



WATERBESPARING IN HUIS

- Rationeel watergebruik (RWG) in huis: met kleine en grote investeringen spaart u water, en het milieu! - WAT02 -

1. INLEIDING

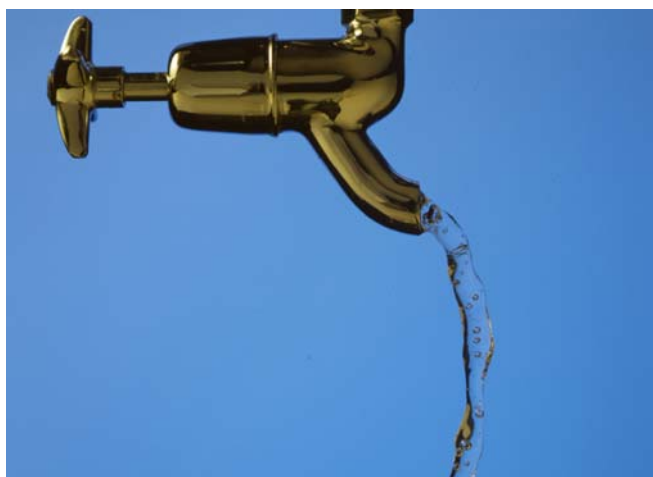
Water genoeg op aarde, zou u denken. Inderdaad, 70% van het aardoppervlak bestaat uit water. Jammer genoeg is maar 2,5% van dat water zoet. Bovendien zit het merendeel ervan (voorlopig toch) vast in ijskappen, gletsjers, diepe grondwaterlagen, moerassen enz. Uiteindelijk kunnen we maar 0,26% van dat zoet water gebruiken voor consumptie.

Onze schaarse watervoorraden lijden ook nog eens onder toenemende vervuiling. Daardoor kost het steeds meer energie, chemische producten en geld om zuiver drinkwater te maken. Toch blijft ons verbruik stijgen.

Elke Brusselaar verbruikt 120 tot 130 liter water per dag. Een groot deel van dit drinkwater dient voor gebruik dat niets met voeding te maken heeft! Eenvoudige maar doeltreffende maatregelen kunnen het verbruik van kostbaar drinkwater en de productie van afvalwater beperken. Zonder dat dit daarom veel hoeft te kosten!

Woorden aangeduid met ① vindt u in de infofiche ecoconstructie "verklarende woordenlijst (ALG09)".

2. TIPS VOOR RATIONEEL WATERGEBRUIK



*Drinkbaar water is schaars. Toch spoelen we het door het toilet.
Het kost steeds meer om water te zuiveren. Toch blijft ons verbruik stijgen.
Bron: www.natuurinformatie.nl*

2.1. WATERLEKKEN

Wist u dat ...

- ... een kraan die om de 6 seconden één druppel water lekt, maar liefst 2000 liter lekt per jaar?
- ... een toilet dat een fijn straaltje water lekt tot 4 liter per kwartier verbruikt, of zo'n 140 000 liter per jaar? Dat is zo'n slordige 280 euro per jaar.



Voor 0 euro: u kunt onmiddellijk starten!

- Draai de kraan goed dicht na elk gebruik.
- Spoor lekken op en herstel ze snel! In afwachting van de herstelling kunt u bijvoorbeeld het water opvangen en aan de planten geven
- Controleer regelmatig de watermeter voordat u gaat slapen. Als de teller 's morgens een andere waarde aangeeft, dan wijst dit op een lek.

Een kleine bijdrage

- Isoleer de warmwaterleidingen, anders zijn de warmteverliezen langs de leidingen groter en duurt het weer langer voor u warm water heeft.

Een grotere investering

- Streef naar korte leidingen tussen het warmwatertoestel (boiler, geiser) en de tappunten (keuken, badkamer)! Als u wacht tot er warm water uit de kraan komt, spoelt u dikwijls véél koud water ongebruikt naar de riool. Achteraf blijft er bovendien warm water achter in de leiding, wat extra energieverlies betekent.

2.2. DE BADKAMER**Voor 0 euro: u kunt onmiddellijk starten!**

- Laat de kraan niet onnodig lopen tijdens het handen wassen of scheren. Vul een beker bij het tandenpoetsen en draai de kraan dicht.

Wist u dat ...

... er 1 à 2 liter water verloren gaat wanneer u de kraan laat lopen tijdens het tandenpoetsen?

- Verkies een douche boven een bad! Een douche (40 à 55 liter) nemen is al snel twee keer zuiniger dan een bad (ong. 110 liter), ook wat betreft energieverbruik.
- Let ook eens op uw douchestijl: elke minuut staat voor 6 tot 12 liter water, afhankelijk van het feit of u al dan niet een spaardouchekop gebruikt. Hou het kort en draai de kraan dicht tijdens het inzepen.
- Om de temperatuur van de douche tijdens het inzepen op peil te houden – zonder water te verspillen – kunt u bij een tweegreepsmengkraan eenvoudig de douchekop zelf 'dichtdraaien'. Of u plaatst een extra kraantje bij het begin van de doucheslang.



Tanden poetsen met de kraan open verspilt 1 à 2 liter water per poetsbeurt (Foto: schoolbieb.nl)

Een kleine bijdrage

- Koop een goede spaardouchekop!

Wist u dat ...

... een waterbesparende douchekop het gemiddeld verbruik van 50 liter warm water (ca. 40°C) met een derde tot de helft kan verminderen, terwijl het douchecomfort behouden blijft.

Niet alle geisers zijn te combineren met een spaardouchekop. Dit hangt af van de tapdrempel (het minimum debiet om de geiser te laten aanslaan). De slang moet bovendien bestand zijn tegen hoge druk (ca. 3 bar).

Let op! Niet alles wat op de markt komt is 'waterbesparend'. Bij de aankoop vraagt u best naar het precieze waterverbruik. Met 5 à 7 liter per minuut zit u goed (tegen 10 à 18 voor een gewone douchekop). De gemiddelde kostprijs van een spaardouchekop is niet hoger dan die van een gewone douchekop.



- Monteer een debietsbegrenzer of bruismondstuk op uw bestaande kranen: U kunt ze gemakkelijk zelf plaatsen, ze besparen tot 50% water zonder comfortverlies en zijn na ongeveer 1 jaar terugverdiend).

Een grotere investering: een extra grote besparing

- Installeer ééngreepsmengkranen in badkamer en keuken; zo hoeft u geen water te verspillen met het zoeken naar de juiste temperatuur.

De verleiding om de kraan steeds op de middelste stand te laten staan is wel groot! Zo tapt u altijd zowel koud als warm water af, ook als dat niet nodig is! U verspilt geen water, maar wel energie!

- Voor de douche of het bad kiest u best een thermostatische kraan waarbij u de temperatuur vooraf kunt instellen. Bovenop de energie- en waterbesparing, geeft dit systeem meer comfort en is de kans kleiner dat u zich verbrandt.



Ééngreepsmengkraan (Foto: e-bad.nl) en thermostatische kraan (Foto: gamma.be)
Rechts: een drukreducertoestel (foto: sgps.be)

- Een drukreducertoestel wordt geplaatst na de watermeter en reduceert de druk en dus ook de hoeveelheid water die uit de kraan komt. Dit systeem wordt best niet geplaatst wanneer de druk in de leidingen kleiner is dan 4 bar.

2.3. HET TOILET

Wist u dat ...

... bij ouderwetse toiletten het spoelreservoir meestal ingesteld staat op 9 à 12 liter terwijl een spoeling van 6 liter volstaat voor een grote boodschap en een plasje zelfs maar 3 liter nodig heeft!

Voor 0 euro: u kunt onmiddellijk starten!

- Vul één of twee flessen met water en leg ze in het spoelreservoir van een oud toilet. Let erop dat ze de vlotter en het spoelmechanisme niet verhinderen. Leg geen baksteen in het reservoir, want deze brokkelt na een tijd af. Een fles van één liter bespaart bij elke speelbeurt één liter.
- Bij bepaalde stortbakken is het mogelijk het spoelvolume te verkleinen door de vlotter te verstellen. Let erop dat het volume niet te klein wordt, reduceer tot 6 liter per speelbeurt.

Een kleine bijdrage

- Het aanbrengen van een spaargewicht zorgt ervoor dat de spoeling onmiddellijk stopt, zodra u de duw- of trekknop loslaat. Dit bespaart u 6 liter bij een kleine boodschap, en bij een grote laat u de knop pas los nadat alles weggespoeld is.

Een grotere investering: een extra grote besparing

- Bij een heel oud toilet kunt u best het volledige mechanisme dat in het spoelreservoir zit vervangen door een systeem waarbij u de vlotter wel kan verstellen. Dit systeem is universeel en kan op alle toiletten worden aangebracht.
- Een stortbakregelaar zorgt ervoor dat u een grote boodschap met de volledige inhoud van uw reservoir kan spoelen maar voor een kleine boodschap wordt slechts 3 liter gebruikt. Dit systeem kan zowel op een toilet met een trek- als met een drukknop worden geïnstalleerd.
- Indien u tevreden bent met de toiletspot, dan kan u ervoor kiezen om het spoelreservoir te vervangen door een waterbesparend reservoir. Vraag vooraf zeker raad aan een vakman!



- Nieuwe toiletten hebben een spoelreservoir van 6 liter. Kies voor een model met spoelkeuzeknop dat u toelaat uw plasje met slechts 3 liter weg te spoelen.
- Er zijn ook heel zuinige modellen die spoelen met niet meer dan 2,5 tot 4 liter water. Om een goede doorspoeling naar de riolering te garanderen hoort bij dit systeem meestal een klein opslagvat dat kleine hoeveelheden afvalwater van toilet opvangt naast het afvalwater afkomstig van keuken en badkamer. Als het vat vol is, zal bij een volgende toestroming het vat overhevelen en stroomt de volledige inhoud ervan naar de riolering.
- Er bestaan ook waterloze urinoirs die werken met speciale geurafsluiters en waar geen spoeling aan te pas komt.
- De aller-zuinigste oplossing is het composttoilet dat geen water nodig heeft! Niet alleen uitwerpselen en urine komen in het composttoilet terecht, maar ook het organisch keuken- en tuinafval (eventueel via een aparte koker). Jaarlijks kan men uit de verzamelruimte compost scheppen. Door de goede ventilatie van het systeem, is het composttoilet ook tijdens gebruik reukloos.

Wist u dat ...

- ... een toilet met een spoelreservoir van 6 liter 13 m³ water per persoon per jaar verbruikt?
- ... dit toilet met een spoelkeuzeknop 8,8 m³ water per persoon per jaar verbruikt?
- ... een zeer waterzuinig toilet 6 m³ water per persoon per jaar verbruikt?
- ... een composttoilet 0 m³ water verbruikt?

2.4. DE KEUKEN EN HET WASHOK

Voor 0 euro: u kunt onmiddellijk starten!

- Spoel de afwas niet onder een lopende kraan. Dat zorgt voor een enorme verspilling! Vul liever twee wasbakken met water: één om de vaat te wassen en één om te spoelen. Uiteraard kunt u vers water nemen zodra het water te vuil is.
- Gebruik het spoelwater na de vaat om flessen uit te spoelen.
- Als uw vaat aangekoekt is met vuil, laat hem dan een tijdje weken in water met een beetje wasmiddel in. Het vuil zal er dan al een stuk gemakkelijker af gaan.
- Een afwasmachine verbruikt water (tussen 12 en 40 liter per afwasbeurt) en veel elektriciteit. Gebruik ze dus alleen als ze goed vol is.
- Draai liefst volle wasjes en spaar je vuile kleren dus op. De 'halfvol' of spaartoets is minder efficiënt: per kilogram wasgoed is er in verhouding meer water nodig dan bij een volle wasmachine.
- Vermijd voorwasjes. Ze duren lang en zijn vaak overbodig, zeker met de huidige wasproducten.
- Was op lage temperaturen! Gezien de prestaties van de machines en de frequentere wasbeurten, volstaan programma's op 60 °C en 40 °C ruimschoots.

Een kleine bijdrage

- Monteer ook in de keuken een debietsbegrenzer of bruismondstuk op uw bestaande kranen: ze besparen tot 50% water zonder comfortverlies. (Prijs na ongeveer 1 jaar terugverdiend).

Wist u dat ...


- ... er door een normale kraan al vlug 10 à 12 liter water per minuut stroomt.
- ... er voor een keukenkraan een debiet van 6 à 8 liter per minuut volstaat

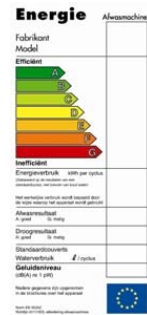


Een grotere investering: een extra grote besparing

- Koop was- en vaatwasmachines die zuinig zijn in waterverbruik.

Baseer u bij uw keuze op het Europees energielabel. Dat label beschouwt in de eerste plaats het energieverbruik, maar houdt ook rekening met het waterverbruik (foto energielabel). Klasse A is het meest zuinig, maar binnen de A-klasse zijn er wel nog grote verschillen in verbruik. Dit label vindt u onder andere terug op wasmachines en vaatwasmachines.

Anderzijds is er ook het Europese ecolabel : voor vaatwasmachines moet het waterverbruik kleiner zijn dan 11,2 liter per beurt en voor wasmachines geldt de norm van 12 liter per kg wasgoed.



Wist u dat ...

... de website www.topten.be niet alleen de meest energiezuinige toestellen oplijst, maar ook enkele waterzuinige kampioenen voorstelt?

2.5. ANDERE**Voor 0 euro: u kunt onmiddellijk starten!**

- Was uw auto, moto of fiets met emmer en spons in plaats van met de tuinslang. Deze laatste verslindt water met 2000 l per uur.
- Besproei de tuin alleen als het langdurig droog is. Liever één keer per week een kwartier, dan elke dag vijf minuten: de planten zullen dieper wortelen en minder gevoelig worden voor de droogte.
- Heeft u per ongeluk te veel water afgetapt? Gebruik dit dan nuttig, zoals voor het begieten van de bloemen. Dit is ook interessant voor als u te veel koud water moet laten lopen vooraleer het warme water eraan komt.

Een grotere investering: een extra grote besparing

- Gebruik regenwater voor een aantal toepassingen zoals wassen, poetsen van auto, vloeren, sproeien in de tuin, toiletspoeling...
- Gebruik het bij voorkeur voor die toepassingen waarbij de natuurlijke zachtheid van regenwater het meeste voordelen biedt: namelijk voor het wassen van wasgoed.
- Houdt het leidingwater zo veel mogelijk voor toepassingen waar drinkbaar water vereist is.
 - ➔ *Lees meer:* Infociche ecoconstructie voor particulieren "Regenwater, hoe kunt u het nuttig gebruiken?" (WAT04)

3. REGLEMENTERING

Binneninstallaties voor waterverdeling moeten voldoen aan de voorschriften van Belgaqua, de Belgische federatie van drinkwaterbedrijven. De lijsten van goedgekeurde installaties vindt u in het 'Repertorium van conforme apparaten en goedgekeurde beveiligingen + Technische voorschriften voor binneninstallaties' (www.belgaqua.be)

4. PREMIES

- De renovatiepremie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest voorziet een premie van maximum 1500 euro voor de plaatsing of het herstel van een regenwaterput. Ga na of u beantwoordt aan de criteria om gebruik te kunnen maken van deze premie. (www.renovatiepremie-irisnet.be)
- Een aantal gemeenten geven, onder bepaalde voorwaarden, eveneens een premie voor de installatie van een regenwaterput. Deze premies bedragen gemiddeld 500 Euro, afhankelijk van de gemeente. Informeer bij uw gemeente en ga na of u aan de vereiste criteria voldoet.



5. CONCLUSIE

	0 Euro	Kleine investering	Grote investering
Badkamer	- Kraan sluiten - Douche nemen ipv bad	- Spaardouchekop → € 10 à 20 - Debietsbegrenzer → € 5 à 10	- Eéngreepsmengkranen → € 75 à 100 - Thermostatische kranen → ong. € 250 - Drukreduceertoestel → € 50 à 250
Toilet	- Flessen in reservoir plaatsen - vlotter verstellen	- Spaargewicht → ong. € 9	- Nieuw spoelmechanisme → € 25 à 60 - Stortbakregelaar → € 50 à 75 - Nieuw spoelreservoir → € 75 à 100 - Nieuw toilet > 6 liter met spoelkeuzeknop → € 300 à 500 > Gustavsbergtoilet → ong. € 500 > Composttoilet → € 500 à 1700
Keuken en washok	- Geen lopende kraan tijdens afwas - Vaat laten weken - (Vaat)wasmachine goed vullen - Voorwas vermijden - Wassen op lage temperatuur	- Debietsbegrenzer → € 5 à 10	- Was- en vaatwasmachine met label → € 600 à 1000
Andere	- Auto wassen met emmer - Tuin alleen sproeien indien nodig - Getapt water gebruiken voor planten		

6. BIJKOMENDE INFORMATIE

6.1. INFOFICHES LEEFMILIEU BRUSSEL

Particulieren

- WAT 01 – “Hoe de infiltratie van water bevorderen?”
- WAT 02 – “Waterzuivering in Brussel”
- WAT 04 – “Regenwater: hoe kunt u het nuttig gebruiken?”
- WAT 05 – “Een regenwaterput onderhouden en herstellen”

Professionelen

- WAT 00 – “waterbeheer”
- WAT 01 – “regenwater”
- WAT 02 – “rationeel omspringen met water”
- WAT 03 – “Regenwaterwinning en – gebruik”
- WAT 04 – “Recyclage van grijs water in situ”

6.2. BRONNEN

- I. Aerts, “Water, elke druppel telt. Deel 1, een watervriendelijk huishouden”, AMINAL en VMM, 2000
- VIBE vzw, Natuurlijk wonen, 2009.
- P. Van den Bossche, E. Jansseune, P. Thoelen, “Hemelwater gebruiken! Een handleiding voor gebruik van regenwater in huis”, VIBE-Publicatie, 2002
- Leefmilieu Brussel, “Renoveren en bouwen, 100 tips om het milieu te sparen en minder energie te verspillen” (te downloaden)
- M. Van Peteghem, L. De Backer, “(coördinatie) Waterwegwijzer voor architecten – Een Handleiding voor duurzaam watergebruik in en om de particuliere woning”, VMM - Vlaamse Milieumaatschappij, 2000 (te downloaden)
- BELGAQUA, “Technische voorschriften voor binneninstallaties”, 2007
- Provincie Vlaams-Brabant, “Regenwater, een hemels geschenk”, 2002 (te downloaden)



6.3. LINKS

- www.topten.be met een lijst van de meest energie- en waterzuinige toestellen

- Leefmilieu Brussel: www.leefmilieubrussel.be – Tel. 02 775 75 75

- De Stadswinkel vzw: www.stadswinkel.be – Tel. 02 512 86 19

Geven, in opdracht van Leefmilieu Brussel, raad aan Brusselaars die vragen hebben rond duurzame stadsontwikkeling en wonen – overzicht van de premies

- Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening: www.gsv.irisnet.be - Tel. 02 204 21 11

- Ecobuild : www.ecobuildinbrussels.be – Tel. 02 422 51 28

- VIBE vzw - Natureplus: www.vibe.be – Tel. 03 218 10 60

Het Vlaams Instituut voor Bio-Ecologisch bouwen en wonen – Vertegenwoordiger van Natureplus in België. – Heeft een databank van producten, producenten en leveranciers van ecologische materialen.

- WWF: www.wwf.be – Tel. 2 340 09 99

