

Technische Goedkeuring ATG met Certificatie

NATUURSTEEN



SPRIMONT BLUE®

**ARDUIN – BELGISCHE BLAUWE
HARDSTEEN®**

ATG H782

Geldig van 12/08/2019
tot 11/08/2024

Goedkeurings- en certificatieoperator



Aarlenstraat 53
1040 Brussel
www.bcca.be
info@bcca.be



Kranenberg 190
1731 Zellik
www.copro.eu
info@copro.eu

Goedkeuringshouder - Producent

Carrières de Sprimont et de Chanxhe sa
Rue Joseph Potier, 13
4140 Sprimont
Tel.: +32 4 382 13 97 Fax: +32 4 382.26.20
sprimontblue@sprimontblue.eu
www.carrieres-sprimont.be



1 Doel en draagwijdte van de technische goedkeuring

Deze Technische Goedkeuring met certificatie is het resultaat van een onderzoek bedoeld om 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 van uitzicht worden bepaald in functie van het gebruik dat traditioneel wordt voorgeschreven in de Belgische bestekken opdat de gebruiker in staat zou zijn om het materiaal en de producten voor te schrijven en degene die op de werf zijn uitgevoerd te beoordelen. De technische goedkeuring vermeldt het toepassingsdomein waarbinnen de steen als gebruiksgeschikt materiaal 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 vast van het goedkeuringsonderzoek.

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 tot 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 N.V. Carrières de Sprimont et de Chanxhe ontgint een blauwe kalksteen genaamd "ARDUIN - BELGISCHE BLAUWE HARDSTEEN®", gecommmercialiseerd onder de naam "SPRIMONT BLUE®" op drie afzonderlijke sites die allemaal in het Ourthe-Ambièbebekken liggen.

De groeve van ANTHISNES (GPS-coördinaten: N 50°28'45" E 5°31'46"), gelegen in de Rue du Mont in Anthisnes, bevindt zich op de noordflank van de Synclinale van Comblain-au-Pont.

De groeve van CHANXHE (GPS-coördinaten: N 50°29'52" E 5°35'38"), gelegen in de Rue Rodolphe Bernard in Chanxhe, bevindt zich op de noordflank van de Synclinale van Sprimont.

De groeve van RONDIA (GPS-coördinaten: N 51°28'30" E 5°31'19"), gelegen in de Rue Vieille Voie de Liège in Sprimont, bevindt zich op de noordflank van de Synclinale van Sprimont.

Het materiaal wordt gebruikt als bouwsteen en behouwsteen. In de groeve ontgint men een sedimentair carbonaatgesteente. 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 Ecaussinnes (Tn3b), ouderdom Ivoriaan, serie Tournaisiaan, Mississippiaan, Onder-Carboon.

De ontginning gebeurt in open lucht.

- De banken van de groeve van Anthisnes hebben een strekking van ongeveer N64°E en een helling van 35°S. De totale ontginbare dikte aan één stuk bedraagt ongeveer 30 m.
- De banken van de groeve van Chanxhe hebben een strekking van ongeveer N64°E en een helling van 76°N tot 85°N. De totale ontginbare dikte aan één stuk bedraagt ongeveer 33 m.
- De banken van de groeve van Rondia hebben een strekking van ongeveer 90°E en een helling van 25°S. De totale ontginbare dikte aan één stuk bedraagt ongeveer 37 m.

De goedkeuring betreft de delen van de groeven van vergelijkbare kwaliteit, d.w.z. de homogene massieve banken van het geheel van ontgonnen banken die duidelijk aangeduid zijn op de coupe (zie p. 5 bijlage 1, geologische coupe, weinig styloliethoudend).

4 Petrografie / Lithologie

Macroscopische beschrijving: De "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 calciëtmassa. Zijn grijze kleur bij een gezaagd vlak en donkergrijze kleur bij een vers breukvlak is te wijten aan de organische koolstof die tussen de calciëtkristallen aanwezig is. De steen verkrijgt een middengrijze patina die specifiek is 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 kalksteenfragmenten van bryozoa (hoofdzakelijk fenestella), schelpen van brachiopoden en koralen (alleenstaand of in kolonie). In de groeve ontgint men sedimentair carbonaatgesteente (2.2.1.2.b in de PTV 844 - Classificatie van gesteenten in het kader van de homologatie met verwijzing naar de NBN EN 12670:2002).

Microscopische beschrijving: De "ARDUIN -BELGISCHE BLAUWE HARDSTEEN®" is een bioclastische, hoofdzakelijk crinoïdische kalksteen. De andere fragmenten zijn bryozoa, brachiopoden en koralen. In sommige banken kunnen lokaal pellets aanwezig zijn. Het is een packstone, soms een grainstone (DUNHAM-classificatie) of een biomicriet tot soms een biospariet (FOLK-classificatie, zie NBN EN 12670:2002). Andere lithologische bijzonderheden kunnen aanwezig zijn (zie TV 220).

Samenstelling (ter informatie): De gemiddelde samenstelling is van 96 tot 99 % carbonaat (minstens 80 % calciumcarbonaat, hoofdzakelijk calciëtmassa), van 0 tot 1 % kwarts, van 0,1 tot 0,4 % ijzer (vooral sulfieten: 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	Standaardaf	n ⁽¹⁾	E- of E+
Schijnbare volumemassa	NBN EN 1936: 2007	kg/m ³	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	-
Druksterkte	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 5,64	0,21 0,45	49 49	5,39 4,79
Vorstweerstand (identificatie) ⁽²⁾	NBN EN 12371: 2010	cycli	Nc = 168	-	48	-
Thermische uitzettingscoëfficiënt	NBN EN 14581: 2005	α [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. Diverse monsters uit verschillende banken en/of groeven werden beproefd om tot het totale aantal n te komen dat in de tabel vermeld staat.

(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 van 10 proefstukken afkomstig van hetzelfde monster en vertoonde geen vermindering van de buigweerstand van meer dan 20 %.

5.2 Bijzonderheden op het vlak van structuur en uitzicht

De steen vertoont structuur bijzonderheden zoals beschreven in hoofdstuk 5 van de TV 220. Wanneer eindproducten vervaardigd worden uit deze steen, kan het hoofdstuk 6 van de TV 220 in aanmerking genomen worden om aanvaardingscriteria te definiëren.

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

Carrières de Sprimont et de Chanxhe sa
Rue Joseph Potier, 13
4140 SPRIMONT
sprimontblue@sprimontblue.eu
www.carrieres-sprimont.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 het ATG-merk 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 deze bestaan, een Technisch Voorschrift (PTV) voor het product, dat eveneens naar de relevante normen verwijst en dat de vereisten voor het specifieke gebruik bevat.

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 samenspraak 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 waarborgen en die 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.

Markering

Het ATG-merk wordt altijd gebruikt:

- ofwel in combinatie met het BENOR-merk als dit wordt toegekend aan de producten die zijn opgenomen in de Catalogus van Gecertificeerde Producten;
- ofwel met verwijzing naar een Kwaliteitsverklaring die geïdentificeerd wordt door een eenduidig nummer, wanneer 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.

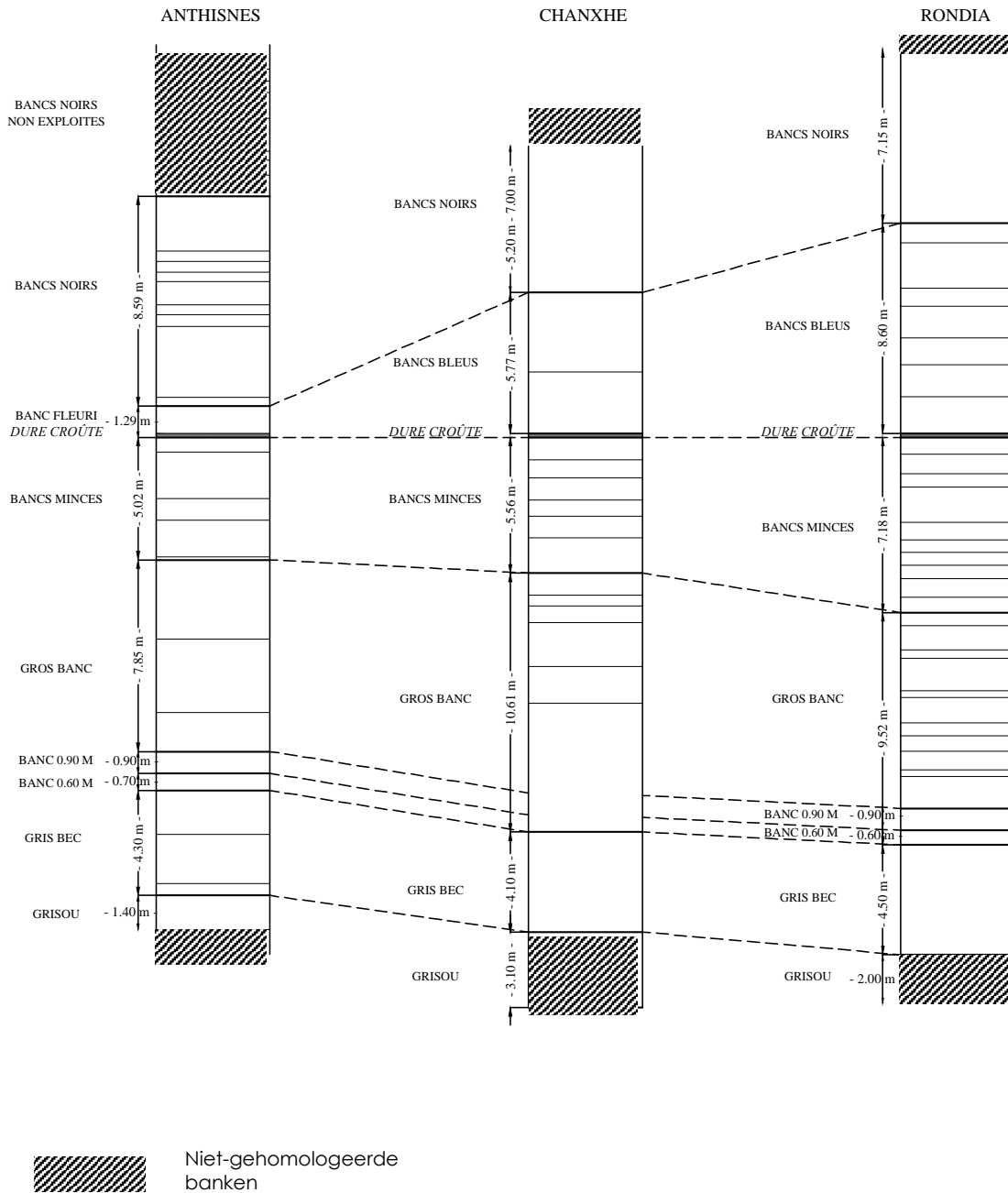
De markering identificeert steeds het (de) betreffende ATG-nummer(s) en de eenheid die verantwoordelijk is voor de markering en dus voor de definitieve oplevering van het product.

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 verdeler kunnen aanspraak maken op de Technische Goedkeuring.
- C. De goedkeuringshouder en desgevallend 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 de eigenschappen of kenmerken ervan, die niet het voorwerp uitmaken van de Technische Goedkeuring.
- D. Informatie die door de goedkeuringshouder, de verdeler of een erkende aannemer of door hun vertegenwoordigers, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers van het in de Technische Goedkeuring behandelde product (bijv. bouwheren, aannemers, architecten, voorschrijvers, ontwikkelaars, enz.) mag niet onvolledig zijn of in strijd met de inhoud van de Technische Goedkeuring, noch met informatie waarnaar in de Technische Goedkeuring verwezen wordt.
- 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 H782) 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 of de verdeler van de bepalingen van artikel 9.

Bijlage 1, geologische coupes





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) 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). De door de BUTgb vzw aangeduide certificatieoperatoren werken volgens een door BELAC (www.belac.be) accrediteerbaar 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", toegekend op 22 maart 2019.

Daarnaast bevestigde de Certificatieoperator BCCA/Copro dat de productie aan de certificatievoorwaarden voldoet en dat met de ATG-houder een certificatieovereenkomst ondertekend werd.

Datum van deze uitgave: 12 augustus 2019.

Deze ATG vervangt ATG 07/H782, geldig van 01/01/2007 tot 31/12/2011 en verlengd tot 31/12/2018. De wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versies staan hierna vermeld:

Wijzigingen t.o.v. de voorgaande versie	
t.o.v. de geldigheidsperiode van	Wijziging
Tot 31/12/2018.	Nieuw model van tekst. Nieuwe commerciële benaming. Aanpassing van de geologische coupes. Aanpassing van de technische eigenschappen voor de 3 groeven.

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).

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

