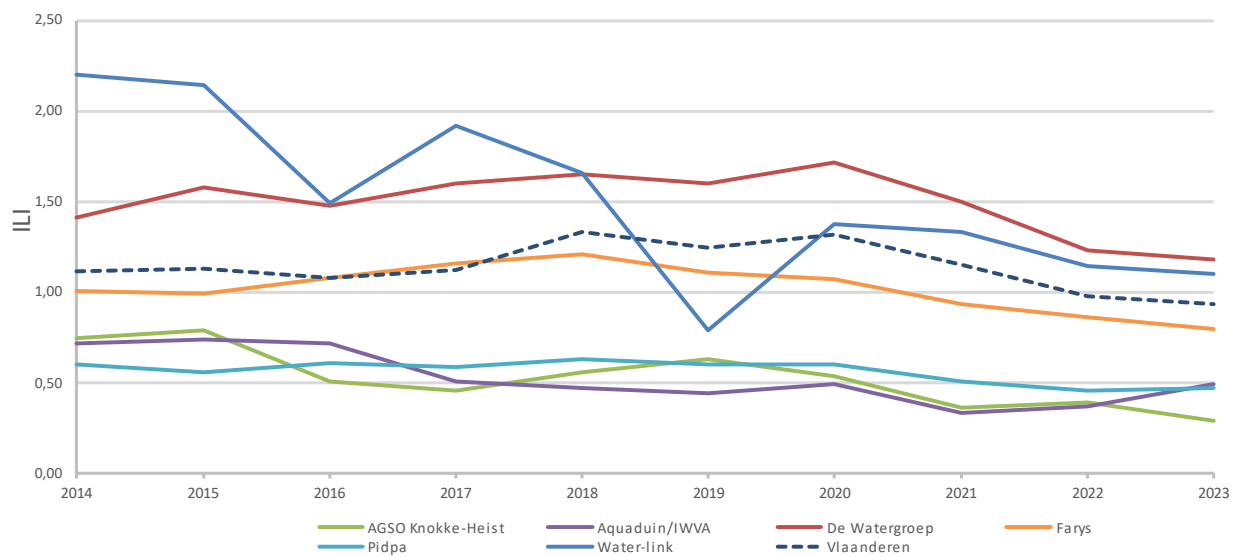
Dit duidt erop dat bij de interpretatie van de ILI en de trend het telkens belangrijk is om de context van ieder waterbedrijf en zijn leidingnet in rekening te brengen.

Zo is er op de ILI voor water-link een grote onzekerheid en gevoeligheid. Water-link produceert grote hoeveelheden water, maar heeft verhoudingsgewijs een relatief klein netwerk ten opzichte van een klassiek waterbedrijf. Hiermee wordt geen rekening gehouden in de ILI-berekening. Hierdoor is de ILI, die in essentie een verhouding is van het niet gefactureerd verbruik en het theoretisch onvermijdelijk niet-gefactureerd verbruik, zeer gevoelig voor relatief kleine afwijkingen en/of fouten in het gefactureerd water bij water-link. Dit leidt tot grotere fluctuaties in het finale ILI-cijfer voor water-link dan bij de andere waterbedrijven.

Alle waterbedrijven hebben een actieplan voor het terugdringen en onder controle houden van hun niet in rekening gebracht water en effectieve lekverliezen en zetten in op betere lekdetectie, drukbeheer, opvolging en gericht investeringsbeleid voor de vervanging van leidingen.

⁹ https://www.zuhaldemir.be/sites/parlement.n-va.be/files/generated/files/news-attachment/blue_deal_clean_0.pdf





figuur 16: Evolutie van de ILI bij de Vlaamse waterbedrijven voor de periode 2014-2023

8 WATERDISTRIBUTIE IN HET JAAR 2023

Het verzamelen van verbruikscijfers op dag- of maandbasis is technisch moeilijk. Meterstanden worden momenteel¹⁰ niet dagelijks opgevolgd. De waterbedrijven houden wel bij hoeveel water ze dagelijks verdelen via het leidingnetwerk. Deze distributievolumes komen overeen met het verbruik dat via de watermeters van de klanten geregistreerd wordt (zie hoofdstuk 1) plus het niet in rekening gebracht verbruik (zie hoofdstuk 7).

VMM verzamelt deze distributiecijfers van de waterbedrijven minstens op maandbasis¹¹. De grafiek in figuur 17 geeft het verloop van de gedistribueerde volumes in 2023 weer.

Het gemiddelde dagverbruik in 2023 was 1.063.050 m³ per dag met een minimum dagverbruik van 947.061 m³ geregistreerd op maandag 25 december 2023 en een maximum van 1.377.515 m³ geregistreerd op zondag 11 juni 2023.

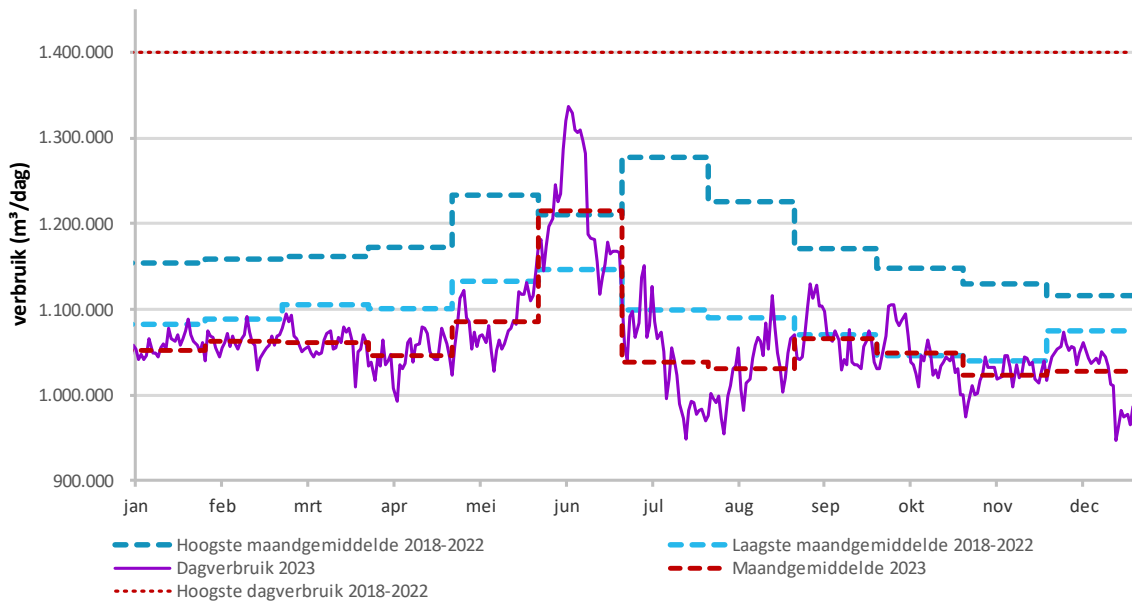
Voor 10 van de 12 maanden van 2023 waren de maandgemiddelde dagverbruiken lager dan deze in de periode 2018-2022 en zelfs de laagste van de afgelopen 10 jaar. Het maandgemiddelde van de maand juni was wel het hoogste van de maandgemiddelde dagverbruiken gemeten in juni in de periode 2018-2022.

Het waterverbruik hangt nauw samen met de dagtemperatuur en de neerslag. In 2023 was er één grote verbruikspiek eind mei- begin juni (figuur 17) en dan nog twee kleinere pieken eind augustus en eind september. Gedurende de rest van het jaar ligt het verbruik rond of onder het laagste maandgemiddelde van 2018-2022. In bijlage 1 zijn de gemiddelde dagtemperaturen (figuur 18) en de dagelijkse neerslaghoeveelheid (figuur 19) voor 2023 zoals gepubliceerd door het Koninklijk Meteorologisch Instituut (KMI) weergegeven. Worden deze grafieken van het KMI vergeleken met de grafiek van de distributievolumes, dan komen de pieken in de distributievolumes overeen met de relatief drogere en warmere periodes van 2023.

¹⁰ Door de uitrol van de digitale watermeters is dit mogelijk in de toekomst (tegen 2030).

¹¹ Deze gegevens worden gepubliceerd op de VMM-website onder "Indicator Bevoorrading Kraanwater" zie www.vmm.be.





Opgelet: Y-as start bij 0,9 miljoen m³ per dag

figuur 17: Verloop van het gedistribueerde volume (hier verbruik genoemd) in het jaar 2023 in Vlaanderen door de 6 waterbedrijven



9 CONCLUSIES

Uit de drinkwaterbalans voor Vlaanderen van 2023 concluderen we het volgende:

- In 2023 werd 350,2 miljoen m³ ruwwater gewonnen waarvan 9,6 miljoen buiten Vlaanderen. In 2023 kwam 47,4% van dit ruwwater uit grondwater en 52,6% van oppervlaktewater.
- Binnen Vlaanderen verhandelden de Vlaamse waterbedrijven onderling zo'n 79,0 miljoen m³ drinkwater. De inkoop van drinkwater door Vlaamse waterbedrijven van buiten Vlaanderen bedroeg 59,0 miljoen m³. De Vlaamse waterbedrijven verkochten 9,4 miljoen m³ drinkwater buiten Vlaanderen.
- In Vlaanderen produceerden de waterbedrijven 346,0 miljoen m³ drinkwater.
- De Vlaamse drinkwaterbedrijven leverden 334,4 miljoen m³ aan hun abonnees in 2023. Dit is het jaar met het laagste volume totaal geleverd drinkwater sinds 2001. Het huishoudelijk watergebruik in 2023 bedroeg 199,7 miljoen m³. Het niet-huishoudelijk waterverbruik kwam neer op 134,7 miljoen m³. We zien sinds 2021 een dalende trend in beide types verbruik.
- Het niet in rekening gebracht verbruik daalt verder en bedroeg in 2023 61,4 miljoen m³ of zo'n 15,2% van het water ingebracht in het waternet. Daarvan was naar schatting 52,4 miljoen m³ werkelijk lekverlies.
- Voor 2023 rapporteerden 4 van de 6 waterbedrijven een ILI voor 2023 lager dan voor 2022. 3 van de 6 waterbedrijven voldoen aan het streefdoel van de Blue deal, een ILI lager dan 0,5. Sinds 2020 is er een dalende trend in de ILI. Op Vlaams niveau daalde de ILI van 1,32 in 2020 tot 0,94 in 2023.
- In 2023 waren de maandelijkse gemiddelde dagverbruiken voor 10 van de 12 maanden lager dan deze in de periode 2018-2022 en zelfs de laagste van de afgelopen 10 jaar. Alleen het maandelijks gemiddeld dagverbruik van de maanden juni en oktober lagen hoger. Het maandgemiddelde dagverbruik in juni was wel het hoogste van de afgelopen 10 jaar voor de maand juni.
- Sinds 2021 is er een algemeen dalende trend op te merken in de hoeveelheden water voor de winning, productie en levering van het drinkwater.

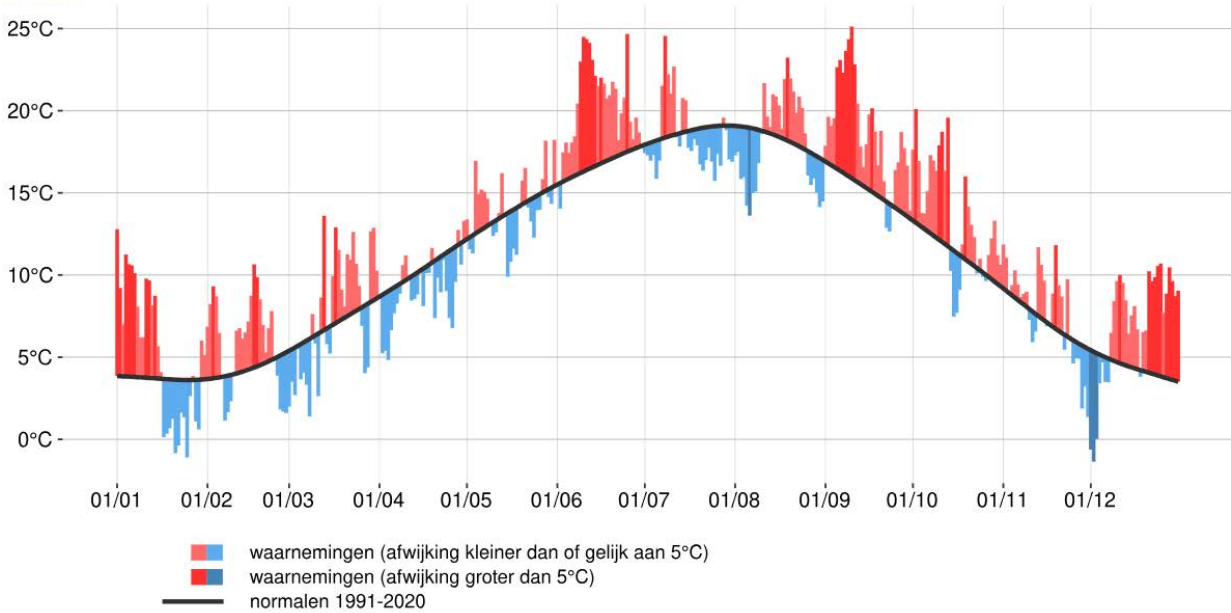


bijlage 1 Gemiddelde dagtemperatuur en neerslag in 2023



Gemiddelde dagelijkse temperatuur, Ukkel, 2023

jaargemiddelde: 12.1°C (normaal: 11°C)



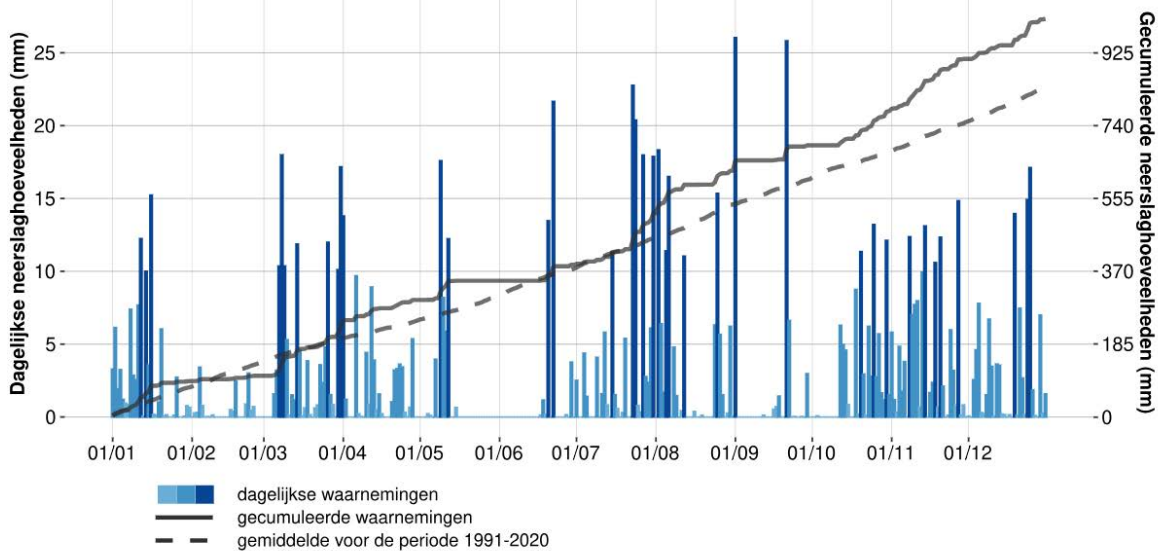
figuur 18: Reële gemiddelde dagtemperatuur ten opzichte van verwachte gemiddelde dagtemperatuur in 2023 (bron: KMI)



Dagelijkse neerslaghoeveelheid, Ukkel, 2023

jaartotaal: 1011.4 mm (normaal 837.1 mm)

aantal neerslagdagen: 207 dagen (normaal: 189.8 dagen)



figuur 19: Dagelijkse neerslaghoeveelheid in 2023 (bron: KMI)



