06

DE NATUURSTEENBOEKJES

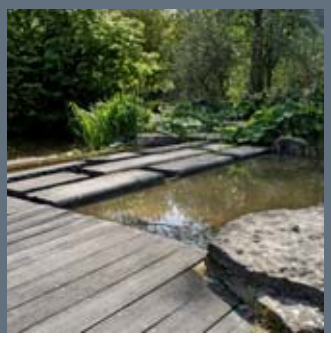
NATUURSTEEN IN DE TUIN

WATER



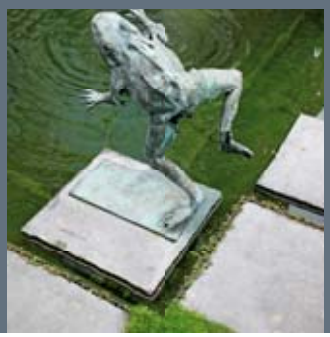
2 **EEN WATERVAL VAN STEEN**

Een natuurlijk ogende opeenstapeling van enorme kalksteenblokken vormt een authentiek landschap waaruit water virtuoos te voorschijn komt.



4 **GETEMDE NATUUR**

Twee kalkstenen, in los en strak kaders, creëren geslaagde kleurencombinaties in een heel natuurlijke tuin.



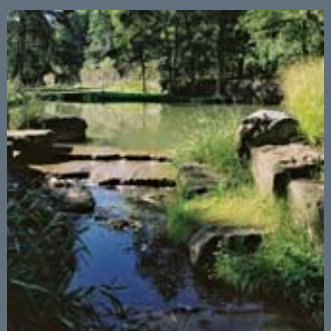
6 **STENEN AAN HET WATEROPPERVLAK**

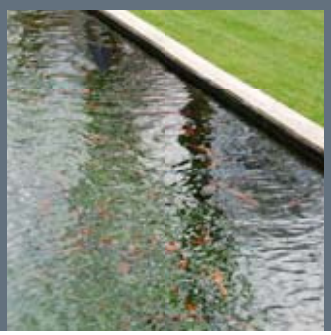
Lopen over water of hoe je voor een extra vleugje magie in de tuin kunt zorgen.



8 **PLAVEIENSTRAND**

Geflankeerd door ruwe betonwanden zorgt natuursteen hier voor de link met de omliggende natuur en bezielt ze een hedendaagse minimalistische tuin.





12 **ZACHT WATER**

Onbewerkte natuursteen, geïntegreerd in een restauratieproject, biedt tal van mogelijkheden om tijdloze waterlandschappen te creëren.

14 **SUBTIELE DOORKIJKJES**

Doorheen het water krijg je een heel ander beeld van leisteen. Eeuwenoude vakkennis komt weer bovendrijven.

Natuursteen vormt het perfecte kader voor het levende schilderij dat water is. Licht en schaduw, maar ook vocht en droogte hebben een vluchtige, maar aantrekkelijke invloed op de manier waarop we combinaties van deze twee basiselementen waarnemen.

Nog meer dan weelderig groen of zoemende insecten brengt water leven in de tuin : het fonkelt, stroomt, danst, ruist, klotst … Kortom, water staat haast nooit stil en trekt onmiddellijk de aandacht. Natuursteen licht op door de fonkelingen van het water, verandert erdoor van kleur, neemt onverwachte kleurschakeringen aan. Maar natuursteen wijst water ook de weg, laat het schrikken aan de rand van een afgrond, vangt het op als het valt of koestert het in de zon.

De natuurlijke vormen van onbewerkte blokken recht uit de groeve of de strakke lijnen van houwstenen, wat de landschapsarchitect ook verkiest, vormen elk op hun manier een geslaagde omkadering voor water. Hun diversiteit vormt keer op keer een nieuwe bron van vreugde.

De projecten in dit boekje tonen enkele gedurfde en meer klassieke, natuurlijke en hedendaagse manieren om natuursteen en water in de tuin te integreren. En dankzij de vele natuursteensoorten die Wallonië rijk is, zijn de variaties op dit thema haast eindeloos...



Verrassend en exotisch landschap

EEN WATERVAL VAN STEEN

In deze residentiële wijk met zijn witgeschilderde huizen voert de klassieke stijl zonder enige twijfel de boventoon. Natuursteen slaagt er echter in om dit rustige wereldje op zijn kop te zetten met de inplanting van een heel natuurlijk ogende jungle.



Na de aankoop van twee aanpalende, ietwat moerassige terreinen riepen de eigenaars de hulp van Jean Delogne in om van de verschillende delen één geheel te maken en een nieuwe tuin aan te leggen. Voor deze Brusselse landschapsarchitect, die in Japan is opgeleid, vormen water, natuursteen en groen de essentiële componenten van een tuin. Werkend volgens de traditionele Oosterse landschapsarchitectuur, creëert hij diverse scènes die je al wandelend kunt ontdekken, en geeft hij een heel eigen invulling aan hoogteverschillen om zo tot een subtiel spel van perspectieven in beeld en tegenbeeld te komen. Zijn voorkeur gaat daarbij uit naar massieve blokken natuursteen in de staat waarin ze bij de ontginning in de groeve naar beneden tuimelen.

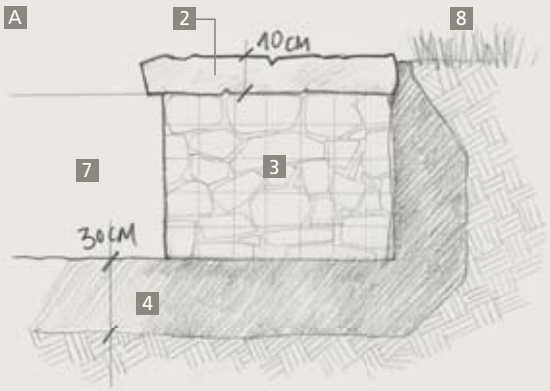
De centrale rol in deze tuin is weggelegd voor de twee vijvers en het pad dat over hun oevers loopt en je heel diverse, maar steeds tropisch geïnspireerde sferen laat ontdekken. Met cyclopische blokken is een bijna vier meter hoge waterval gebouwd die de twee vijvers met elkaar verbindt. Een pad van grote, platte stenen loopt langs het water, gaat er van weg, verdwijnt en komt er daarna opnieuw op uit, maar laat je steeds van verrassende uitzichten genieten. De plantengroei heeft na de werken haar rechtmatige plaats opnieuw ingenomen en heeft zich zelfs in de kleinste spleetjes in de natuursteen genesteld. Door het water dat langs de wanden naar beneden loopt en op de platte stenen uiteenspat, hebben varens, mossen en sommige vaste planten zich aan deze rotsen kunnen vasthechten, alsof ze er al jarenlang thuishoren.

› PRIVÉTUIN, WATERLOO, ONTWERP JEAN DELOGNE, CELIA

DE STEEN

Voor alle blokken en tegels is voor korstplaat van blauwe hardsteen gekozen. Korstplaat is het buitenste gedeelte van de ontgonnen steen dat een ongelijkmatig oppervlak vertoont omdat het aan een andere soort onderlaag grenst. Dit is het gevolg van een geologische breuklijn in de formatie van de ondergrond. Hoewel dit gedeelte even sterk is als de binnenkant van de rotslaag, biedt korstplaat toch een meer afwisselend en oneffen oppervlak. Hierdoor ziet korstplaat er heel natuurlijk uit, als een stuk rots dat aan de oppervlakte komt piepen.





DE TECHNIEK

A Grote onbewerkte tegels van geringe dikte zijn gebruikt om de paden aan te leggen. Aan de rand van de vijver rusten ze vlak onder het wateroppervlak eenvoudigweg op schanskorven die normaal dienen om oevers te versterken. In de schaduw van een dik bladerdak dienen ze als brug over een watervalletje. Deze tegels zijn ook gebruikt voor de brug die het hoger gelegen gedeelte van de bovenvijver overspant en de watertoevoer verbergt. Van op die brug heb je een uitgestrekt uitzicht, maar toch zie je de benedenvijver en de waterval niet.

B De blokken van de waterval zijn los op elkaar gestapeld en blijven op hun plaats dankzij hun gewicht. Het geheel steunt op een betonlaag. Het vooruitstekend gedeelte van de grote platte steen waarover het water naar beneden dondert, is ter plaatse gekozen op basis van de plaatsing van de andere stenen. De bovenkant van de hele constructie bestaat uit twee immense platte stenen waarover je gemakkelijk kunt lopen. Diverse blokken omkaderen deze waterval en maken het gemakkelijker om hem te beklimmen.



1 blokken in korstplaat van blauwe hardsteen
2 tegels in korstplaat van blauwe hardsteen
3 schanskorven
4 aangestampte kleilaag
5 watertoevoer
6 bovenvijver
7 benedenvijver
8 oeverpad

Contrasterend lijnenspel voor een speels stroompje

GETEMDE NATUUR

Op deze afgelegen plattelandslocatie is water alom tegenwoordig, ongetemd en aan het einde van de winter soms zelfs ontembaar. Om er in alle rust van een tuin te kunnen genieten, moest het dus in zekere mate worden bedwongen. Daarom zijn er voor het water extra trajecten aangelegd, die door het gebruik van natuursteen nu heel natuurlijk aanvoelen.



Oorspronkelijk leefde dit valleidal, mijlenver van de bewoonde wereld, op het ritme van het wispelturige stroompje met zijn talrijke meanders dat uitgestrekte moerassige gebieden bevloeide. Om weidse uitzichten te kunnen creëren en een natuurlijke tuin aan te leggen, heeft landschapsarchitect Philippe Renac ervoor gekozen om de site te draineren door de schuiven te restaureren, door nieuwe beekjes aan te leggen en door twee vijvers te graven die in het voorjaar de watertoevloed kunnen opvangen. Dankzij het gebruik van natuursteen – in de vorm van grote blokken – en de aanplantingen hebben deze nieuwe trajecten zich snel in de gewenste sfeer ingepast. De wens van de eigenaar om een natuurlijke omgeving te reconstrueren zonder dat je kunt merken dat er werken zijn uitgevoerd, is meer dan vervuld.

Dicht bij het huis is voor een meer gesofisticeerde enscenering gekozen, met een terras dat via enkele treden naar een lager gelegen houten vlonder aan de rand van de vijver leidt. Langs het terras en de trap loopt een vrij steil stroompje, dat via enkele kleine niveauverschillen in de buurt van de vijver tot stilstand komt. Ook daar is ruim gebruik gemaakt van natuursteen: om de oevers af te boorden, een wad te maken, niveauverschilletjes aan te leggen en een brug te bouwen, die het stroompje overspant. De soms majestueuze blokken gaan nu op in de weelderige beplanting. Oude boorden in blauwe hardsteen zijn hergebruikt voor het wad en leggen zo de link naar de materialen die voor de terrasbekleding zijn gebruikt: vooral houwstenen en oude tegels. De beplanting zorgt voor een toets van kleur die vroeger ontbrak.

› PRIVÉTUIN, CHIMAY, ONTWERP PHILIPPE RENAC, PLANTCONSULT

DE TECHNIEK

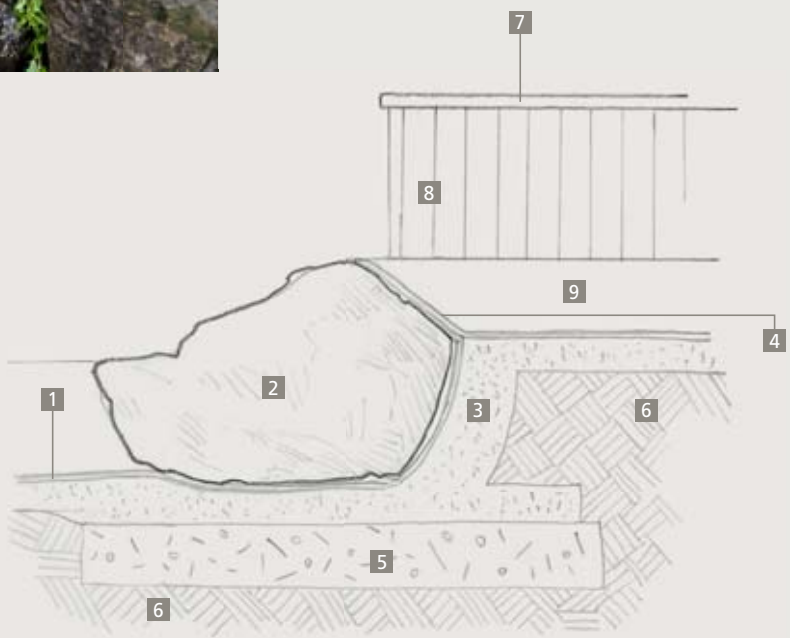
De nieuwe beekjes en de vijvers zijn na het uitgraven waterdicht gemaakt met behulp van een aangestampte kleilaag. Daarna zijn blokken kalksteen van Lompret, vaak met een gewicht van meer dan een ton, van de groeve in de buurt aangevoerd om het bed van de beekjes natuurlijk in het landschap aan te leggen.
De houten muurtjes rond het boventerras zijn afgewerkt met muurdekstenen in gezandstraalde blauwe hardsteen.
Voor de waterpartij onder het terras is ter plaatse een polyester vijverbak gegoten die de algemene waterdichtheid van het geheel garandeert. Kalksteenblokken met een tamelijk platte bovenkant onderkant zijn met gestabiliseerd zand op de bodem van de bak vastgezet. Ze bakenen verschillende bassins af, laten het water over zich heen vloeien en creëren zo leuke watervalletjes. Verbindingsstukken in polyester maken het geheel waterdicht om te vermijden dat er water onder de blokken sijpelt en hun stabiliteit in het gedrang brengt. Andere, vaak imposante blokken tekenen de oevercontouren af. Ze liggen op een bed van aangestampt of gestabiliseerd zand. Hun oordeelkundige plaatsing vergt een goed esthetisch inzicht. De tussenruimtes zijn opgevuld met aarde en daarna beplant.





HET ONDERHOUD

Indien de tuininrichting aan het aanplanten voorafgaat, moet aan het onderhoud worden gedacht: Soms vindt water immers andere wegen dan oorspronkelijk gedacht of gewenst. Op lange termijn kunnen zich dan ook herstellingswerken opdringen, door het gewicht van de stenen, de bewegingen van de ondergrond of lekken. Daarvoor zijn machines nodig die stenen van meer dan een ton kunnen optillen. Bijgevolg moet vooraf goed worden nagedacht over mogelijke toegangswegen.



1. polyester vijverbak dikte 4-5 mm
2. blokken kalksteen van Lompret
3. gestabiliseerd zand
4. donkergrijze topcoat
5. beton
6. ondergrond
7. muurdeksteen in gezandstraalde blauwe hardsteen
8. muurtje bekleed met hout
9. water

Extra karakter voor een kleine ruimte

STENEN AAN HET WATEROPPERVLAK

Over het water lopen is een spel, een soms hachelijk pleziertje dat je doet terugdenken aan een wereld vol kinderdromen en verrassingen, maar het is ook een metafoor voor de ongetemde schoonheid van de natuur vol onverwachte wendingen.



In deze kleine stadstuin, een ware oase van rust en kalmte, reikt het water tot aan de buitenmuren van de woning. Langs een nieuwe veranda heeft tuinarchitect Michel Pauwels een ecologische vijver aangelegd waarvan het water uitsluitend door planten wordt gezuiverd. De L-vormige waterpartij grenst ook aan een buitenterras, waar het in het zonnetje heerlijk toeven is.

De sterk geometrische vormen van de waterpartij worden bepaald door de bekuiping in beton. Ze laten een ingenieus vormenspel toe tussen de terrastegels en tegels van hetzelfde formaat die boven het water lijken te zweven. Op die manier wordt de overgang tussen vaste grond en water onzichtbaar en lijkt zowel het terras als de waterpartij groter dan ze in werkelijkheid zijn.

De tegels in de waterpartij zijn zo geplaatst dat ze lijken te drijven. Hierdoor krijgt deze tuin iets magisch.

› PRIVÉTUIN, LEUVEN, ONTWERP MICHEL PAUWELS

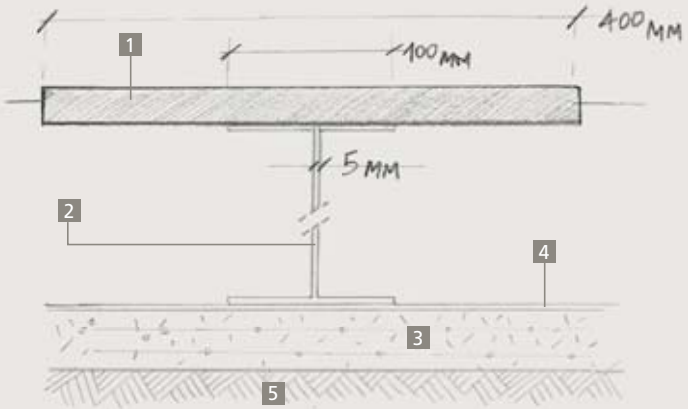
DE TECHNIEK

In dit ontwerp is voor vierkante tegels gekozen. De “grasvoegen” van het terras lopen door in even brede “watervoegen” in het bassin. Zo behoudt het totale ontwerp een eenheid die onmisbaar is voor het gewenste effect. Alle tegels liggen op hetzelfde niveau. In de vijver is elke tegel vastgemaakt aan een fijne metalen structuur die stevig in de bodem is verankerd. Het geheel is daarna gecoat met een product dat 100 % waterdichtheid garandeert. De sokkel is zo smal gehouden dat hij onzichtbaar blijft onder de lichte rimpeling van het wateroppervlak. Het water wordt gezuiverd door planten en verlucht door een licht geborrel. Het water is volkomen helder waardoor een perfect optisch effect ontstaat.



DE STEEN

Alle blauwe hardsteentegels zijn recuperatietegels. Sommigen zijn in een vroeger leven gegraveerd. Hoewel de graveringen nu zijn verweerd, geven ze het geheel toch een mysterieus tintje.



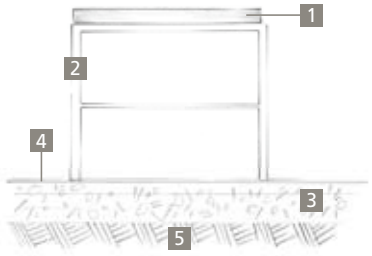
1 tegel in blauwe hardsteen
2 bevestiging
3 dekvloer in beton
4 afdichting
5 ondergrond

Andere bevestigingssystemen

In een andere privétuin, palend aan een grote vijver, heeft Michel Pauwels een watertuin gecreëerd. Langs een muur uit onbewerkte natuursteentegels waarover het overtollige water uit een hoger gelegen waterpartij naar beneden loopt, heeft hij een pad met “zwevende” tegels aangelegd waarlangs je een terras kunt bereiken. Dit sterk geometrische pad doorsnijdt het wateroppervlak en geeft het een extra dimensie dankzij het contrastenspel dat zo ontstaat. Samen met de zuurstofplanten en het hout van het terras verzacht het tegelpad het vrij strakke kader van steen en beton.

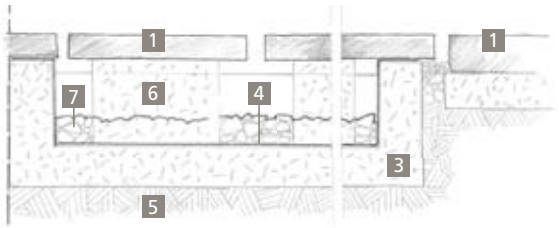
› PRIVÉTUIN, KEERBERGEN, ONTWERP MICHEL PAUWELS











Francis Broos heeft er in deze creatie voor gekozen om de toegang tot de woning te verlengen met een reeks tegels die boven het oppervlak van een waterpartij langs de hoofdgevel lijken te zweven.

› PRIVÉTUIN, WESTERLO, ONTWERP FRANCIS BROOS

1 tegel in blauwe hardsteen
2 bevestiging
3 onderlaag en dekvloer in beton
4 afdichting
5 ondergrond
6 beton blokken
7 kleine blokken in blauwe hardsteen

Een fascinerende luchtweerspiegelingen

PLAVEIENSTRAND

Hedendaagse architectuur gaat hand in hand met eenvoud en een uitgepuurd lijnenspel tussen huis en tuin. In een dergelijk eigentijds kader is natuursteen een onmisbare schakel tussen de moderne materialen en een natuur die minimalistisch van aard wil zijn.



De woning ligt hoger dan de straat en is op een licht hellend terrein gebouwd. Langs de achterkant is ze in het bestaande reliëf geïntegreerd.

Om voldoende licht te laten binnenstromen in de gelijkvloerse ruimtes op het noorden en de bestrating op die van het terras op de eerste verdieping af te stemmen, heeft Patrick Verbruggen voor een waterbassin tussen twee betonnen muren geopteerd. Langs de tuinkant lijkt het gazon in deze spiegel van hemelluchten – intussen een waar paradijs voor eendenkroos – te willen duiken en de hoge grijze wanden onder te spatten met kleur.

De overgang naar het huis bestaat uit een terras in kleine plaveien die op dezelfde hoogte als het wateroppervlak zijn geplaatst. Het geheel doet heel erg aan een strand denken, aangezien er ook een douchehoekje is geïnstalleerd naast wat evengoed een zwembassin had kunnen zijn.

Opdat de bewoners zich niet opgesloten zouden voelen, loopt er langs één van de betonnen wanden een tegelpad naar het gazon en de rest van de tuin. De natuursteen die het licht vangt, en de met mos begroeide voegen versterken de eenheid tussen huis en tuin.

› PRIVÉTUIN, STERREBEEK, ONTWERP PATRICK VERBRUGGEN

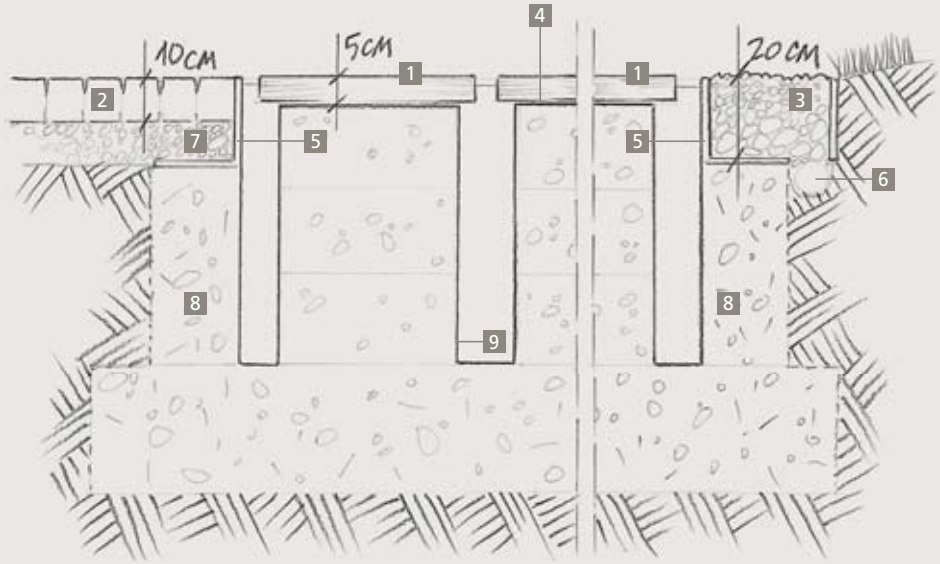
DE STEEN

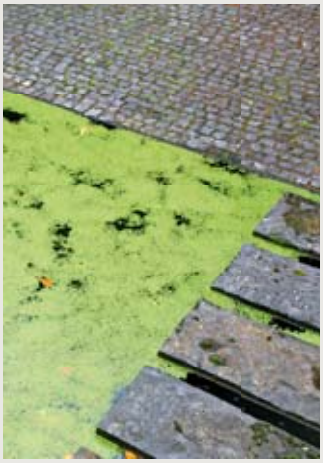
De gekozen steensoort, blauwe hardsteen, is hier op twee manieren verwerkt: enerzijds als op maat behouwen korstplaat voor de tegels met een dikte van 4 cm en anderzijds als gekloven plaveien van 10 x 10 x 10 cm. Dicht bij de woning is voor de stootborden en de muurdekstenen van de trap naar de kelder ook blauwe hardsteen gebruikt, dit keer echter met een gevlamde afwerking.

DE TECHNIEK

Het waterbassin is heel ondiep (40 cm). Zijn wanden bestaan uit twee stalen platen bedekt met een liner. Langs de kant van het gazon, waar bij hevige regen voor een te grote watertoevloed te vrezen viel, is over de hele breedte van het bassin, onder een dikke laag grind, een doeltreffend drainagesysteem geïnstalleerd. De plaveien liggen gewoon op een bed van gestabiliseerd zand. Op hun mortelvoegen ligt een laagje zand van ongeveer 2 cm, voldoende om enkele mossoorten te laten groeien.

1 tegel in korstplaat van blauwe hardsteen
2 plaveien in blauwe hardsteen
3 grind van blauwe hardsteen
4 waterdichte mortel
5 hoekstaal
6 drainagesysteem
7 gestabiliseerd zand
8 beton
9 liner





Een strandje dat tot in het water reikt

In het Provinciaal Domein van Chevetogne, dat tal van verrassende hoekjes telt, is een strandje van plaveien aangelegd waar je natte voeten kunt krijgen als je niet oppast. Het betonnen bassin bevindt zich onder het waterniveau en is gevuld met grote blokken zandsteen. De zone errond is geplaveid met zandsteen in mozaïek die tot onder het wateroppervlak doorloopt. Waaghalzen kunnen het bassin oversteken… maar wel op eigen risico !

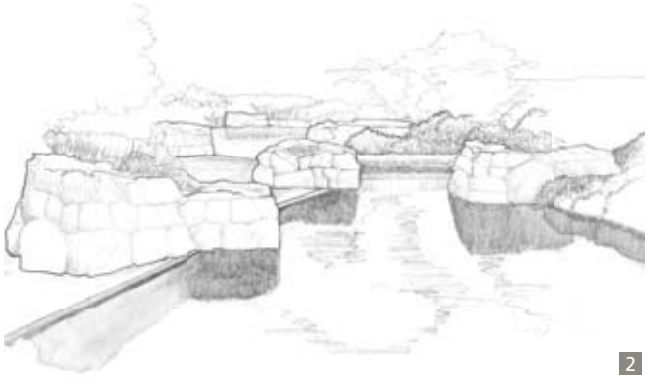




› PROVINCIAAL DOMEIN, CHEVETOGNE, ONTWERP BENOÎT FONDU, FONDU LANDSCAPE ARCHITECTS

Cyclopische stenen





1 PARK VAN FONTENAILLE (F), ONTWERP JEAN DELOGNE, CELIA

2 PRIVÉTUIN, SCHOTEN, ONTWERP WIRTZ INTERNATIONAL N.V.

3 JARDINS ALBERT KAHN, BOULOGNE-BILLANCOURT (F), ONTWERP FUMIAKI TAKANO



De integratie van grote blokken in een waterpartij kan ter plaatse op diverse manieren worden aangepakt: een heel natuurlijk gebruik laat je gewoon de kunst en kunde van de landschapsarchitect ontdekken 1, meer complexe metselwerken overstijgen het natuurlijke, met een symbolische benadering van water 2. In de Japanse tuin van het Musée Albert-Kahn 3 bijvoorbeeld loopt het water, dat de levensloop van de mens verbeeldt, langs enkele hoge muren die symbool staan voor de moeilijkheden waarmee volwassenen te maken kunnen krijgen.

Watergeruis

In tuinen wordt maar zelden voor een watertrap gekozen, hoewel hij er volkomen op zijn plaats is. Hij kan zowel majestueus zijn, zoals in het Parc André-Citroën 4, waar de treden in leisteen de opvallende eigenschap vertonen niet parallel te zijn, als meer discreet, als een beekje dat de wandelaar met het kristalheldere geluid van zijn watervalletjes 5 vergezelt.





4 PARC ANDRÉ CITROËN, PARIJS (F), ONTWERP GILLES CLÉMENT, ALLAIN PROVOST

5 ONTWERP DENIS DUJARDIN

Zacht geruis of gekabbel

Water laat je wegdromen en leisteen vormt daarvoor het rustgevende kader bij uitstek 7. Leisteen daarentegen brengt extra dynamiek, zoals in één van de thematuinen van Terra Botanica, gewijd aan zure grond 6.

Centraal op het erf van een gerestaureerde vierkantshoeve zorgt een bassin voor een levendige noot in een ruimte die na het verdwijnen van de landbouwactiviteit te groot was geworden. De oude plaveien zijn hergebruikt, in combinatie met tegels in korstplaat van blauwe hardsteen 8.







6 TERRA BOTANICA, ANGERS (F), ONTWERP THIERRY HUAU

7 LE CREUX DE LA MAIN, FESTIVAL DES JARDINS, CHAUMONT-SUR-LOIRE (F), ONTWERP SEMIS PUBLICS

8 PRIVÉTUIN, ITTRE, ONTWERP JEAN DELOGNE, CELIA



Zichtbaar of verborgen

De grote Ierse tuindame Helen Dillon staat bekend om haar vaak geniale ingevingen. Bij één ervan heeft ze haar gazon vervangen door een waterpartij, die, hoewel in een heel ander klimaat aangelegd, aan die van het Alhambra doet denken 9.

Op het eerste gezicht zie je het water niet, maar dan ontdek je het tussen de hoge gemetselde muren die het gras en het overige groen op hun plaats houden 10.



9 PRIVÉTUIN, DUBLIN (IR), ONTWERP HELEN DILLON

10 ISLANDS, BLOOM FESTIVAL, DUBLIN (IR), ONTWERP ANNE HAMILTON

Onwaarneembaar geïntegreerd in een bestaand landschap

ZACHT WATER

Wie in een molen woont, heeft een voorliefde voor water. Die wil het horen kabbelen in de wind, stromen over de overlaat, niveauverschillen zien volgen en het zien uiteenspatten tegen de muren waar vroeger het waterrad krakend ronddraaide.



Het beekje was er al, stroomde dwars door de weide tot aan de molen, aan de voet van een vrij steile rotswand. Het was de bedoeling om een tuin te creëren die de kracht van de natuur niet verloochende, maar haar dicht bij de woning toch een beetje kon temmen. Om de aanwezigheid van water nog verder te benadrukken, heeft Benoît Saint Amand een nieuwe vijver aangelegd, omzoomd door grote natuursteenblokken en een overvloed aan grassen. In het lager gelegen gedeelte van de vijver, dicht bij de molen, ondersteunt de natuursteen het bestaande landschap en vormt hij zo de overgang naar het hoger gelegen gedeelte van de vijver waar het groen de boventoon voert. Intussen zijn deze blokken één geworden met het ontworpen landschap en op sommige plaatsen hebben inheemse planten hun rechtmatige plaatsje al opnieuw veroverd.

Het belang om water en natuursteen te combineren ligt hier in het gebruik van deze heel natuurlijk aandoende blokken die een eenheid creëren met de rotspartijen in de buurt, maar ook met de tegels van oude stenen die zijn gebruikt voor de nauwe doorgang boven de schuif die een uitzicht biedt op de overlaat. Deze heel sobere herinterpretatie geeft, na het verdwijnen van het waterrad, een nieuwe bestaansreden aan dit stroompje en verbindt het opnieuw en op een hedendaagse manier met de woning.

› PRIVÉTUIN, BIOUL, ONTWERP BENOÎT SAINT AMAND



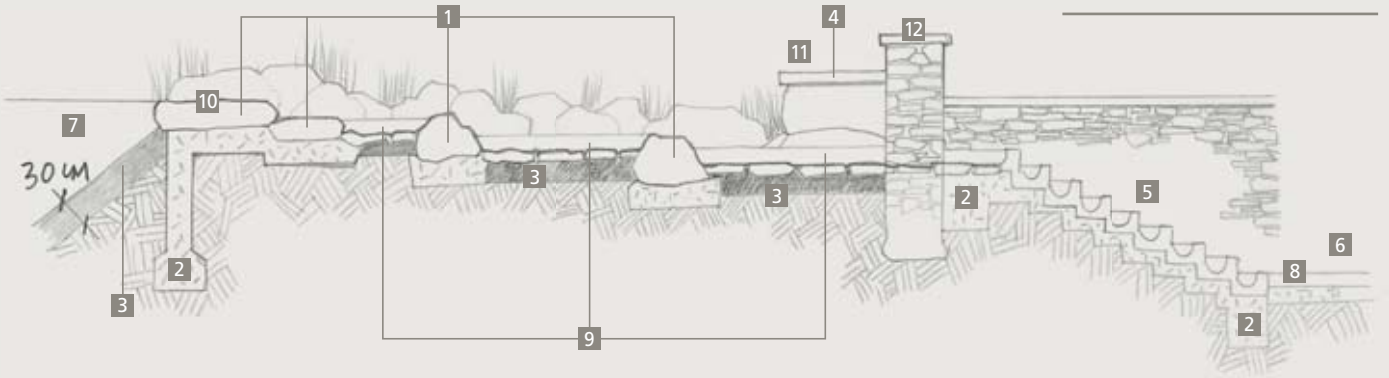
DE STEEN

Voor de blokken is zandsteen uit de omgeving van Arbre gekozen. Om het bruggetje over de schuif te maken, zijn oude tegels in blauwe hardsteen, met diverse afwerkingen, hergebruikt. Het aanpalende terras is dan weer in grote tegels blauwe hardsteen aangelegd en zorgt zo voor een hedendaagse toets binnen de hele tuininrichting.

DE TECHNIEK

De blokken zijn op een dunne laag gestabiliseerd zand geplaatst, vooral deze die in zekere zin het waterniveau van de vijver bepalen. Aan het einde van de vijver is een grote platte steen op een reeks blokken gelegd om als overlaat te dienen. Het water stroomt er zachtjes over heen en stort zich dan via een paar niveauverschilletjes naar beneden tot op het niveau van de oude schuif van de molen. Daar bereikt het via een trap het benedenpand en daarna het beekje. De techniek is eenvoudig maar bij het begin van de werken moesten de gewenste niveaus goed worden geregeld.

1 zandsteenblokken
2 fundering in waterdicht beton
3 aangestampte kleilaag
4 tegel in blauwe hardsteen
5 vistrap
6 benedenpand
7 bovenvijver
8 beekje
9 middenbassin
10 overloop
11 verhoogde doorgang
12 leuning



Steen en natuur herenigd

Tegenwoordig wil men bij de aanleg van grote of kleine waterpartijen met stilstaand water vaak een sfeer van ongekunsteldheid wekken. Natuursteen is dan het enige materiaal dat heel snel levendige duo's vormt met het groen in de buurt. Alle soorten natuursteen lenen zich hiertoe: zandsteen, Maaskalksteen, kwartsiet, leisteen, schisteuze zandsteen, zandsteen, zanderige kalksteen van Fontenoille… Deze laatste krijgt trouwens heel snel een mooi grijs patina. Vaak wordt de keuze ingegeven door de afstand tussen de groeve en de werf, om de kosten te drukken, maar ook om de natuursteen in de omgeving te doen passen.





3 PRIVÉTUIN, OUDERGHEM, ONTWERP BERNARD CAPELLE, LANDSCAPE DESIGN PARTNERSHIP

4 PRIVÉTUIN, UCIMONT, ONTWERP HUGHES FERNET, BOUILLON BLANC





1 PRIVÉTUIN, LASNE, ONTWERP JEAN DELOGNE, CELIA

2 PRIVÉTUIN, CHIMAY, ONTWERP PHILIPPE RENAC, PLANTCONSULT



Steen verscholen onder het wateroppervlak

SUBTIELE DOORKIJKJES

Deze tuin op een helling met uitzicht op het prachtige landschap van de Ourthevallei heeft zich knus genesteld in een weelderige natuur. In het verlengde van het huis leidt een lang, smal kanaal de blik naar de omliggende bossen.



Water als een spiegel voor de immer veranderende luchten is nooit ver weg in de tuinen van Serge Delsemme. Hij houdt er immers van om met de transparantie van water te spelen, met de mogelijke wisselwerking tussen elkaar overlappende beelden, met de fantasie van de sferen die zo worden gecreëerd. In deze tuin, waar handig gebruik is gemaakt van de hoogteverschillen, is net op een breuklijn in de helling een lang kanaal aangelegd dat het monotone grasoppervlak doorbreekt. Een Calder-mobiel wordt erin weerspiegeld op het ritme van het geritsel van het nabije lover.

Dit kanaal verbaast niet door zijn strikte rechtlijnigheid noch door het materiaal van de buitenwanden – beton – maar wel door de breukstenen van leisteen, waarmee de bodem is bedekt. Ondergedompeld in het water creëren ze een nieuwe wereld die zich laat ontdekken als je dicht genoeg bij het oppervlak komt. Zoals in een reuzengroot aquarium ontdek je er glinsterende karpers en blijft de blik rusten op enkele sneeuwwitte waterlelies. Het omliggende bos zorgt op zijn beurt voor een immer wisselend spel van licht en schaduw, terwijl de wind het haast geometrische patroon van de perfect geplaatste breukstenen op de bodem mooi zichtbaar maakt of juist doet verdwijnen.

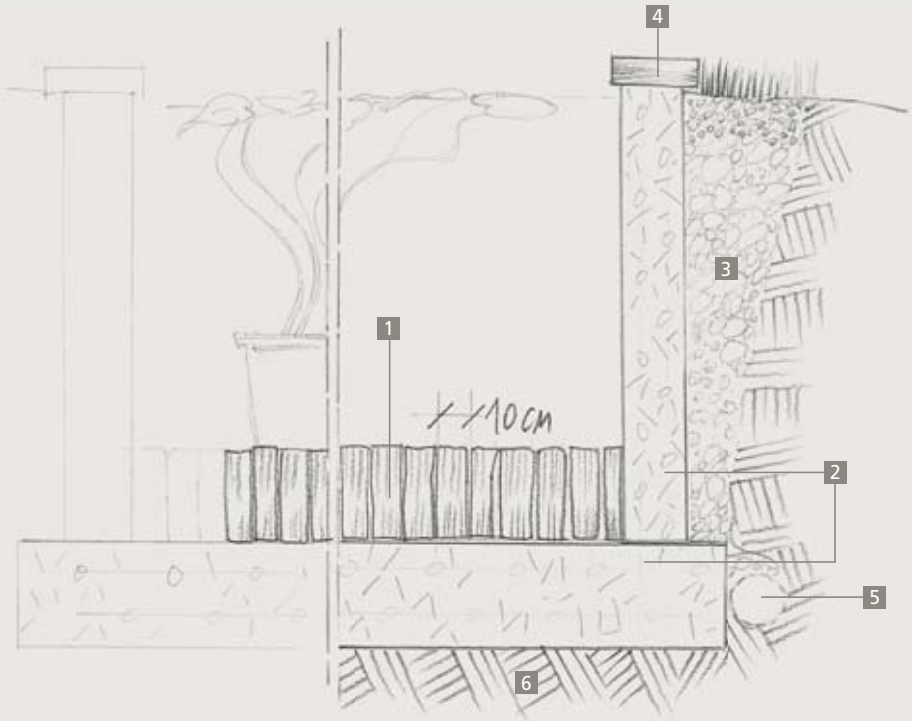
› PRIVETUIN, CHAUDFONTAINE, ONTWERP SERGE DELSEMME

DE TECHNIEK

De breukstenen in leisteen op de bodem van het bassin zijn heel nauwkeurig in rechte lijnen geplaatst. De ene houdt de andere op zijn plaats zonder dat er mortel aan te pas komt. Qua dikte zijn ze tamelijk gelijk, qua lengte heel wat minder, waardoor een soort parket in steen ontstaat. Het water staat niet stil, zonder echter de indruk te wekken dat het wegstroomt en door zijn beluchting blijft het mooi helder. Deze techniek doet denken aan de traditionele manier om de bodem van beken met een steenlaag te bekleden, zoals je in de omgeving van Vielsalm en Houffalize nog kunt zien.

DE STEEN

Leisteen leent zich buitengewoon goed voor deze techniek. Zijn lagen zijn immers relatief dun waardoor je leisteen gemakkelijk kunt klieven en dunne, maar heel lange breukstenen kunt maken. Vroeger maakte men er bijvoorbeeld paaltjes voor wijnstokken van. Onder water is leisteen tegen alles bestand.



1 breukstenen in leisteen
2 onderlaag en dekvloer in gewapend waterdicht beton
3 drainerendegrondaanvulling
4 rand in beton
5 drainagesysteem
6 ondergrond



Variatie

Het bassin kan ook met nagenoeg onzichtbare wanden in roestvrij staal worden gemaakt. Dit principe doet de waterpartij er nog natuurlijker uitzien, ook al blijven de randen dan rechtlijnig.

› PRIVÉTUIN, CHAUDFONTAINE, ONTWERP SERGE DELSEMME



Traditionele techniek

Om te vermijden dat het water van een beekje de oevers te snel erodeert, worden verschillende stabilisatietechnieken toegepast, de ene al mooier dan de andere. De techniek van de steenbekleding is een eenvoudige manier om voorbewerkte stenen met elkaar te combineren, loodrecht op de stroming. Zo kan het water de stenen niet meer losrukken en blijft het geheel heel stabiel. De muur die zo ontstaat, doet sterk aan stapelmuren denken en past perfect in het omliggende landschap. Na een tijdje raken de stenen ook begroeid met heel aantrekkelijke oeverplanten zoals moerasiris en zegge en zelfs met varens, boven het wateroppervlak. Ook de bodem van het beekje kan op die manier worden bekleed, zoals in het eerder getoonde ontwerp van Serge Delsemme (blz. 14).

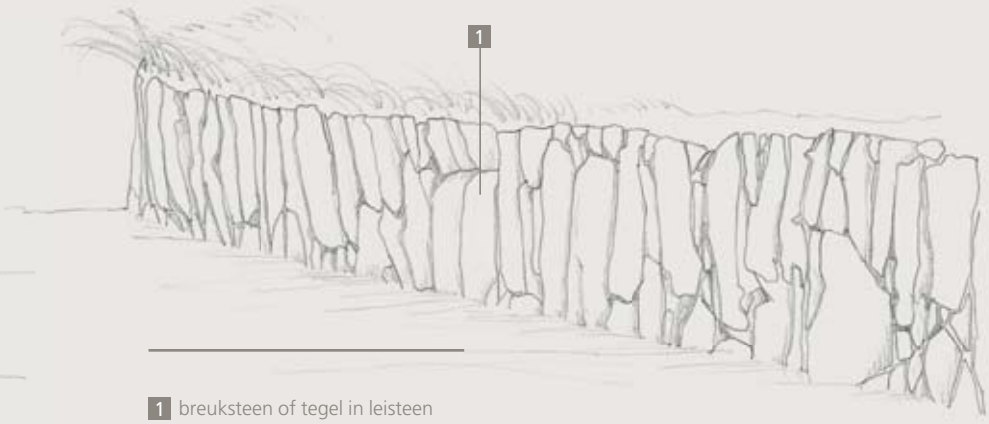
DE TECHNIEK

De stenen worden op hun kant geplaatst in twee bedden, die op een betonlaag rusten. Voor het onderste bed worden de grootste breukstenen (gekloven breukstenen) gebruikt. Hun dikte varieert van 6 tot 15 cm – drie vierden van de stenen zijn van de grootste dikte – en ze kunnen tot 1 m hoog zijn. Alles hangt af van de diepte van de beek of de vijver. De kleine stenen dienen om de grotere vast te zetten zodat geen enkele steen met de hand kan worden weggenomen. Voor een betere stabiliteit worden de grote stenen in het funderingsbeton vastgezet. Zodra het eerste bed is geplaatst, wordt de achterwand tot iets boven het waterniveau opgevuld met droog beton, over een breedte van minstens 15 cm. Het bovenste bed wordt op dezelfde manier geplaatst, waarbij ervoor wordt gezorgd dat de bovenkant van de muur mooi effen is. De achterwand wordt vervolgens opgevuld met aarde en daarna beplant.

DE STEEN

Deze techniek wordt tegenwoordig nog altijd toegepast in streken waar leisteen overvloedig aanwezig is, zoals in de vallei van de Salm, de Sûre, de Ourthe enz. Leisteen is immers een steensoort die zich heel goed voor deze toepassing leent omdat ze gemakkelijk in dunne breukstenen te klieven is. Er moet echter altijd worden nagegaan of de gebruikte leisteen vorstbestendig is en of de stenen zelf geen gebreken vertonen die hun duurzaamheid zouden kunnen beperken.





1 breuksteen of tegel in leisteen
2 beton met 200 kg cement
3 opvulmateriaal

Lexicon

Aangestampte kleilaag
Dikke laag zuivere klei, die dus waterdicht is en als afdichting voor vijvers wordt gebruikt. Zijn plaatsing vergt bijzondere vakkennis.

Gekloven breuksteen
Dunne breuksteen, tegen een betonmuur gekleefd.

Korstplaat
Oneffen oppervlak van een rotslaag. De dikte van de oneffenheden varieert naargelang van het type natuursteen.

Onbewerkt blok
Stuk rots, ongeacht zijn vorm, dat uit een laag of de massa is ontgonnen. De volumieke massa van de steensoorten uit Wallonië varieert van ongeveer 2.600 tot 2.750 kg/m^3.

Onbewerkte tegels
Stenen die zijn gekloven of in de groeve uit elkaar zijn gespat.

Schanskorf
Recipiënt uit gevlochten metaaldraad dat met zware, weerbestendige materialen wordt gevuld om als stabilisator te dienen.

Schuif
Kleine afdamming in een waterloop, waarmee het waterniveau stroomopwaarts kan worden geregeld.

Steenbekleding
Metselwerk in steen dat brug- en oevertaluds beschermt en voorkomt dat het water ze beschadigt.

Steenverband / Legverband
Het steenverband bepaalt de modaliteiten van samenvoeging, verbinding en accentuering van bouwmaterialen. Het bepaalt in heel belangrijke mate het karakter van een gebouw. Bij een eerste blik benadrukt het de structuren en vaak ook de functie ervan.

Tegel / Tegeltje
Vloerbekledingselement waarvan de nominale breedte meer dan 15 cm bedraagt en gewoonlijk minstens gelijk is aan het dubbele van de dikte. Zie norm EN1341.

Topcoat / Gelcoat
Afwerkingsmateriaal dat wordt aangebracht op een waterdicht membraan (liner) om het een gekleurde afwerking te geven. Het bevat paraffine om het gewenste afwerkingseffect te bekomen en om de bekleding 100 % waterdicht te maken. Het verbruik bedraagt 400 à 500 g/m^2.

Vistrap
Soort trap bestaande uit een opeenvolging van kleine bassins waardoor vissen een door de mens gebouwde hindernis in een waterloop kunnen overwinnen.

Waterdicht
Materiaal dat het water tegenhoudt en dus de waterdichtheid, de ondoorlatendheid van een bekleding waarborgt.

Onze dank gaat uit naar de tuineigenaars en projectontwerpers die tijd voor ons hebben vrijgemaakt en ons de toestemming hebben gegeven om hen in deze publicatie op te nemen.

Dominique Guerrier Dubarle is landbouwkundig ingenieur gespecialiseerd in tuin- en landschapsgeschiedenis. Haar aandacht gaat uit naar het altijd vernieuwde werk van vroegere en hedendaagse ontwerpers. Zo laat ze ons deelgenoot zijn van haar persoonlijke visie over recente realisaties waarin haar favoriete materiaal – natuursteen – de hoofdrol speelt.

Cristina Marchi is bouwarcheoloog gespecialiseerd in erfgoed en oude technieken. Ze wil mensen bewust maken van geschiedenis en architectuur. Haar aandacht gaat vooral uit naar de "natuursteenmensen" die ze ons in woord en beeld laat ontdekken om bewust gewenste of onverwachte verbanden te creëren.

PIERRES & MARBRES WALLONIE

PIERRES et MARBRES de WALLONIE vzw
Rue des Pieds d'Alouette, 11 - B-5100 Naninne
T +32 (0)81 227664 - F +32 (0)81 745762
info@pierresetmarbres.be

www.pierresetmarbres.be

Opzoekwerk en originele Franse tekst
Dominique Guerrier Dubarle, Cristina Marchi

Begeleidingscomité
Francis Tourneur, Nicole Carpentier

Vertaling MDR Translations

Coördinatie Cristina Marchi

Foto's Cristina Marchi, Dominique Guerrier Dubarle, Serge Delsemme (14-15), Jean Delogne (2/2), Francis Broos (7/4), Patrick Verbruggen (8/2)

Tekeningen Dominique Guerrier Dubarle, Yves Léonard (10-11)

Grafisch ontwerp en productie
Noir Quadri

Drukwerk Bietlot

Verantwoordelijke uitgever
Pierre Dethier, Rue des Pieds d'Alouette, 11
B-5100 Naninne - Maart 2011

Met de steun van

Wallonie DGO 3

Al 20 jaar lang verspreidt **PIERRES et MARBRES de WALLONIE** nauwkeurige en gedetailleerde informatie over alle facetten van natuursteen in Wallonië : geschiedenis, producten, traditionele en hedendaagse toepassingen, technische deskundigheid, documentatie, restauratie.

De boekjes **NATUURSTEEN IN DE TUIN** willen praktische en leerrijke instrumenten zijn voor tuin- en landschapsarchitecten, maar ook voor tuinliefhebbers. Aan de hand van projecten van Belgische ontwerpers die in detail worden beschreven, tonen de boekjes tal van manieren om natuursteen in onze leefomgeving te integreren.

Dit boekje, gewijd aan het gebruik van natuursteen in landschapscreaties, met speciale aandacht voor **WATER**, is het resultaat van aandachtige ontmoetingen, warme ontvangsten en aandacht voor de tuinen om ons heen. Het laat u realisaties ontdekken die zijn gekozen wegens hun originaliteit, hun klassieke karakter, hun eenvoud of een bepaald constructiedetail. Deze realisaties – stuk voor stuk het werk van landschapsarchitecten die hun bezieling of ervaring graag met u delen – laat u bovenal de verhalen achter de tuinen ontdekken.

DE NATUURSTEENBOEKJES
Deze reeks omvat boekjes gewijd aan de tuin, de openbare ruimte en de architectuur en baseert zich daarbij op bijzondere, transversale thema's.

NATUURSTEEN IN DE TUIN
VLOEREN I MUREN I TRAPPEN I **WATER** I VLOEREN 2 I ...

NATUURSTEEN EN DE OPENBARE RUIMTE
VLOEREN I ...

NATUURSTEEN EN ARCHITECTUUR
MUREN I ...

PIERRES & MARBRES WALLONIE