

# 10

DE NATUURSTEENBOEKJES  
**NATUURSTEEN EN  
DE OPENBARE RUIMTE**

# WATER



## 2 HEDENDAAGSE WATERTRAP

Hij spettert en klatert en bepaalt door de natuursteen de klank van een openbare ruimte vol dynamiek.



## 4 ACHTER DE STEEN, HET STRAND

Een ijsberg van steen rijst op uit het ijskoude water van Oslo.



## 6 WATERFILM

Opnieuw ruimte voor magie en speelsheid op grote pleinen in de stad.



## 10 WATEREFFECTEN

Natuursteen met zijn edele en natuurlijke uitstraling blaast de Rhône-oever nieuw leven in.

## 8 NATUURSTEEN ALS KADER

Stijlhuwelijk tussen natuursteen, water en nieuwe openbare ruimtes in de stad.

## 12 LEVEND WATER

Oude fonteinen en wasplaatsen oefenen nog altijd een even grote aantrekkingskracht uit.



#### 14 HET SPEKTAKEL VAN HET WATER

Nieuw aanzien voor Durbuy dankzij water en natuursteen.



#### 16 OPNIEUW BOVEN WATER

Een vergeten rivier zien heropduiken is een waar plezier: haar stenen bedding geeft haar een tweede jeugd.

# 10

NATUURSTEEN EN DE OPENBARE RUIMTE | WATER

## Natuursteen en water

De ruimte voor iedereen is vaak de ruimte van het water. Water kan speels of somptueus zijn, vrolijk, maar altijd vol leven. Daarom duiken in het straatbeeld, nu net als vroeger, vaak fonteinën, bassins of andere waterconstructies op, die elkaar in poëzie en creativiteit proberen te overtreffen. Natuursteen hoort er door zijn eenvoud, maar ook door zijn natuurlijke uitstraling zeker in thuis: sommige steensoorten kunnen worden beeldhouwd of bewerkt en lenen zich voor uitgepuurde of gesofisticeerde creaties. Andere, meer "brute" zijn her en der in onze contreien te vinden en passen wonderwel in traditionele inrichtingen of ecowijken.

Tegenwoordig vinden we steeds vaker dat water en openbare ruimte in de stad hand in hand gaan, omdat ze ons terugvoeren naar idyllische plekjes: het strand als rustbrenger in ons hectische leven, de uitgestrektheid van een wateroppervlak dat zo dierbaar is in de ogen van een kind, een fontein die, ook al kan ze vaak onze echte dorst niet meer lessen, toch onze dorst naar kalmte lest... Natuursteen is in deze context perfect op zijn plaats, door zijn aanvoelen en zijn vermogen om een zekere frisheid te bewaren.

De projecten die u op de volgende bladzijden kunt ontdekken, zetten natuursteensoorten uit Wallonië, maar ook uit andere streken in de kijker. Al deze projecten kunnen ook perfect in een lokaal ontgonnen gesteente worden gerealiseerd. De auteurs wilden immers benadrukken hoe de aanwezigheid van natuursteen de waarde van een ontwerp verhoogt. De verscheidenheid van de Belgische ondergrond, de nabijheid van de productiesites, de vakkennis van de mannen en vrouwen die al deze producten maken, zijn stuk voor stuk factoren die een belangrijke rol spelen bij de realisatie van betrouwbare projecten waarin meer duurzaamheid voorop staat.

# Weelderig water

## HEDEENDAAGSE WATERTRAP

In het midden van een monumentale trap met sterke kleurcontrasten stroomt water naar beneden, ketst af op de kubussen in blauwe hardsteen, spettert de omgeving nat en brengt animo in een bijzonder geslaagde nieuwe stadskern.



In het noorden van het schiereiland Cotentin, aan de rand van de agglomeratie van Cherbourg, ligt de gemeente La Glacerie, genoemd naar de voormalige 'Manufacture royale de glaces de miroirs' die zich in de 17<sup>e</sup> eeuw op haar grondgebied bevond. Het is in deze manufactureur dat de spiegels voor de wereldberoemde spiegelzaal van het kasteel van Versailles zijn vervaardigd. Later zal hieruit het bedrijf Saint-Gobain ontstaan.

La Glacerie, dat geen "historisch" centrum had en door een drukke route nationale werd doorsneden, heeft onlangs tot de herbestemming van haar stadskern besloten: dankzij de aanleg van een ringweg was het immers mogelijk geworden om een openbare ruimte te creëren die het gemeentehuis met het Maison des Arts en met het omliggende stadsweefsel verbond. De hiervoor uitgeschreven ontwerpwedstrijd is gewonnen door het bureau Folius-Écopaysage. Hun reeds zeer geslaagde ontwerp is daarna verder uitgewerkt en gerealiseerd. Op de natuurlijke helling van het terrein is een hedendaagse versie van een watertrap gebouwd, in de baroktijd een echte "must have" voor ieder park.

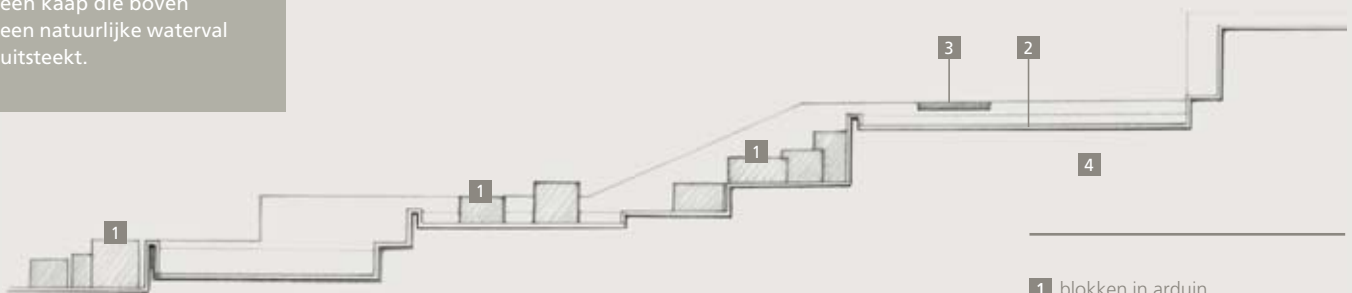
Het ontwerp legt de nadruk op twee assen: de eerste verbindt de hoofdweg door La Glacerie met het Maison des Arts, de tweede verbindt het Maison des Arts met het gemeentehuis. Beide assen vertrekken van een hoger gelegen bovenplein. Rustend op een betonconstructie komt de natuursteen, die in het ontwerp een dominante esthetische rol speelt, perfect tot zijn recht. Het concept, dat de ruimte sterk structureert, maakt ook gebruik van felle kleurcontrasten: twee donkere natuursteensoorten en één hele lichte gaan met elkaar de confrontatie aan, stapelmuren in een plaatselijke steensoort omgeven het bovenplein. Met een bloemenweide, berken en lavendelstruiken krijgt het geheel een zachtere aanblik en slaagt het erin het centrum opnieuw gezellig te maken.

► LES ROUGES TERRES, LA GLACERIE (F), ONTWERP FOLIUS-ÉCOPAYSAGE



## DE STENEN

Ooit had Belgische blauwe hardsteen een verre "neef" in Cotentin, maar die wordt al jarenlang niet meer ontgonnen. Daarom is voor dit project voor blauwe hardsteen uit Wallonië gekozen. Deze heel donkere steen die mooi glinstert onder water, is de grote troef van deze compositie. Hij is gecombineerd met een nagenoeg zwarte leisteen en een heel lichte, bijna witte kalksteen. Op het bovenplein omsluiten typische stapelmuren uit de streek de ruimte, als een kaap die boven een natuurlijke waterval uitsteekt.



- 1 blokken in arduin
- 2 tegels in blauwe hardsteen
- 3 pad over het water in leisteen
- 4 betonnen kuip

## DE TECHNIEK

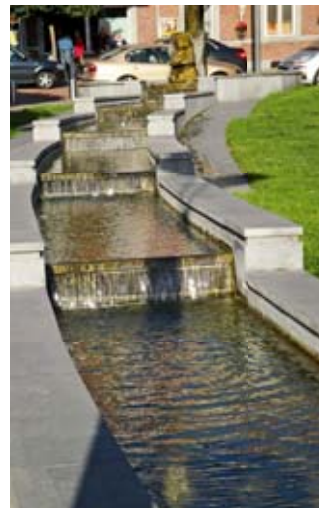
De fontein bestaat uit drie reservoirs met een overloopsysteem, gemaakt van betonnen kuipen die met hars zijn bekleed. Elk reservoir beschikt over een watertoevoersysteem waarmee de waterstanden van boven tot onder precies kunnen worden geregeld en op elkaar afgestemd. De tegels zijn volledig

op de bodem vastgelijmd, terwijl de blokken slechts op enkele punten zijn verlijmd zonder voegen: op die manier kan het water erover, erlangs en eronderdoor stromen. Om de watervalletjes ook mooi te laten ogen, is veel aandacht besteed aan de precieze plaatsing van de blokken ten opzichte van elkaar.



# Watervalletjes

Het geluid van water dat trapsgewijs naar beneden stroomt, kan in alle discretie leven brengen in een openbare ruimte en er zelfs de kakofonie van botsende geluiden doen vergeten. In Ans heeft Bernadette Royer gekozen voor een waterboog die de Place de l'Hôtel de Ville omgordt en zo voor een visuele afscheiding met de Rue de l'Esplanade zorgt, tegenwoordig in blauwe hardsteen. Ze maakt gebruik van de natuurlijke helling van het plein om een reeks treden te creëren, elk een dertigtal centimeter hoog. Het water laat ze opwellen uit een rots in blauwe hardsteen en over de treden naar beneden lopen tot in een bassin met klaterende fontein.



# Water binnen handbereikbaar



## ACHTER DE STEEN, HET STRAND

Nu water wereldwijd een schaarser goed wordt, is zijn aantrekkingskracht merkbaar in tal van hedendaagse projecten die, van veraf of dichtbij, de openbare ruimte in de stad en de fundamentele aanwezigheid van een wateroppervlak dat aan de oceaan, bron van alle leven, doet denken, combineren.



Het plein dat de architecten van Snøhetta voor het operagebouw van Oslo hebben gecreëerd, doet door het gebruik van wit marmer aan een enorme, smetteloos witte ijsberg denken. De grond lijkt ver onder het water van de haven door te lopen, waar ferry's en andere vrachtschepen op korte afstand voorbij varen. Het plein roept het beeld op van een uitgestrekt strand waar je kunt wandelen, flaneren, zonnebaden of op een zomerdag zelfs pootjebaden.

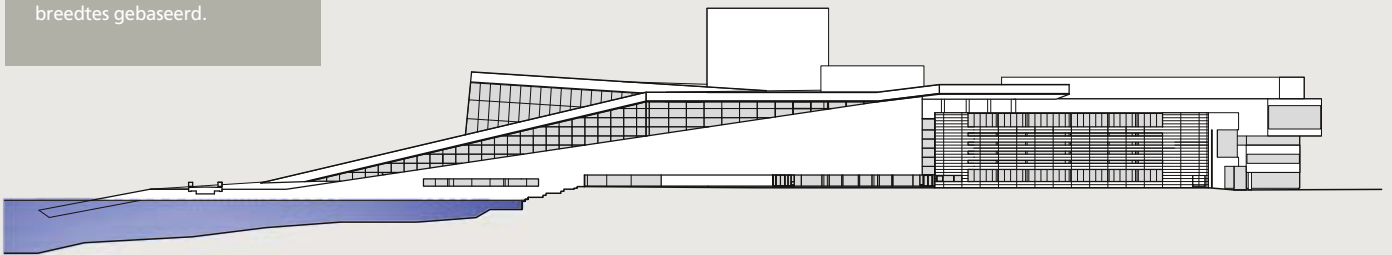
De laatste jaren duiken in grote steden almaar meer stadsstranden op. In het begin waren het simpelweg kunstmatig aangelegde zandoppervlakken op zonovergoten kaaien. Later zijn het echte stadsruimtes geworden, waar natuursteen nooit helemaal ontbreekt, zoals rotsen langs de kust.

➤ NEW NORWEGIAN NATIONAL OPERA AND BALLET, OSLO (N), ARCHITECTENBUREAU SNØHETTA



## DE STENEN

Zoals ook bij Maaskalksteen of arduin mogelijk is, heeft de hier gebruikte steen verschillende afwerkingen gekregen. Daarbij is een mooi samenspel gecreëerd tussen het gladder van de stootborden (gezaagd, geslepen) en het ruwe van de vloertegels (gebouchardeerd of vergelijkbare afwerkingen). De ruwe afwerkingen verhogen het loopcomfort op de licht hellende vlakken die vaak nat of glad zijn. Dat is vanuit architecturaal oogpunt een echt staaltje van durf: men had immers voor ruwere en dus meer slipbestendige texturen kunnen kiezen ten nadele van het algemene beeld van het gebouw. Soms zijn meerdere treden uit eenzelfde blok gehouwen. Het voegenpatroon is ofwel op de thematiek van Romeinse verbanden of op die van een plaatsing in lijn met variabele breedtes gebaseerd.



## Een strand in de stad

Aan de oevers van het Ontariomeer is in de Redpath Sugar Factory, ooit een industriële wijk van Toronto, een stadsstrand met kleurrijke parasols verzezen. Wat vroeger een doorgewoone parkeerterrein was, is nu een zandstrand gecombineerd met een met bomen omzoomde promenade. Het water is vlakbij. Uit een esdoornblad in een glanzend, donkerkleurig gesteente – een plaatselijke granietsoort die wat weg heeft van arduin of leisteen – spuiten lage waterstralen op die 's avonds kleurrijk worden verlicht.



► SUGAR BEACH, TORONTO (CAN), ONTWERP CLAUDE CORMIER ET ASSOCIÉS, IN SAMENWERKING MET THE PLANNING PARTNERSHIP



## Speels water

# WATERFILM

Bij de heraanleg van de Grote Markt in het kader van de grootschalige renovatie van het Doornikse stadscentrum is doelbewust voor een sobere, heel minerale aanpak gekozen die de architectuur van de omliggende gebouwen extra in de verf zet.



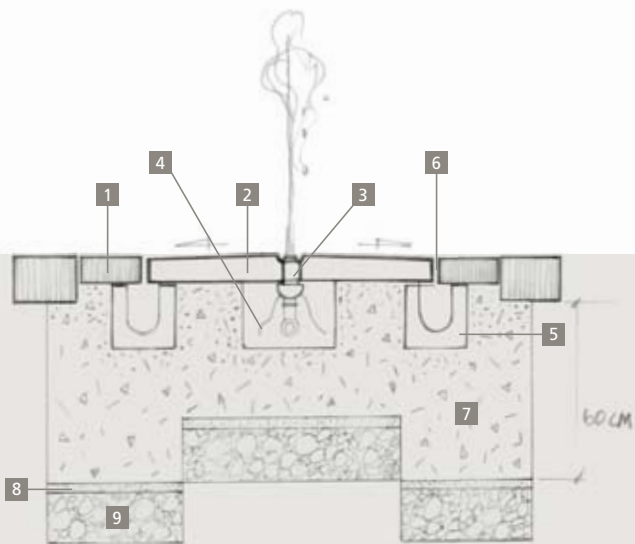
Het driehoekige, historische hart van de stad dat door het belfort en de Sint-Kwintenkern wordt gedomineerd, is zo ingericht dat de meeste ruimte voorbehouden blijft aan het sociale leven en het toerisme, aan de terrassen van de cafés en aan de manifestaties die met de regelmaat van een klok in de stad worden georganiseerd.

Aangezien ze de ruimte op het plein heel modulair moesten houden, maar toch overtuigd waren van het belang van de aanwezigheid van water als tegenwicht voor de minerale strakheid, hebben Philippe Thomas en het bureau Paysages een langgerekte fontein bedacht die echter ook tijdelijk kan verdwijnen.

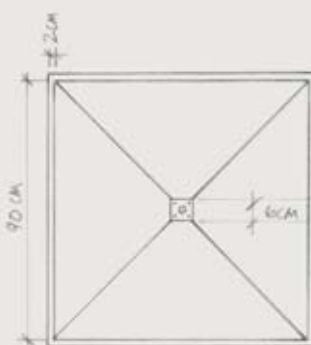
Door in het midden van het stenen ruitpatroon van het plein een cirkelboog evenwijdig met de loop van de Schelde te tekenen, is een iets lager gelegen strook ontstaan met daarin twee rijen watersproeiers. Ze creëren een ondiep wateroppervlak, een dunne waterfilm, die meebeweegt met de wind. Deze superspeelse fontein, een toonbeeld van eenvoud, kan nagenoeg onzichtbaar worden gemaakt of integendeel heel uitdrukkelijk een vrolijke noot brengen op een symbolische plek in de stad.

➤ GROTE MARKT, DOORNIK, ONTWERP AGENCE PHILIPPE THOMAS/ROUBAIX & PAYSAGES/RIJSEL





- |  |   |
|--|---|
| <b>1</b> plavei in blauwe hardsteen<br>15x20x8 cm                  | <b>5</b> sleufgoot met stalen hoekprofiel |
| <b>2</b> tegel in blauwe hardsteen<br>90x90x8 cm met vier facetten | <b>6</b> betonnen ondergoot               |
| <b>3</b> mondstuk  | <b>7</b> vorstbestendige fundering        |
| <b>4</b> bediening elektromagnetische<br>klep en optische vezel    | <b>8</b> schraal beton                    |
|  | <b>9</b> stenige onderfundering           |



#### DE TECHNIEK

Elke watersproeier is ingebouwd in het midden van een tegel in blauwe hardsteen die hiertoe speciaal in facetten is geslepen zodat het water naar de sleufgoten rond de tegel kan aflopen. Het geheel staat in verbinding met een technische ruimte in het midden van deze 30 watersproeiers.



## Kopen van lokale

Deze voetgangerszone op een boogscheut van het station van Berchem is onlangs helemaal heringericht: de bestrating in plaveien wordt er onderbroken door een reeks watersproeiers. Hun mondstukken zijn ingebouwd in speciaal hiervoor machinaal en met de hand behouwen blauwe hardsteentegels. De nabijheid van de groeve waar ze zijn behouwen, heeft de technische afstelling ter plaatse sterk vergemakkelijkt.

► DRIEKONINGENSTRAAT, ANTWERPEN, ONTWERP STRAMIEN, LANDLAB, INGENIEURSBUREAU FRANCE

## Afspiegeling van de lucht en de architectuur

Deze 2730 m<sup>2</sup> grote ruimte die volledig onder water kan worden gezet, is met donkerkleurige graniettegels bestraat. In 3 minuten tijd zorgt een kunstmatig procedé ervoor dat een 2 cm hoog waterlaagje het hele steenoppervlak bedekt en daarna even snel weer verdwijnt om plaats te maken voor een verfrissende nevel. De natuursteen geeft de bestrating een zekere noblesse op deze emblematische locatie omgeven door opmerkelijke gebouwen uit de 18<sup>e</sup> eeuw. De grote tegels van 108,5 x 145,5 x 10 cm voelen aangenaam aan en zijn ook slipvrij dankzij hun gevlamde afwerking. Hetzelfde effect kan worden bereikt met Maaskalksteen of arduin.

► PLACE DE LA BOURSE, BORDEAUX (F), ONTWERP MICHEL CORAJOU, ATELIER D'ARCHITECTURE PIERRE GANGNET, JML CONSULTANTS FONTAINERIE, ATELIER R PAYSAGISTES, FACHARD ÉCLAIRAGE

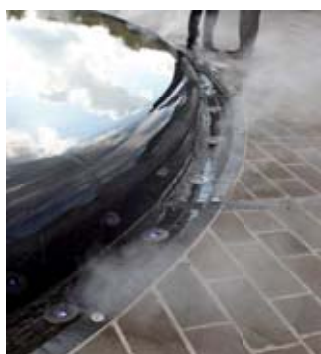




## Geanimeerd water

# NATUURSTEEN ALS KADER

De inrichting van een zogenaamde “zone d’aménagement concertée” heel dicht bij het centrum van Charleville-Mézières heeft een esplanade omgetoverd tot een ruimte voor cultuur en vrijetijdsbesteding. Een fontein staat symbool voor de vernieuwing van dit stadslandschap.



Op een jarenlang verwaarloosd terrein met enkel nog een stuk vestingmuur zijn een bioscoopcomplex met tien zalen, een bowlingzaal en restaurants gebouwd. Architectenbureau Althabegoity-Bayle heeft de hele ruimte aangekleed door rond een geplaveide esplanade gezellige hoekjes, een tentoonstellingsmuur, grasperken en een laan met bomen te creëren en door hier en daar speciaal voor de site ontworpen banken te plaatsen.

Voor al na zonsondergang verenigt alles zich rond een cirkelvormige fontein in blauwe hardsteen, bedekt met een dun laagje water en verlicht met gekleurde spots. Soms wordt deze minerale schijf mysterieus in nevelen gehuld. Gezien haar imposante afmetingen verdient de praktische realisatie van deze fontein een extra woordje uitleg.

► ESPLANADE ROGER-MAS, CHARLEVILLE-MÉZIÈRES (F), ONTWERP ALTHABEGOITY-BAYLE

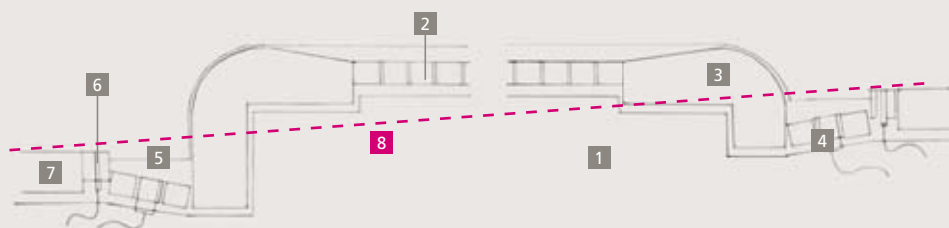


## DE TECHNIEK

Deze stenen schijf met een diameter van 11 m, die is ontworpen om op een licht hellend plein te worden geplaatst, bestaat uit een centrale bestrating in plaveien rond een cirkelvormige uitsparing van 70 cm voor het mondstuk. Rond deze bestrating komt een kroon van grote, gebogen elementen met een lengte van  $\pm 1,50$  m. De afmetingen van de plaveien (9,5x9,5x8 cm) zijn gebaseerd op nauwkeurige berekeningen

die noodzakelijk waren gezien hun plaatsing in concentrische cirkels rond de mondstukuitsparing. Tussen de plaveien bedraagt de voegbreedte altijd 5 mm. Er is ook voor verspringende voegen gekozen. Om een perfect gladde waterspiegel te krijgen, moet de waterfilm dik genoeg zijn om het mondstuk onzichtbaar te maken. Het zijn de naar binnen gebogen randelementen die dit watervolume creëren. Het waterni-

veau is zo geregeld dat het water net over de stenen rand loopt. Het geheel rust op een betonnen fundering. Om perfect horizontale randelementen te hebben, is gebruikgemaakt van lasertechniek. Het overlopende water loopt daarna weg via roosters in een hellende goot. Voor deze goot zijn dezelfde plaveien in blauwe hardsteen gebruikt, allemaal in de afwerking verzoet.



- |                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| 1 betonnen fundering             | 5 variabel waterniveau        |
| 2 centrale bekleding in plaveien | 6 buis                        |
| 3 randelementen                  | 7 bestrating van het plein    |
| 4 geplaveide goot                | 8 hellingsgraad van het plein |



## Verschillende bepalingen

Steencombinaties bij enkele fontein die de openbare ruimte doen dromen...

- 1 GOLFBREKERFONTEIN, VISSERSPLEIN, OOSTENDE
- 2 CANAL DES USINES, VERVIERS, ONTWERP ATELIER D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME FETTWEIS ET ASSOCIÉS/DEFFET ARCHITECTES ET PARTENAIRE
- 3 ALBERTINAPLEIN, BRUSSEL, ONTWERP ALAIN SARFATI
- 4 TRAUERORT, DÜSSELDORF (D), ONTWERP GARTENWERK DÜSSELDORF
- 5 In Lier is bij de heraanleg van de Grote Markt in het midden een dubbele ronde fontein gebouwd, die uitblinkt in eenvoud: het water borrelt op uit twee koperen cirkels die uit de bestrating tevoorschijn komen. De oorspronkelijke kwartsietplaveien zijn allemaal hergebruikt. GROTE MARKT, LIER, ONTWERP ROBBRECHT & DAEM







## Poëzie in de stad

# WATEREFFECTEN

Op de linkeroever van de Rhône in Lyon hebben de vele rijen auto's plaatsgemaakt voor zalige wandelboulevards, grasperken en uitzichtpunten: het water is nooit ver weg, men kan er zelfs een frisse duik wagen of heerlijk pootjebaden.



Het team van architecten en landschapsarchitecten van In-Situ/Jourda heeft de voormalige havenzone omgevormd tot een vijf kilometer lange parkboulevard die openbare plaatsen met natuurlijke milieus verbindt voor een intieme herontdekking van de rivier: in plaats van de vroegere kaaimuren telt de zone van Les Bas-Ports nu drie rijen mooi ontworpen en beplante trappen, waarop het fijn toeven is. Als een dubbelganger van de Rhône ligt het langgerekte Bassin de la Guillotière aan hun voeten, bij wijze van podium. Op de tegenoverliggende oever biedt de majestueuze gevel van het Hôtel-Dieu een theatrale achtergrond voor dit nieuwe landschap op een plaats waar lucht en water opnieuw zichtbaar zijn.

Op zo'n locatie is een onmisbare rol weggelegd voor natuursteen. Hij is bij de heraanleg dan ook intensief gebruikt: voor de bestrating, de trappen en de randen van het bassin. Enkele schijnbaar achteloos achtergelaten blokken doorbreken de monotonie van de waterfilm. Ze vormen een soort mini-eilandjes of doen denken aan door de rivier meegevoerde keien.

De lichte waternevel overdag of de verlichting 's nachts, getekend Coup d'éclat, zorgt voor een afwisselende sfeer op deze in alle jaargetijden druk bezochte locatie.

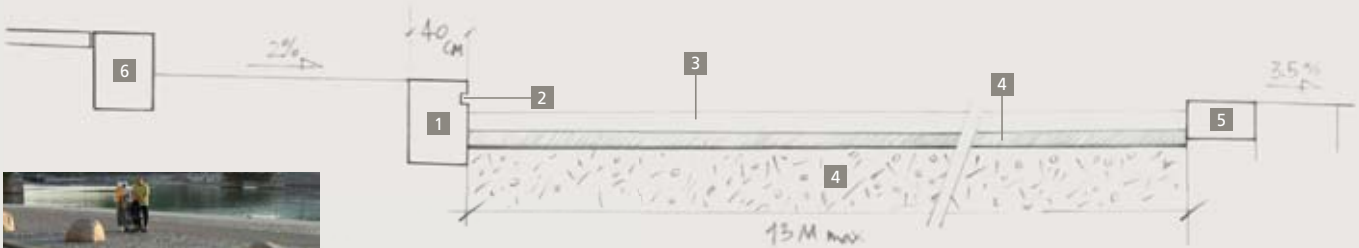
► OEVERS VAN DE RHÔNE, LYON (F), ONTWERP IN-SITU/JOURDA/COUP D'ÉCLAT



## EEN WATERFILM

Het bassin is in feite heel eenvoudig ontworpen. De watertoevoer bevindt zich onder een eerste plaat in roestvrij staal met verstijvingsprofielen, onderaan de toegangshelling vanuit de Quai Augagneur. Deze plaat verbergt het waterreservoir waarvan het overloopsysteem het bassin van een dunne waterfilm voorziet. De symbolisering van de twee rivierbekkens van de Rhône en de Saône is in het metaal gegraveerd. De randen in natuursteen

omsluiten deze metalen plaat en lopen over de hele lengte van het bassin door, met enkele kleine niveaoverschillen om wat variatie in de dikte van de waterfilm te brengen. Langs de rand, net boven het water-niveau, is een uitsparing gemaakt voor de verlichting en het vernevel-systeem. Enkele houten bruggetjes laten toe om het bassin in de breedte over te steken en bieden zo vlotte toegang tot de wandel- en fietspaden.



- 1 omranding van 40 cm in natuursteen
- 2 uitsparing in de steen voor het vernevelsysteem en de verlichting

- 3 bodembekleding in verhard en gepolijst beton
- 4 waterdichte laag en fundering

- 5 natuurstenen tegel 50 cm
- 6 trede in natuursteen

## Bronnen van inspiratie

Rivieren hebben onze reliëfs en de onderliggende rotsen uitgeschuurd. En die betalen hen soms met gelijke munt, zoals deze twee realisaties bewijzen.



1 DE LESSE, UITGESNEDEN IN BLAUWE HARDSTEEN, HAN-SUR-LESSE, ONTWERP AGUA

2 DE SEMOIS, BEELDHOUWWERK IN LEISTEEN, BOUILLON, KUNSTENAAR JEAN-PAUL COUVERT





# Hedendaagse fonteinen



## LEVEND WATER

In het midden van eeuwenoude openbare ruimtes zijn wasplaatsen de stille getuigen van het gezamenlijke gebruik van water waar toen al spaarzaam mee werd omgegaan. De natuursteen, die destijds louter om praktische redenen werd gebruikt, getuigt niet alleen van een manier van leven, maar ook van een – duurzaam – gebruik van plaatselijke materialen.



Het stadje Marville, op een tiental kilometer van de Belgische grens, wordt gekenmerkt door de warme kleur van natuursteen uit Lotharingen. Zijn huizen vormen een mooi architecturaal geheel. Sommige woningen getuigen zelfs nog van de rijke Spaanse aanwezigheid in de Gaume tijdens de renaissance.

Aan de koorzijde van de kerk, op een pleintje dat over de vallei uitkijkt, is onlangs een fontein met groot bassin gerestaureerd met natuursteen uit Belgisch Lotharingen. Het metselwerk, dat eenvoudigweg is heropgebouwd tot zijn oorspronkelijke hoogte door een onderneming die de vakkennis van het werken met natuursteen heeft weten te bewaren, bewijst hoe prachtig eenvoudig kan zijn.

Zo vinden de steensoorten uit elke streek een manier om hun plekje in de openbare ruimte te veroveren, hetzij eerder eenvoudig hetzij meer gesofisticeerd, en dit vooral bij de herinrichting van dorpskernen of wijken, zoals duidelijk uit de voorbeelden in dit boekje blijkt.

➤ RESTAURATIE VAN DE FONTEIN BIJ DE KERK, MARVILLE (F), ONTWERP EMOND



## DE TECHNIEK

Er is niets ingewikkeld aan deze restauratie die op een bestaande betonnen dekvloer rust: de muur heropbouwen, de muurdekstenen plaatsen, de watertoevoer en de overloop installeren, de bestrating en de omliggende trottoirs afwerken en klaar. De kunst zit hem in

de wijze van metselen. Dit project bewijst nog maar eens dat nooit genoeg kan worden benadrukt hoe belangrijk het is dat de vaak streekgebonden vakkennis gecombineerd met een goede kennis van natuursteen, niet verloren gaat.



- 1 plaveien 10x10x10 cm
- 2 muur van breukstenen
- 3 muurafdekking in tegels van 50 cm
- 4 overloop
- 5 mondstuk
- 6 bestaande betonnen fundering
- 7 natuursteen tegels 20x20 cm

## Natuursteen van hier

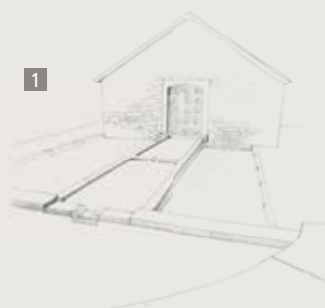
Fonteinen en wasplaatsen kunnen op identieke wijze met veel verschillende soorten natuursteen worden gebouwd. Zo geeft de typische steen van de streek aan ieder landschap zijn eigen kleur.

Zanderige kalksteen van Fontenoille **1** is de traditionele steen uit Belgisch en Frans Lotharingen. Hij wordt in de vorm van breukstenen en plaveien gebruikt. Zijn kleur vergrijs met de jaren.

Zanderige kalksteen van Gobertange **2** kan worden bewerkt om kleine esthetische details toe te voegen.

Leisteen **3** kan worden uitgehold tot middelgrote recipiënten.

Zandsteen **4**, kwartsiet **5**, arkose **6** en schisteuze zandsteen **7** kunnen voor de muren en muurdekstenen van bassins worden gebruikt, al dan niet in combinatie met een mondstuk of een gebeeldhouwd element.



## Fonteinen en wasplaatsen

Wasplaatsen op het platteland, fonteinen in de stad... Dit traditionele meubilair van de openbare ruimtes van toen evolueert: tegenwoordig worden wasplaatsen vaak in het kader van dorpskernrenovaties gerestaureerd, waardoor ze een tweede leven krijgen. En er worden ook nog altijd nieuwe fonteinen gebouwd in de stad: natuursteen voegt aan water altijd een aangename frisheid toe.



**1** Wasplaats symbolisch gevoed door een waterkanaal, zandsteen en blauwe hardsteen.  
PLACE DU MONUMENT, TRANSINNE, ONTWERP AGUA

**2** Op de wijze van een wasplaats, leisteen. HUBERMONT

**3** Fontein in blauwe hardsteen.  
COTEAUX DE LA CITADELLE, LUIK, ONTWERP BRUNO ALBERT

**4** Fontein in een speelelement, Condroz zandsteen.  
GAUCHERETPLEIN, BRUSSEL, ONTWERP IBGE-BIM





# Natuursteen als link

## HET SPEKTAKEL VAN HET WATER

Het karaktervolle stadje Durbuy, aan de oevers van de Ourthe, heeft zijn stadsinrichting volledig herdacht. Om een antwoord te bieden op de grote toevloed van toeristen aangetrokken door haar ligging en haar architectuur, heeft de stad grote werken ondernomen, gespreid over een vijftiental jaar: natuursteen is hierin alomtegenwoordig.



Alles is in gang gezet door de vrees dat de Ourthe zou overstroomden: om te voorkomen dat het waterpeil boven het bestaande muurtje stroomopwaarts zou uitstijgen of via de oude rivierarm stroomafwaarts zou terugvloeden, is de steenbekleding op de rechteroever 60 centimeter verhoogd en zijn hier en daar langs de stroom nieuwe muren gebouwd. Pompstations voor het zakwater en een overlaat voor het overtollige regenwater vormen het sluitstuk van de inrichting.

Deze enorme werf die de oevers boven het waterpeil tilt, is voor het bureau Agua de de ideale gelegenheid om rond het piepkleine stadscentrum een reeks openbare ruimtes te creëren. Via een nieuwe toegangsrouten kunnen de bezoekers voortaan helemaal rond het oude centrum wandelen. De oude arm van de Ourthe telt nu een tuin en een kunstmatig aangelegde waterpartij, de ideale plek voor een klank- en lichtspel aan de voet van de rots, een prachtige anticlinal van kalksteen. Er lopen nieuwe wandelpaden langs de oevers en enkele parkeerterreinen voorzien van het nodige groen zijn aangelegd op daartoe best geschikte plaatsen.

► HERINRICHTING, DURBUY-VIEILLE-VILLE, ONTWERP AGUA/MET DGO1



## PARKEERTERREIN IN HET GROEN

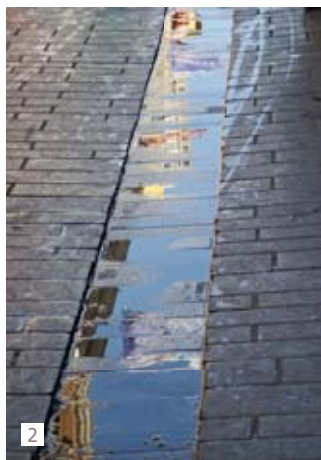
Op het parkeerterrein dichtst bij het toeristische centrum, dat is heraangelegd en ruimschoots is beplant om visueel minder op te vallen, worden het vroegere bestaan van een zijriviertje van de Ourthe en de locatie van een nu verdwenen molen opnieuw in herinnering gebracht aan de hand van een watertrap in blauwe

hardsteen met aan het eind een valletje van recuperatieplaveien in zandsteen. Het geheel is afgewerkt met blokken natuursteen en een beplanting met middelhoge siergrassen. Over de hele lengte van het parkeerterrein scheidt dit beekje het wandelpad van de ruimte voor de auto's en helpt het zo om deze te doen vergeten.



## DE STEEN

In deze Ardense sfeer waar het minerale alomtegenwoordig is, lijkt het gebruik van natuursteen volkomen vanzelfsprekend. Hij wordt dan ook systematisch gebruikt: blauwe hardsteen bedekt de nieuwe muur die tegen overstromingen beschermt en met enkele beplante wachttorentjes is verfraaid. Hij is ook gebruikt voor de fonteinen en de watervallen in het Parc de l'Anticlinal. Voor de bestrating is zandsteen gebruikt. Oude plaveien in zandsteen of muren van grote blokken zijn hergebruikt voor openbare ruimtes in de buurt. Ook al gaat het maar om enkele toetsen, natuursteen zorgt altijd voor extra karakter.



## De regen laat van zich horen

Het beheer van het oppervlaktewater in openbare ruimtes is een belangrijke problematiek waarover gemeenten zich al lang buigen. Tegenwoordig reiken ecowijken ook bepaalde duurzame oplossingen aan waarbij natuursteen nooit ver weg is.

**1** Een watergreppel doorkruist de Place Vaxelaire in Bioul en mondt uit in een fontein in blauwe hardsteen.

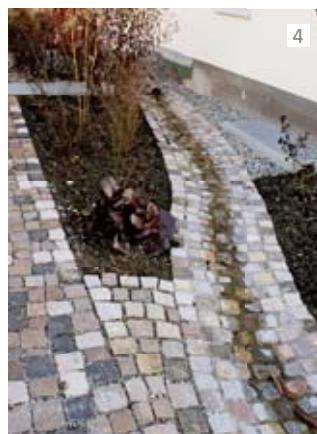
**2** Afvoergreppel in ietwat verzonden plaveien, gewoon ingewerkt in de as van een straat, Oostende.



**3** Een bassin dat doet denken aan de oude kanalen, Oude Graanmarkt, Brussel.

**4** In een van de ecowijken van Tübingen (D) loopt een watergreppel afgescheiden van de weg.

**5** In dezelfde ecowijk wordt het oppervlaktewater van een plein ondergronds afgevoerd via een gleuf met randen uit onregelmatige breukstenen.







# Rivier herontdekt

## OPNIEUW BOVEN WATER

In het centrum van Genval was de Lasne volledig overwelfd omdat het sterk vervuilde afvalwater van de nabijgelegen papierfabriek erin werd geloosd. De rivier was dus helemaal uit het stadsbeeld verdwenen.



De sluiting van de productievestiging, gevolgd door de sanering van de gemeente inclusief de verplaatsing van een grote collector, heeft twee positieve gevolgen gehad: enerzijds is de waterkwaliteit van de rivier verbeterd en anderzijds kon worden nagedacht over een nieuwe invulling voor deze uitgestrekte stadsruimte.

Het bureau Agua heeft ervoor gekozen om tussen de nieuwbouwwinkelpanden en –woningen de Lasne een nieuwe bedding te geven en zo haar oude loop te recreëren. Deze bedding en de enkele terrassen die erop uitkijken, zijn gemaakt van schanskorven waarin de breukstenen in zandsteen als in een stapelmuur zijn geschikt. Ze doen denken aan een ondiepe vallei die zacht meandert voordat ze het plein oversteekt. Hier en daar zijn blokken op de bodem gelegd: de meegevoerde aarde zal zo na verloop van tijd de loop van de Lasne een groener uitzicht geven.

➤ ZAC LES PAPETERIES DE GENVAL, RIXENSART, ONTWERP AGUA



# Lexicon

## Afvoergreppel

Straatgoot in het midden van de weg.\*

## Bassin

Bouwwerk dat water bevat, meestal uitgerust met een watertoevoer en een overloop.

## Druiplijst

Overlangse, holle groef aan de onderkant van een ten opzichte van de gevel uitspringend element, dicht bij de rand ervan.

## Fontein / monumentale fontein / nymfaeum

Architecturale benadering van een watertoevoer. Een uitkragende fontein is aan een muur bevestigd. Ze omvat of maakt deel uit van een bassin.\*

## Korstplaat

Natuurlijk oppervlak van een rotslaag.

## Mondstuk

Inrichting aan het uiteinde van een buis of een leiding die de uitstroom van het water wijzigt.

## Muurdeksteen

Afdekking, gewoonlijk in natuursteen, boven op een muur om de binnenkant ervan tegen regenwater te beschermen.

## 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 2600 tot 2750 kg/m<sup>3</sup>.

## Onbewerkte tegels

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

## Romeins verband

Verband van tegels in geometrische vormen met verschillende afmetingen.

## Schanskorf

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

## Steenbekleding / kaaimuur

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

## Straatgoot / watergreppel

Bouwwerk bestemd voor de opvang van water dat van de rijweg afloopt. Dit bouwwerk loopt gewoonlijk evenwijdig met haar as, is aan één of beide kanten van de rijweg aangelegd en scheidt de rijweg van het trottoir.\*

## Straatkolk / straatkolkrooster

Opening die de afvloeiing van water naar een ondergronds buizenstelsel toelaat, rooster ter voorkoming van de doorgang van voorwerpen.\*

## Tegel

Stenen plaat die dient om een oppervlak te bekleden. Tegels zijn elementen waarvan de horizontale afmetingen meer dan het dubbele van de dikte bedragen. Ze zijn minstens 15 cm breed.

## Verband

Manier waarop behouwen of onbehouwen stenen worden geschikt.

## Vernevelsysteem

Inrichting die water spuit in de vorm van nevel.\*

## Wasplaats

Bassin, overdekt of in de openlucht, dat oorspronkelijk diende om het wasgoed te wassen, soms gecombineerd met een fontein of een drinkbak.\*

## Waterdicht

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

## Waterspiegel

Wateroppervlak dat een spiegel vormt voor de gebouwen errond.\*

## Watersproeier

Decoratieve fontein gevormd door een verticale waterstraal.\*

\* Naar 'Espace urbain, vocabulaire et morphologie' Monum, Éditions du Patrimoine, 2003

Onze dank gaat uit naar de projectontwerpers die zo vriendelijk zijn geweest om tijd voor ons vrij te maken en ons de toelating hebben gegeven om hun eigendom of creatie in deze publicatie op te nemen.

**Dominique Guerrier Dubarle** is landbouwkundig ingenieur gespecialiseerd in tuin- en landschapsgeschiedenis. Haar aandacht gaat uit naar het altijd vernieuwende werk van vroegere en hedendaagse ontwerpers. Ze laat ons deelgenoot zijn van haar persoonlijke visie op 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 asbl  
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](http://www.pierresetmarbres.be)

**Opzoekwerk en originele Franse tekst**  
Dominique Guerrier Dubarle, Cristina Marchi

**Begeleidingscomité**  
Francis Tourneur, Nicole Carpentier

**Illustraties** Dominique Guerrier Dubarle, Shohetta (5), Agua (16)

**Grafische opvolging** Cristina Marchi

**Vertaling** MDR Translations

**Foto's** Cristina Marchi, Francis Tourneur, Dominique Guerrier Dubarle, de architecten, de steengroeven, Nicolas Betts (5/2-3), Liz Palm (5/1), Daylight (6/2 - 14/2), Griet Ollivier (9/7-8), Laurence Hamonière (11/2), Christopher Hagelund (4/1-2)

**Grafisch ontwerp en productie**  
Noir Quadri

**Drukwerk** Bietlot

**Verantwoordelijke uitgever**  
Pierre Dethier, Rue des Pieds d'Alouette, 11,  
B-5100 Naninne - Maart 2013

**Met de steun van**



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 EN DE OPENBARE RUIMTE** willen praktische en leerrijke instrumenten zijn voor architecten, stedenbouwkundigen en landschapsarchitecten maar ook voor het grote publiek. Aan de hand van recente projecten in binnen- en buitenland wordt aan ontwerpers in detail uiteengezet hoe natuursteen op veel verschillende manieren in onze stedelijke omgevingen kan worden geïntegreerd.

Dit boekje is gewijd aan het gebruik van natuursteen in openbare ruimtes, met speciale aandacht voor **WATER**. Het laat u realisaties ontdekken die zijn gekozen wegens hun originaliteit, hun eenvoud of een bepaald constructiedetail.

#### **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.

- 01 NATUURSTEEN IN DE TUIN | VLOEREN
- 02 NATUURSTEEN IN DE TUIN | MUREN
- 03 NATUURSTEEN IN DE TUIN | TRAPPEN
- 04 NATUURSTEEN IN DE TUIN | VLOEREN<sup>2</sup>
- 05 NATUURSTEEN EN ARCHITECTUUR  
| MUREN
- 06 NATUURSTEEN IN DE TUIN | WATER
- 07 NATUURSTEEN EN DE OPENBARE RUIMTE  
| VLOEREN
- 08 NATUURSTEEN EN ARCHITECTUUR  
| MUREN<sup>2</sup>
- 09 NATUURSTEEN EN ARCHITECTUUR  
| INTERIEURS
- 10 NATUURSTEEN EN DE OPENBARE RUIMTE  
| WATER

