

WATERHUISHOUDING



Het aardoppervlak bestaat uit 70 % water en toch moeten we er behoedzaam mee omspringen. Waarom? 97 % van dat water is zout water in zeeën en oceanen. Maar voor o.a. menselijke consumptie hebben we zoet water nodig. Dat water vindt zijn oorsprong in neerslag (ook regen- of hemelwater genoemd) en is schaars. De reden: de vraag is groter dan het aanbod.

Om onze watervoetafdruk te verkleinen, hanteren we best enkele algemene principes. Bovenaan het lijstje staat water besparen.

Daarna volgt het beperken van drinkwater tot toepassingen die dat echt vereisen. Concreet betekent dit drinken, voedsel bereiden, afwassen en handelingen die te maken hebben met persoonlijke hygiëne zoals douchen en tanden poetsen. Voor alle andere toepassingen wordt best hemelwater gebruikt. Tot slot wordt de waterkwaliteit liefst zo weinig mogelijk aangetast door watervervuiling.

In dit dossier onderzoeken we hoe we binnen het jeugdtoerisme die algemene principes kunnen omzetten naar praktische toepassingen.

Water besparen

In België wordt zoet water voor menselijke consumptie gewonnen uit twee bronnen: oppervlaktewater en grondwater. Oppervlaktewater komt uit bronnen, meren en rivieren. Grondwater komt van neerslag dat langzaam infiltreert in de ondergrond en vervolgens wordt opgepompt.

Oppervlaktewater en grondwater worden omschreven als ruw water en moeten voor menselijke consumptie gezuiverd worden. Om het zuiveren van ruw water niet te verwarren met afvalwater, spreekt men doorgaans over waterproductie, een proces dat veel energie vergt. Gezuiverd ruw water kennen we dan beter onder de noemers drinkwater, kraantjeswater of leidingwater.

Bij waterbesparing denken we onmiddellijk aan drinkwater, kraantjeswater of leidingwater. Logisch, want dat water is betalend. Toch is het verstandig om ook het verbruik van hemelwater nauwgezet op te volgen, want bij verkwisting moet je sneller overschakelen naar drinkwater, wat niet de bedoeling kan zijn. Bovendien is ook hemelwater niet altijd volledig gratis, er zit meestal een installatie- en energiekost aan verbonden.

WATERLEKKEN AANPAKKEN

Waterverlies door een lek is zonde en verhelp je liefst zo snel mogelijk. Omdat niet elk lek zichtbaar is, registreer je daarom best op regelmatige tijdstippen de waarden van de watermeter(s). Een handige digitale tool om dit bij te houden is Energie ID.

Stel je bij de meter van het drinkwater afwijkende waarden vast, dan is het raadzaam eerst de watermaatschappij te

contacteren. De maatschappij zoekt nl. gratis uit wat er aan de hand is en spoort (soms tegen betaling) het lek op. Voor de herstellingswerken zal je vervolgens een loodgieter moeten contacteren of de werken zelf uitvoeren. Is het lek zichtbaar, dan is het raadzaam om in afwachting van een herstelling enkele tijdelijke initiatieven te nemen zoals het afsluiten van een shellkraantje of het opvangen en hergebruiken van water.



Een shellkraantje als tijdelijke maatregel.

GOED ONDERHOUD EN DEFECTEN HERSTELLEN

Een maximale recuperatie van regenwater vergt een goed onderhoud. Verzeker de vlotte doorstroom van regenwater door bladvangsers en filters regelmatig te reinigen. Controleer ook de goede werking van de pomp en herstel of vervang een defecte of slecht functionerende pomp zo spoedig mogelijk. Bedenk ten slotte een goed opvolgingssysteem als de regenputten opnieuw gevuld zijn en er niet automatisch geschakeld wordt tussen regen- en drinkwater.

WATERVERSPILLING VOORKOMEN

Het vervangen van waterverslindende door waterzuinige toestellen levert

meteen voordeel op. Idem voor het installeren van spaardouchekoppen. Ook het plaatsen van een spaartoets op de toiletspoeling en het monteren van een bruismondstuk of perlator op de kraan zijn efficiënte waterbesparende maatregelen. Wil je vermijden dat water onnodig blijft weglopen, dan zijn kranen met een drukknop of sensor het overwegen waard.



Met een bruismondstuk kan je heel wat water besparen.

Bij grondige verbouwingen of bij vernieuwing van de warmwaterinstallatie liggen er ook kansen om waterverspilling te voorkomen. Zo verminder je structureel waterverlies door de afstand te beperken tussen het warmwaterpunt en het wateraftappunt. Want door kortere leidingen stroomt er minder water weg in afwachting van warm water. Bijkomend voordeel is dat tegelijk ook het risico op een legionellabesmetting daalt.

GROEPEN SENSIBILISEREN

De technische mogelijkheden om het verbruik van water te verminderen, zijn divers, maar zonder aangepast gedrag is de winst helaas beperkt.

Omdat het gros van het waterverbruik in handen ligt van de groepen, ben je afhankelijk van hun goodwill. Met enkele

Uitbater aan het woord

“Onze zwembad is ontstaan uit de omwalling van de hoeve en doorheen de jaren geoptimaliseerd als zwembad met o.a. een springplank en ponton. Zwembadjes worden hier dus niet gevuld,” vertelt uitbater Pieter Decroos van De Ruischaard in Alveringem.

Wie draagt de eindverantwoordelijkheid? “Deze ligt steeds bij de groepsverantwoordelijken. Zij bepalen of zwemmen wordt toegestaan.” Blijft het water ook in de zomer staan? “Ja, omdat de ondergrond klei is, bij zandgrond zou een folie nodig zijn.”



Met een zwembad zijn zwembadjes overbodig.

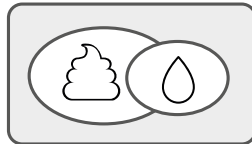
— Pieter Decroos
(De Ruischaard)



(al dan niet ludieke) sensibiliseringsacties aan de aftappunten kom je al een heel eind verder. Denk daarbij aan een kindvriendelijke informatiecampagne of een echte waterchallenge waarbij het waterverbruik van de groepen met elkaar wordt vergeleken. Dit kan door meterstanden te registreren en het gemiddelde per dag per groep kenbaar te maken.

Voor het douchen kan je werken met een playlist van één of twee liedjes. De douchebeurt stopt dan samen met de muziek. Suggereer daarvoor handige apps zoals de Showr – Smart Shower timer. Andere opties zijn het installeren van een zandloper (zoals in de sauna) of het afficheren van het aantal liter waterverbruik per minuut.

Belangrijk is om de spaartoets van het toilet, indien aanwezig, ook correct te laten gebruiken. Hang bijvoorbeeld boven de spaartoets volgende zin: “Ben je onder de indruk? De grote knop moet worden ingedrukt.” Of hang op de knoppen volgende sticker:



Ook in de keuken kan er heel wat water op een directe of indirecte manier bespaard worden. In volpension heb je dit grotendeels zelf in de hand, maar ook in zelfkook kan je de koks vragen om de winst van de waterzuinige toestellen maximaal te benutten en voedselverspilling te beperken.



De watervoetafdruk van voedingsproducten kan je raadplegen op www.watercalculator.org

WATER ALS SPELELEMENT?

Vallen waterspelletjes te rijmen met waterbesparing? Op zich niet, maar het is wel verdedigbaar als de verkwesting beperkt blijft en er bij voorkeur regenwater wordt gebruikt.

Daag groepen uit om waterspelletjes op een meer duurzame manier te organiseren. Zo kunnen waterballonnen gemakkelijk vervangen worden door sponsen. Dit verlaagt niet enkel het waterverbruik, het vermijdt ook ballonresten op het domein.

Bereid je ook voor op groepen die graag zelf een zwembad plaatsen. Maak duidelijke afspraken over welke hoeveelheid water gebruikt mag worden en welke producten worden toegestaan om het water te zuiveren. Bied eventueel alternatieven aan. Via de website www.vlaamsewaterweg.be/zwemmen vind je een overzicht van waterlopen en vijvers waar zwemmen is toegestaan. Is er niet onmiddellijk een locatie in de buurt, dan is een eigen zwembad natuurlijk ook een alternatief.

Water bijhouden en gebruiken

Zowel lange droge periodes als periodes met extreme neerslag zullen steeds vaker voorkomen. Om die periodes beter te overbruggen, moet neerslag maximaal ter plaatse blijven en waar mogelijk gebruikt worden. Dat principe is vastgelegd in de hemelwaterverordening van 2023 en is vaak van toepassing bij bouwwerken. Ook ingrepen die gelinkt zijn aan verhardingen en afwatering vallen meestal onder de verordening.

Wat houdt de hemelwaterverordening in? De verordening bevat specifieke normen die betrekking hebben op de volumes van de regenwaterputten en het voorzien in infiltratieoppervlakte of buffervoorziening met vertraagde afvoer. Daarnaast verplicht de verordening ook het maximale gebruik van het gebufferde water voor toepassingen waarvoor drinkwater niet nodig is. Elke regenwaterput moet daarom ook voorzien zijn van een pompinstallatie en meerdere wateraftappunten.

Uitzonderingen op de regels zijn mogelijk. Het volume van de regenwaterputten kan bijvoorbeeld verminderd worden als de gebruiksmogelijkheden niet in verhouding staan tot het opgelegde volume. Maar dan zal de infiltratievoorziening wel groter moeten zijn.

Wens je meer informatie, dan kan je terecht bij het Departement Omgeving van de Vlaamse overheid (www.omgeving.vlaanderen.be, vervolgens "hemelwater" ingeven in de zoekbalk).

DE REGENWATERPUT: PRAKTISCHE TIPS

Los van het wettelijk kader spreekt het voor zich dat regenwater bijhouden en hergebruiken voor elk jeugdverblijf een meerwaarde biedt. Er zijn nl. heel wat activiteiten die geen drinkwater vereisen, zoals spoelen van de toiletten, schoonmaak of waterspelletjes als zomeractiviteit. Het maximaal gebruik van

regenwater heeft daarom zonder meer een positieve impact op de waterfactuur.

Voorzie je dan niet beter meer regenwaterputten dan de minimumvereisten voorschrijven? Dat is ongetwijfeld het overwegen waard, al zijn er drie factoren die bepalen of dat zinvol is: het gebruiksdebiet, het aanvoerende dakoppervlak en het gemiddeld percentage leegstand.



Regenwater bijhouden en hergebruiken biedt steeds een meerwaarde.



Een handige tool om de optimale capaciteit van regenwaterputten te berekenen vind je op www.groenblauwpeil.be/rainwaterwell.

Uitbater aan het woord

Horizon is een jeugdverblijf gelegen in Bredene. Op het domein zijn 6 entiteiten die samen onderdak bieden aan 453 personen. De aangeboden formules zijn, afhankelijk van het gebouw, zelfkook of volpensioen. De voorbij jaren werd veel geïnvesteerd in regenwaterputten en dit jaar komen er nog enkele extra bij. Aan het woord is directeur Tim Vinck.

In 2017 werden regenwaterputten geïnstalleerd. Wat was de drijfveer om daarin te investeren?

Volgens voorzichtige berekeningen verbruiken we jaarlijks voor toiletspoeling ongeveer een miljoen liter water. Aan de huidige prijzen kost dit 6 500 euro. Om die kost te reduceren, werd in 2017 de capaciteit van 45 000 liter regenwater verhoogd naar 210 000 liter.

Dat is een behoorlijke buffer.

Inderdaad, maar zonder bijkomende regenval is die capaciteit na 10 dagen op. Vandaar dat we nog eens 120 000 liter extra buffercapaciteit zullen voorzien bij de renovatie van De Alk.

Wat is de terugverdiëntijd van die investeringen?

Wij hebben in 2017 ongeveer 15 000 euro geïnvesteerd in de regenwaterinstallaties. Rekening houdend met de eerder vermelde kost van het water duurde het dus ongeveer drie jaar om onze investering terug te verdienen.



Het duurde ongeveer drie jaar om onze investering terug te verdienen.

– Tim Vinck (Horizon)

Wordt het regenwater enkel voor toiletspoeling gebruikt?

Het regenwater wordt hoofdzakelijk voor toiletspoeling gebruikt. De andere toepassingen zijn beperkt. Zo zijn er twee waterkraantjes buiten die sporadisch gebruikt worden voor spelletjes en nog eens twee grote handwasstraten die

voorzien zijn van een vijftal kraantjes. Die handwasstraten worden vooral gebruikt in functie van activiteiten, zoals het spoelen van schelpjes. Maar in waterverbruik zijn al die kraantjes verwaarloosbaar in vergelijking met de toiletspoeling.

Weten kinderen dat die kraantjes regenwater bevatten?

Zeker, bij die handwasstraten zijn telkens pictogrammen voorzien zodat duidelijk is dat het niet als drinkwater mag gebruikt worden. Wij melden dit ook steeds aan de groepsverantwoordelijke op het moment van aankomst.

Hoe staan jullie dan tegenover waterspeltjes?

Ons verblijf ligt aan de kustbaan. Via een tunnel komen ze onmiddellijk aan de zee en het strand. Dat is een zwembad met golfslag, dus de nood aan waterspeltjes is op ons domein sowieso klein. Enkel de zandberg die is overgebleven na de installatie van de regenputten, nodigt soms uit om een waterglijbaan te maken. Omdat de waterverspilling uiteindelijk beperkt is, vinden we dat geen probleem.

Kom je met 330 000 liter aan de maximumhoeveelheid te bufferen regenwater?

We hebben vooraf geen berekeningen uitgevoerd, maar wellicht is dat niet het maximum. Door de grootte van het dakoppervlak zijn we ervan overtuigd dat onze regenputten bij regenweer snel bijvullen tot het maximum.

Wat gebeurt er als de regenputten droog vallen?

Dan loopt er geen water meer door de toiletten en schakelen we manueel over op leidingwater. Dat lijkt ons de beste werkwijze.

Is een automatisch systeem niet handiger?

Onze ervaring leert dat een automatisch systeem niet altijd feilloos werkt en gezien hier constante permanentie is, kan er bij droge regenwaterputten snel en eenvoudig ingegrepen worden.

Worden de regenwaterputten bijgevuld met leidingwater?

Neen. We openen en sluiten in een bepaalde volgorde kranen waardoor overschakelen tussen regen- en leidingwater zonder besmettingsrisico en op een directe manier mogelijk is.

Infiltreert het overtollige regenwater in de bodem?

Neen, het overtollige regenwater loopt naar de riolering. Het water infiltreren zou hier ook niet eenvoudig zijn. Ons grasterrein is namelijk snel verzadigd waardoor extra water toevoegen niet mogelijk is.

Wordt infiltratie dan niet geëist via de omgevingsvergunning?

Neen, in onze omgevingsvergunning staat daarover niets vermeld. We mogen dus aansluiten op de riolering op voorwaarde dat afval- en regenwater gesplitst worden.

Welke maatregelen neem je om te vermijden dat je troebel water krijgt in de toiletten?

Al het regenwater komt telkens terecht in dezelfde put en loopt vervolgens in een cascadesysteem over in zeven andere putten. Hierdoor krijg je vooral slib en troebel water in de eerste put. Dat is praktisch. Je moet maar één put frequent reinigen en in de overige zeven putten heb je zuiver water.

Zijn er filters voorzien?

Om het bezinksel in de eerste put maximaal te beperken, zijn er bladvangsters in de regengoten. Daarna gaat het opgepompte water nog eens door een filter voordat het rondgestuurd wordt in de leidingen. Maar veel residu vangt de filter niet op omdat het regenwater niet wordt opgepompt uit de eerste put.

Door de omvang van het jeugdverblijf werd er wellicht extra aandacht besteed aan de pompinstallatie. Wat zijn de belangrijkste aandachtspunten?

Ons systeem is niet zo bijzonder. In de regenwaterput zit een pomp die het water aanzuigt waarna het verder kan getransporteerd worden. Buiten de regenwaterput bevindt zich het besturingssysteem dat de pomp aanstuurt op basis van de waterbehoefte. Hoe meer water er gevraagd wordt, hoe harder de pomp draait. Is er geen water nodig, dan schakelt het besturingssysteem de pomp uit. Bovendien stuurt het besturingssysteem ook de pompen aan die ervoor zorgen dat het water in de regenwaterputten op een goede manier verdeeld wordt. Het is dus een allesomvattend maar tegelijk veelgebruikt systeem dat afgestemd is op ons verbruik.



Een goede waterinfiltratie is enkel mogelijk als de bodem niet verdicht.



Open gootjes zorgen voor natuurlijke speelmogelijkheden.

REGENWATER INFILTREREN IN DE BODEM

Grondwater is in Vlaanderen een belangrijke drinkwaterbron. Het is dus cruciaal dat die waterreserves regelmatig worden aangevuld. Stap 1 om dat te realiseren is ontharden, stap 2 is het overtollige regenwater laten infiltreren in de bodem. Omdat rondom jeugdverblijven doorgaans veel ruimte is, zijn er veel opportuniteiten om dit te realiseren. Wat zijn de opties?

De keuze van de infiltratievoorziening hangt af van de aanwezige ruimte en de infiltratiegevoeligheid van de bodem. Als de bodem infiltratiegevoelig is, sijpelt het water gemakkelijk door en is de infiltratie eenvoudig te realiseren. Maar ook in minder infiltratiegevoelige gebieden is er bijna altijd een oplossing te bedenken.

De infiltratietechnieken zijn divers. Ondergronds zijn er de infiltratieput, de infiltratiekolk, de infiltratiebuis of de infiltratieblokken. Die systemen zijn handig als het aan ruimte ontbreekt. Binnen de context van een jeugdverblijf biedt een ondergronds systeem echter weinig meerwaarde. Rondom jeugdverblijven blijft het water beter bovengronds zodat het zichtbaar is en waar mogelijk ook dienst kan doen als spelelement. Een infiltratiekom, wadi of grachtje geniet daarom de voorkeur.

Een infiltratiekom is een licht verlaagd, onverhard terrein waarin regenwater wordt verzameld en is enkel bruikbaar in infiltratiegevoelig gebied. Als het water te lang in de infiltratiekom blijft staan, is een wadi een beter alternatief omdat de ondergrond bestaat uit lava, grind of kleikorrels waardoor extra water kan geborgen worden en het infiltratievolume dus vergroot. Met een gracht infiltreert het water eveneens in de bodem, maar deze biedt ook de mogelijkheid om water naar andere infiltratiemogelijkheden af te leiden.

Een goede waterinfiltratie is enkel mogelijk als de bodem niet verdicht. Wanneer de infiltratiekom of wadi uitnodigt tot spelen, schuilt daarin een gevaar. Daarom is de infiltratiekom of wadi op het domein van jeugdverblijven best voldoende groot zodat er naast speelruimte nog ruimte is voor beplanting. In die

zone wordt dan minder gespeeld en blijft, dankzij de wortels, de doorlaatbaarheid van de bodem behouden. Ook door het aanleggen van een vlonder of het strategisch plaatsen van waterspeeltoestellen kan de speelomgeving op een natuurlijke wijze worden begrensd.



Meer informatie over het infiltreren van water in de bodem vind je op de website van de Vlaamse Milieumaatschappij:
www.vmm.be/water/bouwen/regenwater/infiltratie

WATERAFVOER

Het afvoeren van regenwater gebeurt meestal via afgesloten regenpijpen en buizen. Het water wordt zo op een efficiënte manier gekanaliseerd, er is geen waterverlies en er is geen extra vervuiling van bv. takjes of blaadjes mogelijk. Een belangrijk nadeel zijn potentiële verstoppingen als de regengoot geen netje of filter heeft.

Anders is het voor de afvoer naar de infiltratiemogelijkheden. Daar zijn open gootjes zeker het overwegen waard omdat deze opnieuw zorgen voor natuurlijke speelmogelijkheden.

De open goten kunnen gemaakt worden uit verschillende materialen zoals plastic, beton, klinkers of hout. Wil je extra spelprikkels toevoegen, dan laat je de goten meanderen en creëer je op enkele plaatsen een lichte uitdieping waardoor water tijdelijk blijft staan. Langdurige stilstand is omwille van bacterievorming uiteraard niet aangewezen. Door gootjes van een splitsing te voorzien, kan een deel van het water ook vloeien naar een plaats met zand en aarde waardoor bijvoorbeeld zandkastelen kunnen gebouwd worden.

Wil je het spelelement ook in drogere periodes behouden, dan is een handwaterpomp aangesloten op een regenwaterput misschien een optie. Een alternatief is dat de gootjes gebruikt worden als knikkerbaan.

Uitbater aan het woord

De Kalei, gelegen in Dilsen-Stokkem, is een domein met twee ruime jeugdlogies type comfort. Er kunnen maximaal 221 personen verblijven in de formule zelfkook of volpension. Aan het woord is verantwoordelijke Marc Martens.

De Wilg is een gebouw van 2022 en wordt op de website gepromoot als een modern gebouw. Wat gebeurt er met het regenwater?

Het regenwater wordt opgevangen in twee putten van elk 20 000 liter. De overloop van de regenwaterputten en de verharde delen op het terrein wordt opgevangen in een wadi.

Kunnen kinderen en jongeren spelen in de wadi?

De wadi heeft een enorme aantrekkingskracht op de kinderen, maar erin spelen is niet toegestaan. De wadi is soms 1 meter diep en de oevers te steil. Hierdoor is het gevaar op verdrinken te groot.

Is een grotere wadi met minder steile oevers geen optie?

Het is een idee dat bij mij ook leeft, maar om de wadi te vergroten is er meer ruimte en vooral ook een omgevingsvergunning nodig. Het is dus niet zomaar gerealiseerd.

Zijn er andere speelse waterelementen?

Ja. De Wilg bestaat uit drie ellipsvormige gebouwen. Het water van die daken wordt via regenpijpen afgeleid naar de regenputten. Maar het water van het dak dat de verbinding maakt tussen die gebouwen stroomt centraal zonder regenpijp naar beneden. Op het middenplein kan het water zo aangeraakt

worden. Dat zorgt bij regenweer altijd voor waterpret.

Komen daarop positieve reacties?

Dat hangt ervan af wie je bevroegt. Kinderen en jongeren vinden dit uiteraard fijn en zijn enthousiast, maar leerkrachten bijvoorbeeld vinden dit vaak minder leuk. En zelf ben ik ook een koele minnaar.

Dat verrast me. Waarom dan wel?

Bij regenweer heb je nood aan overdekte droge ruimtes, maar die zijn hier beperkt. Het afdak was dus welgekomen, maar door dit speelse element spat alles nat en kan de extra ruimte niet meer als droge ruimte gebruikt worden.

Kan dat niet verholpen worden?

Ik zie niet meteen een oplossing. Misschien lukt het beter door het water via een ketting te geleiden, maar het blijft een oplossing met een groot vraagteken.

Kan het water van het dak tussen de gebouwen nog gebruikt worden als regenwater?

In het reservoir in het middenplein is een filter voorzien. Het water kan dus zeker hergebruikt worden.



Het water stroomt centraal zonder regenpijp naar beneden.

Spelen in de wadi is niet toegestaan.

— Marc Martens
(De Kalei)



Water zuiveren

Het scheiden van afval- en regenwater is verplicht bij nieuwbouw of grondige werken aan de afvoerleidingen. Is er gescheiden riolering in de straat, dan moeten afval- en regenwater ook gescheiden aangeboden worden. Er is enkel een uitzondering voor gebouwen waarvan speciaal leidingen door of onder het gebouw nodig zijn om die scheiding te realiseren. Elke (nieuwe) aansluiting op de riolering vereist een keuring.

De verplichte scheiding van regen- en afvalwater is er niet zomaar, het is zinvol om diverse redenen. Het helpt in de eerste plaats wateroverlast voorkomen. Bij hevige regenval kunnen riolen nl. overlopen met ondergelopen huizen en vervuiling van het oppervlaktewater tot gevolg. Bovendien zorgt het scheiden van regen- en afvalwater voor een sterkere concentratie van het afvalwater waardoor de zuivering efficiënter en energiezuiniger verloopt.

Bij afvalwater wordt een onderscheid gemaakt tussen grijs en zwart water. Grijs water is afkomstig van bijvoorbeeld de wastafels, de douches, de afwas(machine) ... en bevat vooral zeepresten. Zwart water komt bijvoorbeeld van de toiletspoeling en bevat vooral fecaliën.

Afvalwater moet gezuiverd worden. Als uitbater ben je daarvoor verantwoordelijk. Dit wil zeggen dat je moet aansluiten op de riolering als die aanwezig is of het water zelf moet zuiveren voordat het opnieuw geloosd wordt in het oppervlaktewater. Het zoneringsplan van de gemeente toont in welke zuiveringszone het jeugdverblijf ligt en welke maatregelen

er moeten genomen worden. Er is geen keuzevrijheid.

SEPTISCHE PUT OF IBA

Het installeren van een septische put is verplicht als er op termijn een rioolaansluiting voorzien is. In die put bezinken de grove afvalresten waardoor minder vervuild water geloosd wordt. De septische put moet in principe geëlimineerd worden als de riolering gerealiseerd is, maar gemeenten of rioolbeheerders kunnen anders beslissen en zelfs bij een rioolaansluiting een septische put verplichten. Om een goede werking te garanderen moet de septische put gereinigd worden als ze voor 70 % gevuld is met afvalresten.

Bij eliminatie kan de septische put na grondige reiniging eventueel nog dienst doen als regenwaterput.

Is een aansluiting op de riolering helemaal niet voorzien, dan moet het afvalwater ter plaatse gezuiverd worden met een individuele behandelingsinstallatie voor afvalwater (IBA). Vooral voor jeugdverblijven die afgelegen liggen, zal dit van toepassing zijn. Het plaatsen van een IBA is in dat geval verplicht bij nieuwbouw. Voor bestaande gebouwen bepaalt de rioolbeheerder of de gemeente het tijdstip van installatie. In principe moet de eigenaar instaan voor de realisatie ervan, maar sommige gemeenten voorzien ondersteuning. Die ondersteuning kan bestaan uit subsidies of een collectieve aanpak waarbij de gemeente of rioolbeheerder instaat voor aankoop, plaatsing en onderhoud.

SOORTEN IBA'S

IBA's zijn ontwikkeld om grijs en zwart water te zuiveren en je kan ze onderverdelen in twee categorieën: de ondergrondse en bovengrondse systemen. Ondergronds gebeurt de zuivering doorgaans door micro-organismen die zich in betonnen of kunststoffen silo's bevinden, terwijl de bovengrondse systemen planten gebruiken om het afvalwater te zuiveren.



Bovengrondse IBA's bieden opportuniteiten op educatief vlak.

Per categorie heb je verschillende uitvoeringen waarvan de meeste bruikbaar zijn in jeugdverblijven. Toch genieten de bovengrondse systemen de voorkeur omdat de systemen doorgaans minder energie vergen en het zuiveren bovengronds gebeurt, wat opportuniteiten biedt op educatief vlak.

ZUIVEREN VAN GRIJS WATER

Grijs water van douches en lavabo's nog eens gebruiken voor bijvoorbeeld de toiletspoeling is mogelijk met miniwaterzuiveringsinstallaties die het water opvangen, filteren en doorsturen. Let wel: de minizuiveringsinstallatie vervangt geen IBA en het gefilterde water kan geen dienst doen als drinkwater.

Het systeem biedt vooral een meerwaarde als er geen of weinig regenwater beschikbaar is waardoor het dubbelgebruik van leidingwater interessant wordt. Verder draagt het bij tot een hogere concentratie en tegelijk lager volume van het afvalwater. Het toestel is dus het overwegen waard, al vergt het een behoorlijke investering en vereist het systeem de nodige ruimte en bijkomende leidingen. Ook vergt het zuiveren energie en produceert het toestel ongeveer evenveel geluid als een koelkast.

Uitbaters aan het woord

In Lokeren ligt De Blijde Alpaca, een erkend jeugdverblijf type standaard. De aangeboden formule is zelfkook. In het gebouw kunnen maximaal 50 personen overnachten, op de tentenweide ligt de limiet op 150 personen.

In Nieuwpoort ligt d'Oude Steenbakkerij, eveneens erkend als type standaard en enkel te reserveren in de formule zelfkook. De maximale binnencapaciteit is 84 personen, in tenten ligt de limiet op 60 personen. Aan het woord zijn Hilde Colman, uitbaatster van De Blijde Alpaca en uitbater Nico Vermeire, uitbater van d'Oude Steenbakkerij

Wat is jullie jaarlijks waterverbruik?

Hilde: Het verbruik is afhankelijk van het aantal verblijvende groepen, de grootte van de groepen, het aantal nachten dat ze verblijven en hun individuele waterverbruik. Vorig jaar verbruikten onze groepen samen 353 m³ water, wat een indicatie geeft van ons jaarlijkse waterverbruik.

Nico: Het waterverbruik is inderdaad navenant het aantal kinderen en jongeren dat je ontvangt. Vorig jaar lag het waterverbruik op 1 000 m³.

Is dat enkel leidingwater of is ook regenwater meegerekend?

Hilde: De totale hoeveelheid bestaat uit regenwater, leidingwater en putwater. Het putwater wordt wel uitzonderlijk gebruikt.

Nico: Bij ons is dat enkel leidingwater, maar daarin komt dit jaar verandering. We kregen subsidies voor het opvangen en gebruiken van regenwater.

Welke inspanningen leveren jullie om het waterverbruik te beperken?

Nico: De deuren van ons verblijf werden geopend in 2021 en onze ambitie is om het stap voor stap duurzamer uit te baten. Een

eerste stap was investeren in waterzuivering, een tweede stap is het bufferen en hergebruiken van regenwater.

Hilde: Ons verblijf heeft een Green Key, dus ja, ook wij leveren logischerwijs heel wat inspanningen om het waterverbruik te verminderen. We monitoren ons waterverbruik nauwkeurig en voeren regelmatig controles uit op de goede werking. Waar mogelijk wordt regenwater gebruikt en overal werd geïnvesteerd in waterbesparende douchekoppen, kranen en toiletspoeling. Maar we blijven waterbesparing als werkpunt zien. Daarom blijven we ook zoeken naar nieuwe technologieën en methoden om het waterverbruik te reduceren.



Bij de wadi kozen we voor een ondergronds traject.

— Hilde Colman
(De Blijde Alpaca)

Worden groepen gesensibiliseerd?

Hilde: Inderdaad, we informeren de groepen op diverse momenten over het nut van waterbesparing, maar stellen vast dat groepen daarmee niet echt bezig zijn. Daarom willen we de kinderen en jongeren tijdens het verblijf op een meer subtiele manier aanzetten tot waterbesparing.

Nico: Voorlopig hebben we andere ijzers in het vuur, maar op termijn is dat zeker het overwegen waard. We zullen volgend jaar alvast heel wat troeven hebben om duurzaam waterbeheer in de kijker te zetten.

Hoeveel regenwater kunnen jullie bufferen?

Nico: De oefening wordt nog gemaakt, maar we denken aan een buffercapaciteit tussen de 40 000 en 60 000 liter.

Hilde: Vorig jaar werd een extra regenwaterput geplaatst van 20 000 liter waardoor onze totale capaciteit is verhoogd naar 80 000 liter. We onderzoeken nu of de capaciteit nog moet verhoogd worden. Vorig jaar hadden we alvast voldoende wateropslag.

Voor welke toepassingen wordt regenwater gebruikt?

Hilde: Toiletspoeling, poetsen, wasmachine, waterspelletjes en onze landbouwactiviteit.

Nico: Dat is bij ons net hetzelfde.

Schakelen jullie over van regenwater naar leidingwater als de regenputten leeg zijn?

Hilde: Neen, we schakelen over van regenwater naar putwater. Maar zoals eerder gezegd, is dat uitzonderlijk.

Nico: Dat moet nog onderzocht worden, maar overschakelen naar leidingwater lijkt me inderdaad de meest logische keuze.

Wat gebeurt er met bijkomend regenwater als de regenputten vol zijn?

Nico: Nu vloeit het regenwater rechtstreeks naar de gracht.

Hilde: Dat was bij ons tot vorig jaar ook het geval. Nu stroomt alles naar onze nieuwe wadi. Wij hebben daarbij gekozen voor een ondergronds traject omdat je ruimte bespaart en het onderhoud beperkt. De leidingen zijn beter beschermd tegen vorst, hitte en UV-straling en het vermindert de kans op beschadigingen. Bovendien zijn er ondergronds geen obstakels en behoud je een constante hellingsgraad wat zorgt voor een betere waterafvoer.

Wat doen jullie met afvalwater?

Hilde: Da's een pijnlijke vraag omdat, tot onze eigen frustratie, ons afvalwater in de gracht wordt geloosd, in afwachting van riolering. En investeren in eigen waterzuivering is nutteloos als je het op korte of middellange termijn opnieuw moet verwijderen. Daarom onderzoeken we nu tijdelijke oplossingen en denken we aan natuurlijke filterbekkens, een investering die al snel enkele tienduizenden euro's bedraagt.

Nico: Riolering is er bij ons niet, daarom hebben we een rietveld gekozen als waterzuivering.

Valt een rietveld niet droog als er geen groepen verblijven?

Nico: Dat mag en zal ook niet gebeuren. Kort samengevat werkt het systeem als

volgt: het afvalwater wordt vermalen en verzameld in diverse putten. Uit die putten wordt het water dan langzaam opgepompt om te lozen in het rietveld dat het water zuivert. En van het rietveld stroomt het water dan verder naar onze wadi.

Heb je de waterzuivering zelf geplaatst?

Nico: We hebben meegewerkt met de aannemer en voor de technische aspecten, zoals het bepalen van de juiste debieten, hebben we ons professioneel laten begeleiden. Het is nl. een complex systeem, maar toch werkt het voortreffelijk.

Voorzien jullie spelelementen aan de wadi?

Hilde: We twijfelen nog. We willen dat de spelelementen educatief en veilig zijn voor de kinderen. En het moet natuurlijk ook passen binnen onze duurzaamheidsdoelstellingen.

Nico: Voorlopig nodigt de wadi niet uit tot spelen. Als we dat willen stimuleren, moeten we de beplanting wat strakker in de hand houden. Maar onze prioriteiten liggen voorlopig elders.

Wat zijn de pro's en contra's van een wadi?

Hilde: Een wadi met spelelementen oogt mooi en met informatieve borden en educatief materiaal kunnen we het bewustzijn rond duurzaam waterbeheer verhogen. De investering is minimaal en het creëert een positieve perceptie van ons verblijf. Daar staat tegenover dat je extra moet investeren in veiligheid, herstellingen van speeltoestellen en eventueel de reiniging van de wadi. En wie weet staat er langere tijd geen water in de wadi door aanhoudende droogte waardoor de spelelementen weinig meerwaarde bieden.

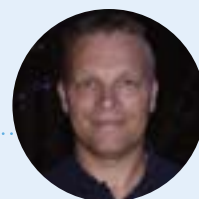
Nico: Onze wadi valt dankzij ons waterzuiveringssysteem zelden droog. Wel kan de waterstand verschillen afhankelijk van de weersomstandigheden. En het regenwater afleiden naar de wadi, zoals bij Hilde, wil ik ook eens onderzoeken. Onze wadi is niet diep en de oevers niet steil, dus het zou zeker een spelelement kunnen worden.

Kan je hiervoor subsidies krijgen?

Hilde: Vorig jaar kregen we subsidies van Toerisme Vlaanderen voor het plaatsen van de regenput, de aanleg van de wadi en onze groenmuur. Helaas werden die subsidies dit jaar geschrapt

waardoor we twijfelen over bijkomende investeringen in een regenput en tijdelijke waterzuivering.

Nico: Omdat ik veel werken zelf uitvoer, worden de investeringen vaak wat goedkoper. Maar willen we jeugdverblijven duurzaam maken en betaalbaar houden, dan zijn subsidies uiterst belangrijk. Nu betalen groepen 6 tot 7 euro per kubieke meter water. Zonder investeringen in opvang en gebruik van regenwater wordt het op termijn nog duurder.



Het afvalwater wordt vermalen en verzameld in diverse putten.

– Nico Vermeire
(d'Oude Steenbakkerij)

Dus, investeren in waterhuishouding en het bufferen van regenwater is zinvol?

Hilde: Ja, dat is zeker een zinvolle investering. Door ons regenwater op te vangen en effectief te beheren, kunnen we heel wat kosten besparen, bijdragen aan duurzaam watergebruik en de impact van ons waterverbruik op het milieu verminderen. Dit maakt het een waardevolle investering voor zowel ons jeugdverblijf, ons landbouwbedrijf als privé.



Het rietveld zuivert het water van d'Oude Steenbakkerij.

De financiële kant

DE WATERFACTUUR

De drinkwaterfactuur bestaat uit twee tariefstructuren. Enerzijds heb je voor het huishoudelijk verbruik de progressieve tariefstructuur en anderzijds heb je voor het niet-huishoudelijk verbruik de vlakke tariefstructuur. Het onderscheid wordt gemaakt op basis van de aanwezigheid van wooneenheden. Onder wooneenheid wordt verstaan: "een eenheid in een woongebouw die ontworpen of aangepast is om afzonderlijk te worden gebruikt en die minstens over de volgende woonvoorzieningen beschikt: een woonruimte in combinatie met een toilet, een douche of bad en een keuken of kitchenette". Wanneer er één of meerdere wooneenheden zijn, moet in principe een progressieve tariefstructuur toegepast worden.

Kan je wijzigen van tariefstructuur? Ja, er kan geschoven worden tussen een progressieve tariefstructuur en een vlakke tariefstructuur wanneer er een combinatie is van een wooneenheid en een bedrijfsactiviteit. De definitie van een bedrijfsactiviteit staat in de wetgeving niet vermeld. De geest van de wet primeert hier. Op basis daarvan kunnen jeugdverblijven hun tariefstructuur dus laten wijzigen, ook degene die niet beschikken over een ondernemingsnummer.

Om antwoord te geven op de vraag welke tariefstructuur best gekozen wordt, is het zinvol om beide tariefstructuren te ontleden.

De progressieve tariefstructuur

De progressieve tariefstructuur bestaat uit een vastrecht, het basis- en eventueel comforttarief.

- Het vastrecht is een vaste vergoeding van 100 euro exclusief btw per wooneenheid en wordt opgesplitst in een vastrecht voor drinkwater, gemeentelijke bijdrage afvoer en bovengemeentelijke bijdrage zuivering. Wie een IBA heeft, wordt van de bijdrage voor zuivering (meestal automatisch) vrijgesteld. Per gedomicilieerde inwoner wordt er

vervolgens een korting voorzien van 20 euro exclusief btw, dit tot maximum vijf personen per wooneenheid.

- Het eerste waterverbruik is aan basistarief. Het basistarief geldt voor het waterverbruik tot 30 m³ per wooneenheid, verhoogd met 30 m³ per gedomicilieerde per jaar. Wie extra verbruikt, betaalt het comforttarief dat in prijs het dubbele is van het basistarief. De effectieve kostprijs verschilt per waterbedrijf en per gebied.

De vlakke tariefstructuur

De vlakke tariefstructuur bestaat uit het vastrecht en een vlak tarief. Het vastrecht is een kopie van de progressieve tariefstructuur inclusief korting. Het vlak tarief is een integraal vlak tarief bestaande uit de optelsom van een vlak tarief leidingwater, een vlak tarief gemeentelijke bijdrage en een vlak tarief bovengemeentelijke bijdrage berekend volgens verbruik.

Wordt je waterfactuur opgebouwd aan de hand van de progressieve tariefstructuur, dan bereken je best even het prijsverschil met de vlakke tariefstructuur. Voor zo'n prijsvergelijking kan je terecht op de site van de Vlaamse Milieumaatschappij of bij de eigen watermaatschappij. Bij een hoog aantal overnachtingen is de kans groot dat de progressieve tariefstructuur (veel) duurder is dan de vlakke tariefstructuur omdat het water vrij snel aan comforttarief zal worden aangerekend. In dat geval is het aangewezen om snel over te schakelen naar het vlakke tarief.

Regenwater of een bijdrage voor de eigen waterzuivering factureren is ongebruikelijk, ook als energie en water apart worden aangerekend. De investeringskost voor de installaties kan daarentegen wel doorgerekend worden in de vaste huurprijs.

ONDERSTEUNING

LED Water

Het Vlaams Kenniscentrum Water (Vlakwa) geeft, via het Laagdrempelige

Expertise en Dienstverleningscentrum Water (LED H2O), gratis eerstelijnsadvies bij allerhande watervragen. Ook voor uitbaters van jeugdverblijven staat de deur open.

Wat kan je verwachten? De ondersteuning van LED Water bestaat uit een bezoek aan het jeugdverblijf, een probleemanalyse en een oriënterend advies. Indien nodig kan er nadien doorverwezen worden naar partners of kan er een vervolgotraject opgestart worden.

Een onderdeel van het advies bestaat alvast uit een waterscan waarbij het waterverbruik en -gebruik van het verblijf in kaart worden gebracht en eventueel waterbesparende initiatieven worden voorgesteld. Kortom: het is de bedoeling om op basis van het advies een waterbesparing of waterzuivering te realiseren, met bijhorende kostenbesparing.

VLAIO

Kmo's en vzw's met economische activiteit kunnen tot eind 2025 ook gratis waterscans aanvragen via het Vlaams Agentschap Innoveren en Ondernemen (VLAIO). Er zijn wel een aantal voorwaarden aan verbonden. Zo moet het totale waterverbruik meer dan 500 m³ bedragen.

Er is keuze tussen een eerstelijns-scan en een uitgebreide scan. De eerstelijns-scan is gratis, voor de uitgebreide scan bedraagt de eigen inbreng 20 % van de reële kost van de scan. Een uitgebreide scan zal extra metingen uitvoeren en maatregelen grondiger uitwerken.

Premiezoeker

Initiatieven die de watervoetafdruk verkleinen, worden vaak door overheidsinstanties ondersteund met premies en andere financiële voordelen. Wil je van die premies en financiële voordelen een overzicht op maat, dan kan je dit snel opvragen via www.premiezoeker.be.



TOT SLOT

Verschillende factoren dwingen ons ertoe onze watervoetafdruk te verkleinen. De eerste stap om dit te realiseren, is het waterverbruik verminderen. Diverse technieken helpen je daarbij, maar gedragsverandering is minstens even belangrijk. Daarna volgt drinkwater voorbehouden voor drinken, bereiden van maaltijden en persoonlijke hygiëne. Ten slotte kan je regenwater bijhouden en hergebruiken voor alle andere toepassingen.

Een teveel aan regenwater infiltreert best in de bodem om de waterreserves aan te vullen. Blijkt dit onmogelijk, dan rest enkel een aansluiting op de riolering. Die wordt steeds vaker opgesplitst in afval- en regenwater. Dit beschermt ons beter tegen wateroverlast, wat ons behoedt voor de vervuiling van het oppervlaktewater. Tegelijk zorgt de opsplitsing voor een

efficiënter zuiveringsproces, wat dan weer de waterkwaliteit ten goede komt. Is er geen riolering voorzien, dan zal een IBA soelaas moeten brengen.

Bovenstaande principes die de watervoetafdruk helpen verkleinen, zitten vervat in diverse wetgeving. Hierdoor moeten eventueel verplichte infrastructuurwerken uitgevoerd worden, op korte of middellange termijn. Die extra kosten zijn niet fijn, maar bieden gelukkig ook opportuniteiten om de waterfactuur te verminderen. Sommige investeringen verdienen zichzelf trouwens gemakkelijk terug. Bovendien helpen ze je domein op te waarderen en kunnen de nieuwe toepassingen verder ingezet worden als spelelement of educatief materiaal. Iets om over na te denken.