



Vlaanderen
is milieu

Watergebruik door huishoudens

Het watergebruik in 2016 bij de Vlaming thuis

SAMENVATTING

Een Vlaming verbruikt thuis gemiddeld 114 liter water per dag. Het grootste deel daarvan is leidingwater: 100 liter (88 %) komt uit de kraan. De Vlaming gebruikt dit water voornamelijk voor de douche (24 liter of 21 %), het toilet (21 liter of 19 %), de wasmachine (16 liter of 14 %) en drank en voedsel (11 liter of 10 %). Hij gebruikt ook water voor het bad, de wastafel, het wassen van textiel met de hand, de vaatwasser, de vaat met de hand, poetsen, planten en tuin en andere (42 liter of 36 %).

Daarnaast drinkt de Vlaming thuis gemiddeld 0,4 liter flessenwater per dag. Meer dan 3/4 van de bevolking drinkt thuis regelmatig flessenwater.

Huishoudgrootte en woningtype hebben een duidelijke impact op het totale watergebruik. Het watergebruik varieert vooral voor het toilet, de douche, de wasmachine en planten en tuin. Het verbruik van het toilet hangt af van het type toilet en het aantal personen dat er gebruik van maakt. De huishoudgrootte heeft ook de grootste impact op het verbruik van de douche, naast het verschil in douchegewoonten. Bij de wasmachine geldt: hoe groter het huishouden hoe minder de wasmachine draait per persoon per dag en hoe vaker volle machines gedraaid worden. Het watergebruik voor planten en tuin is uiteraard verbonden aan de aanwezigheid van een tuin.

Vlamingen gebruiken thuis per persoon per dag gemiddeld minder leidingwater dan de Nederlanders. Vooral het verbruik van het toilet en de douche ligt lager.

Vlamingen gebruiken op zich relatief weinig water. Toch kan het watergebruik thuis nog naar omlaag, zonder dat er aan comfort wordt ingeboet. Zo beschikt 37 % van de toiletten in woningen nog niet over een spaarknop.

Deze studie brengt voor het eerst het watergebruik door Vlaamse waterhuishoudens gedetailleerd in kaart. 504 Vlaamse huishoudens registreerden gedurende twee weken in 2016 hoeveel keer ze water gebruikten, voor welke huishoudelijke toepassing (bv. toilet, vaatwasmachine,...) en van welke waterbron (leiding-, regen-, grond- en flessenwater). De registratie is aangevuld met een algemene bevraging en literatuurstudie naar het watergebruik per toepassing.

Om verschillen tussen huishoudens te kunnen duiden, hebben we huishoudtypes gedefinieerd. De huishoudtypes zijn ingedeeld op basis van huishoudgrootte, sociale klasse, met minstens één 65-plusser, naar provincie en naar type woning.

INHOUD

1	Inleiding.....	7
2	Watergebruik thuis.....	8
	2.1 Totaal.....	8
	2.1.1 Beschikbaarheid.....	9
	2.1.2 Aantal keer.....	10
3	Watergebruik thuis per huishoudtype	11
	3.1 Aanpak en randvoorwaarden.....	11
	3.2 Naar huishoudgrootte.....	12
	3.3 Naar sociale klasse	15
	3.4 Met 65-plusser	16
	3.5 Naar provincie	17
	3.6 Naar type woning.....	19
4	Flessenwater thuis.....	22
5	Leidingwatergebruik Vlaanderen versus Nederland	23
6	Besluit.....	25
bijlage 1	Kalibratie resultaten leidingwatergebruik naar gemiddeld leidingwatergebruik	28
bijlage 2	Indeling naar sociale klassen	30
bijlage 3	Kenmerken toestellen en gewoonten	35

[illegible]

Tabel 1 Gemiddeld watergebruik thuis, in liter per dag per persoon (2016).....	8
Tabel 2 Beschikbaarheid toestellen in een Vlaams huishouden (2016).....	10
Tabel 3 Gebruik per toepassing (excl. lekken en flessenwater) (2016).....	10
Tabel 4 Overzicht watergebruik naar huishoudgrootte (2016).....	12
Tabel 5 Aanwezigheden thuis, op basis van de huishoudgrootte (2016).....	13
Tabel 6 Overzicht watergebruik naar sociale klasse (2016)	15
Tabel 7 Aanwezigheden thuis, op basis van sociale klasse (2016).....	16
Tabel 8 Overzicht watergebruik met/zonder 65-plussers (2016).....	16
Tabel 9 Aanwezigheden thuis, op basis van met/zonder 65-plussers (2016)	17
Tabel 10 Overzicht watergebruik naar provincie (2016).....	18
Tabel 11 Aanwezigheid regenwaterput of -ton- en grondwater naar provincie (2016)	18
Tabel 12 Overzicht watergebruik naar type woning (2016).....	19
Tabel 13 Aanwezigheid regenwaterput en/of - ton en grondwaterput (2016)	20
Tabel 14 Aanwezigheden thuis, op basis van woningtype (2016)	20
Tabel 15 Leeftijd woning versus aanwezigheid toilet met twee knoppen (2016)	21
Tabel 16 Aandeel met tuin en watergebruik planten en tuin per huishouden naar woningtype (2016)	21

Figuur 1 Verdeling watergebruik thuis per toepassing (excl. lekken en flessenwater) (2016)	9
Figuur 2 Watergebruik thuis per toepassing per waterbron (excl. lekken en flessenwater) (2016)	9
Figuur 3 Gemiddeld watergebruik per persoon per dag thuis, op basis van de huishoudgrootte (excl. lekken en flessenwater) (2016).....	13
Figuur 4 Gemiddeld watergebruik per persoon per dag thuis, op basis van sociale klasse (excl. lekken en flessenwater) (2016).....	15
Figuur 5 Gemiddeld watergebruik per persoon per dag thuis, op basis van huishouden met/zonder 65-plussers (excl. lekken en flessenwater) (2016).....	17
Figuur 6 Gemiddeld watergebruik per persoon per dag thuis, op basis van provincie (excl. lekken en flessenwater) (2016).....	18
Figuur 7 Gemiddeld watergebruik per persoon per dag thuis, op basis van woningtype (excl. lekken en flessenwater) (2016).....	20
Figuur 8 Mate waarin flessenwater thuis gebruikt wordt als drinkwater (2016)	22
Figuur 9 Vergelijking verdeling leidingwatergebruik thuis in Vlaanderen en Nederland per toepassing tegenover het totaal leidingwatergebruik (2016)	24
Figuur 10 Verdeling gebruik van de kleine knop na een grote boodschap bij huishoudens met een toilet met twee knoppen (2016)	35

5

1 INLEIDING

In 2015 is in opdracht van de diensten WaterRegulator en MIRA van de Vlaamse Milieumaatschappij een methode ontwikkeld om het totale watergebruik (leidingwater, regenwater, grondwater en flessenwater) door huishoudens in Vlaanderen in kaart te brengen en op te volgen. In 2016 is de methode in de praktijk uitgevoerd.

Het watergebruik is in kaart gebracht met behulp van een enquête bij een representatieve groep van Vlaamse huishoudens. De enquête is georganiseerd bij 504 huishoudens in 2 golven met minstens 250 huishoudens. Eén golf vond plaats in augustus/september, de andere in oktober/november. De enquête bestond uit drie delen:

- een eenmalige vragenlijst over de kenmerken van het huishouden, de woning en voorzieningen en informatie over de jaarfactuur;
- een dagboekje waarin alle inwoners gedurende twee weken bijhielden hoeveel keer ze water gebruikten voor een bepaalde toepassing;
- een opname van de watermeterstand aan het begin en einde van elke week.

Door middel van die enquête en informatie uit de literatuur over watergebruik per toepassing zijn drie zaken gedetailleerd in kaart gebracht voor 14 toepassingen:

- penetratiegraad¹ van de toepassing;
- aantal keer dat de toepassing gebruikt wordt;
- het watergebruik per keer dat men de toepassing gebruikt.

Het rapport 'Watergebruik 2016 door huishoudens in Vlaanderen' (VMM, 2017) rapporteert over het watergebruik bij een gemiddeld Vlaams huishouden en analyseert verschillen in het watergebruik in functie van:

- beschikbaarheid van waterbronnen;
- huishoudgrootte;
- sociale klasse;
- 65-plussers;
- hoge en lage gebruiken van leidingwater.

Dit rapport is een uitbreiding op het rapport 'Watergebruik 2016 door huishoudens in Vlaanderen'. We zijn op zoek gegaan naar verschillen in de wijze waarop water gebruikt wordt tussen verschillende huishoudtypes en geven hiervoor verklaringen. Daarnaast wordt ook gekeken naar het flessenwatergebruik. Tot slot wordt de verdeling van het leidingwatergebruik in Vlaanderen vergeleken met de verdeling in Nederland.

¹ De penetratiegraad geeft aan hoeveel huishoudens over een bepaalde toepassing beschikken.

2 WATERGEBRUIK THUIS 2016

2.1 Totaal

Een Vlaming gebruikt gemiddeld 114,1 liter water per dag² thuis. Daarvan is 100 liter leidingwater (88 %), 11,9 liter regenwater (10 %) en 1,7 liter grondwater (2 %). Daarnaast gebruikt een Vlaming gemiddeld 0,4 liter flessenwater per dag³.

Bijna twee derde van het watergebruik thuis wordt gebruikt om te douchen (24 liter of 21 %), voor het toilet (21 liter of 19 %), de wasmachine (16 liter of 14 %) en drank en voedsel (11 liter of 10 %). Meer dan de helft van het water wordt gebruikt voor persoonlijke hygiëne (bad, douche, wastafel, toilet).

Tabel 1 Gemiddeld watergebruik thuis, in liter per dag per persoon (2016)

	Totaal	Aandeel	Leidingwater	Grondwater	Regenwater
Toilet	21,3	19%	17,2	0,3	3,9
Bad	5,1	4%	4,8	0,1	0,2
Douche	23,8	21%	23,2	0,2	0,3
Wastafel	9,4	8%	9,4	0,0	0,0
Wasmachine	15,5	14%	12,8	0,2	2,5
Handwas textiel	1,1	1%	1,0	0,0	0,1
Vaatwasser	2,3	2%	2,2	0,0	0,1
Vaatwas/hand	6,0	5%	5,6	0,1	0,4
Drank en voedsel ⁴	11,1	10%	10,9	0,1	0,1
Poetsen	5,8	5%	4,7	0,1	1,0
Planten en tuin	7,4	7%	4,1	0,5	2,8
Andere ⁵	4,7	4%	4,1	0,2	0,5
Lekken ⁶	0,1	0%	0,1	0,0	0,0
Subtotaal	113,6	99,6%	100,0	1,7	11,9
<i>Aandeel</i>			88%	2%	10%
Flessenwater	0,4	0,37%			
Totaal	114,1	100%			

² Dit resultaat wijkt af van het resultaat in de VMM-studie 'Watergebruik 2016 door huishoudens in Vlaanderen' (2017), tabel 15. Meer info hierover is te vinden in bijlage 1 van dit rapport.

³ Flessenwatergebruik wordt apart geanalyseerd in hoofdstuk 4.

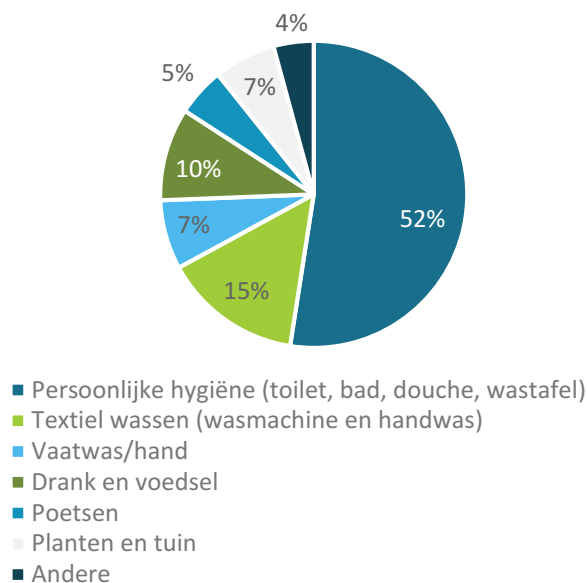
⁴ Onder 'Drank en voedsel' zit het watergebruik voor de bereiding van maaltijden, om te drinken en ander gebruik van de keukenkraan vervat.

⁵ Onder 'Andere' valt het volgende watergebruik: "Werden er in uw huishouden vandaag thuis andere activiteiten uitgevoerd waarbij meer dan 5 liter of een halve emmer water gebruikt werd (enkel huishoudelijk gebruik; niet professioneel)? Zo ja, geef een inschatting van de hoeveelheid water die hiervoor gebruikt is".

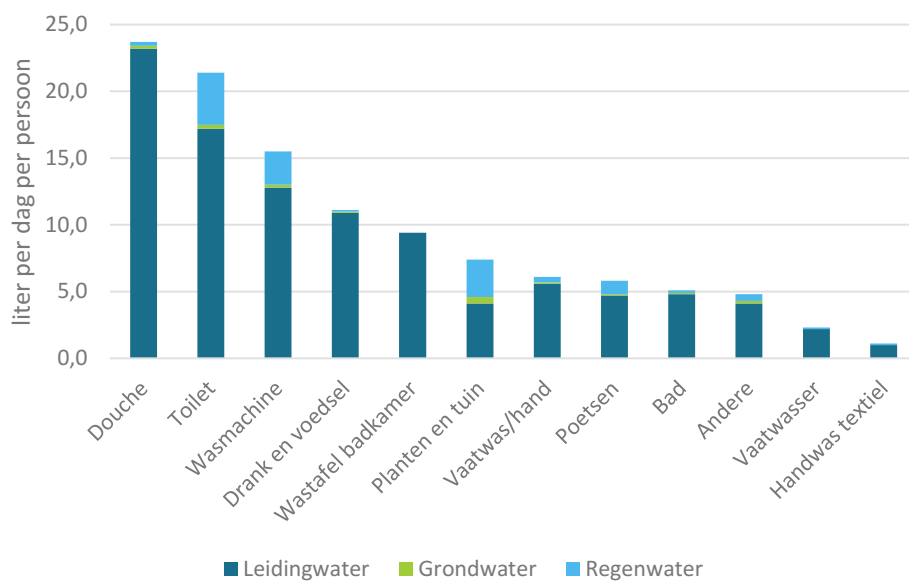
⁶ In de enquête werd (vrijblijvend) gevraagd aan de bevroegde om een eenvoudige test te doen om na te gaan of er een lek in huis is. Een verborgen lek kan een belangrijke bron van watergebruik zijn in een huishouden. 73 % voerde de lek-check uit. 2 % stelde een lek vast. Gelet op het kleine aandeel van lekken in het totale watergebruik, werden 'lekken' niet meegenomen in de figuren.

Meer info over de lek-check is terug te vinden op <https://www.vmm.be/waterloket/te-hoge-verbruiksfactuur>.

Figuur 1 Verdeling watergebruik thuis per toepassing (excl. lekken en flessenwater) (2016)



Figuur 2 Watergebruik thuis per toepassing per waterbron (excl. lekken en flessenwater) (2016)



Regen- en grondwater worden voornamelijk gebruikt voor toiletspoeling (30 % van het totale regen- en grondwatergebruik), planten en tuin (24 %), de wasmachine (20 %) en om te poetsen (8 %).

2.1.1 Beschikbaarheid

Het watergebruik thuis hangt af van welke toestellen aanwezig zijn en hun waterefficiëntie (vb. de grootte en de leeftijd van de wasmachine). Onderstaande tabel geeft weer hoeveel procent van de Vlamingen beschikt over een toilet, een bad, een douche, een wasmachine en een vaatwasser, met onderscheid naar varianten voor bepaalde toestellen.

Tabel 2 Beschikbaarheid toestellen in een Vlaams huishouden (2016)

Toilet ⁷	totaal	100%
	met één knop	37%
	met twee knoppen	67%
Bad		71%
Douche	totaal	86%
	luxedouche ⁸	13%
	gewone douche ⁹	76%
Wasmachine		95%
Vaatwasser		57%

2.1.2 Aantal keer

Een andere bepalende factor voor het watergebruik is het aantal keer dat een watergebruikende handeling wordt uitgevoerd. Dit wordt weergegeven in onderstaande tabel.

Een gemiddeld Vlaams huishouden gebruikt het toilet thuis 7,6 keer per dag en een Vlaming gaat gemiddeld 3,2 keer per dag thuis naar het toilet.

Tabel 3 Gebruik per toepassing (excl. lekken en flessenwater) (2016)

	Aantal keer per huishouden per dag	Aantal keer per persoon per dag
Toilet	7,6	3,2
Bad	0,3	0,1
Douche	1,0	0,4
Wastafel	4,8	2,0
Wasmachine	0,6	0,2
Handwas textiel	0,1	0,0
Vaatwasser	0,5	0,2
Vaatwas/hand	0,9	0,4
Drank en voedsel	4,4	1,9
Poetsen	0,4	0,2
Planten en tuin	0,2	0,1
Andere	0,4	0,2

⁷ De som van het aandeel van de varianten is gelijk of groter dan de totale beschikbaarheid van het toestel bij Vlaamse huishoudens. Zo beschikt bijvoorbeeld 100 % van de huishoudens over een toilet thuis, waarbij sommige huishoudens thuis zowel een toilet met één en tweeknoppen hebben. Hierdoor is de som van de varianten groter dan 100 %. Dezelfde verklaring geldt voor de douche.

⁸ Douche met zijspoeiers en/of regendouchekop

⁹ Standaarddouche of douche met spaarknop of spaardouchekop

////////////////////////////////////

3 WATERGEBRUIK THUIS PER HUISHOUDTYPE

3.1 Aanpak en randvoorwaarden

In deze analyse vergelijken we het watergebruik thuis tussen huishoudens met verschillende kenmerken, zogenaamde huishoudtypes. De huishoudtypes onderscheiden zich op basis van een kenmerk dat mogelijk een impact heeft op het watergebruik. Daarbij is aan de volgende voorwaarden voldaan:

- Het kenmerk is bevraagd;
- Minstens 100 huishoudens met dit kenmerk hebben deelgenomen aan de bevraging¹⁰.

We onderscheiden de huishoudtypes op basis van de volgende kenmerken:

- Huishoudgrootte;
- Sociale klasse;
- Met minstens één 65-plusser;
- Naar provincie;
- Naar type woning.

Hoewel ook de volgende huishoudtypes onderscheiden kunnen worden, worden deze hier niet apart behandeld. Ze hangen namelijk nauw samen met andere huishoudtypes die wel behandeld worden:

- *Minstens één kind (≤ 17 jaar)* : 92 % van de huishoudens met minstens één kind woont in een huishouden met 3 of meer inwoners. En 60 % van de huishoudens met 3 of meer inwoners heeft minstens één kind. De analyse van huishoudens met minstens één kind zit dus goed vervat in dit huishoudtype waardoor een analyse van dit huishoudtype op zich minder relevant is.
- *Eigenaar of huurder van de woning*: 52 % van de huurders woont in een appartement en 53 % van de huishoudens die wonen in een appartement huren. Andere huurders zitten verspreid over de andere woningtypes. 14 % van de huurders zit in een open bebouwing, 15 % in een halfopen bebouwing en 19 % in een rijwoning.
- *Met en zonder tuin*: 93 % van de huishoudens zonder tuin woont in een appartement (75 %) of in een rijwoning (18 %). En van de huishoudens die in een appartement of rijwoning wonen heeft respectievelijk 78 % en 16 % geen tuin. Aangezien de aanwezigheid van tuin sterk samenhangt met het woningtype, beperken we ons tot de analyse naar woningtype.
- *Met enkel leidingwater of minstens leidingwater en regenwater*¹¹: 73 % van de huishoudens die naast leidingwater minstens over regenwater beschikken wonen in een open (43 %) of halfopen (30 %) bebouwing, 20 % woont in een rijwoning en 7 % in een appartement. Of anders gezegd, van de huishoudens die in een open, halfopen bebouwing of rijwoning wonen, hebben respectievelijk 67 %, 64 % en 43 % naast leidingwater minimum ook regenwater. 17 % van de huishoudens in een appartement hebben ook regenwater. Het woningtype bepaalt in grote mate ook de beschikbaarheid van regenwater waardoor we dit hier niet apart bespreken.

¹⁰ Om correcte uitspraken te kunnen doen over een huishoudtype dient het aantal bevraagde huishoudens met dit kenmerk een minimale omvang van 100 te hebben binnen de steekproef van 500 huishoudens opdat het gewicht van één huishouden niet groter is dan 1%. Dit in achtgenomen, worden er in dit rapport enkel analyses uitgevoerd op een huishoudtype met minstens 100 respondenten.

¹¹ Een huishouden met enkel leidingwater gebruikt gemiddeld 107 liter per dag per persoon. Een huishouden met minstens leidingwater en regenwater gebruikt gemiddeld 105 liter water per dag per persoon, waarvan 76 liter leidingwater is.

Volgende analyses konden niet uitgevoerd worden wegens het beperkt aantal huishoudens met deze kenmerken in de steekproef:

- Huishoudgrootte: huishoudens met 3-, 4- en meer personen (99 en 85 respondenten)
- Sociale klasse: laagste sociale klasse (= klasse 4) (45 respondenten)
- Naar provincie: Vlaams-Brabant en Limburg (69 en 74 respondenten)
- Beschikbaarheid regen- en grondwater: leiding- en grondwater (44 respondenten)
- Huishoudens met 1 ouder (18 respondenten)
- Per watermaatschappij (m.u.v. De Watergroep)
- Huishouden met zwembad en/of vijver (89 respondenten)

Onderstaande analyse gaat voor de gedefinieerde huishoudtypes na waar het watergebruik van een toepassing met minstens 2 liter afwijkt t.o.v. het gemiddelde watergebruik uit de bevraging. De betreffende toepassingen zijn in de overzichtsfiguur omcirkeld, de verschillen worden in de tekst toegelicht.

3.2 Naar huishoudgrootte

We onderscheiden hier het watergebruik bij huishoudens met een één, twee en drie of meer personen.

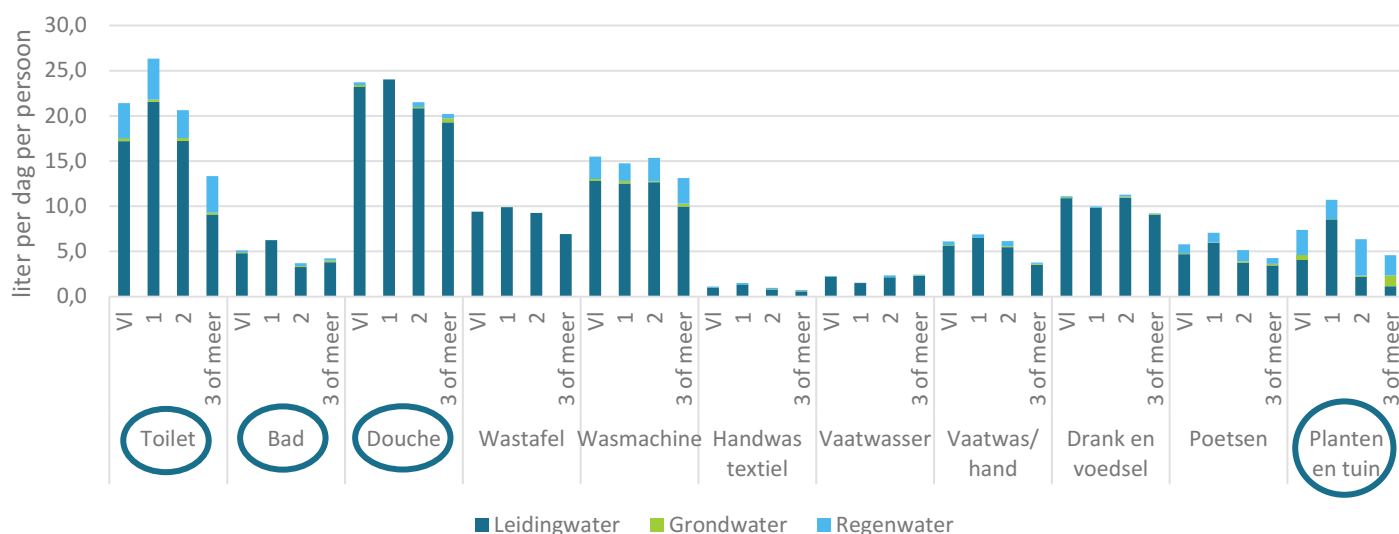
Het watergebruik per persoon per dag neemt af met de huishoudgrootte¹², wat wijst op schaalvoordelen. Niet-persoonsgebonden watergebruik, zoals poetsen, planten water geven en tuin besproeien, hangt eerder af van andere aspecten dan de huishoudgrootte. Het woningtype, namelijk de aanwezigheid en grootte van de tuin, en de gewoonten van de bewoners zijn bepalender voor dit watergebruik. Het aandeel van regen- en grondwater in het watergebruik neemt toe naarmate er meer inwoners zijn.

Tabel 4 Overzicht watergebruik naar huishoudgrootte (2016)

	1	2	3 of meer
Aantal respondenten	124	196	184
Aantal inwoners	1,00	2,00	3,64
Totaal gebruik in liter per huishouden per dag	124	214	328
Totaal gebruik in liter per persoon per dag	124	107	88
Aandeel leidingwater in verbruik	91%	86%	84%
Aandeel regenwater in verbruik	9%	13%	13%
Aandeel grondwater in verbruik	1%	1%	3%

¹² Er is een significant verschil in watergebruik uitgedrukt in liter per dag per persoon tussen huishoudens met een verschillende huishoudgrootte.

Figuur 3 Gemiddeld watergebruik per persoon per dag thuis, op basis van de huishoudgrootte (excl. lekken en flessenwater)¹³ (2016)



Het watergebruik per persoon voor het *toilet* daalt naarmate het huishouden meer personen telt. Zo gebruikt een persoon uit een huishouden met 3 of meer personen gemiddeld 13 liter water minder per dag ten opzichte van een alleenstaande. Grotere huishoudens blijken vaker over een toilet met twee knoppen te beschikken, waardoor ze minder water gebruiken per keer. Zo beschikt 76 % van de huishoudens met minstens drie personen over een toilet met twee knoppen ten opzichte van 58 % van huishoudens met 1 persoon en 68 % van de huishoudens met twee personen. Daarenboven gaan ze minder vaak thuis naar het toilet. Een alleenstaande gaat thuis gemiddeld 1 keer meer naar het toilet tegenover een huishouden met 3 personen of meer. Dit kan verklaard worden door een hoger bezoekersaantal en een hogere aanwezigheidsgraad van alleenstaanden thuis.

Tabel 5 Aanwezigheden thuis, op basis van de huishoudgrootte (2016)

	1	2	3 of meer
Aanwezigheidsgraad van een inwoner thuis per dag ¹⁴	0,81	0,81	0,66
Gemiddeld aantal bezoekers thuis per persoon per dag	0,29	0,20	0,13

Het gemiddeld watergebruik van het *bad* varieert naarmate de huishoudgrootte toeneemt. Grotere huishoudens beschikken vaker over een bad, maar gebruiken het minder waardoor een alleenstaande gemiddeld meer water gebruikt voor het bad dan een persoon uit een groter huishouden.

Het watergebruik van de *douche* neemt af naarmate het huishouden meer personen telt. Een alleenstaande beschikt minder vaak over een douche. Maar alleenstaanden die wel beschikken over een douche staan vaker onder de douche en gebruiken gemiddeld 3,9 liter meer per dag tegenover grotere huishoudens met een douche. Het hoger watergebruik per keer door alleenstaanden met een douche kan onder andere verklaard worden door gewoonten. Ze staan vaker meer dan 10 minuten onder de douche (21 %) ten opzichte van een huishouden met twee (13 %) en drie of meer personen (14 %). Ook blijkt dat personen in een groter huishouden minder thuis zijn, zoals ook bij de bespreking van het watergebruik van het toilet al is aangegeven.

¹³ De omcirkelde toepassingen zijn toepassing waarbij het watergebruik met minstens 2 liter afwijkt tegenover het gemiddelde watergebruik uit de bevraging.

¹⁴ Uit de bevraging blijkt dat een alleenstaande en een inwoner uit een huishouden met twee personen gemiddeld 81% van de dag thuis is. Een alleenstaande ontvangt het vaakst bezoek (0,29 personen per dag). Bij de berekening is aangenomen dat inwoners die hebben aangegeven deels thuis te zijn, de helft van de dag thuis zijn.

Het verschil in watergebruik door de *wasmachine*¹⁵ wordt verklaard door de beschikbaarheid en de mate waarin men het toestel gebruikt. Hoe meer personen het huishouden telt hoe vaker men beschikt over een wasmachine. In een huishouden met één- en twee personen beschikken respectievelijk 86 % en 97 % over een wasmachine. In een huishouden met drie- en meer personen beschikt 99 % over een wasmachine. Een alleenstaande met een wasmachine gebruikt de wasmachine iets vaker uitgedrukt per persoon tegenover een ander huishouden. Een groter aandeel van de alleenstaanden start de wasmachine op als ze nog niet helemaal vol is, al is dit beperkt.

Bij de vaatwasser¹⁶ neemt het verbruik van een huishouden met één ten opzichte van een huishouden met drie- en meer personen toe van 1,5 liter naar 2,4 liter per dag per persoon. Een verklaring hiervoor kan gevonden worden in de beschikbaarheid van de toepassing. Het aandeel van de huishoudens dat beschikt over een vaatwasser ligt twee keer zo hoog bij een huishouden met drie en meer personen (75 %) ten opzichte van een huishouden met éénpersoon (38 %). Ze gebruiken de vaatwasser, uitgedrukt per persoon, wel in dezelfde mate.

Een huishouden met twee personen gebruikt iets vaker water voor *drank en voedsel*, wat leidt tot een hoger watergebruik per dag per persoon. Een huishouden met één persoon gebruikt 10,0 liter water per dag per persoon voor drank en voedsel, een huishouden met twee personen 11,3 liter en een huishouden met drie of meer personen 9,2 liter.

Het watergebruik voor *planten en tuin* daalt met de huishoudgrootte uitgedrukt in liter per persoon per dag. Uitgedrukt per huishouden stijgt het gebruik en het aantal liter per keer naarmate de huishoudgrootte toeneemt, namelijk van 10,7 liter bij een alleenstaande naar 17,3 liter per huishouden per dag bij een huishouden met minstens 3 personen. Water voor planten en tuin hangt uiteraard samen met de aanwezigheid van een tuin. In een huishouden met één, twee en drie of meer personen heeft respectievelijk 59 %, 80 % en 92 % een tuin.

¹⁶ Meer informatie over de vaatwasser is terug te vinden in bijlage 3.

3.3 Naar sociale klasse

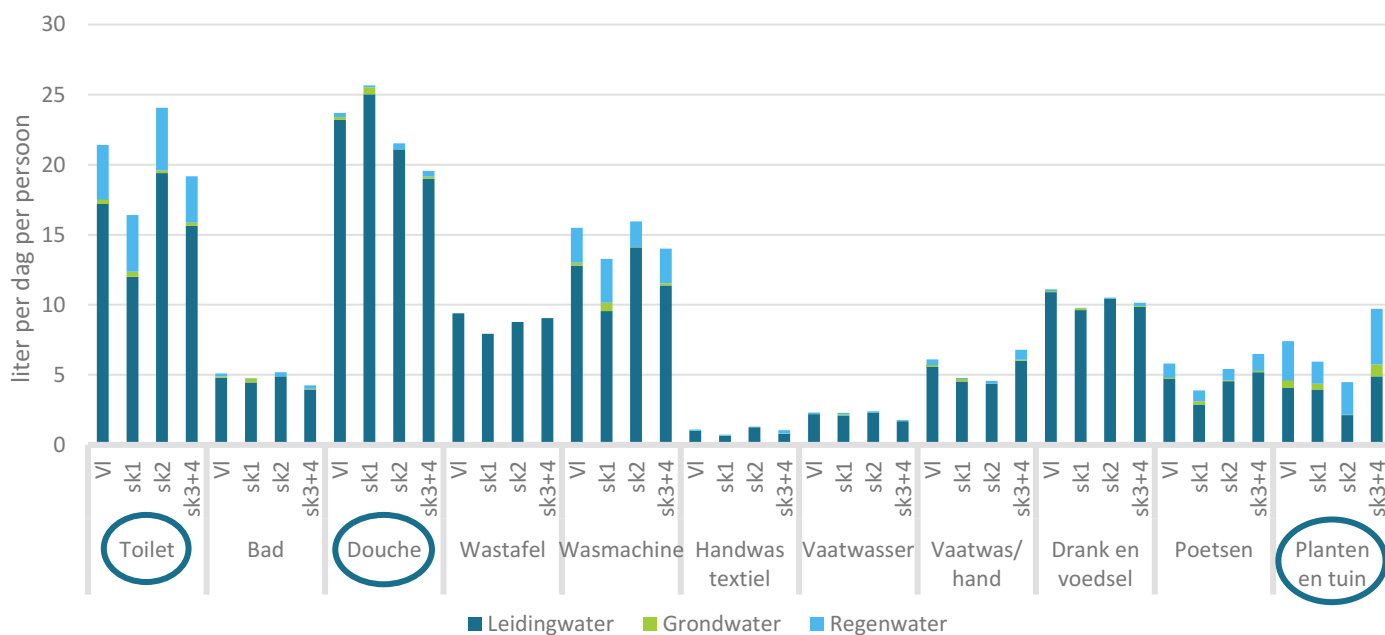
We onderscheiden vier sociale klassen¹⁷. Sociale klasse 1 (sk1) vertegenwoordigt de hoogste sociale klasse. Sociale klasse 4 vertegenwoordigt de laagste sociale klasse. In onderstaande analyse nemen we sociale klasse 3 en 4 (sk3+4) samen zodat de doelgroep groot genoeg is en de resultaten van de laagste sociale klasse toch meegenomen kunnen worden in de analyse.

Een huishouden uit sociale klasse 1 is groter dan een huishouden uit sociale klasse 2 en sociale klasse 3+4. Het verschil in watergebruik is beperkt¹⁸. Het aandeel van regen- en grondwater in het watergebruik ligt het laagst bij sociale klasse 2 (sk2).

Tabel 6 Overzicht watergebruik naar sociale klasse (2016)

	sk1	sk2	sk3+4
Aantal respondenten	144	149	211
Aantal inwoners	2,54	2,28	2,27
Totaal gebruik per huishouden per dag (liter)	221	229	227
Totaal gebruik per persoon per dag (liter)	98	109	108
Aandeel leidingwater in verbruik	87%	90%	86%
Aandeel regenwater in verbruik	11%	10%	13%
Aandeel grondwater in verbruik	3%	0%	2%

Figuur 4 Gemiddeld watergebruik per persoon per dag thuis, op basis van sociale klasse (excl. lekken en flessenwater) (2016)



Het watergebruik per persoon verschilt bij de sociale klassen redelijk voor toilet, douche en planten en tuin.

Voor het *toilet* gebruiken sociale klasse 1, 2 en 3+4 respectievelijk 16,3, 24,1 en 19,1 liter per dag per persoon. Het verschil kan verklaard worden door de beschikbaarheid, het gebruik en de aanwezigheidsgraad. Sociale klasse 2 beschikt in mindere mate (-7 %) over een toilet met twee knoppen tegenover sociale klasse 1 en 3+4. Bovendien gaan personen uit sociale klasse 1 minstens gemiddeld 0,6

¹⁷ Meer informatie hierover is terug te vinden in bijlage 2.

¹⁸ Er is geen significant verschil in watergebruik uitgedrukt in liter per dag per persoon tussen de verschillende sociale klassen.

keer per dag minder naar het toilet thuis dan personen uit sociale klasse 2 en 3+4. Dit kan verklaard worden door een lagere aanwezigheid van deze klasse thuis.

Tabel 7 Aanwezigheden thuis, op basis van sociale klasse (2016)

	sk1	sk2	sk3+4
Aanwezigheidsgraad van inwoners thuis per dag	0,66	0,74	0,76
Gemiddeld aantal bezoekers thuis per persoon per dag	0,15	0,20	0,17

Voor de toepassing *douche* gebruiken sociale klasse 1 en 3+4 respectievelijk 25,7 en 19,6 liter per dag per persoon. Een groter aandeel van sociale klasse 1 (93 %) beschikt over een douche tegenover sociale klasse 2 (82 %) en sociale klasse 3+4 (83 %). Sociale klasse 1 beschikt ook vaker over een luxedouche (14 % tegenover 11 %) en verbruikt door het toestel en/of door gewoonte 2 liter water meer per keer.

Sociale klasse 3+4 gebruikt relatief meer water dan gemiddeld voor *planten en tuin*, namelijk 9,7 liter water per dag per persoon, waarvan de helft regenwater en grondwater is. Huishoudens uit sociale klasse 1 en 2 verbruiken uitgedrukt per huishouden 10,6 en 9,4 liter per dag per huishouden, terwijl sociale klasse 3+4 18,8 liter per huishouden gebruikt. De laagste sociale klasse geeft planten en tuin gemiddeld ongeveer 6 keer per maand water terwijl huishoudens uit de andere klassen dit 4 keer doen. Het watergebruik per keer ligt gemiddeld 12 tot 23 liter hoger dan de andere sociale klassen. De aanwezigheid van een tuin verklaart het verschil niet. Het aandeel van sociale klasse 3+4 dat beschikt over een tuin, ligt niet boven het Vlaams gemiddelde (76 % tegenover 79 %).

3.4 Met 65-plusser

Onder '65-plussers' verstaan we elk huishouden waar minstens een inwoner 65 jaar of ouder is.

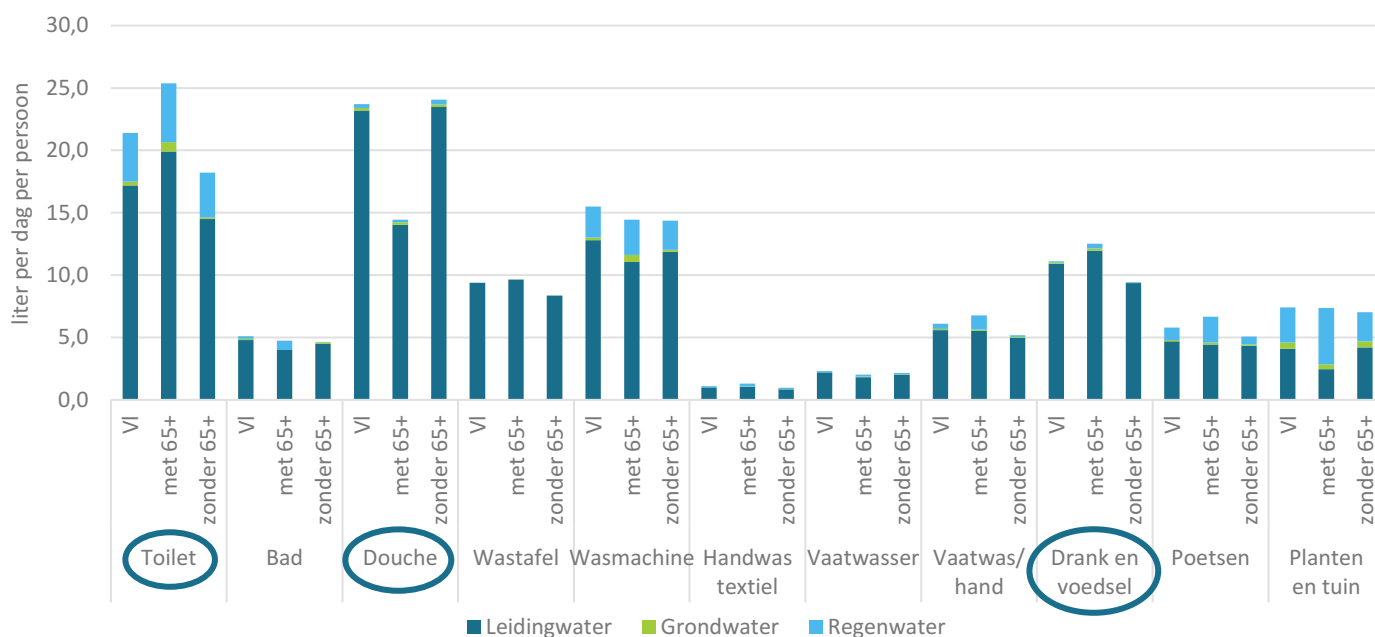
De huishoudgrootte van een huishouden met een 65-plusser ligt lager tegenover een huishouden zonder 65-plusser. Het verschil in watergebruik is beperkt¹⁹. Een huishouden met een 65-plusser gebruikt wel relatief meer regen- en grondwater. Dit kan verklaard worden door de hogere beschikbaarheid en het hoger gebruik van regenwater. 55 % van de 65-plussers beschikt over regenwater, tegenover 49 % van de huishoudens zonder 65-plusser.

Tabel 8 Overzicht watergebruik met/zonder 65-plussers (2016)

	65+	zonder 65+
Aantal respondenten	121	383
Aantal inwoners	1,98	2,47
Totaal gebruik per huishouden per dag (liter)	203	232
Totaal gebruik per persoon per dag (liter)	110	104
Aandeel leidingwater in verbruik	82%	89%
Aandeel regenwater in verbruik	16%	10%
Aandeel grondwater in verbruik	2%	1%

¹⁹ Er is geen significant verschil in watergebruik uitgedrukt in liter per dag per persoon tussen een huishouden met en zonder 65-plusser.

Figuur 5 Gemiddeld watergebruik per persoon per dag thuis, op basis van huishouden met/zonder 65-plussers (excl. lekken en flessenwater) (2016)



Er is een groot verschil in watergebruik bij een huishouden met en zonder een 65-plusser voor de toepassingen toilet en douche en in beperktere mate voor voedsel en drank.

Een huishouden met en zonder 65-plussers gebruikt respectievelijk 25,3 en 18,2 liter per persoon per dag voor het *toilet*. Het verschil kan verklaard worden door het toestel en het gebruik. 44 % van de huishoudens met een 65-plusser beschikt nog over een toilet met één knop, terwijl dit bij een huishoudens zonder 65-plusser 35 % is. Dit verklaart deels ook het hoger watergebruik per keer. Ze gebruiken bijna 1 liter meer per keer. Bovendien gaan ze meer naar het toilet (+0,5 keer per dag). De hogere frequentie kan verklaard worden door de hogere aanwezigheidsgraad van inwoners en bezoekers in een huis met een 65-plusser.

Tabel 9 Aanwezigheden thuis, op basis van met/zonder 65-plussers (2016)

	65+	zonder 65+
Aanwezigheidsgraad van inwonder thuis per dag	0,90	0,68
Gemiddeld aantal bezoekers thuis per persoon per dag	0,20	0,17

Een huishouden met en zonder 65-plusser gebruikt respectievelijk 14,4 en 24,1 liter per persoon per dag voor de *douche*. De verklarende factoren zijn de beschikbaarheid, het gebruik en het watergebruik per keer. 80 % van de huishoudens met een 65-plusser beschikt over een douche tegenover 87 % bij huishoudens zonder 65-plusser. Ze douchen 0,5 keer minder per week en verbruiken 3,1 liter minder water per keer.

Een huishouden met een 65-plusser gebruikt 0,5 keer meer water per dag voor *voedsel en drank*. De hogere aanwezigheidsgraad van inwoners in een huishouden met een 65-plusser kan dit hogere gebruik verklaren.

3.5 Naar provincie

Het watergebruik in de provincies Antwerpen, Oost- en West-Vlaanderen kunnen op basis van de resultaten van de bevraging vergeleken worden met elkaar. In Limburg en Vlaams-Brabant waren er te weinig deelnemende huishoudens om betrouwbare vergelijkingen te maken.

Het verschil in het totale watergebruik per persoon per dag is beperkt²⁰. In West-Vlaanderen gebruiken ze wel relatief meer regenwater en grondwater. In de provincie Antwerpen wordt minder regen- en grondwater gebruikt. Een verklaring kan gevonden worden in de beschikbaarheid van regenwaterput, -ton en grondwater.

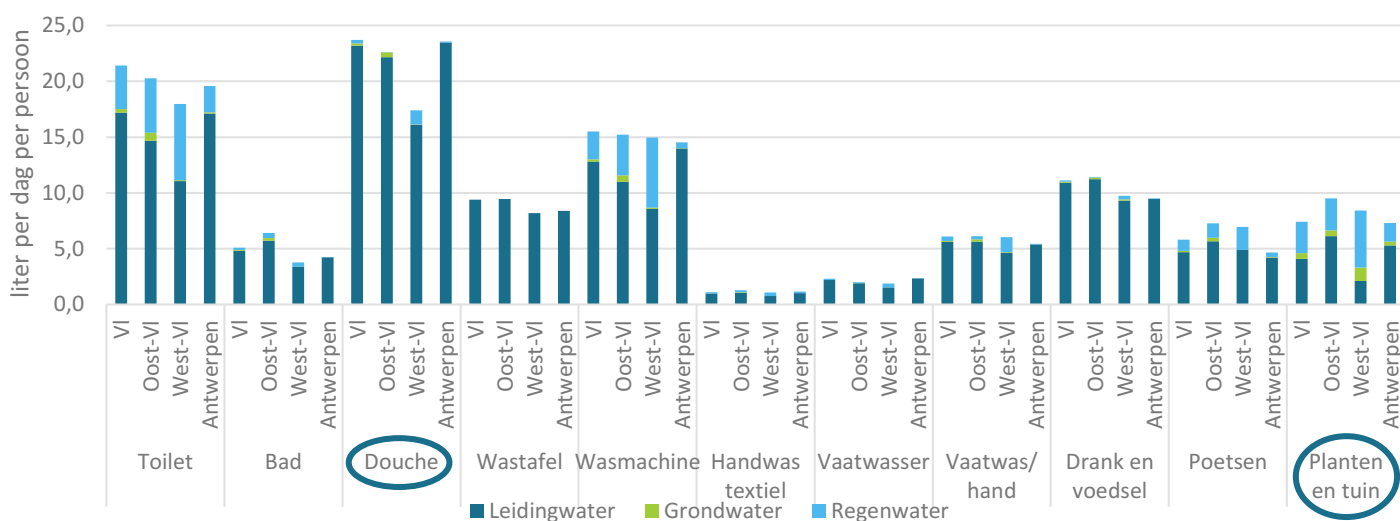
Tabel 10 Overzicht watergebruik naar provincie (2016)

	Oost-Vlaanderen	West-Vlaanderen	Antwerpen
Aantal respondenten	120	116	125
Aantal inwoners	2,28	2,33	2,34
Totaal gebruik per huishouden per dag (liter)	237	215	222
Totaal gebruik per persoon per dag (liter)	117	100	107
Aandeel leidingwater in verbruik	85%	73%	94%
Aandeel regenwater in verbruik	12%	25%	5%
Aandeel grondwater in verbruik	3%	2%	1%

Tabel 11 Aanwezigheid regenwaterput of -ton- en grondwater naar provincie (2016)

	Oost-Vlaanderen	West-Vlaanderen	Antwerpen
Aandeel huishoudens met regenwaterput of -ton	61%	66%	39%
Aandeel huishoudens met grondwater	13%	7%	8%

Figuur 6 Gemiddeld watergebruik per persoon per dag thuis, op basis van provincie (excl. lekken en flessenwater) (2016)



Het watergebruik tussen provincies wijkt aanzienlijk af voor de toepassing douche en in beperktere mate voor planten en tuin.

Een inwoner uit de provincie West-Vlaanderen gebruikt 17,4 liter per dag per persoon in de *douche* terwijl een inwoner uit de provincie Oost-Vlaanderen en Antwerpen respectievelijk 22,6 en 23,6 liter per dag per persoon gebruiken. Een verklaring moet gezocht worden in de beschikbaarheid van de douche, het gebruik en kenmerken van het huishouden. In West-Vlaanderen beschikt 79 % van de huishoudens over een douche terwijl in Oost-Vlaanderen en Antwerpen 85 % en 88 % een douche heeft. Daarenboven nemen ze

²⁰ Er is geen significant verschil in watergebruik uitgedrukt in liter per dag per persoon tussen de onderzochte provincies.

in West-Vlaanderen gemiddeld meer dan 0,6 keer minder een douche per week t.o.v. Oost-Vlaanderen en Antwerpen.

Bijkomende analyse leert dat klasse 3+4 hoger vertegenwoordigd is in de steekproef in West-Vlaanderen t.o.v. de andere bestudeerde provincies (Oost-Vlaanderen: 36 %; West-Vlaanderen: 51 %; Antwerpen: 36 %). De werkelijke verdeling naar sociale klasse²¹ per provincie is niet gekend. Hierdoor is niet bekend of de klasse 3+4 op zich hoger vertegenwoordigd is in de provincie West-Vlaanderen of als dit enkel zo in de steekproef is.

Het aandeel bevroegde 65-plussers in de steekproef in West-Vlaanderen bedraagt 24 %. In Oost-Vlaanderen ligt dit aandeel hoger (31 %) en in Antwerpen lager (20 %). Voor de provincie West-Vlaanderen en Antwerpen ligt dit dicht bij de werkelijke cijfers²², namelijk 24 % en 19 %. Het werkelijke aandeel van 65-plussers in Oost-Vlaanderen (19 %) ligt onder het aandeel in de steekproef.

De hogere vertegenwoordiging van klasse 3+4 en hogere vertegenwoordiging van 65-plussers in de provincie West-Vlaanderen t.o.v. Antwerpen verklaren mogelijks ook deels het verschil in watergebruik per persoon per dag in de douche. In de opdeling van huishoudtypes naar sociale klasse stelden we namelijk vast dat personen uit sociale klasse 3+4 en 65-plussers minder water gebruiken per dag om zich te douchen.

Oost-Vlaanderen gebruikt gemiddeld genomen meer water per persoon per dag voor *planten en tuin* t.o.v. de andere onderzochte provincies. Uitgedrukt in liter per dag per huishouden gebruikt een huishouden uit Oost-Vlaanderen, West-Vlaanderen en Antwerpen respectievelijk 15,3, 19,9 en 12,4 liter water per dag voor planten en tuin. Het verschil in watergebruik kan niet verklaard worden door beschikbaarheid van een tuin of gewoontes²³.

3.6 Naar type woning

Van de bevroegden woont 33 % in een open bebouwing (OB), 24 % in een halfopen bebouwing (HO), 23 % in een rijwoning (RIJ) en 20 % in een appartement (APP)²⁴.

In een open bebouwing wordt meer water gebruikt ten opzichte van een rijwoning en appartement²⁵.

Vlamingen die wonen in open bebouwing of halfopen bebouwing gebruiken ook meer regen- en grondwater wat verklaard kan worden door de beschikbaarheid van een regenwaterput, -ton of grondwater.

Tabel 12 Overzicht watergebruik naar type woning (2016)

	open bebouwing	halfopen bebouwing	rijwoning	appartement
Aantal respondenten	164	121	118	101
Aantal inwoners	2,62	2,56	2,29	1,75
Totaal gebruik in liter/huishouden/dag	276	248	202	156
Totaal gebruik in liter/persoon/dag	115	108	94	101
Aandeel leidingwater in verbruik	80%	85%	92%	96%
Aandeel regenwater in verbruik	18%	11%	8%	3%
Aandeel grondwater in verbruik	2%	3%	0%	0%

²¹ Volgens de methode van CIM.

²² Cijfers 2016, <http://regionalestatistieken.vlaanderen.be/statistiek-demografie>.

²³ In de bevraging is gevraagd in welke mate de bevroegde in de zomermaanden de potplanten buiten, de moestuin, de planten in volle grond, de gazon giet of besproeit en het zwembad of de vijver bijvult.

²⁴ Uit Vrind 2017 (p. 377) blijkt dat in 2015 29 % van de inwoners in een open bebouwing woont, 19 % in een halfopen bebouwing, 22 % in een gesloten bebouwing en 25 % in buildings en flatgebouwen met appartementen. Daarenboven onderscheid ze ook nog handelshuizen (3 %) en alle andere gebouwen (3 %).

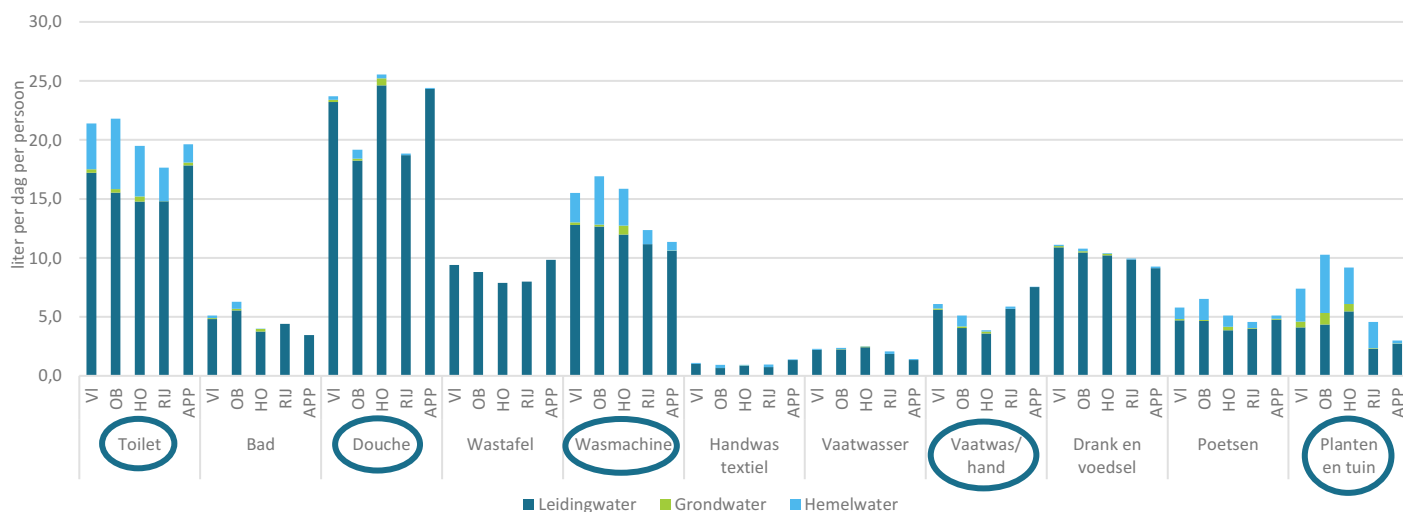
²⁵ Het verschil in watergebruik, uitgedrukt in liter per dag per persoon, is significant.

Tabel 13 Aanwezigheid regenwaterput en/of - ton en grondwaterput (2016)

	open bebouwing	halfopen bebouwing	rijwoning	appartement
Aandeel huishoudens met regenwaterput en/of -ton	67 %	64 %	43 %	17 %
Aandeel huishoudens met grondwaterput	14 %	12 %	3 %	3 %

Het watergebruik varieert bij de opdeling naar type woning bij het toilet, de douche, de wasmachine, afwas met de hand en planten en tuin.

Figuur 7 Gemiddeld watergebruik per persoon per dag thuis, op basis van woningtype (excl. lekken en flessenwater) (2016)



In een open bebouwing wordt water het vaakst gebruikt (21,8 liter) voor het *toilet* per persoon per dag en in een rijwoning het minst (17,6 liter). Huishoudens in een open bebouwing beschikken nochtans het vaakst over een toilet met twee knoppen (71%), maar maken het meest gebruik van het toilet per dag. Hierdoor hebben ze het hoogste watergebruik. Het hogere gebruik kan verklaard worden door de hogere aanwezigheidsgraad thuis. Huishoudens in een appartement beschikken minder vaak over een toilet met twee knoppen (61%). Meer dan de helft van de huishoudens in een appartement zijn huurders. Een toilet met twee knoppen komt vaker voor in alle woningtypes die gebouwd zijn na 2005.

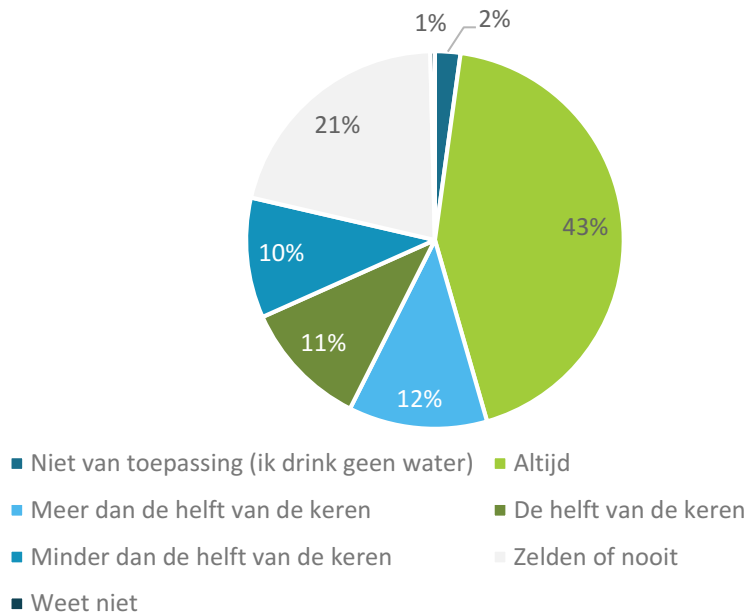
Tabel 14 Aanwezigheden thuis, op basis van woningtype (2016)

	open bebouwing	halfopen bebouwing	rijwoning	appartement
Aanwezigheidsgraad van inwoners thuis per dag	0,73	0,71	0,72	0,73
Gemiddeld aantal bezoekers thuis per persoon per dag	0,19	0,18	0,17	0,14

4 FLESSENWATER THUIS

Een Vlaming drinkt gemiddeld 0,4 liter flessenwater per dag. 66 % van de bevolking drinkt minstens de helft van de keren flessenwater thuis, 10 % minder dan de helft van de keren en 21 % drinkt zelden of nooit flessenwater thuis. Het flessenwatergebruik thuis is onafhankelijk van de leeftijd.

Figuur 8 Mate waarin flessenwater thuis gebruikt wordt als drinkwater (2016)



5 LEIDINGWATERGEBRUIK VLAANDEREN VERSUS NEDERLAND

De Vereniging van drinkwaterbedrijven in Nederland (Vewin)²⁶ rapporteerde in 2016 een gemiddeld leidingwatergebruik van 119,2 liter²⁷ per dag per Nederlander. Hij gaf ook aan voor welke toepassingen Nederlanders thuis leidingwater gebruiken. Regen²⁸-, grond- en flessenwatergebruik werden niet meegenomen in de studie. Hierdoor is enkel een vergelijking tussen Vlamingen en Nederlander mogelijk voor het leidingwatergebruik.

Hieruit blijkt dat Nederlanders beduidend meer leidingwater gebruiken voor toilet en douche.

Het watergebruik voor het *toilet* thuis ligt hoger in Nederland door het hogere toiletgebruik en watergebruik per keer. In Nederland gaat 29 % van het leidingwatergebruik thuis naar het toilet, in Vlaanderen 17 %.

Nederlanders maken gemiddeld genomen meer gebruik van het toilet thuis. Terwijl een Vlaming gemiddeld 3,2 keer per dag thuis naar het toilet gaat, gaat een Nederlander 5,9 keer per dag.

In Nederland beschikt 81 % van de huishoudens thuis over een toilet met een soort spaarknop²⁹. In Vlaanderen beschikt 67 % van de huishoudens over een toilet met twee knoppen³⁰. Nederlanders blijken de spaarknop evenwel minder te gebruiken voor een kleine boodschap dan de Vlamingen³¹ waardoor het watergebruik per keer hoger ligt.

Het watergebruik voor de *douche* ligt in Nederland hoog door de iets hogere beschikbaarheid, maar vooral door het frequentere gebruik van de douche en het hogere watergebruik per keer. Bij Nederlanders gaat 41 % van het leidingwatergebruik thuis naar de douche, in Vlaanderen slechts 23 %.

90 % van de Nederlanders beschikt over een douche³², ten opzichte van 86 % van de Vlamingen.

Nederlanders douchen 0,69 keer per dag thuis, terwijl Vlamingen 0,43 keer per dag thuis douchen.

Nederlanders gebruiken 8 liter water per douchebeurt meer dan Vlamingen.

²⁶ Vewin publiceerde in 2017 het rapport 'Watergebruik Thuis 2016'.

²⁷ Gecorrigeerd voor een grote toevallige steekproeffout in de enquêteraming van Watergebruik thuis 2016.

²⁸ In Vlaanderen is wie bouwt of grondig renoveert in bepaalde gevallen verplicht om een regenwaterput te installeren. In Nederland is dit niet het geval.

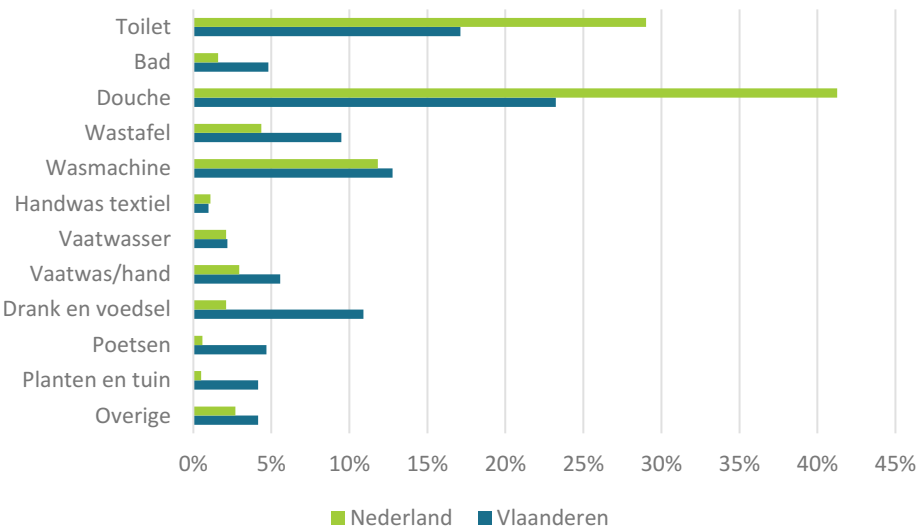
²⁹ De Nederlandse studie spreekt over spoelonderbrekers. Een spoelonderbreker zorgt ervoor dat de spoeling van het toilet eerder onderbroken kan worden en is in die zin een toilet met een soort spaarknop. Een toilet met spoelonderbreker kan 1 of 2 knoppen hebben.

³⁰ In de Vlaamse studie is gepolst naar de aanwezigheid van een toilet met één en twee knoppen en een toilet zonder automatische spoeling. Er is niet gepolst naar de aanwezigheid van een spoelonderbreker met één knop.

³¹ Meer informatie hierover is terug te vinden in bijlage 3.

³² 56 % beschikt over een douche (en geen bad), 31 % heeft een douche gescheiden van een ligbad, 3 % heeft een douche gescheiden van het zitbad en 8 % heeft een lig- of zitbad met douchegelegenheid. Dus 90 % van de Nederlanders beschikt over een douche op zich.

Figuur 9 Vergelijking verdeling leidingwatergebruik thuis in Vlaanderen³³ en Nederland³⁴ per toepassing tegenover het totaal leidingwatergebruik (2016)



³³ Leidingwater gebruikt voor andere en lekken zitten voor Vlaanderen vervat in ‘overige’.

³⁴ In de Nederlandse studie wordt een onderscheid gemaakt tussen leidingwater gebruikt voor voedselbereiding, koffie en thee en water drinken. Deze toepassingen zijn in de figuur samengenomen onder ‘drank en voedsel’. Onder ‘overige’ zitten ‘overige keukenkraan’.

6 BESLUIT

Algemeen

De Vlaming gebruikt thuis gemiddeld 114,1 liter water per dag. Daarvan is 100 liter leidingwater, 1,7 liter grondwater, 11,9 liter regenwater en 0,4 liter flessenwater. Meer dan twee derde van het water thuis wordt gebruikt om te douchen, voor het toilet, de wasmachine en drank en voedsel.

De vergelijking van het watergebruik bij verschillende huishoudtypes leert dat het totaal watergebruik per persoon verschilt volgens huishoudgrootte en type woning.

De grootste absolute verschillen tussen de huishoudtypes zijn er in het watergebruik voor het toilet, de douche, de wasmachine en planten en tuin.

Toilet

Het doorspoelen van het toilet thuis is gemiddeld goed voor 21 liter of 19 % van het dagelijks gebruik per persoon. De verschillen in het watergebruik voor het toilet tussen de huishoudtypes wordt vooral bepaald door twee factoren.

Ten eerste maakt een toilet met een of twee knoppen een verschil. Huishoudens die beschikken over een toilet met twee knoppen gebruiken gemiddeld minder water bij het doorspoelen van het toilet. Een toilet met twee knoppen komt meer voor in een open en halfopen bebouwing waar eerder grotere huishoudens (> 2 personen) wonen. Naast het woningtype speelt ook de leeftijd van de woning een rol. In recentere woningen (bouwjaar na 2005) wordt steeds vaker een toilet met twee knoppen geplaatst.

Ten tweede is het watergebruik van het toilet gebonden aan de aanwezigheidsgraad van personen in de woning. Een lagere aanwezigheidsgraad van de inwoners en minder bezoek zien we terugkomen in het gebruik per dag.

Douche

De douche is gemiddeld goed voor 24 liter of 21 % van het dagelijks gebruik per persoon thuis. Het watergebruik om thuis te douchen varieert naar huishoudtype.

Niet elk huishouden beschikt over een douche. De beschikbaarheid van een douche blijkt onder meer samen te gaan met de huishoudgrootte, sociale klasse en type woning.

De hoeveelheid water die gebruikt wordt om thuis te douchen, blijkt sterk afhankelijk van gewoonte en de aanwezigheidsgraad van de inwoners thuis. Bij grotere huishoudens, huishoudens met 65-plussers, en huishoudens uit de provincie West-Vlaanderen wordt er minder gedoucht thuis en dat zorgt voor een lager watergebruik. Hoe vaak er buitenshuis gedoucht wordt, is niet onderzocht in deze bevraging.

Wasmachine

De wasmachine is gemiddeld goed voor 16 liter of 14% van het dagelijks gebruik per persoon thuis. 95 % van de Vlaamse huishoudens beschikt over een wasmachine. De huishoudens die geen wasmachine hebben, wonen vaak alleen (alleenstaande).

Het watergebruik van de wasmachine thuis verschilt tussen bepaalde huishoudtypes. Van de huishoudens met een wasmachine gebruiken de grotere huishoudens de wasmachine, uitgedrukt in keer per dag per persoon, minder naarmate ze meer inwoners tellen. Daarnaast starten huishoudens met drie en meer

////////////////////////////////////

Planten en tuin

Leidingwatergebruik Vlaanderen versus Nederland

Het watergebruik voor het toilet in Nederland ligt voornamelijk hoger door het hoger gebruik en hoger watergebruik per keer. Het water gebruikt om te douchen ligt in Nederland voornamelijk hoger door het hoger gebruik per dag per persoon.

BIJLAGEN

[illegible]

bijlage 1 Kalibratie resultaten leidingwatergebruik naar gemiddeld leidingwatergebruik

De studie 'Watergebruik 2016 door huishoudens in Vlaanderen' (VMM, 2017) rapporteert over het gemiddeld watergebruik van een Vlaams huishouden, uitgedrukt in liter per dag per persoon³⁵. De volgende methode is daarbij gebruikt:

$$\frac{\sum \text{gemiddeld huishoudelijk waterverbruik van het huishouden van de respondenten over alle respondenten}}{\text{aantal respondenten} * \text{gemiddeld aantal personen in huishouden van de respondent}}$$

Deze methode geeft als resultaat een verbruik van leidingwater, regenwater en grondwater van respectievelijk 81,6 liter, 11,7 liter en 2,3 liter per dag per persoon. Naast deze methode is er nog een tweede methode uitgewerkt³⁶:

$$\frac{\sum (\text{verbruik van huishouden } x / \text{huishoudgrootte } x) \text{ over alle respondenten}}{\text{aantal respondenten}}$$

Deze methode koppelt het watergebruik van een huishouden eerst aan de corresponderende huishoudgrootte alvorens het gebruik te sommeren. Met deze methode komt men tot een verbruik van leidingwater, regenwater en grondwater van respectievelijk 91,7 liter, 11,9 liter en 1,7 liter per dag per persoon. Gelet op het effect van de 1^{ste} en 2^{de} methode op het gemiddeld watergebruik van een Vlaams huishouden en de zinvolle koppeling van watergebruik aan huishoudgrootte is beslist om in dit rapport als vertrekbasis de resultaten te gebruiken die voortvloeien uit de 2^{de} berekeningsmethode.

De Vlaamse Milieumaatschappij beschikt over gedetailleerde informatie over het totaal gemeten waterverbruik bij alle abonnees. In de Watermeter 2016-2017 (VMM, 2017) wordt gerapporteerd over het jaarleidingwaterverbruik per persoon per dag. Daarbij komt men tot een dagleidingwaterverbruik van 100 liter per persoon³⁷. Gelet op de betrouwbaarheid en volledigheid van deze bron en met het oog op consistentie in de communicatie van de VMM over leidingwatergebruik per dag per persoon, is het resultaat van het leidingwatergebruik hiernaar gekalibreerd. De 100 liter leidingwater per dag per persoon wordt daarbij herverdeeld over de verschillende toepassingen conform de verdeling van leidingwater over de verschillende toepassingen op basis van de resultaten uit de bevraging.

De in dit onderzoek gebruikte totale gemiddelde watergebruiken per dag zijn dus:

- 100 liter leidingwater;
- 1,7 liter grondwater;
- 11,9 liter regenwater .

³⁵ Tabel 15 in het rapport 'Watergebruik 2016 door huishoudens in Vlaanderen' (VMM, 2017).

³⁶ Bijlage B in het rapport 'Watergebruik 2016 door huishoudens in Vlaanderen' (VMM, 2017).

³⁷ Cijfer 2015

Kalibratie van het leidingwater naar 100 liter per persoon per dag gebeurde alleen voor de totale gemiddelde gebruiken.



bijlage 2 Indeling naar sociale klassen

ALGEMEEN

Voor de bepaling van de sociale klasse worden de socio-demografische achtergrondkenmerken in 4 categorieën ingedeeld: klasse 1-2, klasse 3-4, klasse 5-6, klasse 7-8. Sociale klasse wordt gebruikt om de economische situatie van respondenten in beeld te brengen en brengt 2 variabelen samen: opleiding en werkstatus van de voornaamste verantwoordelijke van het gezinsinkomen. Hiertoe wordt bij de intake vragenlijst informatie over deze twee variabelen verzameld.

De bevolking wordt vervolgens gerangschikt in functie van de waarde die de combinatie van deze twee variabelen oplevert om dan verder opgedeeld te worden in acht ongeveer gelijke groepen. De groep die overeenstemt met het gebied van de hoogste waarden (en bijgevolg het hoogste professionele en/of opleidingsniveau) wordt 'groep 1' genoemd terwijl 'groep 8' de groep is die overeenstemt met de laagste waarden. We groeperen deze klassen per 2 tijdens de analyse en indien er een weging gebeurt op basis van sociale klasse.

De sociale klasse wordt één maal berekend na de intake vragenlijst, en jaarlijks wordt deze geüpdatet o.b.v. de re-intake (om te zien of respondenten bv. van werkstatus zijn veranderd, ...).

INTAKE VARIABELE BEROEP

Voor dit criterium wordt er rekening gehouden met de verschillende categorieën die ESOMAR aanbeveelt:

Opleidingsniveau	Samenvoegingen gebruikt op de CIM-fiche
zonder diploma of lager onderwijs	lager onderwijs en lager secundair onderwijs
lager secundair onderwijs, algemeen	lager onderwijs en lager secundair onderwijs
lager secundair onderwijs, technisch, artistiek of beroeps	lager onderwijs en lager secundair onderwijs
hoger secundair onderwijs, algemeen (6 jaar)	hoger secundair onderwijs
hoger secundair onderwijs, technisch / artistiek (6 jaar)	hoger secundair onderwijs
hoger secundair onderwijs, beroeps (6 jaar)	hoger secundair onderwijs
graduaat, kandidatuur, bachelor	hoger niet-universitair en hoger universitair onderwijs
licentiaat, post graduaat, master	hoger niet-universitair en hoger universitair onderwijs
Master na master	hoger niet-universitair en hoger universitair onderwijs
doctoraat met thesis	hoger niet-universitair en hoger universitair onderwijs

INTAKE VARIABLE SOCIALE KLASSE/GROEP

De bepaling van de sociale groepen gebeurt op basis van een ratio berekend op het beroep van de voornaamste verantwoordelijke voor het gezinsinkomen en zijn opleidingsniveau. De bevolking wordt gerangschikt in functie van de waarde die de combinatie van deze twee variabelen oplevert om vervolgens opgedeeld te worden in acht ongeveer gelijke groepen (ongeveer, omdat we de berekende categorieën niet in stukjes kunnen hakken). De groep die overeenstemt met het gebied van de hoogste waarden (en bijgevolg het hoogste professionele en/of opleidingsniveau) wordt 'groep 1' genoemd terwijl 'groep 8' de groep is die overeenstemt met de laagste waarden.

In de tabel hieronder vindt u de waarden die worden toegekend voor elk van de onderdelen van het opleidingsniveau en het professionele niveau van de voornaamste verantwoordelijke van het inkomen.

Voornaamste verantwoordelijke voor het gezinsinkomen	
Opleidingsniveau:	
Zonder diploma en lager onderwijs	10
Lager secundair onderwijs, algemeen	35
Lager secundair onderwijs, technisch, artistiek of beroeps	25
Hoger secundair onderwijs, algemeen (6 jaar)	50
Hoger secundair onderwijs, technisch / artistiek (6 jaar)	45
Hoger secundair onderwijs, beroeps (6 jaar)	40
Graduaat, kandidatuur, bachelor	75
Licentiaat, post graduaat, master	85
Master na master	90
Doctoraat	100

Groep	Grenswaarden 2014-2015	%
Groep 1	5.400 - 10.000	13,69 %
Groep 2	4.500 - 5.250	14,96%
Groep 3	3.000 - 4.462,5	11,12 %
Groep 4	2.400 - 2.925	11,31 %
Groep 5	1.950- 2.362,5	12,22 %
Groep 6	1.250 - 1.920	12,28 %
Groep 7	450 - 1.218,75	12,27 %
Groep 8	100 - 420	11,63 %
nsp		0,51 %

bijlage 3 Kenmerken toestellen en gewoonten

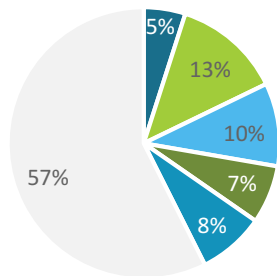
TOILET

67 % van de Vlaamse huishoudens beschikt over een toilet met twee knoppen.

23 % van de huishoudens gebruikt de grote knop altijd of meer dan de helft van de keren voor een grote boodschap en 57 % gebruikt deze daarvoor nooit.

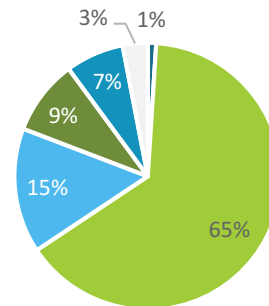
79 % van de huishoudens gebruikt de kleine knop altijd of meer dan de helft van de keren voor een kleine boodschap, 3 % gebruikt deze zelden of nooit.

Figuur 10 Verdeling gebruik van de kleine knop na een grote boodschap bij huishoudens met een toilet met twee knoppen (2016)



- Niet van toepassing
- Altijd
- Meer dan de helft van de keren
- De helft van de keren
- Minder dan de helft van de keren
- Zelden of nooit

Figuur 11 Verdeling gebruik van de kleine knop na een kleine boodschap bij huishoudens met een toilet met twee knoppen (2016)

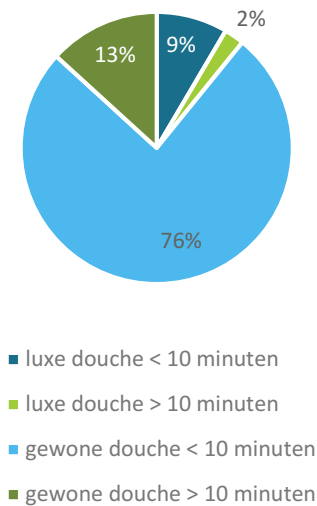


- Niet van toepassing
- Altijd
- Meer dan de helft van de keren
- De helft van de keren
- Minder dan de helft van de keren
- Zelden of nooit

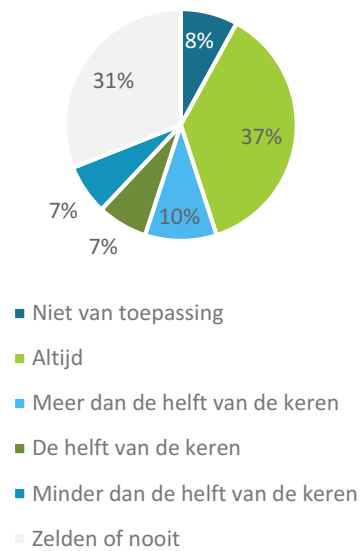
DOUCHE

Van de Vlaamse huishoudens beschikt 86 % over een douche. 85 % van de huishoudens doucht zich in minder dan 10 minuten. 37 % laat de kraan continu lopen tijdens het douchen.

Figuur 12 Verdeling naar type douchebeurt (2016)



Figuur 13 Doucht met continu lopende kraan (2016)



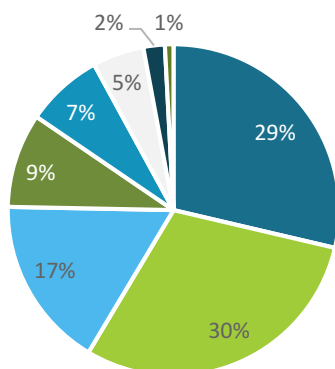
WASMACHINE

Van de Vlaamse huishoudens beschikt 95 % over een wasmachine.

Huishoudens met kinderen hebben vaker een wasmachine. Huishoudens zonder wasmachine zijn vaak huishoudens met één persoon. Het bezit van een wasmachine is onafhankelijk van leeftijd of sociale klasse.

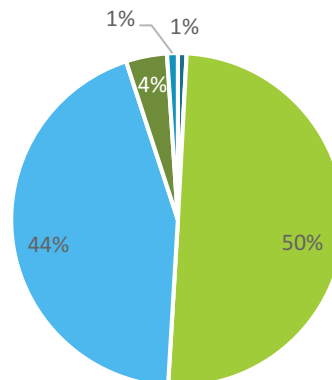
76 % van de wasmachines is 9 jaar of jonger. Een wasmachine met een standaard trommel en een grote trommel is de meest voorkomende wasmachine in Vlaanderen.

Figuur 14 De leeftijd van de meest gebruikte wasmachine thuis (2016)



- Minder dan 3 jaar
- Van 3 tot 6 jaar oud
- Van 6 tot 9 jaar oud
- Van 9 tot 12 jaar oud
- Van 12 tot 15 jaar oud
- Van 15 tot 20 jaar oud
- Ouder dan 20 jaar
- Weet echt niet

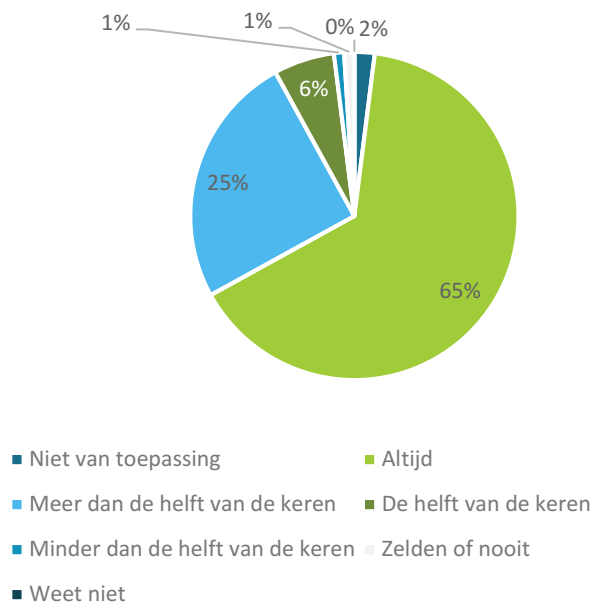
Figuur 15 De capaciteit van de meest gebruikte wasmachine thuis (2016)



- Kleine trommel (minder dan 3 kg)
- Standaardtrommel (3-5 kg)
- Grote trommel (6-8 kg)
- Extra grote trommel (9 kg of meer)
- Weet echt niet

90 % van de huishoudens die een wasmachine hebben, start de wasmachine pas als ze vol is.

Figuur 16 Start wasmachine als ze vol is (2016)



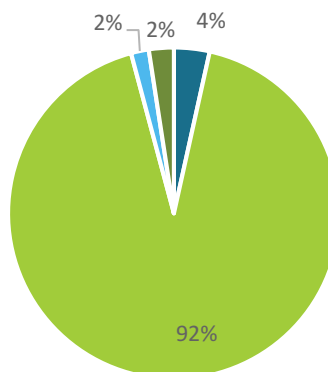
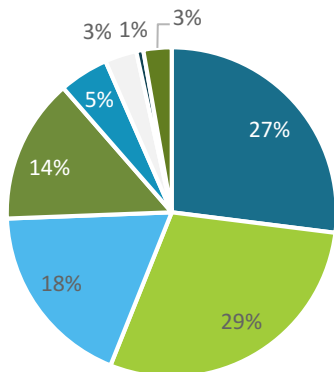
VAATWASSER

Van de Vlaamse huishoudens beschikt 57 % over een vaatwasser.

Grotere huishoudens, huishoudens met kinderen en huishoudens uit de hoogste sociale klasse (klasse 1) beschikken vaker over een vaatwasser. 55-plussers hebben vaker nog geen vaatwasser.

74 % van de vaatwasser is 9 jaar of jonger. 92 % van de vaatwasser heeft een standaard formaat.

Figuur 18 De grootte van de meest gebruikte vaatwasmachine thuis (2016)

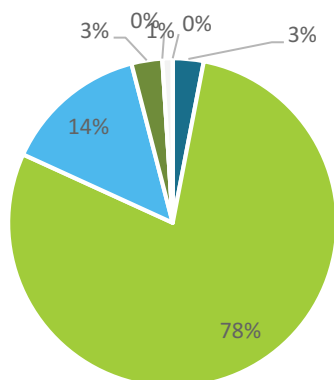


- Minder dan 3 jaar
- Van 3 tot 6 jaar oud
- Van 6 tot 9 jaar oud
- Van 9 tot 12 jaar oud
- Van 12 tot 15 jaar oud
- Van 15 tot 20 jaar oud
- Ouder dan 20 jaar
- Weet echt niet

- Compact/smal (45 cm hoog of 45 cm breed)
- Standaard (60 cm breed)
- Groot (meer dan 60 cm breed)
- Weet echt niet

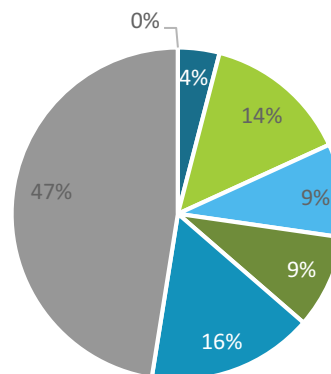
Meer dan driekwart van de huishoudens start de vaatwasmachine pas als deze vol is. 23 % van de huishoudens spoelt de vaat voor ze deze in de vaatwasmachine steekt en 63 % doet dit zelden tot nooit. Een huishouden met één- en twee personen hebben vaker de gewoonte om de vaat vooraf eens te spoelen.

Figuur 19 Start de vaatwasmachine pas als deze vol is (2016)



- Niet van toepassing
- Altijd
- Meer dan de helft van de keren
- De helft van de keren
- Minder dan de helft van de keren
- Zelden of nooit
- Weet niet

Figuur 20 Spoelt de vaat voor als ze de vaatwasmachine vult (2016)



- Niet van toepassing
- Altijd
- Meer dan de helft van de keren
- De helft van de keren
- Minder dan de helft van de keren
- Zelden of nooit
- Weet niet

