

# Afdeling A

## Natuursteensoorten

### Alfabetisch overzicht van soortnamen

«albast».....	A.0.2.6	«bois Jourdan».....	A.0.2.2.16
«alta kwartsiet».....	A. 0.3.3.1	<i>brandlagen</i> .....	zie: «stylolieten»
«anstrude».....	A.0.2.1.1	«Brauwilliers».....	A.0.2.1.2
<i>anstrude blanc</i> .....	zie: «anstrude»	<i>Brauwilliers demi fine</i> .....	zie: «Brauwilliers»
«anstrude jaune claire».....	A.0.2.1.1	<i>Brauwilliers fine</i> .....	zie: «Brauwilliers»
<i>anstrude roche jaune</i> .....	zie: «anstrude»	«Brauwilliers liais».....	A.0.2.1.2
<i>anstrude roche claire</i> .....	zie: «anstrude»	<i>Bremer zandsteen</i>	
<i>anstrude roche jaune claire</i> .....	zie: «anstrude»	.....	zie: «Obernkirchner zandsteen»
«arabescato».....	A.0.3.1.1	<i>bruinijzererts</i> .....	zie: «ijzeroer»
<i>arabescato arni</i> .....	zie: «arabescato»	<i>bruinijzersteen</i> .....	zie: «ijzeroer»
<i>arabescato cervairole</i> .....	zie: «arabescato»	<i>brusseliaan</i> .....	zie: «Gobertange»
<i>arabescato garfagnana</i> .....	zie: «arabescato»	<i>Bückerberger zandsteen</i>	
<i>arabescato vagli</i> .....	zie: «arabescato»	.....	zie: «Obernkirchner zandsteen»
<i>arduin</i> .....	zie «Belgische hardsteen»	<i>byzantin</i> .....	zie «gris rosé»
«Ascolaanse travertin».....	A.0.2.2.9	«caensteen».....	A.0.2.1.12
Ascolano chiaro.....	zie: «Ascolaanse travertin»	<i>calacatta arni</i> .....	zie: «arabescato»
Ascolano dorato.....	zie: «Ascolaanse travertin»	<i>calacatta oro</i> .....	zie: «arabescato»
«Balegemse steen».....	A.0.2.5.1	<i>calacatta vagli</i> .....	zie: «arabescato»
«balmoral».....	A.0.1.1.1	<i>calcaire de Vinalmont</i>	
«bardiglio».....	A.0.3.1.2	.....	zie «pierre de Vinalmont»
«bardiglio imperiale».....	A.0.3.1.2	«calcietplekken».....	A.1.1
«bardiglio imperiale chiaro».....	A.0.3.1.2	<i>camelot</i> .....	zie: «dode steen»
«bardiglio imperiale scuro».....	A.0.3.1.2	<i>carbonkalksteen</i> .....	zie: «Belgische hardsteen»
«bardiglio nuvolato».....	A.0.3.1.2	«cipollino».....	A.0.3.1.6
«bardiglio nuvolato chiaro».....	A.0.3.1.2	<i>cipollino classico</i> .....	zie: «cipollino»
«bardiglio nuvolato scuro».....	A.0.3.1.2	<i>cipollino verde</i> .....	zie: «cipollino»
«bardiglio uni».....	A.0.3.1.2	<i>clou's</i> .....	zie: «kwartskogels»
«bardiglio uni chiaro».....	A.0.3.1.2	«Comblanchien».....	A.0.2.2.5
«bardiglio uni scuro».....	A.0.3.1.2	<i>Comblanchien claire</i> .....	zie: «Comblanchien»
«basaltlava».....	A.0.1.3	<i>Comblanchien légèrement moucheté</i>	
«Baumberger kalksteen».....	A.0.2.5.3	.....	zie: «Comblanchien»
«Beiers graniet».....	A.0.1.1.2	<i>Comblanchien moucheté</i> .....	zie: «Comblanchien»
«Belgische hardsteen».....	A.0.2.2.1	<i>dendersteen</i> .....	zie «Balegemse steen»
<i>Belgisch graniet</i> .....	zie «Belgische hardsteen»	«dode steen».....	A.1.2
«Bentheimer zandsteen».....	A.0.2.4.3	<i>doorns</i> .....	zie: «kwartskogels»
«bianco Carrara».....	A.0.3.1.7	<i>Escauzijnse steen</i> .....	zie «Belgische hardsteen»
«bianco Carrara C».....	A.0.3.1.7	«Ettringer tufsteen».....	A.0.2.3.4
«bianco Carrara C/D».....	A.0.3.1.7	«Euville».....	A.0.2.1.4
«bianco Carrara D».....	A.0.3.1.7	<i>Euville construction</i> .....	zie: «Euville»
«bianco Carrara gioia».....	A.0.3.1.7	«Euville marbrier».....	A.0.2.1.4
«bianco Carrara P».....	A.0.3.1.7	<i>Euville roche</i> .....	zie: «Euville»
«bianco Carrara statuario».....	A.0.3.1.7	<i>Fließ</i> .....	zie: «fliess»
«bianco Carrara venato».....	A.0.3.1.7	«fliess».....	A.0.2.5.3
<i>blauwsteen</i> .....	zie «Belgische hardsteen»	<i>geulemer steen</i> .....	zie «mergel»
<i>blauwe steen</i> .....	zie «Belgische hardsteen»	«giallo di Siena».....	A.0.3.1.8

«Gobertange» ..... A.0.2.5.2  
*Gobertange-steen* ..... zie «Gobertange»  
*gobertinge-steen* ..... zie «Gobertange»  
*granit de Flandre* ..... zie «Belgische hardsteen»  
*grès lédien* ..... zie «Balegemse steen»  
«griotte» ..... A.0.2.2.11  
«griotte fleuri» ..... A.0.2.2.11  
«griotte imperial» ..... A.0.2.2.11  
«griotte rouge demi foncé» ..... A.0.2.2.11  
«griotte rouge foncé» ..... A.0.2.2.11  
«gris» ..... A.0.2.2.13  
*gris ardennais* ..... zie «gris»  
*gris des Ardenes* ..... zie «gris»  
*gris dévonien* ..... zie «gris»  
«gris rosé» ..... A.0.2.2.14  
«gris rosé Byzantin» ..... A.0.2.2.14  
«gris Saint-Edouard» ..... A.0.2.2.13  
«gris Versailles» ..... A.0.2.2.13  
«gebrek» ..... A.1  
«graniet» ..... A.0.1.1  
*groefleger* ..... zie: «leger»  
«Ierse hardsteen» ..... A.0.2.2.3  
«jaumont» ..... A.0.2.1.9  
«jura» ..... A.0.2.2.10  
«jura gelb» ..... A.0.2.2.10  
«jura gelbgebänderd» ..... A.0.2.2.10  
«jura grau» ..... A.0.2.2.10  
«jura graugelbbunt» ..... A.0.2.2.10  
«kalksteen» ..... A.0.2.1  
*kalkzandsteen* ..... zie: «zandige kalksteen»  
«kernsteen» ..... A.0.c  
«Kirchheimer muschelkalksteen» ..... A.0.2.2.18  
*kolenkalksteen* ..... zie «Belgische hardsteen»  
«Krensheimer muschelkalksteen» ..... A.0.2.2.17  
«kwartsiet» ..... A.0.3.3  
«kwartskogels» ..... A.1.3  
«lappen» ..... A.0.2.5.3  
*ledesteen* ..... zie «Balegemse steen»  
*lediaanse steen* ..... zie «Balegemse steen»  
«leemgaten» ..... A.1.4  
«leemlagen» ..... A.1.5  
«leger» ..... A.1.6  
*limoniet* ..... zie «IJzeroer»  
«Londorfer basaltlava» ..... A.0.1.3.2  
*Maassteen* ..... zie «pierre de Vinalmont»  
*Maastrichts krijt* ..... zie «mergel»  
*Maastrichtse steen* ..... zie «mergel»  
«Magny» ..... A.0.2.1.5  
«Magny roche claire» ..... A.0.2.1.5  
*Magny roche dorée* ..... zie: «Magny»  
«marbre noir de Golzinne» ..... A.0.2.2.4  
«marmer» ..... A.0.3.1

*marmer* ..... zie: «polijstbare kalksteen»  
«Massangis» ..... A.0.2.1.6  
*Massangis claire* ..... zie «Massangis»  
*Massangis liais* ..... zie «Massangis»  
«Massangis roche jaune» ..... A.0.2.1.6  
*Massangis roche jaune claire* zie «Massangis»  
«mergel» ..... A.0.2.1.11  
«metamorfe natuursteen» ..... A.0.3  
*mierennesten* ..... zie: «kwartskogels»  
*moddererts* ..... zie «ijzeroer»  
*moeraserts* ..... zie «ijzeroer»  
*moerasijzererts* ..... zie «ijzeroer»  
*montanier* ..... zie «Saint-Maximin»  
*Munstersteen* ..... zie: «Baumberger kalksteen»  
«natuursteen» ..... A.0  
«natuursteensoort» ..... A.0.a  
*nagels* ..... zie: «kwartskogels»  
*Naamse steen* ..... zie «pierre de Vinalmont»  
*Namense steen* ..... zie «pierre de Vinalmont»  
«Napoleon» ..... A.0.2.2.6  
«Niedermendiger basaltlava» ..... A.0.1.3.1  
*noir belge* ..... zie «marbre noir de Golzinne»  
*noir de Golzinne*  
..... zie «marbre noir de Golzinne»  
*noir de Mazy*... zie «marbre noir de Golzinne»  
*noirures* ..... zie: «zwarte vlekken»  
«Nottingham albast» ..... A.0.2.6.2  
«Obernkirchner zandsteen» ..... A.0.2.4.2  
«Öland» ..... A.0.2.2.15  
«ophicalciet» ..... A.0.3.2  
«oplossingsholtes» .....  
*Ourthestein* ..... zie «Belgische hardsteen»  
«paol» ..... A.0.2.5.3  
«peperino grigio» ..... A.0.2.3.2  
«peperino grigio duro» ..... A.0.2.3.2  
«peperino rosato» ..... A.0.2.3.1  
*petit granit ( de l'Ourthe)*  
..... zie «Belgische hardsteen»  
*pierre bleu* ..... zie «Belgische hardsteen»  
«pierre de Vinalmont» ..... A.0.2.2.2  
*poelerts* ..... zie «ijzeroer»  
«polijstbare kalksteen» ..... A.0.2.2  
«Portland» ..... A.0.2.1.7  
«Portland base bed» ..... A.0.2.1.7  
«Portland roach» ..... A.0.2.1.7  
«Portland whit bed» ..... A.0.2.1.7  
«portoro» ..... A.0.3.1.9  
«pyriet» ..... A.1.8  
«reeleger» ..... A.1.9  
«roestkleurige draden» ..... A.1.10  
«Romaanse travertin» ..... A.0.2.2.7  
*Romano chiaro* ..... zie: «Romaanse travertin»

*Romano classico* .....zie: «Romaanse travertin»  
*Romano noce*.....zie: «Romaanse travertin»  
 «Römer tufsteen» ..... A.0.2.3.5  
*rosa aurora* ..... zie: «rosa portogallo»  
*rosa esterémoz*..... zie: «rosa portogallo»  
 «rosa portogallo»..... A.0.3.1.5  
 «rosso antico»..... A.0.3.1.3  
 «rosso Verona»..... A.0.3.1.4  
 «rouge royal»..... A.0.2.2.12  
 «rouge royal clair»..... A.0.2.2.12  
 «rouge royal foncé»..... A.0.2.2.12  
*rouge royal vijf*..... zie: «rouge royal foncé»  
 «Saint-Maximin»..... A.0.2.1.8  
*Saint Maximin roche demi ferme*  
 ..... zie: «Saint Maximin»  
*Saint Maximin roche ferme*  
 ..... zie: «Saint Maximin»  
*Saint Maximin roche dure*  
 ..... zie: «Saint Maximin»  
 «Saint Maximin roche liais très dur» . A.0.2.1.8  
 «Savonnières» ..... A.0.2.1.3  
 «Savonnières demi fine» ..... A.0.2.1.3  
*Savonnières fine* ..... zie: «Savonnières»  
*Savonnières liais* ..... zie: «Savonnières»  
 «schelpgaten» ..... A.1.11  
 «schelplagen» ..... A.1.12  
 «sedimentaire natuursteen» ..... A.0.2  
*sibbesteen*..... zie «mergel»  
*sichemer steen*..... zie «mergel»  
 «sliklagen»..... A.1.13  
 «Solnhofener» ..... A.0.2.1.10  
 «Spaanse albast»..... A.0.2.6.1  
*Stadhagener zandsteen*  
 ..... zie: «Obernkirchner zandsteen»  
 «steken»..... A.1.14  
*stinksteen*..... zie «Belgische hardsteen»  
*stoepsteen*..... zie «Belgische hardsteen»  
 «styloliet»..... A.1.15.  
 «Tepla trachiet»..... A.0.1.2.2

*Tinos green* ..... zie «verde Tinos»  
 «Toscaanse travertin» ..... A.0.2.2.8  
*Toscano chiaro*..... zie: «Toscaanse travertin»  
*Toscano rapolano*... zie: «Toscaanse travertin»  
 «trachiet» ..... A.0.1.2  
 «tufsteen»..... A.0.2.3  
 «Udelfanger zandsteen»..... A.0.2.4.1  
*Valkenburger steen*..... zie «mergel»  
 «variant» ..... A.0.b  
*velderts* ..... zie «ijzeroer»  
 «verde aver»..... A.0.3.2.3  
 «verde issorie» ..... A.0.3.2.1  
 «verde patricia»..... A.0.3.2.2  
 «verde Tinos» ..... A.0.3.2.4  
 «volvic» ..... A.0.1.3.3  
 «vuursteen»..... A.1.16  
 «wasserstein»..... A.0.2.2.19  
 «Weiberner tufsteen»..... A.0.2.3.3  
*Weide-erts* ..... zie «ijzeroer»  
 «Weidenhahn» ..... A.0.1.2.1  
*Wezer zandsteen*  
 ..... zie: «Obernkirchner zandsteen»  
*wit marmer* ..... zie «bianco Carrara»  
 «witte aderen»..... A.1.17  
 «ijzeroer» ..... A.0.2.7  
*ijzeroersteen* ..... zie «ijzeroer»  
*ijzersteen*..... zie «ijzeroer»  
 «zandige kalksteen»..... A.0.2.5  
 «zandsteen»..... A.0.2.4  
*zodenijssteen* ..... zie «ijzeroer»  
*zwart marmer* ...zie «marbre noir de Golzinne»  
*zwart van Mazy*  
 ..... zie «marbre noir de Golzinne»  
 zwarte aderen..... zie «stylolieten»  
 «zwartedraden»..... A.1.18  
 «zwarte vlekken»..... A.1.19



## Systematisch overzicht van genormeerde soortnamen van natuursteen met verklarende tekst

### A.0 Natuursteen

**Definitie:** «natuursteen»: gesteente, niet gevormd in ambachtelijke of industriële processen.

**Toelichting:** Alle, doelbewust en/of direct door de mens gefabriceerde steen, zoals terracotta, baksteen en verharde mortels, behoren niet tot de «natuursteen». Steen die niet in de natuur is gevormd, maar een indirect product is van menselijke activiteiten (zoals «wasserstein», gevormd door afzettingen in Romeinse aquaducten) wordt volgens deze definitie wél tot de «natuursteensoorten» gerekend.

**Soorten:** «stollingsgesteente», «sedimentaire natuursteen», «metamorfe natuursteen».

### A.0.a Natuursteensoort

**Definitie:** «natuursteensoort»: «natuursteen» uit een bepaalde natuursteenformatie, welke voldoet aan de hierna bij die «natuursteensoort» gegeven definitie en verder aan het in de natuursteenhandel gangbare onderscheid tussen de «natuursteensoort» en andere «natursteensoorten».

**Toelichting:** Van de «natursteensoorten» is hierna slechts in globale zin een definitie gegeven. Het in de handel normaal geldende onderscheid tussen de diverse «natursteensoorten» wordt geacht eveneens als onderscheid tussen de diverse soorten te gelden. Het opstellen van sluitende definities zou tot vergaande geologische beschouwingen leiden, waarvan hier is afgezien.

### A.0.b Variant

**Definitie:** «variant»: «natuursteen» uit dezelfde natuursteenformatie als «natuursteen» van dezelfde «natursteensoort», maar zich van andere «varianten» daarvan onderscheidend door zijn eigenschappen, zoals die hierna bij die «variant» zijn aangegeven in de definitie en verder vol doen aan het in de natuursteenhandel gangbare onderscheid tussen de betreffende «variant» en andere «varianten» van dezelfde «natursteensoort».

**Toelichting:** Van de «varianten» is hierna slechts in globale zin een definitie gegeven. Het in de handel normaal geldende onderscheid tussen de diverse «varianten» wordt geacht eveneens als onderscheid tussen de diverse «varianten» te gelden. Het opstellen van sluitende definities zou tot vergaande geologische beschouwingen leiden, waarvan hier is afgezien.

Binnen een «natursteensoort» kunnen verschillende «varianten» ('ondersoorten') worden onderscheiden, die ieder voor zich weer verder in verschillende «varianten» ('ondersoorten') verdeeld kunnen zijn.

### **A.0.c Kernsteen**

**Definitie:** «kernsteen»: gedeelte van een in schollen gewonnen «natuursteen», dat het binnenste deel van de schol vormt. Met «kernsteen» wordt ook wel de dikste bank bedoeld die wordt uitgegraven (met name in Duitsland: Kernstein); zie o.m. «Kirchheimer muschelkalksteen»

### **A.0.1 Stollingsgesteente**

**Definitie:** «stollingsgesteente»: «natuursteen» gevormd uit gestolde magma of lava.

**Toelichting:** Van oudsher wordt «stollingsgesteente», afhankelijk van de positie ten opzichte van het aardoppervlak waar de stolling plaats vindt, wel onderverdeeld in dieptegesteenten, ganggesteenten en uitvloeingsgesteenten.

**Soorten:** «graniet», «trachiet», «basaltlava».

#### **A.0.1.1 Graniet**

**Definitie:** «graniet»: «stollingsgesteente» (dieptegesteente) gekenmerkt door een in het algemeen grofkristallijne structuur. Hoofdbestanddelen van graniet zijn grijsgetinte kwarts, vaak bontgekleurde alkaliveldspaat en kleurloze of donkere glimmer. De grondmassa van «graniet» is meestal licht van kleur, maar de kleur verschilt sterk per soort en vindplaats.

**Soorten:** «Balmoral», «Beiers graniet».

#### **A.0.1.2 Trachiet**

**Definitie:** «trachiet»: «stollingsgesteente» (uitvloeingsgesteente) van granitische samenstelling. In bepaalde soorten komen grote, latvormige kristallen van alkaliveldspaat (sanidien) voor.

**Soorten:** «Weidenhahn», «Tepla trachiet».

#### **A.0.1.3 Basaltlava**

**Definitie:** «basaltlava»: «stollingsgesteente» (uitvloeingsgesteente) gekenmerkt door een fijnkristallijne structuur met verspreid voorkomende grove mineralen. Hoofdbestanddelen zijn veldspaat (plagioklaas), paars gekleurde augiet en olijfgroene olivijn. De steen is meestal donkergrijs getint en is rijk aan holten (blaasjes).

**Soorten:** «Londorfer basaltlava», «Niedermendiger basaltlava».

### **A.0.2 Sedimentaire natuursteen ( afzettingsgesteente/sedimentgesteente)**

**Definitie:** «sedimentaire natuursteen»: «natuursteen» gevormd uit neergeslagen afbraakproducten van andere natuursteenformaties. Deze natuursteen bevat vaak bezinksels van (resten van) organismen.

**Soorten:** «kalksteen», «polijstbare kalksteen», «tufsteen», «zandsteen», «zandige kalksteen», «albast», «ijzeroer»

#### **A.0.2.1 Kalksteen**

**Definitie:** «kalksteen»: «sedimentaire natuursteen», waarvan de grondmassa en het bindmiddel in hoofdzaak bestaan uit kalkverbindingen, voornamelijk calciumcarbonaat.

Soorten: «anstrude», «Brauvilliers», «caensteen», «Euville», «jaumont», «Magny», «Massangis», «mergel», «portland», «Saint-Maximin», «Savonnières», «Solnhofener».

#### **A.0.2.2 Polijstbare kalksteen**

**Definitie:** «polijstbare kalksteen»: «kalksteen» waarvan het oppervlak door «polijsten» glanzend afgewerkt kan worden.

Toelichting: In de praktijk worden polijstbare kalksteensoorten veelal aangeduid als 'marmer'. Strikt genomen is deze aanduiding onjuist, aangezien «marmer» een metamorfe kalksteen is.

Soorten: «Ascolaanse travertin», «Belgische hardsteen», «bois Jourdan», «Comblanchien», «griotte», «gris», «gris rosé», «Ierse hardsteen», «jura», «Kirchheimer muschelkalksteen», «Krensheimer muschelkalksteen», «marbre noir de Golzinne», «Napoleon», «Öland», «pierre de Vinalmont», «Romaanse travertin», «rouge royal», «Toscaanse travertin», «wasserstein».

#### **A.0.2.3 Tufsteen**

**Definitie:** «tufsteen»: «sedimentaire natuursteen» samengesteld uit verharde vulkanische as (puimsteen) met grofkorrelige gesteentefragmenten (o.m. basalt en leisteen).

Soorten: «Ettringer tufsteen», «peperino grigio», «peperino rosato», «Römer tufsteen», «Weiberner tufsteen».

#### **A.0.2.4 Zandsteen**

**Definitie:** «zandsteen»: «sedimentaire natuursteen» gevormd uit aan elkaar gekitte zandkorrels, doorgaans met weinig bindmiddel in de vorm van kleimineralen, kalk of kiezel.

Soorten: «Bentheimer zandsteen», «Obernkirchner zandsteen», «Udelfanger zandsteen».

#### **A.0.2.5 Zandige kalksteen**

**Definitie:** «zandige kalksteen»: «sedimentaire natuursteen» gevormd uit een mengsel van (hoofdzakelijk) kalk en zand.

Toelichting: In de praktijk (vooral buiten Nederland) wordt ook gesproken van kalkzandsteen. Omdat dit verwarring kan veroorzaken (kalkzandsteen is immers ook de benaming van een kunststeen), is hier gekozen voor de term «zandige kalksteen». In het geval van de «Gobertange» of de «Balegemse steen» kan inderdaad ook geologisch van een «zandige kalksteen» worden gesproken. In het geval van de «Baumberger kalksteen» is deze keuze niet geheel terecht, doordat in sommige variëteiten het hoofdbestanddeel kwarts is. In Duitsland wordt dan

ook meestal van Baumberger Sandstein gesproken. Het feit dat de kalkrijke «Baumberger kalksteen» in Nederland in hoofdzaak voor sculpturen is toegepast, en deze steen werd bewerkt als «mergel», verklaart de keuze voor de term «zandige kalksteen».

Soorten: «Balegemse steen», «Baumberger kalksteen», «Gobertange».

#### **A.0.2.6 Albast**

**Definitie:** «albast»: «sedimentaire natuursteen» gevormd door de omzetting van anhydrietzouten (calciumsulfaat) onder opname van water.

**Toelichting:** De naam «albast» wordt ook gebruikt voor bepaalde marmerachtige gesteenten die een afwijkende chemische samenstelling hebben dan de steen waar hier op bedoeld wordt.

Soorten: «Spaanse albast», «Nottingham albast»

#### **A.0.3 Metamorfe natuursteen**

**Definitie:** «metamorfe natuursteen»: «natuursteen» gevormd door omzetting van een «stollingsgesteente» of een «sedimentaire natuursteen». Door hoge drukken en temperaturen is een wijziging van de structuur en mineraalinhoud opgetreden.

Soorten: «marmer», «kwartsiet», «ophicalciet»

##### **A.0.3.1 Marmer**

**Definitie:** «marmer»: «natuursteen» waarvan de grondmassa en het bindmiddel in hoofdzaak bestaan uit kalkverbindingen, tevens zijnde een «metamorfe natuursteen».

«Polijsbare kalkstenen» worden in de natuursteenhandel ook vaak «marmer» genoemd.

Soorten: «arabescato», «bardiglio», «bianco Carrara», «cipollino», «giallo di Siena», «portoro», «rosa portogallo», «rosso antico», «rosso Verona»

##### **A.0.3.2 Ophicalciet**

**Definitie:** «ophicalciet»: magnesiumhoudende «marmer», vaak groen geband of gevlekt door het mineraal serpentijn.

Soorten: «verde aver», «verde issorie», «verde patricia», «verde Tinos»

##### **A.0.3.3 Kwartsiet**

**Definitie:** «kwartsiet»: «metamorfe natuursteen» gevormd uit «zandsteen».

Soorten: «alta kwartsiet»

#### **A.1 Gebrek**

**Definitie:** «gebrek»: al dan niet van nature in «natuursteen» voorkomende onvolkomenheid of onregelmatigheid, welke een nadelige invloed heeft of zou kunnen hebben op de kwaliteit welke «natuursteen» in verband met de verwerking of



**de duurzaamheid zou moeten hebben.**

Soorten: «calcietplekken», «dode steen», «kwartskogels», «leemgaten», «leemlagen», «leger», «oplossingsholte», «pyriet», «reeleger», «roestkleurige draden», «schelpgaten», «schelplagen», «sliklagen», «steken», «stylolieten», «vuursteen», «witte aderen», «zwarte draden», «zwarte vlekken».

#### **A.1.1 Calcietplekken**

**Definitie:** «calcietplekken»: (Indien voorkomend in vlakken die in het zicht blijven) «gebrek» in de vorm van grijswitte insluitels van calciet in «kalksteen».

Toelichting: «calcietplekken» zijn uitsluitend om esthetische redenen als een «gebrek» te beschouwen. «calcietplekken» die voorkomen op vlakken die niet in het zicht komen (achtervlakken, voegvlakken) worden daarom niet als een gebrek beschouwd. Deze plekken kunnen wel de aanwezigheid van «oplossingsholtes» verraden, die wel als een «gebrek» aangemerkt worden.

#### **A.1.2 Dode steen**

**Definitie:** «dode steen»: «gebrek» in de vorm van mindere samenhang en kwaliteit van «natuursteen» welke voor komt aan de bovenbegrenzing der steenformatie.

Toelichting: «dode steen» wordt ook wel camelot genoemd; het is een onversteende asgrauwe tot bruine poreuze korst.

#### **A.1.3 Kwartskogels**

**Definitie:** «kwartskogels»: «gebrek» in de vorm van insluitingen van kwarts in verschillende soorten «kalksteen»

Toelichting «kwartskogels» worden ook wel mierennesten, doorns, clou's of nagels genoemd.

#### **A.1.4 Leemgaten**

**Definitie:** «leemgaten»: «gebrek» in de vorm van holten in «natuursteen» ontstaan door het losraken van brokjes leem uit het gesteente

#### **A.1.5 Leemlagen**

**Definitie:** «leemlagen»: bij natuurlijk gelaagde «natuursteen» min of meer evenwijdige lagen leem of lagen met een hoog leemgehalte.

#### **A.1.6 Leger**

**Definitie:** «leger»: bij natuurlijk gelaagde «natuursteen» de min of meer evenwijdige vlakken en lagen van de gelaagdheid.

Toelichting: «leger» kan een «gebrek» zijn als de steen niet loodrecht op het «leger» wordt belast (dit kan verminderde draagkracht en verminderde duurzaamheid ten gevolge hebben). Ook kan sprake zijn van 'open leger': vlakvormige openingen in de gelaagdheid.

Relatief dichte lagen binnen het «leger», zoals deze bijvoorbeeld voor kunnen komen bij «Baumberger kalksteen», kunnen aanleiding tot schade geven: wanneer deze steen aan weersinvloeden blootgesteld is, kan op deze laag vocht blijven staan, waarna bij bevriezing de steen kapot zal springen.

«leger» wordt ook wel groefleger genoemd.

#### **A.1.7 Oplossingsholte**

**Definitie:** «oplossingsholte»: gebrek in de vorm van een holte in de steen. Soms bekleedt met calciëet (calciëetgeoden), soms alleen gevuld met kleiig materiaal.

#### **A.1.8 Pyriet**

**Definitie:** «pyriet»: «gebrek» in de vorm van een geconcentreerd voorkomende zwavelijzerverbinding, welke in contact met water niet stabiel is.

**Toelichting:** «Pyriet» in «Belgische hardsteen» wordt ook wel 'gele nagels' genoemd. Overigens is «pyriet» niet altijd een «gebrek». Kleine, geïsoleerde kristalletjes berokkenen de steen meestal geen schade. In leien is «pyriet» wel een probleem. «Pyriet» in «marmer» kan tot bruine verkleuringen leiden.

#### **A.1.9 Reeleger**

**Definitie:** «reeleger»: «gebrek» in de vorm van kleine niet door-gaande scheurtjes.

**Toelichting:** «Reeleger» kan aanwezig zijn door het breken van de steen ( in de groeve) met behulp van explosieven.

#### **A.1.10 Roestkleurige draden**

**Definitie:** «roestkleurige draden»: «gebrek» in de vorm van roest-kleurige, onvolledig opgevulde draden, loodrecht of schuin op het leger, die gevuld zijn met «pyriet» en mar-kasiet, dat gedeeltelijk is omgezet in limoniet.

#### **A.1.11 Schelpgaten**

**Definitie:** «schelpgaten»: «gebrek» in de vorm van gaten in «na-tuursteen» ontstaan door het oplossen of uitvallen van (grote) schelpfragmenten

#### **A.1.12 Schelplagen**

**Definitie:** «schelplagen»: «gebrek» in de vorm van concentraties van schelpen in gelaagde «natuursteen» die niet verkit zijn.

**Toelichting:** Bepaalde soorten «natuursteen», o.m. schelpkalksteen («Krensheimer muschelkalksteen» en «Kirchheimer muschel-kalksteen»), bestaan vrijwel uitsluitende uit schelplagen. Deze zijn echter goed verkit.

#### **A.1.13 Sliklagen**

**Definitie:** «sliklagen»: «gebrek» in de vorm van slik-of leemlagen

#### **A.1.14 Steken**

**Definitie:** «steken»: «gebrek» in de vorm van rechte breukvlakken in steen ( met name in «Belgische hardsteen» en «Ierse hardsteen») welke zowel in de groeve kunnen voorkomen als later in toegepaste steen kunnen ontstaan.

**Toelichting:** «steken» tekenen zich duidelijker af als het steenoppervlak droogt nadat de steen is nat gemaakt.

#### **A.1.15 Styliolieten**

**Definitie:** «stylolieten»: «gebrek» in de vorm van een grillig vertand grensvlak in «kalksteen».

**Toelichting:** Indien een zwart onoplosbaar residue op het grensvlak voorkomt, spreekt men van een 'zwarte ader' of 'brandlaag'. Indien de afstand tussen de styloliet en het zichtvlak van de steen meer dan 4 cm bedraagt, zal de styloliet de duurzaamheid van de steen in het algemeen niet beïnvloeden.

#### **A.1.16 Vuursteen**

**Definitie:** «vuursteen»: «gebrek» in de vorm van een knolvormige concrectie van kiezel.

**Toelichting:** «Vuursteen», ook wel 'silex' genoemd, kan o.m. voorkomen in «mergel», «Belgische hardsteen» en in «Doornikse steen». Niet te verwarren met «kwartskogels».

#### **A.1.17 Witte aderen**

**Definitie:** «witte aderen»: «gebrek» in de vorm van witte spieren of draden: calcietvullingen in vroegere breukvlakken in de formatie.

**Toelichting:** Ze zijn met name als «gebrek» aan te merken wanneer ze water vasthouden en/of wanneer ze onzuiverheden bevatten van zwarte of paarse kleur. Wanneer ze omgeven zijn door een zwarte rand duidt dat op een slechte hechting. Deze aderen staan loodrecht of schuin op het «leger».

#### **A.1.18 Zwarte draden**

**Definitie:** «zwarte draden»: «gebrek» in de vorm van zwarte draden, loodrecht of schuin op het leger, die gevuld zijn met klei of steenkoolachtig materiaal en geen goede binding hebben met de steen.

#### **A.1.19 Zwarte vlekken**

**Definitie:** «zwarte vlekken»: «gebrek» in de vorm van zwarte vlekken in het zichtvlak, die ontstaan wanneer men de steen doorzaagt op een brandlaag. Fr. : noirure

#### **A.0.2.2.1 Belgische hardsteen**

**Definitie:** «Belgische hardsteen»: «polijstbare kalksteen» welke gewonnen wordt in de Belgische Ardennen (o.m. in het Ourthe bekken) en bij Soignies, provincie Henegouwen. De grondmassa van «Belgische hardsteen» is gelijkmatig donker van kleur waarin de versteningen van de doorsneden van crinoiden (stengelfragmenten van zeelies) zich als grijs-witte kringetjes aftekenen. Het breukvlak is ruwkorrelig. Kristallijne koolzure kalk kan geconcentreerd voorkomen in de vorm van «calcietplekken». Soms verraden deze vlekken de aanwezigheid van «oplossingsholtes» in de steen.

**Bepalingen:** \* Alleen eerste kwaliteit «Belgische hardsteen» mag toegepast worden.

\* De steen moet gelijkmatig van kleur zijn. Een te veel aan of te grote «calcietplekken» kunnen een reden zijn om de steen

af te keuren.

\* «oplossingsholtes», «witte aderen», «roestkleurige draden», «zwarte draden» en «zwarte vlekken» mogen niet aanwezig zijn.

\* De «stylolieten» mogen niet dikker zijn dan een halve millimeter en moeten minimaal vier cm verwijderd zijn van de uiteinden van de bewerkte steen. Verder moeten zij evenwijdig lopen aan het stelvlak en mogen geen water opnemen.

\* «dode steen» mag niet aanwezig zijn.

\* «steken» mogen niet aanwezig zijn.

\* zachte of niet hechtende fossielen mogen niet aanwezig zijn.

Toelichting: Technische eigenschappen

wateropname	0,31	% vol
slijtvastheid	3,16	
	mm/1000m	
drukvastheid	129	N/mm <sup>2</sup>
werkelijke porositeit van het volume	0,31	%/vol
soortelijke massa	2689	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	ja	
De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:		
lang max.	4500	mm;
breed max.	1500	mm;
dik max.	900	mm.

Naast een eerste kwaliteit «Belgische hardsteen» zijn ook andere kwaliteiten verkrijgbaar. Recente produktspecificatie spreekt over vier kwaliteiten: A: uitzonderlijke kwaliteit, B: Bouwkwiteit, C: Courante kwaliteit en D (niet nader omschreven). Zie Technische Goedkeuring "Blauwe steen uit Henegouwen", 1997.

De steen wordt toegepast ten behoeve van beeldhouwwerk, restauratiewerk, zoals pinakels, waterlijsten, goten, afdekkingen, afzaten, plinten en dergelijke. De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «polijsten», «boucharderen», «frijnen», «scharren», «spitsen», «prikken», «letters hakken». Voor buiten is polijstwerk niet geschikt.

«Belgische hardsteen» patineert lichtgrijs op regenkant en donker daar waar geen regen komt.

#### A.0.2.2.2 Pierre de Vinalmont

**Definitie:** «pierre de Vinalmont»: «polijstbare kalksteen» die wordt gewonnen in de Maasvallei in de omgeving van Namen in België. Vandaar dat de steen ook bekend staat als Namense steen. De grondmassa van «pierre de Vinalmont» is gelijkmatig donker van kleur. Het breukvlak is schelpvormig.

**Bepalingen:** \* Alleen eerste kwaliteit «pierre de Vinalmont» mag toegepast worden.

\* De steen moet gelijkmatig van kleur zijn.

\* «calcietplekken», en «witte aderen» mogen niet aanwezig zijn.

\* «stylolieten» mogen niet dikker zijn dan een halve millimeter, zij mogen niet doorlopen en moeten minimaal vier cm

verwijderd zijn van de uiteinden van de bewerkte steen. Verder moeten zij evenwijdig lopen aan het stelvlak en mogen geen water opnemen.

\* «kwartskogels» mogen voorkomen, mits de concentratie niet groter is dan 3 cm<sup>2</sup> per m<sup>2</sup>.

\* «pyriet» mag fragmentarisch aanwezig zijn.

\* «dode steen» mag niet aanwezig zijn.

\* «steken» mogen niet aanwezig zijn.

Toelichting: Technische eigenschappen

wateropname	0,1	% vol
slijtvastheid	2.31-3,34	
	mm/1000m	
drukvastheid	130	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2725	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	ja	
De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:		
lang max.	2000	mm;
breed max.	1000	mm;
dik max.	800	mm.

Naast een eerste kwaliteit «pierre de Vinalmont» zijn ook een tweede en derde kwaliteit verkrijgbaar.

De steen wordt toegepast ten behoeve van beeldhouwwerk, restauratiewerk, zoals pinakels, waterlijsten, goten, afdekkingen, afzaten, plinten en dergelijke.

De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «polijsten», «boucharderen», «frijnen», «scharreren», «spitsen», «prikken», «letters hakken». Voor buiten is «polijsten» niet geschikt.

«pierre de Vinalmont» verweert zilvergrijs op regenkant en donker daar waar geen regen komt. In oude steen komen veelvuldig steken voor.

In «pierre de Vinalmont» kunnen «witte vlekken», «witte aderen», «zwarte aderen», «kwartskogels», «pyriet» en sporadisch ook fossielen voorkomen.

#### A.0.2.2.3 Ierse hardsteen

**Definitie:** «Ierse hardsteen»: «polijstbare kalksteen» welke gewonnen wordt in het zuidoosten van Ierland. De grondmassa van «Ierse hardsteen» is gelijkmatig donker van kleur waarin de versteningen van de crinoiden zich als grijs-witte kringetjes aftekenen. Het breukvlak is ruwkorrelig.

**Bepalingen:** \* Alleen eerste of AA kwaliteit «Ierse hardsteen» mag toegepast worden.

\* De steen moet gelijkmatig van kleur zijn. Een te veel aan of te grote «calcietplekken» kunnen een reden zijn om de steen af te keuren.

\* «oplossingsholtes», «witte aderen», «roestkleurige draden», «zwarte draden» en «zwarte vlekken» mogen niet aanwezig zijn.

\* «stylolieten» mogen niet dikker zijn dan een halve millimeter, zij mogen niet doorlopen en moeten minimaal vier cm verwijderd zijn van de uiteinden van de bewerkte steen. Verder moeten zij evenwijdig lopen aan het stelvlak en mogen

geen water opnemen.

\* «pyriet» mag fragmentarisch aanwezig zijn.

\* «dode steen» mag niet aanwezig zijn.

\* «steken» mogen niet aanwezig zijn.

Toelichting: Technische eigenschappen

wateropname	0,14	%vol
slijtvastheid	3.5-4,2	
	mm/1000m	
drukvastheid	126	N/mm <sup>2</sup>
werkelijke porositeit van het volume	0,31	%/vol
soortelijke massa	2690	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	ja	
De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:		
lang max.	3000	mm;
breed max.	1500	mm;
dik max.	900	mm.

Naast een eerste of AA kwaliteit «Ierse hardsteen» zijn ook een tweede en derde kwaliteit of A en B kwaliteit, afhankelijk van de groeve, verkrijgbaar.

De steen wordt toegepast ten behoeve van beeldhouwwerk, restauratiewerk, zoals pinakels, waterlijsten, goten, afdekkingen, afzaten, plinten en dergelijke.

De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «polijsten», «boucharderen», «frijnen», «scharren», «spitsen», «prikken» en «letters hakken». Voor buiten is «polijsten» niet geschikt. «Ierse hardsteen» patineert lichtgrijs op regenkant en donker daar waar geen regen komt.

In «Ierse hardsteen» kunnen «witte vlekken», «witte aderen», «stylolieten», «kwartskogels» en «pyriet» voorkomen.

Het verschil met «Belgische hardsteen» zit 'm onder meer in het luchtje bij het aanzagen (de Belgische ruikt naar zwavel, de Ierse niet)

#### A.0.2.2.4 Marbre noir de Golzinne

**Definitie:** «marbre noir de Golzinne»: «polijstbare kalksteen» welke gewonnen wordt in de omgeving van Namen in België (groeve bij het dorpje Mazy). De grondmassa van «marbre noir de Golzinne» is gelijkmatig en blauwzwart van kleur. Het breukvlak is messcherp en schelpvormig.

**Bepalingen:** \* De steen moet gelijkmatig van kleur zijn.

\* «witte aderen», «stylolieten» dikker dan een halve mm en «steken» mogen niet voorkomen.

Toelichting: Technische eigenschappen

slijtvastheid	2,25	
	mm/1000m	
drukvastheid	122,4	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2700	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	neen	
De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:		
lang max.	2000	mm;
breed max.	1000	mm;
dik max.	500	mm.

De groeve bestaat uit vijf natuurlijke banken van dezelfde

kwaliteit.

De steen wordt gezocht toegepast voor vloertegels en trappen en gepolijst voor schoorsteenmantels en lambrizing. Verder wordt de steen gebruikt voor beeldhouwwerk.

De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «polijsten», «boucharderen», «frijnen», «scharren», «spitsen», «prikken» «letters hakken».

«marbre noir de Golzinne» verweert buiten wit.

#### **A.0.2.1.1 Anstrude**

**Definitie:** «anstrude»: witte «kalksteen» uit het Jura tijdperk welke wordt gewonnen in het Département de l'Yonne, Frankrijk. «anstrude» is opgebouwd uit oölieten (bolletjes van kalk) en crinoïden die zijn samengegroeid door kristallijn calciet.

«anstrude jaune claire»: «variant» van «anstrude».

**Bepalingen:** \* Alleen de «variant» «anstrude jaune claire» mag toegepast worden.

\* De steen welke buiten wordt toegepast minstens een jaar over laten staan om het bergwater kwijt te raken, de steen is dan niet meer vorstgevoelig.

\* Scheuren en steken mogen niet voorkomen.

**Toelichting:** Technische eigenschappen (anstrude roche jaune)

wateropname	0,65	% vol
drukvastheid	60	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2220	kg/m <sup>3</sup>

De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:

lang max.	3000	mm;
breed max.	1100	mm;
dik max.	1000	mm.

«anstrude» is verkrijgbaar in de «varianten» anstrude roche jaune, anstrude roche claire, anstrude jaune claire en anstrude blanc. De laatste drie soorten zijn niet vorstbestendig.

De steen wordt toegepast ten behoeve van plinten, sokkels, profielwerk, balustraden en beeldhouwwerk. De steen is geschikt om te «schuren», «frijnen» en «scharren».

De steen patineert wit op de regenkant en zwart daar waar geen regen komt.

#### **A.0.2.1.2 Brauvilliers**

**Definitie** «Brauvilliers»: witte «kalksteen» welke gewonnen wordt in het Département de la Meuse, Frankrijk. De grondmassa is gelijkmatig van structuur en kleur, het breukvlak is ruw korrelig.

«Brauvilliers liais»: «variant» van «Brauvilliers».

**Bepalingen:** \* Alleen de «variant» «Brauvilliers liais» mag toegepast worden.

\* De steen moet gelijkmatig van kleur en structuur zijn.

\* Open «schelplagen» mogen niet voorkomen.

\* «witte aderen» mogen niet aanwezig zijn.

\* Het «leger» moet evenwijdig lopen aan het stelvlak.

\* «steken» en scheuren mogen niet aanwezig zijn.

**Toelichting:** Technische eigenschappen («Brauvilliers liais»)

wateropname	0,57	%vol
drukvastheid	24	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	1960	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	ja	

De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:

lang max.	2500	mm;
breed max.	1100	mm;
dik max.	1000	mm.

Naast «Brauvilliers liais» zijn ook de variaties Brauvilliers demi fine en Brauvilliers fine verkrijgbaar.

«schelplagen» kunnen geconcentreerd voorkomen. Ook kunnen «witte aderen» voorkomen.

De steen wordt toegepast ten behoeve van profielwerk, trace-ringen, beeldhouwwerk.

De steen is geschikt om te «schuren», «schaven», «frijnen» en «scharren».

«Brauvilliers» patineert blank op de regenkant en donker daar waar geen regen komt.

#### A.0.2.1.3 Savonnières

**Definitie:** «Savonnières»: witte oölitische «kalksteen» welke gewonnen wordt in het Département de la Meuse, Frankrijk. De grondmassa is gelijkmatig van structuur en kleur. Het breukvlak is ruw korrelig.

**«Savonnières demi fine»:** «variant» van «Savonnières».

*Bepalingen:* \* Alleen de «variant» « Savonnières demi fine» mag toegepast worden.

\* De steen moet gelijkmatig van kleur en structuur zijn.

\* Open «schelplagen» mogen niet voorkomen.

\* «witte aderen» mogen niet aanwezig zijn.

\* Het «leger» moet evenwijdig lopen aan het stielvlak.

\* «steken» en scheuren mogen niet aanwezig zijn.

*Toelichting:* Technische eigenschappen (Savonnières liais)

wateropname	0,52	%vol
drukvastheid	17	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	1820	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	ja	

De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:

lang max.	2500	mm;
breed max.	1100	mm;
dik max.	1000	mm.

Naast «Savonnières demi fine» zijn ook de «varianten»

Savonnières fine en Savonnières liais verkrijgbaar.

«schelplagen» kunnen geconcentreerd voorkomen. Ook kunnen «witte aderen» voorkomen.

De steen wordt toegepast ten behoeve van profielwerk, trace-ringen, beeldhouwwerk.

De steen is geschikt om te «schuren», «schaven», «frijnen» en «scharren».

«Savonnières» patineert blank op de regenkant en donker daar waar geen regen komt.



#### A.0.2.2.5 Comblanchien

**Definitie:** «Comblanchien»: «polijstbare kalksteen» welke gewonnen wordt nabij Beaune (Côte d'Or) Frankrijk. Er kunnen fossielen en aderen (smal tot breed) in de steen voorkomen. Het breukvlak is glad. De steen heeft een leverkleur met een rozige gloed.

**Bepalingen:** \* De grondmassa van de steen moet homogeen zijn.  
\* Aderen mogen voorkomen.  
\* Open «leger» en scheuren mogen niet voorkomen.

**Toelichting:** technische eigenschappen

drukvastheid	198	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2660	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	neen	

De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:  
lang max. 3000 mm;  
breed max. 1100 mm;  
dik max. 1500 mm.

«Comblanchien» is verkrijgbaar in de variaties Comblanchien claire, Comblanchien légèrement moucheté en Comblanchien moucheté. Het voorkomen van fossielen is sterk afhankelijk van de variaties.

De steen wordt toegepast ten behoeve van vloeren, lambrizeringen en profielwerk voor binnen.

De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «polijsten», «boucharderen», «frijnen», «scharreren» en «letters hakken».

#### A.0.2.1.4. Euville

**Definitie:** «Euville»: «kalksteen» welke gewonnen wordt in het Département de la Meuse, Frankrijk. De steen heeft een grofkorrelige structuur en is opgebouwd uit onder andere crinoïden en stekels van zeeëgels, die samengegroeid zijn door kristallijne koolzure kalk. Het breukvlak is ruw korrelig met glanzende facetten van kristallijne kalk. Bruinkleurige en sponsachtige plekken kunnen voorkomen.

**Bepalingen:** \* Alleen de «variant» «Euville marbrier» mag toegepast worden.  
\* Bruinkleurige en sponsachtige plekken mogen niet voorkomen.  
\* De steen moet gelijkmatig van kleur en structuur zijn.  
\* «kalklijnen» mogen voorkomen, maar scheuren en «steken» niet.  
\* «Euville» niet toepassen bij industriële centra.

**Toelichting:** Technische eigenschappen

wateropname	0,64	% vol
drukvastheid	29	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2220	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	ja	

De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:  
lang max. 3000 mm;  
breed max. 1100 mm;  
dik max. 1250 mm.

Naast «Euville marbrier» zijn ook de «varianten» Euville roche en Euville construction verkrijgbaar.  
 «Euville» wordt toegepast ten behoeve van profielwerk, beeldhouwwerk, traceringen en balustraden.  
 De steen is geschikt om te «schuren», «frijnen», «scharren», «spitsen» en «prikken».  
 «Euville» patineert blank op de regenkant en donker daar waar geen regen komt. De steen verweert ruw.

#### A.0.2.5.1 Balegemse steen

**Definitie:** «Balegemse steen»: «zandige kalksteen» welke gewonnen wordt nabij het dorp Balegem in de Provincie Oost Vlaanderen, België. De steen is kwartshoudend, groenachtig bruin of blond van kleur en heeft een meestal duidelijk zichtbaar horizontaal «leger». De «Balegemse steen» bevat plaatselijk vrij grote schelpen. De steen wordt gevonden in schollen met een harde kern tussen zandlagen. .

**Bepalingen:** \* Zachte delen van schollen mogen niet toegepast worden.  
 \* De steen moet gelijkmatig van structuur zijn.  
 \* «steken» en scheuren en «schelplagen» mogen niet voorkomen.

**Toelichting:** Technische eigenschappen

wateropname	0,66	% vol
drukvastheid	160	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2600	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	ja	

De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen.  
 lang max. 800 mm;  
 breed max. 600 mm;  
 dik max. 200 mm.

Naast de bruinevlekte steen zonder fossielen, is er een steen met gesloten fossielen en een steen met open fossielen.

De steen wordt toegepast voor hoekblokken, raamomlijstingen, plinten, waterlijsten, traptreden en muurblokken.

De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «polijsten», «boucharderen», «frijnen», «scharren», «spitsen» en «prikken».

«Balegemse steen» patineert oker geel, de verwerking begint met korstvorming langs de voegen.

#### A.0.2.1.5 Magny

**Definitie:** «Magny»: «kalksteen» welke gewonnen wordt in het Département de la Côte d'Or, Frankrijk. Het breukvlak van de steen is fijnkorrelig. De steen vertoont aders en scheuren en «steken» komen veelvuldig voor.

«Magny roche claire»: «variant» van «Magny».

**Bepalingen:** \* Alleen de «variant» «Magny roche claire» mag toegepast worden.  
 \* De steen moet gelijkmatig van kleur en structuur zijn.  
 \* Aders mogen voorkomen.  
 \* Open structuur mag niet voorkomen.  
 \* Scheuren en «steken» mogen niet voorkomen.

Verwijderd:

Toelichting: Technische eigenschappen

wateropname	0,68	%vol
drukvastheid	52	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2200	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	ja	

De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:  
 lang max. 3000 mm;  
 breed max. 1200 mm;  
 dik max. 1250 mm.

Naast «Magny roche claire» komt ook de «variant» Magny roche dorée voor.

De steen wordt toegepast voor profielwerk, tracteringen, beeldhouwwerk, balustraden, afdekkingen en sokkels.

De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «boucharder», «frijnen», «scharren», «spitsen» en «prikken».

«Magny» patineert licht op de regenkant en donker daar waar geen regen komt.

#### A.0.2.1.6 Massangis

**Definitie:** «Massangis»: «kalksteen» welke gewonnen wordt in het Département de l'Yonne, Frankrijk. De steen is fijnkorrelig en gelijkmatig poreus. De kleur is bruinachtig geel tot okergeel met een lichtelijk gewolkt oppervlak. Kiezeltachtige 'doorns' komen voor en aderen kunnen aanwezig zijn.

«Massangis roche jaune»: «variant» van «Massangis».

«vaurion»: «variant van «Massangis».

**Bepalingen:**

- \* Ten behoeve van restauratie de «variant» «Massangis roche jaune» toepassen.
- \* De steen moet gelijkmatig van kleur en structuur zijn.
- \* Open structuren mogen niet voorkomen.
- \* Aderen mogen voorkomen.
- \* Kiezeltachtige 'doorns' evenals scheuren en «steken» mogen niet voorkomen.

Toelichting: Technische eigenschappen

wateropname	0,53	%vol
drukvastheid	98	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2380	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	ja	

De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:  
 lang max. 3000 mm;  
 breed max. 1250 mm;  
 dik max. 1250 mm.

Naast «Massangis roche jaune» zijn er de «varianten» Massangis roche jaune claire, Massangis claire en Massangis liais.

«vaurion» en «Massangis» zijn twee «varianten» van dezelfde formatie.

De steen wordt toegepast ten behoeve van profielwerk, tracteringen, beeldhouwwerk, balustraden, sokkels en plinten.

De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «boucharder», «frijnen», «scharren», «spitsen» en «prikken».

«Massangis» patineert licht op de regenkant en donker daar

waar geen regen komt.

#### A.0.2.1.7 Portland

**Definitie:** «Portland»: «kalksteen» welke gewonnen wordt in Dorset, Engeland. De steen is fijnkorrelig van structuur. Het breukvlak is fijnkorrelig.

«Portland whitbed»: «variant» van «Portland», oölitische kalksteen met een vrij open structuur waarin veelvuldig schelpen voorkomen.

«Portland basebed»: «variant» van «Portland» met een fijnere en meer dichte structuur dan «Portland whitbed», waarin minder grote schelpen voorkomen.

«Portland roach»: «variant» van «Portland» met een grovere, meer open structuur dan «Portland whit bed», waarin kleine en grote, deels open schelpen voorkomen.

**Bepalingen:** \* De steen moet gelijkmatig van kleur en structuur zijn.

\*Scheuren en «steken» en open «schelplagen» mogen niet voorkomen.

\*Grote verkiezelingen mogen niet voorkomen

\*Leger vaak moeilijk vast te stellen en dient daarom gemarkeerd te worden

**Toelichting:** «Portland whit bed», «Portland base bed» en «Portland roach» zijn geschikt voor restauratiewerk.

Technische eigenschappen

wateropname	0,75	% vol
drukvastheid «Portland whit bed»	72	N/mm <sup>2</sup>
drukvastheid «Portland base bed»	42	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2310	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	ja	
De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:		
lang max.	2500	mm;
breed max.	1300	mm;
dik max.	1100	mm.

Portland wordt, afhankelijk van de variant, toegepast ten behoeve van paramentblokken ( roach en whitbed), profielwerk ( whitbed), tracteringen (whitbed) en beeldhouwwerk ( whitbed en basebed).

De steen is, afhankelijk van de variant, geschikt om te «schuren», «zoeten», «boucharderen», «frijnen», «scharren», «spitsen», «prikken» en «letters hakken».

Portland patineert wit op de regenkant en zwart daar waar geen regen komt.

#### A.0.2.1.8 Saint Maximin

**Definitie:** «Saint Maximin»: «kalksteen» welke gewonnen wordt nabij Creil ten noorden van Parijs in het Département de l'Oise, Frankrijk. De kleur is crème tot bruinbeige. De steen heeft een fijne open structuur en veel open spiraalvormige «schelpgaten».

«Saint Maximin roche liais très dur»: «variant» van «Saint Maximin».

**Bepalingen:** \* Alleen de «variant» «Saint Maximin roche liais très dur» mag toegepast worden

Verwijderd:

Verwijderd:

Verwijderd:

- \* *De steen moet gelijkmatig van kleur en structuur zijn.*
- \* *«steken» en scheuren mogen niet voorkomen.*
- \* *Zachte delen van de bank mogen niet voorkomen.*

Toelichting: Technische eigenschappen

wateropname	0,52	% vol
drukvastheid	57	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2220	kg/m <sup>3</sup>

Er bestaan twijfels over de weervastheid van deze steen in ons klimaat.

«Saint Maximin» is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:  
 lang max. 2000 mm;  
 breed max. 1100 mm;  
 dik max. 500 mm.

Naast de «variant» «Saint Maximin roche liais très dur» bestaan de «varianten» Saint Maximin roche demi ferme, Saint Maximin roche ferme en Saint Maximin roche dure.

De steen wordt toegepast ten behoeve van profielwerk, traceeringen, afdekkingen, sokkels, plinten, trappen en vloeren.

De steen is geschikt om te «schuren», «boucharderen», «frijnen», «scharren», «spitsen» en «prikken».

«Saint Maximin» patineert crème-grijs.

#### **A.0.3.1.1 Arabescato**

**Definitie:** «arabescato»: «marmer» welke gewonnen wordt in de Apennijnen ten noorden van Carrara, Italië. De steen is altijd geaderd. De ondergrond is wit met gekleurde aderen die variëren van beige, rood, bruin, groen, grijs tot zwart. Het breukvlak is suikerkorrelig.

**Bepalingen:** \* «arabescato» moet vrij zijn van «steken» en scheuren, open gaten en «pyriet».

Toelichting: Technische eigenschappen

wateropname	2	% vol
slijtvastheid	3,5	mm/1000m
drukvastheid	100-140	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2700	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	ja	

De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:  
 lang max. 2600 mm;  
 breed max. 1400 mm;  
 dik max. 1500 mm.

«arabescato» komt voor in de «varianten» arabescato garfagnana, arabescato vagli, arabescato cervaiolo, arabescato arni en calacatta arni, calacatta oro, calacatta vagli.

De steen wordt toegepast ten behoeve van vloeren, schoorsteenmantels, wandbekleding, sokkels, kolommen, kapitelen en trappen, veelal binnenwerk.

De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «polijsten», «boucharderen», «frijnen», «scharren» en «letters hakken».

«arabescato» kent binnen geen verwerking. Buiten patineert het vaal van kleur daar waar geen regen komt en op regenkant

zwart, aderen spoelen uit.

#### A.0.3.1.2

##### **Bardiglio**

##### **Definitie:**

«bardiglio»: «marmer» welke gewonnen wordt in de Apennijnen tussen Carrara en Luca, Italië.  
«bardiglio imperiale»: «variant» van «bardiglio», blauwgrijs van kleur, gesloten structuur, breukvlak glasachtig, zwarte aderen kunnen voorkomen.  
«bardiglio imperiale chiaro»: lichtgekleurde «variant» van «bardiglio imperiale»  
«bardiglio imperiale scuro»: donker gekleurde «variant» van «bardiglio imperiale»  
«bardiglio uni»: «variant» van «bardiglio», blauwgrijs van kleur, gesloten structuur, breukvlak glasachtig, kleine zwarte aderen kunnen voorkomen, witte aderen komen voor.  
«bardiglio uni chiaro»: lichtgekleurde «variant» van «bardiglio uni»  
«bardiglio uni scuro»: donker gekleurde «variant» van «bardiglio uni»  
«bardiglio nuvolato»: «variant» van «bardiglio», blauwgrijs van kleur, gesloten structuur, breukvlak glasachtig, grote zwarte en witte aderen kunnen voorkomen.  
«bardiglio nuvolato chiaro»: lichtgekleurde «variant» van «bardiglio nuvolato»  
«bardiglio nuvolato scuro»: donker gekleurde «variant» van «bardiglio nuvolato»

##### **Bepalingen:**

\* «steken», scheuren en open gaten mogen niet voorkomen

##### **Toelichting:**

Technische eigenschappen

wateropname	1	%vol
slijtvastheid	5,1	
	mm/1000m	
drukvastheid	128	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2700	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	ja	
De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:		
lang max.	2600	mm;
breed max.	1400	mm;
dik max.	1500	mm.

De steen wordt toegepast ten behoeve van vloeren, schoorsteenmantels, wandbekleding, sokkels, kolommen, kapitelen en trappen, veelal binnenwerk.

De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «polijsten», «boucharderen», «frijnen», «scharren» en «letters hakken». «bardiglio» kent binnen geen verwerking. Buiten patineert het lichtgrijs daar waar geen regen komt en zwart op de regenkant.

#### A.0.2.2.6

##### **Napoléon**

##### **Definitie:**

«Napoleon»: «polijstbare kalksteen» uit het Carboon welke gewonnen wordt in de omgeving van Ferques, Pas de Calais in Noord-Frankrijk. Het gesteente is lichtbruin-beige van kleur, is sterk geaderd en gewolkt met witte

**vlekken; soms slecht vergroeid (open structuur).**

*Bepalingen:* \* «steken», scheuren open «leger» en open gaten mogen niet voorkomen.

*Toelichting:* Technische eigenschappen

vorstbestendig	neen
----------------	------

De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:

lang max.	2500	mm;
breed max.	1200	mm;
dik max.	1200	mm.

Er zijn geen «varianten» van de steen. Waren er voorheen wel, bijvoorbeeld Napoléon tigré, Napoléon mélange, etc.

De steen wordt toegepast voor schoorstenen, vloeren, wandbekleding en lijstwerk. De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten» en «polijsten».

#### **A.0.3.1.3 Rosso antico**

**Definitie:** «rosso antico»: «marmer» welke gewonnen wordt nabij Genua, Italië. De steen is donkerrood van kleur met fijne tot grove witte en zwarte aderen.

*Bepalingen:* \* «steken», scheuren, open «leger» en open gaten mogen niet voorkomen.

*Toelichting:* Technische eigenschappen

wateropname	9	% vol
slijtvastheid	1,8	mm/1000m
drukvastheid	132	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2600	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	neen	

De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:

lang max.	2300	mm;
breed max.	1000	mm;
dik max.	1000	mm.

De steen wordt toegepast ten behoeve van vloeren, wandbekleding, lijsten, schoorsteenmantels, kolommen, kapitelen en basementen, alleen binnenwerk.

De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten» en «polijsten».

#### **A.0.3.1.4 Rosso Verona**

**Definitie:** «rosso Verona»: «marmer» welke gewonnen wordt nabij Verona, Italië. De kleur van de steen varieert van licht tot donker rood met een gewolkte structuur. Grijs tot zwarte aders komen altijd voor, deze zijn niet of slecht vergroeid. Open gaten kunnen voorkomen. Het breukvlak is grofkorrelig.

*Bepalingen:* \* «steken», scheuren en open «leger» mogen niet voorkomen.  
\* Kleine open gaten mogen in beperkte mate voorkomen.

*Toelichting:* Technische eigenschappen

wateropname	2	% vol
slijtvastheid	3	mm/1000m

drukvastheid	160	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2700	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	neen	
De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:		
lang max.	2400	mm;
breed max.	1200	mm;
dik max.	1400	mm.
De steen wordt toegepast ten behoeve van vloeren, schoorsteenmantels, wandbekleding, sokkels, kolommen, kapitelen en trappen, alleen binnenwerk.		
De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten» en «polijsten».		

#### A.0.3.1.5 Rosa portogallo

**Definitie:** «rosa portogallo»: «marmer» welke gewonnen wordt nabij Esterémóz, Portugal. De kleur van de steen is meestal lichtrose tot oranje rose, maar kan sterk in tint variëren. De aders zijn lichtgrijs tot zwart en roodbruin. De structuur is homogeen en het breukvlak is suikerkorrelig.

**Bepalingen:** \* «steken», scheuren, open «leger» en open gaten mogen niet voorkomen.

**Toelichting:** Technische eigenschappen

soortelijke massa	2700	kg/m <sup>3</sup>
-------------------	------	-------------------

De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:

lang max.	2500	mm;
breed max.	1200	mm;
dik max.	1400	mm.

De steen kent de «varianten» rosa aurora en rosa esterémóz. De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «polijsten», «boucharderen», «frijnen», «scharreren» en «letters hakken». «rosa portogallo» verweert buiten vaal van kleur.

#### A.0.3.1.6 Cipollino

**Definitie:** «cipollino»: «marmer» welke gewonnen wordt in de Apennijnen bij Versilia, Italië. De steen is licht- tot donkergroen van kleur met lichtgrijze tot witte vlekken. Rechthoekig grijs tot zwart geaderd, als de schillen van een ui (It.:cipolla), en gewolkt. Het breukvlak is grofkorrelig.

**Bepalingen:** \* «steken», scheuren en open gaten mogen niet voorkomen.

**Toelichting:** Technische eigenschappen

wateropname	2	%vol
slijtvastheid	3,5	
	mm/1000m	
drukvastheid	120	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2700	kg/m <sup>3</sup>

De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:

lang max.	3000	mm;
breed max.	1500	mm;
dik max.	1500	mm.

«cipollino» kent de «varianten» cipollino classico en cipollino verde.

De steen wordt toegepast ten behoeve van vloeren, schoor-



steenmantels, wandbekleding, sokkels, kolommen, kapitelen en trappen, veelal binnenwerk.  
De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «polijsten», «boucharderen», «frijnen», «scharren» en «letters hakken». Buiten patineert het vaal van kleur daar waar geen regen komt en op regenkant zwart, aderen spoelen uit.

#### A.0.3.1.7

#### **Bianco Carrara**

##### **Definitie:**

«bianco Carrara»: wit «marmer» welke gewonnen wordt in de Apennijnen bij Carrara, Italië. De «varianten» onderscheiden zich voornamelijk in kleur en adering.

«bianco Carrara statuario»: «variant» van «bianco Carrara» met een witte ondergrond met zeer fijne adering, zeer homogeen van structuur.

«bianco Carrara gioia»: «variant» van «bianco Carrara» met een witte ondergrond met duidelijk aftekenende aders. Deze «variant» bevat altijd «pyriet».

«bianco Carrara venato»: «variant» van «bianco Carrara» met een witte tot lichtgrijze ondergrond met rechtlijnige adering.

«bianco Carrara C»: «variant» van «bianco Carrara» met een egaal witte tot gebroken witte kleur met rustige grijze adering.

«bianco Carrara D»: «variant» van «bianco Carrara» met een lichtgrijze kleur en duidelijke adering.

«bianco Carrara C/D»: «variant» van «bianco Carrara» met een witte tot grijze ondergrond met zeer wisselvallige adering.

«bianco Carrara P»: «variant» van «bianco Carrara» met een witte ondergrond, zeer gelijkmatig van kleur, met nagenoeg geen adering. Het breukvlak is suikerkorrelig.

##### *Bepalingen:*

\* Alleen de «varianten» «bianco Carrara statuario», «bianco Carrara gioia», «bianco Carrara venato», «bianco Carrara C» en «bianco Carrara P» mogen toegepast worden.

\* «steken», scheuren en open gaten mogen niet voorkomen.

\* In de steen mag, met uitzondering van de «variant» «bianco Carrara gioia» geen «pyriet» voorkomen.

##### **Toelichting:**

Technische eigenschappen

wateropname	1	% vol
slijtvastheid	5	
	mm/1000m	
drukvastheid	130-160	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2700	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	ja	
De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:		
lang max.	3000	mm;
breed max.	1500	mm;
dik max.	1800	mm.

De toepassingen van de steen zijn mede afhankelijk van de «variant».

«bianco Carrara statuario»: beeldhouwwerk, vloeren.

«bianco Carrara gioia»: wandbekleding, vensterbanken (niet voor vloeren!).

«bianco Carrara venato»: vloeren, schoorsteenmantels, wandbekleding, sokkels, kolommen, kapitelen, trappen.

«bianco Carrara C»: beeldhouwwerk, vloeren, schoorsteenmantels, wandbekleding, sokkels, kolommen, kapitelen, trappen.

«bianco Carrara D»: niet geschikt voor restauratie.

«bianco Carrara C/D»: niet geschikt voor restauratie.

«bianco Carrara P»: beeldhouwwerk, vloeren, schoorsteenmantels, wandbekleding, sokkels, kolommen, kapitelen, trappen.

De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «polijsten», «boucharderen», «frijnen», «scharren» en «letters hakken».

Buiten patineert het vaal van kleur daar waar geen regen komt en op regenkant zwart. Donkere aderen zijn harder en blijven daardoor langer staan dan de witte gedeelten van de steen.

#### A.0.1.1.1 Balmoral

**Definitie:** «balmoral»: «graniet» welke gewonnen wordt nabij Vehmaa, Finland. De steen heeft een donker tot zwarte ondergrond met licht tot donker rode vlekken (veldspaatkristallen). Het breukvlak is grofkorrelig.

**Bepalingen:** \* «steken» en scheuren mogen niet voorkomen.  
\* Zwarte pitten, groter van 1 cm<sup>2</sup>, mogen uit esthetisch oogpunt op in het zicht blijvende vlakken niet voorkomen.

**Toelichting:** Technische eigenschappen

wateropname	0,13	% vol
drukvastheid	200-230	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2640	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	ja	
De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen		
lang max.	2800	mm;
breed max.	1800	mm;
dik max.	1800	mm.

De steen varieert van korrel, van grofkorrelig tot fijnkorrelig, waarbij de kleur varieert van licht naar donker.

De steen wordt toegepast ten behoeve van basementen, kolommen, kapitelen, wandbekleding, vloeren en trappen.

De steen is geschikt om te «zoeten», «polijsten», «boucharderen», «spitsen», «prikken» en «letters hakken».

«balmoral» kent geen verweringsbeeld.

#### A.0.1.2.1 Weidenhahn

**Definitie:** «Weidenhahn»: «trachiet» welke gewonnen wordt nabij Weidenhahn in het Westerwald, Duitsland. De steen is homogeen van structuur beige-bruin van kleur, met duidelijk zichtbare, donkerbruine en roodbruine aderen Het breukvlak is grofkorrelig. Scheurvorming kan ontstaan bij te snelle droging van de steen (groefwater).

**Bepalingen:** \* «steken» en scheuren mogen niet voorkomen.  
\* Het groefwater moet, voordat de steen wordt aangebracht, geheel uit de steen verdwenen zijn.  
\* Bij geringe diktematen (tot zes cm) de steen na aanbrengen gedurende vier dagen vochtig houden om kromtrekken te

Verwijderd: -

*voorkomen.*

Toelichting:	Technische eigenschappen		
	wateropname	2,7	% vol
	drukvastheid	82	N/mm <sup>2</sup>
	soortelijke massa	2500	kg/m <sup>3</sup>
	vorstbestendig	ja	
	De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:		
	lang max.	2200	mm;
	breed max.	1200	mm;
	dik max.	1000	mm.
	De steen wordt toegepast ten behoeve van trappen, vloeren, beeldhouwwerk, profileerwerk, basementen, kolommen, wandbekleding, plinten, sokkels, kapitelen en raamtraceringen.		
	De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «boucharderen», «frijnen», «scharren», «spitsen» en «prikken».		
	«Weidenhahn» kent nagenoeg geen verwerking, op regenkant een weinig donkere verkleuring. Afschilfering kan optreden en door oxydatie van ijzerhoudende bestanddelen komen donkerbruine verkleuringen voor.		

#### **A.0.2.2.7 Romaanse travertin**

**Definitie:** «Romaanse travertin»: «polijstbare kalksteen» welke gewonnen wordt nabij Tivoli (Rome), Italië. De steen vertoont tegen het leger gezaagd een duidelijke gelaagdheid en heeft grote poriën. Het breukvlak is grofkorrelig.

**Bepalingen:** \* «steken», scheuren en poriën groter van 2 cm<sup>2</sup> mogen niet voorkomen.

Toelichting:	De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:		
	lang max.	2800	mm;
	breed max.	1400	mm;
	dik max.	1600	mm.
	«Romaanse travertin» kent drie «varianten»: Romano chiaro, beige van kleur met lichte aders, Romano classico, beigebruin van kleur met aders en Romano noce, notenbruin van kleur met aders.		
	De steen wordt toegepaste ten behoeve van vloeren, wandbekleding, plinten, basementen, kolommen, kapitelen, trappen en beeldhouwwerk.		
	De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «polijsten», «frijnen», «scharren». Materiaal mag voor binnen gestopt worden.		
	«Romaanse travertin» verbleekt en wordt grover van structuur.		

#### **A.0.2.2.8 Toscaanse travertin**

**Definitie:** «Toscaanse travertin»: «polijstbare kalksteen» welke gewonnen wordt nabij Serre di Rapolano in Toscane, Italië. De steen vertoont tegen het leger gezaagd een duidelijke gelaagdheid en heeft ongelijkmatig verdeelde grote poriën. Het breukvlak is grofkorrelig.

**Bepalingen:** \* «steken», scheuren en poriën groter van 2 cm<sup>2</sup> mogen niet voorkomen.

Toelichting: De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:

lang max.	2800	mm;
breed max.	1400	mm;
dik max.	1600	mm.

«Toscaanse travertin» kent twee «varianten»: Toscano chiaro, beige van kleur met lichte aders en Toscano rapolano, beigebruin van kleur met aders.

De steen wordt toegepast ten behoeve van vloeren, wandbekleding, plinten, basementen, kolommen, kapitelen, trappen en beeldhouwwerk.

De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «polijsten», «frijnen» en «scharreren». Materiaal mag voor binnen gestopt worden.

«Toscaanse travertin» verbleekt en wordt grover van structuur.

#### A.0.2.2.9 Ascolaanse travertin

**Definitie:** «Ascolaanse travertin»: «polijstbare kalksteen» welke gewonnen wordt nabij Ascoli Piceno, Italië. De steen is ongelijkmatig van structuur en heeft grote poriën, groter dan «Toscaanse travertin». Het breukvlak is grofkorrelig.

**Bepalingen:** \* «steken», scheuren en poriën groter van  $2\text{ cm}^2$  mogen niet voorkomen.

Toelichting: De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:

lang max.	2800	mm;
breed max.	1400	mm;
dik max.	1600	mm.

«Ascolaanse travertin» kent twee «varianten»: Ascolano chiaro, beige van kleur met lichte aders en Ascolano dorato, beige van kleur met witte strepen.

De steen wordt toegepast ten behoeve van vloeren, wandbekleding, plinten, basementen, kolommen, kapitelen, trappen en beeldhouwwerk.

De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «polijsten», «frijnen» en «scharreren». Materiaal mag voor binnen gestopt worden.

«Ascolaanse travertin» verbleekt en wordt grover van structuur.

#### A.0.3.1.8 Giallo di Siena

**Definitie:** «giallo di Siena»: «marmer» welke gewonnen wordt nabij Siena, Italië. In de steen komen «steken» veelvuldig voor; de platen worden doorgaans vanuit de groeve voorzien van een kunststof wapeningsnet aan de achterzijde. De lichte «variant» heeft een gele ondergrond en is sterk zalmkleurig tot okerkleurig geaderd en gewolkt met lichte vlekken en de donkere variant is geel tot okergeel met roodbruine aders en lichtere vlekken.

**Bepalingen:** \* scheuren, open «leger» en open gaten mogen niet voorkomen.

Toelichting: Technische eigenschappen

wateropname	0,35	% vol
slijtvastheid	7,7	

Verwijderd:

	mm/1000m	
drukvastheid	166	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2710	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	neen	
De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:		
lang max.	2000	mm;
breed max.	800	mm;
dik max.	800	mm.
De steen wordt toegepast ten behoeve van schoorsteenmantels, sokkels, vloeren, plinten en wandbekleding altaren.		
De steen is geschikt om te «zoeten» en te «polijsten».		

#### A.0.3.1.9 Portoro

**Definitie:** «portoro»: «marmer» welke gewonnen wordt nabij La Spezia, Italië. De steen heeft een zwarte ondergrond met fijne tot grove, goudkleurige respectievelijk witte gekleurde aders.

**Bepalingen:** \* «steken», scheuren, open gaten en open «leger» mogen niet voorkomen.

**Toelichting:** Technische eigenschappen

wateropname	0,85	% vol
slijtvastheid	4,4	
	mm/1000m	
drukvastheid	190	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2710	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	neen	
De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:		
lang max.	1800	mm;
breed max.	1000	mm;
dik max.	800	mm.
De steen kent twee «varianten» fijngeaderd en grofgeaderd, welke allebei onderverdeeld kunnen worden in goudgeaderd en witgeaderd.		
De steen wordt toegepast ten behoeve van schoorsteenmantels, sokkels vloeren, plinten, wandbekleding en altaren.		
De steen is geschikt om te «zoeten» en te «polijsten».		

#### A.0.3.2.1 Verde Issorie

**Definitie:** «verde Issorie»: «ophicalciet» (serpentijmarmer) welke gewonnen wordt in het dal van Aosta, Piemonte, Italië. De steen heeft een vaalgroene ondergrond met wit kristal-kleurige vlekken en donkergroene pitten. In de kleur komt enige variatie voor. Breukgevoelig «leger» komt voor.

**Bepalingen:** \* Scheuren, open gaten en open «leger» mogen niet voorkomen.

**Toelichting:** Technische eigenschappen

wateropname	2	% vol
slijtvastheid	5	
	mm/1000m	
drukvastheid	110-140	N/mm <sup>2</sup>

soortelijke massa	2740	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	neen	
De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:		
lang max.	2800	mm;
breed max.	1500	mm;
dik max.	1200	mm.
De steen wordt toegepast ten behoeve van schoorsteenmantels, sokkels, plinten, wandbekleding en altaren.		
De steen is geschikt om te «polijsten».		

#### A.0.3.2.2 Verde patricia

**Definitie:** «verde patricia»: «ophicalciet» (serpentijmarmer) welke gewonnen wordt in het dal van Aosta, Piemonte, Italië. De steen heeft een donkergroene ondergrond met vae lichte aders en vlekken. In de kleur komt enige variatie voor. Breukgevoelig «leger» komt voor.

**Bepalingen:** \* Scheuren, open gaten en open «leger» mogen niet voorkomen.

**Toelichting:** Technische eigenschappen

wateropname	0,09	%vol
slijtvastheid	7,9	
	mm/1000m	
drukvastheid	194	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2880	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	neen	
De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:		
lang max.	2800	mm;
breed max.	1500	mm;
dik max.	1200	mm.
De steen wordt toegepast ten behoeve van schoorsteenmantels, sokkels, plinten, wandbekleding en altaren.		
De steen is geschikt om te «zoeten» en te «polijsten».		

#### A.0.3.2.3 Verde aver

**Definitie:** «verde aver»: «ophicalciet» (serpentijmarmer) welke gewonnen wordt in het dal van Aosta, Piemonte, Italië. De steen heeft een vaalgroene ondergrond met wit kristal-kleurige vlekken en donkergroene pitten. In de kleur komt enige variatie voor. Breukgevoelig «leger» komt voor.

**Bepalingen:** \* Scheuren, open gaten en open «leger» mogen niet voorkomen.

**Toelichting:** Technische eigenschappen

wateropname	0,6	%vol
slijtvastheid	2,2	
	mm/1000m	
drukvastheid	200	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2880	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	neen	
De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:		
lang max.	2800	mm;

breed max. 1200 mm;  
dik max. 1000 mm.

De steen wordt toegepast ten behoeve van schoorsteenmantels, sokkels, plinten, wandbekleding en altaren.

De steen is geschikt om te «zoeten» en te «polijsten».

#### **A.0.3.2.4 Verde Tinos**

**Definitie:** «verde Tinos»: «ophicalciet» (serpentijnmarmer) welke gewonnen wordt op Tinos, Griekenland. De steen heeft een donkergroene ondergrond met veel witte kristalkleurige ragfijne tot grove aders. In de kleur komt enige variatie voor.

**Bepalingen:** \* Scheuren, open gaten en open «leger» mogen niet voorkomen.

**Toelichting:** De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:

lang max. 2500 mm;  
breed max. 1500 mm;  
dik max. 1200 mm.

De steen wordt toegepast ten behoeve van schoorsteenmantels, sokkels, plinten, wandbekleding en altaren.

De steen is geschikt om te «zoeten» en te «polijsten».

#### **A.0.2.1.9 Jaumont**

**Definitie:** «jaumont»: «kalksteen» welke wordt gewonnen in de omgeving van Metz, Frankrijk. De steen is homogeen van structuur en opgebouwd uit talrijke kleine schaaldieren (met loep zichtbaar). De kleur is geel tot okergeel en bruine aderen komen voor.

**Bepalingen:** \* De steen moet homogeen van structuur zijn.

\* «steken», scheuren en bruine aderen mogen niet voorkomen.

\* Delen van «jaumont» waar geen kleine schaaldieren in voorkomen mogen niet toegepast worden.

**Toelichting:** De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:

lang max. 2000 mm;  
breed max. 800 mm;  
dik max. 600 mm.

De steen wordt toegepast ten behoeve van profielwerk, traceringen, beeldhouwwerk, balustrades, sokkels en plinten.

De steen is geschikt om te «boucharderen», «frijnen», «schareren», «spitsen» en «prikken».

«jaumont» patineert geelachtig aan de regenkant en donker daar waar geen regen komt.

#### **A.0.2.2.10 Jura**

**Definitie:** «jura»: «polijstbare kalksteen» welke gewonnen wordt nabij Titting-Eichstätt, Duitsland. De steen kent diverse «varianten».

«jura grau»: «variant van «jura», met een leverkleurige ondergrond met talrijke fossielen. Zeer dunne korte aderen.

«jura gelb»: «variant» van «jura» met een beige onder-

**grond met gelige vlekken. Zeer dunne korte aderen.**

**«jura gelbgebänderd»: «variant» van «jura» met een beige ondergrond met oker tot bruine aderen. Zeer dunne korte aderen.**

**«jura graugelbbunt»: «variant van «jura» met een kleur en structuur die een combinatie is van de drie voorgaande «varianten». Zeer dunne korte aderen.**

*Bepalingen:* \* «steken», scheuren, open gaten en ijzerconcentraties mogen niet voorkomen.

*Toelichting:* Technische eigenschappen

wateropname	2	%vol
slijtvastheid	1,9	

mm/1000m

drukvastheid	172	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2540	kg/m <sup>3</sup>

Over de vorstbestendigheid van de steen bestaan twijfels

De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:

lang max. 2800 mm;

breed max. 1500 mm;

dik max. 1200 mm.

De steen wordt toegepast ten behoeve van vloeren, plinten, sokkels, kolommen en wandbekleding.

De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «polijsten», «boucharderen», «frijnen», «scharren», «spitsen», «prikken» en «letters hakken».

«jura» wordt buiten vaal van kleur.

#### **A.0.2.1.10 Solnhofener**

**Definitie:** «Solnhofener»: «kalksteen» welke gewonnen wordt nabij Solnhofen, Duitsland. De steen is beige tot lichtgeel van kleur met soms duidelijk zichtbare fossielen. Kenmerkend zijn de vlakken met een fijnmazig netwerk van mangaanuitbloeiingen ('varens'). De steen wordt doorgevoerd in gekloofde uitvoering.

*Bepalingen:* \* Scheuren en losse lagen mogen niet voorkomen.

\* Het materiaal moet helder klinken.

*Toelichting:* Technische eigenschappen

wateropname	1,5	%vol
slijtvastheid	1,5	

mm/1000m

drukvastheid	180	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2550	kg/m <sup>3</sup>

vorstbestendig neen

Materiaal wordt geleverd als vloertegels in standaardmaten.

lengte x breedte x dikte 500 x 500 x 13-29 mm<sup>3</sup>;

lengte x breedte x dikte 300 x 300 x 10-12 mm<sup>3</sup>;

lengte x breedte x dikte 250 x 250 x 7-9 mm<sup>3</sup>.

De steen kent enkele kleurvarianten.

De steen wordt toegepast ten behoeve van vloeren en plinten en wel breukruw, halfgeslepen, geheel geslepen of mat gepolijst.



#### A.0.2.3.1 Peperino rosato

**Definitie:** «peperino rosato»: «tufsteen» welke gewonnen wordt nabij Viterbo, Italië. De steen heeft een steenrode ondergrond met grijze vlekken en is homogeen van structuur, kleur en kwaliteit en vertoont weinig witte kalkpitten. Het breukvlak is ruwkorrelig.

**Bepalingen:** \* Alleen «peprino rosato» uit de tweede bank mag worden toegepast.

\* «steken» en scheuren mogen niet voorkomen en kalkpitten mogen in beperkte mate voorkomen (maximaal drie pitten van elk maximaal 1,5 cm<sup>2</sup> per m<sup>2</sup>).

**Toelichting:** Technische eigenschappen

wateropname	4,32	%vol
slijtvastheid	3,4	
	mm/1000m	
drukvastheid	35	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2230	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	ja	
De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:		
lang max.	2200	mm;
breed max.	1300	mm;
dik max.	1300	mm.

De steen wordt toegepast ten behoeve van beeldhouwwerk, restauratiewerk, zoals pinakels, waterlijsten, goten, afdekkingen, afzaten, plinten en dergelijke.

De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «boucharderen», «frijnen», «scharren», «spitsen» en «prikken».

«peperino rosato» patineert roodachtig groen op de regenkant en rosig rood daar waar geen regen komt.

#### A.0.2.3.2 Peperino grigio

**Definitie:** «peperino grigio»: «tufsteen» welke gewonnen wordt nabij Viterbo, Italië. De steen heeft een lichtgrijze ondergrond met donkergrijze vlekken of strepen (indien tegen het «leger» gezaagd een gestreepte structuur, met het «leger» gezaagd een gewolkte structuur) en is homogeen van structuur, kleur en kwaliteit. Het breukvlak is ruwkorrelig. De steen vertoont wat witte kalkpitten.

«peperino grigio duro»: «variant» van «peperino grigio».

**Bepalingen:** \* Alleen steen uit de derde en vierde bank, van de «variant» «peperino grigio duro» mag worden toegepast.

\* «steken» en scheuren mogen niet voorkomen en kalkpitten mogen in beperkte mate voorkomen (maximaal drie pitten van elk maximaal 1,5 cm<sup>2</sup> per m<sup>2</sup>).

**Toelichting:** Technische eigenschappen

wateropname	4	%vol
slijtvastheid	5,6	
	mm/1000m	
drukvastheid	60	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2260	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	ja	
De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:		
lang max.	2200	mm;

breed max. 1300 mm;  
dik max. 1300 mm.

De steen wordt toegepast ten behoeve van beeldhouwwerk, pinakels, waterlijsten, goten, afdekkingen, afzaten, plinten en dergelijke.

De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «boucharderen», «frijnen», «scharren», «spitsen» en «prikken».

«peperino grigio» patineert grijsgroen op regenkant en lichtgrijs daar waar geen regen komt.

#### A.0.2.2.11 Griotte

**Definitie:** «griotte»: «polijstbare kalksteen» welke wordt gewonnen nabij Philipville in de Belgische Ardennen.

«griotte fleuri»: «variant» van «griotte» met een bruinachtig rode (leverkleur) ondergrond met grote witgrijze aderen en vlekken

«griotte imperial»: «variant» van «griotte» die wat rustiger en uniformer van kleur en structuur is dan «griotte fleuri».

«griotte rouge foncé»: «variant» van «griotte» met een éénkleurig donkerrood font.

«griotte rouge demi foncé»: «variant» van «griotte» met een éénkleurig roodkleurig font, iets lichter dan het font van «griotte rouge foncé».

**Bepalingen:** \* Alleen «griotte» van de eerste kwaliteit mag worden toegepast.

\* Scheuren en open gaten mogen niet voorkomen.

\* Het materiaal moet vrij zijn van kleiachtige niet vergroeide lagen.

**Toelichting:** Technische eigenschappen

wateropname	3,47	%vol
slijtvastheid	3,2	
	mm/1000m	
drukvastheid	146	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2710	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	alleen 1e kwaliteit	

De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:

lang max. 2700 mm;  
breed max. 1500 mm;  
dik max. 1200 mm.

De steen wordt toegepast ten behoeve van plinten, basementen, consoles, wandbekleding, vloeren, zuilen en kapitelen.

De steen is geschikt om te «zoeten», «polijsten», «frijnen» en «letters hakken».

«griotte» verbleekt wanneer het buiten wordt toegepast.

#### A.0.2.2.12 Rouge royal

**Definitie:** «rouge royal»: «polijstbare kalksteen» welke gewonnen wordt nabij Philipville in Zuid België. De steen heeft een steenrode ondergrond met grijswitte wolkachtige vlekken. De steen kent twee «varianten».

«rouge royal clair»: «variant» van «rouge royal» met een lichte kleur.

**«rouge royal foncé»: «variant» van «rouge royal» met een donkerder kleur.**

**Bepalingen:** \* Alleen «rouge royal» van de eerste kwaliteit mag worden toegepast.

\* Scheuren en open gaten mogen niet voorkomen. Het materiaal moet vrij zijn van kleiachtige niet vergroeide lagen.

**Toelichting:** Technische eigenschappen

wateropname	3,47	%vol
slijtvastheid	3,2	
	mm/1000m	
drukvastheid	146	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2710	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	alleen 1e kwaliteit	
De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:		
lang max.	2700	mm;
breed max.	1500	mm;
dik max.	1200	mm.

De steen wordt toegepast ten behoeve van plinten, basementen, consoles, wandbekleding, vloeren, zuilen en kapitelen.

De steen is geschikt om te «zoeten», «polijsten», «frijnen» en «letters hakken».

«rouge royal» verbleekt wanneer het buiten wordt toegepast.

Rouge royal foncé wordt ook aangeduid als rouge royal vijf

#### **A.0.2.2.13 Gris**

**Definitie:** «gris»: «polijstbare kalksteen» welke gewonnen wordt in Zuid België. De steen heeft een groenachtig grijze ondergrond met witte en grijze plekken, soms met een zwarte accentuering, en witte aderen.

**«gris Versailles»:** «variant» van «gris», uit de groeve van Rochefontaine.

**«gris Saint-Edouard»:** «variant» van «gris» uit de groeve van Hautmont.

**Bepalingen:** \* Alleen «gris» van de eerste kwaliteit mag worden toegepast.

\* Scheuren en open gaten mogen niet voorkomen en het materiaal moet vrij zijn van kleiachtige niet vergroeide lagen.

**Toelichting:** Technische eigenschappen

wateropname	3,47	%vol
slijtvastheid	3,2	
	mm/1000m	
drukvastheid	146	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2710	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	alleen 1e kwaliteit	
De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:		
lang max.	2700	mm;
breed max.	1500	mm;
dik max.	1200	mm.

De steen wordt toegepast ten behoeve van plinten, basementen, consoles, wandbekleding, vloeren, zuilen en kapitelen.

De steen is geschikt om te «zoeten», «polijsten», «frijnen» en «letters hakken».

«gris» verbleekt wanneer het buiten wordt toegepast.

#### A.0.2.2.14 Gris rosé

**Definitie:** «gris rosé»: «polijstbare kalksteen» welke gewonnen wordt in Zuid België. De steen heeft een rode tot grijsrode ondergrond met grijswitte wolkachtige vlekken. «gris rosé Byzantin»: «variant» van «gris rosé» met rond de fossielen zwarte strepen.

**Bepalingen:** \* Alleen «gris rosé» van de eerste kwaliteit mag worden toegepast.

\* Scheuren en open gaten mogen niet voorkomen en het materiaal moet vrij zijn van kleiachtige niet vergroeide lagen.

**Toelichting:** Technische eigenschappen

wateropname	3,47	%vol
slijtvastheid	3,2	
	mm/1000m	
drukvastheid	146	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2710	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	alleen 1e kwaliteit	

De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:

lang max.	2700	mm;
breed max.	1500	mm;
dik max.	1200	mm.

De steen wordt toegepast ten behoeve van plinten, basementen, consoles, wandbekleding, vloeren, zuilen en kapitelen.

De steen is geschikt om te «zoeten», «polijsten», «frijnen» en «letters hakken».

«gris rosé» verbleekt wanneer het buiten wordt toegepast.

#### A.0.1.3.1 Niedermendiger basaltlava

**Definitie:** «Niedermendiger basaltlava»: «basaltlava» welke gewonnen wordt in de Eifel, Duitsland. De steen is grof tot fijnkorrelig en heeft een blauwzwarte ondergrond met een violette gloed en kleine open poriën. Het breukvlak is ruw en scherp.

**Bepalingen:** \* Insluitsels en scheuren mogen niet voorkomen.

**Toelichting:** Technische eigenschappen

wateropname	9,9	%vol
drukvastheid	108	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2240	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	ja	

De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:

lang max.	3000	mm;
breed max.	1200	mm;
dik max.	800	mm.

De steen wordt toegepast ten behoeve van basementen, plinten, vloeren, trappen, gevellijsten, beeldhouwwerk en profielwerk.

De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «polijsten», «boucharderen», «frijnen», «scharren» en «spitsen».

«Niedermendiger basaltlava» kent geen verweringsbeeld.

#### A.0.1.3.2 Londorfer basaltlava

**Definitie:** «Londorfer basaltlava»: «basaltlava» welke gewonnen wordt in Hessen, Duitsland. De steen is blauwachtig grijs

**van kleur met luchtbellens van wisselende grootte, die soms in rissen voorkomen. Karakteristiek zijn de donkere twee tot twintig centimeter brede banen van geringe porositeit.**

*Bepalingen:* \* De steen moet gelijkmatig van kleur en structuur zijn.  
\* Scheuren en «steken» mogen niet voorkomen.

*Toelichting:* Technische eigenschappen

soortelijke massa	2200	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	ja	

De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:  
lang max. 1500 mm;  
breed max. 800 mm;  
dik max. 600 mm.

De steen wordt toegepast ten behoeve van vloeren, trappen, beeldhouwwerk, paramentwerk en profielijsten.  
De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «boucharderen», «frijnen» en «scharren».  
«Londorfer basaltlava» kent geen verweringsbeeld.

#### **A.0.3.3.1 Alta kwartsiet**

**Definitie:** «alta kwartsiet»: «kwartsiet» welke gewonnen wordt in Noorwegen. De steen is groengrijs van kleur, fijnschubbig van structuur en egaal te splijten. De steen heeft een hoog gehalte aan kwarts en glimmer.

*Bepalingen:* \* De steen moet gelijkmatig van kleur en structuur zijn.  
\* Scheuren en «steken» mogen niet voorkomen.

*Toelichting:* Technische eigenschappen

wateropname	0,4	%vol
drukvastheid	328	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2700	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	ja	

De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:  
lang max. 2200 mm;  
breed max. 800 mm;  
dik max. 60 mm.

De steen wordt toegepast ten behoeve van vloeren en trappen.  
De steen is geschikt om te «splijten».  
«alta kwartsiet» kent geen verweringsbeeld.

#### **A.0.2.3.3 Weiberner tufsteen**

**Definitie:** «Weiberner tufsteen»: «tufsteen»: welke gewonnen wordt in de Eifel, Duitsland. De ondergrond is bruinachtig beige. De steen is fijnkorrelig en poreus met kleine steensplinters van ongeveer vijf millimeter, gelijkmatig over de steen verspreid. De bims (puimsteen) vullingen zijn van dezelfde grootte.

*Bepalingen:* \* De steen moet gelijkmatig van structuur zijn.  
\* Het breukvlak moet gelijkmatig zijn en niet korrelig. Scheuren en «steken» mogen niet voorkomen.

*Toelichting:* Technische eigenschappen

wateropname	40	%vol
drukvastheid	18-19	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	1700	kg/m <sup>3</sup>

vorstbestendig ja  
 De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:  
 lang max. 3000 mm;  
 breed max. 1500 mm;  
 dik max. 1000 mm.  
 De steen wordt toegepast ten behoeve van beeldhouwwerk, raamtraceringen, raamlijsten, afzaten en paramentwerk.  
 De steen is geschikt om te «scharren» en te «bijlen».  
 Weibener tufsteen verkleurt nauwelijks wanneer het buiten toegepast wordt .

#### A.0.2.3.4 Ettringer tufsteen

**Definitie:** «Ettringer tufsteen» «tufsteen» welke wordt gewonnen in de Eifel, Duitsland. De ondergrond is bruin-beige. De steen is poreus en bevat donkerkleurige basalt- en leisteenfragmenten en grote gele bims. Het breukvlak is ruwkorrelig.

**Bepalingen:** \* De toe te passen «Ettringer tufsteen» moet kerntuf zijn met een minimale drukvastheid van 30 N/mm<sup>2</sup>. Bims pitten mogen niet groter zijn dan 2 cm<sup>2</sup>. Basalt, lei en kwartskorrels mogen niet groter zijn dan 1 cm<sup>2</sup>. Scheuren en «steken» mogen niet voorkomen.

**Toelichting:** Technische eigenschappen

wateropname	17	% vol
drukvastheid	21-30	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	1800	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	ja	

De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:  
 lang max. 3000 mm;  
 breed max. 1500 mm;  
 dik max. 1000 mm.  
 De steen wordt toegepast ten behoeve van borstwering, gevelplaten, afzaten, waterlijsten, paramentwerk, raamlijsten en raamtraceringen. De steen is niet geschikt voor fijne detaillering.  
 De steen is geschikt om te «scharren» en te «bijlen».  
 «Ettringer tufsteen» wordt donkerder van kleur wanneer het buiten wordt toegepast, de bimsfragmenten spoelen op den duur uit. De steen raakt gemakkelijk begroeid.

#### A.0.2.3.5 Römer tufsteen

**Definitie:** «Römer tufsteen»: «tufsteen» welke gewonnen wordt in de omgeving van Kruft, Duitsland. De steen heeft een bruin-rodde ondergrond met open poriën en zwarte basaltfragmenten en witte of gele bims. Het breukvlak is ruw korrelig.

**Bepalingen:** \* «reeleger» mag niet voorkomen. Ook scheuren mogen niet voorkomen. Een beperkte aanwezigheid van bims is toegestaan. Pitten mogen niet groter zijn dan 3 cm<sup>2</sup>.

**Toelichting:** Technische eigenschappen

wateropname	15,75	% vol
drukvastheid	35	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	1400	kg/m <sup>3</sup>

vorstbestendig ja  
 De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:  
 lang max. 1200 mm;  
 breed max. 1000 mm;  
 dik max. 1000 mm.  
 De steen wordt toegepast ten behoeve van afzaten, waterlijsten en paramentwerk.  
 De steen is geschikt om te «scharren» en te «bijlen».  
 «Römer tufsteen» verweert nauwelijks, de afstoting van de huid is ruim anderhalve centimeter per honderdvijftig. De bims spoelt op den duur uit.

#### A.0.2.1.11 Mergel

**Definitie:** «mergel»: «kalksteen» welke gewonnen wordt in onderaardse groeven bij Sibbe, Zuid-Limburg, Nederland. De kleur van de steen varieert van wit tot oker. Het is een zeer zachte homogene steen. «schelplagen» komen voor. Het «leger» is vaak moeilijk te zien.

**Bepalingen:** \* «steken», scheuren en open «schelplagen» mogen niet voorkomen.  
 \* Het «leger» moet aangegeven worden door de groevebaas.

**Toelichting:** Technische eigenschappen

wateropname	50	%vol
drukvastheid	0,4	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	1500	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	ja	

De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:  
 lang max. 800 mm;  
 breed max. 500 mm;  
 dik max. 500 mm.  
 De steen wordt toegepast ten behoeve van raamtraceringen, montanten, paramentwerk, profiellijsten en gevelafdekkingen.  
 De steen is geschikt om te «schaven», raspen en «schuren».  
 «mergel» patineert grauw tot zwart.

#### A.0.2.2.15 Öland

**Definitie:** «Öland»: «polijstbare kalksteen» welke gewonnen wordt in Öland, Zweden. De steen is rood en/of grijsgroen van kleur en fijnkorrelig.

**Bepalingen:** \* «steken», scheuren en «zwarte aders» mogen niet voorkomen.

**Toelichting:** Technische eigenschappen  
 De groene «variant» is niet vorstbestendig.  
 De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:  
 lang max. 2000 mm;  
 breed max. 1000 mm;  
 dik max. 250 mm.  
 De steen wordt toegepast ten behoeve van vloertegels en grafzerken.  
 De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «boucharderen», «frijnen», «scharren» en «letters hakken».

#### A.0.2.5.2 Gobertange

**Definitie:** «Gobertange»: «zandige kalksteen» welke gewonnen

wordt in de omgeving van Jodoigne, België. De steen is geelachtig wit van kleur, soms met bruine strepen of gewolkt. Kenmerkend is de fijne, soms onderbroken lijntekening van het leger. Schelpenknollen van ruim drie vierkante centimeter komen voor; deze kunnen uit elkaar vallen.

Bepalingen: \* Alleen zogenaamde «kernsteen» mag worden toegepast.

Toelichting: Technische eigenschappen

drukvastheid	82	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2400	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	ja	

De steen is beperkt leverbaar. «Gobertange» wordt gewonnen in schollen van 30 tot 50 cm dikte, waarvan eenderde deel «kernsteen» is en gebruikt kan worden.

De steen wordt toegepast ten behoeve van plinten, gevelstenen, paramentwerk, afdekkingen en vloeren, zelden voor beeldhouwwerk.

De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «polijsten», «boucharderen», «frijnen», «scharren».

«Gobertange» patineert wit op de regenkant en zwart waar geen regen komt.

#### A.0.2.2.16 Bois Jourdan

**Definitie:** «bois Jourdan»: «polijstbare kalksteen» welke gewonnen wordt in het Département Mayenne, Frankrijk. De steen is contrastrijk van kleur met een vlekkerige en wolkachtige grondmassa. De grondkleur is zwart tot lichtgrijs met donker rode vlekken en strepen.

Bepalingen: \* Scheuren mogen niet voorkomen.

\* De steen mag niet buiten (aan het exterieur of aan buiten opgestelde objecten) toegepast worden.

Toelichting: Technische eigenschappen

soortelijke massa	2700	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	ja	

De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:

lang max. 2400 mm;

breed max. 1200 mm;

dik max. 1200 mm.

De steen wordt toegepast ten behoeve van vloeren, plinten, trappen, schoorsteenmantels, lijstwerk, doch alleen binnenwerk.

De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten» en «polijsten».

#### A.0.1.1.2 Beiers graniet

**Definitie:** «Beiers graniet»: «graniet» welke gewonnen wordt in Beieren, Duitsland. De ondergrond is geel-grijs van kleur en de steen is homogeen van structuur, kleur en kwaliteit. Het breukvlak is middel tot grof korrelig.

Bepalingen: \* «steken» en scheuren mogen niet voorkomen.

Toelichting: Technische eigenschappen

wateropname	0,29	% vol
-------------	------	-------



drukvastheid	181	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2600	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	ja	

De steen is verkrijgbaar in de volgen de afmetingen:

lang max.	3000	mm;
breed max.	1500	mm;
dik max.	1500	mm.

De steen wordt toegepast ten behoeve van beeldhouwwerk, kolommen, sokkels, plinten en gevellijsten.

De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «polijsten», «boucharderen», «frijnen», «scharren», «spitsen», «prikken» en «letters hakken».

«Beiers graniet» kent geen verweringsbeeld.

#### **A.0.2.4.1 Udelfanger zandsteen**

**Definitie:** «Udelfanger zandsteen»: «zandsteen» welke gewonnen wordt bij Udelfangen, ten noordwesten van Trier, Duitsland. De steen is geelgroen van kleur en bevat vaak wat leem. Het breukvlak is fijnkorrelig

**Bepalingen:** \* «leemlagen» en/of fijn verdeeld leem, «steken» en scheuren mogen niet voorkomen.

**Toelichting:** De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:

lang max.	2000	mm;
breed max.	1000	mm;
dik max.	800	mm.

De groeve levert 10% goede kwaliteit.

De steen wordt toegepast ten behoeve van paramentwerk, gevelplinten, raamtraceringen, montanten en beeldhouwwerk.

De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «boucharderen», «frijnen», «scharren», «spitsen», «prikken» en «letters hakken».

«Udelfanger zandsteen» patineert donker op de regenkant.

#### **A.0.2.5.3 Baumberger kalksteen**

**Definitie:** «Baumberger kalksteen»: «zandige kalksteen» welke gewonnen wordt in de heuvelrug Baumberge, in de omgeving van Billerbeck en Havixbeck, 20 km ten westen van Munster, Duitsland. De steen is crème- tot okerkleurig, bevat donkergroene of bruine spikkels van glauconiet en is gelijkmatig en fijn van structuur. Van oudsher worden een aantal varianten onderscheiden, die evenwel lang niet in altijd in alle groeven gelijk ontwikkeld zijn en deels ook kunnen ontbreken:

«fliess»: «variant» van «Baumberger kalksteen», afkomstig uit de bovenste banken. Deze steen is blond van kleur, fijnkorrelig en redelijk zacht.

«lappen»: «variant» van «Baumberger kalksteen», afkomstig uit de middelste banken. Deze steen is soms meer grauw van kleur en vaak wat harder dan de «fliess».

«paol»: «variant» van «Baumberger kalksteen», afkomstig uit de onderste bank. Eveneens grauw van kleur. Deze bank bevat het hoogste kwartsgehalte en is in het algemeen harder dan «lappen» en «fliess».

Toelichting: «Baumberger kalksteen» wordt ook wel Munstersteen genoemd.  
 «fliess» wordt toegepast ten behoeve van grafmonumenten en beeldhouwwerk binnen, want de steen is in veel gevallen niet vorstbestendig. «lappen» is te gebruiken voor elk steen- of beeldhouwwerk, binnen of buiten. «paol» tenslotte, wordt gebruikt voor vloerplaten.  
 De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «polijsten», «boucharderen», «frijnen», «scharren», «spitsen», «prikken» en «letters hakken».  
 «Baumberger kalksteen» kleurt op den duur meer naar oker en vormt gipskorsten op de kant waar de steen niet beregend.

#### A.0.2.4.2 Obernkirchner zandsteen

**Definitie:** «Obernkirchner zandsteen»: «zandsteen» welke gewonnen wordt in de omgeving van Hannover, Duitsland. De steen heeft een gele ondergrond met lichtbruine strepen van ijzerhydroxiden en een zwakke adering en is homogeen van structuur, kleur en kwaliteit. Het breukvlak is fijnkorrelig.

*Bepalingen:* \* «steken» en scheuren mogen niet voorkomen.

Toelichting: Technische eigenschappen

wateropname	5,76	% vol
slijtvastheid	94	
	mm/1000m	
soortelijke massa	2260	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	ja	
De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:		
lang max.	2500	mm;
breed max.	1200	mm;
dik max.	1000	mm.

«Obernkirchner zandsteen» komt ook voor onder de namen Bückberger zandsteen, Stadhagener zandsteen, Bremer zandsteen en Wezer zandsteen.  
 «Obernkirchner zandsteen» wordt toegepast ten behoeve van beeldhouwwerk, restauratiewerk zoals pinakels, waterlijsten, afdekkingen, afzaten, plinten, gevellijsten en kolommen en dergelijke.  
 De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «boucharderen», «frijnen», «scharren», «spitsen», «prikken» en «letters hakken».  
 «Obernkirchner zandsteen» patineert donker tot zwart op de regenkant.

#### A.0.2.4.3 Bentheimer zandsteen

**Definitie:** «Bentheimer zandsteen»: «zandsteen» welke gewonnen wordt nabij Bentheim, Duitsland. De steen heeft een geelgrijze tot witte ondergrond bestaande uit kwartskorrels met een middelmatige grove korrel. Door oxidatie van ijzerhoudende bestanddelen kunnen roodbruine strepen aanwezig zijn. De steen is homogeen van structuur, kleur en kwaliteit.

*Bepalingen:* \* «reeleger», «sliklagen», «leemgaten», «steken» en scheuren mogen niet voorkomen.

*Toelichting:* Technische eigenschappen

wateropname	1,7	%vol
drukvastheid	40-60	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2600	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	ja	

De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:  
lang max. 2500 mm;  
breed max. 1200 mm;  
dik max. 1000 mm.

De steen wordt toegepast ten behoeve van beeldhouwwerk, restauratiewerk zoals pinakels, waterlijsten, afdekkingen, afzaten, plinten, gevelijsten en kolommen en dergelijke.

De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «boucharderen», «frijnen», «scharren», «spitsen», «prikken» en «letters hakken».

«Bentheimer zandsteen» patineert donker tot zwart op de re- genkant.

#### **A.0.2.2.17 Krensheimer muschelkalksteen**

**Definitie:** «Krensheimer muschelkalksteen»: «polijstbare kalksteen» welke gewonnen wordt bij Krensheim in de omgeving van Würzburg, Duitsland. De steen heeft een bruinachtig grijze ondergrond, wisselt per laag van kleur, en heeft een fijne adering. De steen is opgebouwd uit talloze resten van schelpen, is vaak duidelijk gelaagd en is homogeen van structuur en kwaliteit. Het breukvlak is grofkorrelig.

*Bepalingen:* \* «steken», scheuren en «leemgaten» mogen niet voorkomen.

*Toelichting:* Technische eigenschappen

drukvastheid	65	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2400	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	ja	

De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:  
lang max. 2000 mm;  
breed max. 1000 mm;  
dik max. 1000 mm.

De steen wordt toegepast ten behoeve van beeldhouwwerk, restauratiewerk zoals pinakels, waterlijsten, afdekkingen, afzaten, plinten, gevelijsten en kolommen en dergelijke.

De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «polijsten», «boucharderen», «frijnen», «scharren», «spitsen» en «prikken».

«Krensheimer muschelkalksteen» patineert lichtgrijs en vormt een gipskorst op de zijden waar de steen niet wordt beregend.

#### **A.0.2.2.18 Kirchheimer muschelkalksteen**

**Definitie:** «Kirchheimer muschelkalksteen»: «polijstbare kalksteen» welke gewonnen wordt in de omgeving van Würzburg, Duitsland. De steen heeft een geelroodbruine of bruin-grijze ondergrond, wisselt per laag van kleur, en heeft een grove adering. De steen is opgebouwd uit talloze

Verwijderd:

**schelpresten, is vaak duidelijk gelaagd en is meestal homogeen van structuur en kwaliteit.**

Bepalingen: \* «steken», scheuren en «leemgaten» mogen niet voorkomen.  
\* De toe te passen «Kirchheimer muschelkalksteen» moet «kernsteen» zijn. In dit geval is de «kernsteen» (Kernstein) de dikste bank die geëxploiteerd wordt.

Toelichting: Technische eigenschappen

drukvastheid	80	N/mm <sup>2</sup>
soortelijke massa	2500	kg/m <sup>3</sup>
vorstbestendig	ja	

De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:  
lang max. 2400 mm;  
breed max. 1400 mm;  
dik max. 1200 mm.

De steen wordt toegepast ten behoeve van beeldhouwwerk, restauratiewerk zoals pinakels, waterlijsten, afdekkingen, afzaten, plinten, gevellijsten en kolommen en dergelijke.

De steen is geschikt om te «schuren», «zoeten», «polijsten», «boucharderen», «frijnen», «scharren», «spitsen» en «prikken».

«Kirchheimer muschelkalksteen» patineert lichtgrijs en vormt een gipskorst op de zijden waar de steen niet wordt beregend.

#### **A.0.2.1.12 Caensteen**

**Definitie:** «caensteen»: «kalksteen» welke gewonnen wordt ten zuiden van Caen, in Calvados, Normandië, Frankrijk. De steen is cremekleurig, rijk aan fossielen en zeer fijn van structuur.

Toelichting: De steen wordt toegepast ten behoeve van altaren en grafmonumenten, binnen.  
De steen is geschikt om te «schuren» en te raspen.  
«caensteen» kent binnen geen verweringsbeeld.

#### **A.0.2.6.1 Spaanse albast**

**Definitie:** «Spaanse albast»: «albast» uit Spanje, gevormd door de omzetting van gipsafzettingen onder opname van water.

Toelichting: «Nottingham albast», de soort albast die vanouds in Nederland werd gebruikt, is niet meer leverbaar; in de nog bestaande gipsgroeve bij Fauld wordt geen albast meer gewonnen. Volterra, Italië heeft een afwijkende soort albast, maar ook deze wordt niet meer gewonnen. De albast die in Volterra te koop is «Spaanse albast». Deze is geheel wit van kleur.

#### **A.0.2.6.2 Nottingham albast**

**Definitie:** «Nottingham albast»: «albast» uit Nottingham, Engeland, gevormd door de omzetting van anhydrietzouten (calciumsulfaat) onder opname van water. De steen heeft een witgelige tot grijswitte ondergrond met rode tot roodbruine aders. De steen wordt gevonden in vormloze knollen met een diameter van gemiddeld 50 cm tot bij uitzondering 100 cm. Kenmerkend is de penetratie van licht tot enkele centimeters diep in het gesteente.

Toelichting: «Nottingham albast» is de soort albast die in Nederlandse

monumenten is toegepast. Deze steen is niet meer leverbaar, aangezien in de gipsgroeve bij Fauld in Engeland geen albast meer wordt gewonnen (zie verder onder «Spaanse albast»). De steen was verkrijgbaar in de volgende afmetingen:

lang max.	2000	mm;
breed max.	800	mm;
dik max.	500	mm.

De steen werd toegepaste ten behoeve van beeldhouwwerk, binnen.

De steen is geschikt om te «zoeten» en «polijsten».

«Nottingham albast» lost op in water.

#### **A.0.2.7 IJzeroer**

**Definitie:** «ijzeroer»: «sedimentaire natuursteen» welke gewonnen werd in het Zuiden, Midden en Oosten van Nederland. Het is een vast en gesloten materiaal. De kleur varieert van donkerbruin tot oker.

**Toelichting:** Technische eigenschappen

wateropname	-	
soortelijke massa	3800 - 4300	kg/m <sup>3</sup>
ijzergehalte	20 - 30	%
vorstbestendig	ja	

De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:

lang max.	600	mm;
breed max.	400	mm;
dik max.	250	mm.

De dikte kan sterk variëren.

«ijzeroer» is ook bekend onder de namen ijzeroersteen, ijzersteen, bruinijzersteen, bruinijzererts, limoniet, moeraserts, moerasijzererts, moddererts, poelerts, velderts, weide-erts en zodenijzersteen. De steen is niet meer in productie.

De steen wordt toegepast ten behoeve van vlakke gevels bij romaanse kerken en vestingwerken.

De steen is geschikt om ruw te «spitsen».

«ijzeroer» kent geen verweringsbeeld.

#### **A.0.2.2.19 Wasserstein**

**Definitie:** «wasserstein»: «polijstbare kalksteen» (chemisch sediment) welke gewonnen werd uit Romeinse aquaducten. Wasserstein of kalksinter is gevormd door neerslag van kalk uit zoet water en lijkt op een gekleurde (bruingeel gebande) variant van dichte travertin.

#### **A.0.1.3.3 Volvic**

**Definitie:** «Volvic»: «basaltlava» welke gewonnen wordt nabij Volvic, ten noorden van Clermont-Ferrand, Frankrijk. De steen varieert in kleur van grijs naar paars en heeft doorgaans kleine, regelmatig verdeelde poriën. In vergelijking met de «Niedermendiger basaltlava» of de «Londorfer basaltlava» heeft de «Volvic» een veel fijnere structuur en een warmere kleur.

**Bepalingen:** \* De steen moet een gelijkmatige celstructuur hebben. «stenen» mogen niet voorkomen.

**Toelichting:** Technische eigenschappen

vorstbestendig ja  
De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:  
lang max. 2200 mm;  
breed max. 800 mm;  
dik max. 600 mm.  
De steen wordt toegepast ten behoeve van gevel- en steun-  
beerafdekkingen, waterlijsten en pinakels.  
De steen is geschikt om te «scharren».  
«Volvic» patineert donkerder.

#### **A.0.1.2.2 Tepla trachiet**

**Definitie:** «Tepla trachiet»: «trachiet» welke gewonnen wordt nabij Tepla, Tjechië. De steen heeft een zeer uiteenlopende kleur. Witte, crèmekleurige, roestbruine en zelfs groengele stukken komen voor. De steen heeft een fijne korrel.

**Bepalingen:** \* «steken», groengele vegen en concentraties zwarte vlekken groter dan 0,5 cm<sup>2</sup> of in banen breder dan 8 cm, mogen niet voorkomen.

**Toelichting:** Technische eigenschappen  
vorstbestendig ja  
De steen is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:  
lang max. 2000 mm;  
breed max. 800 mm;  
dik max. 800 mm.  
De steen wordt toegepast van vlak muurwerk tot pinakels.  
De steen is geschikt om te «scharren».  
«Tepla trachiet» stoot na verloop van tijd de huid af.