

Rapport

Watergebruik thuis 2007

C6026 | 31 januari 2008



Grote Bickersstraat 74
1013 KS Amsterdam

Postbus 247
1000 AE Amsterdam

t 020 522 54 44
f 020 522 53 33
e info@tns-nipo.com
www.tns-nipo.com

rapportage

Watergebruik thuis 2007

Henk Foekema, Lisanne van Thiel, Boris Lettinga

C6026 | 31 januari 2008



Uitgevoerd in opdracht van de
Vereniging van waterbedrijven in Nederland

Inhoud

	Inleiding	1
	Belangrijkste conclusies	3
1	Achtergrondgegevens	9
1.1	Opbouw van het onderzoek	9
1.2	Methode van onderzoek	9
1.3	Meervoudige antwoorden en afrondingen	9
1.4	Persoonsniveau en huishoudniveau	10
1.5	Weersomstandigheden	11
2	Het bad	12
2.1	Algemeen	12
2.2	Penetratie	12
2.2.1	Aparte douche bij bad	15
2.3	Gebruik bad	15
2.4	Capaciteit	16
2.5	Douchen na het baden	17
2.6	Naspoelen van de badkuip	17
2.7	Kinderen in bad	18
3	De douche	19
3.1	Algemeen	19
3.2	Penetratie	19
3.3	Gebruik	20
3.3.1	Frequentie douchegebruik	20
3.3.2	Gebruiksduur douche	22
3.3.3	Tijdstip douchen	24
3.4	Capaciteit	24
3.4.1	Waterbesparende douchekop	24
3.4.2	Comfortdouche	24
3.4.3	Capaciteit douches	25
3.4.4	Keukengeiser	26
3.4.5	Warmwaterapparatuur	27
3.4.6	Buitenshuis douchen	28
4	De wastafel	29
4.1	Algemeen	29
4.2	Penetratie/capaciteit	29
4.3	Gebruik	29
4.4	Tandenpoetsen	31
4.5	Nat scheren	31
5	Het toilet	33
5.1	Algemeen	33
5.2	Penetratie type stortbak	34
5.3	Gebruik stortbak	34

5.3.1	Frequentie doorspoelen	34
5.3.2	Wel of niet altijd doorspoelen na ‘kleine boodschap’	34
5.4	De spoelonderbreker	35
5.4.1	Penetratie spoelonderbreker	35
5.4.2	Gebruik spoelonderbreker	35
5.5	Capaciteit stortbak	36
5.6	Watergebruik toilet naar leeftijd	37
5.7	Handen wassen na wc-bezoek	38
6	De was (machine- en handwas)	39
6.1	Algemeen	39
6.2	Wasmachine	40
6.2.1	Penetratie wasmachine	40
6.2.2	Gebruik wasmachine	40
6.2.3	Watergebruik per wasbeurt wasmachine	40
6.2.4	Gebruik wasmachine	41
6.2.5	Tijdstip gebruik wasmachine	42
6.2.6	De spaarknop op de wasmachine	42
6.2.7	Voorwasprogramma en inkorten spoelprogramma	43
6.3	Handwas	44
6.3.1	Gebruik handwas	44
6.3.2	Capaciteit handwas	44
7	De afwas (vaatwasmachine en handafwas)	45
7.1	Algemeen	45
7.2	Vaatwasmachine	45
7.2.1	Penetratie vaatwasmachine	46
7.2.2	Gebruik vaatwasmachine	48
7.2.3	Voorspoelen bij machinevaatwas	49
7.2.4	Watergebruik per vaatwas voorspoelen bij machinevaatwas	49
7.2.5	Watergebruik per vaatwas	49
7.2.6	Tijdstip gebruik vaatwasmachine	50
7.2.7	Spaarknop vaatwasmachine	51
7.2.8	Het vullen van de vaatwasmachine	51
7.3	Handafwas	52
7.3.1	Gebruik handafwas	52
7.3.2	Afwas in afwasbak, spoelbak of met stromend water	52
7.3.3	Voorspoelen bij de handafwas	53
7.3.4	Capaciteit handafwas	54
8	De keukenkraan	55
8.1	Algemeen	55
8.1.1	Afwassen en spoelen	55
8.1.2	Bereiden van eten	56
8.1.3	Schoonmaken	56
8.1.4	Handen wassen	57
8.1.5	Koffie en thee zetten	58
8.1.6	Kleding wassen	58

8.1.7	Water drinken	58
9	Overige aspecten	59
9.1	Het sproeien van de tuin	59
9.2	Watergebruik tuin middels de buitenkraan	61
9.3	Het wassen van de auto	62
9.4	Lekkende leidingen, toiletten en kranen	62
9.5	Druppelirrigatie en sprinklersystemen	63
9.6	Nachtstroom	63
10	Overzicht watergebruik	65
10.1	Totaaloverzicht	65
10.1.1	Effect per factor	66
10.2	Uitsplitsing naar socio-demografische kenmerken	68
10.2.1	Leeftijd	68
10.2.2	Huishoudgrootte	69
10.2.3	Sekse	70
10.2.4	Welstandsklasse	71
10.2.5	Regio	72
10.2.6	Etniciteit	73

Bijlagen

Bijlage 1	Responsverantwoording
Bijlage 2	Steekproefverantwoording
Bijlage 3	Toelichting op de berekening
Bijlage 4	Watergebruik en capaciteit (waarden en aannames)
Bijlage 5	Betrouwbaarheid ramingen huishoudelijk gebruik
Bijlage 6	IJking, raming hoofdelijk gebruik uit watermeterdata en waterleidingstatistiek
Bijlage 7	Indeling welstandsklasse en regio (Nielsen-districten)
Bijlage 8	Overzicht weersomstandigheden juni t/m september 2007
Bijlage 9	Gedetailleerde gebruiksgegevens

Inleiding

De waterbedrijven hebben van zichzelf een goed kwantitatief inzicht in aan consumenten geleverd drinkwater. Inzicht in de doeleinden waarvoor het water bij de mensen thuis gebruikt wordt, ontbreekt echter. De Vereniging van waterbedrijven in Nederland (Vewin) laat daarom driejaarlijks door TNS NIPO een onderzoek uitvoeren naar de samenstelling van het hoofdelijk watergebruik.

Het eerste onderzoek werd in 1992 uitgevoerd en daarna herhaald in 1995, 1998, 2001 en 2004. De onderhavige rapportage maakt de uitkomsten inzichtelijk van alweer het zesde onderzoek in deze serie: het 'Watergebruik thuis 2007'.

Niet alleen toont het rapport in detail waarvoor het drinkwater wordt gebruikt, ook wordt de ontwikkeling in de tijd weergegeven. De techniek in de water- en sanitaire markt staat niet stil. Waterbesparende voorzieningen worden bij de huishoudens steeds vaker aangetroffen en nieuwe, veelal zuinigere varianten van apparaten of attributen worden geïntroduceerd. Aan de andere kant komen luxe producten, zoals de comfortdouche, in de mode. Ook het gedrag wordt gemonitord. Het toilet kan wel een spoelonderbreker hebben, maar wordt er ook gebruik van gemaakt? En als mensen de afwas door de vaatwasmachine laten doen, spoelt men deze dan met de hand nog voor? Al deze factoren worden meegewogen en bepalen gezamenlijk het gebruikte aantal liters per persoon per dag (p.p.p.d.).

De uitkomsten van het onderzoek worden gebruikt voor velerlei doeleinden:

1. als basisinformatie voor langetermijnprognoses van zowel de koepel van de waterleidingbedrijven (Vewin) als van de afzonderlijke waterbedrijven;
2. voor de beantwoording door Vewin en de communicatieafdelingen van de afzonderlijke waterbedrijven van allerlei vragen uit de maatschappij over dit onderwerp;
3. voor het monitoren van de ontwikkeling van (de componenten van) het huishoudelijk watergebruik als basis voor beleid;
4. voor het toepassen als basisinformatie voor allerlei onderzoeken door diverse instituten (RIVM, Kiwa, Coelo etc.).

In 2004 werd de rapportage grondig herzien, met advies van een Vewin-projectgroep, bestaande uit materiedeskundigen uit de drinkwatersector¹ en door drs. Paul Baggelaar van adviesbureau Icastat. De methodiek van het onderzoek is toen in nauwe samenspraak met deze projectgroep geoptimaliseerd (vraagstelling, aannames, berekeningsmodel). In 2007 is de methodiek niet gewijzigd.

¹ In de projectgroep waren vertegenwoordigd: Waterleidingbedrijf Amsterdam, Hydron Midden-Nederland, PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland, Hydron Flevoland, Hydron Zuid-Holland, Duinwaterbedrijf Zuid-Holland, Vitens, Tilburgsche Waterleiding-Maatschappij en het Vewin-bureau.

Wel zijn enkele nieuwe elementen toegevoegd. Op verzoek van Kiwa Water Research is geïnventariseerd op welke tijden gebruik wordt gemaakt van de douche en de (af)wasmachine. Daarnaast is voor het eerst onderzocht in hoeverre er in huis lekkages voorkomen en in hoeverre gebruik wordt gemaakt van nachstroomtarieven.

Leeswijzer

Het rapport begint met een overzicht van de belangrijkste conclusies van het onderzoek.

In hoofdstuk 1 worden een aantal achtergrondgegevens besproken. Vervolgens worden in de hoofdstukken 2 tot en met 9 de diverse huishoudelijke toepassingen van het drinkwater (bad, douche etc.) gedetailleerd in beeld gebracht. In hoofdstuk 10 volgt een samenvatting.

In bijlage 1 wordt een responseverantwoording gegeven, in bijlage 2 de steekproefverantwoording.

In bijlage 3 wordt toegelicht hoe de berekeningen tot stand zijn gekomen, dus hoe de gevonden penetratiegraden, gebruiksfrequenties en capaciteiten van de componenten van het persoonlijk watergebruik worden verrekend tot het watergebruik per toepassing.

In bijlage 4 wordt een overzicht gegeven van de in de berekeningen gebruikte capaciteit (c.q. inhoud) van in huis aanwezige watergebruikende apparatuur.

In bijlage 5 wordt een toelichting gegeven van de betrouwbaarheid van de ramingen van het huishoudelijk gebruik.

In bijlage 6 'IJking, raming hoofdelijk gebruik uit watermeterdata' wordt het in dit rapport vastgestelde hoofdelijk huishoudelijk watergebruik vergeleken met het gebruik volgens de meterstand en het gebruik volgens de Vewin Waterleidingstatistiek.

In bijlage 7 wordt een beschrijving van de achtergrondvariabelen 'welstandsklasse' en regio-indeling 'Nielsen-districten' gegeven

Belangrijkste conclusies

Hierna volgen de belangrijkste resultaten uit het landelijke onderzoek 'Drinkwatergebruik thuis 2007', gespecificeerd naar een aantal deelgebruiken. Het veldwerk voor het onderzoek vond plaats van mei tot september 2007. In totaal werkten 2.454 huishoudens aan dit landelijk representatieve onderzoek mee.

Drie factoren bepalen het gebruik van water:

- I. De **penetratie** van watergebruikende toestellen en voorzieningen (beschikt men over een bad, douche, vaatwasmachine, etc.). Beschikken de toestellen over waterbesparende attributen (bijvoorbeeld spoelonderbreker toilet, waterbesparende douchekop) en welke varianten van toestellen zijn in het huis aanwezig (bijvoorbeeld grote of kleine stortbak).
- II. Het **gebruik** van water door personen (de frequentie van het gebruik van de watergebruikende toestellen en voorzieningen en de gebruiksduur).
- III. De **capaciteit** van de toestellen/voorzieningen. Wat is de inhoud van het bad, de stortbak van het toilet, hoeveel liter water komt er per minuut uit de douche of keukenkraan, hoeveel liter gebruikt de was- of vaatwasmachine per keer? Deze waarden zijn gemeten in het onderzoek, dan wel verkregen van de producenten of de installatiebranche.

Bij de vorige meting in 2004 is – in overleg met de Projectgroep Watergebruik Thuis – de berekeningsmethodiek van het onderzoek geoptimaliseerd, hetgeen effect had op de vast te stellen hoogte van het watergebruik. Dit jaar is dezelfde berekeningsmethodiek gebruikt als in 2004. Calculatorische verschillen vanwege berekeningsoptimalisatie komen dit jaar niet voor.

Hierna volgen eerst de einduitkomsten van de ontwikkeling van het hoofdelijk watergebruik tussen 1992 en 2007. Tabel 1 bevat de metingen zoals vastgesteld in de betreffende jaren. Tabel 2 bevat een gecorrigeerde reeks, waarin oude jaren zijn herberekend op basis van de in 2004 aangepaste methodiek. Daarna wordt verslag gedaan van de mate waarin de drie bovengenoemde factoren tussen 2004 en 2007 elk bijgedragen hebben aan (de veranderingen in) het gebruik. Het hoofdstuk eindigt met een samenvatting van de belangrijkste ontwikkelingen per deelgebruik.

Ontwikkeling watergebruik (factoren I t/m III)

Na een geleidelijke afname van het waterverbruik in de periode 1992 tot 2004 zien we thans een kentering: het hoofdelijk waterverbruik is de laatste jaren weer toegenomen (met 3,7 liter per persoon per dag (l/p.p.d.)). Het gaat om een stijging van 3,0 procent die in de eerste plaats wordt veroorzaakt door een toenemend waterverbruik via de douche: circa 6 l/p.p.d., het gevolg van een langere doucheduur (gedrag), meer comfortdouches die grotere hoeveelheden water verbruiken en een iets toenemende frequentie.

Als we al deze factoren van het onderzoek meewegen, dan komt het gemiddelde watergebruik op 127,5 liter per persoon per dag.

1 | Overzicht watergebruik in de tijd (liters per dag) op persoonsniveau

	1992	1995	1998	2001	2004	2007
Bad	8,0	9,0	6,7	3,7	2,8	2,5
Douche	39,5	38,3	39,7	42,0	43,7	49,8
Wastafel	3,7	4,2	5,1	5,2	5,1	5,3
Toiletspoeling	42,7	39,0	36,2	34,8	35,8	37,1
Kleding wassen, hand	2,5	2,1	2,1	1,8	1,5	1,7
Kleding wassen, machine	23,2	25,5	23,2	22,8	18,0	15,5
Afwassen, hand	8,8	4,9	3,8	3,6	3,9	3,8
Afwassen, vaatwasmachine	0,7	0,9	1,9	2,4	3,0	3,0
Voedselbereiding	2,6	2,0	1,7	1,6	1,8	1,7
Koffie en thee	*	1,5	1,1	1,0	1,0	1,2
Water drinken	*	*	0,5	0,5	0,6	0,6
Overig keukenkraan	3,3	6,7	6,1	6,7	6,4	5,3
	135,0	134,1	127,9	126,2	123,8	127,5

* niet opgenomen

In 2004 is in de berekening voor het eerst rekening gehouden met de mate waarin aanwezige spoelonderbrekers op toiletten daadwerkelijk worden gebruikt. Dat bleek in 69% het geval. In de volgende tabel is de gecorrigeerde tijdreeks te zien waarin met terugwerkende kracht ook de jaren 1995, 1998 en 2001 gecorrigeerd worden voor het gebruik van de spoelonderbreker.

2 | *Overzicht watergebruik in de tijd (liters per dag) op persoonsniveau (gecorrigeerd voor gebruik spoelonderbreker)*

	1995	1998	2001	2004	2007
Bad	9,0	6,7	3,7	2,8	2,5
Douche	38,3	39,7	42,0	43,7	49,8
Wastafel	4,2	5,1	5,2	5,1	5,3
Toiletspoeling	42,0	40,2	39,3	35,8	37,1
Kleding wassen, hand	2,1	2,1	1,8	1,5	1,7
Kleding wassen, machine	25,5	23,2	22,8	18,0	15,5
Afwassen, hand	4,9	3,8	3,6	3,9	3,8
Afwassen, vaatwasmachine	0,9	1,9	2,4	3,0	3,0
Voedselbereiding	2,0	1,7	1,6	1,8	1,7
Koffie en thee	1,5	1,1	1,0	1,0	1,2
Water drinken	*	0,5	0,5	0,6	0,6
Overig keukenkraan	6,7	6,1	6,7	6,4	5,3
	137,1	131,9	130,7	123,8	127,5

* niet opgenomen

Effect per factor:

I. Uit tabel 3 blijkt dat het watergebruik als gevolg van wijzigingen in de **penetratie** van toestellen en apparaten met 1,0 liter per persoon per dag is toegenomen. De toegenomen aanwezigheid van comfortdouches en afname van het percentage dat een waterbesparende douchekop bezit, zijn hier voornamelijk verantwoordelijk voor.

II. Als gevolg van een iets ander **gebruik** van de apparaten (vooral de toegenomen frequentie van het douchen en van het toilet vallen op) zien we het watergebruik toenemen met 4,8 (!) liter per persoon per dag.

III. Ten slotte veroorzaken zuiniger geworden apparaten voor een afname: 2,2 liter per persoon per dag als gevolg van veranderde *capaciteit* van apparaten.

3 | Overzicht mutaties per individuele factor (liters per dag) op persoonsniveau

	mutaties 2007 als gevolg van factor:			mutaties ²	2007 totaal	
	2004 totaal	I penetratie	II gebruik	III capaciteit		I t/m III totaal
Bad	2,8	- 0,1	- 0,2		- 0,3	2,5
Douche	43,7	+ 0,9	+ 4,3	+ 1,0	+ 6,2	49,8
Wastafel	5,1		+ 0,1		+ 0,1	5,3
Toiletspoeling	35,8		+ 1,8	- 0,6	+ 1,2	37,1
Kleding wassen, hand	1,5		+ 0,1		+ 0,1	1,7
Kleding wassen, machine	18,0		- 0,5	- 2,0	- 2,5	15,5
Afwassen, hand	3,9		- 0,1		- 0,1	3,8
Afwassen, vaatwasmachine	3,0	+ 0,2		- 0,2	0,0	3,0
Voedselbereiding	1,8			- 0,1	0,0	1,7
Koffie en thee zetten	1,0			+ 0,2	+ 0,2	1,2
Water drinken	0,6				0,0	0,6
Overig keukenkraan	6,4		- 0,7	- 0,5	- 1,2	5,3
	123,8	+ 1,0	+ 4,8	- 2,2	+ 3,7	127,5

² Voor de berekeningen is gebruikgemaakt van een spreadsheet in Excel. De hier weergegeven kolom geeft de mutaties ten opzichte van 2004. De waarden zijn berekend in het spreadsheet, deze telt de meer nauwkeurige waarden (enkele decimalen achter de komma) voor de deelgebruiken op. Eventuele verschillen zijn te wijten aan afrondingsverschillen.

Toelichting per toepassing

De afname van het watergebruik via het **bad** heeft zich in de afgelopen drie jaar verder doorgezet. Dit wordt in de eerste plaats veroorzaakt doordat nu minder huishoudens over een bad beschikken (penetratie daalt van 43% naar 39% van de huishoudens en van 46% naar 44% van de personen in Nederland). De gebruiksfrequentie is gelijk gebleven (0,05 keer per dag, dat is ongeveer eens in de drie weken). De gemiddelde Nederlander gebruikt nu 2,5 liter per dag. Dit was in 2004 nog 2,8 liter per dag; een afname van 0,3 liter per dag, derhalve.

De **douche** is opnieuw verantwoordelijk voor het grootste deelgebruik. We zien het watergebruik middels de douche niet alleen in absolute zin (van 43,7 naar 49,8 liter per persoon per dag), maar ook in relatieve zin toenemen (van 35% naar 39% van het totale gebruik). De frequentie van het douchen nam toe (van 0,73 keer per dag naar 0,80 keer per dag – toename 9,5%) evenals de gebruiksduur (van 7,7 minuut naar 7,9 minuut per keer). De penetratie van de waterbesparende douchekop is, na een stijging in 2004, nu afgenomen (van 52% naar 46%). De penetratie van de comfortdouche is echter toegenomen (van 1% naar 3%).

Het watergebruik middels de **wastafel** is iets toegenomen: het is licht gestegen, van 5,1 naar 5,3 liter per persoon per dag. Gemiddeld wordt de wastafel nu 1,32 keer per dag gebruikt. Dit was 1,29 keer in 2004.

Middels het **toilet** wordt nu 37,1 liter per dag gebruikt. In 2004 was dat 35,8 liter per persoon per dag. Dit verschil wordt vooral verklaard door de toegenomen frequentie van het doorspoelen van het toilet; in 2004 werd het toilet gemiddeld 6,0 keer per dag doorgespoeld, nu is dat gemiddeld 6,3 keer per dag. De penetratie van de spoelonderbreker is weliswaar gestegen van 70% naar 74%, maar wordt 'slechts' bij 69% van de spoelbeurten door bezitters van de spoelonderbreker gebruikt.

Het **wassen van kleding met de hand** loopt iets op, maar is nog steeds het kleinste deelgebruik. Drie jaar geleden werd hiermee nog 1,5 liter per persoon per dag gebruikt, nu is dat 1,7 liter. De frequentie nam toe van 0,039 naar 0,041 keer per persoon per dag.

Het **wasmachine**-watergebruik daalde van 18,0 naar 15,5 liter. Het aandeel in het totaalgebruik daalde van 15% naar 12%. Dit grote verschil wordt voornamelijk veroorzaakt doordat de wasmachine de laatste drie jaar weer zuiniger is geworden: beschikten consumenten in 2004 nog over een machine die gemiddeld 64 liter per wasbeurt gebruikte, nu is dat gemiddeld 57 liter.

Verder zien we dat het gedrag gelijk is gebleven: de frequentie van wasbeurten per persoon per dag bleef gelijk (0,28 keer per dag).

Ook de penetratie van de wasmachine bleef gelijk (99% op persoonsniveau).

De **handafwas** nam af met 0,1 liter: van 3,9 naar 3,8 liter. Dit wordt met name veroorzaakt door de afgenomen frequentie per dag (van 0,41 naar 0,39).

Het watergebruik waarvoor de **vaatwasmachine** verantwoordelijk is, bleef op hetzelfde niveau (3,0 liter per persoon per dag).

De penetratie van de vaatwasmachine is opnieuw toegenomen (van 58% naar 62% van de personen). Vaatwasmachines zijn echter weer zuiniger geworden. Gebruikten de machines waarover consumenten in 2001 beschikten gemiddeld nog 18 liter per afwasbeurt, nu is dat nog maar 16,5 liter.

Het gebruik van de vaatwasmachine is gelijk gebleven (0,25 keer per persoon per dag).

De laatste categorie is **overig gebruik middels de keukenkraan**. De handafwas, voedselbereiding, watergebruik voor koffie, thee en water drinken en voorspoelen voor de vaatwasmachine zijn onder voorgaande categorieën reeds aan de orde gekomen (samen 7,3 liter per persoon per dag, zie tabel 66). Het overige gebruik middels de keukenkraan, bestaande uit handen wassen, schoonmaak, planten water geven en dergelijke, bedraagt 5,3 liter per persoon per dag.

Het gebruik middels de keukenkraan in zijn totaliteit is afgenomen van 13,7 naar 12,6 liter per persoon per dag, met 1,1 liter derhalve.

Tot slot wordt opgemerkt dat in het berekeningsmodel tot op heden enkele kleine deelgebruiken, zoals water uit de buitenkraan en water uit het fonteintje in het toilet, niet worden meegenomen. De onderschatting van het hoofdelijke gebruik hierdoor wordt ingeschat op enkele liters per persoon per dag.

Zie voor een nadere beschrijving van de ijking van de onderzoeksresultaten bijlage 6: 'IJking'.

1 Achtergrondgegevens

1.1 Opbouw van het onderzoek

Het onderzoek bestond uit drie onderdelen:

- *Screeningsonderzoek.* Screening van respondenten en penetratieonderzoek van watergebruikende apparatuur bij de huishoudens
- *Dagboekonderzoek.* Het gedurende een week met behulp van een dagboek bijhouden van de frequentie van het gebruik van deze apparatuur. Voor sommige toepassingen is ook de duur van het gebruik nagegaan (bijvoorbeeld het douchen, keukenkraan)
- *Eindvragenlijst.* Tenslotte is een deel van het onderzoek besteed aan het onderzoeken van een aantal andere gedragsaspecten met betrekking tot het drinkwater

1.2 Methode van onderzoek

Het veldwerk van dit onderzoek vond op twee manieren plaats:

- Via TNS NIPObase. TNS NIPObase is een database van ruim 200.000 huishoudens. Een representatieve steekproef daaruit beantwoordt de vragenlijsten voor het onderzoek Watergebruik thuis. Alle personalia van de gezinsleden zijn bekend. Met deze methode kan men in alle rust en op een tijdstip dat het iemand goed uitkomt de vragen beantwoorden.
- Schriftelijk: de respondenten kregen een huishoudboekje thuisgestuurd waarin het gebruik dagelijks werd bijgehouden. De gegevens werden door de respondenten zelf ingevoerd in hun pc en vervolgens naar TNS NIPO gestuurd.

Het veldwerk heeft plaatsgevonden van mei tot en met september 2007. In totaal werkten 2.454 huishoudens aan dit landelijke onderzoek mee. De steekproef is representatief voor de Nederlandse bevolking. De resultaten van het onderzoek zijn zowel gewogen op persoons- als op huishoudniveau (zie voor een omschrijving van de weging bijlage 2). Op persoonsniveau is gewogen op geslacht, leeftijd, opleiding, gezinsgrootte, regio (Nielsen-gebieden³), provincie, welstandsklasse⁴ en opleiding van de hoofdkostwinner. Op huishoudniveau is herwogen op leeftijd gezinshoofd, opleiding, gezinsgrootte, regio (Nielsen-gebieden), provincie en opleiding van de hoofdkostwinner. Zie ook bijlagen 1 en 2 (response - en steekproefverantwoording).

1.3 Meervoudige antwoorden en afrondingen

Alle percentages die in dit rapport vermeld staan zijn volgens een vaste afrondingsinstructie berekend. Het gevolg kan zijn dat optellingen van de afzonderlijke

³ Nielseengebieden: 3 grote steden (Amsterdam, Rotterdam, Den Haag), rest west, 3 noordelijke provincies, 3 oostelijke provincies en 3 zuidelijke provincies. Zie ook bijlage 2 'Steekproefverantwoording' en bijlage 7.

⁴ Welstandsklasse: indeling op basis van beroep en opleiding hoofdkostwinner. Voorgaande jaren is deze achtergrondvariabele sociale klasse genoemd. Zie bijlage 7 voor een nadere omschrijving.

percentages niet precies gelijk zijn aan de apart vermelde som van deze percentages. Indien zo'n (klein) verschil zich voordoet, is dat te wijten aan het afronden.

In sommige gevallen geven ondervraagden op één vraag meerdere antwoorden, waardoor het totaal van de antwoorden boven de 100% kan uitkomen.

1.4 Persoonsniveau en huishoudniveau

In dit rapport wordt een onderscheid gemaakt tussen gegevens op persoonsniveau en op huishoudniveau. Data op huishoudniveau vertellen iets over het watergebruik van een *huishouden*. Indien de data op persoonsniveau zijn, zeggen ze iets over het watergebruik van een *persoon*. Wanneer een huishouden uit één persoon bestaat, zijn beide niveaus aan elkaar gelijk.

Voor de berekening van het watergebruik is steeds uitgegaan van de resultaten op *persoonsniveau*, het gemiddelde gebruik per persoon per dag wordt immers berekend. In de uitwerkingen wordt soms het resultaat op *huishoudniveau* (met name penetratiecijfers) en soms het resultaat op *persoonsniveau* (met name gebruik of ander gedrag) gegeven. Boven de tabellen en grafieken staat dit steeds vermeld.

1.5 Weersomstandigheden

Watergebruik wordt vanzelfsprekend beïnvloed door de weersomstandigheden: bij warm weer zal men bijvoorbeeld vaker douchen en wellicht meer water drinken. Om de veranderingen in het watergebruik tijdens de onderzoeksperiode in een meteorologisch kader te plaatsen, worden de weersomstandigheden voor 2007 vergeleken met de omstandigheden tijdens het voorgaande onderzoek in 2004.

4 | Meetperioden in 2007 vergeleken met meetperioden 2004

	Meetperiode 1	Meetperiode 2	Meetperiode 3	Meetperiode 4
2007	19,3°C	15,6°C	18,5°C	14,9°C
2004	16,8°C	15,6°C	20,9°C	15,1°C
Vershil	2,4°C	0,0°C	-2,4°C	-0,2°C

Bron: KNMI, 2008

In de eerste meetperiode van 2007 (7 t/m 14 juni) was het gemiddeld 2,4 graden warmer dan in de eerste periode van 2004 (3 t/m 10 juni). De gemiddelde temperatuur in de tweede meetperiode was in beide jaren precies gelijk aan elkaar. De derde meetperiode was in 2004 gemiddeld warmer dan in 2007 (resp. 20,9 en 18,5 graden) en in de vierde periode is het verschil slechts 0,2 graden.

Per saldo zijn de gemiddelde etmaaltemperaturen in 2004 en 2007 aardig gelijk. De gemiddelde temperatuur in de eerste periode van 2007 was dan wel hoger dan de eerste periode in 2004, maar de derde periode in 2004 was gemiddeld warmer dan de derde periode in 2007. Het gestegen hoofdelijk huishoudelijk watergebruik kan dus niet verklaard worden door temperatuurverschillen.

In bijlage 8 staan ter aanvulling figuren met de dagtemperaturen voor de maanden mei, juni, juli, augustus en september. Alle cijfers zijn afkomstig van het KNMI.

2 Het bad

2.1 Algemeen

Het watergebruik via het bad is dit jaar verder afgenomen. Dit komt vooral doordat de penetratie van baden in de Nederlandse woning licht is afgenomen.

5 | Watergebruik bad in liters per persoon per dag (persoonsniveau)

	1992	1995	1998	2001	2004	2007
Bad	8,0	9,0	6,7	3,7	2,8	2,5

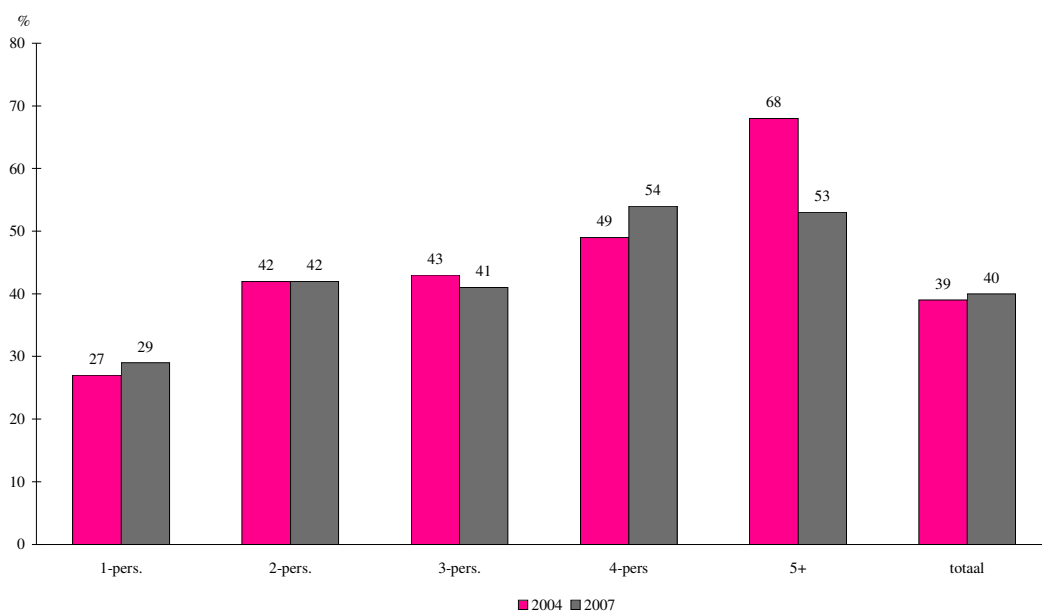
De gemiddelde Nederlander gebruikt nu 2,5 liter per dag door het nemen van een bad. Dit was 8,0 liter per dag in 1992; een afname van 69% sindsdien.

2.2 Penetratie

De penetratie van het bad is jarenlang rustig gestegen. Dit jaar is de penetratie licht afgenomen ten opzichte van 2004: van 46% naar 44% (persoonsniveau).

Het bezit van een bad hangt nauw samen met de huishoudgrootte. Naarmate het huishouden uit meer personen bestaat, is er vaker een bad aanwezig. Een eenpersoons huishouden beschikt in 29% van de gevallen over een bad. Een huishouden waar vijf of meer mensen wonen in 53% van de gevallen.

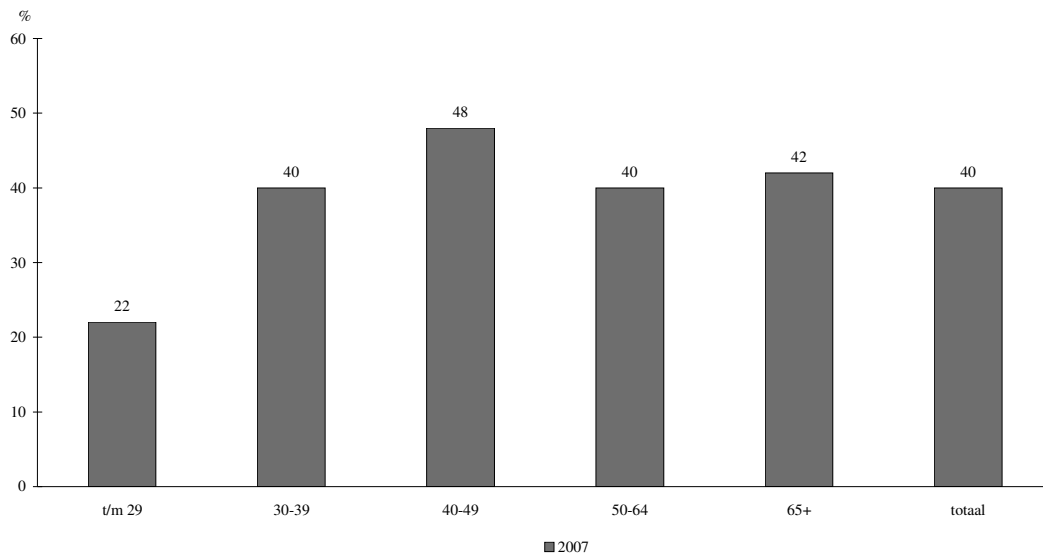
6 | Bezit bad naar gezinsgrootte (huishoudniveau)



Bron: TNS NIPO, 2007

Baden zijn vooral aanwezig bij huishoudens waar het gezinshoofd tussen de 40 en 49 jaar is. Dit is niet verwonderlijk aangezien dit de periode in de levenscyclus is waar mensen (thuiswonende) kinderen hebben.

7 | Aanwezigheid bad naar leeftijd hoofdkostwinner (huishoudniveau)

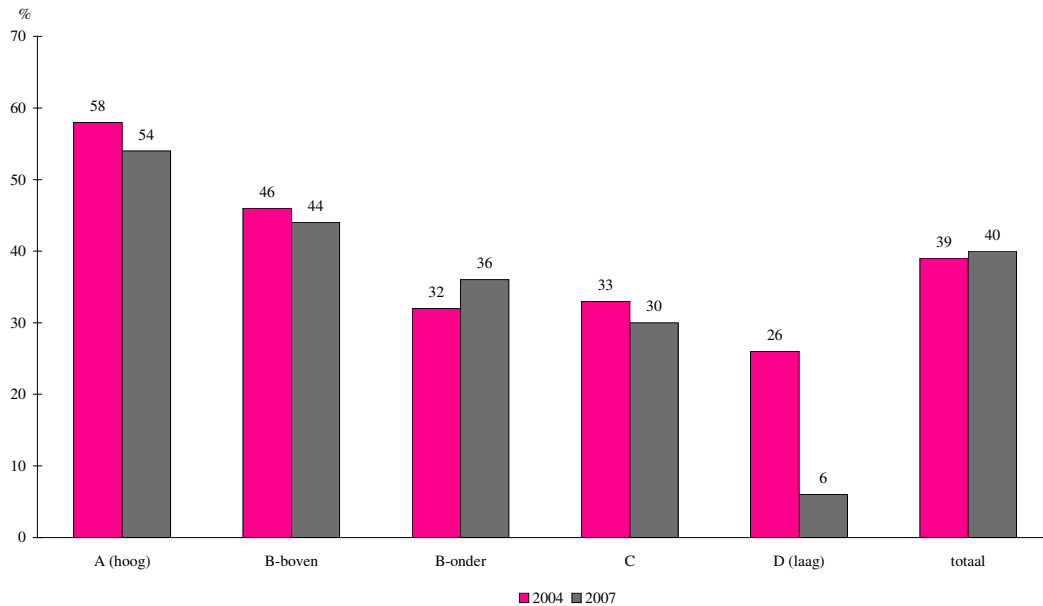


Bron: TNS NIPO, 2007

Het bezit van een bad is verder gerelateerd aan welstandsklasse⁵. Net als in voorgaande jaren zien we dat de penetratie van het bad hoger is naarmate de welstandsklasse stijgt. De penetratie van het bad is in de laagste welstandsklasse (de D-klasse) gedaald van 26% naar 6%.

⁵ Welstandsklasse: indeling op basis van beroep en opleiding hoofdkostwinner. Voorgaande jaren is deze achtergrondvariabele *sociale klasse* genoemd. Zie bijlage 7 voor een nadere omschrijving van welstandsklasse.

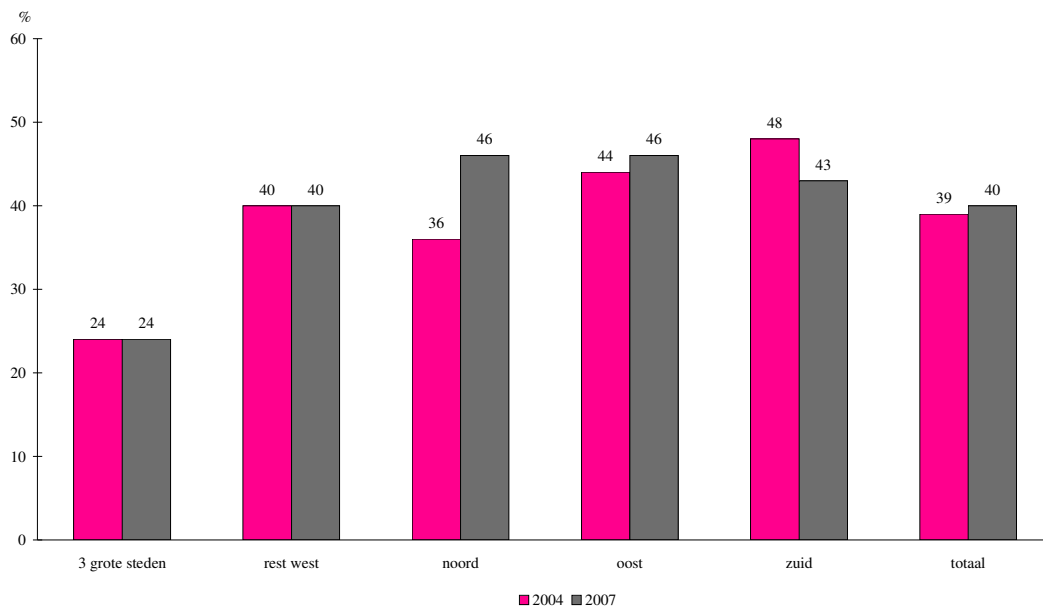
8 | Aanwezigheid bad naar welstandsklasse (huishoudniveau)



Bron: TNS NIPO, 2007

In de grote steden is de penetratie van een bad relatief laag.

9 | Aanwezigheid bad naar regio (huishoudniveau)



Bron: TNS NIPO, 2007

2.2.1 Aparte douche bij bad

Zo goed als iedereen (99,6%) die over een bad beschikt, heeft ook de mogelijkheid om een douche te nemen, hetzij via een aparte douche, hetzij via een douche bij de badkuip gemonteerd.

2.3 Gebruik bad

De badfrequentie is gelijk gebleven: 0,05 keer per dag in 2004 en 2007. Over de afgelopen negen jaar zien we een sterke afname van de badfrequentie, van 0,18 naar 0,05 keer per dag. Anders gezegd, gingen we in '95 nog 1,3 keer per week in bad, nu is dat nog maar eens in de drie weken.

10 | Frequentie gebruik bad (persoonsniveau)

	1995	1998	2001	2004	2007
Frequentie per persoon per dag	0,18	0,13	0,07	0,05	0,05

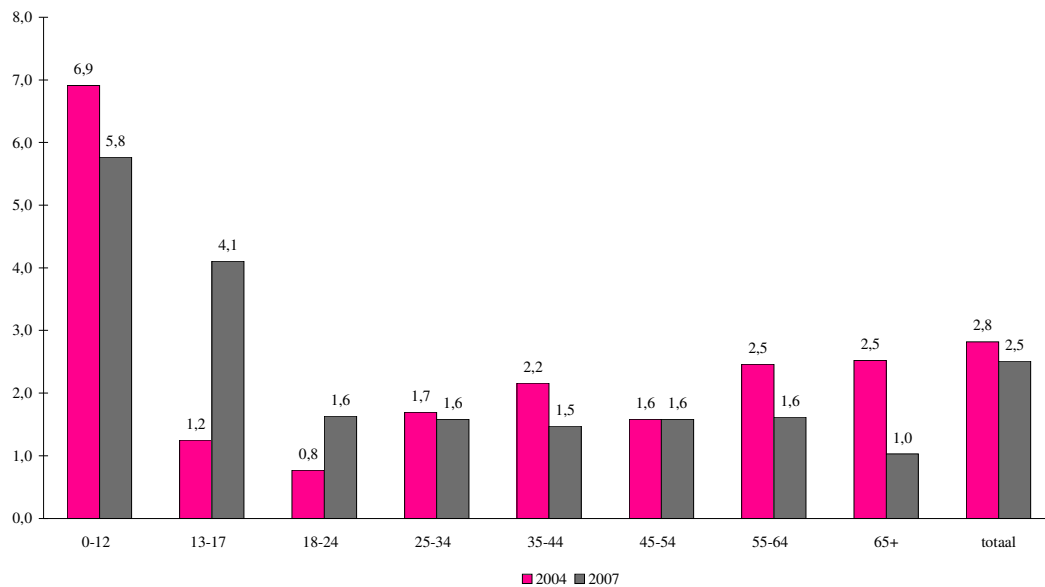
Net als in voorgaande jaren blijkt ook nu dat kinderen tot en met 12 jaar aanzienlijk vaker in bad gaan (0,12 keer per dag) dan gemiddeld. Dit heeft natuurlijk te maken met baby's en kleuters die nog niet zelfstandig onder de douche kunnen. Ouderen gaan het minst vaak in bad.

11 | Frequentie gebruik bad (persoonsniveau)

	0-12 jr.	13-17 jr.	18-24 jr.	25-34 jr.	35-44 jr.	45-54 jr.	55-64 jr.	65+	Totaal
2001	0,17	0,05	0,03	0,04	0,04	0,04	0,06	0,04	0,07
2004	0,15	0,02	0,02	0,03	0,04	0,03	0,05	0,05	0,05
2007	0,12	0,06	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02	0,05

Onderstaande grafiek toont dat kinderen tot 12 jaar de meeste liters per dag gebruiken (5,8), maar minder dan in 2004 (6,9). Pubers komen op de tweede plaats (4,1 l/p.p.d.) en dat is voor deze groep behoorlijk hoger dan in 2004 (1,2 l/p.p.d.). De verklaring hiervoor is dat zowel het bezit van een bad (van 52% naar 57%) als de gebruiksfrequentie (van 0,02 naar 0,05 keer per dag) onder deze groep is toegenomen.

12 | Grafiek gebruik bad in liters naar leeftijd (persoonsniveau)



Bron: TNS NIPO, 2007

2.4 Capaciteit

Voor de inhoud van het bad is uitgegaan van 120 liter. Ook in voorgaande jaren werd hiervan uitgegaan. Als het gaat om een klein kind dat nog niet geheel zelfstandig in bad kan, werd - indien men een bad had - een waarde van 60 liter genomen en 40 liter wanneer men geen bad had (als waarde voor een apart kinderbadje). Gemiddeld komt de inhoud van het bad hiermee op 114,2 liter (vorige keer 113,5).

2.5 Douchen na het baden

Men doucht zich nu minder vaak om zich af te spoelen nadat men in bad is geweest dan in 2004, 2001 en 1998. Deed een kwart dat nog *altijd* in voorgaande jaren, nu is dat nog 17% (vorige keer 18%).

13 | Douchen na het nemen van een bad (persoonsniveau)

	1998	2001	2004	2007
	%	%	%	%
(bijna) altijd	25	25	18	17
vrij vaak	6	4	5	3
regelmatig	5	5	5	4
af en toe	4	10	10	9
(haast) nooit	54	56	62	66
	100	100	100	100

Vooraf 65-plussers douchen zich vaak na het baden (77%).

2.6 Naspoelen van de badkuip

Van degenen die een bad hebben, spoelt 43% de hele badkuip nadat men een bad heeft genomen helemaal af met de douchesproeier. In 2001 was dat nog 56%, in 2004 46%. Hier is dus een dalende trend zichtbaar.

Gemiddeld is men 1 minuut en 3 seconden met het afspoelen bezig. Er wordt zodoende ($1,15 \times 7,8$ liter/minuut \Rightarrow) 8,5 liter water per spoelbeurt gebruikt. Aangezien men gemiddeld 0,05 keer per dag in bad gaat, kunnen we stellen dat per persoon per dag ($0,05 \times 8,5 \Rightarrow$) 0,43 liter water wordt gebruikt aan het naspoelen van het bad.

Dit watergebruik is niet meegenomen in het totaalgebruik (127,5 liter per persoon per dag). Hetzelfde geldt voor het gebruik van water voor het fonteintje in het toilet, het naspoelen van de afwas en het gebruik van de buitenkraan voor onder andere autosproeien en sproeien van de tuin.

2.7 Kinderen in bad⁶

In 11% van de huishoudens zijn kinderen aanwezig die niet zelfstandig in bad kunnen (16% van alle personen). In 71% van de gevallen betreft het één kind, 25% heeft twee kinderen en 4% heeft drie kinderen of meer die niet geheel zelfstandig in bad kunnen. Het betreft natuurlijk voornamelijk kinderen van 0 tot 6 jaar.

In de huishoudens waar meer dan één kind aanwezig is dat niet geheel zelfstandig in bad kan, gaat grofweg drie kwart (71%) *meestal tegelijk* in bad, 11% *meestal na elkaar, maar in hetzelfde water* en 18% *meestal na elkaar met nieuw water*.

Gemiddeld gaan de kinderen die niet geheel zelfstandig in bad kunnen 3,0 keer per week in bad, dus ongeveer om de dag.

14 | Frequentie badgebruik door kinderen per week

	2004	2007
	%	%
0 keer per week	6	11
1 keer per week	15	18
2 keer per week	16	15
3 keer per week	17	22
4 keer per week	17	11
5 keer per week	10	7
6 keer per week	6	4
7 keer per week of vaker	13	10
	100	100
Gemiddeld	3,4	3,0

⁶ Alle resultaten op huishoudniveau.

3 De douche

3.1 Algemeen

In de periode 1992 tot 1998 bleek het waterverbruik in verband met het douchen zeer constant. Vanaf 2001 zagen we een toename en deze zet de laatste jaren versterkt door. Oorzaken: een hogere frequentie, langer douchen en meer zogenaamde comfortdouches (die over meer dan één douchekop beschikken).

15 | Watergebruik douche in liters per persoon per dag (persoonsniveau)

	1992	1995	1998	2001	2004	2007
Douche	39,5	38,3	39,7	42,0	43,7	49,8

Nog niet zo heel lang geleden waren douche en wc verantwoordelijk voor ongeveer een even groot deelgebruik. Thans is de douche de grootste waterverbruiker in een huishouden (39% van het totale gebruik). In 2004 was dit 35% en in 2001 ging het om 33,3%. Het gebruik steeg in drie jaar van 43,7 naar 49,8 liter per persoon per dag.

3.2 Penetratie

Afgerond iedereen (99,6% van alle personen) beschikt thuis over een douche. 13% heeft alleen een lig- (12%) of zitbad (1%) met de mogelijkheid om te douchen, dat is een afname in vergelijking met 2004 (was toen nog 18%). Bijna een derde (29%) heeft een ligbad gescheiden van de douche en 2% heeft een zitbad separaat van de douche. Dus 31% beschikt zowel over een bad als over een afzonderlijke douchecabine (een toename met 4%). Het deel van de huishoudens dat over een aparte douche en bad beschikt neemt dus toe (en dit heeft zoals we gezien hebben nauwelijks invloed op de hoeveelheid water die met 'een bad nemen' gepaard gaat).

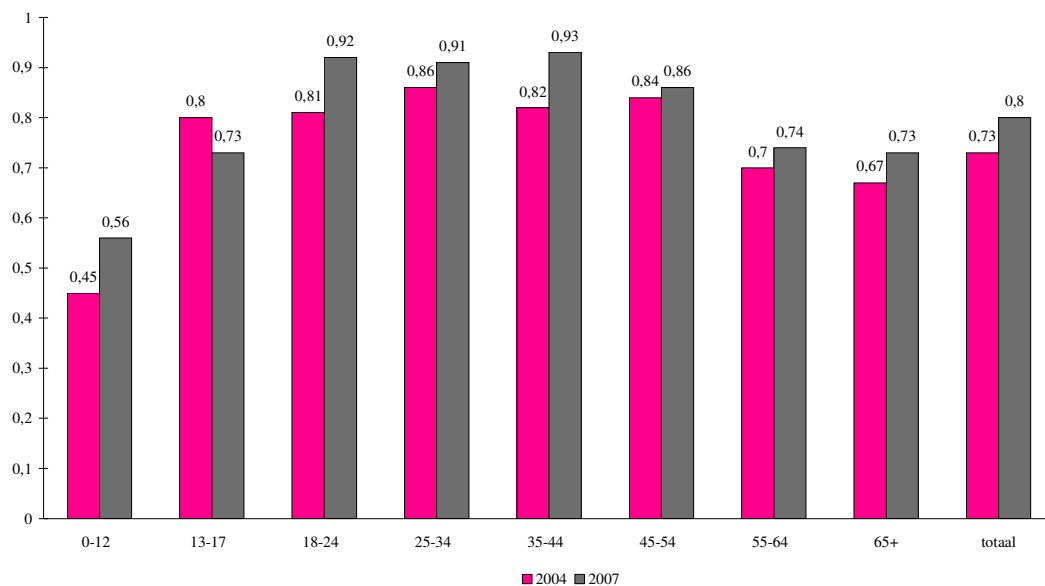
Ruim de helft (56%) van alle Nederlanders heeft alleen een douche (en geen bad), dit percentage is licht toegenomen ten opzichte van 2004.

3.3 Gebruik

3.3.1 Frequentie douchegebruik

De *frequentie* van het douchen nam behoorlijk toe (van 0,70 keer per dag in 2001 en 0,73 keer per dag in 2004, naar 0,80 keer in 2007). In 1998 lag de frequentie nog op 0,69 keer per dag. In tien jaar tijd zijn we dus aanzienlijk vaker gaan douchen: een toename van de frequentie van zo'n 16%.

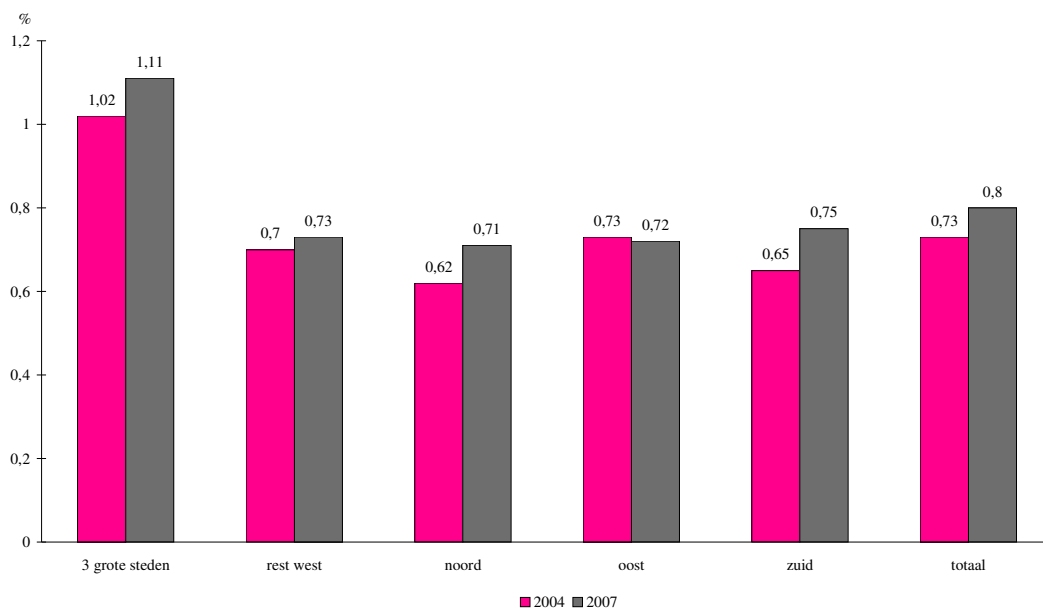
16 | Gemiddeld aantal douches per dag naar leeftijd (persoonsniveau)



Bron: TNS NIPO, 2007

In de grote steden wordt veel vaker gedoucht dan in de periferie.

17 | Gemiddeld aantal douches per dag naar regio⁷ (persoonsniveau)

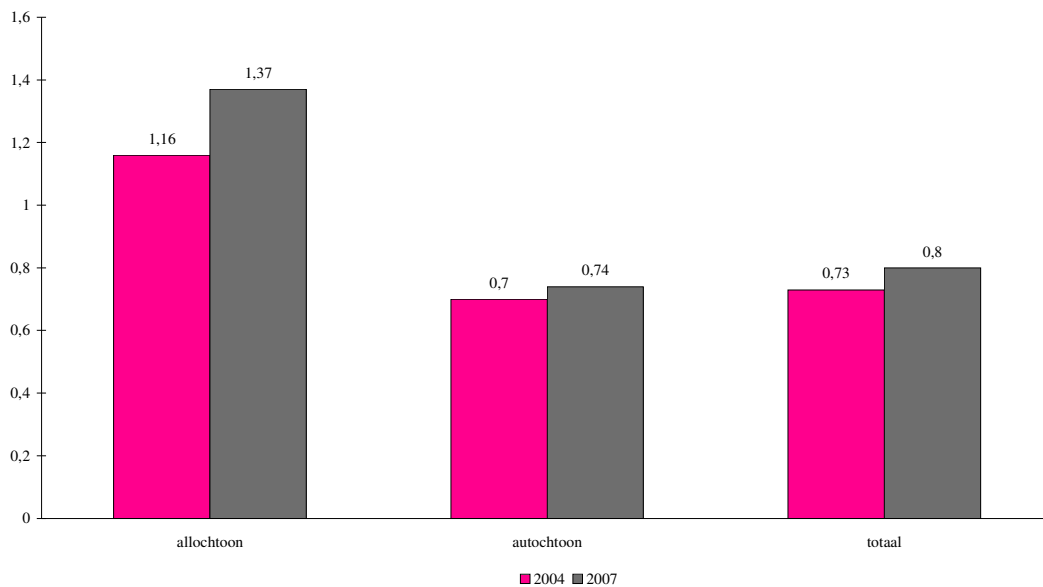


Bron: TNS NIPO, 2007

⁷ Toelichting 'Regio (Nielsen-districten)' in bijlage 7

Verder valt op dat allochtonen⁸ vaker douchen dan autochtonen (1,4 keer per dag tegen 0,7 keer per dag door autochtonen). Allochtonen beschikken minder vaak over een bad (11% van de allochtonen tegen 49% van de autochtonen) en gebruiken dus ook minder water middels het bad. Dit wordt gecompenseerd met een hoger gebruik via de douche (120 versus 45 liter per persoon per dag).

18 | Gemiddeld aantal douches per dag naar etniciteit (persoonsniveau)



Bron: TNS NIPO, 2007

3.3.2 Gebruiksduur douche

Via het bijhouden van het dagboek is gedurende drie dagen (zaterdag, maandag en woensdag) nagegaan hoe lang men tijdens het douchen de kraan heeft openstaan. Er is dus niet genoteerd hoe lang men onder de douche heeft gestaan, aangezien dit enigszins kan verschillen met het openstaan van de kraan.

⁸ Het gaat in dit onderzoek om niet-westerse allochtonen, afkomstig uit Turkije, Marokko, Suriname en de Nederlandse Antillen/Aruba. Een persoon wordt tot deze groep gerekend als ten minste één ouder is geboren in één van deze landen.

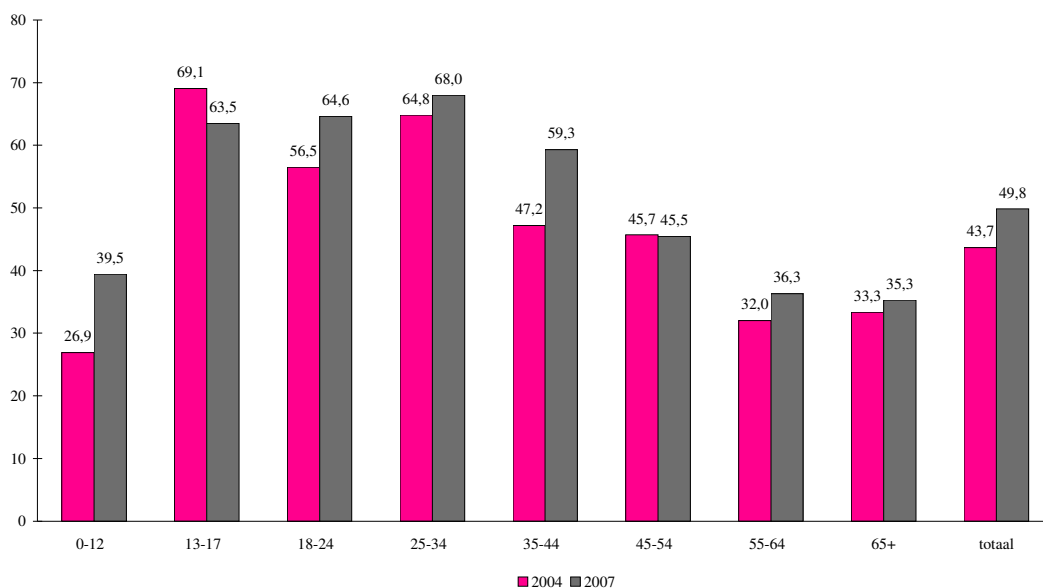
De *gebruiksduur* nam toe: van gemiddeld 7,7 minuten (oftewel 7 minuten en 42 seconden) naar 7,9 minuten (7 minuten en 54 seconden).

19 | Gemiddelde doucheduur in minuten^{9 10} (persoonsniveau)

	1992	1995	1998	2001	2004	2007
Weekend	8,8	7,6	6,9	7,7	7,3	7,3
Doordeweeks	7,9	7,5	7,6	7,6	7,9	8,1
Gemiddeld	8,2	7,5	7,4	7,6	7,7	7,9

De volgende grafiek toont aan dat het watergebruik via de douche in vergelijking met 2004 is gestegen. De grootste groei zit bij de 0- tot 12-jarigen.

20 | Watergebruik douche (in liters per dag) naar leeftijd (persoonsniveau)



Bron: TNS NIPO, 2007

⁹ In de tabel wordt gerekend met honderdste minuten, dus niet met seconden.

¹⁰ Al sinds 1992 wordt de gemiddelde doucheduur gecorrigeerd voor de ronde waarden (vijf, tien, vijftien minuten etc.). Om het risico te vermijden dat respondenten het hier bij een schatting hebben gelaten zijn de ronde waarden niet meegerekend in het gemiddelde. Het totaal van de waarnemingen dat als gevolg van 'inschatting' niet bruikbaar is geweest is circa 15%.

3.3.3 Tijdstip douchen

De meeste mensen geven aan direct na het opstaan te douchen. Bijna twee derde (65%) geeft aan meestal 's morgens te douchen. 42% doucht meestal 's avonds terwijl 17% aangeeft bijvoorbeeld na het sporten te douchen.

3.4 Capaciteit

Voor de berekening van het watergebruik zijn naast de doucheduur en de douchefrequentie ook de eventuele aanwezigheid van waterbesparende of (extra) gebruikende attributen van belang. Daarnaast is de capaciteit (het debiet) van de douche van belang.

3.4.1 Waterbesparende douchekop

De stijging van de waterbesparende douchekop is tot stilstand gekomen. Bijna de helft van de huishoudens (46%) heeft een dergelijke douchekop, een iets kleiner percentage dan in 2004. In 2001 was dat nog 44%.

21 | Aanwezigheid waterbesparende douchekop (huishoudniveau)

	1992	1995	1998	2001	2004	2007
	%	%	%	%	%	%
Wel aanwezig	13	33	41	44	48	46
Niet aanwezig	87	67	59	56	52	54

3.4.2 Comfortdouche

Een nieuwe sanitaire trend is de comfortdouche, een luxe douche met extra sproeiers. De invloed van deze voorziening is in 2004 voor het eerst in kaart gebracht. Hoewel dit type douche percentueel gezien nog steeds niet veel voorkomt (nu 3%, was in 2004 1%) gaat deze toename nu al met berekenbare (en niet onaanzienlijke) hoeveelheden water gepaard.

De comfortdouche is met name populair bij de tieners (13-17 jaar), sowieso een groep die vaak doucht: hier ligt de penetratie op 4% (persoonsniveau). Hoewel de penetratie nog gering is, zien we nu al een toenemend effect op het watergebruik. Deze douche gebruikt immers twee keer zo veel water (14,4 liter per minuut) als een waterbesparende douche.

Als we in ons model het watergebruik van de comfortdouchebezitters gelijk zouden stellen aan dat van de normale douches, dan blijkt een verschil van 1,2 liter. De 3% van de respondenten die in het bezit zijn van een comfortdouche, zijn dus verantwoordelijk voor 1,2 liter van het totale waterverbruik via de douche.

3.4.3 Capaciteit douches

Net als voorgaande jaren is door respondenten gemeten hoeveel liter water er uit de douche komt, gedurende een halve minuut. Opnieuw zien we dat het gebruik voor de normale douche (8,0 liter per minuut) en de waterbesparende douche (7,4 liter per minuut) relatief dicht bij elkaar liggen. Deze capaciteitscijfers zijn identiek aan het onderzoek van 2004.

Door de installatiebranche (Uneto-VNI) wordt aangenomen dat dit verschil groter is (normale douche 8,7 liter per minuut, waterbesparende douche 6,9 liter per minuut; een verschil van 1,8 liter per minuut).

Het verschil met Uneto-VNI kan wellicht verklaard worden uit de mogelijkheid dat een deel van de respondenten de douche ten onrechte aanmerkt als waterbesparend. Ook zijn er douchekoppen in de handel met een variabele capaciteit. Deze hebben een normale stand en een waterbesparende stand. Het is mogelijk dat respondenten de waterbesparende douche niet op de waterbesparende stand hebben staan.

Het gemiddeld aantal liters is overigens volgens beide bronnen (dit onderzoek en Uneto-VNI) praktisch gelijk (7,7 l/m TNS NIPO en 7,8 l/m Uneto-VNI).

Als basis voor de berekeningen is er voor gekozen de waarden van het eigen onderzoek te gebruiken, aangezien deze overeenkomen met het feitelijke aantal liters dat uit de douches van de desbetreffende respondenten komt. Voor de comfortdouche is wel de 14,4 liter volgens Uneto-VNI overgenomen, aangezien in het onderzoek te weinig waarnemingen zijn gerealiseerd om het gemiddelde gebruik vast te kunnen stellen.

22 | Aantal liters water per minuut dat door een douchekop stroomt

	1995	1998	2001	2004	2007
Waterbesparende douche	7,0	7,5	7,5	7,4	7,4
Normale douche	7,8	8,0	8,2	8,0	8,0
Gemiddeld	7,5	7,8	7,9	7,8	7,7
Comfortdouche	*	*	*	14,4	14,4

* te weinig waarnemingen

3.4.4 Keukengeiser

Naast de aanwezigheid van een waterbesparende douchekop, heeft ook het type warmwater-apparaat invloed op het watergebruik. Het aandeel van de keukengeiser (die vanwege zijn beperkte capaciteit ook waterbesparend werkt) is opnieuw teruggelopen. Momenteel is nog in circa 7% van de huishoudens een keukengeiser aanwezig, dit was 11% in 2004.

23 | Aanwezigheid keukengeisers (huishoudniveau)

	1992	1995	1998	2001	2004	2007
	%	%	%	%	%	%
Wel aanwezig	36	30	24	17	11	7
Niet aanwezig	64	70	76	83	89	93

In onderstaande tabel is het aantal liters dat per minuut door de douchekop stroomt weergegeven voor de verschillende soorten warmwaterapparatuur. Het verschil tussen de capaciteit van de keukengeiser en de andere warmwatervoorzieningen is evident.¹¹

24 | Aantal liters per minuut dat door douchekop stroomt naar soort warmwaterapparatuur aanwezig in huishouden¹² (huishoudniveau)

	Gewone douchekop		Waterbesparende douchekop	
	2004	2007	2004	2007
Keukengeiser	6,6	6,2	6,2	7,2
Badgeiser	7,8	8,0	9,0	8,8
Combiketel incl. voorraadvat	8,0	8,0	7,8	7,4
Combiketel excl. voorraadvat	8,2	8,2	7,8	7,2
Boiler gas	8,0	7,6	7,8	8,2
Boiler elektrisch	8,4	8,2	7,8	8,2
<i>Gemiddeld</i>	<i>8,0</i>	<i>7,8</i>	<i>7,4</i>	<i>7,4</i>

¹¹ Wel moeten we hier enige voorzichtigheid betrachten, aangezien het om relatief kleine substeekproeven gaat (keukengeiser waterbesparende douche n = 29, gewone douche n = 106, badgeiser waterbesparende douche n = 51, gewone douche n = 137)

¹² Gevraagd is naar het soort warmwatertoestel *aanwezig* in het huishouden. Aangezien hier gemiddeld 1,17 antwoorden zijn gegeven, zal een deel van de warmwaterbronnen niet de warmwatervoorziening van de douche zijn. De resultaten in deze tabel geven daarom slechts een indicatie van de verschillen naar warmwatervoorziening.

3.4.5 Warmwaterapparatuur

Het aandeel van keukengeiser en badgeiser wordt meer en meer marginaal (nu nog 7% resp. 4%). 15 jaar geleden had de keukengeiser nog een aandeel van 36%! Deze apparatuur is in de loop der jaren vooral vervangen door combiketels (nu een aandeel van 65%, in 1992 was dat slechts 29%). Onderstaande tabel is niet volledig. Naast de genoemde apparatuur heeft bijvoorbeeld 8% een collectieve warmwatervoorziening.

25 | Aanwezigheid warmwatertoestel (huishoudniveau)

	1992	1995	1998	2001	2004	2007
	%	%	%	%	%	%
Keukengeiser	36	30	24	17	11	7
Badgeiser	16	13	12	9	7	4
Combiketel incl. voorraadvat	n.v.t.	19	23	26	26	27
Combiketel excl. voorraadvat	n.v.t.	22	27	33	39	38
<i>Totaal combiketel</i>	29	41	50	59	65	65
Boiler	17	14	13	9	9	8
Miniboiler	7	6	7	10	7	10

Er bestaat een duidelijke relatie tussen gezinsgrootte en het type warmwatertoestel. Naarmate het huishouden groter is, neemt ook de penetratie van de combiketel toe.

26 | Aanwezigheid warmwatertoestel naar gezinsgrootte (huishoudniveau)

	1-pers.	2-pers.	3-pers.	4-pers.	5-pers.	totaal
	%	%	%	%	%	%
Keukengeiser	9	6	9	3	8	7
Badgeiser	4	4	3	6	4	4
Combiketel incl. voorraadvat	22	30	25	34	33	27
Combiketel excl. voorraadvat	31	41	40	39	43	38
<i>Totaal combiketel</i>	53	71	65	73	76	65
Boiler	11	7	5	2	6	8
Miniboiler	6	13	8	13	14	10
Cv-ketel	10	6	8	11	6	8
Collectieve warmwatervoorziening	13	7	10	8	3	9
Anders	7	4	8	7	6	6

Ook de welstandsklasse van het huishouden is van invloed op de aanwezigheid van het type warmwatertoestel. De keukengeiser wordt relatief vaak bij de lagere

welstandsklassen aangetroffen, personen uit de hogere sociale klassen beschikken vaak over een combiketel en een miniboiler voor onder het aanrecht.

3.4.6 Buitenshuis douchen

In dit onderzoek is, zijdelings, ook het (privé)watergebruik buitenshuis onderzocht.

Aan de respondenten is gevraagd of men gedoucht heeft op een andere plaats dan thuis, bijvoorbeeld op een sportvereniging, op school, op het werk, in een hotel etc. Het douchen bij andere privépersonen thuis diende men voor dit gebruik niet mee te rekenen.

Gemiddeld doucht men 0,05 keer per persoon per dag buitenshuis. Dit betekent dat de duur van het douchen buitenshuis gelijk is gebleven aan de waarde die in 2004 gevonden werd.

27 | *Frequentie douchen buitenshuis per dag naar leeftijd (persoonsniveau)*

	0-12	13-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	totaal
gem. 2007	0,06	0,06	0,04	0,05	0,05	0,06	0,04	0,03	0,05
gem. 2004	0,05	0,03	0,03	0,06	0,05	0,06	0,03	0,03	0,05
gem. 2001	0,05	0,04	0,06	0,05	0,05	0,05	0,03	0,02	0,04
gem. 1998	0,05	0,05	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02	0,04
gem. 1995	0,10	0,08	0,09	0,06	0,05	0,04	0,04	0,04	0,06

Indien er van een zelfde gemiddeld watergebruik per keer (7,8 liter) en een gemiddelde gebruiksduur (8,1 minuut) als bij het thuis douchen wordt uitgegaan, dan zou dit neerkomen op een watergebruik voor het douchen buitenshuis (in de niet-particuliere situatie) van 3,2¹³ liter per persoon per dag. In 2004 kwam dit gebruik op 3,0 liter per persoon per dag.

Overigens zal men buitenshuis (sport, werk, school) in het algemeen minder lang douchen dan thuis. Indien we uitgaan van een gebruiksduur van 5 minuten, dan zou het gebruik uitkomen op (0,05 x 7,8 x 5 =) 2 liter per persoon per dag.

¹³ 0,05 x 7,8 x 8,1 = 3,2 liter.

4 De wastafel

4.1 Algemeen

28 | *Watergebruik wastafel in liters per persoon per dag (persoonsniveau)*

	1992	1995	1998	2001	2004	2007
Wastafel	3,7	4,2	5,1	5,2	5,1	5,3

Het watergebruik middels de wastafel is zo goed als stabiel: vanaf 1998 schommelt het steeds tussen de 5,1 en de 5,3 liter.

4.2 Penetratie/capaciteit

In het onderzoek wordt er – net als voorgaande jaren – van uitgegaan dat in ieder huishouden minimaal een kraan of wastafel aanwezig is waaraan men zich kan wassen. Bij de berekening van het watergebruik via de wastafel wordt ervan uitgegaan dat er per keer dat men zich wast 4 liter¹⁴ gebruikt wordt.

4.3 Gebruik

Gemiddeld wordt de wastafel nu 1,32 keer per dag gebruikt om zich te wassen, tanden te poetsen, nat te scheren en andere handelingen te verrichten. We zien dat deze frequentie amper afwijkt van de waarden die we sinds 1998 gemeten hebben.

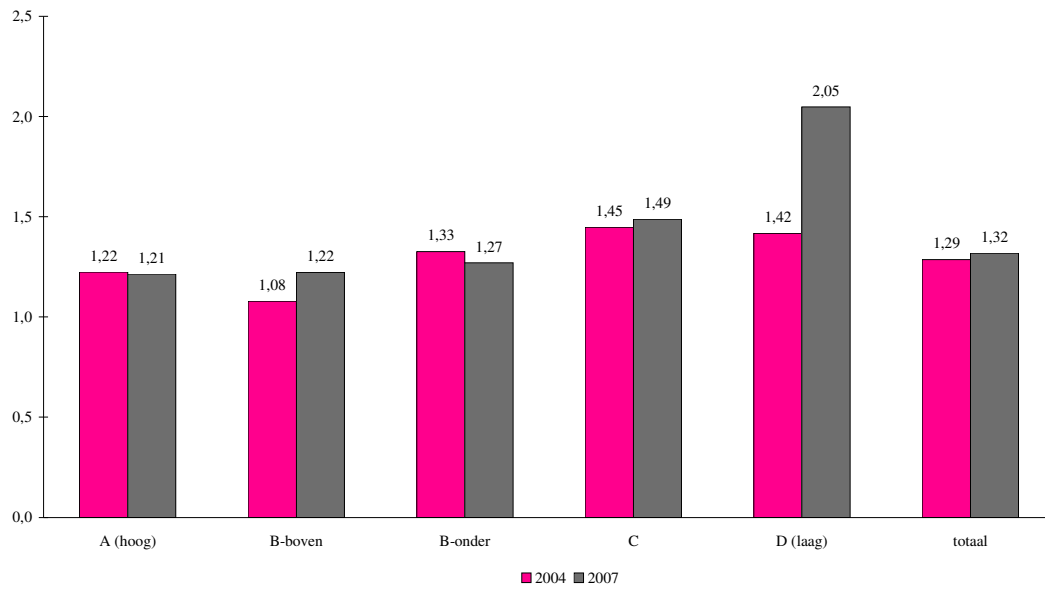
29 | *Frequentie wassen aan wastafel (per dag) (persoonsniveau)*

1992	1995	1998	2001	2004	2007
0,97	1,08	1,28	1,30	1,29	1,32

Welstandsklasse blijkt een onderscheidende variabele: Nederlanders uit de laagste welstandsklassen (C + D) wassen zich het meest aan een wastafel (respectievelijk 1,49 en 2,05 keer per dag).

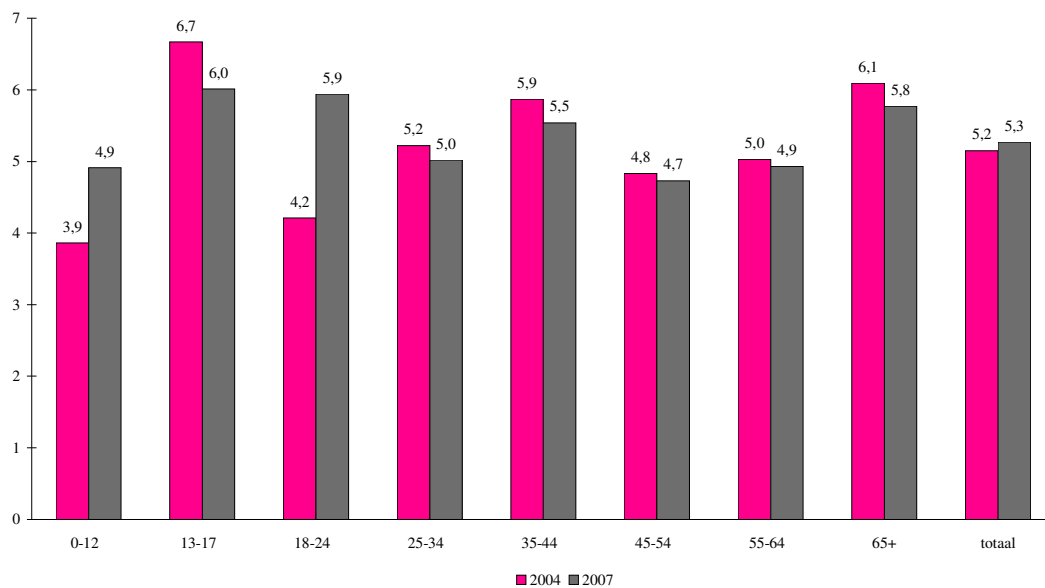
¹⁴ Zelfde aanname als voorgaande jaren.

30 | Frequentie wassen aan wastafel naar welstandsklasse (persoonsniveau)



Bron: TNS NIPO, 2007

31 | Watergebruik wastafel (in liters per dag) naar leeftijd (persoonsniveau)



Bron: TNS NIPO, 2007

Adolescenten (13-17 jaar) gebruiken de wastafel het meest. Het berekend gebruik voor deze toepassing komt voor hen dus het hoogst uit (zie bovenstaande tabel).

4.4 Tandenvoetsen

Iets meer dan een op de zes (18%) consumenten laat tijdens het tandenvoetsen de kraan openstaan, 79% doet de kraan open als er water nodig is en voor 3% is deze vraag niet van toepassing (omdat men een kunstgebit heeft bijvoorbeeld: van de 65-plussers kan 11% deze vraag niet beantwoorden). Dit is een daling van het deel dat de kraan open laat staan met 4%.

Mannen doen de kraan minder vaak dicht tijdens het tandenvoetsen dan vrouwen.

32 | Vrouwen hanteren kraan zorgvuldiger tijdens tandenvoetsen dan mannen (persoonsniveau)

	Man	Vrouw	Totaal
	%	%	%
Laat kraan openstaan	22	16	18
Doet kraan alleen open als water nodig is	74	82	79
Niet van toepassing	5	2	3

4.5 Nat scheren

Mannen scheren zich ongeveer even vaak nat (42% meestal of altijd) als elektrisch (40% meestal of altijd). Vooral 65-plussers scheren zich relatief vaak elektrisch. Beneden de 65 jaar zien we een lichte toename van het elektrisch scheren naarmate de leeftijd vordert:

33 | Nat scheren weinig populair onder 65-plussers (persoonsniveau)

	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	Totaal
	%	%	%	%	%	%	%
Altijd nat	36	45	46	38	41	33	38
Meestal nat	0	8	2	5	6	2	4
Ongeveer even vaak	3	6	4	4	3	3	4
Meestal elektrisch	6	4	2	7	5	8	6
Altijd elektrisch	9	24	27	39	38	47	34
Scheer me nooit	46	14	18	7	7	6	14

Basis: mannen (n = 952)

Men scheert zich in 87% van de gevallen aan de wastafel, terwijl 13% dat onder de douche doet – weinig verandering met drie jaar geleden.

Net zoals bij het tandenpoetsen lijkt het er sterk op dat men zorgvuldiger de kraan hanteert: 24% van de natscheerders laat de kraan open staan – dat was drie jaar geleden nog 37%. De mannen van 25-44 jaar gaan iets kwistiger met het scheerwater om: ongeveer een derde laat het water tijdens het scheren stromen. De oudste natscheerders zijn het zuinigst: 60% doet steeds de kraan dicht.

34 | Vooral 25-34-jarigen laten de kraan openstaan tijdens nat scheren (persoonsniveau)

	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	Totaal
	%	%	%	%	%	%
Laat kraan openstaan	36	30	20	29	22	24
Doet kraan steeds dicht als geen water nodig is	41	49	51	52	60	56
Anders	23	21	30	19	19	20

Basis: mannen die nat scheren (n = 514)

Gemiddeld laat men de kraan 1 minuut en 53 seconden openstaan. Ervan uitgaande dat de wastafelkraan evenveel water doorlaat als de keukenkraan (7,0 liter per minuut), wordt er (1,88 x 7,0=) 13,1 liter per scheerbeurt gebruikt.

35 | Mannen van 25-44 jaar laten kraan langst openstaan tijdens nat scheren (persoonsniveau)

	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	Totaal
Gemiddeld aantal minuten + tiende seconden dat kraan openstaat	0,9	2,0	2,3	2,1	1,7	1,7	1,9

Basis: mannen die nat scheren (n = 514)

5 Het toilet

5.1 Algemeen

36 | Watergebruik toilet in liters per persoon per dag (persoonsniveau)

	1992	1995	1998	2001	2004	2007
Toiletspoeling	42,7	39,0	36,2	34,8	35,8	37,1

Het waterverbruik via het toilet is iets hoger dan drie jaar geleden. Toen is een belangrijke wijziging doorgevoerd (rekening gehouden met spoelonderbreker, plus het daadwerkelijk gebruik van de spoelonderbreker. Dit jaar is de berekeningswijze van 2004 opnieuw doorgevoerd). In de volgende tabel is de gecorrigeerde tijdreeks te zien waarin met terugwerkende kracht ook de jaren 1995, 1998 en 2001 gecorrigeerd worden voor het gebruik van de spoelonderbreker.

37 | Watergebruik toilet in liters per persoon per dag (persoonsniveau, gecorrigeerd voor gebruik spoelonderbreker)

	1992 ¹⁵	1995	1998	2001	2004	2007
Toiletspoeling	-	42,0	40,2	39,3	35,8	37,1

De frequentie van het toiletbezoek is iets toegenomen (van 5,96 keer per dag naar 6,27 keer per dag).

¹⁵ Voor het jaar 1992 is de correctie voor het gebruik van de spoelonderbreker niet mogelijk.

5.2 Penetratie type stortbak

Het bezit van het zuinige type stortbak (met een inhoud van 7,7 liter) is gelijk gebleven (31%). Overigens wordt de betrouwbaarheid van deze vraag enigszins vertroebeld door het gegeven dat bijna een kwart van de respondenten geen uitspraken durft te doen omtrent de capaciteit van de stortbak. Het aandeel van de ouderwetse hoge stortbak is nu slechts 6% (was in 1995 nog 24%).

38 | Aanwezigheid type stortbak (huishoudniveau)

	1992	1995	1998	2001	2004	2007
	%	%	%	%	%	%
Stortbak hoog	32	24	17	12	9	6
Stortbak laag	68	75	84	88	90	94
- normale capaciteit	*	42	41	40	37	39
- zuinige capaciteit	*	18	26	25	31	31
- capaciteit onbekend	*	15	17	23	24	24
Anders	-	2	2	2	2	2
Weet niet	-	1	1	1	1	1
	100	102	104	103	103	103

* = niet gemeten

5.3 Gebruik stortbak

5.3.1 Frequentie doorspoelen

De frequentie van het doorspoelen van het toilet is door de jaren heen behoorlijk stabiel: 6,0 keer in 2004, nu 6,3 keer. Het aantal spoelingen neemt toe naarmate men ouder wordt.

5.3.2 Wel of niet altijd doorspoelen na 'kleine boodschap'

Acht op de tien consumenten (81%) trekken *altijd* door nadat ze een plas¹⁶ hebben gedaan, 15% doet dat *meestal*, 3% *soms* en 2% doet dit *zelden* tot *nooit*. Deze cijfers wijken niet af van 2004.

¹⁶ Deze vraag is alleen gesteld voor de 'kleine boodschap' (plas dus). Aangenomen is dat consumenten na de 'grote boodschap' *altijd* doortrekken.

5.4 De spoelonderbreker

5.4.1 Penetratie spoelonderbreker

De penetratie van de spoelonderbreker stijgt nog steeds, nu van 39% in 1995 naar 67% in 2007 op huishoudniveau.

39 | Penetratie spoelonderbreker (huishoudniveau)

	1995	1998	2001	2004	2007
Penetratie spoelonderbreker	39%	48%	56%	66%	67%

5.4.2 Gebruik spoelonderbreker

De spoelonderbreker wordt niet altijd gebruikt. Van de bezitters van een spoelonderbreker gebruikt 35% deze altijd en 39% meestal. Onder bezitters van een wc met spoelonderbreker wordt deze in 69% van de gevallen gebruikt.

40 | Gebruik spoelonderbreker (persoonsniveau)

		2001	2004	2007
		%	%	%
Altijd	(100%)	38	39	35
Meestal	(70%)	34	32	39
Soms	(40%)	15	16	16
Zelden	(15%)	5	5	5
Nooit	(0%)	8	8	5
		100	100	100
Gemiddeld gebruik spoelonderbreker		68%	69%	69%

5.5 Capaciteit stortbak

In 2004 is door middel van een experiment door respondenten vastgesteld wat de inhoud van hun stortbak is. De respondent werd gevraagd de volgende activiteiten te verrichten:

1. noteer de watermeterstand met drie cijfers achter de komma
2. trek de wc door
3. noteer opnieuw de watermeterstand met drie cijfers achter de komma

Hiermee is – na de nodige correcties en consistentiechecks – toen de gemiddelde inhoud van de stortbak vastgesteld. Vervolgens is een uitsplitsing naar het type stortbak gemaakt.

De zodoende in het onderzoek gevonden inhoud per type stortbak is gebruikt in de berekening voor het watergebruik. De inhoud per type stortbak die in 2004 door het experiment is vastgesteld (zie tabel 41), is in 2007 ook gebruikt voor de berekeningen.

41 | Inhoud naar type stortbak (liters)

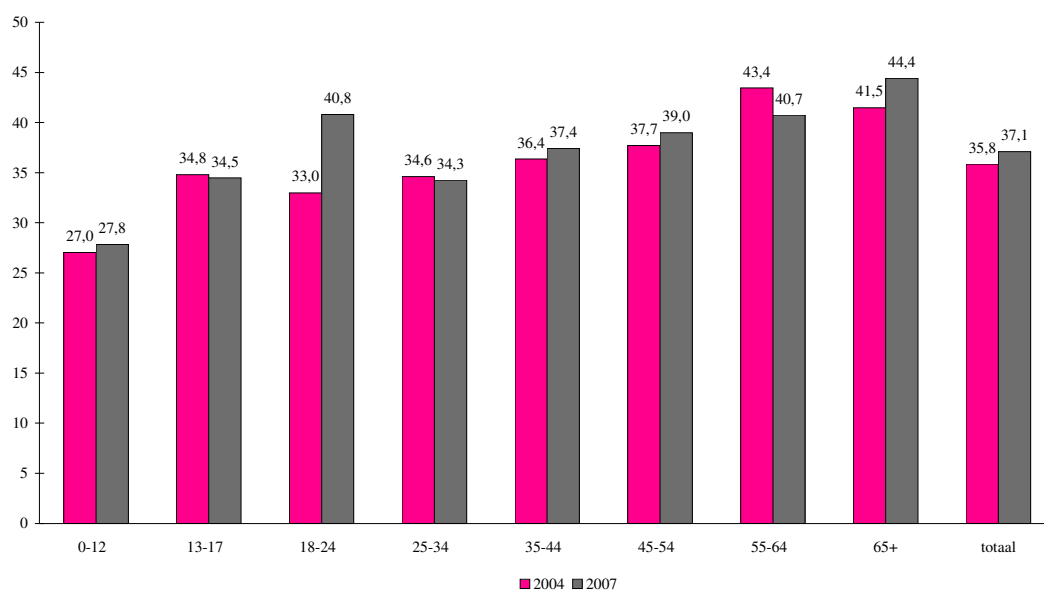
	2004
	<i>Uitkomst</i>
	<i>onderzoek</i>
Stortbak hoog	8,0
Stortbak laag - normale capaciteit	8,2
Stortbak laag - zuinige capaciteit	7,7
Stortbak laag - capaciteit onbekend	7,8
Weet niet welk type	8,0
Gemiddeld	8,0
	<i>Aanname</i>
Indien spoelonderbreker gebruikt	50% van de inhoud

Uitgaande van de gevonden waarden per type stortbak, maar dan vermenigvuldigd met de penetratie van de diverse typen spoelbakken uit 2007, resulteert dat in een (gewogen) gemiddelde waarde van *7,9 liter per spoeling*.

5.6 Watergebruik toilet naar leeftijd

Naarmate men ouder wordt, stijgt het waterverbruik dat samenhangt met het toiletbezoek. De belangrijkste reden is dat oudere mensen vaker naar het toilet gaan. Zoals uit de onderstaande figuur te zien is 'piekt' de groep 18-24 jaar ten opzichte van 25-34 jaar. Dit wordt mogelijk veroorzaakt door het gegeven dat zij overdag vaker thuis zijn (en het gaat hier om het watergebruik thuis).

42 | Watergebruik toilet in liters naar leeftijd (persoonsniveau)



Bron: TNS NIPO, 2007

5.7 Handen wassen na wc-bezoek

Na het gebruik van het toilet wast ongeveer de helft van de mensen *altijd* de handen. Een derde doet dit meestal. Slechts 1% zegt nooit de handen wassen na een toiletbezoek. Waarschijnlijk zijn deze resultaten nog enigszins vertekend, omdat het hier om sociaal wenselijke antwoorden gaat (hoewel de meeste mensen tegen computers verrassend eerlijk zijn).

43 | *Wassen van de handen na wc-bezoek*

	2004	2007
	%	%
Altijd	43	51
Meestal	35	33
Soms	18	12
Zelden	4	3
Nooit	2	1

6 De was (machine- en handwas)

6.1 Algemeen

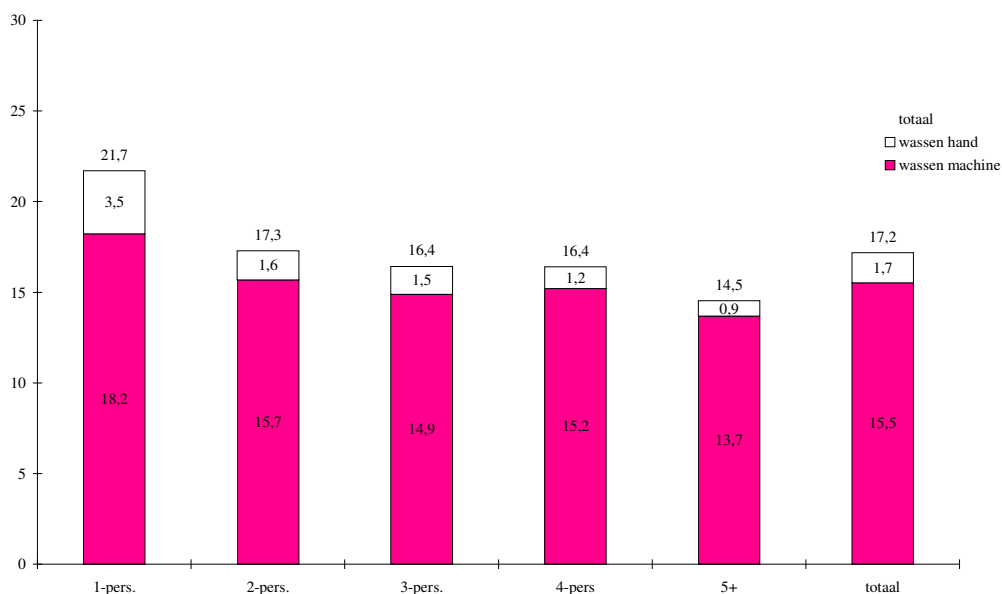
44 | Watergebruik wasmachine en handwas in liters per persoon per dag (persoonsniveau)

	1992	1995	1998	2001	2004	2007
Kleding wassen, machine	23,2	25,5	23,2	22,8	18,0	15,5
Kleding wassen, hand	2,5	2,1	2,1	1,8	1,5	1,7
Totaal kleding wassen	25,7	27,6	25,3	24,6	19,5	17,2

Het totale watergebruik voor de was neemt – na een toename van 1992 op 1995 – gestaag af. Sinds 2001 is het totaalgebruik voor de was met maar liefst 30% afgenomen (van 24,6 naar 19,5 liter tot 17,2 liter).

We zien een duidelijke relatie tussen de huishoudgrootte en het wassen van kleding. Grote huishoudens wassen vaker, maar *per persoon is* het watergebruik er lager.

45 | Watergebruik hand- en machinewas (in liters per dag) naar huishoudgrootte (persoonsniveau)



Bron: TNS NIPO, 2007

6.2 Wasmachine

46 | Watergebruik wasmachine in liters per persoon per dag

	1992	1995	1998	2001	2004	2007
Kleding wassen, machine	23,2	25,5	23,2	22,8	18,0	15,5

Het watergebruik van **wasmachines** daalde van 18,0 naar 15,5 liter, waarmee ook het aandeel in het totaal verbruik afneemt. Dit grote verschil wordt voornamelijk veroorzaakt doordat de wasmachine door een verbeterde techniek de laatste jaren aanzienlijk zuiniger is geworden.

De penetratie is al jaren bijna 100%. De gebruiksfrequentie is erg constant: in 2001 0,29 keer/p.p.d., in 2004 0,28 keer en nu weer 0,28 keer.

6.2.1 Penetratie wasmachine

De penetratie van wasmachines verandert bijna niet meer. Momenteel is in 98,7% van de huishoudens een wasmachine aanwezig.

6.2.2 Gebruik wasmachine

Het aantal wasbeurten per persoon per dag daalde licht van 0,29 keer per dag (2001), naar 0,28 keer in 2004 en in 2007.

6.2.3 Watergebruik per wasbeurt wasmachine

De wasmachine is de laatste drie jaar aanzienlijk zuiniger geworden: beschikten consumenten in 2001 nog over een machine die gemiddeld 80,3 liter per wasbeurt gebruikte, in 2004 was dat gedaald naar 63,9 liter. Thans bedraagt het gemiddelde verbruik 56,9 liter (een afname van 29%).

Watergebruik wasmachines tot en met 2004

In 1992 werd uitgegaan van een watergebruik van 100 liter per wasbeurt. Om tot een nauwkeuriger inschatting van het gebruik te komen is in 1995 aan de respondent gevraagd van welk merk en type de wasmachine was. Met behulp van de energiewijzer van EnergieNed werd, voor zover dat mogelijk was, een koppeling met het watergebruik tot stand gebracht. Voor een groot aantal wasmachines was dat echter moeilijk na te gaan. Bedacht moet worden dat wasmachines vaak bijzonder lang mee kunnen gaan en dat er daarom een uitermate grote variëteit aan typen aanwezig is. Toch werd er zo veel mogelijk rekening gehouden met de gebruiken van de diverse modellen.

Al met al heeft dit er toe geleid dat het gebruik waar toen van uitgegaan werd, iets lager was dan in 1992: 97 liter per keer. In het onderzoek van 1998 is - gezien de grote variëteit - niet meer gevraagd naar het type wasmachine. Wel zijn het *merk* en het *bouwjaar* gevraagd. Opnieuw is met behulp van de energiewijzer van EnergieNed, voor zover dat mogelijk was, een koppeling met het watergebruik tot stand gebracht. Dit heeft geleid tot

een aanzienlijk lagere inschatting van het gebruik per keer, dat toen gesteld werd op 87 liter. In 2001 was bijna een kwart van de machines afkomstig uit 1999 en jonger. De toenmalige machines gebruikten veel minder water dan de oude machines, wat tot gevolg had dat het gebruik per machine gesteld werd op 80,3 liter. In 2004 is dit op 64 liter gesteld.

Watergebruik wasmachines 2007

Het gemiddelde voor 2007 is gebaseerd op het bouwjaar, het merk en de mate waarin consumenten beschikken over de merk/bouwjaarcombinatie¹⁷.

Het watergebruik per bouwjaar (sinds 1999) van de grootste zes merken is opgezocht op internet (www.kieskeurig.nl en websites fabrikanten). Per bouwjaar is het gemiddelde gebruik berekend. Vervolgens is gekeken naar de mate waarin er machines van dit bouwjaar bij de Nederlandse huishoudens aanwezig zijn. Bovendien zijn de gemiddelden gecorrigeerd voor het verschil in gebruik per wasbeurt tussen de marktleiders en de marktvolgers¹⁸. Zodoende is het gemiddelde voor 2007 vastgesteld op 56,9 liter.

47 | *Gemiddelde watergebruik wasmachines*

	1992	1995	1998	2001	2004	2007
Gemiddeld aantal liters per wasbeurt	100	97	87	80,3	63,9	56,9

6.2.4 Gebruik wasmachine

Door vermenigvuldiging van frequentie, penetratie en gebruik per keer kan worden berekend dat er in Nederland dagelijks 15,5 liter per persoon aan water gebruikt wordt via de wasmachine. Dit betekent een afname van 2,5 liter ten opzichte van 2004, toen er per persoon 18 liter per dag werd gebruikt. De afname in het interval 2001-2004 was overigens aanzienlijker: 4,8 liter.

48 | *Watergebruik wasmachine (persoonsniveau)*

	1992	1995	1998	2001	2004	2007
Penetratie	93%	94%	99%	99%	99%	98,7%
Frequentie per dag	0,25	0,28	0,27	0,29	0,28	0,28
Watergebruik (aantal liters per wasbeurt)	100	97	87	80,3	63,9	56,9
Gebruik in liters per persoon per dag	23,2	25,5	23,3	22,8	18,0	15,5

¹⁷ Let wel, het gaat om het *gemiddelde gebruik per wasbeurt* van machines die Nederlandse huishoudens nu bezitten. Daar zijn dus ook oudere modellen bij.

¹⁸ Het gemiddelde is vermenigvuldigd met factor 1,006; Wasmachine van de marktleiders bleken 1,006 keer zuiniger te zijn dan die van de marktvolgers.

In tabel 49 staan groepen waar het watergebruik voor de wasmachine per persoon lager is dan gemiddeld.

49 | *Laag gebruik via de wasmachine (in liters per dag) aangetroffen bij:
(persoonsniveau)*

	2007
3 grote steden	13,7
welstandsklasse D	14,2
5-persoonshuishoudens	13,7
65-plussers	14,6
<i>Gemiddeld</i>	<i>15,5</i>

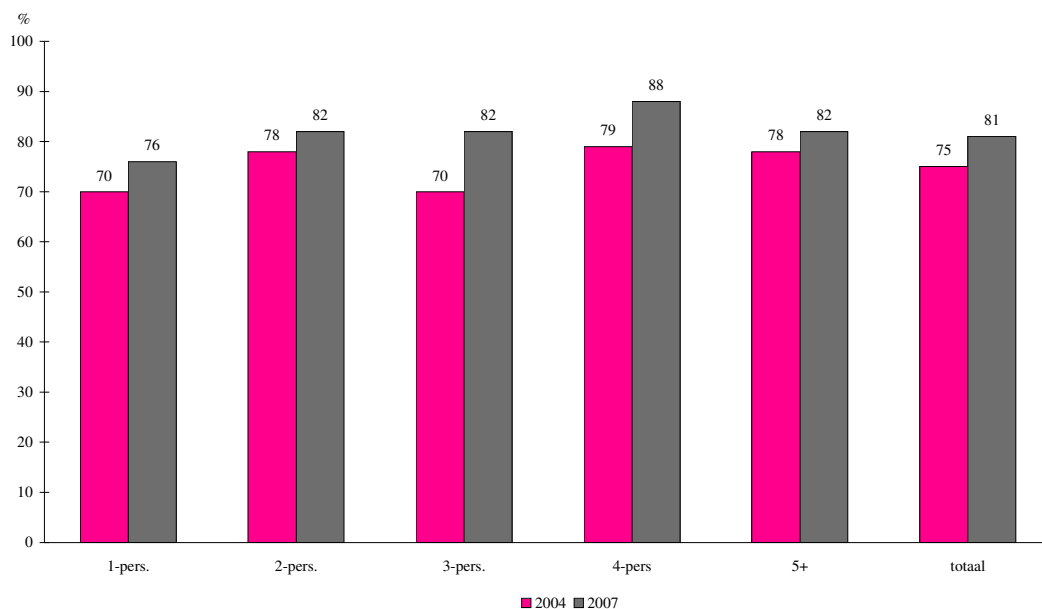
6.2.5 Tijdstip gebruik wasmachine

Het gebruik van de wasmachine is redelijk gelijkmatig verdeeld over de dag. In 45% van de huishoudens wordt de wasmachine in de ochtend (tussen 06:00 en 12:00 uur) gebruikt. Bijna een derde (32%) gebruikt de wasmachine in de middag (tussen 12:00 en 18:00 uur), een even groot (31%) gedeelte gebruikt de wasmachine 's avonds (tussen 18:00 en 23:00 uur) en 21% laat de wasmachine in de nacht draaien. Naarmate de leeftijd van het gezinshoofd toeneemt wordt er in een huishouden vaker 's morgens gewassen en steeds minder 's middags en 's avonds.

6.2.6 De spaarknop op de wasmachine

De aanwezigheid van een spaarknop (of een besparend programma) is de laatste drie jaar toegenomen. Beschikte in 2004 75% van de wasmachines over een dergelijke voorziening, nu is dat toegenomen tot 82%.

50 | Aanwezigheid spaarknop bij wasmachine naar gezinsgrootte (huishoudniveau)



Bron: TNS NIPO, 2007

De spaarknop of het besparende programma wordt door 54% van degenen die hierover kunnen beschikken *altijd* gebruikt, 17% doet dat *meestal*, 16% *af en toe*, 7% *zelden* en 5% *nooit*. Vooral het percentage huishoudens dat altijd het spaarprogramma zegt te gebruiken is toegenomen (was 23%).

Overigens wordt de aanwezigheid van een spaarknop op de wasmachine niet meegenomen bij de berekening van het watergebruik.

6.2.7 Voorwasprogramma en inkorten spoelprogramma

Van degenen die een wasmachine bezitten gebruikte 35% de laatste keer dat een machinewas werd gedaan het voorwasprogramma, 65% deed dat niet.

Viertiende (40%) kortte - de laatste keer dat de wasmachine is gebruikt - het spoelprogramma in, 60% deed dat niet.

Met deze aspecten is bij de berekening van het totale watergebruik geen rekening gehouden.

6.3 Handwas

51 | Watergebruik handwas in liters per persoon per dag (persoonsniveau)

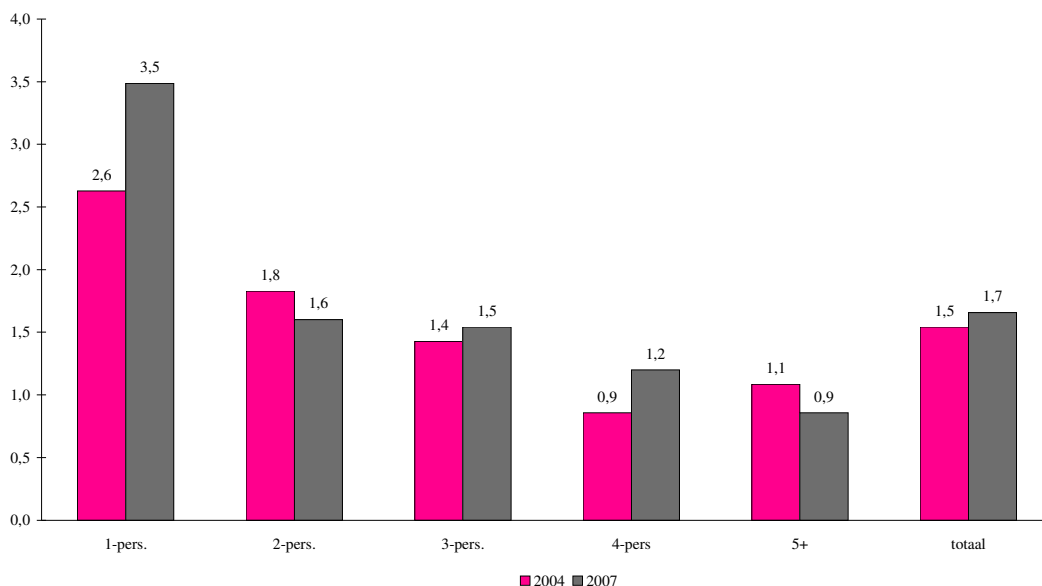
	1992	1995	1998	2001	2004	2007
Kleding wassen, hand	2,5	2,1	2,1	1,8	1,5	1,7

Het waterverbruik dat kan worden toegeschreven aan het doen van de handwas is ten opzichte van 2004 iets toegenomen.

6.3.1 Gebruik handwas

De frequentie van het kleding wassen met de hand bleek gelijk op 0,04 keer per persoon per dag. Oudere mensen gebruiken voor de handwas meer dan gemiddeld water (2,4 l/p.p.d.). Eenpersoonshuishoudens (ouderen!) gebruiken op deze manier eveneens relatief veel water.

52 | Watergebruik (in liters per dag) handwas naar huishoudgrootte (persoonsniveau)



Bron: TNS NIPO, 2007

6.3.2 Capaciteit handwas

Net als voorgaande jaren is uitgegaan van 40 liter per handmatige wasbeurt.

7 De afwas (vaatwasmachine en handafwas)

7.1 Algemeen

Het waterverbruik voor de afwas wijkt weinig af van het verbruik dat drie jaar geleden gemeten werd – thans ligt het op 6,6 liter per persoon per dag, waarbij het aandeel in waterverbruik van de vaatwasmachine (45%) nog maar weinig kleiner is dan het aandeel van de handafwas (55%).

53 | *Watergebruik vaatwasmachine en handafwas in liters per persoon per dag (persoonsniveau)*

	1992	1995	1998	2001	2004	2007
Afwassen, vaatwasmachine	0,7	0,9	1,9	2,4	3,0	3,0
Afwassen, hand	8,8	4,9	3,8	3,6	3,9	3,6
Totaal afwassen	9,5	5,8	5,7	6,0	6,9	6,6

7.2 Vaatwasmachine

Het watergebruik waarvoor de *vaatwasmachine* verantwoordelijk is, bleef gelijk met gemiddeld 3,0 liter per persoon per dag. Dit ondanks de toegenomen penetratie (zie de volgende paragraaf) en als gevolg van technische vernieuwingen waardoor het verbruik per keer nog steeds minder wordt.

54 | *Watergebruik vaatwasmachine in liters per persoon per dag*

	1992	1995	1998	2001	2004	2007
Afwassen, vaatwasmachine	0,7	0,9	1,9	2,4	3,0	3,0

Een opnieuw toegenomen penetratie van de vaatwasmachine (van 58% naar 62% van de personen) zorgde voor een toename van het hoofdelijk watergebruik met 0,2 liter per dag. De gebruiksfrequentie bleef in vergelijking met 2004 gelijk: 0,25 keer/p.p.p.d.

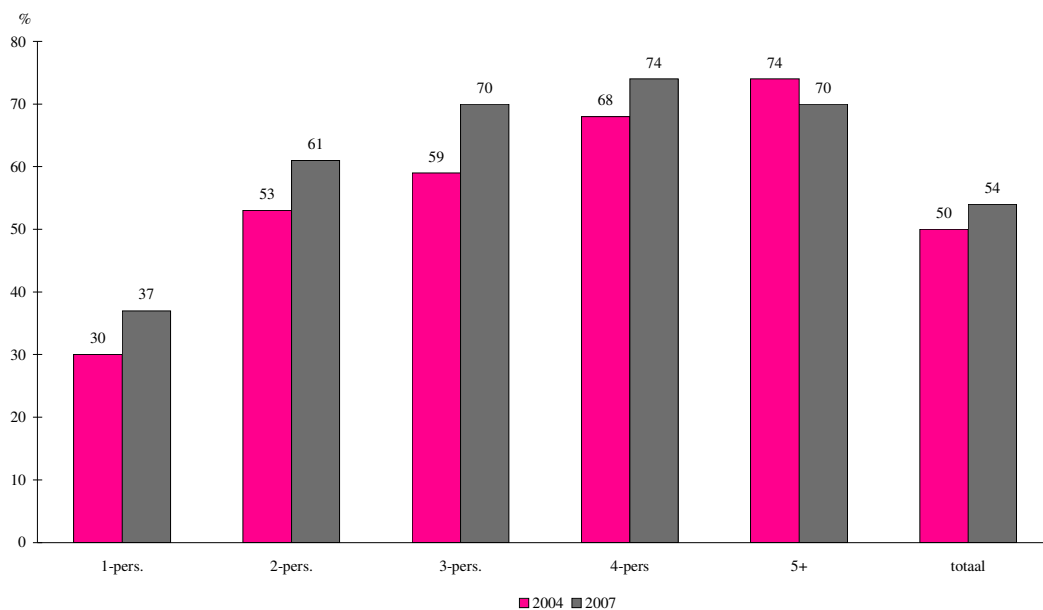
Dat er desondanks geen sprake is van een toename, is te danken aan het zuiniger worden van de vaatwasmachines. Gebruikten de machines waarover consumenten in 2001 beschikten gemiddeld nog 20 liter per afwasbeurt, in 2004 was dat nog maar 18 liter en thans is dat 16,5 liter per gemiddelde wasbeurt.

7.2.1 Penetratie vaatwasmachine

De penetratie van de vaatwasmachine nam opnieuw toe: van 50% van de huishoudens in 2004 naar 54% nu (en van 58% naar 62% van de personen). In 1998 had nog slechts 29% van de huishoudens een vaatwasser.

De penetratie is het hoogst bij de grote gezinnen.

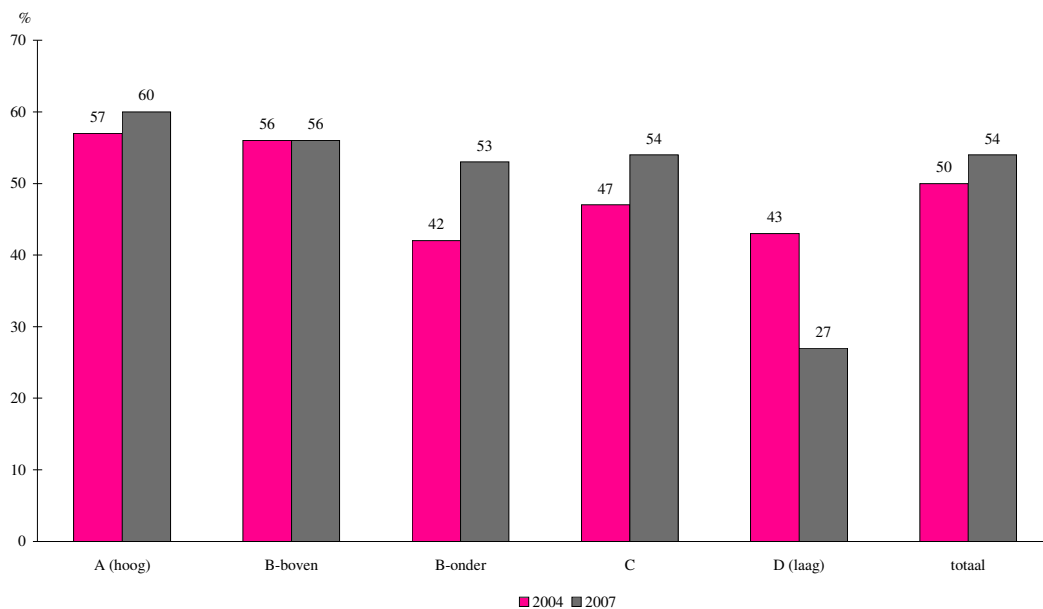
55 | Penetratie vaatwasmachine naar huishoudgrootte (huishoudniveau)



Bron: TNS NIPO, 2007

Het bezit wordt minder welstandsafhankelijk: alleen in de laagste categorie (D) is de vaatwasser beduidend lager geïntegreerd (28%).

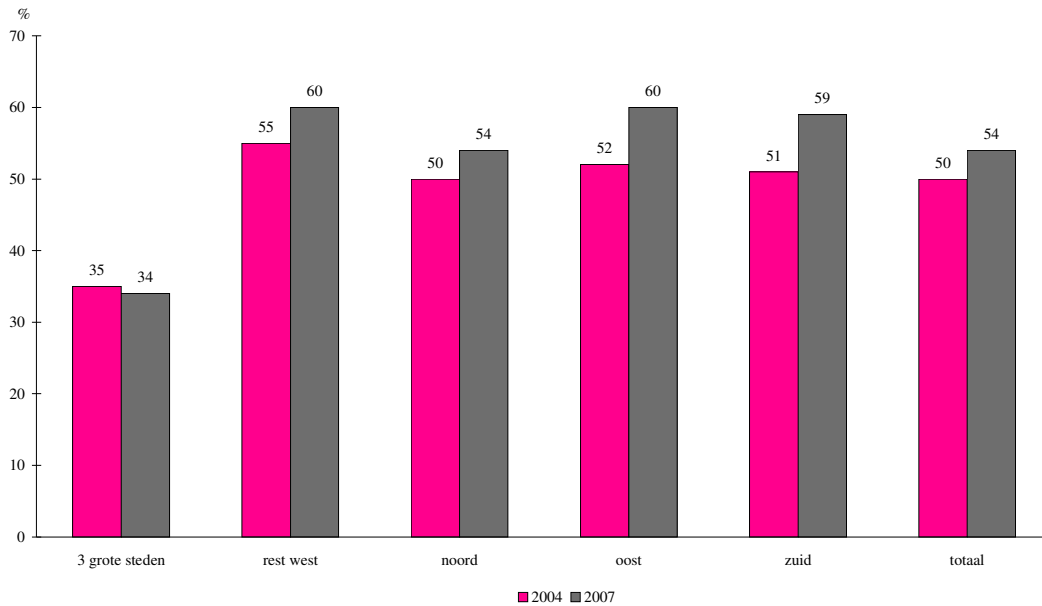
56 | Penetratie vaatwasmachine naar welstandsklasse (huishoudniveau)



Bron: TNS NIPO, 2007

In grote steden is de penetratie eveneens laag.

57 | Penetratie vaatwasmachine naar regio (huishoudniveau)



Bron: TNS NIPO, 2007

Tenslotte blijken allochtonen minder vaak over een vaatwasser te beschikken (29%) dan autochtonen (65%).

7.2.2 Gebruik vaatwasmachine

De frequentie van het vaatwasmachinegebruik bleef gelijk op 0,25 keer per persoon per dag.

7.2.3 Voorspoelen bij machinevaatwas

Vaatwasmachinebezitters is gevraagd of men de vaat eerst met de hand voorspoelt. We hebben – net als bij het gebruik van de spoelonderbreker – deze frequentie gelijkmatig verdeeld en er waarden aan toegekend (altijd = 100%, etc.).

Het blijkt dat 13% van de bezitters van een vaatwasmachine de vaatwas altijd, 16% meestal en 25% soms met de hand voorspoelt. Ruim een kwart (28%) doet het zelden en 18% nooit. Gemiddeld kunnen we stellen dat de machinevaatwas in 38,3% van de gevallen wordt voorgespoeld.

58 | Voorspoelen voor de vaatwas (persoonsniveau)

		2004	2007
		%	%
Altijd	(100%)	11	13
Meestal	(70%)	17	16
Soms	(40%)	28	25
Zelden	(15%)	24	28
Nooit	(0%)	19	18
		100	100
Gemiddeld percentage dat de vaatwas voorspoelt		37,7%	38,3%

Ruim negen op de tien (92%) consumenten die de vaatwas voorspoelen, doen dit met stromend water, slechts 8% gebruikt een teiltje.

7.2.4 Watergebruik per vaatwas voorspoelen bij machinevaatwas

Voor het voorspoelen voor de machinevaat is uitgegaan van het watergebruik van 7,5 liter per keer. Uitgaande van de hierboven berekende 0,383 (gemiddeld aantal keren dat de vaatwasmachine wordt voorgespoeld) kunnen we berekenen dat per vaatwasmachinebeurt 2,9 liter aan voorspoelen wordt gebruikt ($0,383 \times 7,5 = 2,9$ liter).

Uitgaande van een penetratie van 62% en een gebruiksfrequentie van 0,25 keer per persoon per dag kunnen we berekenen dat met het voorspoelen van de machinevaatwas ($0,62 \times 0,25 \times 2,9 = 0,451$) 0,45 liter water per persoon per dag wordt gebruikt.

7.2.5 Watergebruik per vaatwas

Watergebruik per vaatwas, 1992 - 2004

In 1992 en 1995 is ten aanzien van *de vaatwasser* een waarde aangehouden van 25 liter per keer. Zoals voor de wasmachine is in 1998 ook voor de afwasmachine het merk en

het bouwjaar gevraagd. Met behulp van de energiewijzer van EnergieNed is een koppeling met het watergebruik tot stand gebracht. Dit heeft ertoe geleid dat er in 1998 van 23,6 liter werd uitgegaan. In 2001 is, als gevolg van technische verbetering, uitgegaan van 19,9 liter per vaatwas. In 2004 was dat 18,1 liter.

Watergebruik per vaatwas 2007

Het gemiddelde voor 2004 is gebaseerd op het bouwjaar, het merk en de mate waarin consumenten beschikken over de merk/bouwjaar-combinatie¹⁹.

Het watergebruik per bouwjaar (sinds 1999) van de grootste acht merken (samen 81% van de totale vaatwasmachinemarkt) is achterhaald op internet (www.kieskeurig.nl en websites fabrikanten). Per bouwjaar is het gemiddelde berekend. Vervolgens is gekeken naar de mate waarin er machines van dit bouwjaar bij de Nederlandse huishoudens aanwezig zijn. Zodoende is het gemiddelde voor 2007 vastgesteld op 16,5 liter.

De gemiddelden zijn – anders dan bij de wasmachines – *niet* gecorrigeerd voor het verschil in watergebruik tussen de marktleiders en de marktvolgers, omdat dit verschil niet of nauwelijks blijkt te bestaan. Het verschil tussen de marktleiders en de marktvolgers was niet alleen klein, in sommige jaren gebruikten de grotere merken meer liters water per wasbeurt dan de marktvolgers. Dat blijkt ook wel uit het feit dat het gebruik per keer niet zo hard meer terugloopt als voorheen. Dit wil niet zeggen dat het gemiddelde van bij Nederlandse huishoudens aanwezige machines niet zal veranderen, oude machines zullen immers vervangen worden.

59 | *Gemiddelde watergebruik vaatwasmachines*

	1992	1995	1998	2001	2004	2007
Gemiddeld aantal liters per vaatwasbeurt	25	25	23,6	19,9	18,1	16,5

Inclusief voorspoelen werd er in 2007 per vaatwasbeurt (16,5 + 2,9 =) 19,4 liter water gebruikt.

7.2.6 Tijdstip gebruik vaatwasmachine

Nagenoeg iedereen gebruikt de vaatwasmachine overwegend 's avonds (52%) of 's nachts (45%).

¹⁹ Het watergebruik door het voorspoelen van de vaatwas wordt afgetrokken van het gebruik middels de keukenkraan (overig).

¹⁹ Let wel, het gaat om het *gemiddelde watergebruik per wasbeurt* van vaatwasmachines die Nederlandse huishoudens nu bezitten. Daar zijn dus ook oudere modellen bij. De nieuwste vaatwasmachines gebruiken gemiddeld zo'n 15 à 16 liter per wasbeurt.

7.2.7 Spaarknop vaatwasmachine

72% van de vaatwassers is voorzien van een spaarknop, een percentage dat nauwelijks afwijkt van hetgeen we vonden in 2001 en 2004. Overigens is zo'n 5% van de respondenten zich er niet van bewust of ze een spaarknop hebben.

60 | Aanwezigheid spaarknop vaatwasmachine (huishoudniveau)

	2001	2004	2007
	%	%	%
Wel spaarknop of watersparend programma	69	68	72
Geen spaarknop of watersparend programma	31	32	24
Weet niet	-	-	5
	100	100	100

Basis: bezit vaatwasmachine (2001: n = 1318, 2004: n = 850; 2007: n=1305)

Een derde (32%) gebruikt de besparende faciliteit *altijd*, 23% *meestal*, 19% *af en toe*, 12% *zelden* en 7% *nooit*.

Overigens is de aanwezigheid van een spaarknop op de vaatwasmachine niet meegenomen in de berekening van het watergebruik zoals opgenomen in het totale watergebruik (tabel 1). Zie ook bijlage 6 'IJking'.

7.2.8 Het vullen van de vaatwasmachine

Nagenoeg negen op de tien consumenten vulden de vaatwasmachine de laatste keer dat de vaatwasmachine werd gebruikt *geheel* en 12% deed dit voor *drie kwart*.

61 | Vullen van de vaatwasser (persoonsniveau)

	2001	2004	2007
	%	%	%
Helemaal vol	84	88	86
Voor circa drie kwart vol	13	10	12
Ongeveer voor de helft vol	1	1	1
Ongeveer voor een kwart vol	0	0	0
Minder dan een kwart vol	0	0	0
Weet niet	2	1	1
	100	100	100

Basis: bezit vaatwasmachine (2001: n = 1402, 2004: n = 850; 2007: n=1305)

7.3 Handafwas

62 | Watergebruik handafwas in liters per persoon per dag (persoonsniveau)

	1992	1995	1998	2001	2004	2007
Afwassen, hand	8,8	4,9	3,8	3,6	3,9	3,6

Het watergebruik door de *handafwas* nam af met 0,3 liter: van 3,9 naar 3,6 liter.

7.3.1 Gebruik handafwas

De frequentie van de handafwas (0,39 keer/p.p.p.d. is licht afgenomen ten opzichte van 2004 (was toen 0,41 keer/p.p.p.d.). Dit is ook wel logisch, gegeven de gestaag toenemende penetratie van vaatwasmachines.

7.3.2 Afwas in afwasbak, spoelbak of met stromend water

Het gebruik van stromend water voor de afwas is enigszins toegenomen (van 22% naar 28%).

63 | Gebruik afwasbak, spoelbak bij handafwas (persoonsniveau)

	2001	2004	2007
	%	%	%
Afwasbak	27	22	24
Spoelbak in het aanrecht	51	56	48
Stromend water	22	22	28
	100	100	100

Basis: doet afwas met de hand (2004: n = 484; 2007: n=803)

7.3.3 Voorspoelen bij de handafwas

Het blijkt dat de vaat in 2007 voorafgaand aan 43% van de afwasbeurten wordt voorgespoeld. We kunnen dus stellen dat $(0,43 \times 10 \Rightarrow)^{20}$ 4,3 liter per afwasbeurt wordt gebruikt om voor te spoelen. Per dag wordt derhalve $0,39$ (frequentie) $\times 4,3$ liter = 1,7 liter per persoon gebruikt aan het voorspoelen van de hand afwas. Van het totale watergebruik middels de handafwas (3,6 liter) komt dus 1,7 liter voor rekening van het voorspoelen.

64 | Voorspoelen voor de handafwas (persoonsniveau)

		2001	2004	2007
		%	%	%
Altijd	(100%)	23	22	20
Meestal	(70%)	19	20	20
Soms	(40%)	20	17	19
Zelden	(15%)	15	13	12
Nooit	(0%)	14	11	15
Doe nooit handafwas		10	16	15
		100	100	100
		46,5%	44,8%	42,7%

²⁰ Aanname gebruik per keer voor het voorspoelen van de handafwas = 10 liter.

7.3.4 Capaciteit handafwas

Voor de afwas met de hand is – net als voorgaande jaren – uitgegaan van de aanname dat 5 liter per afwasbeurt wordt gebruikt. Voor het *voorspoelen* voor de handafwas is uitgegaan van 10 liter per keer.

Rekening houdend met de frequentie waarmee wordt voorgespoeld (zie vorige paragraaf: 43% spoelt de handafwas voor ($0,43 \times 10 \text{ liter} = 4,3 \text{ liter per afwasbeurt}$) kunnen we stellen dat per afwasbeurt ($5 + 4,3 =$) 9,3 liter wordt gebruikt.

Net als in 2001 en 2004 zien we dat men de afwas meestal met stromend water voorspoelt en dus relatief weinig in een teil of bak met water.

65 | Gebruik teil bij voorspoelen afwas (persoonsniveau)

	2001	2004	2007
	%	%	%
Stromend water	84	83	80
Gebruikt teil of bak met water	16	17	20
	100	100	100

Basis: spoelt afwas voor (2004: n = 682; 2007: n=1582)

8 De keukenkraan

8.1 Algemeen

Water uit de keukenkraan wordt gebruikt voor de volgende toepassingen: handafwas, voedselbereiding, gebruik voor koffie, thee en water drinken, handen wassen, de schoonmaak, planten water geven en dergelijke. De in het voorgaande hoofdstuk behandelde handafwas en het voorspoelen bij de vaatwasmachinevaat vallen hier ook onder.

Het totale watergebruik door middel van de keukenkraan is afgenomen ten opzichte van 2004 van 13,7 naar 12,6 liter per persoon per dag, met 1,1 liter derhalve. Het belangrijkste verschil zit in 'planten/tuin water geven' (van 1,2 l/p.p.p.d. naar 0,5 l/p.p.p.d.), hetgeen mogelijk met de eerder gememoreerde natte zomer te maken heeft.

66 | Watergebruik keukenkraan in liters per persoon per dag (persoonsniveau)

	1992	1995	1998	2001	2004	2007
Afwassen/spoelen/voorspoelen vaatwas	8,8	4,9	3,8	3,6	3,9	3,8
Voedselbereiding	2,6	2,0	1,7	1,6	1,8	1,7
Schoonmaken	*	2,4	1,6	1,5	1,6	1,5
Handen wassen	*	1,4	1,3	1,3	1,5	1,4
Planten/tuin water geven	*	*	0,7	1,4	1,2	0,5
Koffie/thee	*	1,5	1,1	1,0	1,0	1,2
Kleding wassen/inweken	*	*	0,7	0,6	0,7	0,8
Water drinken	*	0,5	0,4	0,5	0,6	0,6
Overig	3,3	2,9	1,8	1,8	1,5	1,1
Totaal	14,7	15,1	13,1	13,4	13,7	12,6

* = niet gemeten

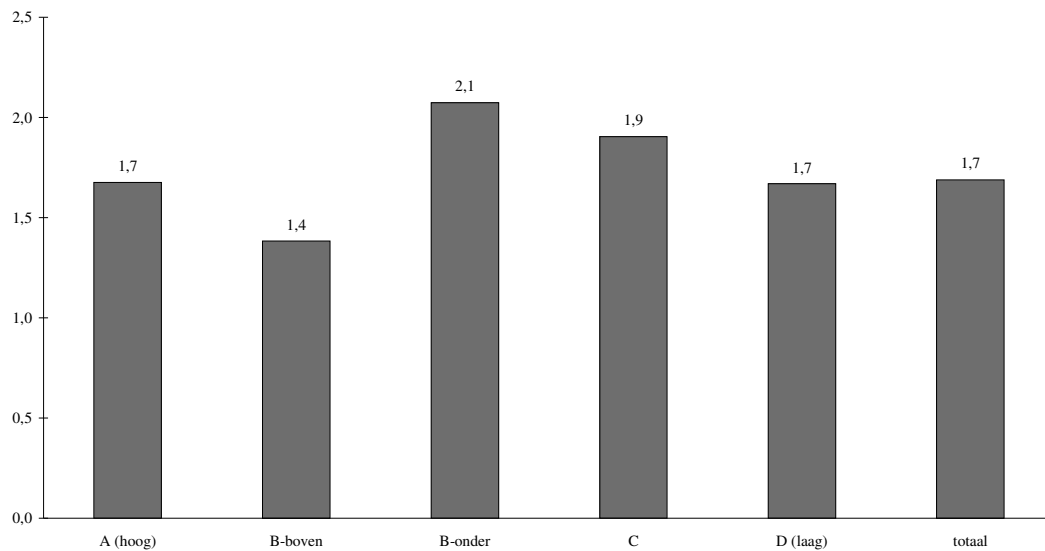
8.1.1 Afwassen en spoelen

Het gebruik van water voor de handafwas of het voorspoelen van de afwas (zowel met de hand als met de vaatwasmachine) is het grootste deelgebruik voor de keukenkraan. Het steeg met 3,8 l/p.p.p.d. licht ten opzichte van 2004 (3,6). Meer informatie over het afwassen en voorspoelen in hoofdstuk 7.

8.1.2 Bereiden van eten

Het watergebruik voor de voedselbereiding is licht afgenomen: van 1,8 naar 1,7 l/p.p.d.. We zien dat het vooral de midden- en lagere welstandsklassen zijn die veel water gebruiken voor het bereiden van de maaltijd.

67 | Keukenkraan: voedselbereiding (liter per persoon per dag, persoonsniveau)

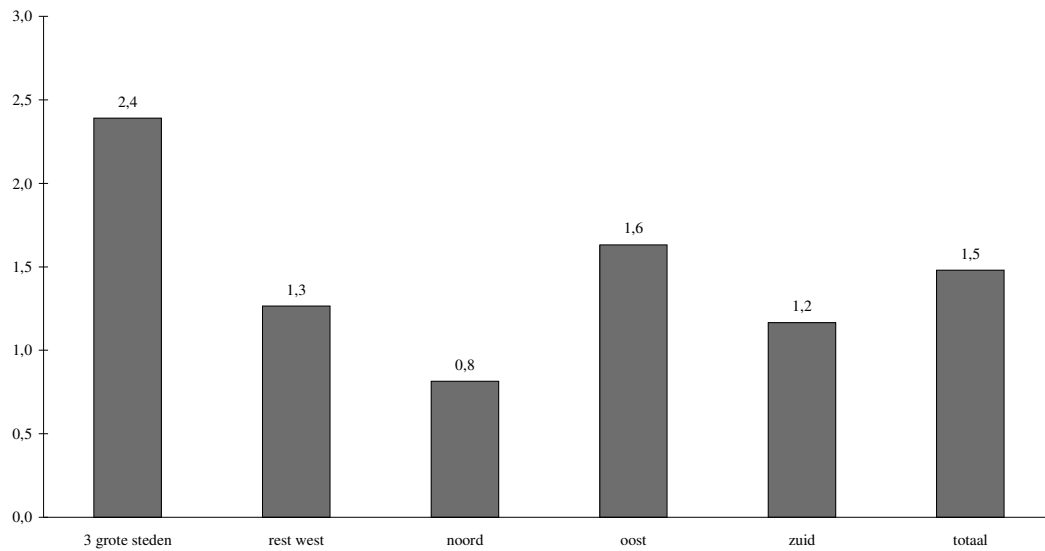


Bron: TNS NIPO, 2007

8.1.3 Schoonmaken

Voor de schoonmaak wordt gemiddeld per persoon per dag 1,5 liter water gebruikt, in vergelijking met 2004, 2001 en 1998 een redelijk stabiel cijfer.

We zien dat er in de drie grote steden (gemiddeld 2,4 liter per persoon per dag) meer water wordt gebruikt voor de schoonmaak dan 'in de provincie'.



Bron: TNS NIPO, 2007

8.1.4 Handen wassen

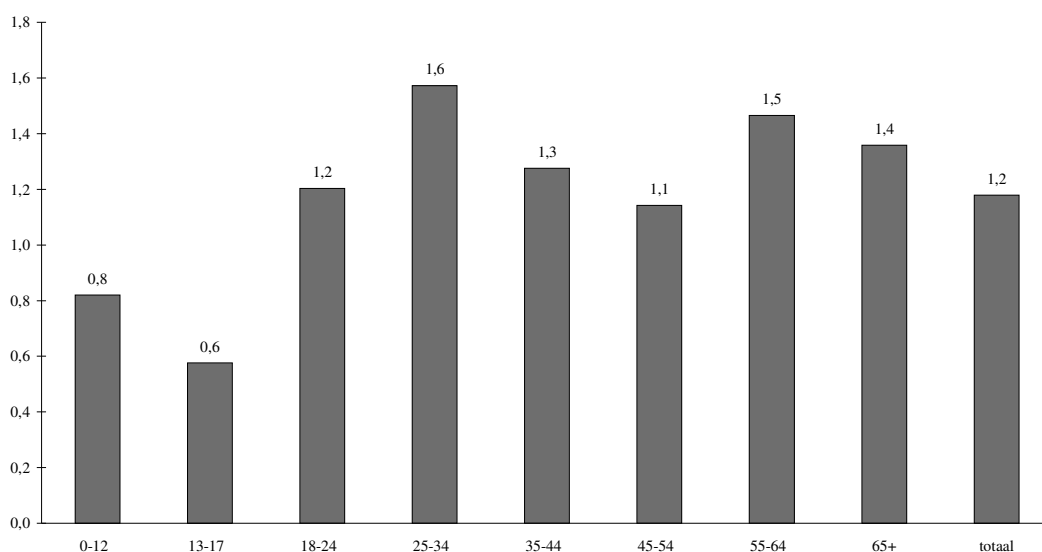
Voor het wassen van de handen wordt 1,4 liter per persoon per dag gebruikt. Dit is iets minder dan in 2004 (1,5 liter per persoon per dag). In de laagste welstandsklasse gebruikt men het minste water voor het wassen van de handen.

Mannen gebruiken voor het handen wassen meer water dan vrouwen (1,7 versus 1,2 l/p.p.p.d.).

8.1.5 Koffie en thee zetten

Het waterverbruik dat direct verband houdt met het zetten van koffie of thee is al jaren behoorlijk stabiel, zo rond de 1 l/p.p.d.. In deze meting komen we uit op 1,2 liter. De verschillen tussen de doelgroepen zijn relatief klein. Wel zien we dat 25-34-jarigen en 55-plussers het meeste water verbruiken met het zetten van koffie en thee.

69 | Keukenkraan: koffie en thee zetten naar leeftijd (liter per persoon per dag, persoonsniveau)



Bron: TNS NIPO, 2007

8.1.6 Kleding wassen

Voor het met de hand wassen van kleding of het laten inweken van de was wordt verwezen naar hoofdstuk 6 (de was). Het watergebruik middels de keukenkraan (0,8 liter per persoon per dag) is slechts circa de helft van de gehele handwas (1,7 liter). De handwas gebeurt kennelijk zowel bij de keukenkraan als ergens anders (badkamer, washok).

8.1.7 Water drinken

Het gebruik van leidingwater voor het drinken ervan lijkt sinds 1998 licht toe te nemen: van 0,4 liter in 1998, 0,5 liter in 2001 naar 0,6 liter in 2004. In deze meting is het gebruik gestabiliseerd (0,6 l/p.p.d.).

9 Overige aspecten

9.1 Het sproeien van de tuin

68% van de Nederlanders beschikt over een tuin. In 2001 was dat nog 72%, in 2004 75%.

70 | Aanwezigheid tuin (huishoudniveau)

	2001	2004	2007
	%	%	%
Wel tuin	72	75	68
Geen tuin	28	25	32
	100	100	100

Allochtonen hebben veel minder vaak een tuin dan autochtonen:

71 | Tuinbezit naar etniciteit (huishoudniveau)

	allochtoon	autochtoon	totaal
	%	%	%
Wel tuin	35	71	68
Geen tuin	65	29	32
	100	100	100

Naarmate de huishoudgrootte toeneemt, neemt ook het bezit van een tuin toe. Het is wel opvallend dat onder de 5-plushuishoudens weer een kentering qua tuinbezit zichtbaar is (12% geen tuin).

72 | Aanwezigheid tuin naar huishoudgrootte (huishoudniveau)

	1-pers.	2-pers.	3-pers.	4-pers.	5 of meer	totaal
	%	%	%	%	%	%
Wel tuin	43	75	84	93	88	68
Geen tuin	57	25	16	7	12	32
	100	100	100	100	100	100

Zoals eerder beschreven kenmerkte de zomer van 2007 zich door de grote hoeveelheid neerslag. Dit heeft geleid tot het minder frequent sproeien van de tuin (gemiddeld 0,9 keer per week tegen 1,3 keer in 2004).

73 | *Hoe vaak tuin gespreeid afgelopen zomer (huishoudniveau)*

	2001	2004	2007
	%	%	%
(Bijna) elke dag	4	6	3
3-4 keer per week	14	16	14
1 keer per week	21	18	19
1 keer per 2 weken	13	12	13
1 keer per maand	11	10	11
1 keer per 2 maanden	3	3	7
1 keer per 3 maanden	3	5	4
Minder vaak	6	6	7
Nooit	25	25	23
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	100	100	100
Gemiddeld keer/week	1,1	1,3	0,9

Basis: tuinbezitters (2001: n = 2128, 2004: n = 1171; 2007: n=1423)

Het water dat voor het sproeien of gieten van de tuin gebruikt wordt, is meestal drinkwater uit de buitenkraan (50%), dan wel water uit de keukenkraan (25%). 14% haalt het uit een regenton. Een relatief klein deel haalt het tuinwater uit de sloot (5%) en/of rechtsreeks uit de grond (eigen put: 3%).

74 | *Waar komt het water voor de tuin vandaan (huishoudniveau)*

	2004	2007
	%	%
Uit buitenkraan (drinkwater)	53	50
Uit keukenkraan	35	25
Uit regenton	20	14
Uit de sloot	4	5
Uit de grond	4	3
Ergens anders	3	0
Weet niet	0	3

9.2 Watergebruik tuin middels de buitenkraan

De respondenten hebben niet, zoals bij de keukenkraan, het watergebruik uit de buitenkraan bijgehouden. Het watergebruik uit de buitenkraan is daarom niet exact te berekenen en derhalve niet meegenomen in het totaalgebruik, zoals gepresenteerd in dit rapport (zie tabel 1).

De onderschatting van het totaalgebruik door het niet meenemen van de buitenkraan is gering. Om dit aan te tonen wordt in deze paragraaf een schatting gemaakt van het watergebruik via het tuinsproeien (dus exclusief bewateren middels de gieter). Hierbij wordt gebruikgemaakt van enkele aannames en globale resultaten uit het onderzoek.

Gemiddeld sproeit men de tuin 1,7 minuten per week met de hand en 1,0 minuten automatisch (was in 2004 3,5 resp. 1,2 minuten). Samen 2,7 minuten derhalve, dat is 23 seconden gemiddeld per dag. Uitgaande van een gevonden debiet van 7,0 liter per minuut wordt 'in het sproeiseizoen' 2,7 liter sproeiwater per persoon per dag gebruikt.

Om tot een gemiddeld daggebruik te komen dat representatief is voor het hele kalenderjaar (het sproeien van de tuin gebeurt immers alleen in de lente en zomer)²¹, wordt dit watergebruik gedeeld door drie: $2,7/3 = 0,9$ liter sproeiwater per dag.

Een deel van dit sproeiwater wordt uit de buitenkraan gehaald en een deel uit de keukenkraan. Als we de resultaten uit tabel 75 op persoonsniveau bekijken, is de verhouding buitenkraan/keukenkraan 67%/33%. Dit betekent dat van de 0,9 liter ongeveer 0,6 liter afkomstig is uit de buitenkraan en 0,3 liter uit de keukenkraan.

Het watergebruik uit de keukenkraan is opgenomen in het totale watergebruik, zoals gepresenteerd in tabel 1. Het watergebruik uit de buitenkraan niet. De onderschatting in deze tabel als gevolg van het sproeien van de tuin middels de buitenkraan bedraagt dus ongeveer 0,6 liter. In bijlage 6 'IJking' wordt nader op dit onderwerp ingegaan.

9.3 Het wassen van de auto

Gemiddeld wast men de auto 0,7 minuut per week, dus 0,1 minuut per dag. Hiervoor geldt hetzelfde als voor het sproeien van de tuin: dit gebruik is niet opgenomen in de berekeningen van het totaalgebruik, aangezien niet exact is vastgesteld welk deel van het watergebruik uit de buitenkraan en welk deel uit de keukenkraan komt.

Ook hier kunnen we een inschatting maken van het watergebruik per persoon per dag. We gaan opnieuw uit van een capaciteit van de buitenkraan van 7,0 liter (aanname: zelfde als de keukenkraan). Als we 0,1 met 7,0 liter vermenigvuldigen komen we op 0,70 liter.

9.4 Lekkende leidingen, toiletten en kranen

In de meting van 2007 zijn voor het eerst vragen gesteld over het lekken van kranen, toiletten en leidingen. In 5% van de huishoudens zijn lekkende kranen aanwezig. In nagenoeg al deze huishoudens (86%) betreft het één lekkende kraan, 14% heeft twee lekkende kranen in het huis. Lekkende kranen komen niet vaker voor in grote huishoudens of in bepaalde regio's.

Lekkende toiletten komen zelden voor, 2% van de Nederlandse huishoudens geeft aan een lekkend toilet te hebben. Lekkende leidingen komen in 1% van de Nederlandse huishoudens voor.

²¹ Aangenomen wordt dat de tuin in een deel van mei, juni, juli, augustus en een deel van september wordt gesproeid. Dit betreft circa 4 maanden (1/3 jaar), dus het gevonden watergebruik dient te worden gedeeld door drie.

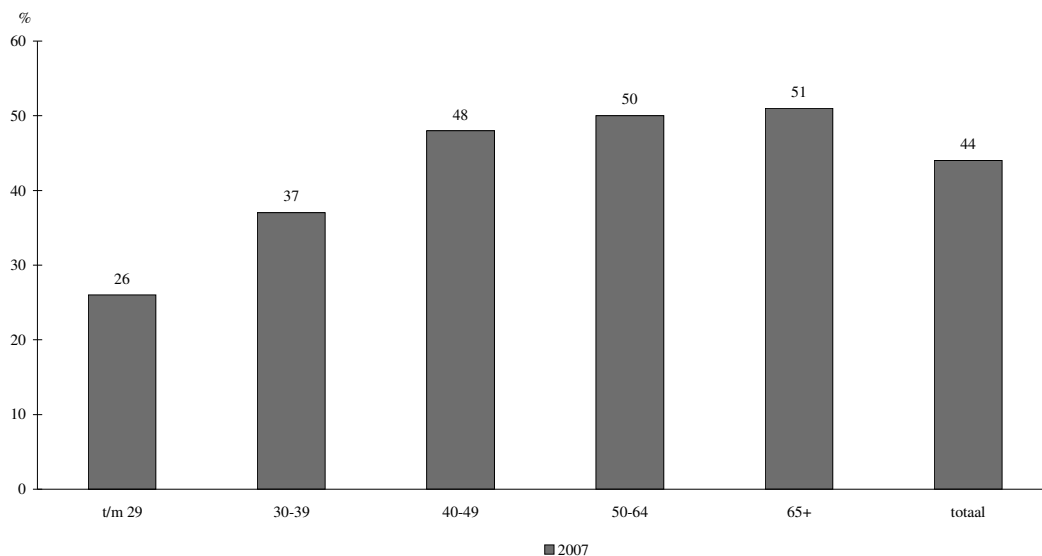
9.5 Druppelirrigatie en sprinklersystemen

Ook is voor het eerst gevraagd of er naast de standaard watergebruikende apparaten druppelirrigatie- en sprinklersystemen en/of andere, zelf genoemde apparaten, zoals hogedrukreinigers of espressomachines aanwezig zijn. Sprinklersystemen komen slechts incidenteel voor, in minder dan 1% van de Nederlandse huishoudens. Ander genoemde watergebruikende apparaten komen in 3% van de huishoudens voor.

9.6 Nachtstroom

Om het energiegebruik wat gelijkmatiger over de week te verspreiden kunnen huishoudens gebruikmaken van nachtstroom. Het vastrecht is hier weliswaar hoger maar de prijs per kWh is lager. Bij voldoende gebruik is nachtstroom dus een aantrekkelijk alternatief. Van de Nederlandse gezinnen heeft 44% de beschikking over een dubbele meter die nachtstroom kan leveren. 48% heeft geen nachtstroom, 8% weet niet of ze over nachtstroom kunnen beschikken.

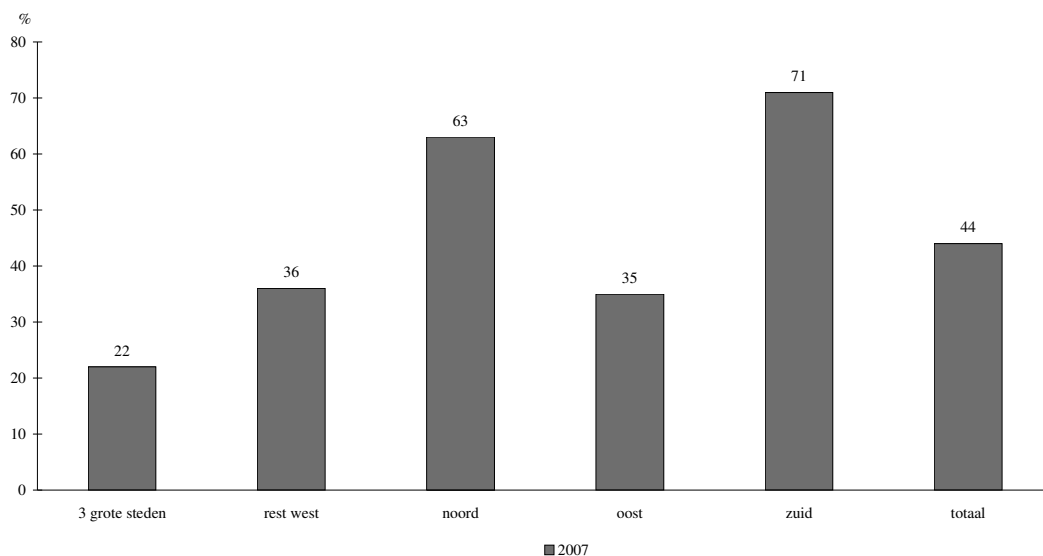
75 | Aanwezigheid nachtstroom naar leeftijd hoofdkostwinner (huishoudniveau)



Bron: TNS NIPO, 2007

Naarmate de leeftijd van het gezinshoofd toeneemt, neemt de aanwezigheid van nachtstroom eveneens toe. In de drie grote steden komt nachtstroom slechts bij 22% van de huishoudens voor. In met name het zuiden (71%) en in mindere mate het noorden (63%) beschikken relatief meer huishoudens over nachtstroom.

76 | Aanwezigheid nachtstroom naar regio (huishoudniveau)



Bron: TNS NIPO, 2007

In onderstaande tabel is te zien dat de nachtstroombezitters rekening houden met het tijdstip waarop ze de wasmachine en afwasmachine laten draaien. 46% van de nachtstroombezitters gebruikt de wasmachine vooral 's nachts (tussen 23:00 en 06:00). Onder de mensen zonder nachtstroom is dit slechts 3%. Bij de afwasmachine zijn de verschillen ook duidelijk (53% versus 8%).

77 | Relatie tussen nachtstroom en watergebruik²²

	Wasmachine		Afwasmachine	
	Wel nachtstroom	Geen nachtstroom	Wel nachtstroom	Geen nachtstroom
's morgens (06:00 – 12:00)	32%	60%	3%	7%
's middags (12:00 – 18:00)	24%	43%	3%	8%
's avonds (18:00 – 23:00)	30%	35%	23%	45%
's nachts (23:00 – 06:00)	46%	3%	53%	8%

²² De percentages in de tabel tellen op tot meer dan 100%. Dit komt omdat men uit meerdere antwoorden kon kiezen.

10 Overzicht watergebruik

10.1 Totaaloverzicht

Sinds 1992 laat de Vereniging van waterbedrijven in Nederland (Vewin) driejaarlijks door TNS NIPO een onderzoek uitvoeren naar de samenstelling van het hoofdelijk huishoudelijk gebruik van drinkwater. In 2007 werkten 2.454 huishoudens mee aan dit landelijk representatieve onderzoek.

Aan de hand van de in de voorgaande hoofdstukken besproken resultaten is het mogelijk om een totaaloverzicht samen te stellen van alle deelgebruiken. In totaal komt het hoofdelijk huishoudelijk watergebruik in 2007 uit op 127,5 liter.

78 | Overzicht watergebruik 2007 (persoonsniveau)

	Gebruik per keer in liters	Gebruiks- frequentie	Penetratie- graad	Gebruik (liter per persoon per dag)	Aandeel in totaal
Bad	114,2	0,05	44%	2,5	2%
Douche	62,3	0,80	100%	49,8	39%
Wastafel	4,0	1,32	100%	5,3	4%
Toiletspoeling	5,9	6,27	100%	37,1	29%
Kleding wassen, hand	40,0	0,04	100%	1,7	1%
Kleding wassen, machine	56,,9	0,28	99%	15,5	12%
Afwassen, hand ²³	9,3	0,39	100%	3,8	3%
Afwassen, machine ²⁴	19,4	0,25	62%	3,0	3%
Voedselbereiding				1,7	1%
Koffie en thee				1,2	1%
Water drinken				0,6	1%
Overig keukenkraan				5,3	4%
Totaal				127,5	100%

²³ Capaciteit = 5 (aanname handafwas) + 4,3 (voorspoelen) = 9,3 liter.

²⁴ Capaciteit = 16,5 (gebruik per keer vaatwasmachine) + 2,9 (voorspoelen) = 19,4 liter.

Het gebruik per keer in liters in dit overzicht is bepaald door terugrekening uit de einduitkomsten en wijkt daardoor enigszins af van de aannames in bijlage 4. Dit komt, behalve door afrondingsverschillen, vooral doordat bij de vaststelling van het watergebruik per component met meerdere aspecten rekening wordt gehouden. Zo wordt bij het watergebruik bij het bad bijvoorbeeld gecorrigeerd voor kleine kinderen die samen in bad gaan. Ook het gebruik per keer door de vaatwasmachine komt hoger uit (19,4 liter) dan de capaciteit die is gebruikt (16,5). Dit komt doordat in dit overzicht het voorspoelen (gemiddeld 2,9 liter per afwasbeurt) is meegerekend.

79 | *Overzicht watergebruik 2004 en 2007 vergeleken (persoonsniveau)*

	Gebruik (in liters per keer)		Gebruik (liter per persoon per dag)		Aandeel gebruik in totaalgebruik	
	2004	2007	2004	2007	2004	2007
Bad	113,5	114,2	2,8	2,5	2%	2%
Douche	59,9	62,3	43,7	49,8	35%	39%
Wastafel	4,0	4,0	5,1	5,3	4%	4%
Toiletspoeling	6,0	5,9	35,8	37,1	29%	29%
Kleding wassen, hand	40,0	40,0	1,5	1,7	1%	1%
Kleding wassen, machine	63,9	56,9	18,0	15,5	15%	12%
Afwassen, hand	9,5	9,3	3,9	3,8	3%	3%
Afwassen, machine	20,9	19,4	3,0	3,0	2%	3%
Voedselbereiding			1,8	1,7	1%	1%
Koffie en thee			1,0	1,2	1%	1%
Water drinken			0,6	0,6	1%	1%
Overig keukenkraan			6,4	5,3	5%	4%
Totaal			123,8	127,5	100%	100%

10.1.1 Effect per factor

Onderstaand overzicht toont de mate waarin de verschillende factoren bijdragen aan de ontwikkeling van het watergebruik.

I. Uit tabel 81 blijkt dat het watergebruik als gevolg van wijzigingen in de *penetratie* van toestellen en apparaten met 1,0 liter per persoon per dag is toegenomen. De toegenomen aanwezigheid van de comfortdouches en afname van het percentage dat een waterbesparende douchekop bezit, zijn hier voornamelijk verantwoordelijk voor.

II. Als gevolg van een iets ander *gebruik* van de apparaten (vooral het toegenomen gebruik van de douche en van het toilet vallen op) zien we het watergebruik toenemen, met 4,8 liter per persoon per dag.

III. Ten slotte veroorzaken zuiniger geworden apparaten voor een afname: 2,2 liter per persoon per dag als gevolg van veranderde *capaciteit* van apparaten.

80 | *Overzicht mutaties per individuele factor (liters per dag) op persoonsniveau*

	mutaties 2007 als gevolg van factor:			mutaties		
	2004	I	II	III	I t/m III	2007
	totaal	penetratie	gebruik	capaciteit	totaal	totaal
Bad	2,8	- 0,1	- 0,2		- 0,3	2,5
Douche	43,7	+ 0,9	+ 4,3	+ 1,0	+ 6,2	49,8
Wastafel	5,1		+ 0,1		+ 0,1	5,3
Toiletspoeling	35,8		+ 1,8	- 0,6	+ 1,2	37,1
Kleding wassen, hand	1,5		+ 0,1		+ 0,1	1,7
Kleding wassen, machine	18,0		- 0,5	- 2,0	- 2,5	15,5
Afwassen, hand	3,9		- 0,1		- 0,1	3,8
Afwassen, vaatwasmachine	3,0	+ 0,2		- 0,2	0,0	3,0
Voedselbereiding	1,8			- 0,1	0,0	1,7
Koffie en thee zetten	1,0			+ 0,2	+ 0,2	1,2
Water drinken	0,6				0,0	0,6
Overig keukenkraan	6,4		- 0,7	- 0,5	- 1,2	5,3
	123,8	+ 1,0	+ 4,8	- 2,2	+ 3,7	127,5

10.2 Uitsplitsing naar socio-demografische kenmerken

10.2.1 Leeftijd²⁵

We zien dat vooral personen van 18 tot en met 24 jaar en personen van 25 tot en met 34 jaar veel water gebruiken. De jongste kinderen gebruiken het minst water. 25-34-jarigen douchen vooral vaak en lang en gebruiken zodoende 68 liter water per dag middels de douche.

Personen van 18 tot en met 24 jaar gebruiken relatief veel water voor douchen (65 liter per persoon per dag) en het doorspoelen van het toilet (41 liter per dag).

Ouderen (vanaf 55 jaar) gebruiken het meeste water voor het doorspoelen van de wc, terwijl bij alle andere volwassenen de douche het belangrijkste watergebruik is.

81 | Watergebruik naar leeftijd (liter per persoon per dag, persoonsniveau)

	0-12 jr.	13-17 jr.	18-24 jr.	25-34 jr.	35-44 jr.	45-54 jr.	55-64 jr.	65+ jr.	Totaal
Bad	5,8	4,1	1,6	1,6	1,5	1,6	1,6	1,0	2,5
Douche	39,5	63,5	64,6	68,0	59,3	45,5	36,3	35,3	49,8
Wastafel	4,9	6,0	5,9	5,0	5,5	4,7	4,9	5,8	5,3
Toiletspoeling	27,8	34,5	40,8	34,3	37,4	39,0	40,7	44,4	37,1
Kleding wassen, hand	0,6	0,8	1,4	1,7	2,6	1,3	1,9	2,4	1,7
Kleding wassen, machine	13,8	15,5	16,4	15,2	15,6	1,7	15,7	14,6	15,5
Afwassen, hand	2,0	3,2	5,6	5,9	4,7	3,5	3,8	3,8	3,8
Afwassen, machine	2,9	2,9	1,8	2,2	3,0	2,2	3,7	3,4	3,0
Voedselbereiding	0,8	1,0	2,2	1,9	2,3	1,7	2,2	2,2	1,7
Koffie / thee	0,8	0,6	1,2	1,6	1,3	1,1	1,5	1,4	1,2
Water drinken	0,7	0,5	0,8	0,7	0,7	0,5	0,6	0,6	0,6
Overig keukenkraan	3,4	7,2	5,2	4,8	6,5	4,9	6,1	5,9	5,3
Totaal	103,0	139,8	147,5	142,7	140,5	107,6	119,0	120,8	127,5

²⁵ Enige voorzichtigheid is geboden bij de interpretatie van de resultaten per doelgroep, aangezien bepaalde substeekproeven relatief klein zijn. Zo zijn de resultaten voor de 13-17-jarigen gebaseerd op 72 waarnemingen en voor de 18-24-jarigen op 88 waarnemingen. De overige substeekproeven zijn minimaal 278 waarnemingen groot.

10.2.2 Huishoudgrootte

Personen die in een eenpersoonshuishouden leven gebruiken *per persoon* meer water dan personen behorend tot meerpersoonshuishoudens (met uitzondering van huishoudens die uit vijf of meer personen bestaan). Dit is logisch, aangezien veel toepassingen of activiteiten één keer worden ingezet voor meerdere gezinsleden. Bovendien beschikken éénpersoonshuishoudens minder vaak over een bad (waardoor ze vaker zijn aangewezen op de douche). Het hogere watergebruik kan verder mede verklaard worden uit het gegeven dat éénpersoonshuishoudens relatief vaak in de grote steden te vinden zijn. In paragraaf 10.2.5 zien we dat in de grote steden lagere penetratiecijfers gevonden worden (voor bijvoorbeeld het bad, de spoelonderbreker en de zuinige stortbak).

Personen die met zijn tweeën leven spoelen het toilet vaker dan gemiddeld, wat hun watergebruik middels de wc boven het gemiddelde doet uitstijgen.

Personen die in een huishouden met vijf of meer personen leven, gebruiken *per persoon* het meeste water (133 liter).

82 | Watergebruik naar huishoudgrootte (liter per persoon per dag, persoonsniveau)

	1-pers.	2-pers.	3-pers.	4-pers	5+	Totaal
Bad	0,7	1,4	2,5	3,6	4,6	2,5
Douche	50,7	42,1	54,7	50,5	55,2	49,8
Wastafel	4,3	5,0	5,4	5,2	6,4	5,3
Toiletspoeling	36,7	40,3	35,1	35,2	37,1	37,1
Kleding wassen, hand	3,5	1,6	1,5	1,2	0,9	1,7
Kleding wassen, machine	18,2	15,7	14,9	15,2	13,7	15,5
Afwassen, hand	5,0	3,9	3,4	3,0	3,8	3,8
Afwassen, machine	2,3	3,5	3,2	3,2	2,3	3,0
Voedselbereiding	1,4	1,9	1,4	1,5	1,7	1,7
Koffie/thee	1,1	1,5	1,2	0,9	1,2	1,2
Water drinken	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6
Overig	5,0	4,9	4,7	5,4	5,5	5,3
Totaal	129,4	122,4	128,6	125,5	132,9	127,5

10.2.3 Sekse

Vrouwen (134 liter per persoon per dag) gebruiken meer water dan mannen (119 liter). Vrouwen gebruiken vooral meer water doordat ze vaker gebruikmaken van het toilet (vrouwen 6,4 keer per dag, mannen 6,0 keer per dag) en doordat ze vaker en langer douchen. Hiermee is het grootste deel van het verschil in watergebruik verklaard. Verder gebruiken vrouwen meer water omdat ze vaker de was doen en omdat ze meer koken.

83 | Watergebruik naar sekse (liter per persoon per dag, persoonsniveau)

	Man	Vrouw	Totaal
Bad	2,7	2,4	2,5
Douche	46,0	52,0	49,8
Wastafel	5,0	5,4	5,3
Toiletspoeling	34,6	39,7	37,1
Kleding wassen, hand	1,8	1,6	1,7
Kleding wassen, machine	14,8	15,8	15,5
Afwassen, hand	3,1	4,4	3,8
Afwassen, machine	3,3	2,8	3,0
Voedselbereiding	1,3	2,0	1,7
Koffie/thee	1,1	1,2	1,2
Water drinken	0,6	0,6	0,6
Overig keukenkraan	4,5	5,8	5,3
Totaal	118,9	133,7	127,5

10.2.4 Welstandsklasse²⁶

Het watergebruik is het hoogst in de D-klasse²⁷. Deze klasse verbruikt relatief veel water bij het douchen, de toiletspoeling en bij het overig gebruik van de keukenkraan.

De B-boven-klasse gebruikt relatief weinig water bij het douchen, doordat men minder lang (7,7 minuten door de week en 7,1 minuten in het weekend) dan gemiddeld doucht.

84 | Watergebruik naar welstandsklasse (liter per persoon per dag, persoonsniveau)

	A (hoog)	B-boven	B-onder	C	D (laag)	Totaal
Bad	3,4	2,8	2,3	1,9	0,0	2,5
Douche	46,7	44,5	56,6	50,2	78,8	49,8
Wastafel	4,9	4,9	5,1	5,9	8,2	5,3
Toiletspoeling	36,0	35,9	38,3	38,2	43,4	37,1
Kleding wassen, hand	1,4	1,1	1,7	2,3	3,4	1,7
Kleding wassen, machine	15,5	15,5	15,8	15,2	14,2	15,5
Afwassen, hand	5,4	3,1	4,7	3,9	7,8	3,8
Afwassen, machine	3,4	3,1	2,9	2,9	1,9	3,0
Voedselbereiding	1,7	1,4	2,1	1,9	1,7	1,7
Koffie/thee	1,1	1,1	1,3	1,2	1,5	1,2
Water drinken	0,7	0,6	0,8	0,6	0,5	0,6
Overig keukenkraan	5,7	3,7	6,1	6,0	10,3	5,3
Totaal	125,8	117,6	137,6	130,4	171,7	127,5

²⁶ Enige voorzichtigheid is geboden bij de interpretatie van de resultaten per doelgroep, aangezien bepaalde substeekproeven relatief klein zijn. Zo zijn de resultaten voor de D-klasse gebaseerd op 52 waarnemingen. De overige substeekproeven zijn minimaal 446 waarnemingen groot.

²⁷ Voor een beschrijving van de welstandsklassen zie bijlage 7

10.2.5 Regio²⁸

Kijken we naar de regionale verschillen in watergebruik, dan blijkt vooral het onderscheid stad/provincie verschil uit te maken. Weinig stedelingen²⁹ hebben een bad (24%). Men doucht vaak (1,1 keer per dag), maar ook relatief lang (10,0 minuten door de week en 7,7 minuten in het weekend). Dit mondt uit in een douchewatergebruik van 67 liter per persoon per dag, zo'n anderhalf keer meer dan gemiddeld.

Verder valt op dat de penetratie van de wasmachine (96%) en de afwasmachine (39%) relatief laag is en er relatief veel met de hand gewassen en afgewassen wordt.

Ten slotte gebruiken stedelingen relatief veel water middels het toilet: men spoelt minder vaak door (6,0 keer per dag) dan gemiddeld (6,3), maar de spoelonderbreker (penetratie is 61% tegen 74% gemiddeld) en de zuinige stortbak zijn in de drie grote steden beduidend minder vaak ingevoerd.

Van de overige vier regio's blijken vooral inwoners van de noordelijke provincies zuinig met water om te springen. Men gebruikt minder water middels de douche (men heeft en gebruikt iets vaker een ligbad).

85 | Watergebruik naar regio (liter per persoon per dag, persoonsniveau)

	3 grote steden	Rest west	Noord	Oost	Zuid	Totaal
Bad	1,1	2,6	3,4	3,0	2,7	2,5
Douche	83,2	41,5	39,6	45,3	46,2	49,8
Wastafel	7,0	4,6	4,8	5,2	5,1	5,3
Toiletspoeling	39,1	37,4	36,5	36,3	36,6	37,1
Kleding wassen, hand	3,1	1,3	2,1	1,1	1,3	1,7
Kleding wassen, machine	13,7	15,9	16,7	15,6	15,1	15,5
Afwassen, hand	8,9	3,2	2,8	2,7	3,1	3,8
Afwassen, machine	1,7	3,2	3,3	3,6	3,1	3,0
Voedselbereiding	3,4	1,5	1,2	1,7	1,3	1,7
Koffie/thee	1,5	1,2	0,9	1,2	1,1	1,2
Water drinken	0,6	0,6	0,5	0,7	0,7	0,6
Overig keukenkraan	8,2	4,6	3,4	4,7	4,9	5,3
Totaal	171,6	117,6	115,1	121,2	121,2	127,5

²⁸ Enige voorzichtigheid is geboden bij de interpretatie van de resultaten per doelgroep, aangezien bepaalde substeekproeven relatief klein zijn. Zo zijn de resultaten voor de noordelijke provincies gebaseerd op 126 waarnemingen. De overige substeekproeven zijn minimaal 310 waarnemingen groot.

²⁹ Inwoners van Amsterdam, Rotterdam en Den Haag. Zie voor een omschrijving van de Nielsen-districten bijlage 7.

10.2.6 Etniciteit

Allochtonen³⁰ gebruiken 222 liter water per persoon per dag, tegen 121 liter door autochtonen, bijna 1,9 keer zoveel.

86 | *Watergebruik naar etniciteit (liter per persoon per dag, persoonsniveau)*

	Allochtoon	Autochtoon	Totaal
Bad	0,5	2,7	2,5
Douche	120,3	44,6	49,8
Wastafel	9,6	4,8	5,3
Toiletspoeling	39,4	37,0	37,1
Kleding wassen, hand	4,7	1,3	1,7
Kleding wassen, machine	11,7	15,8	15,5
Afwassen, hand	14,4	3,1	3,8
Afwassen, machine	1,1	3,2	3,0
Voedselbereiding	5,4	1,4	1,7
Koffie/thee	1,8	1,1	1,2
Water drinken	0,8	0,6	0,6
Overig keukenkraan	12,1	4,5	5,3
Totaal	221,8	120,2	127,5

Dit komt voornamelijk doordat men vaker doucht (1,4 t.o.v. 0,7 keer per dag door autochtonen) en langer doucht (10,8 t.o.v. 7,8 minuten per douchebeurt). Ook heeft men slechts in 17% van de gevallen de beschikking over een waterbesparende douche (tegen 49% bij autochtonen) en beschikt men minder vaak over een bad.

Daarnaast gebruiken allochtonen relatief veel water met de handafwas en handwas, maar daar staat een relatief laag gebruik tegenover via de vaatwas- en wasmachine (penetratie vaatwasser 30%, tegen 66% onder autochtonen).

Verder gebruiken allochtonen bijna vier keer zoveel water bij het bereiden van de maaltijd en valt het relatief hoge gebruik van water in de categorie 'Overig keukenkraan' op (12 versus 4,5 liter).

³⁰ Het gaat in dit onderzoek om niet-westerse allochtonen, afkomstig uit Turkije, Marokko, Suriname en de Nederlandse Antillen/Aruba. Een persoon wordt tot deze groep gerekend als ten minste één ouder is geboren in één van deze landen.

Bijlagen

Bijlage 1 Responsverantwoording

Responseverantwoording

TNS NIPO heeft voor het onderzoek 'Watergebruik thuis 2007' gebruikgemaakt van haar database: TNS NIPObase. Deze database bestaat uit zo'n 80.000 huishoudens. Van deze personen zijn allerlei achtergrondkenmerken bekend, zoals geslacht, leeftijd, grootte van het huishouden, sociale klasse etc. Hierdoor is het mogelijk om een gedegen steekproef (gebaseerd op de ideaalcijfers voor de Nederlandse bevolking) te trekken.

Het veldwerk van het onderzoek 'Watergebruik Thuis 2007' bestaat uit drie delen:

- 1) screening van respondenten;
- 2) bijhouden van een dagboek;
- 3) eindvragenlijst.

Screening

Het doel van de screening is om respondenten te werven voor deelname aan het onderzoek. Aan de ondervraagden is uitgelegd wat zij voor dit onderzoek moeten doen en op welke wijze zij hiervoor worden beloond (10 euro naast de gebruikelijke vergoeding). Degenen die hebben aangegeven mee te willen werken aan het onderzoek, kregen vervolgens een lijst met vragen voorgelegd. Met deze vragen is nagegaan welke toestellen en apparaten die water gebruiken in het huishouden aanwezig zijn. Aan het einde van de vragenlijst zijn de vier perioden voorgelegd waarin het dagboek diende te worden bijgehouden:

- 7 t/m 14 juni;
- 5 t/m 12 juli;
- 2 t/m 9 augustus;
- 30 augustus t/m 6 september.

Respondenten konden vervolgens aangeven in welk(e) van deze vier perioden zij wilden meewerken.

Respons screening

In totaal zijn zo'n 40.000 personen uit de database benaderd voor de screening. Dit is zowel voor het landelijk onderzoek als voor de ophoging van drie voorzieningsgebieden waarvoor een meer uitgebreid onderzoek is gedaan (PWN, Vitens en Waternet). Ongeveer acht van de tien respondenten (79%) waren bereid om mee te werken aan het onderzoek. Uiteindelijk is nog een kleine groep van deze personen afgevallen omdat – later in de vragenlijst – bleek dat zij in de vier dagboekperioden niet in staat waren om mee te werken aan het onderzoek. Uiteindelijk zijn zo'n 30.000 personen bereidwillig en beschikbaar gebleken.

Zoals te zien is in onderstaand overzicht wilden deze personen met name in de eerste periode meewerken:

87 | Responsoverzicht

Dagboekperiode	% respondenten dat mee wil werken	Aantal respondenten dat mee wil werken
7 t/m 14 juni	75	23.307
5 t/m 12 juli	38	11.916
2 t/m 9 aug.	28	8.752
30 aug. t/m 6 sept.	32	9.936

NB: respondenten konden meerdere perioden opgeven waarin zij aan het onderzoek wilden meewerken. Vanwege deze dubbeling telt het totaal aantal personen op tot meer dan 30.000.

Bijhouden van dagboek

TNS NIPO heeft op basis van het databestand uit de screening vier representatieve groepen gemaakt voor iedere dagboekperiode. Hierbij is rekening gehouden met de achtergrondkenmerken geslacht, leeftijd, opleiding, gezinsgrootte, regio, welstandsklasse, geboorteland vader en geboorteland moeder.

Respons dagboek

Voor het totale onderzoek hebben er, verdeeld over vier dagboekperioden, zo'n 3.500 respondenten het dagboekje thuis ontvangen (dit is wederom zowel voor het landelijke onderzoek als voor de ophoging van de steekproef voor de drie deelnemende waterleidingbedrijven).

Eindvragenlijst

In de laatste fase van het onderzoek dienden respondenten de gegevens uit het dagboek te verwerken op de computer, waarna nog enkele afsluitende vragen zijn gesteld. Deze laatste vragen zijn gesteld om na te gaan op welke manier de ondervraagden omgaan met water (bijvoorbeeld het voorspoelen van de afwas of het gebruik van de speelonderbreker).

Respons eindvragenlijst

Circa 3.500 respondenten die het dagboek thuis hebben ontvangen, hebben de eindvragenlijst toegestuurd gekregen. Hiervan heeft circa 70% de eindvragenlijst ingevuld (dit komt neer op 2.500 personen).

De resultaten van de resterende respondenten zijn vervolgens kritisch door TNS NIPO doorgenomen op consistentie en logica. De uiteindelijke steekproef is hiermee uitgekomen op 2.454 respondenten.

Bijlage 2 Steekproefverantwoording

Steekproefverantwoording

De resultaten van het onderzoek zijn zowel gewogen op persoons- als op huishoudniveau. Op persoonsniveau is gewogen op geslacht, leeftijd, gezinsgrootte, regio (Nielsen-gebieden), provincie, welstandsklasse, etniciteit en opleiding van de hoofdkostwinner. Op huishoudniveau is gewogen op geslacht, leeftijd gezinshoofd, opleiding, gezinsgrootte, regio (Nielsen-gebieden), provincie, welstandsklasse, etniciteit en opleiding van de hoofdkostwinner.

De populatiecijfers zijn gebaseerd op de cijfers uit de MiniCensus van GfK Dongen. De in de kolom 'gewogen' weergegeven cijfers komen overeen met de Nederlandse bevolking. Er kan gesproken worden van een representatieve enquête onder alle Nederlanders, dan wel alle Nederlandse huishoudens.

Weging

Wegen wil zeggen dat bij de verwerking van het onderzoek de afwijking van de steekproef ten opzichte van de populatie wordt gecorrigeerd. Het gaat hier om correcties van responsverschillen tussen groepen. Weging houdt in dat aan respondenten (en hun antwoorden) een gewicht (weefactor) wordt toegekend. Aan respondenten die behoren tot ondervertegenwoordigde groepen wordt een gewicht van meer dan 1 toegekend, respondenten uit oververtegenwoordigde groepen krijgen een gewicht van minder dan 1.

88 | *Steekproefverantwoording persoonsniveau*

	Ongewogen	Gewogen
	%	%
Geslacht		
man	43	39
vrouw	57	61
Leeftijd		
0-12	14	16
13-17	3	6
18-24	4	8
25-34	11	14
35-44	13	16
45-54	19	14
55-64	22	12
65+	14	13
Opleiding hoofdkostwinner		
lo/lbo	12	19
mavo/mbo/havo	52	47
vwo/hbo/wo	36	34

Vervolg steekproefverantwoording persoonsniveau

	Ongewogen	Gewogen
	%	%
Gezinsgrootte		
1	20	15
2	44	28
3	13	16
4	16	23
5 of meer	7	18
Regio (Nielsen-districten)		
drie grote steden	21	17
rest west	37	29
noord	5	11
oost	24	20
zuid	13	23
Provincie		
groningen	2	4
friesland	2	4
drente	1	2
overijssel	3	3
flevoland	11	9
gelderland	10	8
utrecht	9	7
noord-holland	41	33
zuid-holland	8	6
zeeland	2	4
noord-brabant	8	15
limburg	3	5
Welstandsklasse		
A	19	19
Bb	39	34
Bo	22	21
C	18	23
D	2	3
Etniciteit		
autochtoon	93	90
allochtoon	7	10

	Ongewogen	Gewogen
	%	%
Geslacht gezinshoofd		
man	43	41
vrouw	57	59
Leeftijd gezinshoofd		
t/m 29	7	12
30-39	18	20
40-49	23	21
50-64	35	25
65+	17	22
Opleiding hoofdkostwinner		
lo/lbo	12	19
mavo/mbo/havo	52	47
vwo/hbo/wo.	36	34
Gezinsgrootte		
1	21	34
2	43	33
3	13	13
4	16	14
5 of meer	7	6
Regio (Nielsen-districten)		
drie grote steden	21	17
rest west	37	29
noord	5	11
oost	24	20
zuid	13	23

Vervolg steekproefverantwoording huishoudniveau

	Ongewogen	Gewogen
	%	%
Provincie		
groningen	2	4
friesland	2	4
drente	1	3
overijssel	3	3
flevoland	11	9
gelderland	10	8
utrecht	9	7
noord-holland	41	33
zuid-holland	8	6
zeeland	2	4
noord-brabant	8	14
limburg	3	5
Welstandsklasse		
A	19	18
Bb	39	35
Bo	22	21
C	18	22
D	2	4
Etniciteit		
autochtoon	93	93
allochtoon	7	7

Bijlage 3 Toelichting op de berekening

Toelichting op de berekening van het hoofdelijk huishoudelijk gebruik

Uit het veldonderzoek komen de voor de berekeningen benodigde basisgegevens beschikbaar over penetratiegraden, gebruiksfrequenties en capaciteiten (gebruik per keer of per tijdseenheid) van de componenten van het hoofdelijk en huishoudelijk watergebruik. Voor wat betreft de capaciteit van watergebruikende voorzieningen wordt gebruikgemaakt van onderzoeksresultaten met betrekking tot de capaciteit van de toestellen en (in een aantal gevallen) van zo goed mogelijke inschattingen/aannames (zie bijlage 4).

De basisgegevens worden, voor zover mogelijk en relevant, onderscheiden naar achtergrondkenmerken, zoals leeftijd, huishoudgrootte, geslacht, welstandsklasse, regio (Nielsen-gebieden en provincies) en etniciteit (allochtoon/autochtoon). Daarna wordt per toepassing en achtergrondkenmerk het hoofdelijk huishoudelijk watergebruik berekend. In het nu volgende lichten we toe hoe deze berekening plaatsvindt.

Hoofdpijnen van de berekening

De berekening maakt onderscheid tussen elf componenten van het huishoudelijk watergebruik, zijnde: 1. baden, 2. douchen, 3. wassen (aan de wastafel), 4. toiletspoelen, 5. wassen met de hand, 6. machinaal wassen, 7. afwassen met de hand, 8. machinaal afwassen, 9. voedsel bereiden (keukenkraan), 10. koffie-, thee- en waterdrinken (keukenkraan) en 11. overig gebruik middels keukenkraan.

De berekeningen worden niet alleen uitgevoerd voor de gemiddelde inwoner van Nederland, maar worden ook opgesplitst naar acht leeftijdsklassen, naar huishoudgrootte, sekse, welstandsklasse, provincie, regio (Nielsen-gebieden) en etniciteit.

Voor elke variabele binnen bovenstaande componenten wordt de bijdrage aan het hoofdelijk gebruik berekend aan de hand van drie verklarende factoren, namelijk de penetratiegraad, het gedrag (gebruiksfrequentie) van de gebruikers en de capaciteit van de betreffende voorziening, volgens de relatie:

$$q_c = P_c \cdot G_c \cdot C_c \quad [1]$$

met q_c het gebruik (uitgedrukt in l/h/d)³¹, P_c de penetratiegraad (uitgedrukt als percentage), G_c de gebruiksfrequentie (uitgedrukt als keer/h/d of minuut/h/d) en C_c de capaciteit (uitgedrukt als l/keer of l/minuut), alle van gebruikscomponent c .

Rekenvoorbeeld: het hoofdelijk gebruik door machinaal wassen

De penetratiegraad (P) van de wasmachine bedraagt 99,2% en wordt gemiddeld 0,276 maal per hoofd per dag gebruikt (G), met een gemiddeld gebruik van 56,9 liter per wasbeurt (C). Het hoofdelijk watergebruik door het machinaal wassen ($q_{c=mw}$) volgt dan uit:

$$q_{mw} = P_{mw} \cdot G_{mw} \cdot C_{mw} = 0,99 \cdot 0,276 \cdot 56,9 = 15,5 \text{ l/h/d}$$

³¹ liter per hoofd per dag

Uitgebreidere relaties voor enkele componenten

Voor enkele componenten zijn uitgebreidere versies van de bovenstaande formule [1] gehanteerd, onder meer om de aanwezigheid van waterbesparende technologie te kunnen verdisconteren.

Baden

Bij het berekenen van het hoofdelijk gebruik door het baden (q_b) is verdisconteerd voor het feit dat de badcapaciteit voor kleine kinderen lager is, hetzij doordat het grote bad minder wordt gevuld, of doordat een kinderbad wordt gebruikt.

Douchen

Bij het berekenen van het hoofdelijk gebruik door het douchen (q_d) is verdisconteerd voor de penetratie van waterbesparende douchekoppen en voor de penetratie van comfortdouches (met extra sproeiers), door middel van de volgende relatie:

$$q_d = P_d \cdot G_d \cdot [P_{wdk} \cdot C_{wdk} + (1 - P_{wdk} - P_{edk}) \cdot C_{dk} + P_{edk} \cdot C_{edk}] \quad [2]$$

met P_d de penetratie van de douche (een fractie), G_d het douchegedrag (minuut/h/d)³², P_{wdk} de penetratie van de waterbesparende douchekop (een fractie), C_{wdk} de gebruikscapaciteit van de waterbesparende douchekop (l/minuut), P_{edk} de penetratie van de comfortdouche met extra douchekoppen (een fractie), C_{dk} de gebruikscapaciteit van de gewone douchekop (l/minuut) en C_{edk} de gebruikscapaciteit van de comfortdouche met extra sproeiers (l/minuut). In het deel tussen de rechte haken van bovenstaande formule [2] wordt een gewogen gemiddelde capaciteit van de douchekop berekend.

Toiletspoelen

Bij het berekenen van het hoofdelijk gebruik door het toiletspoelen (q_t) is verdisconteerd voor de penetratie van spoelonderbrekers en voor hun gebruik, door middel van de volgende relatie:

$$q_t = P_t \cdot G_t \cdot [P_{ts} \cdot G_{ts} \cdot C_{ts} + (1 - P_{ts} \cdot G_{ts}) \cdot C_t] \quad [3]$$

met P_t de penetratie van het toilet (deze bedraagt 100%), G_t de frequentie van het doorspoelen van het toilet (keer/h/d), P_{ts} de penetratie van het toilet met spoelonderbreker (een fractie), G_{ts} de relatieve gebruiksfrequentie van de spoelonderbreker door personen met een spoelonderbreker (een fractie), C_{ts} de gebruikscapaciteit van het toilet met spoelonderbreker (l/keer) en C_t de gebruikscapaciteit van het gewone toilet (l/keer). In het deel tussen de rechte haken van bovenstaande formule [3] wordt een gewogen gemiddelde capaciteit van het toiletspoelen berekend.

Bij de voorgaande enquêtes is bij de berekening van het hoofdelijk gebruik door het toiletspoelen niet apart verdisconteerd voor de relatieve gebruiksfrequentie van de spoelonderbreker, wat betekent dat die factor bij de berekening impliciet op 100% stond.

³² Deze is apart berekend als douchefrequentie (keer/h/dag) maal doucheduur (minuut/keer).

Aangezien de relatieve gebruiksfrequentie minder dan 100% is - in 2004 bedraagt deze 69% - leidt het verdisconteren van die factor tot een hoger hoofdelijk gebruik door het toiletspoelen.

Handafwas

Bij het berekenen van het hoofdelijk gebruik door het afwassen met de hand (q_{ha}) is verdisconteerd voor de frequentie waarmee wordt voorgespoeld, door middel van de volgende relatie:

$$q_{ha} = P_{ha} \cdot G_{ha} \cdot [C_{ha} + G_{vs} \cdot C_{vs}] \quad [4]$$

met P_{ha} de penetratie van de handafwas (deze bedraagt 100%), G_{ha} de frequentie van het handafwassen (keer/h/d), C_{ha} de gebruikscapaciteit van de handafwas (l/keer), G_{vs} de relatieve frequentie van het voorspoelen (een fractie) en C_{vs} de gebruikscapaciteit van het voorspoelen (l/keer).

Machineafwas

Ook bij het berekenen van het hoofdelijk gebruik door het machinaal afwassen (q_{ma}) is verdisconteerd voor de frequentie waarmee wordt voorgespoeld, door middel van de volgende relatie:

$$q_{ma} = P_{ma} \cdot G_{ma} \cdot [C_{ma} + G_{vs} \cdot C_{vs}] \quad [5]$$

met P_{ma} de penetratie van de afwasmachine, G_{ma} de frequentie van het machinaal afwassen (keer/h/d), C_{ma} de gebruikscapaciteit van het machinaal afwassen (l/keer), G_{vs} de relatieve frequentie van het voorspoelen (een fractie) en C_{vs} de gebruikscapaciteit van het voorspoelen (l/keer).

Gebruik via de keukenkraan

In het onderzoek zijn, naast het gebruik voor handafwas (zie boven) ook gegevens verzameld over het gebruik van de keukenkraan voor voedsel bereiden, koffie-, thee- en water drinken en overig gebruik via de keukenkraan. Voor elk van deze posten is het hoofdelijk gebruik berekend volgens de relatie:

$$q_k = P_k \cdot G_k \cdot C_k \quad [6]$$

met q_k het gebruik (uitgedrukt in l/h/d), P_k de penetratiegraad (uitgedrukt als fractie), hier op te vatten als de fractie inwoners waarvoor de handeling wordt uitgevoerd, G_k de gebruiksfrequentie (uitgedrukt als minuut/h/d) en C_c de capaciteit (uitgedrukt als l/minuut), alle voor doeleinde k van het kraangebruik.

Bijlage 4 Watergebruik en capaciteit (waarden en aannames)

Watergebruik en capaciteit (waarden en aannames)

Onderstaande capaciteits-/inhoudscijfers zijn gebruikt bij de berekeningen van het watergebruik. In de laatste kolom is opgenomen of de waarde voortkomt uit het onderzoek (uitkomst van metingen door respondenten), of het een aanname betreft of dat de cijfers zijn verkregen uit gepubliceerde gegevens door producten.

90 | Overzicht waarden inhoud en capaciteit

	2004 Liter	2007 Liter	Bron 2007
Bad	120	120	Aanname
- kind; klein bad	40	40	Aanname
- kind; groot bad	60	60	Aanname
- kind; zitbad	50	50	Aanname
Douche			
- waterbesparende douche	7,4 l/min	7,4 l/min	Onderzoek 2004
- gewone douche	8,0 l/min	8,0 l/min	Onderzoek 2004
- comfortdouche	14,4 l/min	14,4 l/min	Onderzoek 2004
Wastafel	4,0	4,0	Aanname
Toiletspoeling			
- stortbak hoog	8,0	8,0	Onderzoek 2004
- stortbak laag (normaal)	8,2	8,2	Onderzoek 2004
- stortbak laag (zuinig)	7,7	7,7	Onderzoek 2004
- stortbak laag (onbekend)	8,0	8,0	Onderzoek 2004
- met spoelonderbreking	50%	50%	Aanname
- zonder spoelonderbreking	100%	100%	
Kleding wassen, hand	40,0	40,0	Aanname
Kleding wassen, machine	63,9	56,9	Onderzoek/berekening o.b.v. cijfers fabrikanten
Afwas, hand			
- zonder voorspoelen	5	5	Aanname
- voorspoelen handafwas	10	10	Aanname
Afwas, machine	18,1	16,5	Onderzoek/berekening o.b.v. cijfers fabrikanten
- voorspoelen vaatwasmachine	7,5	7,5	Aanname
Keukenkraan	7,2	7,0	Onderzoek

Bijlage 5 Betrouwbaarheid ramingen huishoudelijk gebruik

Betrouwbaarheid ramingen huishoudelijk gebruik

De in dit rapport gepresenteerde cijfers over het huishoudelijk gebruik betreffen ramingen op basis van een steekproef. Het geraamde gemiddelde hoofdelijk huishoudelijk gebruik is het resultaat van een zeer uitgebreide berekening, waarbij voor elke afzonderlijke component van het huishoudelijk watergebruik is uitgegaan van de uit de steekproef volgende gemiddelden van penetratiegraad, gebruiksgedrag en gebruikscapaciteit (zie hiervoor bijlage 4).

Om de betrouwbaarheid van die raming te kunnen bepalen zou van elke afzonderlijke respondent het hoofdelijk huishoudelijk gebruik moeten worden berekend met dezelfde rekenmethode, zij het nu niet met de gemiddelden van penetratiegraad, gebruiksgedrag en gebruikscapaciteit, maar met de voor de betreffende respondent geldende waarden van deze factoren. Het uitvoeren van een dergelijke omvangrijke rekenexercitie is echter niet haalbaar binnen de randvoorwaarden van dit onderzoek. Om dan toch nog een deelindruk van de betrouwbaarheid te kunnen krijgen zijn we nagegaan hoe betrouwbaar de raming van het gemiddelde hoofdelijk douchegebruik (49,8 l/h/d) is. Het douchegebruik is momenteel de belangrijkste component van het huishoudelijk gebruik.

Daartoe hebben we eerst voor elke respondent het hoofdelijk douchegebruik berekend uit zijn/haar antwoorden over het douchen, volgens:

$$q_{d,i} = \frac{\sum_{\text{dag}=ma}^{\text{dag}=zo} f_{d,i,\text{dag}}}{7} \cdot \frac{(2 \cdot t_{d,i,za} + 5 \cdot (\frac{t_{d,i,ma} + t_{d,i,wo}}{2}))}{7} \cdot C_{dk,i}$$

met $q_{d,i}$ het hoofdelijk douchegebruik van respondent i (l/h/d), $f_{d,i,\text{dag}}$ de douchefrequentie op een bepaalde dag (keer/hoofd/dag), $t_{d,i,za}$, $t_{d,i,ma}$ en $t_{d,i,wo}$ de doucheduur op respectievelijk zaterdag, maandag en woensdag (minuut/keer) en $C_{dk,i}$ de gebruikscapaciteit van de douchekop (l/minuut). Deze berekening hebben we tweemaal uitgevoerd. Bij de eerste berekening is voor $C_{dk,i}$ de uit dit onderzoek volgende *gemiddelde* gebruikscapaciteit van de douchekop gehanteerd (8 l/min als de respondent heeft aangegeven een gewone douchekop te hebben en 7,4 l/min als de respondent heeft aangegeven een waterbesparende douchekop te hebben). En bij de tweede berekening is voor $C_{dk,i}$ de door de betreffende respondent met een experiment vastgestelde capaciteit van zijn douchekop gehanteerd.

Op basis van deze berekeningen konden we het gemiddelde hoofdelijk douchegebruik schatten, alsmede het 95%-betrouwbaarheidsinterval van dat geschatte gemiddelde. De resultaten zijn vermeld in onderstaande tabel.

91 | *Verskillende ramingen gemiddeld hoofdelijk douchewatergebruik*

	C_{dk}	Douche- gebruik	95%-betrouwbaarheids- interval	
	[l/min]	[l/h/d]	ondergrens	bovengrens
Dit rapport (uit gemiddelden)	7,4 en 8	49,8	n.v.t.	n.v.t.
Uit bovenstaande formule	7,4 en 8	47,6	44,9	50,3
Uit bovenstaande formule	respondent	47,4	43,9	50,9

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de drie verschillende ramingen van het gemiddeld hoofdelijk douchegebruik elkaar weinig ontlopen. Verder blijkt dat de ramingen betrouwbaar mogen worden geacht: de nauwkeurigheid bedraagt namelijk respectievelijk 5,7% en 7,4% van de geschatte waarde.

Bijlage 6 IJking, raming hoofdelijk gebruik uit watermeterdata en waterleidingstatistiek

Raming hoofdelijk gebruik uit watermeterdata

Als check op het in dit rapport berekende watergebruik per persoon is respondenten gevraagd de watermeters aan het begin en aan het eind van een meetperiode (een week) af te lezen en deze standen in het dagboekje te noteren. Deze exercitie is dit jaar voor de tweede keer uitgevoerd op verzoek van de Projectgroep Watergebruik Thuis. Het watergebruik volgens de watermeters heeft betrekking op het watergebruik van het hele *huishouden* en wordt voor de controle omgerekend naar watergebruik per *persoon*.

Elk van de 2454 deelnemers aan de enquête is gevraagd de stand van zijn watermeter aan het begin en aan het eind van een week in de enquêteperiode op te nemen. Uit het verwerken van deze gegevens bleek dat er 1844 registraties waren met een positief weekgebruik. De overige 610 deelnemers hadden hetzij geen standen van de watermeter doorgegeven, of de standen zodanig verkeerd opgenomen dat daaruit een negatief weekgebruik resulteerde. Vervolgens is uit elk van de 1844 positieve weekgebruiken het hoofdelijk huishoudelijk gebruik berekend, volgens:

$$hhv_i = \frac{V_{w,i} \cdot 1000}{7 \cdot p_i}$$

met hhv_i het hoofdelijk huishoudelijk gebruik in het huishouden van deelnemer i [l/h/d], $V_{w,i}$ het weekgebruik van het huishouden van deelnemer i [m³/week] en p_i het aantal personen in het huishouden van deelnemer i . Van deze 1844 hoofdelijk huishoudelijke gebruiken bleken echter ook nog veel uitkomsten zeer onwaarschijnlijk. Zo resulteerden er 111 waarden groter dan 600 l/h/d (met als maximum meer dan 100 miljoen l/h/d) en 140 waarden minder dan 10 l/h/d, wat duidt op het verkeerd opnemen van de meterstanden.

Aangezien de verzameling gegevens over het hoofdelijk huishoudelijk gebruik klaarblijkelijk vervuild is door het verkeerd opnemen van de meterstanden, is er geen eenduidige schatting meer mogelijk van het gemiddelde van het hoofdelijk huishoudelijk gebruik. De schatting hangt dan namelijk af van het interval aan waarden dat we nog plausibel achten. Uit onderstaande tabel blijkt dat de schatting van het gemiddelde van het hoofdelijk huishoudelijk gebruik varieert tussen circa 117 en 136 l/h/d, afhankelijk van welk interval aan waarden we hanteren.

92 | *Kengetallen van het hoofdelijk huishoudelijk gebruik voor verschillende plausibel te achten deelverzamelingen van de verzamelde gegevens.*

Interval	10-600	10-500	30-500	10-350	10-300	30-250	50-200
Aantal (n)	1593	1583	1561	1564	1547	1454	1289
Mediaan	127,2	126,7	128,6	125,6	124,8	121,3	117,9
Gemiddelde	135,8	133,2	134,8	129,9	127,8	122,1	117,2
Standaard afwijking	70,9	66,1	65,4	60,0	56,4	46,2	36,2

We hebben ook nog zogenaamde ‘getrimde’ schattingen berekend van het gemiddelde hoofdelijk huishoudelijk gebruik, door de twee eerste van de in de bovenstaande tabel vermelde deelverzamelingen aan zowel de boven- als de onderkant af te kappen, in beide gevallen op 25% van het aantal waarden. De resultaten zijn vermeld in de volgende tabel. Een dergelijke getrimde schatting wordt minder beïnvloed door mogelijke foute waarden en zal ook redelijk nauwkeurig zijn, mits de werkelijke waarden afkomstig zijn uit een symmetrische kansverdeling. We zien in de volgende tabel dat volgens deze schattingsmethode het hoofdelijk huishoudelijk gebruik circa 123,5 l/h/d bedraagt.

93 | *Kengetallen van het hoofdelijk huishoudelijk gebruik voor twee getrimde³³ deelverzamelingen van de verzamelde gegevens.*

Interval	10-600	10-500
Aantal (n)	797	791
Mediaan	127,2	126,7
Gemiddelde	123,6	123,2
Standaard afwijking	20,2	20,1

³³ Het trimmen houdt in dat na rangschikking op grootte 50% van het aantal waarden is verwijderd, namelijk 25% aan de onderkant en 25% aan de bovenkant.

Raming hoofdelijk huishoudelijk watergebruik uit Waterleidingstatistiek

Een aanvullende mogelijkheid om het hoofdelijk watergebruik te ramen is uit te gaan van de gegevens uit de Waterleidingstatistiek van de Vewin. In deze publicatie, die jaarlijks wordt opgesteld, zijn allerlei technische en financiële gegevens vermeld van de verschillende waterbedrijven in Nederland. Zo zijn er ook gegevens vermeld over de hoeveelheid geleverd drinkwater, waarbij het verrekende gebruik tot 2006 werd opgesplitst naar de volgende categorieën:

- 1) kleingebruik: de jaarsom van het gebruik van alle aansluitingen die minder dan 300 m³/jaar gebruiken;
- 2) middengebruik: de jaarsom van het gebruik van alle aansluitingen die 300 - 10.000 m³/jaar gebruiken;
- 3) grootgebruik: de jaarsom van het gebruik van alle aansluitingen die meer dan 10.000 m³/jaar gebruiken.

In 2006 zijn de categorieën ‘middengebruik’ en ‘grootgebruik’ samengevoegd tot de categorie ‘zakelijke markt’. De categorie ‘kleingebruik’ wordt nu ‘huishoudens’ genoemd.

Aangezien het kleingebruik zeer sterk gerelateerd zal zijn aan het huishoudelijk gebruik, is het interessant om na te gaan in hoeverre het uit het kleingebruik berekende hoofdelijk kleingebruik overeenstemt met het hoofdelijk huishoudelijk gebruik volgens de driejaarlijkse enquête naar het watergebruik thuis. Daartoe hebben we voor elk jaar vanaf 1992 uit het kleingebruik het hoofdelijk kleingebruik berekend, volgens:

$$hkv_j = \frac{V_{k,j} \cdot 10^9}{365 \cdot I_j}$$

met hkv_j het hoofdelijk kleingebruik in jaar j [l/h/d], $V_{k,j}$ het totale kleingebruik in Nederland in jaar j [miljoen m³/jaar] en I_j het gemiddelde aantal ingeschreven inwoners van Nederland in jaar j , berekend als het gemiddelde van het aantal inwoners op 1 januari van jaar j en het aantal inwoners op 1 januari van jaar $j+1$. De resultaten zijn vermeld in onderstaande tabel, waarbij ter vergelijking tevens het hoofdelijk huishoudelijk gebruik is vermeld volgens de driejaarlijkse enquête naar het watergebruik thuis.

Jaar	Volgens Waterleidingstat.	Volgens enquête
	hkv [l/h/d]	hhv [l/h/d]
1992	129,6	135,0
1993	125,3	
1994	126,5	
1995	128,6	134,1
1996	129,2	
1997	124,9	
1998	126,0	127,9
1999	127,7	
2000	127,5	
2001	121,9	126,2
2002	120,3	
2003	123,9	
2004	121,2	123,8
2005	119,9	
2006	122,2	
2007	nog niet beschikbaar	127,5

Uit de tabel blijkt dat de ramingen van deze twee hoofdelijke gebruiken elkaar niet veel ontlopen, aangezien hun afwijkingen steeds minder dan 5% bedragen.

De afwijkingen tussen het hoofdelijk kleingebruik en het hoofdelijk huishoudelijk gebruik kunnen in het algemeen zijn veroorzaakt doordat:

- a) niet alle inwoners van Nederland ingeschreven zullen zijn;
- b) niet alle inwoners van Nederland het hele jaar bijdragen aan het huishoudelijk watergebruik (door vakanties, verblijf in zorginstellingen, gevangenissen, kazernes, etc.).

Bovendien betreffen de cijfers van de Waterleidingstatistiek het watergebruik over een *heel kalenderjaar* en wordt in het onderzoek Watergebruik thuis een deel van het jaar gemeten (van mei tot september).

Resumerend (IJking)

Al met al kunnen we stellen dat de gevonden onderzoeksresultaten goed in lijn liggen met de resultaten van beide ijkingsmethoden.

De twee ijkingsmethoden

Op basis van de watermeterdata wordt een zo goed mogelijke benadering van het hoofdelijk gebruik gegeven van 123,5 liter per persoon per dag. De uitkomst varieert met de keuze welke uitbijters³⁴ worden weggelaten. De via de dagboekmeting gevonden 127,5 liter ligt zo'n 3% hoger. Rekening houdend met afrondingsverschillen en het niet volledig meenemen in de dagboekmetingen van *alle* deelgebruiken, mag deze uitkomst gezien worden als zeer plausibel.

De ijking op basis van het hoofdelijk huishoudelijk watergebruik uit de waterleidingstatistiek (122,2 voor 2006) ligt iets lager dan de gevonden 127,5 liter. De vergelijking tussen deze twee waarden is echter voor een deel een vergelijking tussen onvergelijkbare grootheden. Bovendien zijn deze cijfers afgeleid van het watergebruik over een *heel kalenderjaar* en wordt in het onderzoek een deel van het jaar 2007 gemeten (van mei tot september).

³⁴ Waarden die zeer sterk afwijken van het gemiddelde en waarvan het vermoeden bestaat dat ze niet betrouwbaar zijn.

Bijlage 7 Indeling welstandsklasse en regio (Nielsen-districten)

Indeling welstandsklasse

Opleiding ³⁵								
Beroep	HW	HB	HA	MB	MA	LB	LA	onbekend
Bedrijfshoofd 10+	A	A	A	A	A	A	A	A
Bedrijfshoofd 9-	A	A	A	A	Bb	Bo	Bo	Bo
Vrije beroepen	A	A	A	A	Bb	Bo	Bo	Bo
Boeren en tuinders	A	A	A	A	Bb	Bo	Bo	Bo
Hogere employee	A	A	A	A	Bb	Bo	Bo	Bo
Middelbare employee	A	Bb	Bb	Bb	Bo	C	C	C
Lagere employee	A	Bo	Bo	Bo	Bo	C	C	C
Geschoolde arbeiders	A	Bo	C	C	C	C	C	C
Ongeschoolde arbeiders	A	Bo	C	C	C	C	D	D
Geen opgave (zonder beroep)	Bo	Bo	C	C	C	D	D	D
Huisvrouw en studenten	Bo	Bo	C	C	C	D	D	D

³⁵ HW: Hoger Wetenschappelijk onderwijs; HB: Hoger Beroepsonderwijs; HA: Hoger Algemeen onderwijs; MB: Middelbaar Beroepsonderwijs; MA: Middelbaar Algemeen onderwijs; LB: Lager Beroepsonderwijs; LA: Lager Algemeen onderwijs

Indeling Regio (Nielsen-districten)

In het onderzoek wordt – naast de indeling naar provincie – vaak gebruikgemaakt van regionale indeling naar windstreek, waarbij de drie grote steden apart worden genomen. De indeling is als volgt:

Omschrijving	Betekenis
Drie grote steden	Amsterdam, Rotterdam, Den Haag
Rest west	De provincies Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht, exclusief Amsterdam, Rotterdam, Den Haag
Noord	Friesland, Groningen, Drenthe
Oost	Overijssel, Gelderland, Flevoland
Zuid	Noord-Brabant, Limburg, Zeeland

Bijlage 8 Overzicht weersomstandigheden juni t/m september 2007

Temperatuurverschillen tussen de meetperioden in 2004 en 2007

In figuur 95 zijn de gemiddelde etmaaltemperaturen van de meetperioden in 2007 afgezet tegen die van 2004. In de eerste meetperiode van 2007 (7 t/m 14 juni) was het gemiddeld 2,4 graden warmer dan in de eerste periode van 2004 (3 t/m 10 juni). De gemiddelde temperatuur in de tweede meetperiode was in beide jaren precies gelijk aan elkaar. De derde meetperiode was in 2004 gemiddeld warmer dan in 2007 (resp. 20,9 en 18,5 graden) en in de vierde periode is het verschil slechts 0,2 graden.

Per saldo zijn de gemiddelde etmaaltemperaturen in 2004 en 2007 aardig gelijk. De gemiddelde temperatuur in de eerste periode van 2007 was dan wel hoger dan de eerste periode in 2004, maar de derde periode in 2004 was gemiddeld warmer dan de derde periode in 2007. Het gestegen hoofdelijk huishoudelijk watergebruik kan dus niet verklaard worden door temperatuurverschillen.

95 | Meetperioden in 2007 vergeleken met meetperioden 2004

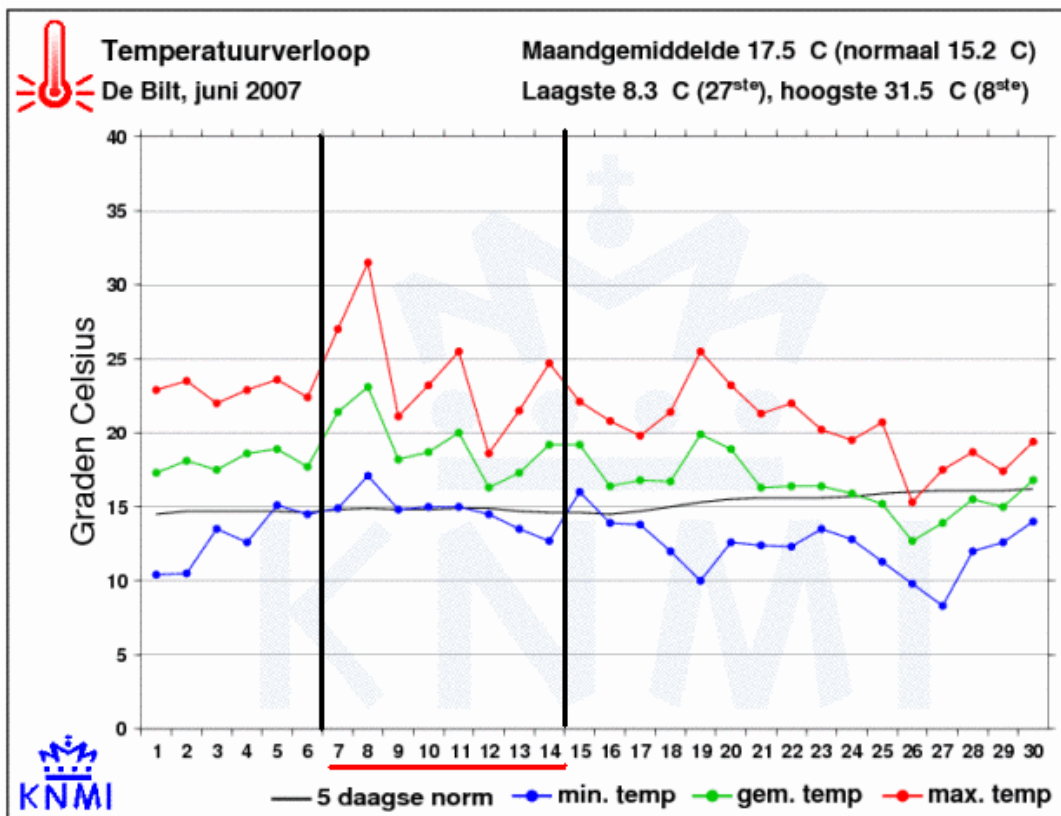
	Meetperiode 1	Meetperiode 2	Meetperiode 3	Meetperiode 4
2007	19,3°C	15,6°C	18,5°C	14,9°C
2004	16,8°C	15,6°C	20,9°C	15,1°C
Vershil	2,4°C	0,0°C	-2,4°C	-0,2°C

Bron: KNMI, 2008

Bijzonderheden weeromstandigheden meetperiode juni 2007

In juni is er een dagboekmeting gehouden in de periode 7 t/m 14 juni. De opvallendste uitschieter in deze periode was de tropische dag 8 juni. Na deze datum werd het weer wisselvallig met vier regendagen tot 14 juni en een laag aantal zonuren.

96 | *Temperatuurverloop juni 2007*

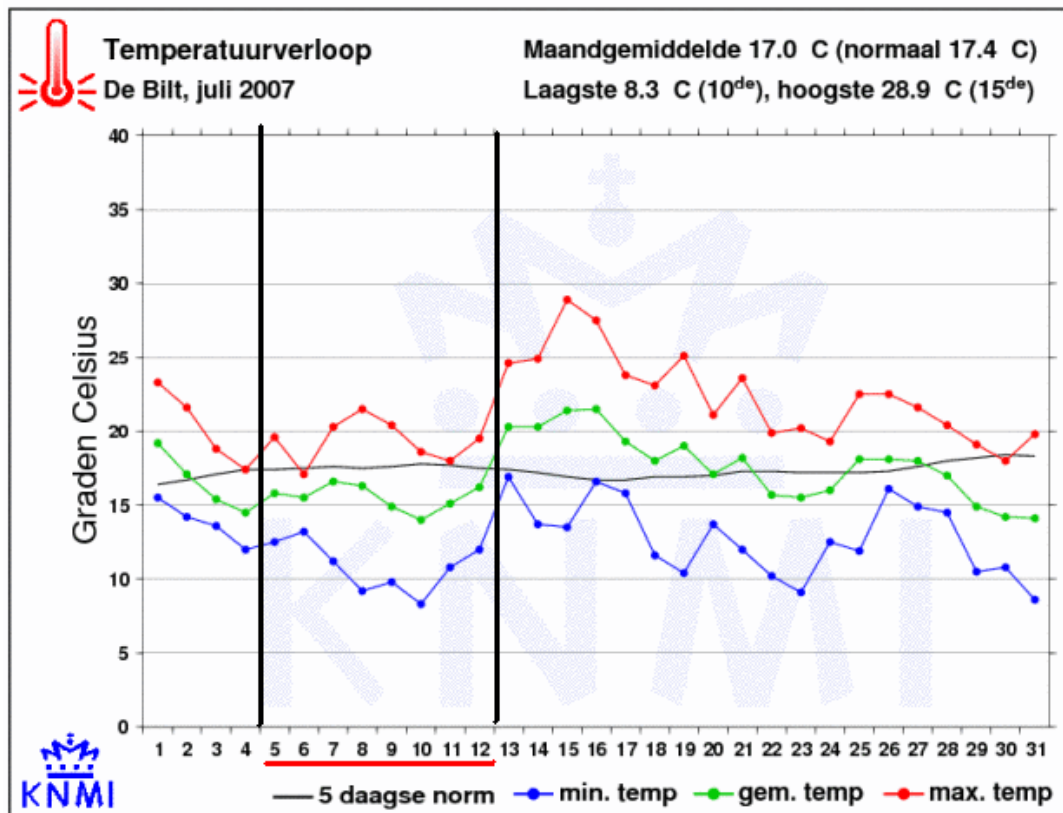


Bron: KNMI, 2008

Bijzonderheden weeromstandigheden meetperiode juli 2007

In juli is er een dagboekmeting gehouden in de periode 5 t/m 12 juli. In deze maand is er geen tropische dag gemeten. De temperatuur in de gemeten periode lag onder de verwachting van de tijd van het jaar. Ook waren er geen zeer zonnige dagen in juli. De maand was erg nat, maar de periode van 5 t/m 12 juli was relatief droog.

97 | *Temperatuurverloop juli 2007*



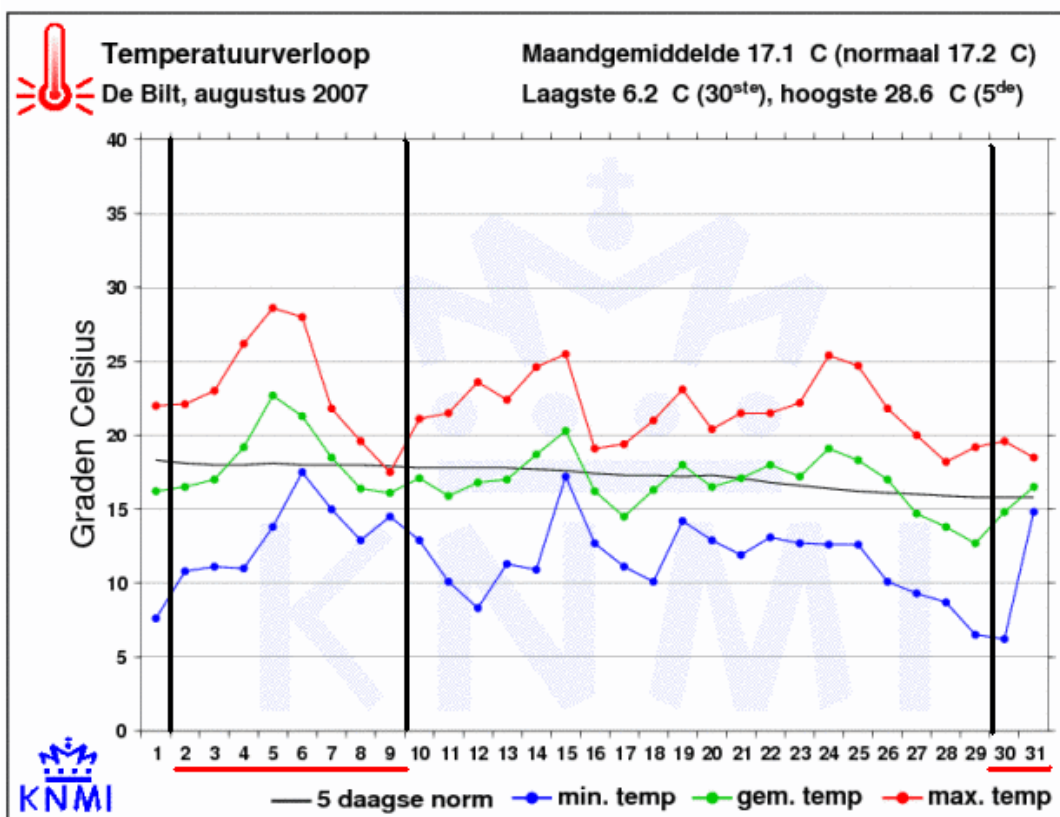
Bron: KNMI, 2008

Bijzonderheden weeromstandigheden meetperiode augustus 2007

In augustus is er een dagboekmeting gehouden in de periode 2 t/m 9 augustus. De eerste week van augustus was het zomers. Lokaal werd het op 5 en 6 augustus zelfs tropisch warm.

Het aantal zonuren was in de periode 2 t/m 9 augustus hoog. Op maandniveau kwam het aantal zonuren gemiddeld uit.

98 | *Temperatuurverloop augustus 2007*

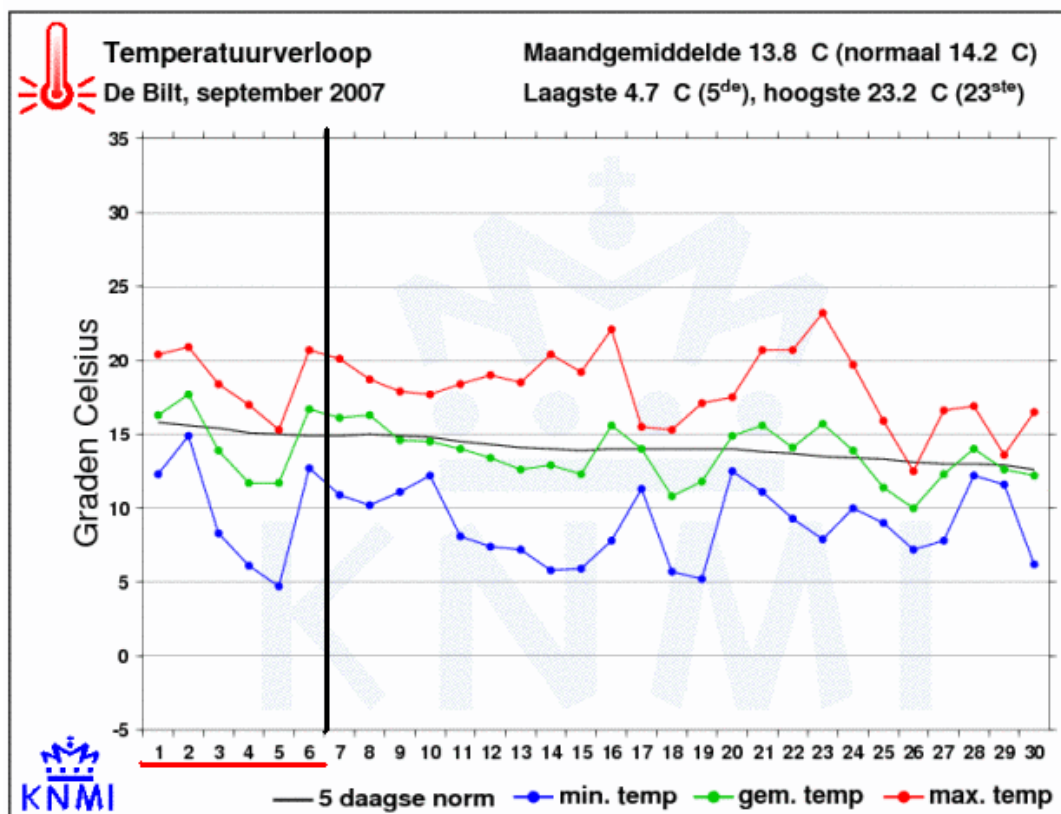


Bron: KNMI, 2008

Bijzonderheden weeromstandigheden meetperiode september 2007

In september is er een dagboekmeting gehouden in de periode 30 augustus t/m 6 september. Zeer koude of zeer warme uitschieters kwamen in deze maand niet voor. De neerslag was in de gemeten periode hoog. Het aantal zonuren lag op het gemiddelde van de voorgaande jaren, en was gelijkmatig over de maand verdeeld.

99 | *Temperatuurverloop september 2007*



Bron: KNMI, 2008

Bijlage 9 Gedetailleerde gebruiksgegevens

Berekening deelverbruik naar leeftijd

bad	0-12	13-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	totaal
penetratie	0,6	0,6	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4
frequentie p/d	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
frequentie p/w	0,8	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,4
inhoud	84,3	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	114,2
waterverbruik bad	5,8	4,1	1,6	1,6	1,5	1,6	1,6	1,0	2,5
douche	0-12	13-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	totaal
frequentie	0,6	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,7	0,7	0,8
gebruiksduur za/zo	7,8	10,5	9,3	8,5	7,5	6,0	5,8	6,0	7,3
gebruiksduur doordeweeks	9,5	11,0	8,8	9,7	8,4	6,9	6,3	6,1	8,1
wel waterbesp. douchekop	0,5	0,4	0,4	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
geen waterbesp. douchekop	0,5	0,6	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
liters waterbesp. douchekop	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
liters gewone douche	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
liters comfortdouche extra sproeiers	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4
waterverbruik douche	39,5	63,5	64,6	68,0	59,3	45,5	36,3	35,3	49,8
wastafel	0-12	13-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	totaal
penetratie	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
frequentie per dag	1,2	1,5	1,5	1,3	1,4	1,2	1,2	1,4	1,3
inhoud in liters	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
waterverbruik wastafel	4,9	6,0	5,9	5,0	5,5	4,7	4,9	5,8	5,3
toiletspoeling	0-12	13-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	totaal
frequentie weekeinde p/d	5,4	5,0	6,7	6,3	7,0	7,2	7,5	7,7	6,7
frequentie doordeweeks p/d	4,8	6,0	5,8	5,2	6,3	6,3	6,9	7,7	6,1
gemiddelde per persoon	4,9	5,7	6,0	5,5	6,5	6,5	7,1	7,7	6,3
spoelonderbreking	0,8	0,7	0,6	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7
geen spoelonderbreking	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
gebruikt altijd spoelonderbreking	0,3	0,3	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
gebruikt meestal spoelonderbreking	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
gebruikt soms spoelonderbreking	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
gebruikt zelden spoelonderbreking	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
gebruikt nooit spoelonderbreking	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
gemiddeld gebruik spoelonderbreking	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
stortbak hoog	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1
storbak laag (normaal)	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
storbak laag (zuinig)	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3
storbak laag (onbekend)	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
gewogen capaciteit stortbak in liter	7,9	8,0	8,0	7,9	7,9	8,0	7,9	7,9	7,9
capaciteit met spoelonderbreker in liter	3,9	4,0	4,0	3,9	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
waterverbruik WC	27,8	34,5	40,8	34,3	37,4	39,0	40,7	44,4	37,1

Berekening deelverbruik naar leeftijd									
kleding wassen, hand	0-12	13-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	totaal
frequentie per week	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,2	0,3	0,4	0,3
frequentie per dag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0
inhoud	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
waterverbruik handwas	0,6	0,8	1,4	1,7	2,6	1,3	1,9	2,4	1,7
kleding wassen, machine	0-12	13-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	totaal
penetratie	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
frequentie per week	1,7	1,9	2,1	1,9	2,0	2,1	2,0	1,8	1,9
frequentie per dag	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
inhoud	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9
waterverbruik wasmachine	13,8	15,5	16,4	15,2	15,6	1,7	15,7	14,6	15,5
afwassen, hand	0-12	13-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	totaal
frequentie per week	1,3	1,4	3,2	2,8	2,3	2,1	3,6	5,2	2,7
frequentie per dag	0,2	0,2	0,5	0,4	0,3	0,3	0,5	0,7	0,4
spoelt altijd voor	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2
spoelt meestal voor	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2
spoelt soms voor	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
spoelt zelden voor	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
spoelt nooit voor of doe nooit handafwas	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3
waterverbruik handafwas	1,6	1,9	4,2	3,6	2,8	2,6	4,8	7,9	3,6
afwassen, machine	0-12	13-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	totaal
penetratie	0,7	0,7	0,5	0,5	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6
frequentie per week	1,5	1,5	1,3	1,7	1,6	1,8	2,1	2,2	1,8
frequentie per dag	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
waterverbruik afwasmachine	2,9	2,9	1,8	2,2	3,0	2,2	3,7	3,4	3,0
deelverbruiken	0-12	13-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	totaal
bad	5,8	4,1	1,6	1,6	1,5	1,6	1,6	1,0	2,5
douche	39,5	63,5	64,6	68,0	59,3	45,5	36,3	35,3	49,8
wastafel	4,9	6,0	5,9	5,0	5,5	4,7	4,9	5,8	5,3
toiletspoeling	27,8	34,5	40,8	34,3	37,4	39,0	40,7	44,4	37,1
kleding wassen, hand	0,6	0,8	1,4	1,7	2,6	1,3	1,9	2,4	1,7
kleding wassen, machine	13,8	15,5	16,4	15,2	15,6	17,2	15,7	14,6	15,5
afwassen, hand	2,0	3,2	5,6	5,9	4,7	3,5	3,8	3,8	3,8
afwassen, machine	2,9	2,9	1,8	2,2	3,0	2,2	3,7	3,4	3,0
voedselbereiding	0,8	1,0	2,2	1,9	2,3	1,7	2,2	2,2	1,7
koffie / thee	0,8	0,6	1,2	1,6	1,3	1,1	1,5	1,4	1,2
water drinken	0,7	0,5	0,8	0,7	0,7	0,5	0,6	0,6	0,6
overig	3,4	7,2	5,2	4,8	6,5	4,9	6,1	5,9	5,3
totaal	103,0	139,8	147,5	142,7	140,5	124,4	119,0	120,8	127,5

Berekening deelverbruik naar gezinsgrootte

bad	1-pers.	2-pers.	3-pers.	4-pers	5+	totaal
penetratie	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4
frequentie p/d	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
frequentie p/w	0,1	0,2	0,4	0,4	0,6	0,4
inhoud	114,2	114,2	114,2	114,2	114,2	114,2
waterverbruik bad	0,7	1,4	2,5	3,6	4,6	2,5
douche	1-pers.	2-pers.	3-pers.	4-pers	5+	totaal
frequentie	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
gebruiksduur za/zo	7,7	6,6	7,1	7,8	7,6	7,3
gebruiksduur doordeweeks	8,0	6,8	8,6	8,6	9,4	8,1
wel waterbesp. douchekop	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5
geen waterbesp. douchekop	0,6	0,5	0,6	0,5	0,6	0,5
liters waterbesp. douchekop	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
liters gewone douche	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
liters comfortdouche extra sproeiers	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4
waterverbruik douche	50,7	42,1	54,7	50,5	55,2	49,8
wastafel	1-pers.	2-pers.	3-pers.	4-pers	5+	totaal
penetratie	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
frequentie per dag	1,1	1,3	1,3	1,3	1,6	1,3
inhoud in liters	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
waterverbruik wastafel	4,3	5,0	5,4	5,2	6,4	5,3
toiletspoeling	1-pers.	2-pers.	3-pers.	4-pers	5+	totaal
frequentie weekeinde p/d	6,5	7,3	6,5	6,5	6,5	6,7
frequentie doordeweeks p/d	5,5	6,7	5,8	5,9	6,2	6,1
gemiddelde per persoon	5,8	6,9	6,0	6,1	6,3	6,3
spoelonderbreking	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7
geen spoelonderbreking	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3
gebruikt altijd spoelonderbreking	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
gebruikt meestal spoelonderbreking	0,2	0,3	0,2	0,3	0,4	0,3
gebruikt soms spoelonderbreking	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
gebruikt zelden spoelonderbreking	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
gebruikt nooit spoelonderbreking	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
gemiddeld gebruik spoelonderbreking	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7
stortbak hoog	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1
storbak laag (normaal)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4
storbak laag (zuinig)	0,2	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3
stortbak laag (onbekend)	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
gewogen capaciteit stortbak in liter	8,0	7,9	7,9	7,9	8,0	7,9
capaciteit met spoelonderbreker in liter	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
waterverbruik WC	36,7	40,3	35,1	35,2	37,1	37,1

Berekening deelverbruik naar gezinsgrootte						
kleding wassen, hand	1-pers.	2-pers.	3-pers.	4-pers	5+	totaal
frequentie per week	0,6	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3
frequentie per dag	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
inhoud	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
waterverbruik handwas	3,5	1,6	1,5	1,2	0,9	1,7
kleding wassen, machine	1-pers.	2-pers.	3-pers.	4-pers	5+	totaal
penetratie	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
frequentie per week	2,4	1,9	1,9	1,9	1,7	1,9
frequentie per dag	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
inhoud	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9
waterverbruik wasmachine	18,2	15,7	14,9	15,2	13,7	15,5
afwassen, hand	1-pers.	2-pers.	3-pers.	4-pers	5+	totaal
frequentie per week	5,5	3,4	2,1	1,5	1,5	2,7
frequentie per dag	0,8	0,5	0,3	0,2	0,2	0,4
spoelt altijd voor	0,2	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2
spoelt meestal voor	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
spoelt soms voor	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
spoelt zelden voor	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
spoelt nooit voor of doe nooit handafwas	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3
waterverbruik handafwas	7,4	4,8	2,6	1,9	2,0	3,6
afwassen, machine	1-pers.	2-pers.	3-pers.	4-pers	5+	totaal
penetratie	0,4	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6
frequentie per week	2,2	2,1	1,7	1,6	1,2	1,8
frequentie per dag	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3
waterverbruik afwasmachine	2,3	3,5	3,2	3,2	2,3	3,0
deelverbruiken	1-pers.	2-pers.	3-pers.	4-pers	5+	totaal
bad	0,7	1,4	2,5	3,6	4,6	2,5
douche	50,7	42,1	54,7	50,5	55,2	49,8
wastafel	4,3	5,0	5,4	5,2	6,4	5,3
toiletspoeling	36,7	40,3	35,1	35,2	37,1	37,1
kleding wassen, hand	3,5	1,6	1,5	1,2	0,9	1,7
kleding wassen, machine	18,2	15,7	14,9	15,2	13,7	15,5
afwassen, hand	5,0	3,9	3,4	3,0	3,8	3,8
afwassen, machine	2,3	3,5	3,2	3,2	2,3	3,0
voedselbereiding	1,4	1,9	1,4	1,5	1,7	1,7
koffie / thee	1,1	1,5	1,2	0,9	1,2	1,2
water drinken	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6
overig	5,0	4,9	4,7	5,4	5,5	5,3
totaal	129,4	122,4	128,6	125,5	132,9	127,5

Berekening deelverbruik naar geslacht			
bad	man	vrouw	totaal
penetratie	0,5	0,4	0,4
frequentie p/d	0,1	0,1	0,1
frequentie p/w	0,4	0,4	0,4
inhoud	114,2	114,2	114,2
waterverbruik bad	2,7	2,4	2,5
douche	man	vrouw	totaal
frequentie	0,8	0,8	0,8
gebruiksduur za/zo	6,7	7,6	7,3
gebruiksduur doordeweeks	7,9	8,3	8,1
wel waterbesp. douchekop	0,5	0,5	0,5
geen waterbesp. douchekop	0,5	0,6	0,5
liters waterbesp. douchekop	7,4	7,4	7,4
liters gewone douche	8,0	8,0	8,0
liters comfortdouche extra sproeiers	14,4	14,4	14,4
waterverbruik douche	46,0	52,0	49,8
wastafel	man	vrouw	totaal
penetratie	1,0	1,0	1,0
frequentie per dag	1,3	1,4	1,3
inhoud in liters	4,0	4,0	4,0
waterverbruik wastafel	5,0	5,4	5,3
toiletspoeling	man	vrouw	totaal
frequentie weekeinde p/d	6,4	6,9	6,7
frequentie doordeweeks p/d	5,9	6,2	6,1
gemiddelde per persoon	6,0	6,4	6,3
spoelonderbreking	0,8	0,7	0,7
geen spoelonderbreking	0,2	0,3	0,3
gebruikt altijd spoelonderbreking	0,3	0,2	0,3
gebruikt meestal spoelonderbreking	0,3	0,3	0,3
gebruikt soms spoelonderbreking	0,1	0,1	0,1
gebruikt zelden spoelonderbreking	0,0	0,0	0,0
gebruikt nooit spoelonderbreking	0,0	0,0	0,0
gemiddeld gebruik spoelonderbreking	0,7	0,7	0,7
stortbak hoog	0,1	0,1	0,1
stortbak laag (normaal)	0,4	0,4	0,4
stortbak laag (zuinig)	0,4	0,3	0,3
stortbak laag (onbekend)	0,2	0,3	0,2
gewogen capaciteit stortbak in liter	7,9	8,1	7,9
capaciteit met spoelonderbreker in liter	4,0	4,0	4,0
waterverbruik WC	34,6	39,7	37,1

Berekening deelverbruik naar geslacht			
kleding wassen, hand	man	vrouw	totaal
frequentie per week	0,3	0,3	0,3
frequentie per dag	0,0	0,0	0,0
inhoud	40,0	40,0	40,0
waterverbruik handwas	1,8	1,6	1,7
kleding wassen, machine	man	vrouw	totaal
penetratie	1,0	1,0	1,0
frequentie per week	1,8	2,0	1,9
frequentie per dag	0,3	0,3	0,3
inhoud	56,9	56,9	56,9
waterverbruik wasmachine	14,8	15,8	15,5
afwassen, hand	man	vrouw	totaal
frequentie per week	2,8	2,7	2,7
frequentie per dag	0,4	0,4	0,4
spoelt altijd voor	0,2	0,2	0,2
spoelt meestal voor	0,2	0,2	0,2
spoelt soms voor	0,2	0,2	0,2
spoelt zelden voor	0,1	0,1	0,1
spoelt nooit voor of doe nooit handafwas	0,3	0,3	0,3
waterverbruik handafwas	3,8	3,5	3,6
afwassen, machine	man	vrouw	totaal
penetratie	0,6	0,6	0,6
frequentie per week	1,9	1,7	1,8
frequentie per dag	0,3	0,2	0,3
waterverbruik afwasmachine	3,3	2,8	3,0
deelverbruiken	man	vrouw	totaal
bad	2,7	2,4	2,5
douche	46,0	52,0	49,8
wastafel	5,0	5,4	5,3
toiletspoeling	34,6	39,7	37,1
kleding wassen, hand	1,8	1,6	1,7
kleding wassen, machine	14,8	15,8	15,5
afwassen, hand	3,1	4,4	3,8
afwassen, machine	3,3	2,8	3,0
voedselbereiding	1,3	2,0	1,7
koffie / thee	1,1	1,2	1,2
water drinken	0,6	0,6	0,6
overig	4,5	5,8	5,3
totaal	118,9	133,7	127,5

Berekening deelverbruik naar regio

bad	3 grote steden	rest west	noord	oost	zuid	totaal
penetratie	0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4
frequentie p/d	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
frequentie p/w	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
inhoud	114,2	114,2	114,2	114,2	114,2	114,2
waterverbruik bad	1,1	2,6	3,4	3,0	2,7	2,5
douche	3 grote steden	rest west	noord	oost	zuid	totaal
frequentie	1,1	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8
gebruiksduur za/zo	7,7	6,9	6,7	7,8	7,2	7,3
gebruiksduur doordeweeks	10,0	7,4	7,1	8,1	8,1	8,1
wel waterbesp. douchekop	0,3	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5
geen waterbesp. douchekop	0,7	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5
liters waterbesp. douchekop	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
liters gewone douche	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
liters comfortdouche extra sproeiers	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4
waterverbruik douche	83,2	41,5	39,6	45,3	46,2	49,8
wastafel	3 grote steden	rest west	noord	oost	zuid	totaal
penetratie	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
frequentie per dag	1,8	1,1	1,2	1,3	1,3	1,3
inhoud in liters	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
waterverbruik wastafel	7,0	4,6	4,8	5,2	5,1	5,3
toiletspoeling	3 grote steden	rest west	noord	oost	zuid	totaal
frequentie weekeinde p/d	6,6	6,9	6,9	6,9	6,3	6,7
frequentie doordeweeks p/d	5,8	6,2	6,0	6,3	6,1	6,1
gemiddelde per persoon	6,0	6,4	6,2	6,5	6,1	6,3
spoelonderbreking	0,6	0,8	0,7	0,8	0,7	0,7
geen spoelonderbreking	0,4	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3
gebruikt altijd spoelonderbreking	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
gebruikt meestal spoelonderbreking	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
gebruikt soms spoelonderbreking	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
gebruikt zelden spoelonderbreking	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
gebruikt nooit spoelonderbreking	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
gemiddeld gebruik spoelonderbreking	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
stortbak hoog	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1
storbak laag (normaal)	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
storbak laag (zuinig)	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3
stortbak laag (onbekend)	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2
gewogen capaciteit stortbak in liter	8,0	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9
capaciteit met spoelonderbreker in liter	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
waterverbruik WC	39,1	37,4	36,5	36,3	36,6	37,1

Berekening deelverbruik naar regio						
kleding wassen, hand	3 grote steden	rest west	noord	oost	zuid	totaal
frequentie per week	0,5	0,2	0,4	0,2	0,2	0,3
frequentie per dag	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
inhoud	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
waterverbruik handwas	3,1	1,3	2,1	1,1	1,3	1,7
kleding wassen, machine	3 grote steden	rest west	noord	oost	zuid	totaal
penetratie	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
frequentie per week	1,8	2,0	2,1	1,9	1,9	1,9
frequentie per dag	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
inhoud	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9
waterverbruik wasmachine	13,7	15,9	16,7	15,6	15,1	15,5
afwassen, hand	3 grote steden	rest west	noord	oost	zuid	totaal
frequentie per week	4,1	2,5	2,4	2,2	2,5	2,7
frequentie per dag	0,6	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4
spoelt altijd voor	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
spoelt meestal voor	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
spoelt soms voor	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
spoelt zelden voor	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1
spoelt nooit voor of doe nooit handafwas	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3
waterverbruik handafwas	5,6	3,2	3,1	3,0	3,3	3,6
afwassen, machine	3 grote steden	rest west	noord	oost	zuid	totaal
penetratie	0,4	0,7	0,6	0,7	0,6	0,6
frequentie per week	1,5	1,7	1,9	1,8	1,8	1,8
frequentie per dag	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
waterverbruik afwasmachine	1,7	3,2	3,3	3,6	3,1	3,0
deelverbruiken	3 grote steden	rest west	noord	oost	zuid	totaal
bad	1,1	2,6	3,4	3,0	2,7	2,5
douche	83,2	41,5	39,6	45,3	46,2	49,8
wastafel	7,0	4,6	4,8	5,2	5,1	5,3
toiletspoeling	39,1	37,4	36,5	36,3	36,6	37,1
kleding wassen, hand	3,1	1,3	2,1	1,1	1,3	1,7
kleding wassen, machine	13,7	15,9	16,7	15,6	15,1	15,5
afwassen, hand	8,9	3,2	2,8	2,7	3,1	3,8
afwassen, machine	1,7	3,2	3,3	3,6	3,1	3,0
voedselbereiding	3,4	1,5	1,2	1,7	1,3	1,7
koffie / thee	1,5	1,2	0,9	1,2	1,1	1,2
water drinken	0,6	0,6	0,5	0,7	0,7	0,6
overig	8,2	4,6	3,4	4,7	4,9	5,3
totaal	171,6	117,6	115,1	121,2	121,2	127,5

Berekening deelverbruik naar sociale klasse

bad	A (hoog)	B-boven	B-onder	C	D (laag)	totaal
penetratie	0,6	0,5	0,4	0,3	0,1	0,4
frequentie p/d	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
frequentie p/w	0,4	0,4	0,4	0,4	0,0	0,4
inhoud	114,2	114,2	114,2	114,2	114,2	114,2
waterverbruik bad	3,4	2,8	2,3	1,9	0,0	2,5
douche	A (hoog)	B-boven	B-onder	C	D (laag)	totaal
frequentie	0,8	0,8	0,8	0,8	1,1	0,8
gebruiksduur za/zo	7,1	7,1	7,9	7,0	8,5	7,3
gebruiksduur doordeweeks	7,6	7,7	8,9	8,5	9,2	8,1
wel waterbesp. douchekop	0,4	0,5	0,5	0,4	0,2	0,5
geen waterbesp. douchekop	0,6	0,5	0,5	0,6	0,8	0,5
liters waterbesp. douchekop	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
liters gewone douche	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
liters comfortdouche extra sproeiers	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4
waterverbruik douche	46,7	44,5	56,6	50,2	78,8	49,8
wastafel	A (hoog)	B-boven	B-onder	C	D (laag)	totaal
penetratie	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
frequentie per dag	1,2	1,2	1,3	1,5	2,0	1,3
inhoud in liters	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
waterverbruik wastafel	4,9	4,9	5,1	5,9	8,2	5,3
toiletspoeling	A (hoog)	B-boven	B-onder	C	D (laag)	totaal
frequentie weekeinde p/d	6,4	6,6	6,7	7,1	7,0	6,7
frequentie doordeweeks p/d	5,7	5,9	6,3	6,4	6,8	6,1
gemiddelde per persoon	5,9	6,1	6,4	6,6	6,8	6,3
spoelonderbreking	0,7	0,8	0,7	0,8	0,6	0,7
geen spoelonderbreking	0,3	0,3	0,3	0,2	0,4	0,3
gebruikt altijd spoelonderbreking	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
gebruikt meestal spoelonderbreking	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
gebruikt soms spoelonderbreking	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1
gebruikt zelden spoelonderbreking	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
gebruikt nooit spoelonderbreking	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
gemiddeld gebruik spoelonderbreking	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
stortbak hoog	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
storbak laag (normaal)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4
storbak laag (zuinig)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
storbak laag (onbekend)	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
gewogen capaciteit stortbak in liter	7,9	7,9	7,9	7,9	8,0	7,9
capaciteit met spoelonderbreker in liter	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
waterverbruik WC	36,0	35,9	38,3	38,2	43,4	37,1

Berekening deelverbruik naar sociale klasse						
kleding wassen, hand	A (hoog)	B-boven	B-onder	C	D (laag)	totaal
frequentie per week	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6	0,3
frequentie per dag	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0
inhoud	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
waterverbruik handwas	1,4	1,1	1,7	2,3	3,4	1,7
kleding wassen, machine	A (hoog)	B-boven	B-onder	C	D (laag)	totaal
penetratie	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
frequentie per week	2,0	1,9	2,0	1,9	1,8	1,9
frequentie per dag	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
inhoud	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9
waterverbruik wasmachine	15,5	15,5	15,8	15,2	14,2	15,5
afwassen, hand	A (hoog)	B-boven	B-onder	C	D (laag)	totaal
frequentie per week	2,7	2,4	2,9	2,7	5,2	2,7
frequentie per dag	0,4	0,3	0,4	0,4	0,7	0,4
spoelt altijd voor	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
spoelt meestal voor	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
spoelt soms voor	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2
spoelt zelden voor	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
spoelt nooit voor of doe nooit handafwas	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
waterverbruik handafwas	3,7	3,2	3,8	3,5	6,9	3,6
afwassen, machine	A (hoog)	B-boven	B-onder	C	D (laag)	totaal
penetratie	0,7	0,7	0,6	0,6	0,3	0,6
frequentie per week	1,9	1,7	1,7	1,8	2,3	1,8
frequentie per dag	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
waterverbruik afwasmachine	3,4	3,1	2,9	2,9	1,9	3,0
deelverbruiken	A (hoog)	B-boven	B-onder	C	D (laag)	totaal
bad	3,4	2,8	2,3	1,9	0,0	2,5
douche	46,7	44,5	56,6	50,2	78,8	49,8
wastafel	4,9	4,9	5,1	5,9	8,2	5,3
toiletspoeling	36,0	35,9	38,3	38,2	43,4	37,1
kleding wassen, hand	1,4	1,1	1,7	2,3	3,4	1,7
kleding wassen, machine	15,5	15,5	15,8	15,2	14,2	15,5
afwassen, hand	5,4	3,1	4,7	3,9	7,8	3,8
afwassen, machine	3,4	3,1	2,9	2,9	1,9	3,0
voedselbereiding	1,7	1,4	2,1	1,9	1,7	1,7
koffie / thee	1,1	1,1	1,3	1,2	1,5	1,2
water drinken	0,7	0,6	0,8	0,6	0,5	0,6
overig	5,7	3,7	6,1	6,0	10,3	5,3
totaal	125,8	117,6	137,6	130,4	171,7	127,5

Berekening deelverbruik naar provincie

bad	GR	FR	DR	OV	FL	GE	UT	NH	ZH	ZE	NB	LB	totaal
penetratie	0,3	0,7	0,4	0,5	0,6	0,5	0,5	0,3	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4
frequentie p/d	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1
frequentie p/w	0,1	0,8	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,1	0,4
inhoud	114,2	114,2	114,2	114,2	114,2	114,2	114,2	114,2	114,2	114,2	114,2	114,2	114,2
waterverbruik bad	0,8	8,7	3,0	2,4	3,1	3,6	2,8	1,6	2,0	2,4	3,5	0,8	2,5
douche	GR	FR	DR	OV	FL	GE	UT	NH	ZH	ZE	NB	LB	totaal
frequentie	0,8	0,6	0,7	0,7	0,8	0,7	0,8	0,9	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8
gebruiksduur za/zo	6,5	6,0	7,8	8,1	7,7	7,8	6,4	7,4	7,3	8,2	7,5	5,9	7,3
gebruiksduur doordeweeks	6,7	6,4	8,5	7,9	8,4	7,8	7,1	8,7	8,2	10,0	8,1	7,1	8,1
wel waterbesp. douchekop	0,5	0,5	0,4	0,6	0,5	0,6	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5
geen waterbesp. douchekop	0,5	0,5	0,6	0,4	0,5	0,4	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5	0,6	0,5
liters waterbesp. douchekop	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
liters gewone douche	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
liters comfortdouche extra sproei	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4
waterverbruik douche	43,6	29,8	42,5	41,7	48,9	41,6	40,7	60,3	48,2	49,9	47,0	42,9	49,8
wastafel	GR	FR	DR	OV	FL	GE	UT	NH	ZH	ZE	NB	LB	totaal
penetratie	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
frequentie per dag	1,2	1,2	1,1	1,4	1,5	1,1	1,2	1,5	1,2	1,2	1,2	1,7	1,3
inhoud in liters	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
waterverbruik wastafel	5,0	4,9	4,3	5,6	5,9	4,2	4,7	5,8	4,8	4,7	4,7	6,7	5,3
toiletspoeling	GR	FR	DR	OV	FL	GE	UT	NH	ZH	ZE	NB	LB	totaal
frequentie weekeinde p/d	6,5	7,4	7,0	7,2	7,4	6,3	6,9	6,8	6,3	6,2	6,2	6,7	6,7
frequentie doordeweeks p/d	6,1	5,7	6,3	6,5	6,6	5,8	5,9	6,2	5,6	5,8	6,0	6,4	6,1
gemiddelde per persoon	6,2	6,1	6,5	6,7	6,8	5,9	6,2	6,3	5,8	5,9	6,1	6,5	6,3
spoelonderbreking	0,7	0,6	0,8	0,8	0,9	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7
geen spoelonderbreking	0,3	0,4	0,2	0,2	0,1	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3
gebruikt altijd spoelonderbreking	0,3	0,3	0,1	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3
gebruikt meestal spoelonderbreking	0,3	0,2	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
gebruikt soms spoelonderbreking	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
gebruikt zelden spoelonderbreking	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
gebruikt nooit spoelonderbreking	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
gemiddeld gebruik spoelonderbreking	0,8	0,8	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7
stortbak hoog	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
stortbak laag (normaal)	0,3	0,3	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,2	0,4	0,4	0,4
stortbak laag (zuinig)	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3
stortbak laag (onbekend)	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2
gewogen capaciteit stortbak in liter	7,9	7,9	8,0	8,0	7,9	7,9	7,9	8,0	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9
capaciteit met spoelonderbreking	3,9	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,9	4,0	4,0	4,0
waterverbruik WC	34,4	37,4	39,0	38,3	36,8	35,4	35,6	38,9	35,8	33,1	36,9	38,7	37,1

Berekening deelverbruik naar provincie													
kleding wassen, hand	GR	FR	DR	OV	FL	GE	UT	NH	ZH	ZE	NB	LB	totaal
frequentie per week	0,7	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,3	0,3
frequentie per dag	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
inhoud	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
waterverbruik handwas	4,1	0,7	0,9	1,1	1,0	1,4	1,4	2,2	1,2	2,2	0,9	1,9	1,7
kleding wassen, machine	GR	FR	DR	OV	FL	GE	UT	NH	ZH	ZE	NB	LB	totaal
penetratie	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0
frequentie per week	2,4	1,9	1,9	2,0	2,0	1,9	2,0	1,8	2,2	1,8	2,0	1,8	1,9
frequentie per dag	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
inhoud	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9
waterverbruik wasmachine	19,3	15,3	15,1	16,5	15,9	15,3	15,7	14,7	17,5	12,9	15,8	14,7	15,5
afwassen, hand	GR	FR	DR	OV	FL	GE	UT	NH	ZH	ZE	NB	LB	totaal
frequentie per week	3,4	1,5	2,0	2,3	2,1	2,4	2,6	3,3	2,6	2,4	2,5	2,5	2,7
frequentie per dag	0,5	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4
spoelt altijd voor	0,2	0,3	0,1	0,3	0,2	0,1	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2
spoelt meestal voor	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
spoelt soms voor	0,3	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2
spoelt zelden voor	0,1	0,3	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
spoelt nooit voor of doe nooit ha	0,3	0,2	0,5	0,2	0,2	0,3	0,2	0,4	0,3	0,2	0,4	0,3	0,3
waterverbruik handafwas	4,4	2,1	3,1	3,3	2,9	3,0	3,6	4,3	3,5	3,6	3,2	3,4	3,6
afwassen, machine	GR	FR	DR	OV	FL	GE	UT	NH	ZH	ZE	NB	LB	totaal
penetratie	0,5	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6
frequentie per week	2,1	1,7	2,0	1,6	1,8	2,0	1,7	1,7	1,7	1,8	1,7	2,0	1,8
frequentie per dag	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3
waterverbruik afwasmachine	3,0	3,6	3,5	3,0	3,7	3,6	2,8	2,6	2,9	2,6	3,1	3,5	3,0
deelverbruiken	GR	FR	DR	OV	FL	GE	UT	NH	ZH	ZE	NB	LB	totaal
bad	0,8	8,7	3,0	2,4	3,1	3,6	2,8	1,6	2,0	2,4	3,5	0,8	2,5
douche	43,6	29,8	42,5	41,7	48,9	41,6	40,7	60,3	48,2	49,9	47,0	42,9	49,8
wastafel	5,0	4,9	4,3	5,6	5,9	4,2	4,7	5,8	4,8	4,7	4,7	6,7	5,3
toiletspoeling	34,4	37,4	39,0	38,3	36,8	35,4	35,6	38,9	35,8	33,1	36,9	38,7	37,1
kleding wassen, hand	4,1	0,7	0,9	1,1	1,0	1,4	1,4	2,2	1,2	2,2	0,9	1,9	1,7
kleding wassen, machine	19,3	15,3	15,1	16,5	15,9	15,3	15,7	14,7	17,5	12,9	15,8	14,7	15,5
afwassen, hand	2,5	1,3	2,8	2,4	2,7	3,0	2,7	6,0	3,8	5,5	3,0	2,3	3,8
afwassen, machine	3,0	3,6	3,5	3,0	3,7	3,6	2,8	2,6	2,9	2,6	3,1	3,5	3,0
voedselbereiding	1,1	1,0	0,8	1,1	2,1	1,4	1,6	2,4	1,1	1,6	1,2	1,0	1,7
koffie / thee	0,5	0,4	0,4	0,7	1,4	1,0	1,2	1,3	1,1	2,3	1,0	0,8	1,2
water drinken	0,2	0,1	0,1	0,7	0,7	0,6	0,5	0,7	0,5	1,3	0,7	0,5	0,6
overig	1,1	1,1	1,5	3,6	6,4	3,5	5,0	6,1	5,9	5,3	5,2	4,3	5,3
totaal	115,4	104,3	113,9	116,9	128,5	114,6	114,5	142,6	124,8	123,7	122,9	118,0	127,5

Berekeningen verbruik keukenkraan naar gezinsgrootte

frequentie								frequentie							
persoonlijk	1 pers.	2 pers.	3 pers.	4 pers.	5 pers.	totaal	gezin	1 pers.	2 pers.	3 pers.	4 pers.	5 pers.	totaal		
koffie/thee	2,1	2,0	1,9	2,1	2,2	2,1	koffie/thee	1,5	2,2	2,0	1,9	1,9	2,0		
handen wassen	2,9	3,0	3,4	3,0	3,1	3,1	handen wassen	1,7	2,1	2,0	2,8	3,5	2,6		
water drinken	2,1	2,2	2,3	2,2	2,6	2,2	water drinken	1,3	1,5	1,7	1,7	2,5	1,9		
afwassen/spoelen	2,4	1,8	1,6	1,7	1,5	1,9	afwassen/spoelen	2,4	3,1	2,8	2,5	2,6	2,8		
schoonmaken	1,6	1,3	1,2	1,7	1,3	1,4	schoonmaken	1,6	1,7	1,8	2,0	1,9	1,8		
kleding wassen/inweken	1,2	1,2	1,0	1,0	1,0	1,1	kleding wassen/inweken	1,3	1,3	1,5	1,4	1,5	1,4		
eten bereiden	1,8	1,4	1,4	1,4	1,3	1,5	eten bereiden	1,7	2,0	1,9	1,9	1,8	1,9		
planten/tuin watergeven	1,2	1,1	1,1	1,1	1,0	1,1	planten/tuin watergeven	1,1	1,3	1,2	1,2	1,3	1,2		
overige	1,7	1,5	1,5	1,4	1,9	1,6	overige	1,4	1,9	1,7	1,8	2,7	1,9		
totale duur in seconden								totale duur in seconden							
persoonlijk	1 pers.	2 pers.	3 pers.	4 pers.	5 pers.	totaal	gezin	1 pers.	2 pers.	3 pers.	4 pers.	5 pers.	totaal		
koffie/thee	22,6	33,1	26,4	19,1	30,5	26,5	koffie/thee	24,4	23,9	26,1	23,3	36,1	26,5		
handen wassen	33,5	35,4	40,7	39,2	36,9	37,2	handen wassen	39,8	42,1	30,1	44,0	77,5	47,7		
water drinken	16,7	15,1	15,5	16,2	21,0	16,7	water drinken	15,1	13,8	14,9	19,7	14,4	15,9		
afwassen/spoelen	113,2	46,7	65,4	45,0	67,6	72,0	afwassen/spoelen	125,6	146,0	143,9	150,5	206,6	156,2		
schoonmaken	89,4	40,9	30,4	45,4	75,4	61,9	schoonmaken	51,8	59,7	64,5	79,2	67,8	66,9		
kleding wassen/inweken	183,1	209,2	14,3	62,5	155,7	152,8	kleding wassen/inweken	137,3	71,1	120,6	335,8	240,1	201,9		
eten bereiden	42,9	24,4	34,2	27,6	42,3	34,9	eten bereiden	41,0	61,3	49,4	80,8	78,2	66,1		
planten/tuin watergeven	27,5	31,5	34,1	44,0	86,7	37,3	planten/tuin watergeven	31,9	52,2	79,4	31,5	43,0	47,8		
overige	50,1	51,1	75,6	65,7	66,8	61,1	overige	27,9	50,1	60,7	58,9	94,3	60,4		
duur per keer in seconden								duur per keer in seconden							
persoonlijk	1 pers.	2 pers.	3 pers.	4 pers.	5 pers.	totaal	gezin	1 pers.	2 pers.	3 pers.	4 pers.	5 pers.	totaal		
koffie/thee	10,8	16,6	13,9	9,1	13,9	12,6	koffie/thee	16,3	10,9	13,1	12,3	19,0	13,3		
handen wassen	11,6	11,8	12,0	13,1	11,9	12,0	handen wassen	23,4	20,0	15,1	15,7	22,1	18,3		
water drinken	8,0	6,9	6,7	7,4	8,1	7,6	water drinken	11,6	9,2	8,8	11,6	5,8	8,4		
afwassen/spoelen	47,2	25,9	40,9	26,5	45,1	37,9	afwassen/spoelen	52,3	47,1	51,4	60,2	79,5	55,8		
schoonmaken	55,9	31,5	25,3	26,7	58,0	44,2	schoonmaken	32,4	35,1	35,8	39,6	35,7	37,2		
kleding wassen/inweken	152,6	174,3	14,3	62,5	155,7	138,9	kleding wassen/inweken	105,6	54,7	80,4	239,9	160,1	144,2		
eten bereiden	23,8	17,4	24,4	19,7	32,5	23,3	eten bereiden	24,1	30,7	26,0	42,5	43,4	34,8		
planten/tuin watergeven	22,9	28,6	31,0	40,0	86,7	33,9	planten/tuin watergeven	29,0	40,2	66,2	26,3	33,1	39,8		
overige	29,5	34,1	50,4	46,9	35,2	38,2	overige	19,9	26,4	35,7	32,7	34,9	31,8		
correctie gezinsgrootte								correctie gezinsgrootte							
gezin								gezin							
								1 pers. 2 pers. 3 pers. 4 pers. 5 pers. totaal							
								1,0 0,8 0,7 0,8 0,7 0,8							
								0,0 0,3 0,3 0,2 0,3 0,2							
								1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0							
								1,0 2,0 3,0 4,0 5,5 3,1							
duur per keer in seconden (incl. correctie gezinsgrootte)								duur per keer in seconden (incl. correctie gezinsgrootte)							
persoonlijk	1 pers.	2 pers.	3 pers.	4 pers.	5 pers.	totaal	gezin	1 pers.	2 pers.	3 pers.	4 pers.	5 pers.	totaal		
koffie/thee	10,8	16,6	13,9	9,1	13,9	12,6	koffie/thee	16,3	8,7	8,6	7,3	8,8	9,1		
handen wassen	11,6	11,8	12,0	13,1	11,9	12,0	handen wassen	23,4	16,0	9,9	9,3	10,2	12,5		
water drinken	8,0	6,9	6,7	7,4	8,1	7,6	water drinken	11,6	7,4	5,8	6,9	2,7	5,7		
afwassen/spoelen	47,2	25,9	40,9	26,5	45,1	37,9	afwassen/spoelen	52,3	37,7	33,8	35,6	36,6	38,2		
schoonmaken	55,9	31,5	25,3	26,7	58,0	44,2	schoonmaken	32,4	28,1	23,6	23,4	16,4	25,4		
kleding wassen/inweken	152,6	174,3	14,3	62,5	155,7	138,9	kleding wassen/inweken	105,6	43,8	52,9	141,9	73,8	98,6		
eten bereiden	23,8	17,4	24,4	19,7	32,5	23,3	eten bereiden	24,1	24,5	17,1	25,2	20,0	23,8		
planten/tuin watergeven	22,9	28,6	31,0	40,0	86,7	33,9	planten/tuin watergeven	29,0	32,1	43,5	15,5	15,2	27,2		
overige	29,5	34,1	50,4	46,9	35,2	38,2	overige	19,9	21,1	23,5	19,4	16,1	21,7		
seconden								seconden							
koffie/thee								koffie/thee							
7,0								7,0							
handen wassen								handen wassen							
7,0								7,0							
water drinken								water drinken							
7,0								7,0							
afwassen/spoelen								afwassen/spoelen							
7,0								7,0							
schoonmaken								schoonmaken							
7,0								7,0							
kleding wassen/inweken								kleding wassen/inweken							
7,0								7,0							
eten bereiden								eten bereiden							
7,0								7,0							
planten/tuin watergeven								planten/tuin watergeven							
7,0								7,0							
overige								overige							
7,0								7,0							
liters per dag								liters per dag							
persoonlijk	1 pers.	2 pers.	3 pers.	4 pers.	5 pers.	totaal	gezin	1 pers.	2 pers.	3 pers.	4 pers.	5 pers.	totaal		
koffie/thee	1,3	1,9	1,6	1,1	1,6	1,5	koffie/thee	1,9	1,0	1,0	0,8	1,0	1,1		
handen wassen	1,3	1,4	1,4	1,5	1,4	1,4	handen wassen	2,7	1,9	1,2	1,1	1,2	1,5		
water drinken	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	water drinken	1,4	0,9	0,7	0,8	0,3	0,7		
afwassen/spoelen	5,5	3,0	4,8	3,1	5,3	4,4	afwassen/spoelen	6,1	4,4	3,9	4,2	4,3	4,5		
schoonmaken	6,5	3,7	3,0	3,1	6,8	5,2	schoonmaken	3,8	3,3	2,8	2,7	1,9	3,0		
kleding wassen/inweken	17,8	20,3	1,7	7,3	18,2	16,2	kleding wassen/inweken	12,3	5,1	6,2	16,6	8,6	11,5		
eten bereiden	2,8	2,0	2,9	2,3	3,8	2,7	eten bereiden	2,8	2,9	2,0	2,9	2,3	2,8		
planten/tuin watergeven	2,7	3,3	3,6	4,7	10,1	4,0	planten/tuin watergeven	3,4	3,7	5,1	1,8	1,8	3,2		
overige	3,4	4,0	5,9	5,5	4,1	4,5	overige	2,3	2,5	2,7	2,3	1,9	2,5		

Berekeningen verbruik keukenkraan naar gezinsgrootte

persoonlijk							gezin						
	1 pers.	2 pers.	3 pers.	4 pers.	5 pers.	totaal		1 pers.	2 pers.	3 pers.	4 pers.	5 pers.	totaal
koffie/thee	240,0	289,0	173,0	233,0	180,0	1115,0	koffie/thee	43,0	430,0	188,0	283,0	224,0	1167,0
handen wassen	268,0	536,0	328,0	478,0	341,0	1951,0	handen wassen	13,0	122,0	76,0	135,0	88,0	434,0
water drinken	205,0	406,0	241,0	342,0	258,0	1452,0	water drinken	15,0	94,0	71,0	113,0	102,0	396,0
afwassen/spoelen	208,0	167,0	100,0	118,0	115,0	707,0	afwassen/spoelen	105,0	481,0	218,0	327,0	252,0	1382,0
schoonmaken	64,0	47,0	28,0	31,0	46,0	216,0	schoonmaken	48,0	240,0	162,0	218,0	176,0	842,0
kleding wassen/inweken	16,0	7,0	3,0	6,0	20,0	51,0	kleding wassen/inweken	6,0	26,0	11,0	27,0	29,0	99,0
eten bereiden	121,0	97,0	59,0	48,0	62,0	387,0	eten bereiden	51,0	372,0	202,0	255,0	226,0	1106,0
planten/tuin watergeven	37,0	20,0	5,0	12,0	8,0	82,0	planten/tuin watergeven	25,0	109,0	34,0	55,0	51,0	274,0
overige	85,0	139,0	76,0	145,0	104,0	550,0	overige	36,0	149,0	87,0	128,0	84,0	484,0
	355,0	677,0	396,0	572,0	440,0	2440,0		355,0	677,0	396,0	572,0	440,0	2440,0
penetratie							penetratie						
	1 pers.	2 pers.	3 pers.	4 pers.	5 pers.	totaal		1 pers.	2 pers.	3 pers.	4 pers.	5 pers.	totaal
koffie/thee	0,7	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	koffie/thee	0,1	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5
handen wassen	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	handen wassen	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
water drinken	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	water drinken	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
afwassen/spoelen	0,6	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	afwassen/spoelen	0,3	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6
schoonmaken	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	schoonmaken	0,1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3
kleding wassen/inweken	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	kleding wassen/inweken	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
eten bereiden	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	eten bereiden	0,1	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5
planten/tuin watergeven	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	planten/tuin watergeven	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
overige	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	overige	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
verbruik persoonlijk							verbruik gezin						
	1 pers.	2 pers.	3 pers.	4 pers.	5 pers.	totaal		1 pers.	2 pers.	3 pers.	4 pers.	5 pers.	totaal
koffie/thee	0,8	0,8	0,7	0,4	0,7	0,7	koffie/thee	0,2	0,6	0,5	0,4	0,5	0,5
handen wassen	1,0	1,1	1,2	1,3	1,1	1,1	handen wassen	0,1	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3
water drinken	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	water drinken	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1
afwassen/spoelen	3,2	0,7	1,2	0,6	1,4	1,3	afwassen/spoelen	1,8	3,1	2,2	2,4	2,4	2,5
schoonmaken	1,2	0,3	0,2	0,2	0,7	0,5	schoonmaken	0,5	1,2	1,1	1,0	0,8	1,0
kleding wassen/inweken	0,8	0,2	0,0	0,1	0,8	0,3	kleding wassen/inweken	0,2	0,2	0,2	0,8	0,6	0,5
eten bereiden	0,9	0,3	0,4	0,2	0,5	0,4	eten bereiden	0,4	1,6	1,0	1,3	1,2	1,3
planten/tuin watergeven	0,3	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	planten/tuin watergeven	0,2	0,6	0,4	0,2	0,2	0,4
overige	0,8	0,8	1,1	1,4	1,0	1,0	overige	0,2	0,5	0,6	0,5	0,4	0,5
	1 pers.	2 pers.	3 pers.	4 pers.	5 pers.	totaal							
koffie/thee	1,1	1,5	1,2	0,9	1,2	1,2							
handen wassen	1,1	1,4	1,4	1,5	1,3	1,4							
water drinken	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6							
afwassen/spoelen	5,0	3,9	3,4	3,0	3,8	3,8							
schoonmaken	1,7	1,4	1,3	1,2	1,5	1,5							
kleding wassen/inweken	1,0	0,4	0,2	0,9	1,4	0,8							
eten bereiden	1,4	1,9	1,4	1,5	1,7	1,7							
planten/tuin watergeven	0,5	0,7	0,5	0,3	0,4	0,5							
overige	1,1	1,4	1,7	1,9	1,3	1,5							
totaal	13,4	13,1	11,7	11,8	13,3	13,0							
Totaal							Totaal						
	1 pers.	2 pers.	3 pers.	4 pers.	5 pers.	totaal		1 pers.	2 pers.	3 pers.	4 pers.	5 pers.	totaal
afwassen/spoelen	5,0	3,9	3,4	3,0	3,8	3,8							
voedselbereiding	1,4	1,9	1,4	1,5	1,7	1,7							
koffie/thee	1,1	1,5	1,2	0,9	1,2	1,2							
water drinken	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6							
overig	5,4	5,3	5,1	5,8	5,9	5,7							
totaal	13,4	13,1	11,7	11,8	13,3	13,0							

Berekeningen verbruik keukenkraan naar geslacht

frequentie				frequentie			
persoonlijk	man	vrouw	totaal	gezin	man	vrouw	totaal
koffie/thee	2,1	2,1	2,1	koffie/thee	2,1	1,9	2,0
handen wassen	2,8	3,2	3,1	handen wassen	2,9	2,3	2,6
water drinken	2,3	2,2	2,2	water drinken	2,0	1,8	1,9
afwassen/spoelen	1,8	1,9	1,9	afwassen/spoelen	2,9	2,7	2,8
schoonmaken	1,3	1,5	1,4	schoonmaken	1,9	1,8	1,8
kleding wassen/inweken	1,0	1,1	1,1	kleding wassen/inweken	1,3	1,4	1,4
eten bereiden	1,5	1,5	1,5	eten bereiden	2,0	1,9	1,9
planten/tuin watergeven	1,2	1,1	1,1	planten/tuin watergeven	1,3	1,2	1,2
overige	1,6	1,6	1,6	overige	2,0	1,9	1,9
totale duur in seconden				totale duur in seconden			
persoonlijk	man	vrouw	totaal	gezin	man	vrouw	totaal
koffie/thee	24,6	27,5	26,5	koffie/thee	27,7	25,5	26,5
handen wassen	40,6	35,1	37,2	handen wassen	56,2	39,8	47,7
water drinken	17,5	16,2	16,7	water drinken	15,6	16,1	15,9
afwassen/spoelen	51,4	85,7	72,0	afwassen/spoelen	146,5	162,6	156,2
schoonmaken	60,0	62,8	61,9	schoonmaken	56,1	73,8	66,9
kleding wassen/inweken	69,9	185,5	152,3	kleding wassen/inweken	121,1	239,5	201,9
eten bereiden	28,8	38,4	34,9	eten bereiden	57,5	71,7	66,1
planten/tuin watergeven	56,1	29,1	37,3	planten/tuin watergeven	51,6	45,7	47,8
overige	45,7	72,2	61,1	overige	78,8	50,4	60,4
duur per keer in seconden				duur per keer in seconden			
persoonlijk	man	vrouw	totaal	gezin	man	vrouw	totaal
koffie/thee	11,7	13,1	12,6	koffie/thee	13,2	13,4	13,3
handen wassen	14,5	11,0	12,0	handen wassen	19,4	17,3	18,3
water drinken	7,6	7,4	7,6	water drinken	7,8	8,9	8,4
afwassen/spoelen	28,6	45,1	37,9	afwassen/spoelen	50,5	60,2	55,8
schoonmaken	46,2	41,9	44,2	schoonmaken	29,5	41,0	37,2
kleding wassen/inweken	69,9	168,6	138,9	kleding wassen/inweken	93,2	171,1	144,2
eten bereiden	19,2	25,6	23,3	eten bereiden	28,8	37,7	34,8
planten/tuin watergeven	46,8	26,5	33,9	planten/tuin watergeven	39,7	38,1	39,8
overige	28,6	45,1	38,2	overige	39,4	26,5	31,8
				correctie gezinsgrootte			
				gezin	man	vrouw	totaal
						0,7	0,8
						0,3	0,2
						1,0	1,0
						3,1	3,1
duur per keer in seconden				duur per keer in seconden (incl. correctie gezinsgrootte)			
persoonlijk	man	vrouw	totaal	gezin	man	vrouw	totaal
koffie/thee	11,7	13,1	12,6	koffie/thee	8,3	9,7	9,1
handen wassen	14,5	11,0	12,0	handen wassen	12,2	12,6	12,5
water drinken	7,6	7,4	7,6	water drinken	4,9	6,5	5,7
afwassen/spoelen	28,6	45,1	37,9	afwassen/spoelen	31,8	43,7	38,2
schoonmaken	46,2	41,9	44,2	schoonmaken	18,6	29,8	25,4
kleding wassen/inweken	69,9	168,6	138,9	kleding wassen/inweken	58,7	124,1	98,6
eten bereiden	19,2	25,6	23,3	eten bereiden	18,1	27,4	23,8
planten/tuin watergeven	46,8	26,5	33,9	planten/tuin watergeven	25,0	27,6	27,2
overige	28,6	45,1	38,2	overige	24,8	19,2	21,7
seconden				seconden			
koffie/thee	60,0						
handen wassen	7,0						
water drinken	7,0						
afwassen/spoelen	7,0						
schoonmaken	7,0						
kleding wassen/inweken	7,0						
eten bereiden	7,0						
planten/tuin watergeven	7,0						
overige	7,0						
liters per dag				liters per dag			
persoonlijk	man	vrouw	totaal	gezin	man	vrouw	totaal
koffie/thee	1,4	1,5	1,5	koffie/thee	1,0	1,1	1,1
handen wassen	1,7	1,3	1,4	handen wassen	1,4	1,5	1,5
water drinken	0,9	0,9	0,9	water drinken	0,6	0,8	0,7
afwassen/spoelen	3,3	5,3	4,4	afwassen/spoelen	3,7	5,1	4,5
schoonmaken	5,4	4,9	5,2	schoonmaken	2,2	3,5	3,0
kleding wassen/inweken	8,2	19,7	16,2	kleding wassen/inweken	6,8	14,5	11,5
eten bereiden	2,2	3,0	2,7	eten bereiden	2,1	3,2	2,8
planten/tuin watergeven	5,5	3,1	4,0	planten/tuin watergeven	2,9	3,2	3,2
overige	3,3	5,3	4,5	overige	2,9	2,2	2,5

Berekeningen verbruik keukenkraan naar geslacht

persoonlijk	man	vrouw	totaal	gezin	man	vrouw	totaal
koffie/thee	396,0	719,0	1115,0	koffie/thee	525,0	642,0	1167,0
handen wassen	766,0	1185,0	1951,0	handen wassen	210,0	224,0	434,0
water drinken	546,0	906,0	1452,0	water drinken	164,0	232,0	396,0
afwassen/spoelen	282,0	425,0	707,0	afwassen/spoelen	546,0	836,0	1382,0
schoonmaken	68,0	149,0	216,0	schoonmaken	329,0	514,0	842,0
kleding wassen/inweken	15,0	37,0	51,0	kleding wassen/inweken	31,0	67,0	99,0
eten bereiden	138,0	249,0	387,0	eten bereiden	433,0	674,0	1106,0
planten/tuin watergeven	25,0	57,0	82,0	planten/tuin watergeven	97,0	177,0	274,0
overige	229,0	321,0	550,0	overige	170,0	315,0	484,0
	957,0	1482,0	2440,0		957,0	1482,0	2440,0
penetratie	man	vrouw	totaal	penetratie	man	vrouw	totaal
koffie/thee	0,4	0,5	0,5	koffie/thee	0,5	0,4	0,5
handen wassen	0,8	0,8	0,8	handen wassen	0,2	0,2	0,2
water drinken	0,6	0,6	0,6	water drinken	0,2	0,2	0,2
afwassen/spoelen	0,3	0,3	0,3	afwassen/spoelen	0,6	0,6	0,6
schoonmaken	0,1	0,1	0,1	schoonmaken	0,3	0,3	0,3
kleding wassen/inweken	0,0	0,0	0,0	kleding wassen/inweken	0,0	0,0	0,0
eten bereiden	0,1	0,2	0,2	eten bereiden	0,5	0,5	0,5
planten/tuin watergeven	0,0	0,0	0,0	planten/tuin watergeven	0,1	0,1	0,1
overige	0,2	0,2	0,2	overige	0,2	0,2	0,2
verbruik persoonlijk	man	vrouw	totaal	verbruik gezin	man	vrouw	totaal
koffie/thee	0,6	0,7	0,7	koffie/thee	0,5	0,5	0,5
handen wassen	1,4	1,0	1,1	handen wassen	0,3	0,2	0,3
water drinken	0,5	0,5	0,5	water drinken	0,1	0,1	0,1
afwassen/spoelen	1,0	1,5	1,3	afwassen/spoelen	2,1	2,9	2,5
schoonmaken	0,4	0,5	0,5	schoonmaken	0,7	1,2	1,0
kleding wassen/inweken	0,1	0,5	0,3	kleding wassen/inweken	0,2	0,7	0,5
eten bereiden	0,3	0,5	0,4	eten bereiden	1,0	1,5	1,3
planten/tuin watergeven	0,1	0,1	0,1	planten/tuin watergeven	0,3	0,4	0,4
overige	0,8	1,1	1,0	overige	0,5	0,5	0,5
	man	vrouw	totaal				
koffie/thee	1,1	1,2	1,2				
handen wassen	1,7	1,2	1,4				
water drinken	0,6	0,6	0,6				
afwassen/spoelen	3,1	4,4	3,8				
schoonmaken	1,1	1,7	1,5				
kleding wassen/inweken	0,3	1,1	0,8				
eten bereiden	1,3	2,0	1,7				
planten/tuin watergeven	0,4	0,5	0,5				
overige	1,3	1,6	1,5				
totaal	11,0	14,4	13,0				
Totaal	man	vrouw	totaal				
afwassen/spoelen	3,1	4,4	3,8				
voedselbereiding	1,3	2,0	1,7				
koffie/thee	1,1	1,2	1,2				
water drinken	0,6	0,6	0,6				
overig	4,9	6,2	5,7				
totaal	11,0	14,4	13,0				

Berekeningen verbruik keukenkraan naar regio

frequentie							frequentie						
persoonlijk	3 grote s	rest west	noord	oost	zuid	totaal	gezin	3 grote s	rest west	noord	oost	zuid	totaal
koffie/thee	2,0	2,0	2,0	2,3	2,0	2,1	koffie/thee	1,8	2,0	2,1	2,0	2,2	2,0
handen wassen	2,6	3,1	3,0	3,3	3,2	3,1	handen wassen	2,6	2,6	2,1	2,6	2,8	2,6
water drinken	2,8	2,2	2,1	2,2	2,0	2,2	water drinken	1,9	1,7	1,5	1,8	2,3	1,9
afwassen/spoelen	2,0	1,8	2,1	1,9	1,7	1,9	afwassen/spoelen	2,3	2,9	3,0	2,8	2,9	2,8
schoonmaken	1,3	1,7	1,4	1,4	1,4	1,4	schoonmaken	1,6	1,9	1,8	2,0	1,8	1,8
kleding wassen/inweken	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	1,1	kleding wassen/inweken	1,3	1,4	1,7	1,5	1,5	1,4
eten bereiden	1,5	1,4	1,7	1,7	1,3	1,5	eten bereiden	1,8	1,9	2,0	1,9	1,8	1,9
planten/tuin watergeven	1,2	1,2	1,0	1,1	1,0	1,1	planten/tuin watergeven	1,3	1,2	1,1	1,2	1,4	1,2
overige	1,7	1,5	1,8	1,7	1,5	1,6	overige	2,2	2,0	1,7	1,7	2,2	1,9
totale duur in seconden							totale duur in seconden						
persoonlijk	3 grote s	rest west	noord	oost	zuid	totaal	gezin	3 grote s	rest west	noord	oost	zuid	totaal
koffie/thee	26,2	28,0	21,9	27,8	25,2	26,5	koffie/thee	37,3	20,9	20,0	25,0	31,0	26,5
handen wassen	27,6	33,2	35,2	40,0	48,0	37,2	handen wassen	29,6	44,5	33,3	39,7	73,1	47,7
water drinken	22,7	14,1	12,4	16,1	18,6	16,7	water drinken	17,9	16,2	12,0	16,6	14,8	15,9
afwassen/spoelen	140,2	52,2	53,7	42,7	64,1	72,0	afwassen/spoelen	289,4	128,0	136,2	117,6	139,4	156,2
schoonmaken	74,7	77,5	36,2	42,4	52,1	61,9	schoonmaken	96,2	55,4	42,5	81,0	59,0	66,9
kleding wassen/inweken	251,4	161,3	14,0	51,5	23,4	152,8	kleding wassen/inweken	218,6	168,2	70,2	366,8	60,9	201,9
eten bereiden	50,1	31,1	34,3	35,6	25,3	34,9	eten bereiden	128,1	54,6	48,3	67,9	45,8	66,1
planten/tuin watergeven	38,9	37,4	10,9	34,6	44,8	37,3	planten/tuin watergeven	58,7	34,6	36,6	36,9	76,4	47,8
overige	107,1	38,1	58,4	39,9	75,7	61,1	overige	128,1	70,4	26,3	32,3	54,6	60,4
duur per keer in seconden							duur per keer in seconden						
persoonlijk	3 grote s	rest west	noord	oost	zuid	totaal	gezin	3 grote s	rest west	noord	oost	zuid	totaal
koffie/thee	13,1	14,0	11,0	12,1	12,6	12,6	koffie/thee	20,7	10,5	9,5	12,5	14,1	13,3
handen wassen	10,6	10,7	11,7	12,1	15,0	12,0	handen wassen	11,4	17,1	15,9	15,3	26,1	18,3
water drinken	8,1	6,4	5,9	7,3	9,3	7,6	water drinken	9,4	9,5	8,0	9,2	6,4	8,4
afwassen/spoelen	70,1	29,0	25,6	22,5	37,7	37,9	afwassen/spoelen	125,8	44,1	45,4	42,0	48,1	55,8
schoonmaken	57,5	45,6	25,9	30,3	37,2	44,2	schoonmaken	60,1	29,2	23,6	40,5	32,8	37,2
kleding wassen/inweken	209,5	146,6	14,0	51,5	23,4	138,9	kleding wassen/inweken	168,2	120,1	41,3	244,5	40,6	144,2
eten bereiden	33,4	22,2	20,2	20,9	19,5	23,3	eten bereiden	71,2	28,7	24,2	35,7	25,4	34,8
planten/tuin watergeven	32,4	31,2	10,9	31,5	44,8	33,9	planten/tuin watergeven	45,2	28,8	33,3	30,8	54,6	39,8
overige	63,0	25,4	32,4	23,5	50,5	38,2	overige	58,2	35,2	15,5	19,0	24,8	31,8
correctie gezinsgrootte							correctie gezinsgrootte						
gezin							gezin						
3 grote s							3 grote s						
rest west							rest west						
noord							noord						
oost							oost						
zuid							zuid						
totaal							totaal						
0,8							0,8						
0,2							0,2						
1,0							1,0						
3,2							3,2						
3,0							3,0						
3,1							3,1						
3,2							3,2						
3,1							3,1						
duur per keer in seconden (incl. correctie gezinsgrootte)							duur per keer in seconden (incl. correctie gezinsgrootte)						
persoonlijk	3 grote s	rest west	noord	oost	zuid	totaal	gezin	3 grote s	rest west	noord	oost	zuid	totaal
koffie/thee	13,1	14,0	11,0	12,1	12,6	12,6	koffie/thee	14,8	7,4	7,4	8,7	8,8	9,1
handen wassen	10,6	10,7	11,7	12,1	15,0	12,0	handen wassen	8,2	12,1	12,3	10,6	16,2	12,5
water drinken	8,1	6,4	5,9	7,3	9,3	7,6	water drinken	6,7	6,7	6,2	6,4	4,0	5,7
afwassen/spoelen	70,1	29,0	25,6	22,5	37,7	37,9	afwassen/spoelen	90,1	31,1	35,1	29,2	29,9	38,2
schoonmaken	57,5	45,6	25,9	30,3	37,2	44,2	schoonmaken	43,1	20,5	18,2	28,1	20,4	25,4
kleding wassen/inweken	209,5	146,6	14,0	51,5	23,4	138,9	kleding wassen/inweken	120,5	84,6	31,9	169,8	25,2	98,6
eten bereiden	33,4	22,2	20,2	20,9	19,5	23,3	eten bereiden	51,0	20,2	18,7	24,8	15,8	23,8
planten/tuin watergeven	32,4	31,2	10,9	31,5	44,8	33,9	planten/tuin watergeven	32,3	20,3	25,7	21,4	33,9	27,2
overige	63,0	25,4	32,4	23,5	50,5	38,2	overige	41,7	24,8	12,0	13,2	15,4	21,7
seconden	60,0												
koffie/thee	7,0												
handen wassen	7,0												
water drinken	7,0												
afwassen/spoelen	7,0												
schoonmaken	7,0												
kleding wassen/inweken	7,0												
eten bereiden	7,0												
planten/tuin watergeven	7,0												
overige	7,0												
liters per dag							liters per dag						
persoonlijk	3 grote s	rest west	noord	oost	zuid	totaal	gezin	3 grote s	rest west	noord	oost	zuid	totaal
koffie/thee	1,5	1,6	1,3	1,4	1,5	1,5	koffie/thee	1,7	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1
handen wassen	1,2	1,2	1,4	1,4	1,8	1,4	handen wassen	1,0	1,4	1,4	1,2	1,9	1,5
water drinken	0,9	0,7	0,7	0,9	1,1	0,9	water drinken	0,8	0,8	0,7	0,7	0,5	0,7
afwassen/spoelen	8,2	3,4	3,0	2,6	4,4	4,4	afwassen/spoelen	10,5	3,6	4,1	3,4	3,5	4,5
schoonmaken	6,7	5,3	3,0	3,5	4,3	5,2	schoonmaken	5,0	2,4	2,1	3,3	2,4	3,0
kleding wassen/inweken	24,4	17,1	1,6	6,0	2,7	16,2	kleding wassen/inweken	14,1	9,9	3,7	19,8	2,9	11,5
eten bereiden	3,9	2,6	2,4	2,4	2,3	2,7	eten bereiden	5,9	2,4	2,2	2,9	1,8	2,8
planten/tuin watergeven	3,8	3,6	1,3	3,7	5,2	4,0	planten/tuin watergeven	3,8	2,4	3,0	2,5	4,0	3,2
overige	7,4	3,0	3,8	2,7	5,9	4,5	overige	4,9	2,9	1,4	1,5	1,8	2,5

Berekeningen verbruik keukenkraan naar regio

Berekeningen verbruik keukenkraan naar regio													
persoonlijk							gezin						
	3 grote s	rest west	noord	oost	zuid	totaal	3 grote s	rest west	noord	oost	zuid	totaal	
koffie/thee	203,0	332,0	95,0	228,0	257,0	1115,0	koffie/thee	172,0	358,0	117,0	245,0	275,0	1167,0
handen wassen	327,0	573,0	219,0	380,0	452,0	1951,0	handen wassen	60,0	112,0	43,0	104,0	115,0	434,0
water drinken	228,0	434,0	150,0	301,0	337,0	1452,0	water drinken	62,0	132,0	34,0	92,0	77,0	396,0
afwassen/spoelen	149,0	210,0	60,0	125,0	163,0	707,0	afwassen/spoelen	233,0	416,0	130,0	299,0	305,0	1382,0
schoonmaken	57,0	59,0	16,0	43,0	41,0	216,0	schoonmaken	119,0	241,0	76,0	198,0	208,0	842,0
kleding wassen/inweken	18,0	17,0	2,0	9,0	5,0	51,0	kleding wassen/inweken	35,0	31,0	3,0	16,0	13,0	99,0
eten bereiden	85,0	112,0	24,0	73,0	94,0	387,0	eten bereiden	176,0	312,0	114,0	228,0	277,0	1106,0
planten/tuin watergeven	23,0	20,0	6,0	14,0	19,0	82,0	planten/tuin watergeven	38,0	93,0	17,0	65,0	61,0	274,0
overige	88,0	150,0	66,0	111,0	134,0	550,0	overige	60,0	153,0	55,0	112,0	105,0	484,0
totaal	410,0	704,0	258,0	491,0	577,0	2440,0	totaal	410,0	704,0	258,0	491,0	577,0	2440,0
penetratie							penetratie						
	3 grote s	rest west	noord	oost	zuid	totaal	3 grote s	rest west	noord	oost	zuid	totaal	
koffie/thee	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	koffie/thee	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
handen wassen	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	handen wassen	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
water drinken	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	water drinken	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2
afwassen/spoelen	0,4	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	afwassen/spoelen	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5	0,6
schoonmaken	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	schoonmaken	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3
kleding wassen/inweken	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	kleding wassen/inweken	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
eten bereiden	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	eten bereiden	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5
planten/tuin watergeven	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	planten/tuin watergeven	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
overige	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	overige	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
verbruik persoonlijk							verbruik gezin						
	3 grote s	rest west	noord	oost	zuid	totaal	3 grote s	rest west	noord	oost	zuid	totaal	
koffie/thee	0,8	0,8	0,5	0,7	0,7	0,7	koffie/thee	0,7	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5
handen wassen	1,0	1,0	1,2	1,1	1,4	1,1	handen wassen	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3
water drinken	0,5	0,5	0,4	0,5	0,6	0,5	water drinken	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
afwassen/spoelen	3,0	1,0	0,7	0,7	1,2	1,3	afwassen/spoelen	6,0	2,1	2,1	2,1	1,8	2,5
schoonmaken	0,9	0,4	0,2	0,3	0,3	0,5	schoonmaken	1,5	0,8	0,6	1,3	0,9	1,0
kleding wassen/inweken	1,1	0,4	0,0	0,1	0,0	0,3	kleding wassen/inweken	1,2	0,4	0,0	0,6	0,1	0,5
eten bereiden	0,8	0,4	0,2	0,4	0,4	0,4	eten bereiden	2,6	1,0	1,0	1,3	0,9	1,3
planten/tuin watergeven	0,2	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	planten/tuin watergeven	0,3	0,3	0,2	0,3	0,4	0,4
overige	1,6	0,6	1,0	0,6	1,4	1,0	overige	0,7	0,6	0,3	0,4	0,3	0,5
totaal	23,1	11,5	9,1	11,4	11,5	13,0	totaal	23,1	11,5	9,1	11,4	11,5	13,0
Totaal							Totaal						
	3 grote s	rest west	noord	oost	zuid	totaal	3 grote s	rest west	noord	oost	zuid	totaal	
afwassen/spoelen	8,9	3,2	2,8	2,7	3,1	3,8	afwassen/spoelen	8,9	3,2	2,8	2,7	3,1	3,8
voedselbereiding	3,4	1,5	1,2	1,7	1,3	1,7	voedselbereiding	3,4	1,5	1,2	1,7	1,3	1,7
koffie/thee	1,5	1,2	0,9	1,2	1,1	1,2	koffie/thee	1,5	1,2	0,9	1,2	1,1	1,2
water drinken	0,6	0,6	0,5	0,7	0,7	0,6	water drinken	0,6	0,6	0,5	0,7	0,7	0,6
overig	8,6	5,0	3,8	5,1	5,3	5,7	overig	8,6	5,0	3,8	5,1	5,3	5,7
totaal	23,1	11,5	9,1	11,4	11,5	13,0	totaal	23,1	11,5	9,1	11,4	11,5	13,0

Berekeningen verbruik keukenkraan naar sociale klasse

Berekeningen verbruik keukenkraan naar sociale klasse													
frequentie							frequentie						
persoonlijk	A (hoog)	B-boven	B-onder	C	D (laag)	totaal	gezin	A (hoog)	B-boven	B-onder	C	D (laag)	totaal
koffie/thee	1,8	2,1	2,0	2,2	2,2	2,1	koffie/thee	2,0	1,9	2,1	1,9	2,1	2,0
handen wassen	3,0	3,0	3,1	3,3	2,6	3,1	handen wassen	2,7	2,2	2,8	3,0	1,4	2,6
water drinken	1,9	2,2	2,2	2,6	2,1	2,2	water drinken	1,3	1,8	2,2	2,0	1,6	1,9
afwassen/spoelen	2,0	1,9	1,8	1,8	1,7	1,9	afwassen/spoelen	2,8	2,8	2,8	2,8	2,0	2,8
schoonmaken	1,5	1,4	1,4	1,6	1,0	1,4	schoonmaken	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	1,8
kleding wassen/inweken	1,1	1,2	1,1	1,1	1,0	1,1	kleding wassen/inweken	1,3	1,4	1,5	1,4	1,0	1,4
eten bereiden	1,7	1,4	1,6	1,3	1,1	1,5	eten bereiden	2,1	2,0	1,8	1,7	1,8	1,9
planten/tuin watergeven	1,1	1,2	1,1	1,1	1,0	1,1	planten/tuin watergeven	1,2	1,2	1,3	1,2	1,2	1,2
overige	1,6	1,6	1,7	1,6	1,5	1,6	overige	1,8	1,7	2,0	2,3	2,0	1,9
totale duur in seconden							totale duur in seconden						
persoonlijk	A (hoog)	B-boven	B-onder	C	D (laag)	totaal	gezin	A (hoog)	B-boven	B-onder	C	D (laag)	totaal
koffie/thee	26,5	28,5	25,0	27,0	12,9	26,5	koffie/thee	22,8	21,6	35,6	24,3	56,8	26,5
handen wassen	35,2	34,9	40,7	41,3	20,0	37,2	handen wassen	41,0	33,9	67,9	52,0	32,5	47,7
water drinken	14,8	14,9	21,1	16,9	15,1	16,7	water drinken	14,8	13,3	18,2	18,3	19,1	15,9
afwassen/spoelen	61,6	63,7	87,4	78,4	32,6	72,0	afwassen/spoelen	152,5	131,6	172,4	156,3	336,9	156,2
schoonmaken	51,3	34,7	61,4	105,6	22,5	61,9	schoonmaken	55,3	53,1	80,1	68,6	163,8	66,9
kleding wassen/inweken	123,2	246,9	194,1	84,9	4,0	152,8	kleding wassen/inweken	281,2	69,3	463,0	129,3	241,8	201,9
eten bereiden	33,7	30,7	37,2	43,4	21,2	34,9	eten bereiden	69,9	57,1	80,4	62,3	70,9	66,1
planten/tuin watergeven	59,4	24,9	27,5	38,1	12,2	37,3	planten/tuin watergeven	61,8	42,5	44,0	45,3	56,7	47,8
overige	47,1	34,5	42,9	115,7	212,2	61,1	overige	66,2	37,9	71,2	43,0	297,4	60,4
duur per keer in seconden							duur per keer in seconden						
persoonlijk	A (hoog)	B-boven	B-onder	C	D (laag)	totaal	gezin	A (hoog)	B-boven	B-onder	C	D (laag)	totaal
koffie/thee	12,7	13,6	12,5	12,3	5,9	12,6	koffie/thee	11,4	11,4	17,0	12,8	27,0	13,3
handen wassen	13,7	11,6	13,1	12,5	7,7	12,0	handen wassen	15,2	15,4	24,3	17,3	23,2	18,3
water drinken	7,8	6,8	9,6	6,5	7,2	7,6	water drinken	11,4	7,4	8,3	9,2	11,9	8,4
afwassen/spoelen	76,3	33,5	48,6	43,6	19,2	37,9	afwassen/spoelen	54,5	47,0	61,6	55,8	168,5	55,8
schoonmaken	36,9	24,8	43,9	66,0	22,5	44,2	schoonmaken	32,5	29,5	44,5	36,1	81,9	37,2
kleding wassen/inweken	255,6	205,8	176,5	77,2	4,0	138,9	kleding wassen/inweken	216,3	49,5	308,7	92,4	241,8	144,2
eten bereiden	19,8	21,9	23,3	33,4	19,3	23,3	eten bereiden	33,3	28,6	44,7	36,6	39,4	34,8
planten/tuin watergeven	54,0	20,8	25,0	34,6	12,2	33,9	planten/tuin watergeven	51,5	35,4	33,8	37,8	47,3	39,8
overige	29,4	21,6	25,2	72,3	141,5	38,2	overige	36,8	22,3	35,6	18,7	148,7	31,8
correctie gezinsgrootte							correctie gezinsgrootte						
gezin							gezin						
							A (hoog) B-boven B-onder C D (laag) totaal						
							0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8						
							0,2 0,2 0,2 0,2 0,2 0,2						
							1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0						
							3,0 3,0 3,1 3,4 3,3 3,1						
duur per keer in seconden							duur per keer in seconden (incl. correctie gezinsgrootte)						
persoonlijk	A (hoog)	B-boven	B-onder	C	D (laag)	totaal	gezin	A (hoog)	B-boven	B-onder	C	D (laag)	totaal
koffie/thee	12,7	13,6	12,5	12,3	5,9	12,6	koffie/thee	8,0	7,8	11,8	8,4	17,4	9,1
handen wassen	13,7	11,6	13,1	12,5	7,7	12,0	handen wassen	10,7	10,6	16,8	11,3	15,0	12,5
water drinken	7,8	6,8	9,6	6,5	7,2	7,6	water drinken	8,0	5,1	5,7	6,0	7,7	5,7
afwassen/spoelen	76,3	33,5	48,6	43,6	19,2	37,9	afwassen/spoelen	38,4	32,2	42,7	36,5	108,5	38,2
schoonmaken	36,9	24,8	43,9	66,0	22,5	44,2	schoonmaken	22,9	20,2	30,9	23,6	52,8	25,4
kleding wassen/inweken	255,6	205,8	176,5	77,2	4,0	138,9	kleding wassen/inweken	152,3	33,9	214,2	60,4	155,8	98,6
eten bereiden	19,8	21,9	23,3	33,4	19,3	23,3	eten bereiden	23,4	19,6	31,0	24,0	25,4	23,8
planten/tuin watergeven	54,0	20,8	25,0	34,6	12,2	33,9	planten/tuin watergeven	36,3	24,3	23,5	24,7	30,4	27,2
overige	29,4	21,6	25,2	72,3	141,5	38,2	overige	25,9	15,3	24,7	12,2	95,8	21,7
seconden	60,0												
koffie/thee	7,0												
handen wassen	7,0												
water drinken	7,0												
afwassen/spoelen	7,0												
schoonmaken	7,0												
kleding wassen/inweken	7,0												
eten bereiden	7,0												
planten/tuin watergeven	7,0												
overige	7,0												
liters per dag							liters per dag						
persoonlijk	A (hoog)	B-boven	B-onder	C	D (laag)	totaal	gezin	A (hoog)	B-boven	B-onder	C	D (laag)	totaal
koffie/thee	1,5	1,6	1,5	1,4	0,7	1,5	koffie/thee	0,9	0,9	1,4	1,0	2,0	1,1
handen wassen	1,6	1,4	1,5	1,5	0,9	1,4	handen wassen	1,2	1,2	2,0	1,3	1,7	1,5
water drinken	0,9	0,8	1,1	0,8	0,8	0,9	water drinken	0,9	0,6	0,7	0,7	0,9	0,7
afwassen/spoelen	8,9	3,9	5,7	5,1	2,2	4,4	afwassen/spoelen	4,5	3,8	5,0	4,3	12,7	4,5
schoonmaken	4,3	2,9	5,1	7,7	2,6	5,2	schoonmaken	2,7	2,4	3,6	2,8	6,2	3,0
kleding wassen/inweken	29,8	24,0	20,6	9,0	0,5	16,2	kleding wassen/inweken	17,8	4,0	25,0	7,1	18,2	11,5
eten bereiden	2,3	2,6	2,7	3,9	2,2	2,7	eten bereiden	2,7	2,3	3,6	2,8	3,0	2,8
planten/tuin watergeven	6,3	2,4	2,9	4,0	1,4	4,0	planten/tuin watergeven	4,2	2,8	2,7	2,9	3,6	3,2
overige	3,4	2,5	2,9	8,4	16,5	4,5	overige	3,0	1,8	2,9	1,4	11,2	2,5

Berekeningen verbruik keukenkraan naar sociale klasse

persoonlijk	A (hoog)	B-boven	B-onder	C	D (laag)	totaal	gezin	A (hoog)	B-boven	B-onder	C	D (laag)	totaal
koffie/thee	205,0	351,0	224,0	293,0	43,0	1115,0	koffie/thee	225,0	385,0	240,0	279,0	38,0	1167,0
handen wassen	354,0	664,0	427,0	448,0	58,0	1951,0	handen wassen	71,0	143,0	112,0	95,0	14,0	434,0
water drinken	256,0	494,0	312,0	357,0	33,0	1452,0	water drinken	71,0	137,0	86,0	91,0	10,0	396,0
afwassen/spoelen	151,0	214,0	176,0	156,0	10,0	707,0	afwassen/spoelen	247,0	472,0	292,0	328,0	43,0	1382,0
schoonmaken	55,0	63,0	39,0	56,0	4,0	216,0	schoonmaken	138,0	284,0	185,0	206,0	28,0	842,0
kleding wassen/inweken	12,0	10,0	13,0	15,0	1,0	51,0	kleding wassen/inweken	15,0	33,0	18,0	25,0	7,0	99,0
eten bereiden	91,0	124,0	75,0	81,0	16,0	387,0	eten bereiden	200,0	368,0	242,0	267,0	29,0	1106,0
planten/tuin watergeven	22,0	22,0	21,0	16,0	1,0	82,0	planten/tuin watergeven	55,0	98,0	54,0	57,0	10,0	274,0
overige	84,0	200,0	124,0	132,0	11,0	550,0	overige	75,0	160,0	119,0	114,0	16,0	484,0
	452,0	836,0	520,0	558,0	73,0	2440,0		452,0	836,0	520,0	558,0	73,0	2440,0
penetratie	A (hoog)	B-boven	B-onder	C	D (laag)	totaal	penetratie	A (hoog)	B-boven	B-onder	C	D (laag)	totaal
koffie/thee	0,5	0,4	0,4	0,5	0,6	0,5	koffie/thee	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
handen wassen	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	handen wassen	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
water drinken	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	water drinken	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
afwassen/spoelen	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,3	afwassen/spoelen	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
schoonmaken	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	schoonmaken	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3
kleding wassen/inweken	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	kleding wassen/inweken	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
eten bereiden	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	eten bereiden	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5
planten/tuin watergeven	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	planten/tuin watergeven	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
overige	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	overige	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
verbruik persoonlijk	A (hoog)	B-boven	B-onder	C	D (laag)	totaal	verbruik gezin	A (hoog)	B-boven	B-onder	C	D (laag)	totaal
koffie/thee	0,7	0,7	0,6	0,8	0,4	0,7	koffie/thee	0,5	0,4	0,6	0,5	1,1	0,5
handen wassen	1,2	1,1	1,3	1,2	0,7	1,1	handen wassen	0,2	0,2	0,4	0,2	0,3	0,3
water drinken	0,5	0,5	0,7	0,5	0,4	0,5	water drinken	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
afwassen/spoelen	3,0	1,0	1,9	1,4	0,3	1,3	afwassen/spoelen	2,4	2,1	2,8	2,5	7,5	2,5
schoonmaken	0,5	0,2	0,4	0,8	0,1	0,5	schoonmaken	0,8	0,8	1,3	1,0	2,4	1,0
kleding wassen/inweken	0,8	0,3	0,5	0,2	0,0	0,3	kleding wassen/inweken	0,6	0,2	0,9	0,3	1,7	0,5
eten bereiden	0,5	0,4	0,4	0,6	0,5	0,4	eten bereiden	1,2	1,0	1,7	1,3	1,2	1,3
planten/tuin watergeven	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	planten/tuin watergeven	0,5	0,3	0,3	0,3	0,5	0,4
overige	0,6	0,6	0,7	2,0	2,5	1,0	overige	0,5	0,3	0,7	0,3	2,4	0,5
	A (hoog)	B-boven	B-onder	C	D (laag)	totaal							
koffie/thee	1,1	1,1	1,3	1,2	1,5	1,2							
handen wassen	1,4	1,3	1,7	1,4	1,0	1,4							
water drinken	0,7	0,6	0,8	0,6	0,5	0,6							
afwassen/spoelen	5,4	3,1	4,7	3,9	7,8	3,8							
schoonmaken	1,3	1,0	1,7	1,8	2,5	1,5							
kleding wassen/inweken	1,4	0,4	1,4	0,6	1,7	0,8							
eten bereiden	1,7	1,4	2,1	1,9	1,7	1,7							
planten/tuin watergeven	0,8	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5							
overige	1,1	0,9	1,4	2,3	4,9	1,5							
totaal	15,0	10,2	15,3	14,1	22,1	13,0							
Totaal	A (hoog)	B-boven	B-onder	C	D (laag)	totaal							
afwassen/spoelen	5,4	3,1	4,7	3,9	7,8	3,8							
voedselbereiding	1,7	1,4	2,1	1,9	1,7	1,7							
koffie/thee	1,1	1,1	1,3	1,2	1,5	1,2							
water drinken	0,7	0,6	0,8	0,6	0,5	0,6							
overig	6,1	4,1	6,5	6,4	10,7	5,7							
totaal	15,0	10,2	15,3	14,1	22,1	13,0							

Berekeningen verbruik keukenkraan naar provincie

Berekeningen verbruik keukenkraan naar provincie													
frequentie													
persoonlijk	GR	FR	DR	OV	FL	GE	UT	NH	ZH	ZE	NB	LB	totaal
koffie/thee	2,3	1,5	2,0	1,4	2,5	2,5	2,1	2,0	2,0	2,3	1,9	1,9	2,1
handen wassen	2,8	2,8	3,5	3,4	3,5	3,0	3,0	2,8	3,2	3,6	3,1	3,2	3,1
water drinken	2,0	2,5	1,8	2,1	2,4	2,1	2,2	2,5	2,3	1,6	2,0	2,1	2,2
afwassen/spoelen	2,1	2,2	1,9	1,9	2,1	1,8	1,9	1,9	1,8	1,5	1,7	1,8	1,9
schoonmaken	1,3	1,3	1,5	1,5	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	2,1	1,3	1,0	1,4
kleding wassen/inweken	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,2	1,1	1,0	1,1	1,0	1,1	1,1
eten bereiden	1,6	1,0	2,1	1,8	1,5	1,9	1,4	1,5	1,3	1,5	1,3	1,2	1,5
planten/tuin watergeven	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0	1,2	1,0	1,2	1,2	1,0	1,0	1,0	1,1
overige	1,7	1,8	2,2	2,3	1,5	1,6	1,5	1,7	1,4	1,5	1,5	1,4	1,6
totale duur in seconden													
persoonlijk	GR	FR	DR	OV	FL	GE	UT	NH	ZH	ZE	NB	LB	totaal
koffie/thee	32,3	12,0	16,5	10,0	36,7	23,5	32,5	26,9	24,5	44,4	23,1	16,2	26,5
handen wassen	33,2	28,8	49,2	31,3	48,2	33,3	39,2	29,7	29,7	96,5	41,6	36,9	37,2
water drinken	12,7	12,4	11,8	14,4	19,3	13,3	11,2	18,4	15,3	32,3	17,4	13,6	16,7
afwassen/spoelen	66,8	40,0	52,2	36,0	53,7	34,7	40,1	101,4	66,6	102,6	57,7	43,9	72,0
schoonmaken	42,9	34,1	22,7	122,1	46,3	28,8	46,8	87,9	39,9	34,4	48,1	86,2	61,9
kleding wassen/inweken	14,0	152,8	152,8	38,9	98,2	10,7	232,5	194,3	285,5	152,8	23,4	152,8	152,8
eten bereiden	24,2	48,8	39,5	22,7	47,1	28,8	41,3	42,6	12,0	31,9	24,9	12,5	34,9
planten/tuin watergeven	8,8	15,0	37,3	5,0	44,5	26,8	21,0	42,7	29,3	10,6	56,2	5,0	37,3
overige	61,6	21,6	111,9	34,0	52,8	27,2	35,5	71,5	51,6	31,4	91,2	59,1	61,1
duur per keer in seconden													
persoonlijk	GR	FR	DR	OV	FL	GE	UT	NH	ZH	ZE	NB	LB	totaal
koffie/thee	1,0	1,3	1,1	7,1	14,7	9,4	15,5	13,5	12,3	19,3	12,2	8,5	12,6
handen wassen	0,6	0,9	0,7	9,2	13,8	11,1	13,1	10,6	9,3	26,8	13,4	11,5	12,0
water drinken	0,7	0,6	0,8	6,9	8,0	6,3	5,1	7,4	6,7	20,2	8,7	6,5	7,6
afwassen/spoelen	1,4	1,4	1,6	18,9	25,6	19,3	21,1	53,4	37,0	68,4	33,9	24,4	37,9
schoonmaken	1,5	1,7	0,9	81,4	33,1	20,6	31,2	58,6	24,9	16,4	37,0	86,2	44,2
kleding wassen/inweken	2,0	0,9	1,3	38,9	98,2	10,7	193,8	176,6	285,5	138,9	23,4	138,9	138,9
eten bereiden	1,3	2,1	0,9	12,6	31,4	15,2	29,5	28,4	9,2	21,3	19,2	10,4	23,3
planten/tuin watergeven	1,0	1,1	0,9	5,0	44,5	22,3	21,0	35,6	24,4	10,6	56,2	5,0	33,9
overige	0,7	1,2	0,8	14,8	35,2	17,0	23,7	42,1	36,9	20,9	60,8	42,2	38,2
seconden	60,0												
koffie/thee	7,0												
handen wassen	7,0												
water drinken	7,0												
afwassen/spoelen	7,0												
schoonmaken	7,0												
kleding wassen/inweken	7,0												
eten bereiden	7,0												
planten/tuin watergeven	7,0												
overige	7,0												
liters per dag													
persoonlijk	GR	FR	DR	OV	FL	GE	UT	NH	ZH	ZE	NB	LB	totaal
koffie/thee	0,1	0,2	0,1	0,8	1,7	1,1	1,8	1,6	1,4	2,3	1,4	1,0	1,5
handen wassen	0,1	0,1	0,1	1,1	1,6	1,3	1,5	1,2	1,1	3,1	1,6	1,3	1,4
water drinken	0,1	0,1	0,1	0,8	0,9	0,7	0,6	0,9	0,8	2,4	1,0	0,8	0,9
afwassen/spoelen	0,2	0,2	0,2	2,2	3,0	2,2	2,5	6,2	4,3	8,0	4,0	2,8	4,4
schoonmaken	0,2	0,2	0,1	9,5	3,9	2,4	3,6	6,8	2,9	1,9	4,3	10,1	5,2
kleding wassen/inweken	0,2	0,1	0,1	4,5	11,5	1,2	22,6	20,6	33,3	16,2	2,7	16,2	16,2
eten bereiden	0,2	0,2	0,1	1,5	3,7	1,8	3,4	3,3	1,1	2,5	2,2	1,2	2,7
planten/tuin watergeven	0,1	0,1	0,1	0,6	5,2	2,6	2,5	4,2	2,8	1,2	6,6	0,6	4,0
overige	0,1	0,1	0,1	1,7	4,1	2,0	2,8	4,9	4,3	2,4	7,1	4,9	4,5

Berekeningen verbruik keukenkraan naar provincie

persoonlijk	GR	FR	DR	OV	FL	GE	UT	NH	ZH	ZE	NB	LB	totaal
koffie/thee	40,0	26,0	30,0	32,0	107,0	88,0	69,0	395,0	70,0	40,0	171,0	46,0	1115,0
handen wassen	80,0	87,0	52,0	57,0	179,0	144,0	137,0	645,0	117,0	60,0	303,0	90,0	1951,0
water drinken	70,0	42,0	39,0	52,0	128,0	122,0	90,0	493,0	79,0	44,0	230,0	63,0	1452,0
afwassen/spoelen	24,0	21,0	16,0	17,0	52,0	56,0	44,0	263,0	52,0	34,0	94,0	35,0	707,0
schoonmaken	6,0	8,0	2,0	2,0	21,0	20,0	11,0	86,0	19,0	7,0	26,0	7,0	216,0
kleding wassen/inweken	2,0	0,0	0,0	5,0	3,0	2,0	7,0	26,0	2,0	0,0	5,0	0,0	51,0
eten bereiden	10,0	4,0	9,0	10,0	30,0	32,0	34,0	144,0	19,0	22,0	62,0	9,0	387,0
planten/tuin watergeven	4,0	2,0	0,0	0,0	6,0	7,0	4,0	31,0	8,0	3,0	15,0	1,0	82,0
overige	32,0	21,0	13,0	16,0	51,0	45,0	31,0	169,0	39,0	23,0	89,0	22,0	550,0
	98,0	98,0	62,0	74,0	225,0	191,0	166,0	797,0	151,0	86,0	375,0	116,0	2440,0
penetratie	GR	FR	DR	OV	FL	GE	UT	NH	ZH	ZE	NB	LB	totaal
koffie/thee	0,4	0,3	0,5	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5
handen wassen	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8
water drinken	0,7	0,4	0,6	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,6
afwassen/spoelen	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3
schoonmaken	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
kleding wassen/inweken	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
eten bereiden	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,2
planten/tuin watergeven	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
overige	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
verbruik persoonlijk	GR	FR	DR	OV	FL	GE	UT	NH	ZH	ZE	NB	LB	totaal
koffie/thee	0,0	0,0	0,1	0,4	0,8	0,5	0,8	0,8	0,7	1,0	0,6	0,4	0,7
handen wassen	0,1	0,1	0,1	0,8	1,3	1,0	1,3	1,0	0,8	2,2	1,3	1,0	1,1
water drinken	0,1	0,0	0,1	0,6	0,5	0,5	0,3	0,5	0,4	1,2	0,6	0,4	0,5
afwassen/spoelen	0,0	0,0	0,0	0,5	0,7	0,7	0,7	2,1	1,5	3,2	1,0	0,9	1,3
schoonmaken	0,0	0,0	0,0	0,3	0,4	0,3	0,2	0,7	0,4	0,2	0,3	0,6	0,5
kleding wassen/inweken	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2	0,0	1,0	0,7	0,4	0,0	0,0	0,0	0,3
eten bereiden	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	0,3	0,7	0,6	0,1	0,6	0,4	0,1	0,4
planten/tuin watergeven	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,0	0,3	0,0	0,1
overige	0,0	0,0	0,0	0,4	0,9	0,5	0,5	1,0	1,1	0,7	1,7	0,9	1,0
	GR	FR	DR	OV	FL	GE	UT	NH	ZH	ZE	NB	LB	totaal
koffie/thee	0,5	0,4	0,4	0,7	1,4	1,0	1,2	1,3	1,1	2,3	1,0	0,8	1,2
handen wassen	0,4	0,3	0,1	1,1	1,6	1,2	1,6	1,2	1,0	3,4	1,5	1,3	1,4
water drinken	0,2	0,1	0,1	0,7	0,7	0,6	0,5	0,7	0,5	1,3	0,7	0,5	0,6
afwassen/spoelen	2,5	1,3	2,8	2,4	2,7	3,0	2,7	6,0	3,8	5,5	3,0	2,3	3,8
schoonmaken	0,7	0,5	1,0	1,1	2,1	1,4	0,8	1,9	1,4	1,3	1,1	1,6	1,5
kleding wassen/inweken	0,0	0,1	0,0	0,4	1,5	0,1	1,7	1,4	1,0	0,1	0,1	0,1	0,8
eten bereiden	1,1	1,0	0,8	1,1	2,1	1,4	1,6	2,4	1,1	1,6	1,2	1,0	1,7
planten/tuin watergeven	0,1	0,4	0,1	0,6	0,4	0,4	0,3	0,5	0,5	0,1	0,7	0,5	0,5
overige	0,3	0,2	0,7	0,9	1,2	0,8	1,0	1,6	2,3	0,8	2,2	1,2	1,5
totaal	5,8	4,2	6,0	8,8	13,7	9,9	11,3	17,0	12,8	16,3	11,5	9,2	13,0
Totaal	GR	FR	DR	OV	FL	GE	UT	NH	ZH	ZE	NB	LB	totaal
afwassen/spoelen	2,5	1,3	2,8	2,4	2,7	3,0	2,7	6,0	3,8	5,5	3,0	2,3	3,8
voedselbereiding	1,1	1,0	0,8	1,1	2,1	1,4	1,6	2,4	1,1	1,6	1,2	1,0	1,7
koffie/thee	0,5	0,4	0,4	0,7	1,4	1,0	1,2	1,3	1,1	2,3	1,0	0,8	1,2
water drinken	0,2	0,1	0,1	0,7	0,7	0,6	0,5	0,7	0,5	1,3	0,7	0,5	0,6
overig	1,5	1,5	1,9	4,0	6,8	3,9	5,4	6,5	6,3	5,7	5,6	4,7	5,7
totaal	5,8	4,2	6,0	8,8	13,7	9,9	11,3	17,0	12,8	16,3	11,5	9,2	13,0

Berekeningen verbruik keukenkraan naar provincie

Berekeningen verbruik keukenkraan naar provincie													
frequentie													
gezin	GR	FR	DR	OV	FL	GE	UT	NH	ZH	ZE	NB	LB	totaal
koffie/thee	2,2	2,0	2,1	2,2	1,8	2,0	2,2	1,9	1,9	2,0	2,2	2,2	2,0
handen wassen	1,8	2,4	2,3	2,3	2,7	2,6	2,8	2,3	3,4	2,7	2,5	3,5	2,6
water drinken	1,4	1,6	1,4	2,1	2,0	1,6	2,0	1,7	1,8	2,0	2,4	2,2	1,9
afwassen/spoelen	2,9	3,0	3,1	3,2	2,5	2,9	2,7	2,6	3,0	2,5	2,8	3,1	2,8
schoonmaken	1,9	2,2	1,3	2,2	1,9	1,9	1,6	1,9	1,6	1,3	1,7	2,2	1,8
kleding wassen/inweken	2,0	1,0	1,4	2,0	1,4	1,4	1,8	1,3	1,3	1,0	1,5	1,7	1,4
eten bereiden	2,1	2,1	1,8	2,0	1,8	2,1	2,1	1,9	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9
planten/tuin watergeven	1,0	1,1	1,0	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,4	1,0	1,4	1,3	1,2
overige	1,2	2,1	1,7	1,7	1,5	2,0	1,8	2,0	2,6	1,0	1,7	3,2	1,9
totale duur in seconden													
gezin	GR	FR	DR	OV	FL	GE	UT	NH	ZH	ZE	NB	LB	totaal
koffie/thee	23,0	16,8	19,3	18,9	29,8	21,8	25,4	27,6	20,3	65,2	25,5	23,1	26,5
handen wassen	34,7	40,0	13,2	40,2	49,8	29,5	79,6	28,8	47,5	175,7	54,2	44,0	47,7
water drinken	12,3	12,6	10,4	12,9	19,8	14,3	28,3	15,9	9,4	25,7	14,6	10,6	15,9
afwassen/spoelen	158,2	83,3	171,8	110,7	114,3	124,1	121,5	204,1	157,2	165,0	141,3	118,5	156,2
schoonmaken	58,7	34,1	37,4	45,2	99,6	73,9	39,8	78,8	51,7	79,6	51,4	69,0	66,9
kleding wassen/inweken	44,0	120,0	201,9	50,0	521,3	63,7	294,4	176,7	187,9	60,0	57,7	71,1	201,9
eten bereiden	61,9	47,2	32,6	45,8	84,0	58,8	57,4	91,4	49,3	58,2	45,1	41,7	66,1
planten/tuin watergeven	12,8	61,8	21,3	39,7	39,4	32,6	21,2	42,6	65,7	6,5	75,8	125,4	47,8
overige	16,8	14,5	54,8	34,7	25,2	41,3	63,2	72,9	161,5	12,2	70,5	41,8	60,4
duur per keer in seconden													
gezin	GR	FR	DR	OV	FL	GE	UT	NH	ZH	ZE	NB	LB	totaal
koffie/thee	10,5	8,4	9,2	8,6	16,6	10,9	11,5	14,5	10,7	32,6	11,6	10,5	13,3
handen wassen	19,3	16,7	5,7	17,5	18,4	11,3	28,4	12,5	14,0	65,1	21,7	12,6	18,3
water drinken	8,8	7,9	7,4	6,1	9,9	8,9	14,2	9,4	5,2	12,9	6,1	4,8	8,4
afwassen/spoelen	54,6	27,8	55,4	34,6	45,7	42,8	45,0	78,5	52,4	66,0	50,5	38,2	55,8
schoonmaken	30,9	15,5	28,8	20,5	52,4	38,9	24,9	41,5	32,3	61,2	30,2	31,4	37,2
kleding wassen/inweken	22,0	120,0	144,2	25,0	372,4	45,5	163,6	135,9	144,5	60,0	38,5	41,8	144,2
eten bereiden	29,5	22,5	18,1	22,9	46,7	28,0	27,3	48,1	27,4	32,3	25,1	21,9	34,8
planten/tuin watergeven	12,8	56,2	21,3	30,5	30,3	27,2	17,7	35,5	46,9	6,5	54,1	96,5	39,8
overige	14,0	6,9	32,2	20,4	16,8	20,7	35,1	36,5	62,1	12,2	41,5	13,1	31,8
correctie gezinsgrootte													
gezin	GR	FR	DR	OV	FL	GE	UT	NH	ZH	ZE	NB	LB	totaal
	0,8	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8
	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2
	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	2,8	3,2	3,4	3,6	3,3	2,9	2,8	3,1	3,0	3,1	3,2	3,0	3,1
duur per keer in seconden (incl. correctie gezinsgrootte)													
gezin	GR	FR	DR	OV	FL	GE	UT	NH	ZH	ZE	NB	LB	totaal
koffie/thee	8,0	6,9	6,8	6,0	10,8	8,0	7,5	10,6	7,6	21,5	7,3	5,9	9,1
handen wassen	14,8	13,7	4,2	12,1	12,1	8,3	18,5	9,1	10,0	42,9	13,6	7,1	12,5
water drinken	6,7	6,5	5,5	4,3	6,5	6,6	9,2	6,8	3,7	8,5	3,8	2,7	5,7
afwassen/spoelen	41,8	22,8	40,7	24,0	29,9	31,4	29,3	57,3	37,4	43,5	31,6	21,6	38,2
schoonmaken	23,7	12,7	21,2	14,2	34,3	28,6	16,2	30,3	23,1	40,4	18,9	17,7	25,4
kleding wassen/inweken	16,8	98,4	106,0	17,3	243,5	33,4	106,3	99,3	103,2	39,6	24,1	23,6	98,6
eten bereiden	22,6	18,4	13,3	15,9	30,5	20,6	17,8	35,1	19,6	21,3	15,7	12,4	23,8
planten/tuin watergeven	9,8	46,1	15,7	21,2	19,8	20,0	11,5	25,9	33,5	4,3	33,9	54,5	27,2
overige	10,7	5,7	23,7	14,2	11,0	15,2	22,8	26,6	44,4	8,0	26,0	7,4	21,7
liters per dag													
gezin	GR	FR	DR	OV	FL	GE	UT	NH	ZH	ZE	NB	LB	totaal
koffie/thee	0,9	0,8	0,8	0,7	1,3	0,9	0,9	1,2	0,9	2,5	0,8	0,7	1,1
handen wassen	1,7	1,6	0,5	1,4	1,4	1,0	2,2	1,1	1,2	5,0	1,6	0,8	1,5
water drinken	0,8	0,8	0,6	0,5	0,8	0,8	1,1	0,8	0,4	1,0	0,4	0,3	0,7
afwassen/spoelen	4,9	2,7	4,8	2,8	3,5	3,7	3,4	6,7	4,4	5,1	3,7	2,5	4,5
schoonmaken	2,8	1,5	2,5	1,7	4,0	3,3	1,9	3,5	2,7	4,7	2,2	2,1	3,0
kleding wassen/inweken	2,0	11,5	12,4	2,0	28,4	3,9	12,4	11,6	12,0	4,6	2,8	2,8	11,5
eten bereiden	2,6	2,1	1,6	1,9	3,6	2,4	2,1	4,1	2,3	2,5	1,8	1,4	2,8
planten/tuin watergeven	1,1	5,4	1,8	2,5	2,3	2,3	1,3	3,0	3,9	0,5	4,0	6,4	3,2
overige	1,3	0,7	2,8	1,7	1,3	1,8	2,7	3,1	5,2	0,9	3,0	0,9	2,5

Berekeningen verbruik keukenkraan naar leeftijd

frequentie											frequentie										
persoonlijk	0-12	13-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	totaal	gezin	0-12	13-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	totaal		
koffie/thee	2,4	2,1	2,1	2,0	1,7	2,0	2,1	2,4	2,1	koffie/thee	2,0	2,2	1,9	1,6	1,7	1,9	2,1	2,4	2,0		
handen wassen	3,0	2,8	2,9	3,0	3,0	3,4	3,0	3,2	3,1	handen wassen	3,3	2,9	1,3	2,2	2,7	2,2	1,9	2,3	2,6		
water drinken	2,0	2,1	3,1	2,1	2,2	2,3	2,2	2,2	2,2	water drinken	2,5	2,1	1,1	1,9	1,8	1,4	1,5	1,5	1,9		
afwassen/spoele	1,7	1,2	1,9	2,0	1,6	2,0	2,1	2,0	1,9	afwassen/spoele	2,6	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,5	2,8		
schoonmaken	1,6	1,0	1,0	1,4	1,6	1,5	1,3	1,7	1,4	schoonmaken	1,8	1,8	1,2	1,7	2,0	2,1	1,7	1,8	1,8		
kleding wassen/i	1,0	1,1	1,0	1,2	1,0	1,8	1,1	1,1	1,1	kleding wassen/i	1,1	1,0	2,0	1,1	1,5	1,5	1,2	1,3	1,4		
eten bereiden	1,3	1,0	1,1	1,7	1,4	1,6	1,5	1,7	1,5	eten bereiden	2,0	1,8	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	1,9		
planten/tuin water	1,1	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,1	1,2	1,1	planten/tuin water	1,4	1,0	1,0	1,4	1,1	1,1	1,1	1,3	1,3		
overige	1,7	1,7	1,6	1,7	1,6	1,5	1,4	1,6	1,6	overige	2,5	1,9	1,6	2,6	1,6	1,7	1,7	2,0	1,9		
totale duur in seconden											totale duur in seconden										
persoonlijk	0-12	13-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	totaal	gezin	0-12	13-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	totaal		
koffie/thee	35,4	16,4	32,4	38,7	19,6	19,3	26,6	27,6	26,5	koffie/thee	33,6	21,1	27,0	33,6	23,5	20,4	24,9	27,9	26,5		
handen wassen	53,0	36,9	32,1	31,7	30,6	36,2	35,1	40,0	37,2	handen wassen	69,1	56,2	18,3	28,2	47,6	27,7	40,4	46,2	47,7		
water drinken	18,7	12,6	25,2	18,7	16,5	13,1	13,9	15,2	16,7	water drinken	17,8	14,3	15,5	16,5	23,5	10,1	9,6	10,9	15,9		
afwassen/spoele	28,4	58,2	82,0	109,4	73,3	72,5	58,1	59,9	72,0	afwassen/spoele	165,4	155,7	211,7	209,9	166,9	117,3	134,3	138,7	156,2		
schoonmaken	67,4	35,3	70,0	53,2	57,8	52,1	53,1	92,1	61,9	schoonmaken	57,5	59,1	28,2	90,5	67,7	74,3	80,9	55,4	66,9		
kleding wassen/i	35,6	152,8	121,9	355,8	160,2	216,6	90,5	188,3	152,8	kleding wassen/i	80,5	293,9	279,5	202,1	565,6	114,4	70,6	60,8	201,9		
eten bereiden	36,5	11,1	40,0	36,4	36,7	31,2	36,2	34,0	34,9	eten bereiden	51,2	57,8	85,5	86,1	76,5	55,9	65,7	65,7	66,1		
planten/tuin water	42,6	180,0	16,8	40,2	29,6	42,6	38,3	19,2	37,3	planten/tuin water	43,9	35,5	141,8	23,5	13,5	54,1	68,5	46,1	47,8		
overige	38,7	117,5	34,7	51,9	90,8	39,2	60,5	55,5	61,1	overige	46,0	173,0	33,3	82,1	38,4	72,3	42,7	55,1	60,4		
duur per keer in seconden											duur per keer in seconden										
persoonlijk	0-12	13-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	totaal	gezin	0-12	13-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	totaal		
koffie/thee	14,8	7,8	15,4	19,4	11,5	9,7	12,7	11,5	12,6	koffie/thee	16,8	9,6	14,2	21,0	13,8	10,7	11,9	11,6	13,3		
handen wassen	17,7	13,2	11,1	10,6	10,2	10,6	11,7	12,5	12,0	handen wassen	20,9	19,4	14,1	12,8	17,6	12,6	21,3	20,1	18,3		
water drinken	9,4	6,0	8,1	8,9	7,5	5,7	6,3	6,9	7,6	water drinken	7,1	6,8	14,1	8,7	13,1	7,2	6,4	7,3	8,4		
afwassen/spoele	16,7	48,5	43,2	54,7	45,8	36,3	27,7	30,0	37,9	afwassen/spoele	63,6	70,8	92,0	84,0	64,2	41,9	46,3	39,6	55,8		
schoonmaken	42,1	35,3	70,0	38,0	36,1	34,7	40,8	54,2	44,2	schoonmaken	31,9	32,8	23,5	53,2	33,9	35,4	47,6	30,8	37,2		
kleding wassen/i	35,6	138,9	121,9	296,5	160,2	120,3	82,3	171,2	138,9	kleding wassen/i	73,2	293,9	139,8	183,7	372,1	76,3	58,8	46,8	144,2		
eten bereiden	28,1	11,1	36,4	21,4	26,2	19,5	24,1	20,0	23,3	eten bereiden	25,6	32,1	50,3	50,6	42,5	29,4	32,9	32,9	34,8		
planten/tuin water	38,7	180,0	16,8	36,5	26,9	35,5	34,8	16,0	33,9	planten/tuin water	31,4	35,5	141,8	16,8	12,3	49,2	52,7	35,5	39,8		
overige	22,8	69,1	21,7	30,5	56,8	26,1	43,2	34,7	38,2	overige	18,4	91,1	20,8	31,6	24,0	42,5	25,1	27,6	31,8		
correctie gezinsgrootte											correctie gezinsgrootte										
											gezin	0-12	13-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	totaal	
												0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	
												0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	
												1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
												4,4	4,6	3,3	2,6	3,3	3,2	2,1	1,9	3,1	
duur per keer in seconden											duur per keer in seconden (incl. correctie gezinsgrootte)										
persoonlijk	0-12	13-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	totaal	gezin	0-12	13-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	totaal		
koffie/thee	14,8	7,8	15,4	19,4	11,5	9,7	12,7	11,5	12,6	koffie/thee	7,6	4,9	9,9	16,5	10,5	7,7	9,5	9,8	9,1		
handen wassen	17,7	13,2	11,1	10,6	10,2	10,6	11,7	12,5	12,0	handen wassen	9,4	9,8	9,8	10,1	13,3	9,0	17,0	16,9	12,5		
water drinken	9,4	6,0	8,1	8,9	7,5	5,7	6,3	6,9	7,6	water drinken	3,2	3,5	9,8	6,8	9,9	5,2	5,1	6,1	5,7		
afwassen/spoele	16,7	48,5	43,2	54,7	45,8	36,3	27,7	30,0	37,9	afwassen/spoele	28,6	35,9	64,1	66,0	48,6	30,0	37,0	33,3	38,2		
schoonmaken	42,1	35,3	70,0	38,0	36,1	34,7	40,8	54,2	44,2	schoonmaken	14,4	16,6	16,4	41,9	25,6	25,3	38,0	25,9	25,4		
kleding wassen/i	35,6	138,9	121,9	296,5	160,2	120,3	82,3	171,2	138,9	kleding wassen/i	32,9	149,0	97,3	144,4	285,2	54,6	47,0	39,3	98,6		
eten bereiden	28,1	11,1	36,4	21,4	26,2	19,5	24,1	20,0	23,3	eten bereiden	11,5	16,3	35,0	39,8	32,1	21,1	26,2	27,6	23,8		
planten/tuin water	38,7	180,0	16,8	36,5	26,9	35,5	34,8	16,0	33,9	planten/tuin water	14,1	18,0	98,7	13,2	9,3	35,2	42,1	29,8	27,2		
overige	22,8	69,1	21,7	30,5	56,8	26,1	43,2	34,7	38,2	overige	8,3	46,2	14,5	24,8	18,2	30,5	20,0	23,2	21,7		
seconden											seconden										
koffie/thee	60,0																				
handen wassen	7,0																				
water drinken	7,0																				
afwassen/spoele	7,0																				
schoonmaken	7,0																				
kleding wassen/i	7,0																				
eten bereiden	7,0																				
planten/tuin water	7,0																				
overige	7,0																				
liters per dag											liters per dag										
persoonlijk	0-12	13-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	totaal	gezin	0-12	13-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	totaal		
koffie/thee	1,7	0,9	1,8	2,3	1,3	1,1	1,5	1,3	1,5	koffie/thee	0,9	0,6	1,2	1,9	1,2	0,9	1,1	1,1	1,1		
handen wassen	2,1	1,5	1,3	1,2	1,2	1,2	1,4	1,5	1,4	handen wassen	1,1	1,1	1,1	1,2	1,6	1,1	2,0	2,0	1,5		
water drinken	1,1	0,7	0,9	1,0	0,9	0,7	0,7	0,8	0,9	water drinken	0,4	0,4	1,1	0,8	1,2	0,6	0,6	0,7	0,7		
afwassen/spoele	1,9	5,7	5,0	6,4	5,3	4,2	3,2	3,5	4,4	afwassen/spoele	3,3	4,2	7,5	7,7	5,7	3,5	4,3	3,9	4,5		
schoonmaken	4,9	4,1	8,2	4,4	4,2	4,1	4,8	6,3	5,2	schoonmaken	1,7	1,9	1,9	4,9	3,0	3,0	4,4	3,0	3,0		
kleding wassen/i	4,2	16,2	14,2	34,6	18,7	14,0	9,6	20,0	16,2	kleding wassen/i	3,8	17,4	11,3	16,9	33,3	6,4	5,5	4,6	11,5		
eten bereiden	3,3	1,3	4,2	2,5	3,1	2,3	2,8	2,3	2,7	eten bereiden	1,3	1,9	4,1	4,6	3,8	2,5	3,1	3,2	2,8		
planten/tuin water	4,5	21,0	2,0	4,3	3,1	4,1	4,1	1,9	4,0	planten/tuin water	1,6	2,1	11,5	1,5	1,1	4,1	4,9	3,5	3,2		
overige	2,7	8,1	2,5	3,6	6,6	3,0	5,0	4,0	4,5	overige	1,0	5,4	1,7	2,9	2,1	3,6	2,3	2,7	2,5		

Berekeningen verbruik keukenkraan naar leeftijd

	0-12	13-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	totaal		0-12	13-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	totaal	
persoonlijk										gezin										
koffie/thee	94,0	50,0	96,0	154,0	213,0	213,0	150,0	145,0	1115,0	koffie/thee	183,0	72,0	63,0	89,0	174,0	178,0	188,0	220,0	1167,0	
handen wassen	294,0	110,0	173,0	251,0	332,0	282,0	247,0	262,0	1951,0	handen wassen	127,0	22,0	15,0	49,0	66,0	52,0	51,0	51,0	434,0	
water drinken	223,0	87,0	142,0	171,0	226,0	209,0	186,0	209,0	1452,0	water drinken	93,0	28,0	23,0	50,0	76,0	45,0	41,0	40,0	396,0	
afwassen/spoele	72,0	27,0	94,0	126,0	104,0	106,0	88,0	90,0	707,0	afwassen/spoele	192,0	77,0	89,0	147,0	227,0	220,0	194,0	236,0	1382,0	
schoonmaken	15,0	7,0	24,0	48,0	35,0	34,0	22,0	32,0	216,0	schoonmaken	137,0	61,0	44,0	84,0	135,0	159,0	108,0	113,0	842,0	
kleding wassen/i	3,0	0,0	14,0	3,0	13,0	2,0	6,0	11,0	51,0	kleding wassen/i	11,0	3,0	9,0	13,0	16,0	15,0	14,0	17,0	99,0	
eten bereiden	29,0	12,0	46,0	59,0	69,0	58,0	56,0	59,0	387,0	eten bereiden	163,0	69,0	62,0	101,0	182,0	190,0	157,0	183,0	1106,0	
planten/tuin wate	5,0	4,0	7,0	11,0	19,0	9,0	9,0	18,0	82,0	planten/tuin wate	33,0	9,0	11,0	30,0	39,0	41,0	53,0	58,0	274,0	
overige	93,0	61,0	54,0	45,0	86,0	70,0	60,0	84,0	550,0	overige	73,0	29,0	31,0	53,0	98,0	84,0	59,0	58,0	484,0	
	394,0	150,0	204,0	330,0	391,0	350,0	293,0	328,0	2440,0		394,0	150,0	204,0	330,0	391,0	350,0	293,0	328,0	2440,0	
penetratie										penetratie										
koffie/thee	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,4	0,5	koffie/thee	0,5	0,5	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,5	
handen wassen	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	handen wassen	0,3	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	
water drinken	0,6	0,6	0,7	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	water drinken	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	
afwassen/spoele	0,2	0,2	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	afwassen/spoele	0,5	0,5	0,4	0,4	0,6	0,6	0,7	0,7	0,6	
schoonmaken	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	schoonmaken	0,3	0,4	0,2	0,3	0,3	0,5	0,4	0,3	0,3	
kleding wassen/i	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	kleding wassen/i	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	
eten bereiden	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	eten bereiden	0,4	0,5	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	
planten/tuin wate	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	planten/tuin wate	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	
overige	0,2	0,4	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	overige	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	
verbruik persoo										verbruik gezin										
koffie/thee	0,4	0,3	0,8	1,1	0,7	0,7	0,8	0,6	0,7	koffie/thee	0,4	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,7	0,8	0,5	
handen wassen	1,5	1,1	1,1	0,9	1,0	1,0	1,2	1,2	1,1	handen wassen	0,4	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	
water drinken	0,6	0,4	0,7	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	water drinken	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	
afwassen/spoele	0,4	1,0	2,3	2,4	1,4	1,3	1,0	1,0	1,3	afwassen/spoele	1,6	2,1	3,3	3,4	3,3	2,2	2,9	2,8	2,5	
schoonmaken	0,2	0,2	1,0	0,6	0,4	0,4	0,4	0,6	0,5	schoonmaken	0,6	0,8	0,4	1,2	1,0	1,3	1,6	1,0	1,0	
kleding wassen/i	0,0	0,0	1,0	0,3	0,6	0,1	0,2	0,7	0,3	kleding wassen/i	0,1	0,3	0,5	0,7	1,4	0,3	0,3	0,2	0,5	
eten bereiden	0,2	0,1	1,0	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	eten bereiden	0,6	0,9	1,2	1,4	1,7	1,3	1,6	1,8	1,3	
planten/tuin wate	0,1	0,6	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	planten/tuin wate	0,1	0,1	0,6	0,1	0,1	0,5	0,9	0,6	0,4	
overige	0,6	3,3	0,7	0,5	1,5	0,6	1,0	1,0	1,0	overige	0,2	1,0	0,3	0,5	0,5	0,9	0,5	0,5	0,5	
	0-12	13-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	totaal											
koffie/thee	0,8	0,6	1,2	1,6	1,3	1,1	1,5	1,4	1,2											
handen wassen	1,9	1,3	1,2	1,1	1,3	1,2	1,5	1,5	1,4											
water drinken	0,7	0,5	0,8	0,7	0,7	0,5	0,6	0,6	0,6											
afwassen/spoele	2,0	3,2	5,6	5,9	4,7	3,5	3,8	3,8	3,8											
schoonmaken	0,8	1,0	1,4	1,9	1,4	1,7	2,0	1,7	1,5											
kleding wassen/i	0,1	0,3	1,5	1,0	2,0	0,4	0,5	0,9	0,8											
eten bereiden	0,8	1,0	2,2	1,9	2,3	1,7	2,2	2,2	1,7											
planten/tuin wate	0,2	0,7	0,7	0,3	0,3	0,6	1,0	0,7	0,5											
overige	0,8	4,3	0,9	1,0	2,0	1,5	1,5	1,5	1,5											
totaal	8,1	12,8	15,4	15,2	15,9	12,1	14,5	14,2	13,0											
Totaal																				
afwassen/spoele	2,0	3,2	5,6	5,9	4,7	3,5	3,8	3,8	3,8											
voedselbereiding	0,8	1,0	2,2	1,9	2,3	1,7	2,2	2,2	1,7											
koffie/thee	0,8	0,6	1,2	1,6	1,3	1,1	1,5	1,4	1,2											
water drinken	0,7	0,5	0,8	0,7	0,7	0,5	0,6	0,6	0,6											
overig	3,8	7,6	5,6	5,2	6,9	5,3	6,5	6,3	5,7											
totaal	8,1	12,8	15,4	15,2	15,9	12,1	14,5	14,2	13,0											