



# Steengroeven van de Warche

SCHISTEUZE ZANDSTEEN ■

SCHIST ■



Breuksteen: spijlter

## STEENGROEVE VAN DE STREEK VOOR EEN KWALITEITSSERVICE

De N.V. Nelles Frères, die al bijna vijftig jaar aan de voet van de Hoge Venen in Xhoffraix is gevestigd, is van oorsprong een onderneming in wegenwerken.

De ongeveer 60 dynamische medewerkers van dit familiebedrijf vormen een polyvalent team. Hun flexibiliteit blijkt uit de grote diversiteit aan ontwikkelde activiteiten.

Naast haar bouwkundige activiteiten exploiteert de groep Nelles ook twee siersteengroeven. De steengroeven van de Warche liggen in Bévercé-Malmedy. De onderneming ontgint er schisteuze zandsteen. In 2008 heeft de onderneming ook een schistgroeve in Vielsalm opnieuw in gebruik genomen.

Breuksteen: schisteuze sandsteen

Breuksteen: schist



## ONTGINNINGPLAATS

Carrières de Vielsalm - 6690 VIELSALM

## TECHNISCHE KENMERKEN\*

### MINERALOGISCHE SAMENSTELLING

Amalgaam van dominante kleihoudende mineralen, siliciumhoudende, ijzerhoudende en aluminiumoxydehoudende mineralen

### OMSCHRIJVING

Schijnbare volumieke massa

**2780 kg/m<sup>3</sup>**

Poreusheid

**2,2 % vol**

### EIGENSCHAPPEN

Druksterkte

**117 N/mm<sup>2</sup>**

Treksterkte door buiging

**19,7 N/mm<sup>2</sup>**

## MAXIMALE AFMETINGEN VAN DE RUWE BLOKKEN

Lengte	Breedte	Dikte
3 m	1 m	0,5 m

## MINIMALE TOEPASSINGSDIKTE

Betegeling	Breuksteen
3 cm	17 cm

## Schist

ANDERE BENAMINGEN	AARD	STRATIGRAFISCHE OUDERDOM
<i>Schiste de la Salm</i>	Schist	Ordovicium (Primair)

## UITZICHT, TINTEN EN PATINA

Dit materiaal vertoont tinten gaande van grijs tot donkerblauw en bruin. De uniforme tinte zijn volkomen stabiel.

## AFGEWERKTE PRODUCTEN EN GEBRUIKELIJKE AFMETINGEN

Het assortiment verkrijgbare producten is vergelijkbaar met het aangeboden productassortiment in schisteuze zandsteen. Schist leent zich heel goed voor muren of vloeren buitenshuis. Het is ook een uitstekend gesteente voor functionele en decoratieve binnentoepassingen. Ook bij de aanleg van tuinen en landschappen biedt het interessante toepassingsmogelijkheden.

### Breukstenen

diepte 15-25 cm

Tegels voor droge muren

hoogte 3-7 cm of 7-10 cm

### Vloertegels

constante dikte 3-5 cm, veelhoekige vormen, afmetingen 30 tot 60 cm (diagonaal)

Schistschilfers, stortstenen en decoratieve zuilen

Alle niet-standaardproducten kunnen op bestelling worden verkregen.

## BESCHIKBARE OPPERVLAKTEBEWERKINGEN

Natuurlijk, gezaagd, gepolijst of gevlamd.

## BESTEKBSCHRIJVING

«Fijne compacte schisten met een [kleur nader te bepalen] tint, uit het Ordovicium (Primair)».



Bercheux-Vielsalm, privé-woning

## ONTGINNINGPLAATS

Carrières de la Warche - 4960 BÉVERCÉ  
MALMEDY

## TECHNISCHE KENMERKEN\*

### MINERALOGISCHE SAMENSTELLING

Amalgam van silicium, kleihoudende,  
ijzerhoudende en aluminiumoxydehoudende  
mineralen

### OMSCHRIJVING

Schijnbare volumieke massa  
**2653 kg/m<sup>3</sup>**

Poreusheid  
**3,34% vol**

### EIGENSCHAPPEN

Druksterkte  
**128 N/mm<sup>2</sup>**

Druksterkte na vorst  
**139 N/mm<sup>2</sup>**

Treksterkte door buiging  
**23 N/mm<sup>2</sup>**

Treksterkte door buiging na vorst  
**17 N/mm<sup>2</sup>**

Slijtsterkte (Capon methode)  
**23,6 mm**

## MAXIMALE AFMETINGEN VAN DE RUWE BLOKKEN

Lengte  
**2 m**

Breedte  
**1 m**

Dikte  
**1 m**

## MINIMALE TOEPASSINGSDIKTE

Natuurlijke betegeling  
**3 cm**

Betegeling marmerafwerkingen  
**2 cm**

Breuksteen  
**17 cm**

# Schisteuze zandsteen

### ANDERE BENAMINGEN

Zandsteen van de Warche, steen Nelles

### AARD

Schisteuze zandsteen

### STRATIGRAFISCHE OUDERDOM

Ordovicium (Primair)



Chaîneau, privé-woning, arch. V. Salmon



Xhofferix, privé-woning, arch. L. Nelles



Chôdes, privé-woning, arch. www.craibajamaigie.com

## UITZICHT, TINTEN EN PATINA

- De talloze kwaliteiten van schisteuze zandsteen van de Warche schuilen in:
- > een aanzienlijk kwartsgehalte wat zorgt voor goede mechanische eigenschappen;
  - > een uitermate fijnkorrelige gelaagde textuur wat aan de basis ligt van een opmerkelijke diversiteit in het kleurengamma roest, grijs en blauw door oxidatie;
  - > een structuur die toelaat de blokken te zagen.

Deze steen combineert zich perfect met andere edele materialen zoals hout, blauwe hardsteen, marmer, zink en koper. Het metselwerk eerbiedigt de onveranderlijke regels van de bouwkunst en zet ertoe aan bepaalde technieken en geveldetails zoals bogen, zuilen en hoeken te herinterpreteren of te herontdekken.

## AFGEWERKTE PRODUCTEN EN GEBRUIKELIJKE AFMETINGEN

Wat paramentwerk betreft, wordt de steen veel aangewend voor lateien, dorpels, dekstenen, omlijsting van muuropeningen, hoeken en sluitstenen. Het gebruik van de steen voor droog metselwerk en ruwe steenbestorting levert perfect in het landschap geïntegreerde realisaties op. Ook voor stadsmeubilair zoals tafels en banken wordt dit materiaal aangewend. Binnen: treden, stootborden, betegeling – vloertegels en muurbekleding, decoratie.

### Breukstenen

variabele hoogte en lengte, diepte 17-22 cm, een recht vlak  
geleverd als bulkgoederen of verpakt als big-bag

### Tegels voor droge muren

diepte 20-40 cm, dikte 7-10 cm, een recht vlak, geleverd op pallets

Gezaagde accessoires (lateien, sluitstenen, hoeken, dorpels, treden, tabletten, dekstenen)

op maat gezaagd, natuurlijk zichtvlak en gezaagd achtervlak  
geleverd als big-bag of op pallets

### Bevloering

variabele diepte, dikte 3-7 cm, geleverd op pallets

Alle niet-standaardproducten kunnen op bestelling worden verkregen. Wij verzagen en verkopen ook marmerafwerkingen: dorpels, douchebakken, wastafels, treden, stootborden enz.

## BESCHIKBARE OPPERVLAKTEBEWERKINGEN

Natuurlijk, gezaagd, gepolijst, gezoet, geborsteld of gevlamd.

## BESTEKBESCHRIJVING

«Schisteuze zandsteen [kleur nader te bepalen], uit het Ordovicium (Primair)».

[\*] De gegevens zijn de meest recente die beschikbaar zijn, en conform aan de door de van kracht zijnde Europese normen geregelde procedures.

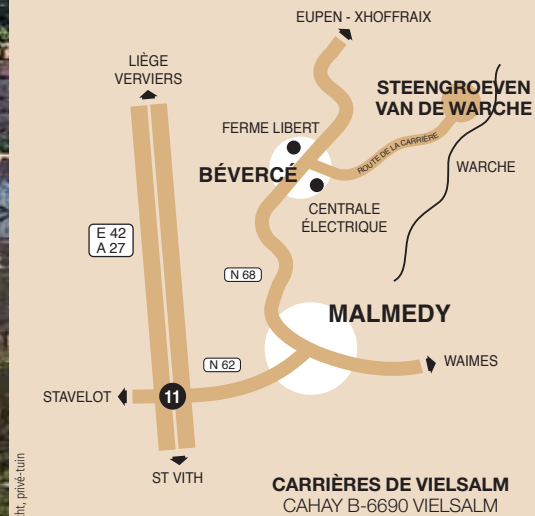


## NELLES FRÈRES N.V.

Rue Au-dessus des Troux, 4  
B-4960 XHOFFRAIX-MALMEDY  
Tel. +32 (0)80.33.06.85 · Fax +32 (0)80.33.99.90

info@carrieres-nelles.com · www.carrieres-nelles.com  
BTW BE 0434 648 486 · RPR Verviers

Gedelegeerd bestuurder: Charles Nelles



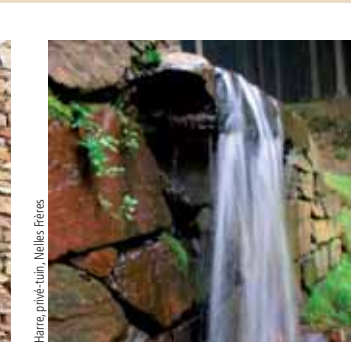
Recht, privé-tuin



Xhoffraix, privé-woning, arch. Luc Nelles



Chaineux, privé-woning, arch. V. Salmon



Harre, privé-tuin, Nelles Frères



PIERRES & MARBRES WALLONIE

