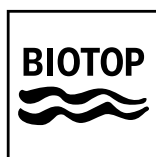




Het origineel van de wereldmarktleider:
De Living Pool van Biotop.



waves of enthusiasm
since 1985



INHOUD

Onze filosofie	5
De Living Pool	9
Vormgeving	11
Individueel ontwerp	14
Techniek	18
Ombouw & saneren	24
Individuele uitvoering	28
Service	33
Vragen & antwoorden	34
Reacties van klanten	35

Individualiteit
kent
geen grenzen.



Haal met Biotop de natuur in uw zwembad.



DI Peter Petrich
Directeur Biotop

Voor meer dan drie decennia heb ik met de eerste Biotop Swimming Pond in Oostenrijk een nieuw tijdperk voor vrije tijd en zwemplezier ingeluid. Sindsdien konden wij samen met een hecht team en onze partnerbedrijven meer dan 7.000 projecten in Oostenrijk, heel Europa, zelfs wereldwijd bouwen. In 2007 ontstond bij Biotop uiteindelijk een eerste proefproject voor een zwembad met natuurlijk gezuiverd water, de Living Pool. Binnen de kortste keren heeft de Living Pool zich tot een kwaliteitsproduct ontwikkeld en zijn er al meer dan 1.000 van gebouwd. Elke Living Pool is uniek en harmoniseert in de omgeving.

Met elk nieuw project groeit ook onze knowhow. Dit vormt de basis voor dat wat wij aanbieden en dat wij met recht zonder concurrentie mogen noemen, een eis waaraan wij in de toekomst willen blijven voldoen. De vakkundige planning, uitvoering en doorlopende klantbegeleiding, het gebruik van uitsluitend hoogwaardige systeemcomponenten en ons ervaren team van specialisten staan garant voor een betrouwbare werking en het blijvende plezier van het natuurzwembad.

Ga op een inspirerende ontdekkingsstocht op de volgende pagina's!

Ik wens u veel leesplezier

DI Peter Petrich



Een waterval, de perfecte uitbreiding voor een moderne rechtlijnige Living Pool. (Duitsland)

Onze filosofie

Een duik in schoon en helder water zoals een bergmeer geheel zonder chemische toevoegingen. Vooral op warme dagen neemt het verlangen naar afkoeling in het frisse water toe, het allerliefst in de eigen tuin. Maar hoe bereik je zo een ideaal met een waterkwaliteit waarvan je alleen maar kunt dromen?

Leonardo da Vinci betitelde water al als “het bloed der aarde”. Het is ons meest waardevolle goed en we moeten er behoedzaam mee omgaan. Als wereldmarktleider op het gebied van zwembijverbouw ligt het spaarzaam omspringen met deze grondstof ons na aan het hart. Al meer dan dertig jaar is het ons doel helder en levendig water, zo fris als uit een bergmeer in de tuin te brengen. Steeds op de laatste stand van de techniek scheppen we een lang voortdurend glashelder zwemplezier, geheel zonder chemicaliën. Vitaal water zonder giftige toevoegingen. Water dat

Deze pool nabij het Duitse Potsdam maakt indruk door zijn glasheldere waterkwaliteit. Voor het terras kwamen platen van natuursteen en hout in aanmerking.



leeft herstelt zichzelf dankzij de techniek van Biotop, het heeft een positieve en weldadige werking op lichaam en geest.

Met de Living Pool schept u voor uzelf een onbezorgde plek waar het goed toeven is en waar u plezier beleeft aan het dagelijks zwemmen dicht bij de natuur. Door gedetailleerde planning en individuele aanpassing aan de bestaande architectuur sluit de Living Pool naadloos aan bij de tuin en creëert een oase van rust.

De nieuwste ontwikkeling van Biotop is het energieneutrale zwembad dat met fotovoltaisme en met de kracht van de zon aan de volledige behoefte aan energie kan voldoen. Gemiddeld genomen over een jaar functioneert de installatie in evenwicht zodat er voor het gebruik van het zwembad geen extra stroom nodig is.





De rand van deze Living Pool in Antwerpen is gemaakt van Belgische blauwe kalksteen. De pool is voorzien van talrijke technische features.



Deze Living Pool ligt in het Oostenrijkse Radstädter Tauern gebied. Aan de rechterkant vormt het gras een zachte afsluiting.

De Living Pool

De Living Pool is de biologische variant van een gewoon zwembad. Het lijkt optisch op een traditioneel zwembad, functioneert echter geheel zonder chloor en andere giftige chemicaliën. Toch biedt het het grootst mogelijke zwemplezier in kristalhelder water.

In plaats van de bij een zwemvijver noodzakelijke regeneratiezone met flora en fauna zorgen bij de Living Pool een ondergronds geplaatste biofilter en een speciaal daarvoor ontwikkeld fosfaatfilter, de PhosTec Upstream, voor de biologische en fysische zuivering van het water. Zo blijft het water altijd helder en vitaal.

Een met gras beplant
klinkerbekken is door een
waterval verbonden met
de eigenlijke pool. (Oostenrijk)
↓

DE VOORDELEN

- » kristalhelder water geheel zonder chloor
- » 100 procent biologisch en vrij van chemicaliën
- » zonder regeneratiezone en planten
- » onbegrensde veelvoud aan design- en uitvoeringsmogelijkheden
- » weinig onderhoud en spaarzaam waterverbruik
- » ombouwen van een traditioneel zwembad mogelijk
- » decennia lang uitgeteste techniek





Deze buitengewone Infinity Living Pool is gehonoreerd met de tweede plaats van de Design-Froschkönig. (Italië)

Vormgevingsmogelijkheden

De vormgeving van een Living Pools laat zich perfect aanpassen aan uw wensen en behoeften. Het palet reikt van een bassin met een minimalistische uitstraling tot en met beplantingen die naast het zwembad kunnen worden aangelegd en het natuurlijke karakter juist benadrukken. Met een speciaal aangelegd bassin met waterlelies of vissen creëert u een extra blikvanger.



Living Pool zonder beplant bekken

De zuivere vorm van de Living Pool. Optisch gezien een traditioneel zwembad met het verschil dat het water zuiver biologisch wordt gereinigd.



Living Pool met sepeeraat beplant bekken

Optioneel kan een bassin met een plantzone, bijvoorbeeld met waterlelies, naast het zwemgedeelte worden aangelegd. Het plantgedeelte is gescheiden van het zwemgedeelte en vormt dus een eigen zone.





Eerst zweten in de sauna,
vervolgens zwemmen in de
Living Pool en dan relaxen
op het poolterras – Pure
ontspanning in Duitsland.

Individuele planning

Wat kan het karakter van uw tuin beter weerspiegelen dan uw persoonlijke Living Pool? Ongeacht welke bouwmethode of vorm, de Biotop Living Pool laat geen wens on vervuld.

Bij de planning van een Living Pool oriënteren wij ons op het concept van de totale tuin en perfectioneren dit tot een kunstzinnig geheel. Als wereldmarktleider staan wij van Biotop met al meer dan 7.000 gebouwde projecten overal ter wereld voor concurrentieloze kwaliteit en bijna onbegrensde mogelijkheden. Bij ons kunt u uw fantasie de vrije loop laten en uw natuurlijk gezuiverd zwembad in uw eigen tuin verwezenlijken..

DE FASES TOT EEN VOLTOOIDE LIVING POOL

Advies- en ontwerpfase

Het beste is wanneer wij samen met u ter plekke uw wensen en ideeën goed concretiseren. Zo zijn we er zeker van dat u heel lang plezier zult hebben van uw Living Pool en deze aan uw behoeften zal voldoen.

Daarbij spelen de volgende factoren een belangrijke rol:

- » het gewoonlijke gebruik van uw tuin
- » de plaatselijke omstandigheden
- » uw persoonlijke stijl
- » het karakter van uw tuin
- » het beschikbare budget

Voor dit adviesgesprek nemen wij uitgebreid de tijd om alle gegevens voor een eerste ontwerp en een kostenbegroting te verzamelen. U kunt alle overlegde documenten in alle rust bekijken en in vervolggesprekken veranderingen in ons plan aanbrengen en de kostenbegroting in detail bespreken.

Bouwfase

Volgens een precies vastgelegd tijdsbestek worden de graafwerkzaamheden, alsook het bouwen van het zwembad door onze experts uitgevoerd. Direct na het voltooien van de bouwfase wordt het zwembad gevuld met water en de technische installatie in gebruik genomen. Om zo snel mogelijk het zwemmen in de Living Pool mogelijk te maken kan het terrein rondom het zwembad weer in de oorspronkelijke staat worden hersteld of nieuw worden ontworpen.

Zwemfase

Van uw adviseur krijgt u, na een instructie, een handboek waarin alle noodzakelijke aanwijzingen voor het gebruik zijn na te lezen. Na een aanloopfase van enkele weken waarin de biofilter gaat werken staat de Living Pool geheel tot uw beschikking. Uiteraard kunt u altijd met uw vragen terecht bij uw Living Pool vakbedrijf.

1.

2.

3.

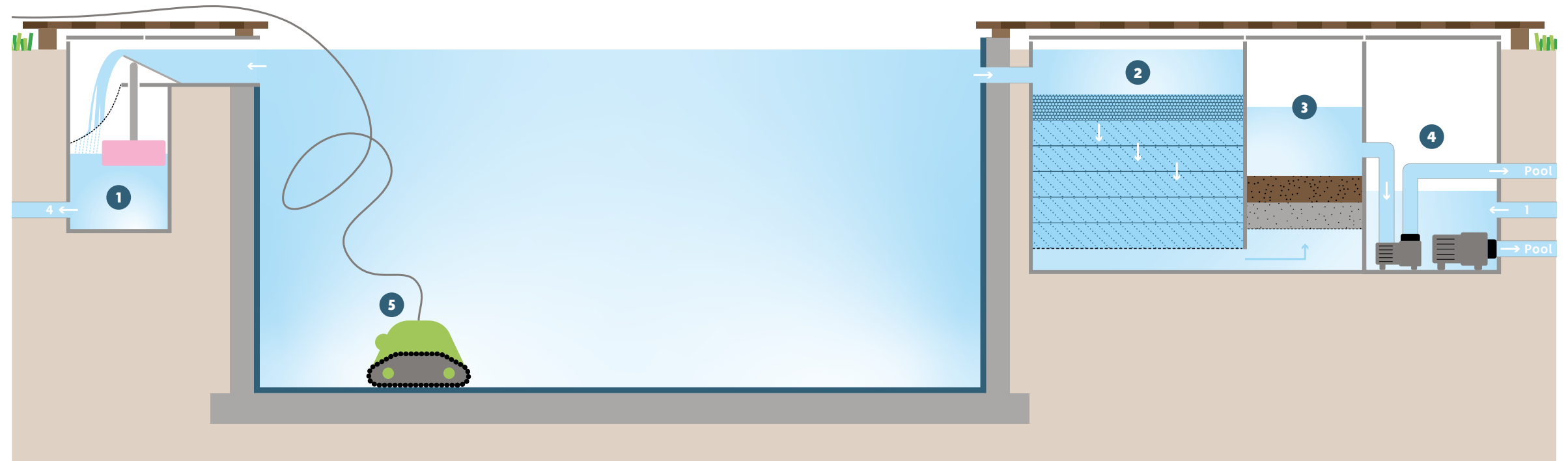




Living Pool op
historische bodem
in Groot-Brittannië
met een eigen
waterplantenbekken.

De techniek

Van oudsher is het de doelstelling van Biotop de technische componenten zo vorm te geven dat ze eenvoudig zijn en voor de gebruiker gemakkelijk te bedienen.



1 De **boogzeefskimmer** heeft als taak om de drijvende deeltjes van het wateroppervlak te verwijderen. Het water vloeit over een boogvormige zeef met een diameter van de mazen van maar 0,3 millimeter, zo kunnen ook de kleinste verontreinigingen worden opgevangen. Door een uitgekiend mechanisme wordt de watertoevoer over een flexibele skimmerklep gereguleerd zodat de verontreinigingen altijd naar beneden worden gespoeld. Dat betekent

dat de zeef automatisch wordt gereinigd en dus niet kan verstopen. Voor deze ontwikkeling is Biotop een Europees patent toegekend.

Voordelen

- » ook de kleinste drijvende deeltjes worden uit het systeem gefilterd
- » de zeef is zelfreinigend
- » voedingsstoffen worden niet meer in het water opgelost

Twee watercirculaties: gemakkelijk te bedienen

De scheiding in twee watercirculaties maakt een economisch en energiebesparend gebruik van de pompen mogelijk. De eerste circulatie zorgt middels de boogzeefskimmer voor het reinigen van het wateroppervlak en het verwijderen van drijvende deeltjes uit het water. De pomp is alleen overdag in gebruik.

De tweede circulatie zorgt voor de afbraak van organische verontreinigingen en het elimineren van fosfor uit het water. Deze pomp loopt continu gedurende het zwemseizoen. Bij de beide circulaties kunnen waterornamenten zoals een bronsteen of een waterval worden geïntegreerd.

2 Het water stroomt van boven naar beneden door het **bio-compactfilter** en wordt daarbij biologisch gereinigd. Dat houdt in dat de verontreinigingen en organische verbindingen door bacteriën worden afgebroken. Het resultaat is glashelder water. Voor een optimale zuiveringsprestatie van de bacteriën stroomt het water permanent door het biofilter. Het biologisch gezuiverde water vloeit vervolgens via de PhosTec Upstream filter terug naar het zwembad.

Voordelen

- » biologische zuivering zonder chemische middelen
- » functioneert zonder energieverbruik
- » het bio-compactfilter bespaart plaats (minder dan conventionele filters) en kan onzichtbaar onder de vloer worden geplaatst

3 Het **fosfaatfilter PhosTec Upstream** bindt efficiënt en zonder gebruik van chemicaliën de in het water opgeloste fosfor dat verantwoordelijk is voor de groei van algen. De algen worden quasi uitgehongerd. Daarbij vloeit het water van beneden naar boven door het filter. Het gevaar voor een verstopping van het filter wordt hierdoor geminimaliseerd. Het voedingsstofarme water wordt met een kleine pomp teruggepompt in het zwembad. Voor de combinatie van bio-compactfilter en PhosTec Upstream filter is Biotop een Europees octrooi verleend.

Voordelen

- » fosfor wordt op een betrouwbare wijze uit het water gefilterd
- » ruimte besparend & duurzaam
- » gemakkelijk in gebruik
- » filtermateriaal vervangbaar

4 Voor de circulatie van het water in de Living Pool heeft Biotop een eigen concept ontwikkeld. De pomp is ondergebracht in een volgelopen **dompelpompput**. Het water wordt niet door de pomp aangezogen maar stroomt zonder druk de put in. Een dompelpomp op de bodem van de put pompt het water via drukleidingen terug in het zwembad.

Voordelen

- » dompelpompen zijn geluidsarm, nagenoeg geluidloos
- » door deze geluidsarme werking kan de put eventueel onder de houten vloer worden ingebouwd
- » de pomp hoeft 's winters niet te worden verwijderd
- » leidingen hoeven in de winter niet te worden gelege
- » aan- en afvoeren kunnen apart worden geregeld



Optioneel de componenten 2, 3 en 4 kunnen ook samen in een ruimtebesparende put, de **combi-box** worden ondergebracht.



5 De **zwembadrobot** zorgt voor het automatisch reinigen van de bodem en de wanden van het bekken.

↑
Schematische dwarsdoorsnede



Prefab-bekken met Infinity-rand (Duitsland).

CONSTRUCTIES VAN LIVING POOLS

In principe zijn er twee soorten constructies Living Pool: de folieconstructie en de prefab-constructie. Qua budget en de nodige bouwtijd kunnen deze twee opties sterk variëren waarmee men dus al tijdens de ontwerpfase rekening moet houden.

Folieconstructie

De folieconstructie is de meest gebruikte constructie bij Living Pools. Ter plekke wordt een bodemplaat vervaardigd en een muur geplaatst. Vervolgens wordt met een polypropyleenfolie afgedicht.



Prefab-bekken

De Living Pool kan ook als een prefab-zwembad kant-en-klaar worden geleverd. In dit geval wordt op de bouwplaats eerst de plaats voor het bad uitgegraven en de bodem van een betonplaat voorzien. Dat vraagt om een precieze voorbereiding en een exacte planning. Maar de korte bouwtijd, de perfect afgewerkte oppervlakken en de lange levensduur spreken voor zich. Op grond van het gemakkelijk kunnen schoonhouden is deze variant een ideale bouwvorm voor biologische zwembaden.

Het prefab-bekken wordt niet vervaardigd van traditioneel epoxyhars maar van polypropyleenplaten. Deze worden al bij de fabrikant in de gewenste afmetingen en vormen aan elkaar gelast.



Daarna kan dus het kant en klare bekken in één stuk naar de klant worden getransporteerd. Dankzij het groot aantal verschillende vormen en designopties zijn er geen grenzen wat betreft de persoonlijke wensen. Dit is ook een groot voordeel vergeleken met bekken vervaardigd van epoxyhars.

↑
Het prefab-bekken wordt in zijn geheel met een kraan in de bouwput geplaatst die voorzien is van een betonnen bodem.



» PREFAB-BEKKEN – DETAILS



Overflow



Infinity



Skimmer

In principe zijn er drie uitvoeringen mogelijk van het prefab-bekken: Overflow, Infinity of Skimmer. Zij zijn dus perfect geschikt voor verschillende terreinen en designwensen.

Al in het bekken ingebouwde trappen worden meegeleverd of er kan een ladder van roestvrij staal ook nog later worden ingebouwd. Naast de standaarduitvoering staat er een grote hoeveelheid aan inbouw delen ter beschikking zoals verlichtingselementen, massagesproeiers, tegenstroominstallaties of onderwaterluidsprekers.

DE VOORDELEN

- » Alle vormen en afmetingen zijn mogelijk.
- » Polypropyleen is een milieuvriendelijk materiaal dat geen gifstoffen afgeeft.
- » Hoge kwaliteit in de productie en de verwerking van hoeken en randen
- » Eenvoudige en snelle installatie met een korte bouw tijd ter plaatse
- » Gladde oppervlaktes vereenvoudigen de reiniging.
- » 10 jaar garantie



Trap rand



Trap hele breedte



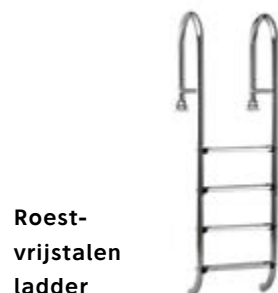
Trap hoekig



Trap rand met vlak gedeelte



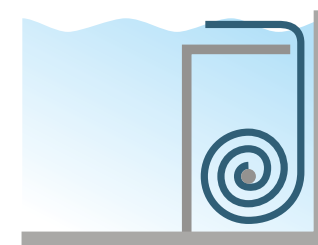
Trap rond



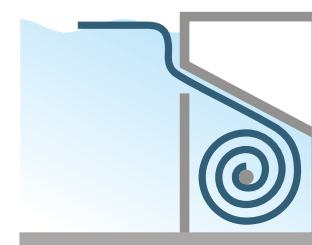
Roest-vrijstaal ladder

Poolafdekkingen kunnen geïntegreerd worden in het bekken om vervuilingen te voorkomen en de warmte-isolatie te verbeteren. Naast de standaardvariant kunnen zij ook in een put of een zitbank worden ingebouwd.

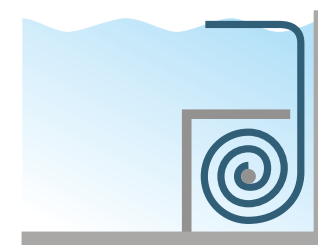
Grijstinten zijn de trendkleuren voor de nieuwe pool-generatie. Vooral bij de biopools hebben ze zich bewezen. Door de natuurlijke uitstraling alsmede door het gemakkelijke onderhoud raadt Biotop de kleur blauwgrijs aan.



Poolafdekking beach



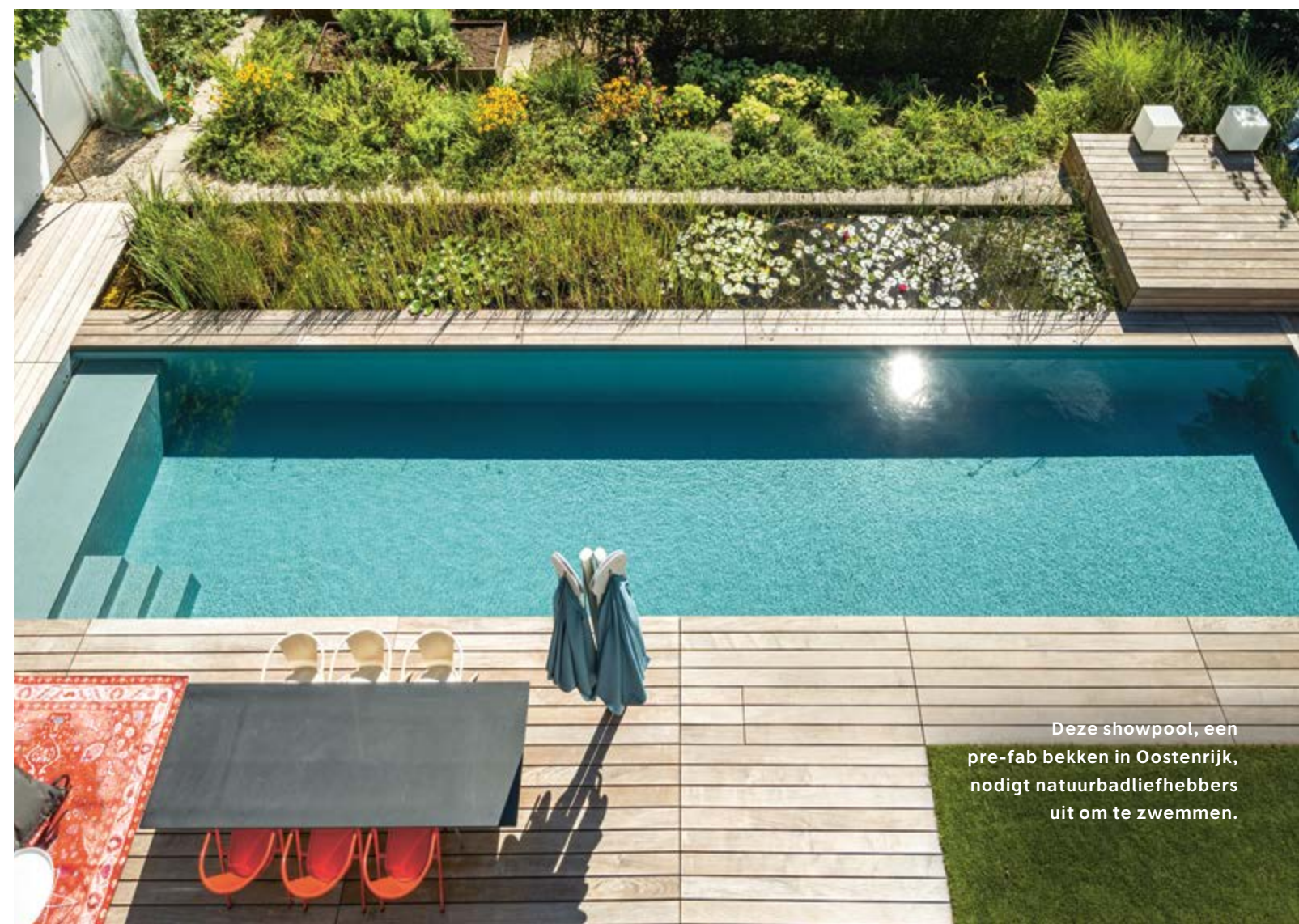
Poolafdekking put



Poolafdekking zitbank



Blauwgrijs RAL 7031



Deze showpool, een pre-fab bekken in Oostenrijk, nodigt natuurbadliefhebbers uit om te zwemmen.

Ombouw & saneren

Met het Living Pool converter-systeem kan een bestaand chloorzwembad makkelijk worden veranderd in een zwembad met een biologische werking.



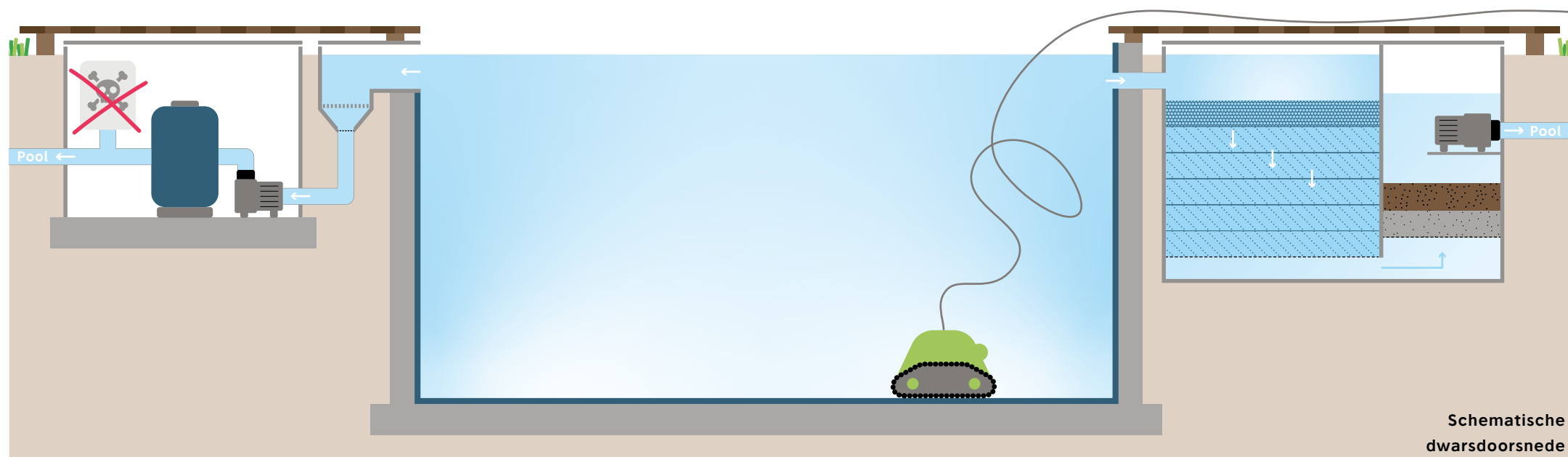
Voordien ↑
Nadien →



Van een traditioneel zwembad naar een Living Pool

Bij het ombouwen van een gechloreerd zwembad naar een Living Pool kan meestal de aanwezige watercirculatie, bestaande uit skimmer, pomp en zandfilter, in gebruik blijven. Alleen het chloreren wordt stopgezet. Een extra converterput wordt ingebouwd. Deze bestaat uit een biologisch filter, een kleine pomp en de PhosTec Upstream. Alle componenten zijn in één put geïntegreerd.

Deze put, met de afmeting van ca. 2x1x1 meter wordt naast het bestaande bad geplaatst en daarop met een aan- en afvoerleiding aangesloten. De pomp voor de biocirculatie verbruikt maar zeer weinig stroom. De exploitatiekosten voor het zwembad kunnen door de ombouw aanzienlijk worden verlaagd.



↑
Het bestaande watercircuit bestaande uit skimmer, pomp en zandfilter wordt bewaard, alleen de chlorering wordt gestopt.

↑
Daarnaast is er een biologische kringloop geïnstalleerd, de converterput.



Met een Living Pool
kunt u uw eigen privé
welzijnoase creëren.

Individuele uitvoering

Geselecteerde accessoires verfijnen uw Living Pool. Om het even of het gaat om een exclusieve zwembadafdekking, mooie trappartijen of een verwarming op zonne-energie of met een warmtepomp.

Voor uw Living Pool komt alleen het hoogwaardigste materiaal in aanmerking. Ons aanbod omvat bovendien onderwaterverlichting, douches op zonne-energie en nog veel meer. Laat uw fantasie de vrije loop en kies de accessoires die voldoen aan de hoogste eisen.

Onderwater-
verlichting
↓



Douche



Stenen trap



Roestvrijstalen
ladder



Zwembadafdekking



Blauwgrijze folie
RAL 7031



Grafiëtgrijze folie
RAL 7024



Antracietgrijze folie
RAL 7016



Waternal en
stapstenen



Warmtepomp



Fotovoltaïsche
installatie



Tegenstroom-
installatie



Waternal



Deze Duitse Living Pool
past perfect bij de
rechtlijnige tuin.

Service

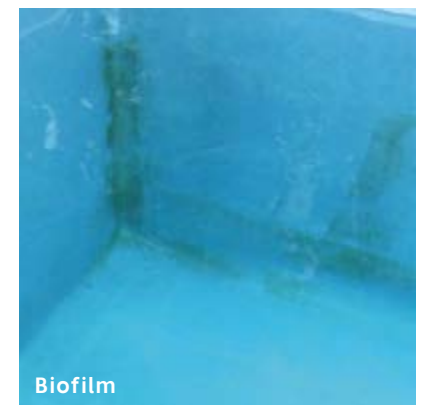
Om een optimale waterkwaliteit te waarborgen is een passend onderhoud van de Living Pool onontbeerlijk. Wij adviseren u graag en indien gewenst kunnen wij ook een regelmatige service voor u uitvoeren.



Zwembadrobot



Reinigingsborstel



Biofilm

De bodem en de wanden van de Living Pool kunnen door een zwembadrobot automatisch worden schoongemaakt. Dit zou gedurende het seizoen dagelijks moeten gebeuren om effectief het opbouwen van een biofilmlaag te voorkomen. Op die plekken waar de robot niet kan komen moet handmatig met een borstel worden schoongemaakt. Ondanks het regelmatige gebruik van de robot tijdens het seizoen kan er toch een aanslag ontstaan. In sommige gevallen kan de biofilm, meestal in combinatie met onvoldoende onderhoud of een sterke kalkafzetting, donker kleuren en hardnekkig zijn. Hierbij raden wij aan het verwijderen van de vlekken uit te voeren met een speciale hogedrukreiniger. Ter bescherming van de folie mogen alleen geteste apparaten worden gebruikt.

Een passende kwaliteit van het vulwater is de beste voorwaarde voor zuiver water in een Living Pool. Dienovereenkomstig moet dit dan ook voor het gebruik worden geanalyseerd. Vertroebelingen van het water, kalkafzetting en algengroei kunnen verschillende oorzaken hebben en met behulp van doelgerichte maatregelen effectief worden bestreden. Belangrijk is hierbij een vakkundig onderzoek door uw specialist om de juiste stappen te kunnen ondernemen.

ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN IN HET SEIZOEN

- » De zeefkorf van de skimmer moet elke week worden geleegd.
- » De filtermatten in de bio-compactfilter moeten één- tot twee keer per jaar uit de put worden genomen en worden gespoeld.
- » De PhosTec Upstream filter moet indien nodig, maar minstens éénmaal per jaar, grondig worden doorgespoeld.
- » Het winterklaar maken van het systeem is met een paar handelingen gedaan. Verdere informatie hierover kunt u terugvinden in onze servicevideo's die u te allen tijde op onze website kunt bekijken.



De **biofilm** is een levensgemeenschap van bacteriën, schimmels of algen die zich hechten aan de oppervlakten en daar groeien.

Vragen & Antwoorden

Voor particuliere installaties zijn er geen wettelijke hygiënevoorschriften. Het water in de Living Pool voldoet echter aan alle wettelijke standaards die voor openbare installaties gelden. Biotop-intern wetenschappelijk onderzoek heeft bovendien de hoge waterkwaliteit bevestigd.

IS DE BIOTOP LIVING POOL HYGIËNISCH VEILIG?

WAAROM IS EEN LIVING POOL BETER VOOR HET MILIEU?

In de Living Pool van Biotop worden geen chemische middelen gebruikt die het milieu belasten. Het energie- en waterverbruik is beduidend lager. Een biopool wordt maar één keer gevuld in tegenstelling tot een traditioneel zwembad dat elk voorjaar gevuld en in de herfst geleegd moet worden. Duizenden liters gechloreerd water komen zo in het milieu terecht.

Ideaal is een zwemoppervlakte van minimaal 40–50 m². Zonnig of schaduwrijk, alles is mogelijk. Elk project wordt individueel gepland en aangepast aan de gegeven omstandigheden ter plaatse.

KAN EEN LIVING POOL WORDEN VERWARMD?

Ja, hij kan op een aangename zwemtemperatuur worden gebracht, bv. met een verwarming door zonne-energie of met een warmtepomp of warmtewisselaar. Een afdekking voorkomt aanvullend warmteverlies van het water.

HOEVEEL WERK IS HET ONDERHOUD?

Nee, in tegenstelling tot wat algemeen wordt gedacht zijn zoutwaterpools niet biologisch. Het verschil met een standaard chloorpool is dat het chloor niet in het water wordt geleegd maar dat het uit keukenzout door elektrolyse wordt vervaardigd dat in de pool opgelost wordt. Het effect is hetzelfde, het is en blijft een chloorpool.

IS EEN ZOUT-WATERPOOL BIOLOGISCH?

AAN WELKE VOORWAARDEN MOET WORDEN VOLDAAN BIJ DE AANSCHAF VAN EEN LIVING POOL?

Omdat het water niet gedesinfecteerd wordt ontstaat er een natuurlijke biofilm aan de wanden van het bekken die iedere dag door de zwembadrobot moet worden verwijderd. Op alle plekken waar de robot niet kan komen moet af en toe met een borstel handmatig worden schoongemaakt. De skimmerkorf moet regelmatig geleegd worden en een keer per jaar moet de biofilter gereinigd worden. Het vervangen van het PhosTec filtermateriaal is slechts om de paar jaar nodig. In een handomdraai kan de pool klaar gemaakt worden voor de winter en omgekeerd. Deze werkzaamheden vergen weinig tijd en kunnen ook door ons serviceteam worden uitgevoerd.

Reacties van klanten



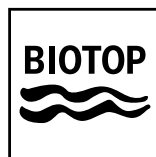
Onze tuin is door onze Living Pool een oase in de stad geworden en in de zomer de huiskamer voor de hele familie.



In mijn dromen heeft mijn huis altijd aan het water gelegen. Met de Living Pool kon ik deze wens omzetten in de realiteit.



Als mensen die zich verbonden voelen met de natuur wilden we een zwembad zonder chemicaliën voor de waterzuivering maar wel met het typische zwembadkarakter. Zo zijn we op de Living Pool gekomen, deze verrijkt ons leven elke dag!



Biotop Landschaftsgestaltung GmbH

Hauptstraße 285, 3400 Weidling

+43 2243 304 06

office@biotop-pools.com

www.bio.top