

## Technische Goedkeuring ATG met Certificatie

NATUURSTEEN - ANDERE

CARRIERE DE LA PREALLE

ARDUIN - BELGISCHE  
BLAUWE HARDSTEEN®



Geldig van 11/02/2019  
tot 10/02/2024

Goedkeurings- en certificatieoperator



**BCCA**

Belgian Construction  
Certification Association  
Aarlenstraat 53  
1040 Brussel  
[www.bcca.be](http://www.bcca.be)  
[info@bcca.be](mailto:info@bcca.be)



**COPRO**

COPRO asbl  
Kranenberg 190  
1731 Zellik  
[www.copro.eu](http://www.copro.eu)  
[info@copro.eu](mailto:info@copro.eu)

### Goedkeuringshouder - Producent

S.A. Carrières de la Préalle-Sprimont  
Carrière de la Préalle  
Rue de la Préalle, 31  
4140 Chanxhe (Sprimont), België  
e-mail: [info@laprealle.be](mailto:info@laprealle.be) – [stijn@renier.be](mailto:stijn@renier.be)  
<http://www.laprealle.be>



## 1 Doel en draagwijdte van de Technische Goedkeuring

Deze Technische Goedkeuring met certificatie is het resultaat van een onderzoek bedoeld om aan de gebruiker de nodige informatie ter beschikking te stellen om de gebruiksgeschiktheid voor bouwtoepassingen in gebouwen en in wegen te beoordelen. Dit onderzoek wordt uitgevoerd door een onafhankelijke goedkeuringsoperator aangeduid door de BUTgb.

De beoordeelde eigenschappen en de identificatie van de bijzonderheden op het vlak van structuur en uitzicht worden bepaald in functie van het gebruik dat traditioneel wordt voorgeschreven in de Belgische lastenboeken opdat de gebruiker in staat zou zijn om het materiaal en de producten die op de werf zijn uitgevoerd voor te schrijven en te beoordelen. De technische goedkeuring vermeldt het toepassingsdomein waarbinnen de steen als gebruiksgeschikt beschouwd wordt alsook de richtlijnen voor het vervaardigen van gebruiksgeschikte afgewerkte producten en voor het gebruik van deze producten in bouwwerken.

Hiertoe wordt een grondige controle van de eigenschappen van de steen en van de variabiliteit binnen het winningsgebied uitgevoerd aan de hand van een geologisch en petrografisch onderzoek en een proefprogramma op representatieve monsters. De bijzonderheden op het vlak van structuur en uitzicht, die eigen zijn aan de steen met betrekking tot zijn winning, worden geïdentificeerd. Het onderzoek wordt vervolledigd door een betrouwbaarheidsstudie van de productie, meer bepaald met betrekking tot relevante selectiecriteria die rekening houden met de bijzonderheden van de steen.

Dit onderzoek wordt uitgevoerd in overeenstemming met het Algemeen ATG/BENOR Goedkeurings- en Certificatiereglement van de sector van de decoratieve natuursteen, van de BUTgb, BCCA en COPRO.

De Technische Goedkeuring legt de resultaten van het goedkeuringsonderzoek vast. Om een hoge betrouwbaarheid te verzekeren, is de oorspronkelijke procedure voor het opstellen van een Technische Goedkeuring aangevuld met een ATG/BENOR-certificatie van halffabricaten (blokken, platen) vervaardigd in de steengroeve. Het gebruik van het BENOR-merk in aanvulling op het ATG-merk is gebaseerd op de verwijzing naar Europese normen voor halffabricaten.

## 2 Gebruik van het ATG-merk voor afgewerkte producten

De uitbreiding van het gebruik van het ATG-merk naar afgewerkte producten is mogelijk in de volgende gevallen:

- Ofwel producten die onderworpen zijn aan een ATG/BENOR-certificatie volgens de regels vermeld in een toepassingsreglement, goedgekeurd door de BUtgb en geregistreerd in het BENOR-systeem. Deze productcertificatie is in overeenstemming met de van toepassing zijnde normatieve documenten. Onder producten dient verstaan te worden: eindproducten vervaardigd met het oog op gebruik ervan in het bouwwerk. De lijst van producten die aan de certificatie onderworpen zijn, wordt opgenomen in een Catalogus van Gecertificeerde Producten van de producent.
- Ofwel producten afkomstig van een volgens de regels van de BUtgb goedgekeurde gecertificeerde fabricatieketen die de naspeurbaarheid van de materie waarborgt en die garandeert dat fabricaten overeenkomstig de relevante specificaties uitgevoerd kunnen worden, wat leidt tot genummerde en geregistreerde Kwaliteitsverklaringen.

## 3 Geografie/Geologie

De Carrières de la Préalles Sprimont S.A. ontginnen in Chanxhe een blauwe steen genaamd "ARDUIN - BELGISCHE BLAUWE HARDSTEEN ®", gecommmercialiseerd onder de naam "ARDUIN VAN DE OURTHE". De groeve van La Préalles bevindt zich in La Préalles, ten oosten van de vroegere deelgemeente Chanxhe (Sprimont), in het bekken van de Ourthe-Amblève, in het centrale deel van de noordflank van de Synclinale van Sprimont. Lambert-coördinaten: N 50° 30' 10.285'' O 5° 36' 25.942''.

Het materiaal wordt gebruikt als bouwsteen en behouwsteen. Het betreft een compacte, niet-poreuze fossielhoudende kalksteen, met crinoïden, met een grijze kleur bij een gezaagd vlak en een donkergrijze kleur bij een vers breukvlak, met stylolitische voegen evenwijdig met de gelaagdheid. De ontgonnen lagen vormen de Formatie van de Encriniet van Ecaussinnes (Tn3b), ouderdom Ivoriaan, serie Tournaisiaan – Dinantiaan, Onder-Carboon.

De ontginning gebeurt in open lucht; de banken hebben een strekking van N88°O en een helling van 58°Z in het westelijke deel van de groeven en een strekking van N86°O en een helling van 50°Z in het oostelijke deel. De totale ontginbare dikte aan één stuk bedraagt ongeveer 32,8 m.

De goedkeuring betreft de delen van de groeve van vergelijkbare kwaliteit, d.w.z. de homogene, weinig styloliethoudende massieve productiebanken van het uitgebate geheel, duidelijk aangeduid op de coupe (zie bijlage 1, geologische coupe).

## 4 Petrografie / Lithologie

Macroscopische beschrijving: "ARDUIN - BELGISCHE BLAUWE HARDSTEEN ®" is een compacte kalksteen van sedimentaire oorsprong die het gevolg is van de opeenhoping van ontelbare resten van crinoïden samengekit in een microkristallijne calcietmassa. Zijn grijze kleur bij een gezaagd vlak en donkergrijze kleur bij een vers breukvlak is te wijten aan de organische koolstof die tussen de calcietkristallen aanwezig is. De steen verkrijgt een middelmatig grijs patina typisch voor dit materiaal. Met dit patina, dat te wijten is aan de veroudering en inherent is aan de samenstelling van het gesteente, moet bij restauratiewerken rekening worden gehouden.

Naast resten van crinoïden bevat de kalksteen fragmenten van bryozoa (hoofdzakelijk fenestella), schelpen van brachiopoden en koralen (alleenstaand of in kolonie). In de groeve wordt een gecarbonateerd afzettingsgesteente ontgonnen (2.2.1.2.b in PTV 844 Classificaties van gesteenten in het kader van de homologatie onder verwijzing naar de NBN EN 12670)

Microscopische beschrijving: "ARDUIN - BELGISCHE BLAUWE HARDSTEEN ®" is een bioclastische kalksteen met dominerend crinoïden; de andere fragmenten zijn bryozoa, brachiopoden en koralen. In sommige banken kunnen lokaal pellets worden waargenomen. Het is een packstone, soms een grainstone (DUNHAM-classificatie) of een biomicriet tot een biospariet (FOLK-classificatie, zie NBN EN 12670). Andere lithologische bijzonderheden kunnen aanwezig zijn (zie TV 220).

Samenstelling (ter informatie): De gemiddelde samenstelling is van 96 tot 99 % carbonaat (minstens 80%, hoofdzakelijk calciet), van 0 tot 1% kwarts, van 0,1 tot 0,4 % ijzer (vooral sulfiden: pyriet en marcassiet) en van 0,2 tot 0,4 % organische koolstof.

## 5 Intrinsieke eigenschappen van de steen

### 5.1 Technische fiche

	Referentie	Eenheden	Gemiddelde	Standaard afwijking	n (1)	E- of E+
Schijnbare volumemassa	NBN EN 1936: 2007	kg/m <sup>3</sup>	2690	15	233	2668
Porositeit	NBN EN 1936: 2007	% vol	0.24	0.15	244	-
Waterabsorptie bij atmosferische druk	NBN EN 13755: 2008	% m	0.10	0.0	30	-
Drukweerstand	NBN EN 1926: 2007	MPa	157	21	398	124
Buigweerstand bij geconcentreerde belasting	NBN EN 12372: 2007	MPa	17.0	2.5	499	13.4
Slijtvastheid (methode A: Capon)	NBN EN 14157: 2004	mm	20.5	0.7	21	21.9
Dynamische elasticiteitsmodulus	NBN EN 14146: 2004	GPa	77.1	3.2	88	71.6
Geluidssnelheid	NBN EN 14579: 2004	km/s	5.77	0.21	49	5.39
			5.64	0.45	49	4.79
Vorstweerstand (identificatie) (2)	NBN EN 12371: 2010	cycli	Nc = 168	-	48	-
Thermische uitzettingscoëfficiënt	NBN EN 14581: 2005	$\alpha$ [1/°C]	4.9 E-06	5.4 E-07	21	5.84E-06
Waterabsorptie door capillariteit	NBN EN 1925: 1999	Niet van belang omwille van de lage porositeit van de steen				

(1) n is het totaal aantal geteste proefstukken. Een monster bestaat uit x proefstukken (het aantal varieert tussen 6 en 10 afhankelijk van de referentienorm). Dit monster is vaak afkomstig van eenzelfde plaat. Verschillende monsters afkomstig van verschillende banken en/of steengroeven werden getest om tot het totaal aantal proefstukken n te komen opgenomen in de tabel.

(2) De proefnorm voor het bepalen van de vorstweerstand (identificatieproef) schrijft een maximum van 168 cycli voor. Alle uitgevoerde proeven weerstaan aan de 168 cycli. De gehomologeerde banken zijn dus geschikt voor alle binnen- en buitentoepassingen (zie TV 228). Een technologische vorstweerstandproef volgens de norm NBN EN 12371 (56 cycli) werd uitgevoerd op een beperkt aantal proefstukken afkomstig van verschillende banken en/of steengroeven en vertoonde geen vermindering van de buigweerstand van meer dan 20%.

### 5.2 Bijzonderheden op het vlak van structuur en uitzicht

De steen vertoont bijzonderheden op vlak van structuur zoals beschreven in hoofdstuk 5 van de TV 220. Wanneer afgewerkte producten worden vervaardigd uit deze steen, kan het hoofdstuk 6 van de TV 220 in aanmerking worden genomen om aanvaardingscriteria vast te leggen.

## 6 Commercialisering

### 6.1 Producten

Het materiaal wordt geleverd in de vorm van producten. Onder producten verstaat men de halffabricaten (blokken of platen) en de eindproducten. De huidige ATG houdt niet systematisch in dat deze over een geassocieerde certificatie beschikken. Om zich hiervan te vergewissen, dient men zich te richten tot:

- ofwel de Catalogus van ATG/BENOR Gecertificeerde Producten die permanent wordt bijgewerkt door het Certificatieorganisme.
- ofwel de ATG-Kwaliteitsverklaringen die geregistreerd worden door het Certificatieorganisme dat een eenduidig nummer toekent per levering en/of werf.

### 6.2 Adressen

S.A. Carrières de la Préalle-Sprimont  
Carrière de la Préalle  
Rue de la Préalle, 31  
B-4140 Chanxhe (Sprimont), België

e-mail: [info@laprealle.be](mailto:info@laprealle.be) – [stijn@renier.be](mailto:stijn@renier.be)  
<http://www.laprealle.be>

De lijst van fabrikanten die geen goedkeuringshouder zijn maar die de toelating hebben om de ATG van de goedkeuringshouder te gebruiken, wordt permanent geactualiseerd door het Certificatieorganisme.

## 7 Certificatie

### 7.1 ATG/BENOR

De certificatie geeft, per product dat onder het toezicht valt, recht op het gebruik van de merken ATG/BENOR, waarbij de ATG-markering slaat op de attestering van de intrinsieke eigenschappen van het gesteente en het BENOR-merk op het vertrouwen in de conformiteit met de relevante specificatie.

De referentiespecificatie is samengesteld uit de Goedkeuringstekst en, indien het bestaat, een Technisch Voorschrift voor een eindproduct (PTV), die eveneens naar de relevante normen verwijzen en die de vereisten voor het specifieke gebruik bevatten. De ATG/BENOR-certificatie slaat op:

- de continue geldigheid van de initiële typeproeven (ITT), hun nazicht en regelmatige validatie;
- de permanente beheersing van het productieproces en de zelfcontrole (FPC) met inbegrip van het selecteren van de materie en de naspeurbaarheid.

### 7.2 ATG met Kwaliteitsverklaring

Voor elke productie-eenheid onder toezicht laat de certificatie de producent toe om het ATG-merk te gebruiken, in overeenstemming met de ATG-houder, via een volgens de regels geregistreerde Kwaliteitsverklaring.

De Kwaliteitsverklaring attesteert dat:

- de productieprocessen beheerst worden die de naspeurbaarheid van de materie en het behoud van de intrinsieke eigenschappen garanderen door een geschikte selectie afhankelijk van het product;
- de producent in staat is om een product af te leveren dat conform de specificaties van de klant is.

## 8 Markering

Het ATG-merk wordt altijd gebruikt:

- ofwel in combinatie met het BENOR-merk als dit wordt toegekend aan de producten opgenomen in de Catalogus van Gecertificeerde Producten;
- ofwel met verwijzing naar een Kwaliteitsverklaring die geïdentificeerd wordt door een eenduidig nummer, als die wordt toegekend door een volgens de regels gecertificeerde productie-eenheid;
- ofwel met verwijzing naar een verslag van Lotcontrole. De leveringen worden in dat geval naar behoren afgestempeld door het Controleorganisme.

De markering identificeert steeds de betreffende ATG-nummer(s) en de eenheid die verantwoordelijk is voor de markering en dus voor de definitieve oplevering van het product.

De merken ATG/BENOR verwijzen onder andere naar een productspecificatie.

## 9 Voorwaarden

- A. Deze Technische Goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op het product vermeld op de voorpagina van deze Technische Goedkeuring.
  - B. Enkel de goedkeuringshouder en desgevallend de fabrikant of de verdeler kunnen aanspraak maken op de Technische Goedkeuring.
  - C. De Goedkeuringshouder en desgevallend de fabrikant of de verdeler mogen geen gebruik maken van de naam en het logo van de BUtgb, het ATG-merk, de Technische Goedkeuring of het goedkeuringsnummer, voor productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de Technische Goedkeuring of voor een product, kit of systeem alsook voor de eigenschappen of kenmerken ervan, die niet het voorwerp uitmaken van de Technische Goedkeuring.
- D. Informatie die -op welke wijze dan ook- door de Goedkeuringshouder of een erkende onderneming (fabrikant, verdeler), ter beschikking gesteld wordt van potentiële gebruikers (bv. bouwheren, aannemers, architecten, voorschrijvers, ontwerpers, ...) van het in de Technische Goedkeuring behandelde product, mag niet onvolledig of in strijd zijn met de inhoud van de Technische Goedkeuring, noch met informatie waarnaar in de Technische Goedkeuring wordt verwezen.
  - E. De goedkeuringshouder is steeds verplicht tijdig eventuele aanpassingen aan de grondstoffen en producten, de verwerkingsrichtlijnen, het productie- en verwerkingsproces en/of de uitrusting, voorafgaandelijk aan de BUtgb, de goedkeurings- en de certificatieoperator bekend te maken. Afhankelijk van de meegedeelde informatie kunnen de BUtgb, de Goedkeurings- en de Certificatieoperator oordelen dat de Technische Goedkeuring al dan niet moet worden aangepast.
  - F. De Technische Goedkeuring kwam tot stand op basis van de beschikbare technische en wetenschappelijke kennis en informatie, aangevuld door informatie ter beschikking gesteld door de aanvrager en vervolledigd door een goedkeuringsonderzoek dat rekening houdt met het specifieke karakter van het product. De gebruikers blijven echter verantwoordelijk voor de keuze van het product, zoals beschreven in de Technische Goedkeuring, voor de specifieke toepassing die door de gebruiker wordt beoogd.
  - G. De intellectuele eigendomsrechten betreffende de Technische Goedkeuring, waaronder de auteursrechten, behoren exclusief toe aan de BUtgb.
  - H. Verwijzingen naar de Technische Goedkeuring moeten vergezeld zijn van de ATG-aanduiding (ATG H787) en de geldigheidstermijn.
  - I. De BUtgb, de Goedkeuringsoperator en de Certificatieoperator kunnen niet aansprakelijk gesteld worden voor enige schade of nadelig gevolg veroorzaakt aan derden (o.m. de gebruiker) ingevolge het niet-nakomen door de Goedkeuringshouder, de Verdeler van de bepalingen van artikel 9.

# Bijlage 1

## KALKSTEENBANKEN MET CHERT (FLINTEN)

« NOIR »

7.10

« BLEU »

4.65

« DURE CROÛTE »  
« MINCE »

6.60

« GROS »

8.90

BANK VAN 0,90 M  
BANK VAN 0,60 M

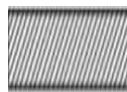
1.00

« GRIS BEC »

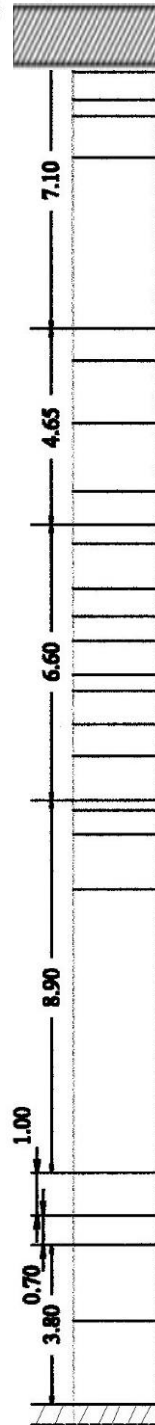
0.70

3.80

« GRISOU »



Niet gehomologeerde banken  
Bancs non homologués





De BUtgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van de Europese Unie voor de Technische Goedkeuring in de bouw (UEAtc, zie [www.ueatc.eu](http://www.ueatc.eu)) en dat aangeduid werd door de FOD Economie in het kader van Verordening (EU) N° 305/2011 en lid is van de Europese Organisatie voor Technische Beoordeling (EOTA, zie [www.eota.eu](http://www.eota.eu)). De door de BUtgb vzw aangeduide certificatieoperatoren werken volgens een door BELAC ([www.belac.be](http://www.belac.be)) accreditiebaar systeem.



De Technische Goedkeuring werd gepubliceerd door de BUtgb, onder verantwoordelijkheid van de Goedkeuringsoperator BCCA/Copro, en op basis van het gunstig advies van de Gespecialiseerde Groep "NATUURSTEEN", verleend op 22 maart 2017.

Daarnaast bevestigde de Certificatieoperator, BCCA/Copro, dat de productie aan de certificatievoorwaarden voldoet en dat met de Goedkeuringshouder een certificatieovereenkomst ondertekend werd.

Datum van deze uitgave: 11 februari 2019.

Voor de BUtgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces

Voor de Goedkeurings- en Certificatieoperator

Peter Wouters, directeur

Benny De Blaere, directeur generaal & Dirk Van Loo, CEO

De Technische Goedkeuring blijft geldig, gesteld dat het product, de vervaardiging ervan en alle daarmee verband houdende relevante processen:

- onderhouden worden, zodat minstens de proefresultaten bereikt worden zoals bepaald in deze Technische Goedkeuring.
- doorlopend aan de controle door de Certificatieoperator onderworpen worden en deze bevestigt dat de certificatie geldig blijft.

Wanneer niet langer wordt voldaan aan deze voorwaarden, zal de Technische Goedkeuring worden geschorst of ingetrokken en de goedkeuringstekst van de BUtgb-website worden verwijderd. De technische goedkeuringen worden regelmatig geactualiseerd. Het is aan te raden om steeds de versie te gebruiken die gepubliceerd is op de website van de BUtgb ([www.butgb.be](http://www.butgb.be)).

De meest recente versie van de Technische Goedkeuring kan geraadpleegd worden met de QR-code hiernaast.

