



*// ON  
THE  
FAST  
LANE //*

**COPRO**

ON THE FAST LANE

*// READY //*

COPRO, ONPARTIJDIGE INSTELLING VOOR DE CONTROLE VAN BOUWPRODUCTEN

## COPRO voorwoord

*Iedereen moet kunnen blijven  
vertrouwen op de kwaliteit  
van de geleverde producten,  
ook in crisisperiode.*

DIRK VAN LOO, april 2020.

Terwijl de Corona-crisis volop woedt, is er meer dan ooit het besef dat alles relatief is, en de toekomst onzekerder is dan voorheen. Ons diepste respect gaat uit naar iedereen die zich inzet voor een ander, en we hopen dat de menselijke impact voor u en uw naasten beperkt is gebleven.

Op dit moment versnellen alle Corona-grafieken naar schrikbarende hoogtes. Aangezien de gezondheid van ons en uw personeel ons hoogste goed is, hebben we onze werking in een razendsnel tempo volledig herzien. Al onze medewerkers hebben binnen hun mogelijkheden en met respect voor de veiligheidseisen er alles aan gedaan om de kwaliteit van bouwproducten te borgen.

Want zolang de bouwsector draait, ook al is het in de kleinste versnelling, moet de bouwheer kunnen vertrouwen op de kwaliteit van de geleverde producten. Onze digitale transformatie, die enkele jaren geleden is ingezet, heeft hierin zijn noodzaak bewezen.

En ja, ik ben fier op onze medewerkers, omdat ze in deze moeilijke tijden de nodige expertise, inzet en flexibiliteit hebben getoond om onze missie, visie en waarden te blijven uitdragen.

# COPRO producten & diensten

## Beton en granulaten

### Beton

- geprefabriceerde betonproducten **8**
- stortklaar beton **12**
- wegenbeton **16**
- hydraulisch gebonden mengsels **22**
- zwavelbetonproducten **26**

### Granulaten

- gerecycleerde granulaten **28**
- natuurlijke granulaten **36**
- secundaire granulaten **42**
- waterbouw- en groevestenen **46**
- fysicochemisch gereinigde granulaten **48**
- vulstoffen **52**
- sorteerinrichtingen **54**

## Bitumineuze & aanverwante producten

### Bitumineuze mengsels

- asfaltmengsels **56**
- asfaltgranulaat **66**
- gietasfalt **70**
- oppervlaktebehandelingen **74**
- bitumineuze mengsels **76**
- koudasfalt **78**
- afvoer van teerhoudend asfalt **80**
- voegvullingsproducten en voegbanden **82**
- afdruipremmers **84**

### Bindmiddelen

- bitumen en bitumineuze bindmiddelen **86**
- pigmenteerbare bindmiddelen **89**
- wegenbitumen en hard bitumen **90**
- polymeergemodificeerd bitumen **92**
- bitumenemulsies en vloeibitumen **94**

## Weguitrusting

### Metalen en natuurstenen wegenisproducten

- gietijzeren buizen **96**
- wegenisproducten en boomroosters in gietijzer **98**
- metalen deksels **102**
- deksels in composietmaterialen **104**
- natuurstenen wegenisproducten **108**

### Schanskorven & wapeningsnetten

- schanskorven **110**
- wapeningsnetten van staal **112**

### Geokunststoffen & kunststofschalen

- geotextiel, geogrid **114**
- kunststofschalen voor mangaten en inspectieputten **118**

### Elastomeer en kunststofplaten

- producten in elastomeer **120**
- gras-/grindkunststofplaten **122**

### Afschermdende constructies

- afschermende constructies voor wegen **124**

### Wegmarkeringsproducten **128**

### Gresbuizen, hulpstukken en verbindingen **134**

### Natuurtechnische milieubouwmaterialen **136**

## COPRO

### Operationele diensten

- uitvoeringscertificatie **138**
- partijkeuringen **146**
- verhoogde productiecontroles **148**
- ontstaan van de vzw Walterre **150**

### Ondersteunende diensten

- interne Dienst voor Preventie en Bescherming (IDPB) **152**
- administratie & personeel **156**
- ICT **160**
- kwaliteit en onderaanneming **164**
- promotie **168**
- digitale transformatie **172**



Beton & Granulaten

# Beton

geprefabriceerde  
betonproducten



### BENOR-certificatie en CE-markering

- **Certificatie-instelling:** Probeton
- **Keuringsinstellingen:** COPRO en SECO

### Onderwerp van de keuring

De certificatie van geprefabriceerde betonproducten is in handen van Probeton. De inspecties worden door Probeton echter niet zelf uitgevoerd, maar uitgegeven aan de keuringsinstellingen COPRO en SECO. COPRO treedt op als keuringsinstelling voor Probeton in het kader van de BENOR-certificatie en van de CE-markering van geprefabriceerde betonproducten, voornamelijk in de sector van de infrastructuur en een beperkt gedeelte in de sector van de structuur-elementen. COPRO dient als keuringsinstelling bij het uitvoeren van de inspecties de certificatie-documenten uitgegeven door Probeton toe te passen. COPRO beheert geen certificatedocumenten, maar is lid van de Expertengroepen en Sectorale Technische Comités van Probeton waarin we onze kennis en expertise ten dienste stellen bij het opmaken of aanpassen van documenten.

### Personeel

**Productverantwoordelijke:** Ren e Declerck  
**Inspecteurs:** Ren e Declerck, Gaëtan Pluym, Luc Verbustel, Johan Mondelaers, Dries Lambrechts en Koen Jordens.

In 2019 is het aantal uitgevoerde inspecties (in het kader van BENOR-certificatie) en audits (in het kader van CE-markering) ongeveer gelijk gebleven. Deze taken worden uitgevoerd door hetzelfde personeel als in 2018.

De controles van geprefabriceerde betonproducten die door COPRO uitgevoerd worden betreffen 21 verschillende producten, elk met hun eigen toepassingsreglementen en normatieve documenten (EN-normen, NBN-normen en/of PTV's). Deze producten zijn heel gevarieerd (producten voor gebouwen, bestratingselementen, leidingselementen, spoorweginfrastructuur, afschermdende constructies, ...). Ondanks deze grote productenverscheidenheid combineren bovenvermelde personeelsleden de inspecties voor 'geprefabriceerde betonproducten' met andere taken of inspecties van andere producten.

### Nieuws 2019

In de sector van de infrastructuur is het ingeburgerd dat producten pas geleverd kunnen worden op de leeftijd dat de mechanische sterkte bepaald is. Dit is meestal op 7 dagen ouderdom, of een veelvoud hiervan. In 2019 werd versie 2 van TR 21-132 van toepassing gesteld. In deze uitgave wordt de levering van keermuurelementen toegelaten onder het BENOR-merk van zodra de ouderdom bereikt is waarop de mechanische sterkte verantwoord werd.

*In een steeds milieubewustere wereld, kunnen ook geprefabriceerde betonproducten niet achterblijven.*

KOEN JORDENS &  
DRIES LAMBRECHTS

## Beton

geprefabriceerde  
betonproducten



Deze ouderdom kan eventueel minder dan 7 dagen bedragen, waardoor de producent zijn product vroeger op de markt kan brengen.

Meerdere reglementen en normatieve documenten werden in 2019 aangepakt. Sommige zijn door de Sectorale Technische Comités van Probeton reeds goedgekeurd. Deze documenten dienen nu door de Raad van Bestuur van Probeton bekrachtigd worden en vervolgens van toepassing gesteld worden. Voor andere documenten zijn de herzieningen nog lopende.

### Een overzicht van de belangrijkste wijzigingen:

- Een volledige nieuw technisch voorschrift PTV 110 wordt momenteel opgemaakt om tot de certificatie te komen van geprefabriceerde betonnen peronelementen. In deze werkgroep wordt natuurlijk nauw samengewerkt met de spoorwegbeheerders.
- De PTV 105 'Betonnen bakken' is momenteel in herziening. Dit document wordt onder andere uitgebreid met doorlatende bakken, die het water tijdelijk kunnen bufferen en later afgeven aan de ondergrond in plaats van afvoer naar de riolering.
- De werkzaamheden tot de herziening van de Europese normen EN 1916 (buizen en hulpstukken van ongewapend beton, van staalvezelbeton en van gewapend beton) en EN 1917 (toegangs- en verbindingssputten van ongewapend beton, van staalvezelbeton en van gewapend beton) liggen op Europees vlak momenteel stil. In België is daarom beslist om niet op Europa te wachten en de Belgische aanvullingen NBN B 21-106 en NBN B 21-101 aan te passen.

- De werkgroep EGE02 buigt zich momenteel over de problematiek van de waterdichtheid bij koker-elementen. De wijze waarop de waterdichtheid beproefd en gewaarborgd moet worden, wordt grondig uitgespit en aangepast aan de hogere drukken waarbij de afnemers wensen dat de waterdichtheid gewaarborgd is.
- Het reglement RN 017 die de controle, kalibratie en ijking van fabricage-, meet- en beproevings-uitrustingen vastlegt was op een aantal vlakken achterhaald en werd volledig geactualiseerd.
- Een nieuw reglement VREPD voor de verificatie van milieuverklaringen type III voor beton en betonproducten werd opgemaakt en goedgekeurd. Milieuverklaringen voor bouwproducten (EPD) vormen een communicatiemiddel om de dialoog tussen producenten en gebruikers aangaande de milieuprestatie van een bouwproduct of een onderdeel van een gebouw gedurende zijn hele levenscyclus te vergemakkelijken. Ze houden in dat duidelijk vastgelegde en controleerbare milieukeurmerken worden verklaard in een vorm die in de geldende normen zijn vastgelegd.

### UITGEVOERDE INSPECTIES IN 2018 EN 2019 IN HET KADER VAN DE BENOR-CERTIFICATIE

Soort bezoek	Aantal 2018	Aantal 2019
Informatief bezoek	0	1
Bezoeken tijdens toelatingsperiode	45	11
Periodieke bezoeken	702	685
Aanvullende bezoeken	1	2
Sanctionele bezoeken	5	1
Initieel IZC-beoordelingsbezoek	1	0
Periodiek IZC-beoordelingsbezoek	16	10
IZC-beoordelingsbezoek bij uitbreiding	0	1
Aanvullend IZC-beoordelingsbezoek	0	1
Bezoeken op vraag van de fabrikant	11	26

Naast het aanpassen van vele documenten is ook gedacht aan het milieu. De bezoekverslagen die op het einde van een inspectie of audit opgemaakt worden, worden nu niet langer afgedrukt maar digitaal verstuurd naar de producent en Probeton. Ook de proefaanvragen vertrekken digitaal naar het controlelaboratorium.

### Activiteiten / Evolutie

COPRO stond in voor de inspecties bij 42 bedrijven. Een overzicht van de uitgevoerde bezoeken vindt u in onderstaande tabellen.

In 2019 werden 4 nieuwe certificaten uitgereikt. Jammer genoeg zijn bij twee buitenlandse producenten 3 BENOR-vergunningen ingetrokken, steeds op vraag van de producent zelf. Ook 3 Belgische producenten hebben een vraag ingediend tot verzaking van een BENOR-vergunning.

### UITGEVOERDE INSPECTIES IN 2018 EN 2019 IN HET KADER VAN DE CE-MARKERING

CE 1		2018	2019
Afschermd betonconstructies voor wegvoertuigen			
Periodieke bezoeken		4	4
Evaluatie itt		0	0
Nazicht botsproeven		0	1
CE 2+			
Initieel	Potten voor combinatievloeren	0	0
	Rechthoekige kokerelementen	1	0
	Metselstenen	0	0
	Keermuurelementen	0	0
Periodiek	Potten voor combinatievloeren	7	6
	Rechthoekige kokerelementen	6	6
	Metselstenen	16	16
	Keermuurelementen	6	6

ON THE FAST LANE

### Partijkeuring

Naast inspecties in het kader van het BENOR-merk en de CE-markering voert COPRO ook partijkeuringen uit op geprefabriceerde betonproducten, en dit volgens het reglement PRR 001 'Partijkeuring van betonproducten' van Probeton.

In 2019 is slechts 1 partijkeuring uitgevoerd, terwijl dit in 2018 nog 9 partijkeuringen waren.

### Toekomst

In 2018 werd het BENOR-merk voor betonnen straat- en tuinmeubilair (product 131) gelanceerd. De certificatie is gebaseerd op EN 13198 en TR 21-131. De Europese norm omvat een brede waaier aan utilitaire en decoratieve producten, zowel voor de openbare als voor de publieke markt, zoals zitbanken, bloembakken, aanplakborden, bolders, enzovoort. Ook producten voor grondbedekking en -kering als stapstenen, boomroosters, ... vallen onder het toepassingsgebied van EN 13198. Jammer genoeg heeft in 2019 nog geen enkele producent zijn aanvraag voor dit product ingediend.

Binnen de werking van COPRO zelf zal onze labodatabank verder uitgebreid worden met de proeven op geprefabriceerde betonproducten. In de COPRO-labodatabank, die ook consulteerbaar is op de COPRO-website, kan men opzoeken welk laboratorium gebruikt kan worden voor het uitvoeren voor een welbepaalde proef.

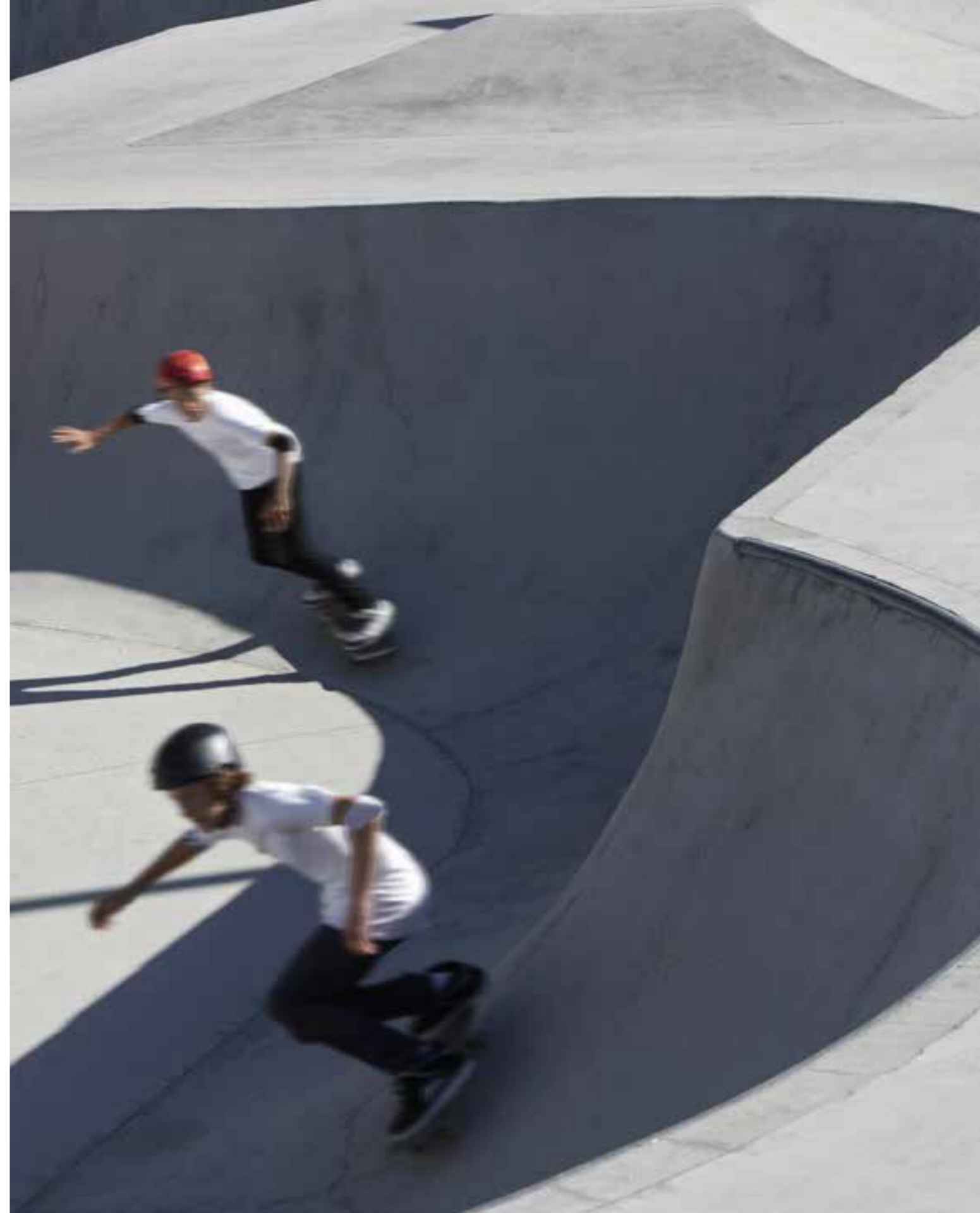
En ook het milieu staat in de kijker. Het gebruik van 'nieuwe', kunstmatige en gerecycleerde granulaten in de geprefabriceerde betonproducten is een hot item en zal in de verschillende werkgroepen bij Probeton uitgewerkt worden.

## Beton &amp; Granulaten

# Beton

## stortklaar

## beton



### BENOR-certificatie

- **Certificatie-instelling:** BE-CERT
- **Keuringsinstellingen:** COPRO, SECO, SPW

### Onderwerp van de certificatie

De certificatie wordt toegepast op producten uit de betonsector die vallen onder het toepassingsgebied van de normen NBN EN 206 en NBN B 15-001.

De certificatie van stortklaar beton omvat zowel de productie als de levering. Indien de betonproducent voor de levering van stortbeton beroep doet op een verhuurbedrijf dient dit laatste BENOR-gecertificeerd te zijn. De bijzondere bepalingen met betrekking tot producten die aan andere specificaties voldoen, voorbeeld wegenbeton, hydraulisch gebonden mengsels, ... maken het onderwerp uit van specifieke documenten.

### Personeel

**Productverantwoordelijke:** Luc Verbustel  
**Inspecteurs:** Gaëtan Pluym, Johan Mondelaers en Luc Verbustel

### Referentiedocumenten

Voor de BENOR-certificatie wordt gebruik gemaakt van volgende documenten.

Technische documenten:

- **NBN EN 206: Specificaties, eigenschappen, vervaardiging en conformiteit**
- **NBN B 15-001: Beton - Specificatie, eigenschappen, vervaardiging en conformiteit**

Certificatiedocumenten:

- **BENOR TRA 550**
- **Deel C: Reglement voor productcertificatie**
- **Deel P: Bepalingen voor de producent**
- **Deel E: Bepalingen voor de externe controle**

### Activiteiten / Evolutie

#### Controles

COPRO treedt op als keuringsinstelling voor Be-Cert in de certificatie voor BENOR-stortbeton. COPRO stond tijdens 2019 in voor de keuringen bij 16 producenten. Er werden in totaal 100 technische controlebezoeken uitgevoerd, 2 bijkomende bezoeken wegens sancties betekend door de certificatie-instelling, 1 bijkomend bezoek voor de uitbreiding van een productie-eenheid en 1 inspectie tot overdracht van het BENOR-merk. Voor hydraulisch gebonden mengsels werden 3 technische controlebezoeken uitgevoerd. Er gebeurden ook 16 auditbezoeken ter nazicht van het productiecontrolesysteem. Per productie-eenheid dient de producent een BENOR-kwaliteitshandboek op te stellen met de beschrijving van de organisatorische en technische maatregelen om de overeenkomstigheid van zijn product te waarborgen. Tijdens de FPC-audit wordt nagegaan of dit handboek overeenkomstig is met de eisen in de van toepassing zijnde documenten. Er wordt gecontroleerd of de nodige procedures en werkinstructies beschikbaar, voldoende coherent en geïmplementeerd zijn.



#### TRA 550 versie 4.0

Op 30/08/2018 werd door Be-Cert een nieuwe versie van het toepassingsreglement TRA 550 gepubliceerd, versie 4.0. De aanleiding voor de publicatie van de nieuwe uitgave was het verschijnen van de NBN B 15-001: 2018, een nationale aanvulling bij NBN EN 206: 2013 + A1: 2016. De structuur van het reglement blijft gelijk aan de structuur die reeds werd toegepast bij de vorige versies.

Het toepassingsreglement is opgebouwd uit 3 afzonderlijke delen die samen één geheel vormen.

TRA 550 deel C is het reglement voor de productcertificatie, TRA 550 deel P bevat de bepalingen voor de producent en TRA 550 deel E beschrijft de bepalingen voor de externe controle.

#### De belangrijkste wijzigingen waren:

- Een ruimere mogelijkheid tot het gebruik van gerecycleerde granulaten met vastgelegde vervangingspercentages voor betongranulaat type A+ en menggranulaat type B+ afhankelijk van de milieu- en omgevingsklassen. Hiervoor werden bijkomende aparte betoncategorieën voorzien in het reglement, namelijk categorieën RS en RD. Door gebruik te maken van gerecycleerde granulaten wordt in hogere mate tegemoet gekomen aan de principes van circulaire economie en sustainability. Voor het verkrijgen van een certificaat volgens deze bijkomende categorieën dient de producent een uitbreiding aan te vragen bij Be-Cert.
- De mogelijkheid tot de certificatie van zelfverdichtend beton. Voor zelfverdichtend beton kunnen de zelfverdichtende eigenschappen namelijk de vloeimaat, de schijnbare viscositeitsklasse, de blokkeringsmaatklasse en de ontmengings-

weerstandsklasse gegarandeerd worden onder het BENOR-merk.

- Voor vezelversterkt beton kan men in combinatie met een technische goedkeuring ATG voortaan ook de homogene verdeling van de vezels in het beton en de buigtaaiheidseigenschappen garanderen onder het BENOR-merk.
- Het belang van de weerstand van een betonsamenstelling tegen de schadelijke alkali-silica-reactie (ASR). Hierbij zijn 2 factoren belangrijk. Enerzijds is de uiteindelijke toepassing van een bouwelement bepalend omwille van de economische en maatschappelijke kosten die optredende schade met zich meebrengt. Anderzijds is de blootstelling van het bouwelement bepalend voor het gedrag en de evolutiesnelheid van de reactie. De eerste factor dient door de voorschrijver vastgelegd te worden in de vorm van een ASR-preventieniveau (PREV). De tweede factor is gekoppeld aan de ASR-blootstellingscategorie (AR), welke in nauw verband staat met de milieu- en omgevingsklassen. In functie van het ASR-preventieniveau en van de ASR-blootstellingscategorie dienen de geschikte preventie maatregelen (zoals bijvoorbeeld gebruik van LA-cement volgens NBN B12-109, beperken van het alkali-gehalte van het beton, ...) genomen te worden.

De deadline voor de overgang naar TRA 550 uitgave 4.0 werd door de certificatie-instelling Be-Cert vastgelegd op 1 september 2019. Van zodra de betoncentrales integraal werkten volgens alle vereisten van TRA 50 versie 4.0 werd hen voor de betoncategorieën waarvoor ze al gecertificeerd waren een nieuw certificaat uitgereikt. Tijdens het eerstvolgende controlebezoek werd dan door de keurings-

instelling de correcte toepassing van het nieuwe reglement nagegaan. Alle betoncentrales waarvoor COPRO de keuringsinstelling was, schakelden voor de deadline succesvol over op de nieuwe versie van de TRA.

#### BENOR-certificatie verhuurbedrijven

Op de website van Be-Cert was een lijst beschikbaar met verhuurbedrijven die nog niet gecertificeerd waren, maar die beschikten over een ontvankelijk dossier. Dit wil zeggen dat deze een aanvraag tot certificatie indienden vergezeld van alle noodzakelijke elementen. Vanaf 1 januari 2020 wordt deze lijst afgeschaft en dienen alle betoncentrales voor het transport en levering van BENOR-beton beroep te doen op gecertificeerde bedrijven, zo niet voldoen deze niet aan de geldende reglementering.

#### Coördinatievergaderingen

##### Gelijke interpretatie van de reglementen

Voor stortklaar beton treden verschillende keuringsinstellingen op. Vanzelfsprekend dienen alle inspecteurs de centrales op een objectieve en op een gelijke manier te controleren. Om dit op elkaar af te stemmen worden coördinatievergaderingen georganiseerd met de certificatie-instelling en de andere keuringsinstellingen. Deze vergaderingen hebben als doel om de interpretatie van het reglement te bespreken en eventuele discussiepunten binnen het reglement uit te klaren.



## Beton &amp; Granulaten

# Beton

## wegenbeton



### BENOR-certificatie

- **Certificatie-instellingen:** COPRO en BE-CERT

### Onderwerp van de certificatie

De certificatie van wegenbeton omvat alle betonmengsels voor ter plaatse gestorte cementbetonverhardingen en lijnvormige elementen. Bij de opmaak van de reglementen is in eerste instantie geopteerd om enkel mengselsamenstellingen die voldoen aan één van de type- of standaardbestekken (Standaardbestek 250, Qualiroutes, TB 2015) op te nemen. Deze mengsels worden door de publieke bouwheer geregistreerd en door de certificatie-instelling gecertificeerd.

### Personeel

**Productverantwoordelijke:** Luc Verbustel  
**Inspecteurs:** Johan Mondelaer, Gaëtan Pluym en Luc Verbustel

### Referentiedocumenten

Voor de BENOR-certificatie wordt gebruik gemaakt van volgende referentiedocumenten:

Technisch document:

- **PTV 850: Technische voorschriften voor ter plaatse gestorte betonmengsels voor cementbetonverhardingen en lijnvormige elementen**

Certificatiedocumenten:

- **TRA 50: Toepassingsreglement voor productcertificatie van wegenbeton onder het BENOR-merk**
- **RNR 06: Reglementaire Nota voor technische fiches, verantwoordingsnota's en voorstudies**
- **RNR 07: Reglementaire Nota voor ijking, kalibratie en controle**

### Nieuws 2019

In de loop van 2019 werd door het Vlaamse Gewest een nieuwe versie van het Standaardbestek 250 geïntroduceerd. Eind 2019 werden de vereisten voor snelhardend beton in het reglement TRA 50 geïmplementeerd. Na een intensieve opleiding kon ook Gaëtan Pluym in de loop van 2019 bijstaan in de uitvoering van de inspecties wegenbeton.

*Een kleinere impact van  
wegwerkzaamheden op het verkeer?  
Bedankt snelhardend beton!*

LUC VERBUSTEL &  
JOHAN MONDELAERS



**Evolutie / Activiteiten**

**Reglementen**

Wegenbeton dient te voldoen aan zeer specifieke eisen om de duurzaamheid te verzekeren. De continue kwaliteit van betonmengsels voor ter plaatse gestorte wegverhardingen en lijnvormige elementen wordt bevestigd door de BENOR-certificatie volgens TRA 50.

Een voortdurende actualisatie van de reglementen is hierbij onontbeerlijk. Eind 2019 werden de van toepassing zijnde reglementen dan ook geactualiseerd en uitgebreid.

Reden van de actualisatie was de aanpassing van het Algemeen Certificatiereglement CRC 01 BENOR. Dit Algemeen Certificatiereglement CRC 01 BENOR dateerde al van enige jaren terug en was toe aan een grondige herziening. Eén van de actualisaties betrof het digitaal versturen van de inspectieverslagen.

Ook in het kader van de accreditatie werden een aantal wijzigingen doorgevoerd. Verder werd de terminologie van enkele specifieke termen bijgesteld.

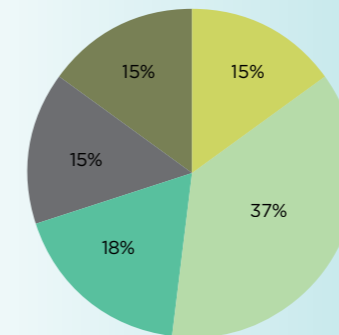
De reglementen werden eveneens uitgebreid met de integratie van de vereisten voor snelhardend wegenbeton. Bij snelhardend wegenbeton is het de bedoeling om reeds op jonge leeftijd aanzienlijke sterktes te halen. Dat dergelijk wegenbeton op jonge leeftijd hoge druksterktes dient te behalen is een gevolg van het feit dat het uitvoeren van herstellingen van betonwegen steeds moeilijker wordt als gevolg van de toenemende belasting van het wegennet.

Het afsluiten van wegen voor verkeer over een lange periode brengt hoge kosten met zich mee. Standaard betonverhardingen kunnen 5 tot 14 dagen na het storten aan het verkeer worden blootgesteld. Door gebruik te maken van snelhardend wegenbeton kan dit al na 36 uur. Belangrijk hierbij is niet alleen de sterkte-evolutie van het beton. Ook de duurzaamheid van het beton is heel belangrijk. Om de hinder veroorzaakt door wegenwerken te beperken is het niet alleen nodig te zorgen voor een snelle sterkte-ontwikkeling, maar is het ook belangrijk dat veelvuldige herstellingen worden voorkomen. Voor wegenbeton is de weerstand tegen vorst-dooicycli in combinatie met dooizouten van primordiaal belang. Vandaar dat de certificatie ook alle noodzakelijke facetten dient te omvatten gaande van de controle op de grondstoffen, voorstudie, fabricagecontrole tot controle van het eindproduct.

**BENOR-certificatie**

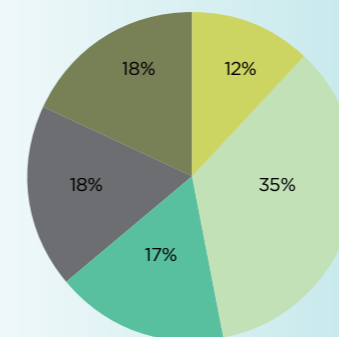
In totaal werden bij COPRO 23 certificatie-aanvragen ingediend door producenten tot het bekomen van het BENOR-certificaat wegenbeton volgens TRA. Ondertussen behaalden 15 productie-eenheden bij COPRO het BENOR-merk voor wegenbeton. Van de producenten die bij Be-Cert hun aanvraag indienden behaalden 2 productie-eenheden het BENOR-merk.

**INGEDIENDE AANVRAGEN PER PROVINCIE (IN %)**



- Antwerpen
- West-Vlaanderen
- Oost-Vlaanderen
- Vlaams-Brabant
- Limburg

**GECEERTIFICEERDE PRODUCTIE-EENHEDEN (IN %)**



- Antwerpen
- West-Vlaanderen
- Oost-Vlaanderen
- Vlaams-Brabant
- Limburg



Bij de producenten die bij COPRO het BENOR-certificaat voor wegenbeton verkregen of een aanvraag deden werden in 2019 in totaal 127 inspecties (opstartinspecties, bijwonen voorstudies en verificaties, inspecties tijdens de toelatings- en vergunningsperiode) uitgevoerd. Bij producenten die via Be-Cert hun certificatie bewaken of een aanvraag deden werden in totaal 17 inspecties uitgevoerd.

Eind 2019 werden door deze producenten 135 mengsels voor wegenbeton en lijnvormige elementen gecertificeerd en geregistreerd. Bij een tiental mengsels wordt gebruik gemaakt van hoogwaardig betongranulaat. De technische fiches van deze mengsels zijn raadpleegbaar op het COPRO-extranet.

Voor elk gecertificeerd betonmengsel voert de producent een voorstudie of verificatie uit. Indien alle resultaten hiervan gekend zijn, maakt de producent een verantwoordingsnota op. Deze verantwoordingsnota wordt door de certificatie-instelling nagekeken en doorgestuurd naar de aanbestedende overheid die de registratie van dit mengsel verzorgt. Nadien wordt de technische fiche van het betonmengsel door de producent ingediend bij de certificatie-instelling die vervolgens de verantwoordingsnota waarmerkt en de technische fiche valideert.

De op de technische fiche vermelde gegevens en resultaten worden gebruikt bij de beoordeling van de resultaten van de zelfcontrole en de externe controle. Bij elke levering van een betonmengsel moet de klant kunnen beschikken over de bijhorende, geldige technische fiche.

### Sectorale Commissie

In 2019 kwam de Sectorale Commissie Wegenbeton 1 keer samen. Tijdens deze vergadering werden de aanpassingen overlopen als gevolg van de actualisatie van het Algemeen Certificatiereglement CRC 01 BENOR en werden de vereisten omtrent snelhardend beton geïntegreerd in de reglementen.

**Voorzitter:** Anne Beeldens (AB Roads)

**Secretaris:** Luc Verbustel (COPRO)

**Leden:** Margo Briessinck (AWV), Pierre Nigro (SPW), Bart Christiaens (FWEV), Willy Goossens (GBV), Bert De Schrijver (Fedbeton), Claude Ployaert (Fedbeton), Hans Van De Craen (VlaWeBo), Sylvie Smets (OCW), Elia Boonen (OCW), Luc Rens (Febelcem), Caroline Ladang (BE-CERT), Pascale De Kesel (BE-CERT), Frederic De Meyer (SECO) en Dirk Van Loo (COPRO).

### Toekomst

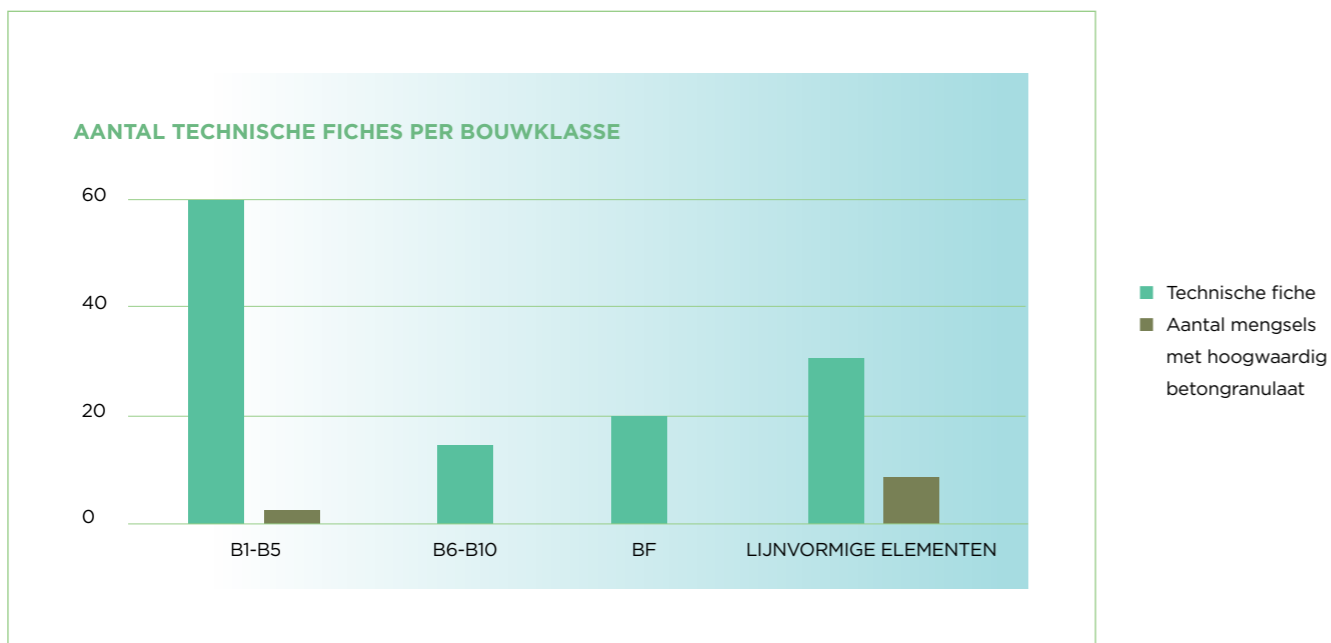
Een volgende stap in de certificatie betreft het uitwerken van een technisch gezien gelijkwaardig systeem voor het certificeren van de zogenaamde 'privé mengsels'. 'Privé mengsels' zijn mengsels die certificeerbaar zijn maar niet registreerbaar, en dus niet voldoen aan SB 250, Qualiroutes of TB 2015.

Een van de doelstellingen is het verlagen van de milieu-impact van beton door in te spelen op de gebruikte grondstoffen. Voor de 'privé mengsels' wordt hierbij in eerste instantie gedacht aan het gebruik van andere grondstoffen. Dit door onder andere een verhoging van de vervangingspercentages hoogwaardig betongranulaat, de uitbreiding van de toepassingen van betonmengsels met gebruik van hoogwaardig betongranulaat, ...  
Uitgangspunt hierbij is wel dat de prestatie-eisen van de mengsels minstens beantwoorden aan de bestekken met extra eisen betreft de gebruikte grondstoffen.

Een werkgroep met vertegenwoordigers van alle stakeholders zal zich in 2020 buigen over de eisen op deze mengsels.

Een belangrijke taak blijft ook nog steeds weggelegd voor de opdrachtgevers die nu in hun bestekken gecertificeerde en geregistreerde betonmengsels kunnen voorschrijven voor openbare werken. De taak van de besturen is eveneens om na te gaan of effectief het voorgeschreven betonmengsel wordt geplaatst voor hun werken. Een controle die relatief eenvoudig kan gebeuren door de snelcode vermeld op elke leveringsbon in te geven op het COPRO Extranet waardoor de technische fiche van elk mengsel kan worden gedownload.

COPRO zet ook volop in op de digitalisering van haar processen en haar dienstverlening. Momenteel wordt er aan een platform genaamd NUMBERS (numbers.copro.eu) gewerkt voor het uitwisselen van gegevens tussen certificaathouder en COPRO. In eerste instantie zal dit platform worden gebruikt voor het doorgeven van aangiften van geleverde hoeveelheden.



## Beton &amp; Granulaten

# Beton

## hydraulisch gebonden mengsels



### BENOR-certificatie

- **Certificatie-instelling:** COPRO
- **Keuringsinstelling:** COPRO

### Onderwerp van de certificatie

Hydraulisch gebonden mengsels worden hoofdzakelijk gebruikt in funderingen voor wegenbouw, vliegvelden en andere zones bestemd voor het verkeer. De grootste productgroep onder deze categorie is steenslagfundering, maar ook zandcement, schraal beton, granulaatcement en walsbeton vallen er onder.

COPRO controleert of de grondstoffen en de mengselsamenstelling overeenkomen met het standaardbestek. Voor iedere toepassing gelden immers andere eisen. Niet iedere grondstof mag voor iedere toepassing worden gebruikt. Ook de druksterkte wordt vastgelegd in het standaardbestek, wat een invloed heeft op het vereiste cement- en watergehalte van het mengsel.

In het kader van de 'volledige productcertificatie' volgens TRA 21 horen ook de voorstudie, fabricagecontrole en controle van de eindproducten tot het takenpakket van COPRO. Daarnaast wordt elk facet van het zelfcontrolesysteem van de producent geëvalueerd. De controle vindt plaats in de betoncentrale van de producent. COPRO staat niet in voor de controle op de plaatsing van de producten.

### Personeel

**Productverantwoordelijke:** Toby Verdin  
**Inspecteurs:** Johnny De Nutte, Christophe Buelens, Kasper Corstjens en Toby Verdin.

### Referentiedocumenten

Voor de BENOR-certificatie wordt gebruik gemaakt van volgende reglementen:

- **CRC 01 BENOR: Reglement voor productcertificatie in de bouwsector (versie 3.0 d.d. 2019-03-19)**
- **TRA 21 BENOR: Toepassingsreglement voor de productcertificatie van hydraulisch gebonden mengsels van korrelige materialen onder het BENOR-merk (versie 3.0 van 2016-12-01)**

//

*10 jaar certificatie voor hydraulisch gebonden mengsels.*

KASPER CORSTJENS &  
TOBY VERDIN

//

# Beton

hydraulisch gebonden mengsels

ON THE FAST LANE

## Nieuws 2019

Sommige producten in het standaardbestek zijn nog niet gecertificeerd, zoals bv. drainerend schraal beton. Dit is een type mager beton dat meer waterdoorlatend is dan een normale fundering. De ontwikkeling rond de certificatie van dit fabricaat is lopende.

## Sectorale Commissie

**Voorzitter:** Margo Briessinck (AWV)

**Ondervoorzitter:** Ann Van Gucht (BE-CERT)

**Secretaris:** Toby Verdin (COPRO)

**Effectieve leden:** Chantal Flemal (SPW), Pascale De Kesel (BE-CERT), William Martens (Farys), Marc Van Heck (Aquafin), Johan Nysen (Infrac), Guy Geerts (FPRG), Sabine Roegiers (GO4CIRCLE), Thibault Mariage (Feredeco), Thierry Beirens (Fedbeton), Tom Mangelschots (VlaWeBo), Luc Rens (Febelcem), Steven Schaerlaekens (Fediex - Granulaten), Frederik Verhelst (Fediex - Kalk),

Colette Grégoire (OCW), Johny De Nutte (COPRO), Géraldine Welvaert (GMA), Serge Vermeren (Laborex) en Frederic Demeyer (BCCA).

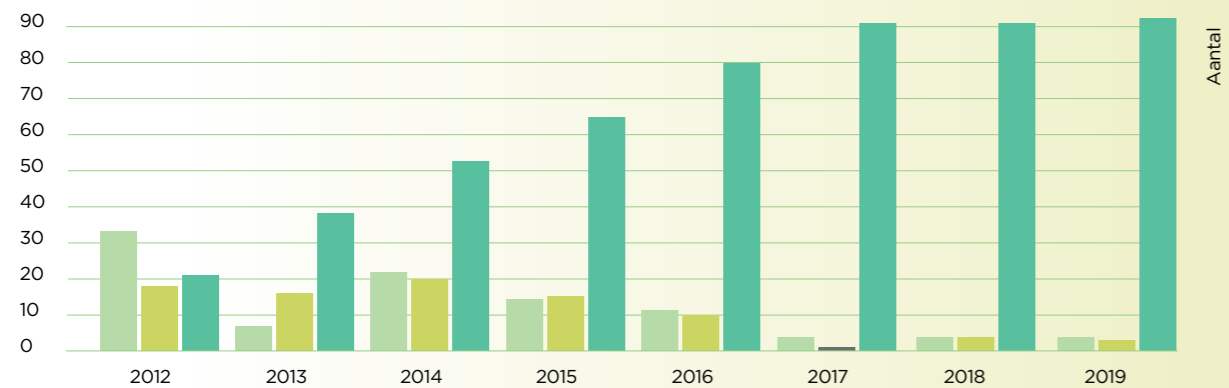
## Toekomst

De technische voorschriften (PTV 821) voor hydraulisch gebonden mengsels (NBN EN 14227) (steenslagfunderingen, fundering van schraal beton, zandcement, ...) worden verder uitgewerkt:

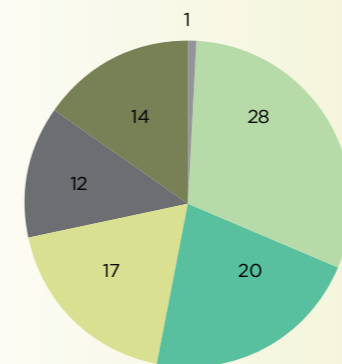
- In samenwerking met het OCW en Febelcem zijn onderzoeken lopende naar geschikte proefmethodes om voorstudie en product(ie)controle van drainerend schraal beton af te stemmen met de uitvoeringen van funderingen.
- Ook voor funderingen in schraal beton die met glijbekisting worden geplaatst zullen aangepaste controlemethodes worden opgenomen. Dergelijk schraal beton kan ook voldoen aan NBN EN 206. Be-Cert is dan ook betrokken bij de opstelling van de PTV 821.

- Formele aanvragen ingediend per jaar
- Productie-eenheden in toelatingsperiode
- Productie-eenheden met certificaat

## EVOLUTIE CERTIFICATIE VOLGENS TRA 21

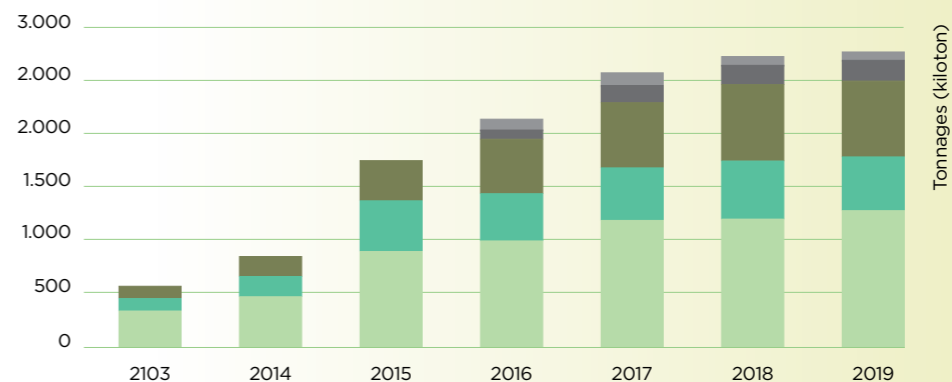


## AANTAL GECERTIFICEERDE PRODUCTEN PER PROVINCIE



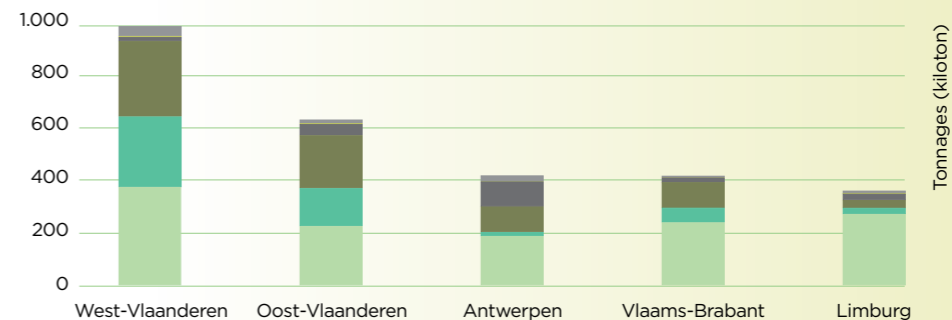
- Wallonië
- West-Vlaanderen
- Oost-Vlaanderen
- Antwerpen
- Vlaams-Brabant
- Limburg

## HOEVEELHEID AFGELEVERDE PRODUCTEN



- Andere
- Granulaatcement
- Schraal beton
- Zandcement
- Steenslagfundering

## HOEVEELHEID AFGELEVERDE PRODUCTEN PER PROVINCIE



- Andere
- Walsbeton
- Granulaatcement
- Schraal beton
- Zandcement
- Steenslagfundering

## Beton &amp; Granulaten

## Beton

zwavelbeton buizen,  
hulpstukken en  
toegangs- en  
verbindingsputten



## COPRO-certificatie

- **Certificatie-instelling:** COPRO
- **Keuringsinstelling:** COPRO

## Onderwerp van de certificatie

Producten in zwavelbeton worden ingezet voor riolering en de afvoer van afvalwater. Onder meer buizen, hulpstukken en toegangs- en verbindingsputten vallen hieronder.

Documenten PTV 823 deel 1 en 2 bevatten de technische voorschriften voor deze producten.

De documenten worden beheerd door de Sectorale Commissie van COPRO. De Commissie bestaat uit afgevaardigden van de producenten, openbare instellingen, experts en gebruikers. Het doel is enerzijds het uitwerken van kwalitatieve en noodzakelijke eisen voor producten in zwavelbeton en anderzijds het opstellen van certificatieregels.

## Personeel

**Productverantwoordelijke:** Johan Mondelaers

**Inspecteur:** Johan Mondelaers

## Referentiedocumenten

Technische documenten:

- **PTV 823 Deel 1 (2.0) - Rioleringsproducten in zwavel beton: Deel 1 Geprefabriceerde toegangs- en verbindingsputten van ongewapend zwavelbeton**
- **PTV 823 Deel 2 (1.0) - Rioleringsproducten in zwavelbeton: Deel 2 Geprefabriceerde buizen en hulpstukken van ongewapend zwavelbeton**

Certificatiedocumenten:

- **TRA 23 (2.0) - Toepassingsreglement voor productcertificatie van geprefabriceerde rioleringsproducten van ongewapend zwavelbeton onder het COPRO-merk**

## Adviesraad

**Voorzitter:** Johan Nysen (Infrac)

**Secretaris:** Johan Mondelaers (COPRO)

**Actieve leden:** Anne Beeldens (AB-Roads), Nele De Belie (U Gent), Guy Doumen (De Bonte betonfabriek), Johan Horckmans (Probeton), Philippe Keppens (AWV), Dirk Stove (expert), Marc Van Heck (Aquafin), Lucie Vandewalle (KUL), Guy Verbist (Schell) en Serge Vermeren (Laborex).

## Evolutie

Zwavelbeton heeft een groot aantal voordelen.

Het is geschikt voor chemisch agressieve omgevingen. Het heeft een buitengewoon glad oppervlak met een zeer dichte structuur, zodat er geen poriën zijn waarlangs water kan indringen. Het product heeft een snelle sterkteontwikkeling (tot 80% van de eindsterkte in één uur) waardoor het ook interessant is voor zeer diverse toepassingen. Er zijn volop ontwikkelingen bezig voor het gebruik van zwavelbeton in nieuwe toepassingen zoals dwarsliggers en gewichten voor bovenleidingen van spoorlijnen. Omwille van zijn chemische resistentie komen er ook producten aan voor rioleringstoepassingen. Deze nieuwe producten sluiten nauw aan bij de certificaten waarmee nu reeds wordt gewerkt binnen COPRO.

## Toekomst

Er is tot op heden geen productie in België en dus ook geen producent gecertificeerd. Er zijn wel initiatieven om de productie in 2020 op te starten. De certificatie-documenten zijn afgewerkt en COPRO hoopt in 2020 het eerste certificaat te kunnen uitreiken. Het Beton-team van COPRO is alvast klaar om deze nieuwe ontwikkelingen bij de fabrikant verder op te volgen en de certificering te begeleiden.



## Beton &amp; Granulaten

# Granulaten

## gerecycleerde granulaten



### COPRO/BENOR-certificatie

- Certificatie-instelling: COPRO
- Keuringsinstelling: COPRO

### Onderwerp van de certificatie

Gerecycleerde granulaten zijn hoofdzakelijk afkomstig van het voorafzeven, breken en zeven van bouw- en slooppuin dat vrijkomt bij de afbraak van een gebouw of de opbraak van een weg. Dit puin wordt ofwel ter plekke gerecycleerd met een mobiele installatie, ofwel naar een vaste locatie vervoerd waar het verwerkt wordt door een breekinstallatie. Zowel deze vaste sites als de mobiele installaties worden gecertificeerd door COPRO.

conform de geldende wetgeving. De afvalstof wordt via de COPRO-keuring omgezet naar een secundaire grondstof.

**Het COPRO-certificaat** omvat alles wat met het milieu te maken heeft. Zo wordt gekeken naar de eventuele aanwezigheid van asbest, zware metalen of minerale oliën, de teerhoudendheid van asfalt, de fysische verontreiniging, ... De vereisten hieromtrent staan uitgeschreven in het VLAREMA (Vlaams Reglement voor het duurzaam beheer van Materiaal-kringlopen en Afvalstoffen), dat wordt beheerd door de OVAM. De OVAM legt dus de modaliteiten vast waaraan deze producten in het kader van het milieu moeten voldoen en bepaalt aan de hand van een eenheidsreglement wat COPRO dient te certificeren.

**Het BENOR-certificaat** omvat de bouwtechnische vereisten die staan beschreven in het standaardbestek 250 van de wegenbouw. Dit preciseert aan wat een granulaat moet voldoen om te kunnen dienen als bv. onderfundering of steenslagfundering. COPRO toetst het granulaat aan deze vereisten en reikt vervolgens een BENOR-certificaat uit.

**Het CE-certificaat** geeft aan dat het granulaat voldoet aan de daarvoor geldende regels binnen de Europese Economische Ruimte. Het kadert in de Bouwproductenverordening 305/2011 voor granulaten waarvoor de CE-markering systeem AVCP 2+ van toepassing is. Dit reglement bevat de algemene regels voor de leverancier en de genotificeerde instelling. COPRO is hiervoor sinds 2004 door de bevoegde overheid aangemeld bij de Europese Commissie. Meer specifiek dienen de producenten te beschikken over een FPC handboek (Factory Production Control)

//

*Het opwaarderen van gerecycleerde granulaten in hoogwaardigere toepassingen is de uitdaging voor de komende jaren.*

//

MICHAËL VAN SCHELVERGEM,  
CAMILO MACIAS & CHRISTOPHE BUELENS

Na behandeling van het te breken puin worden al dan niet de betreffende certificaten uitgereikt die waarborgen dat het betreffende granulaat voldoet aan alle bouwtechnische en milieuhygiënische kwaliteitseisen

## Granulaten

gerecycleerde  
granulaten

waarin de procedures staan beschreven hoe er in de praktijk wordt gewerkt. Ook dienen er, na uitvoering van de ITT-proeven (Initial Type Testing), onder verantwoordelijkheid van de producent prestatieverklaringen (DOP - Declaration of Performance) te worden opgesteld.

Naast het uitvoeren van de keuringen, het afleveren van certificaten, het valideren van technische fiches en het toewijzen van eventuele sancties worden er in overleg met de Sectorale Commissie ook certificatiereglementen, technische voorschriften en reglementaire nota's opgemaakt.

### Personeel

**Productverantwoordelijke:** Michaël Van Schelvergem  
**Inspecteurs:** Dorien Desmet, Kim De Jonghe, Dieter Krikilion, Dries Lambrechts, Davy Claes, Michaël Van Schelvergem, Camilo Macias, Toby Verdin, Christophe Buelens, Stephane Baguet, Johny De Nutte, Kasper Corstjens en Robin Stockman.

In 2019 kwam Robin Stockman ons team versterken, terwijl Tom Barbé besloot nieuwe lucht op te snuiven.

### Referentiedocumenten

Voor de COPRO-certificatie wordt gebruik gemaakt van volgende reglementen:

- **CRC COPRO 01: Reglement voor productcertificatie in de bouwsector (versie 4.0 dd. 2019-03-19)**
- **TRA M10/11: Toepassingsreglement voor de certificatie van de milieuhygiënische kwaliteit van puin en sorteerzefgranulaten volgens het eenheidsreglement van de OVAM (versie 5.0 d.d. 2018-09-25)**

Voor de BENOR-certificatie wordt gebruik gemaakt van volgende reglementen:

- **CRC BENOR 01: Reglement voor productcertificatie in de bouwsector (versie 3.0 d.d. 2019-03-19)**
- **BENOR TRA 10: Toepassingsreglement voor gerecycleerde granulaten geproduceerd op een vaste locatie (versie 4.0 d.d. 2019-10-05)**

- **BENOR TRA 11: Toepassingsreglement voor gerecycleerde granulaten geproduceerd door een installatie (versie 3.0 d.d. 2016-10-07)**
- **PTV 406: Technische voorschriften - Classificatie van gerecycleerde granulaten (versie 8.0 d.d. 2018-09-25)**

### Nieuws 2019

In 2019 werd het nieuwe acceptatiebeleid dat in voege trad op 24/08/2018 verder geïmplementeerd. Concreet betekende dit dat er bij de aanlevering van puin een onderscheid gemaakt diende te worden per stroom tussen hoogmilieurisicopuin (HMRP) en laagmilieurisicopuin (LMRP).

Zo dient hoogmilieurisicopuin op een strengere manier behandeld te worden dan laagmilieurisicopuin bijvoorbeeld door batchgewijze uitkeuringen. Door deze opgelegde aanpassingen is er bij vele sites plaatsgebrek en een logistiek probleem ontstaan. Daarom werd eind 2019 in de Sectorale Commissie een aanvullend reglement voor depots goedgekeurd. Hierin werden de voorwaarden en procedures vastgelegd zodat producenten niet enkel via hun eigen breek-site puin en gerecycleerde granulaten kunnen stockeren en afleveren, maar dat dit ook vanaf andere locaties - zogenaamde depots - en mits voorwaarden mogelijk is. Het eerste certificaat werd hiervoor begin 2020 reeds uitgereikt.

### Activiteiten / Evolutie

In tegenstelling tot 2018 werd in 2019 de kaap van 14 miljoen ton aan gerecycleerde granulaten niet overschreden. De hoeveelheid gerecycleerde COPRO-gekeurde granulaten bedroeg ongeveer 13,7 miljoen ton. COPRO heeft in totaal 290 productie-eenheden onder certificatie. Dat is nagenoeg identiek als in 2017 en 2018. België was reeds één van de koplopers in Europa op het vlak van gerecycleerde granulaten, en verstevigde die positie verder in 2019.

De recyclagesector is steeds op zoek naar toepassingsmogelijkheden van gerecycleerde granulaten met de hoogst mogelijke toegevoegde waarde. Hierbij is het essentieel dat de kwaliteit in elk onderdeel

van het behandelingsproces aanwezig is. COPRO zal hiervoor steeds zijn steentje blijven bijdragen.

### Adviesraad / Sectorale Commissie / Werkgroepen

**Voorzitter:** Jan Desmyter (WTCB)

**Secretaris:** Michaël Van Schelvergem (COPRO)

**Effectieve leden:** Chantal Flemal (SPW MI), Martine Gillet (SPW ARNE), Frédérique Thewissen (SPW MI), Margot Van den Berghe (VSO), Ann Van Gucht (BE-CERT), Mireille Verboven (GO4CIRCLE), Hicham Adli (Brussel Mobiliteit), Jean-Marc Aldric (SPW ARNE), Didier Block (FWEV), Margo Briessinck (AWV), Dirk Coveliers (FPRG), Luc De Bock (OCW), Johny De Nutte (COPRO), Eli Desmedt (BFAW), Didier Gohy (SPW ARNE), Willy Goossens (FPRG), Dino Henderickx (CaSo), Thibault Mariage (FEREDECO), Eric Van de Velde (LEB), Philippe Van De Velde (OVAM) en Thierry Vanmol (Fediex).

**Vervangers:** Dirk Fransis (LEB), Philippe Keppens (AWV), Frank Theys (OCW), Tom Mangelschots (BFAW) en Koen De Prins (OVAM).

Voor Fediex werd Dhr. Olivier Pilate in 2019 vervangen door Dhr. Thierry Vanmol. Voor SPW ARNE werd Dhr. Alain Ghodsi in 2019 vervangen door Mevr. Martine Gillet. Dhr. Hicham Adli van Brussel Mobiliteit werd mee opgenomen in de Sectorale Commissie.

### Toekomst

Op 19 december 2019 werden door de bevoegde Minister 2 Ministeriële Besluiten ondertekend waarin staat dat de overgangstermijnen zoals vermeld in het OVAM-eenheidsreglement en in de standaardprocedure van het traceersysteem Tracimat verlengd worden. Concreet houdt dit in dat in het OVAM-eenheidsreglement is opgenomen dat de producent het puin dat hij als LMRP heeft aanvaard tot uiterlijk 1 januari 2022 samen met of als HMRP mag verwerken.

Omdat er verder gebleken is dat er in de praktijk nog steeds heel wat onduidelijkheden en problemen aanwezig zijn om HMRP en LMRP correct te kunnen aanvoeren en behandelen bij de breker heeft COPRO met een aantal andere partijen in 2019 het voortouw

genomen om het OVAM-eenheidsreglement te vereenvoudigen en meer werkbaar te maken. De voorstellen die geponeerd zijn, zullen op het sectoroverleg in 2020 verder besproken worden met als doel hopelijk een duidelijk en werkbaar reglement te bekomen.

Zoals reeds aangehaald zal de sloopbeheersorganisatie Tracimat vzw de selectieve sloop verder moeten stimuleren en er voor moeten zorgen dat er meer puin op een correcte manier met laagmilieurisicoprofiel naar de breek-site wordt aangevoerd. Het is belangrijk dat er enerzijds een goede samenwerking is tussen de sloopbeheersorganisatie en de certificatie-instelling en dat er anderzijds een grondige controle gebeurt door Tracimat vzw alvorens er verwerkingstoelatingen afgeleverd kunnen worden.

Iedereen is het er immers over eens dat het verstandiger is om na te gaan waar de gevaarlijke afvalstoffen zich in een gebouw bevinden vooraleer het afgebroken wordt, dan dat het probleem zich nadien aan de breekinstallatie stelt.

### Overzicht COPRO-certificatie

In 2019 ontvingen we in totaal 8 formele aanvragen, waarvan 6 voor vaste locaties en 2 voor mobiele installaties. De toestand op 1 januari 2020: In totaal zijn er 292 productie-eenheden waarvan 270 COPRO-gecertificeerd (218 vast + 52 mobiel), 14 eenheden in proefperiode (8 vast + 6 mobiel) en 8 eenheden die nog niet in de proefperiode zijn (6 vast + 2 mobiel).



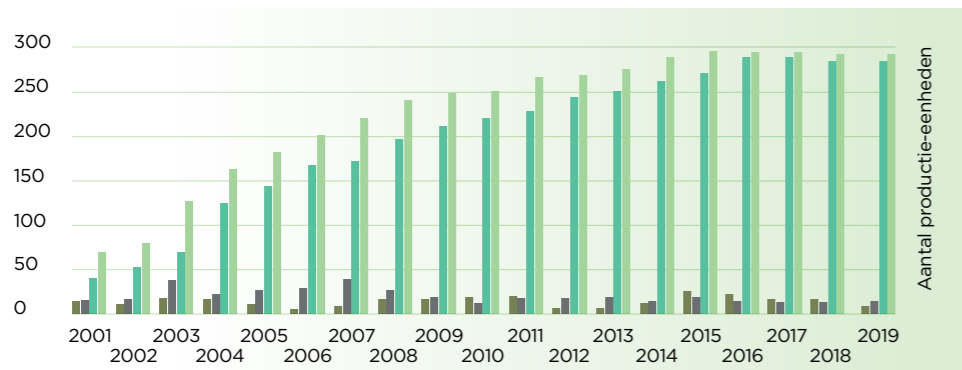


## Granulaten

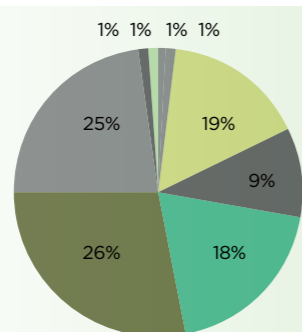
gerecycleerde  
granulaten

ON THE FAST LANE

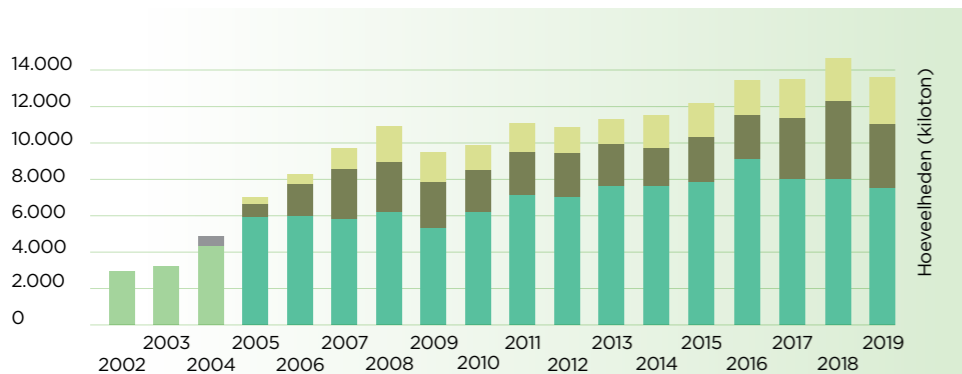
### EVOLUTIE VAN HET AANTAL PRODUCTIE-EENHEDEN COPRO-BENOR



### SPREIDING PRODUCTIE-EENHEDEN (COPRO-BENOR/CE) PER PROVINCIE



### EVOLUTIE VAN DE TONNAGE VOOR DE GERECYCLEERDE GRANULATEN



### Overzicht COPRO-gecertificeerde producten

Totale hoeveelheid COPRO-gecertificeerde gerecycleerde granulaten in 2019 (geproduceerd op vaste locaties en op bouw- en sloopwerven): 13.664.383 ton

- geproduceerd op bouw- en sloopwerven: 2.319.190 ton  
- geproduceerd op andere vaste locaties (TRA 10): 3.795.259 ton

- **Vaste locatie (TRA 10) - totale hoeveelheid afgeleverde gerecycleerde granulaten 11.345.193 ton.**
- **Mobiele installatie (TRA 11) - totale productie 6.114.449 ton, waarvan:**

Op het COPRO-Extranet ([extranet.copro.eu](http://extranet.copro.eu)) zijn de technische fiches van alle gecertificeerde producten digitaal raadpleegbaar. Eind 2019 waren er in totaal 2.979 digitale technische fiches - 2.148 voor vaste locaties en 831 voor mobiele brekers - via het COPRO-Extranet ingediend.

### TOTALEN VAN DE GEPRODUCEERDE SOORTEN GRANULATEN

Volgens bestek	Vaste locatie	%	Mobiele installatie	%
Betonggranulaat	4.141 kiloton	36	2.826 kiloton	46
Menggranulaat	4.053 kiloton	36	1.904 kiloton	31
Metselwerkgranulaat	245 kiloton	2	149 kiloton	2
Niet-teerhoudend asfaltgranulaat	634 kiloton	6	321 kiloton	5
Teerhoudend asfaltgranulaat	34 kiloton	< 1	0 kiloton	< 1
Brekerzeefzand (ophogingen, aanvullingen, steenslag voor zandcement/granulaatcement, conform NBN EN 13242)	2.094 kiloton	18	829 kiloton	14
Brekerzeefzand asfaltgranulaat	34 kiloton	< 1	39 kiloton	< 1
Brekerzand	32 kiloton	< 1	1.310 kiloton	< 1
Beton- en asfaltgranulaat	38 kiloton	< 1	41.511 kiloton	< 1
Asfalt- en menggranulaat	13 kiloton	< 1	1.787 kiloton	< 1
Sorteerzeefzand	55 kiloton	< 1	0 kiloton	-
Sorteerzeefgranulaten	0 kiloton	-	0 kiloton	-
Gerecycleerde brokken puin	36 kiloton	< 1	0 kiloton	-
Hoogwaardig betonggranulaat	9 kiloton	< 1	4.536 kiloton	< 1

### SPREIDING VAN DE TONNAGES OVER HET AANTAL PRODUCENTEN

Totaal tonnage/jaar	0 - 20.000	20.000 - 40.000	40.000 - 60.000	60.000 - 80.000	80.000 - 100.000	100.000 - 150.000	150.000 - 200.000	200.000 +
TRA 10 aantal productie-eenheden	77	36	25	26	14	18	4	9
TRA 10 %	37%	17%	12%	12%	7%	8%	2%	4%
TRA 11 aantal productie-eenheden	9	5	2	5	7	8	4	13
TRA 11 %	17%	9%	4%	9%	13%	15%	8%	25%

## Granulaten

gerecycleerde  
granulaten



### Inspecties COPRO-certificatie

Er werden in totaal 832 inspecties uitgevoerd waarvan:

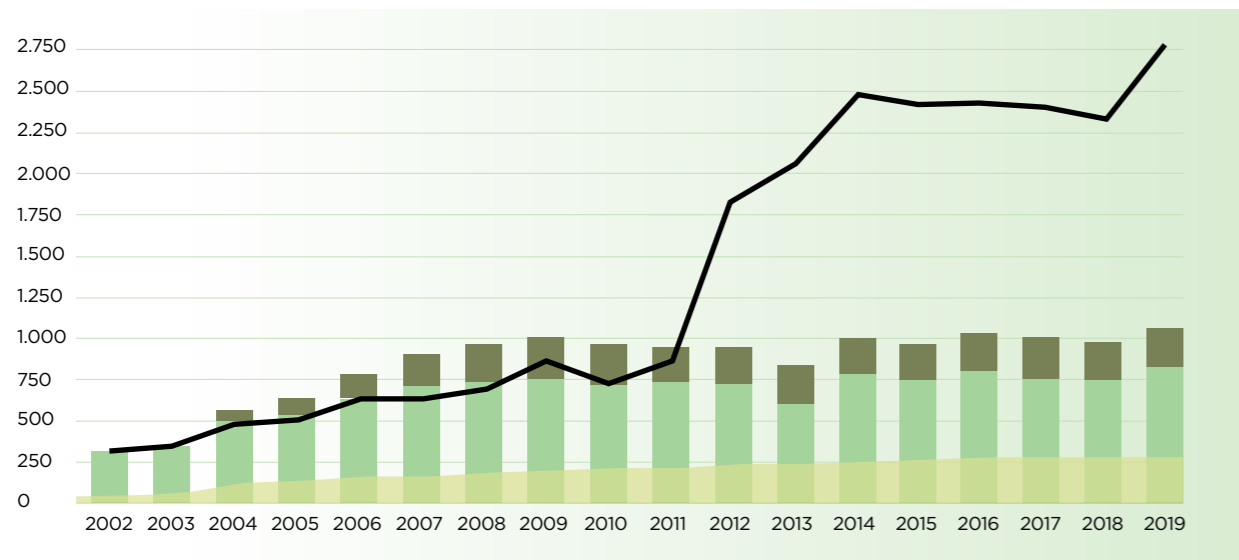
- **Vast:**
  - 241 inspecties van het type T1c (1 dag)
  - 370 inspecties van het type T2c (1/2 dag)
- **Mobiel:**
  - 134 inspecties van het type T1c (1 dag)
  - 87 inspecties van het type T2c (1/2 dag)

Tijdens deze inspecties werden 2.774 monsters ontnomen. Dit groot aantal monsters is te wijten aan de extra stalen die dienden genomen te worden in kader van de invoering van het hoog milieu risico profiel puin (HMRP) en die opgelegd zijn in het OVAM-eenheidsreglement. Wat betreft sancties werden er in totaal 19 waarschuwingen, 1 verwittiging en 57 opschortingen van autonome levering uitgeschreven. Een opschorting van autonome levering houdt concreet in dat er enkel kan verder geleverd worden mits toestemming van COPRO zelf.

- Aantal productie-eenheden met certificaat of in toelatingsperiode
- Aantal inspecties (COPRO)
- Aantal audits (CE)
- Aantal monsternemingen



### EVOLUTIE VAN HET AANTAL PRODUCTIE-EENHEDEN COPRO-BENOR





*In 2019 zagen we nog meer gecertificeerd  
natuurlijk granulaat.*

STÉPHANE BAGUET &  
AURÉLIEN BERNARD

## Beton & Granulaten

# Granulaten

natuurlijke  
granulaten



### CE-markering - BENOR-certificatie

- **Certificatie-instelling:** BE-CERT
- **Keuringsinstelling:** hoofdzakelijk COPRO en SECO (België)

### Voor de CE-markering van niveau 2+

#### Onderwerp van de certificatie

Het betreft de certificatie van de productiecontrole in de fabriek (FPC voor Factory Production Control) van een producent van granulaten. Deze certificatie is hoofdzakelijk gebaseerd op periodieke inspecties - initiële en toezicht - wat de evaluatie en de permanente beoordeling van deze productiecontrole toelaat. De fabrikant is verantwoordelijk voor de aangegeven prestaties van zijn producten.

Concreet betekent dit dat, wanneer een producent van granulaten beslist om sommige van zijn producten op de markt te brengen voor toepassingen die deel uitmaken van een geharmoniseerde productnorm, deze producten conform moeten zijn aan de Europese wetgeving. Met andere woorden, de producent is verplicht een "Factory Production Control-systeem" in voege te stellen met als doelstelling de prestaties van de door de producent onder CE-attestering geplaatste producten te verklaren en bij te houden.

Indien de producent dit wenst, kan hij bovendien zijn FPC-systeem laten certificeren door een onafhankelijke instantie. COPRO treedt in dit kader op door inspectie-audits uit te voeren namens de certificatie-instelling Be-Cert. De producent krijgt aldus een

certificaat voor de betreffende productie-eenheid. Dit certificaat vermeldt de geharmoniseerde normen in kwestie door de attestering van de CE-markering van niveau 2+. De missie van COPRO is voornamelijk gericht op de inspectie, de attestering van de conformiteit van de FPC wordt verzekerd door Be-Cert.

### Voor de BENOR-markering

#### Onderwerp van de certificatie

Deze vrijwillige certificatie betreft de bouwtechnische eigenschappen van natuurlijke granulaten (van massieve rots, van alluviale of (niet-)maritieme oorsprong, ...) en van sommige kunstmatige granulaten ((non-)ferro staalslakken) voor het gebruik in beton, asfaltmengsels, mortel, funderingen en onderfunderingen.

Indien een producent wenst, kan hij, naast zijn CE 2+-certificaat voor zijn FPC-systeem, zijn granulaten eveneens laten certificeren door een onafhankelijke instelling. COPRO treedt hier eveneens op door het uitvoeren van periodieke inspecties namens de certificatie-instelling Be-Cert. Tijdens deze inspecties, valideert en verbetert COPRO indien nodig de codificatie van de granulaten overeenkomstig de technische voorschriften (PTV 411) in voege op reglementair vlak. Voor elk gecertificeerd granulaat wordt een BENOR-certificaat uitgegeven met hierop de opgestelde codificatie volgens PTV 411. Deze hangt meestal af van de toepassingen die opgelegd zijn in de speciale lastenboeken en/of gewenst zijn door de producent.

De missie van COPRO is voornamelijk gericht op de inspectie, de BENOR-certificatie wordt verzekerd door Be-Cert.

## Granulaten

natuurlijke  
granulaten



ON THE FAST LANE

### Personeel

**Productverantwoordelijke:** Stéphane Baguet

**Inspecteurs:** Stéphane Baguet, Dorien Desmet en Aurélien Bernard sinds april 2019, ter vervanging van Marie-Sophie Plissart.

### Referentiedocumenten

CE-documenten:

- **Verordening Nr. 305/2011: VERORDENING (EU) Nr. 305/2011 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 9 maart 2011 tot vaststelling van de geharmoniseerde voorwaarden voor het verhandelen van bouwproducten en tot intrekking van Richtlijn 89/106/CEE van de Raad (CPR)**
- **Amendementen aan deze verordening nr. 305/2011**

Europese granulaatnormen (Technische specificaties):

- **EN 12620: Toeslagmateriaal voor beton**
- **EN 13043: Toeslagmaterialen voor asfalt en oppervlakbehandeling voor wegen, vliegvelden en andere verkeersgebieden**
- **EN 13055-1: Lichte toeslagmaterialen - Deel 1: Lichte toeslagmaterialen voor beton en mortel**
- **EN 13055-2: Lichte granulaten - Deel 2: Lichte granulaten voor bitumineuze mengsels en oppervlakbehandelingen en voor ongebonden en gebonden toepassingen**
- **EN 13139: Toeslagmaterialen voor mortel**
- **EN 13242: Granulaten voor ongebonden en hydraulisch gebonden materialen voor civiel-technische werken en wegenbouw**
- **EN 13383-1: Waterbouwsteen - Deel 1: Specificaties**
- **EN 13450: Toeslagmaterialen voor spoorwegballast**

BENOR (Technische specificaties):

- **PTV 411 (Technische Voorschriften): Codificatie van de granulaten overeenkomstig de normen NBN EN 12620, NBN EN 13043, NBN EN 13139 en NBN EN 13242**
- **RNR 01 (Reglementaire Nota): Ijking, kalibratie en controle van meet- en beproevingsuitrusting**

### Certificatiereglementen Be-Cert

CE:

- **CRC CE 105: Beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid van de FPC in het kader van de CE-markering van het systeem 2+ door Be-Cert (in toepassing van bijlage V van de CPR)**
- **TRA CE 410: Reglement voor de attestering door Be-Cert van de conformiteit van de FPC in het kader van de CE-markering van granulaten conform de Europese normen**

BENOR:

- **TRA 411 Deel C: Reglement voor productcertificatie: dit deel bestaat uit een algemeen deel, aangevuld met certificatieprocedures die eigen zijn aan het betrokken product/toepassingsgebied en die opgenomen worden in het deel "specifieke bijlagen". Deze bijlagen bevatten alle bijzondere bepalingen aangaande de verlening van het certificaat, het gebruik en de controle van het BENOR-merk voor het betrokken product of productgroep**
- **TRA 411 Deel P: Bepalingen voor de Producent: dit deel bevat alle bepalingen die door de producent in zijn proces toegepast horen te worden**

- **TRA 411 Deel E: Bepalingen voor de Externe Controle: dit deel bevat alle bepalingen en schema's voor de externe controle toegepast door de keuringsinstellingen (KI) et de controlelaboratoria**

Evenals de bijhorende bijlagen en rondzendbrieven aan deze documenten.

### Nieuws 2019

Wat betreft de CE-markering, moet worden opgemerkt dat Dorien Desmet nu ook FPC-audits uitvoert volgens het certificatieschema van Be-Cert. Eind 2019 werden in totaal 24 CE-dossiers beheerd door COPRO.

Wat de vrijwillige BENOR-markering betreft, is Aurélien Bernard het team 'Natuurlijke granulaten' in de loop van de maand april komen versterken. Als recent afgestudeerde bio-ingenieur, zal Aurélien ongetwijfeld het team mooi kunnen aanvullen voor alle toekomstige uitdagingen.

Wat betreft de controle-activiteiten die onder de verantwoordelijkheid van COPRO vallen, was 2019 evenals 2018 een jaar van gedeeltelijke rotatie tussen de 2 belangrijkste BENOR-keuringsinstellingen. Om een gelijke verdeling tussen de 2 instellingen, SECO en COPRO, tijdens de volgende rotatie die gepland is voor 1 januari 2020 te verkrijgen, zijn er inderdaad drie andere dossiers die door SECO in 2018 werden beheerd, aan ons overgedragen.

Er waren geen nieuwe aanvragen. Voor de twee BENOR-dossiers in tijdelijke opschorting van het merk geplaatst op vraag van de producent sinds

2018, heeft de producent in 2019 om een verlenging gevraagd van deze schorsing met één jaar, opnieuw om dezelfde redenen (laatste jaren uitzonderlijk "droog" wat een invloed had op de omstandigheden van bevaarbaarheid op de Rijn).

Eind 2019 werden in totaal 57 BENOR-dossiers beheerd door COPRO.

### Activiteiten / Evolutie

Sinds 2005 heeft het aantal vrijwillige certificatie-aanvragen en te behandelen BENOR-dossiers een indrukwekkende groei gekend. Zo is het aantal producenten, gevolgd door COPRO, verdrievoudigd (19 dossiers in 2005 voor 57 eind 2019).

Hetzelfde geldt voor het aantal uitgevoerde bezoeken, gaande van 61 uitgevoerde bezoeken in 2005 tot 193 eind 2019.

Er kan geconcludeerd worden dat zowel wat betreft het aantal gevolgde dossiers door COPRO als het aantal uitgevoerde bezoeken, er vanaf 2005 een continue vooruitgang is.

In dezelfde lijn is COPRO tussen 2010 en eind 2019 van 139 naar 286 gecertificeerde producten gestegen. Deze groei bewijst de waardering van de kwaliteit die het merk BENOR aanbrengt.

Vanaf 2011 en ten gevolge van de evoluties op het vlak van de reglementering, verschijnen centra voor gedelocaliseerde stock (GS). Inderdaad, om o.a. de transport-gebonden kosten te verminderen, is het nu

## Granulaten

natuurlijke  
granulaten



voor een certificaathouder van BENOR mogelijk om zijn producten te « verdelen » vanaf een locatie die geografisch elders ligt dan zijn productie-eenheid.

Sinds 2014 verschijnen BENOR certificaathouders, die geen producent zijn, en die, onder hun naam (in afwezigheid van een reglementering voor tussenhandelaars) producten uitbrengen op de Belgische markt, die gemaakt worden door producenten die zich op geografisch vlak verder situeren (Elzas, Duitsland, ...). Dat maakt de tot dan toe klassieke controleschema's van de gecertificeerde producent, complexer.

### Bestuurscomité / Werkgroepen

**Effectief COPRO-lid:** Stéphane Baguet

**Plaatsvervanger:** Johnny De Nutte en sinds de tweede semester 2019, Dorien Desmet

Het is niet meer dan logisch dat COPRO in werkgroepen van Be-Cert wordt vertegenwoordigd, en meer in het bijzonder:

- De coördinatievergaderingen van de keuringsinstellingen
- Het Bestuurscomité Be-Cert granulaten dat in het algemeen 2 maal per jaar bijeenkomt, in juni en in november
- In de verschillende werkgroepen wordt de deelname van COPRO gewaardeerd door de sector, hierbij rekening houdend met de diversiteit van de dossiers (natuurlijke, kunstmatige, gerecycleerde
- in het kader van het BENOR- en COPRO-merk, ...) zowel voor de expertise opgedaan gedurende diverse jaren, als voor de kwaliteit van haar interventies

### CEN TC154 Mirror Group

**Effectief COPRO-lid:** Stéphane Baguet

**Plaatsvervanger:** Johnny De Nutte en sinds de tweede semester 2019, Dorien Desmet

COPRO beschikt over deskundigen die zich bezighouden met het onderzoek van de revisieprojecten voor de nieuwe Europese normen. Onze aanwezigheid in de Belgische spiegelwerkgroep TC 154, in de hoedanigheid van expert, wordt danig geapprecieerd en garandeert bovendien dat we te allen tijde op de hoogte blijven van de laatste ontwikkelingen van de normen van de granulaten binnen Europa.

### Toekomst

Bij de vorige rotatie van dossiers in 2017 tussen de twee belangrijkste keuringsinstellingen SECO en COPRO werd overeengekomen dat de gelijkheid tussen deze 2 instellingen van toepassing zal zijn op de volgende rotatie voorzien op 1 januari 2020. De door SECO beheerde dossiers werden daarom in 2018 en 2019 geleidelijk aan overgedragen aan COPRO om deze doelstelling te bereiken. Op enkele waarschijnlijke uitzonderingen na zouden alle door SECO beheerde dossiers dus op 1 januari aan ons moeten worden overgedragen, en vice versa. Voor het eerst zal het dus mogelijk zijn om te spreken van een "totale" rotatie van dossiers tussen de 2 instellingen. In feite kan het merendeel van de dossiers slechts door één en hetzelfde bureau worden beheerd voor een periode van maximaal 3 jaar. Dit kan de onpartijdigheid en integriteit in het beheer van de dossiers alleen maar versterken, twee fundamentele en essentiële waarden voor COPRO.



## Beton &amp; Granulaten

# Granulaten

secundaire  
granulaten



## CE-markering - COPRO-certificatie

- Certificatie-instelling: COPRO
- Keuringsinstelling: COPRO

## Onderwerp van de certificatie

Secundaire granulaten zijn granulaten verkregen door het behandelen of reinigen van afvalstoffen (slakken of bodemassen afkomstig van afvalverbrandingsprocessen, gieterijzanden, spoorwegballast, cellenbeton, ...) of bijproducten (slakken of bodemassen afkomstig van de ferro-industrie of non-ferro-industrie, ...). COPRO beheert hiervoor productcertificatie onder het Toepassingsreglement Secundaire granulaten. Bij deze certificatie wordt er gestreefd naar een volledige invulling van de "End of waste"-criteria, opgenomen in het Vlaams materialendecreet. De geproduceerde granulaten hebben door deze certificatie het wettelijk statuut van 'grondstof'.

De "End of waste"-criteria worden nagegaan door de overeenkomstigheid aan de productnormen, het materialendecreet, het VLAREMA en desgevallend de grondstofverklaring te verifiëren.

Naast de "End of waste"-criteria wordt ook de duurzaamheid van het eindproduct waarin de secundaire materialen zijn verwerkt bekeken. Dit om na te gaan of het eindproduct een even lange levensduur heeft dan een gelijkaardig eindproduct met natuurlijke granulaten. Bij onvoldoende kennis, dient er een studie op gebruiksgeschiktheid van het granulaat en de duurzaamheid van het eindproduct door een onafhankelijke wetenschappelijke instelling te gebeuren.

*Een duurzaam eindproduct is belangrijk!*

DAVY CLAES &  
ROBIN STOCKMAN

## Granulaten

secundaire  
granulaten



Voor secundaire granulaten zijn geharmoniseerde EN-normen van toepassing. Ze worden bijgevolg dus pas gecertificeerd wanneer de producent voldoet aan alle reglementaire bepalingen van de CE-markering niveau 2+, de milieuhygiënische aspecten, de bouwkundige aspecten en de duurzaamheidsaspecten.

### Personeel

**Productverantwoordelijke:** Johny De Nutte  
**Inspecteurs:** Johny De Nutte en Kim De Jonghe

### Referentiedocumenten

Technische documenten:

- EN 12620: Toeslagmaterialen voor beton
- EN 13043: Toeslagmaterialen voor asfalt en oppervlaktebehandeling voor wegen, vliegvelden en andere verkeersgebieden
- EN 13139: Toeslagmaterialen voor mortel
- EN 13242: Toeslagmaterialen voor ongebonden en hydraulisch gebonden materialen voor burgerlijke bouwkunde en wegenbouw
- EN 13383-1: Waterbouwsteen - Deel 1 Specificatie
- EN 13450: Toeslagmaterialen voor spoorwegballast

Certificatiedocumenten:

- TRA 40: Toepassingsreglement voor secundaire granulaten. Granulaten bekomen door het recyclen van afvalstoffen (bodmassen, gieterijzanden, spoorwegballast, cellenbeton, ...) of het bewerken van bijproducten (metaalslakken, ...)

CE-documenten:

- R/CE2+16236: Reglement voor certificatie in het kader van de CE-markering voor granulaten

### Nieuws 2019

In 2019 is er een nieuw COPRO-certificaat voor secundaire granulaten uitgereikt aan Orbix.

### Activiteiten / Evolutie

Momenteel zijn er 2 producenten die beschikken over een COPRO-certificaat voor secundaire granulaten:

- **Sadaci te Gent: zand en grove granulaten voor toepassing in asfalt en (schraal) beton**
- **Orbix te Farciennes: vulstoffen voor beton**

### Toekomst

Het VLAREMA voorziet reeds in een kwaliteitborgingssysteem met externe controle door een BELAC-geaccrediteerde certificatie-instelling voor:

- **grondstoffen afkomstig van de behandeling van afvalstoffen bestemd voor gebruik als bouwstof**
- **grondstoffen waarbij de milieukwaliteit variabel is en bijkomende maatregelen nodig zijn om de conformiteit met de opgelegde normen op te volgen**

Dit kwaliteitsborgingssysteem zal worden opgelegd in de grondstofverklaringen.

De certificatie onder TRA 40 beantwoordt reeds in ruime mate aan de voorziene eisen.

Het Ministerieel Besluit dat het kwaliteitborgingssysteem onder certificatie verplicht maakt, wordt in 2020 verwacht.



## Beton &amp; Granulaten

# Granulaten

## waterbouw- en groevestenen



### KOMO-certificatie waterbouwsteen - Certificatie BBK groevesteen

- **Certificatie-instelling:** KIWA Nederland
- **Keuringsinstelling:** COPRO

### Partijkeuringen en aanvaardingscontrole op de werf

- **Keuringsinstelling:** COPRO

### Onderwerp van de certificatie

De KOMO-productcertificatie heeft betrekking op het volledige kwaliteitsborgingssysteem voor waterbouwsteen: ontginning, productie, transport en levering op de werf. Het beheer van deze certificatie gebeurt door KIWA Nederland. COPRO werkt in onderaanneming voor de inspecties in de Belgische steengroeven.

De inspectie van waterbouwstenen spitst zich voornamelijk toe op het procesmatige aspect, met een tracering doorheen het hele verhandelingsproces tot op de werf. Het verhandelen van waterbouwstenen heeft immers een aanzienlijke invloed op de kwaliteit. De verkoop en het transport per schip van waterbouwstenen naar Nederland gebeurt bovendien niet door de producenten zelf, maar via tussenhandelaars. Deze beheren het transport.

Daarnaast wordt in onderaanneming voor KIWA Nederland ook de overeenkomstigheid aan de Nederlandse milieuwetgeving Besluit BodemKwaliteit BBK gecontroleerd onder het NL BSB-productcertificaat. Hierbij wordt de milieukwaliteit van alle

groevesteen in ongebonden toepassing bevestigd. Doorgaans gebeurt deze controle gelijktijdig met de inspectie voor waterbouwsteen. Hierbij wordt enerzijds het terrein van de groeve visueel geïnspecteerd, met een bijzondere aandacht voor mogelijke bronnen voor verontreiniging. Anderzijds worden monsters genomen voor laboanalyses. De resultaten van deze analyses worden getoetst aan de Nederlandse regeling bodemkwaliteit.

### Toepassing van waterbouwsteen in België

Voor de Belgische markt is er geen Belgisch certificaatmerk. Voor kleinere werven kan de KOMO-certificatie worden nagegaan op de website van COPRO. Voor belangrijke werven doet COPRO ook partijkeuringen op natuurlijke en kunstmatige waterbouwsteen en andere granulaten en materialen die toegepast worden in waterbouwkundige werken. Deze keuringen bestaan hoofdzakelijk uit aanvaardingscontroles op de werf, maar soms vindt ze ook plaats tijdens het laden van het schip. Hierbij neemt COPRO monsters van het geleverde materiaal voor proeven die ter plekke of in het labo worden uitgevoerd.

Voor kunstmatige waterbouwsteen worden ook de milieucontroles conform de Vlaamse wetgeving VLAREMA uitgevoerd. COPRO is voor de monsternemingen VLAREL-erkend door de OVAM.

Er worden attesten per werf en per keuring afgeleverd.

### Personeel

**Productverantwoordelijke:** Johny De Nutte  
**Inspecteur:** Johny De Nutte en Dorien Desmet

### Referentiedocumenten

Technische documenten:

- **NEN EN 13383-1: Waterbouwsteen - Deel 1: Specificaties**
- **NEN EN 13383-2: Waterbouwsteen - Deel 1: Proefmethodes**

Certificatiedocumenten:

- **BRL 9312: Nationale beoordelingsrichtlijn voor het KOMO productcertificaat voor waterbouwsteen voor toepassing in GWW-werken**
- **BRL 9324: Nationale beoordelingsrichtlijn voor het NL BSB productcertificaat voor de milieuhygiënische productkwaliteit van groevesteen in ongebonden toepassing - Besluit bodemkwaliteit**

### CE-documenten

R/CE2+16236: Reglement voor certificatie in het kader van CE-markering AVCP-systeem 2+ Conformiteitscertificatie van de Productiecontrole in de Fabriek voor granulaten

### Nieuws 2019

In 2019 werden de activiteiten in onderaanneming voor KIWA Nederland verdergezet, zonder noemenswaardige wijzigingen in de werking of reglementering.

De herziening van de beoordelingsrichtlijn BRL 9312 werd in 2019 verder gezet. COPRO werkt mee aan de herziening van dit certificatiereglement.

### Activiteiten / Evolutie

COPRO voerde in 2019 ook partijkeuringen uit op herwonnen natuurlijke waterbouwsteen uit bestaande waterbouwkundige werken.





## Beton &amp; Granulaten

# Granulaten

fysicochemisch  
gereinigde granulaten



## COPRO-certificatie

- Certificatie-instelling: COPRO
- Keuringsinstelling: COPRO

## Onderwerp van de certificatie

Verontreinigde granulaten, wat doen we daar mee? Gaat het dan over "vervuilde grond" of over veegvuil, over schietstandenzand of over sorteerzefzand?

Al deze verontreinigde stromen, dus zowel bodemmaterialen als afvalstoffen, kunnen een bepaald wasproces ondergaan zodanig dat deze aan een proper tweede leven kunnen beginnen.

De (grond)reinigingscentra die zich hier mee bezighouden zijn dan ook specialisten in hun vak.

Er zal steeds eerst een onderzoek naar de juiste graad en aard van verontreiniging worden uitgevoerd. Eenmaal dit gekend is, zal gekeken worden welke reinigingstechnieken noodzakelijk zijn om het beoogde einddoel te bereiken.

Dit doel is in de eerste plaats voldoen aan de eisen van de milieuwetgeving, de toepassingsnormen of de bestekken waarvoor de toepassing gevraagd wordt.

Eenmaal de reiniging ten einde is, komt uiteraard de controle van het eindproduct. Deze controle wordt voor milieu opgesplitst naargelang de herkomst. Het fysicochemisch gewassen zand, afkomstig van gereinigde bodem, dient steeds volgens de bepalingen van hoofdstuk XIII van het VLAREBO en de regels van het kwaliteitsreglement van de erkende bodemorganisatie te worden gecontroleerd.

De milieuhygiënische analyses op de eindproducten afkomstig van "Vlarema-stromen" (zandvangerzand, veegvuil, gieterijzand, ...) worden uitgevoerd per partij met een frequentie van minimum 1 per 1.000 m<sup>3</sup>, zonder daarbij de voorschriften van de grondstofverklaring uit het oog te verliezen.

De fysische verontreiniging en de bouwtechnische controle (van eender welke herkomst het product komt) heeft een vaste frequentie van minimum 1 per 1.000 m<sup>3</sup> of 1 per partij.

Eenmaal de resultaten van alle controles beschikbaar en conform zijn, kan de partij verkocht worden.

*Milieu en Bouw blijven getrouwd,  
geen scheiding bij fysico-chemie.*

DORIEN DESMET

## Granulaten

fysicochemisch  
gereinigde granulaten



### Personeel

**Productverantwoordelijke:** Dorien Desmet  
**Inspecteurs:** Dorien Desmet en Kim De Jonghe

### Referentiedocumenten

Technische documenten:

- **PTV 406: Classificatie gerecycleerde granulaten**
- **NBN EN 12620: Toeslagmateriaal voor beton**
- **NBN EN 13242: Granulaten voor ongebonden en gebonden materialen voor civieltechnische werken en wegenbouw**
- **NBN EN 13043: Toeslagmaterialen voor asfalt en oppervlakbehandeling voor wegen, vliegvelden en andere verkeersgebieden**
- **NBN EN 13055-1: Lichte toeslagmaterialen voor beton en mortel**
- **NBN EN 13139: Toeslagmaterialen voor mortel**
- **NBN EN 13383-1: Waterbouwsteen**
- **NBN EN 13450: Toeslagmaterialen voor spoorwegballast**

Certificatiedocumenten:

- **TRA 17: Toepassingsreglement voor de gereinigde granulaten afkomstig van de fysicochemische reiniging van uitgegraven bodem of van gelijkaardige afvalstoffen**

CE-documenten:

- **NBN EN 12620**
- **NBN EN 13242**
- **NBN EN 13043**
- **NBN EN 13055-1**
- **NBN EN 13139**
- **NBN EN 13383-1**
- **NBN EN 13450**
- **R/CE2+16236: Reglement voor certificatie in het kader van de CE-markering voor granulaten**

### Nieuws 2019

Er vonden geen wijzigingen van het toepassingsreglement plaats in 2019.

### Adviesraad / Sectorale Commissie / Werkgroepen

**Voorzitter:** Frank Theys (OCW)  
**Ondervoorzitter:** Johan D'Hooghe (VlaWeBo)  
**Secretaris:** Dorien Desmet (COPRO)  
**Leden:** Monika De Vos (WTCB), Dirk Dedecker (OVAM), Glenn Heernaert (OVB), Andy Heurckmans (Grondbank), Phillippe Keppens (AWV), William Martens (Farys), Luc Rens (Febelcem), Jef Soetewey (Bouwunie), Peter Somers (VEB), Marlies Bulckaert (GO4Circle), Frédérique Thewissen (SPW) en Johny De Nutte (COPRO).

Voor 2019 heeft er 1 adviesraad en 1 schriftelijke consultatie plaatsgevonden. Hierbij ging het voornamelijk om de afzet van de gewassen steenfractie als LMRP naar de puinbreker en dit naar aanleiding van het van toepassing gestelde eenheidsreglement voor gerecycleerde granulaten. Het voorstel was om via een bijlage aan het reglement de optie tot controle van deze steenfractie als LMRP te kunnen voorzien. De producenten stelden eveneens voor om gewassen zand afkomstig van de reiniging van verontreinigde bodem ook buiten certificatie op de markt te kunnen brengen. De bespreking zal in 2020 verder gezet worden op vraag van bouwheren.

**IN 2019 WERD ER IN TOTAAL 106.287 TON  
GEWASSEN ZAND EN GRANULAAT AFGE-  
VOERD ONDER HET COPRO-CERTIFICAAT**



## Beton &amp; Granulaten

# Granulaten vulstoffen

## CE-markering - BENOR-certificatie

- **Certificatie-instelling:** COPRO
- **Keuringsinstelling:** COPRO

## Onderwerp van de certificatie

De certificatie van vulstoffen voor asfalt betreft een productcertificatie. De vulstoffen voor asfalt moeten voldoen aan de specificaties opgelegd in Standaardbestek 250 en in de norm NBN EN 13043. Deze specificaties zijn opgenomen in het toepassingsreglement vulstoffen voor bitumineuze mengsels en worden gecontroleerd door COPRO tijdens inspecties en monsternemingen bij de vulstofproducenten.

Deze vulstoffen kunnen worden onderverdeeld in twee soorten: **composiet** (samengesteld uit secundaire en/of natuurlijke grondstoffen) of **natuurlijke** (afkomstig van één natuurlijke minerale grondstof) **vulstof**. Afhankelijk hiervan ligt de opvolging van de interne zelfcontrole en het productieproces vast in het toepassingsreglement. De inspecties bij vulstoffen zijn gericht op het nazicht van het beheer van de grondstoffen, het productieproces en de interne zelfcontrole.

COPRO kan buiten de BENOR-certificatie ook instaan voor de CE-markering van de vulstoffen. Hiervoor is COPRO aangemeld voor de conformiteitscertificatie in het kader van de Bouwproductenverordening voor granulaten, waarvoor het CE-markering systeem AVCP 2+ van toepassing is.

Het leveren van vulstoffen met BENOR-certificaat geeft de asfaltproducent voldoende garantie om een vulstof van constante kwaliteit en betrouwbaarheid te ontvangen.

## Personeel

**Productverantwoordelijke:** Kim De Jonghe  
**Inspecteurs:** Johny De Nutte en Kim De Jonghe

## Referentiedocumenten

Technische documenten:

- **NBN EN 13043 (1<sup>e</sup> uitg. november 2002): Toeslagmaterialen voor asfalt en oppervlakbehandeling voor wegen, vliegvelden en andere verkeersgebieden**

Certificatiedocumenten:

- **TRA 12 (versie 3.0 d.d. 2014-09-10): Toepassingsreglement voor het gebruik en de controle van het BENOR-merk in de sector van de vulstoffen voor koolwaterstofmengsels in de wegenbouw**

CE-documenten:

- **NBN EN 13043 (1<sup>e</sup> uitg. november 2002): Toeslagmaterialen voor asfalt en oppervlakbehandeling voor wegen, vliegvelden en andere verkeersgebieden**
- **R/CE2+16236 - versie 1.0 van 2014-02-18: Reglement voor certificatie in het kader van de CE-markering AVCP-systeem 2+ Conformiteitscertificatie van de productiecontrole in de fabriek voor granulaten**

## Nieuws 2019

In 2019 heeft er een nieuwe vulstofproducent zijn BENOR-certificaat behaald.

## Activiteiten / Evolutie

De opwaartse trend in de geleverde hoeveelheden vulstoffen sinds 2015 werd niet behouden. Het gebruik van gecertificeerde aanvoervulstof is in 2019 lager dan in 2018. Belangrijkste oorzaak is de verminderde productie van asfalt. Ook een verhoogd gebruik van asfaltgranulaat in asfalt heeft invloed gehad op de leveringen van aanvoervulstof.

Er waren in 2019 vijf producenten van vulstoffen met een BENOR-certificaat: AST (Doel), Cementbouw Mineralen (Wanssum), CCB (Gaurain-Ramecroix), Orbix Solutions (Farciennes) en Sibelco Europe Mineralsplus

## OVERZICHT CERTIFICAATHOUDERS / PRODUCENTEN

Identificatienummer/ vergunningshouder	Normnaam	Commerciële benaming
431 Sibelco Europe Mineralsplus	V28/38, BN28/39, MBF10, CC80 V38/45, BN40/52, MBF10	Duras Filler 15 Duras Filler 2 en 2W
434 CCB sa	V28/38, BN28/39, MBF10, CC70	Filler Ib
436 Cementbouw Mineralen b.v.	V28/38, BN28/39, MBF10 V38/45, BN40/52, MBF10 V44/55, BN53/62, MBF10, Ka20	Vulprofite 20 Vulprofite 30 en 40 Vulprofite 55
438 Antwerp Stone Terminal (AST)	V28/38, BN40/52, MBF10	Bestone filler
439 Orbix Solutions	V28/45, BN22/30, MBF10	Fillonox 3000

(Maastricht). Twee van deze producenten doen een beroep op COPRO voor hun CE-attestering.

Er werden 17 periodieke controle-inspecties uitgevoerd. Deze inspecties hadden betrekking op:

- **monsternemingen voor controleproeven**
- **bijwonen van de proeven die per vrachtwagen dienen uitgevoerd te worden, meestal gecombineerd met de uitgebreidere proeven**
- **nazicht van de registers van interne zelfcontrole, aanvoer en controle op grondstoffen**
- **nazicht van de leveringsbonnen en het register van de niet-conformiteiten.**

Tijdens deze inspecties werden 17 monsters ontnomen. Op 6 monsters dienden een tegenproef te worden uitgevoerd. In totaal werd 80.818 ton aanvoervulstof geleverd onder het BENOR-merk.

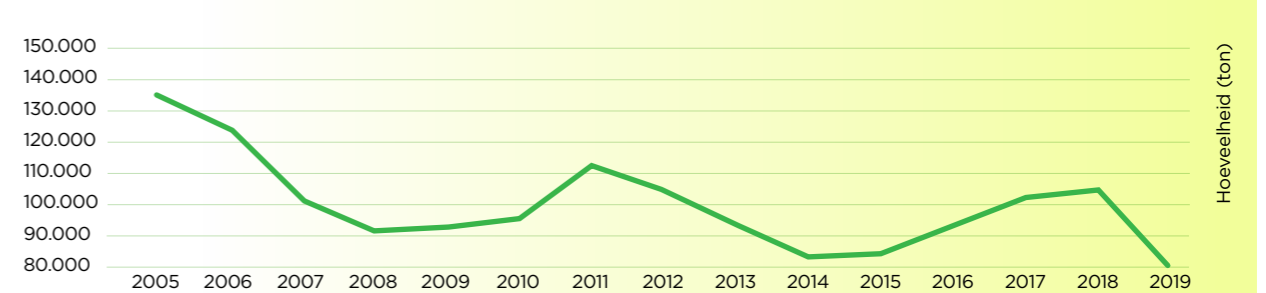
## Adviesraad / Sectorale Commissie / Werkgroepen

**Voorzitter:** Stefan Vansteenkiste (OCW)  
**Secretaris:** Kim De Jonghe (COPRO)  
**Leden:** Chantal Flemal (SPW), Hans Hudales (Belfill), Philippe Keppens (AWV), Kristine Slachmuylder (Belfill), Johan Vanhollebeke (BVA), Noël Vanhollebeke (BVA), Pieter Van Der Sypt (BVA), Etienne Danniau (Belfill) en Johny De Nutte (COPRO).

## Toekomst

Begin 2020 zal PTV 812 Technische voorschriften voor vulstoffen, worden ingevoerd. Dit document geeft een classificatie van de vulstoffen naar toepassing in asfalt afgestemd op de bestekken. De milieuhygiënische controles op composietvulstoffen, zoals beschreven in bijlage C van het reglement, zullen in 2020 verder worden ingevoerd.

## GELEVERDE HOEVEELHEID GECERTIFICEERDE VULSTOFFEN



Beton & Granulaten

# Granulaten sorteer- inrichtingen

**COPRO-certificatie**

- **Certificatie-instelling: COPRO**
- **Keuringsinstelling: COPRO**

**Onderwerp van de certificatie**

Sorteerinrichtingen, die puin afzetten bij een breker voor verwerking tot gerecycleerde granulaten, worden door het VLAREMA en het Eenheidsreglement verplicht om over een gecertificeerd kwaliteitsborgingssysteem voor het puin te beschikken. Zonder dit systeem kan een sorteerinrichting geen puin meer afvoeren naar een breker. De bepalingen hiervan zijn opgenomen in bijlage 3 van het Eenheidsreglement gerecycleerde granulaten van OVAM.

COPRO beheert hiervoor de certificatie en heeft het toepassingsreglement TRA S 10 opgesteld. Het beschrijft de procedures en regels van de certificatie voor het kwaliteitsborgingssysteem. Door het naleven van TRA S 10 voldoet de sorteerinrichting aan de verplichtingen van het VLAREMA en kan zijn sorteerzeefpuin als puin met laagmilieurisicoprofiel (LMRP) worden afgezet bij de breekinstallatie.

Het kwaliteitsborgingssysteem voor puin van sorteerinrichtingen brengt enkele verplichtingen met zich mee, zoals het uitsorteren van alle gevaarlijke afvalstoffen, asbestverdachte materialen en niet-steenachtige materialen uit het sorteerzeefpuin en het afzeven van de fractie kleiner dan 20 mm (sorteerzeefzand) uit het sorteerzeefpuin. Het sorteerzeefpuin wordt per 1.000 m<sup>3</sup> uitgekeurd en getoetst aan de toetsingswaarden van bijlage 3 van het Eenheidsreglement. Dit leidt dan bij de breekinstallatie tot de productie van gerecycleerde granulaten die zowel milieu-hygiënisch als bouwtechnisch voldoen aan de Vlaamse en Europese wetgeving.

Het sorteerzeefzand moet voldoen aan zowel de wettelijke criteria opgelegd in het VLAREMA en het Eenheidsreglement van de OVAM als aan de bouwtechnische eisen opgelegd volgens het gebruik van dit zand. Het COPRO-certificaat volgens het Toepassingsreglement TRA 10/11 bevestigt deze overeenkomstigheid. Niet conform sorteerzeefzand dient legaal te worden gestort of naar een erkende verwerker te worden afgevoerd.

**Personeel**

**Productverantwoordelijke:** Kim De Jonghe  
**Inspecteur:** Kim De Jonghe

**Referentiedocumenten**

- Certificatiedocumenten:
- **TRA S 10: Toepassingsreglement voor certificatie van sorteerzeefpuin afkomstig van sorteerinrichtingen overeenkomstig het VLAREMA**

**Activiteiten / Evolutie**

Sinds de invoering van het kwaliteitsborgingssysteem bij sorteerinrichtingen is er een duidelijke kwaliteitsverbetering bij het sorteerzeefpuin en het sorteerzeefzand waarneembaar door het beter scheiden van bouw- en sloopafval en gemengd afval. Er zijn 17 dossiers gestart sinds de start van de certificatie. Na het doorlopen van een proefperiode met verstrengd toezicht wordt bij een positieve evaluatie het COPRO-certificaat uitgereikt. In 2019 hebben reeds 5 sorteerinrichtingen de proefperiode met succes afgesloten en het certificaat bekomen.

**Toekomst**

Het komende jaar wordt er verwacht dat er nog meer sorteerinrichtingen zich in regel gaan stellen met de wetgeving om hun puin te kunnen blijven afvoeren naar een puinbreker.

*De invoering van een kwaliteitsborgingssysteem bij sorteerinrichtingen bracht een duidelijke kwaliteitsverbetering met zich mee.*

KIM DE JONGHE

## Bitumineuze en Aanverwante producten

# Bitumineuze mengsels

## asfaltmengsels



### COPRO-certificatie

- Certificatie-instelling: COPRO
- Keuringsinstelling: COPRO

### Onderwerp van de certificatie

Certificatie van asfaltmengsels voor wegenbouw en waterbouw.

### Personeel

**Productverantwoordelijke:** Koen Van Daele  
**Inspecteurs:** Andie Dedoncker, Andi Crombez, Erik Ansingh, Jordy Van Dam, Karen Rubbrecht, Xavier Sevenants et Koen Van Daele.

Het asfaltteam nam in 2019 afscheid van Nigel Kiss. Halverwege februari 2020 is Karen Rubbrecht gestart als nieuwe inspecteur asfalt. Karen is de eerste vrouwelijke inspecteur in het asfaltteam, sinds Valerie Lagaese.

### Referentiedocumenten

Technisch document:

- **PTV 864 versie 1.0: Technische voorschriften voor asfaltmengsels**

Certificatiedocumenten:

- **TRA 64 versie 5.0: Toepassingsreglement voor asfaltmengsels voor de wegenbouw of voor de waterbouw**
- **RNR 02 versie 6.0: Reglementaire Nota voor ijking, kalibratie en controle**

### Nieuws in 2019

In de loop van 2019 zijn de producenten gestart met het gebruik van een nieuwe versie van de software voor de verantwoordingsnota's. De lay-out van de verantwoordingsnota's is drastisch gewijzigd en is nu veel meer aangepast aan de evolutie op het vlak van normalisatie, productie van asfaltmengsels bij verlaagde temperatuur (AVT), kenmerken en eisen. Een nieuwe versie (4.1) van het Standaardbestek 250 deed zijn intrede. Voor de asfaltmengsels bij verlaagde temperatuur werd het temperatuursinterval in die zin aangepast dat er een duidelijk onderscheid is tussen de zogenaamde hotmix en warmmix. Voor de gekleurde asfaltmengsels werd het gebruik van een kleurondersteunende steenfractie verplicht.

*Er waait een digitalisatiewind door de  
asfaltsector.*

**ANDI CROMBEZ &  
DIRK LACAEYSE**

De productie van asfaltmengsels bij verlaagde temperatuur (AVT) deed meer dan ooit zijn intrede. 6 verschillende productie-eenheden waren in 2019 goed voor een productie van om en bij de 190.000 ton asfalt aan een verlaagde temperatuur. Het meest populair is de productie aan verlaagde temperatuur van AVS-mengsels, gevolgd door SMA. Ook de productie van gekleurde asfaltmengsels conform aan het Standaardbestek 250 kende in 2019 een groei en was goed voor een productie van iets meer dan 11.000 ton.

**De digitalisatiewind waait ook door onze asfaltsector:**

De door COPRO opgemaakte proefaanvragen en de verwerking van de vergelijkende proeven werden gedigitaliseerd. De controleresultaten van de producent en van het extern controlelaboratorium worden nu verwerkt via de applicatie Digilab.

Eind 2019 werd de maandelijkse aangifte van de leveringen gedigitaliseerd. Vanaf 2020 kunnen de producenten deze aangifte nu digitaal indienen via de applicatie Numbers.

**Activiteiten / Evolutie**

In 2019 behaalde asfaltproducent VBA het COPRO-certificaat voor de productie-eenheid in Haren. Eind 2019 waren er 21 certificaathouders.

**Asfaltmengsels in cijfers**

Het aantal gecertificeerde technische fiches bleef in 2019 ongeveer status quo.

Het aantal fabricaten geregistreerd volgens SB250 blijft ongeveer op hetzelfde peil. Het grootste deel van de technische fiches volgens versie 4.1 omvat de administratieve omzetting van technische fiches volgens versie 3.1 naar versie 4.1. Dit verklaart dan ook de afname van het aantal technische fiches gecertificeerd volgens versie 3.1.

VBA Grimbergen is nog steeds de enige producent met technische fiches gevalideerd voor het Typebestek 2015.

Het aantal fabricaten volgens het bestek CCT Qualiroutes is in zijn totaliteit afgenomen.

Het aantal fabricaten dat niet beantwoordt aan een bestek (klasse PE en PB) is opnieuw toegenomen en vertegenwoordigt opnieuw meer dan de helft van alle gecertificeerde fabricaten.

Het aantal technische fiches waarover elke producent beschikt, is opgenomen in onderstaande grafiek.

Van de fabricaten klasse PE en PB werden er van de bestaande 1158 gevalideerde technische fiches in 2019 slechts 284 geproduceerd, slechts een kwart dus. Van de fabricaten gecertificeerd volgens een bestek, werden er effectief 612 geproduceerd, zijnde twee derde van alle gecertificeerde fiches.

Een zeer groot aantal van de technische fiches die ooit werden ingediend wordt dus helemaal niet geproduceerd.

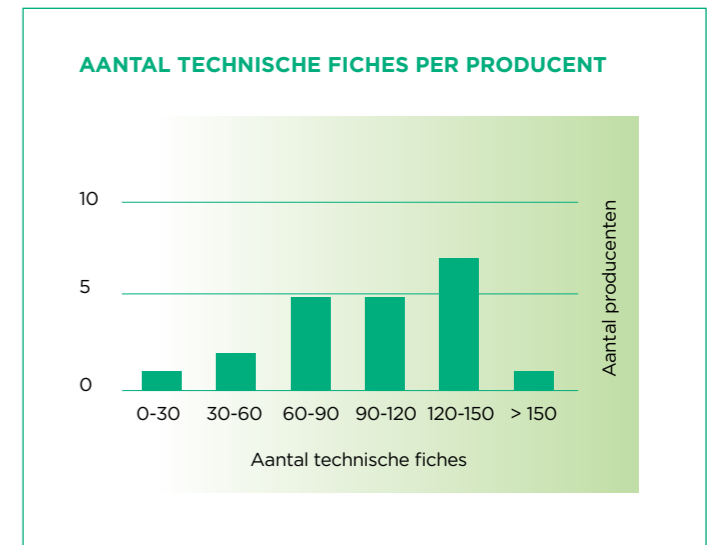
Tot klasse OB en PB behoren zandasfalt, asfaltmastiek en GOSA (voor waterwegen) of klassieke mengsels die om een of andere reden niet onder het toepassingsgebied van een norm vallen.

Het totaal komt niet overeen met de som van bovenstaande cijfers omdat het mogelijk is om één technische fiche te laten gelden voor meerdere bestekken. Voor het totaal tellen dergelijke fiches slechts voor één technische fiche.

Volgens norm	Aantal geldige technische fiches			
	Feb 2017	Jan 2018	Feb 2019	Feb 2020
EN 13108-1 asfaltbeton	1.447	1.509	1.717	1.687
EN 13108-2 asfaltbeton voor zeer dunne lagen	15	13	14	15
EN 13108-4 warm gewalst asfalt	0	0	0	0
EN 13108-5 steenmastiakasfalt	196	187	185	202
EN 13108-7 zeer open asfaltbeton	130	130	134	131
Geen (fabricaten klasse OB en PB)	481	390	59	50
<b>Totaal</b>	<b>2.269</b>	<b>2.229</b>	<b>2.109</b>	<b>2.085</b>

Volgens bestek	Aantal gevalideerde technische fiches			
	Feb 2017	Feb 2018	Feb 2019	Feb 2020
SB 250 4.1	-	-	-	109
SB 250 3.1	370	564	801	673
SB 250 2.2	459	255	86	14
CCT Qualiroutes (2017)	0	23	66	105
CCT Qualiroutes (2016)	26	26	32	20
CCT Qualiroutes (2011-2012)	146	145	95	14
TB 2015	0	0	2	2
SB 260 1.0	8	9	7	2
SB 260 2.0	0	0	0	0
Bijzonder bestek	9	5	1	0
Geen (fabricaten klasse PE en PB)	1.203	1.216	1.037	1.158
<b>Totaal</b>	<b>2.269</b>	<b>2.229</b>	<b>2.109</b>	<b>2.085</b>



Na een winning streak van 5 opeenvolgende jaren met toenemende productie, heeft 2019 de tol moeten betalen van het jaar na een verkiezingsjaar te zijn. Er werd in 2019, ten opzichte van 2018 11% minder asfalt geproduceerd. Ten opzichte van de gemiddelde productie van de laatste 10 jaar is 2019 qua tonnage echter als een normaal productiejaar te beschouwen.

De grootste verschillen ten opzichte van het jaar 2018 zijn dat het aandeel asfaltbeton zonder asfalt-

granulaat afnam met een kwart, evenals het aandeel SMA. Het aandeel van de fabricaten 'Type 3' is in vrije val. 'Type 4' met asfaltgranulaat maakte (met het Standaardbestek 250 versie 4.1) zijn comeback. Het aandeel AVS en Schraal Asfalt is toegenomen. In tegenstelling tot de trend van de voorbije jaren, was de geproduceerde hoeveelheid van de asfaltmengsels klasse P opnieuw wat hoger. Het percentage asfaltmengsels waarin gebruik gemaakt wordt van asfaltgranulaat is gestegen naar 62% (57% in 2018, 58% in 2017, 57% in 2016).

### ASFALTPRODUCTIE PER TYPE

Type asfaltmengsel	Zonder asfaltgranulaat		Met asfaltgranulaat		Totaal
	(ton)	(ton)	(%)	(ton)	
<b>Asfaltbeton:</b>	<b>797.082</b>	<b>2.105.651</b>	<b>73</b>	<b>2.902.733</b>	
'type 1'	20.165	0		20.165	
'APO'	35.499	1.030.030	97	1.065.529	
'type 3'	13.157	114.277	90	127.434	
'type 4'	430.315	21.866	0	452.181	
'type 5'	39.467	0		39.467	
tussenlaag voor beton (ABT)	21.141	5.660		26.801	
asfalt met verhoogde stijfheid (AVS/EME)	655	377.274	99,8	377.929	
'APT'	140.430	0		140.430	
asfalt voor fundering (GB = grave bitume, schraal asfalt)	773	138.481	99	139.254	
klasse P	95.479	418.064	74	513.543	
<b>Asfaltbeton voor zeer dunne lagen:</b>	<b>3.696</b>	<b>0</b>		<b>3.696</b>	
asfalt voor zeer dunne lagen (BBTM)	3.696	0		3.696	
klasse P	0	0		0	
<b>Steenmastiekasfalt:</b>	<b>446.072</b>	<b>0</b>		<b>446.072</b>	
SMA	441.683	0		441.683	
klasse P	4.389	0		4.389	
<b>Zeer open asfaltbeton:</b>	<b>29.605</b>	<b>0</b>		<b>29.605</b>	
ZOA	10.614	0		10.614	
RMTO	0	0		0	
klasse P	18.991	0		18.991	
<b>Asfaltbeton voor ultradunne lagen:</b>	<b>4.181</b>	<b>0</b>		<b>4.181</b>	
RUMG	0	0		0	
SME	4.181	0		4.181	
klasse P	0	0		0	
<b>Diversen:</b>	<b>13.098</b>	<b>0</b>		<b>13.098</b>	
Gevezelde open steenasfalt (gosa)	10.816	0		10.816	
zandasfalt	2.282	0		2.282	
grindzandasfalt	0	0		0	
<b>Totaal</b>	<b>1.293.734</b>	<b>2.105.651</b>	<b>62</b>	<b>3.399.385</b>	

### VERBRUIK ASFALTPRODUCTIE

	2015	2016	2017	2018	2019
Verbruik asfaltgranulaat (ton)	907.500	881.000	915.000	990.000	999.590
Geproduceerde hoeveelheid met Asfaltgranulaat (ton)	2.010.361	1.999.395	2.069.339	2.170.329	2.105.651
Percentage asfaltgranulaat in fabricaten waarin asfaltgranulaat wordt gebruikt	45%	44%	44%	46%	47%

### Verbruik asfaltgranulaat

De verbruikte hoeveelheid asfaltgranulaat is ten opzichte van 2018 ongeveer gelijk gebleven waardoor het gemiddelde percentage asfaltgranulaat dat in asfaltmengsels met recyclage wordt gedoseerd ook ongeveer op hetzelfde niveau blijft.

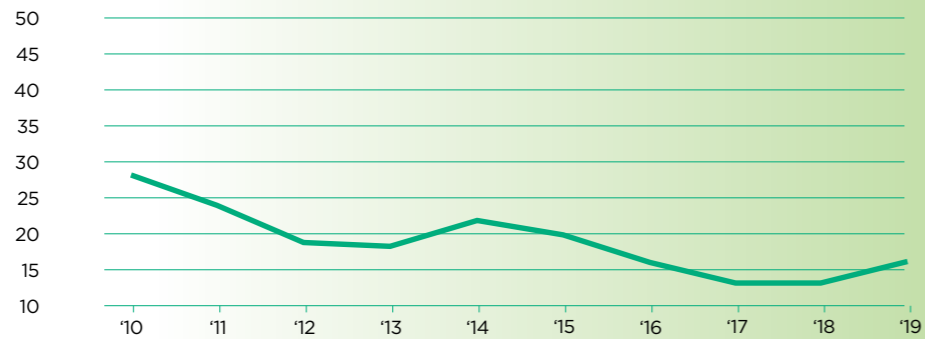
Bij de asfaltmengsels klasse O bedroeg het aandeel van de asfaltmengsels waarbij gebruik gemaakt wordt van asfaltgranulaat 59%, wat iets meer is dan in 2018 (55%).

Bij de asfaltmengsels klasse P bedroeg het aandeel van de asfaltmengsels waarbij gebruik gemaakt wordt van asfaltgranulaat 78%, wat een spectaculaire stijging is ten opzichte van de voorgaande jaren (68% in 2018, 61% in 2017).

### ASFALTPRODUCTIE PER KLASSE

Type asfaltmengsel	Zonder asfaltgranulaat	Met asfaltgranulaat	Totaal
Asfaltmengsels klasse O	1.174.875	1.687.588	2.862.463
Asfaltmengsels klasse P	118.858	418.064	536.922

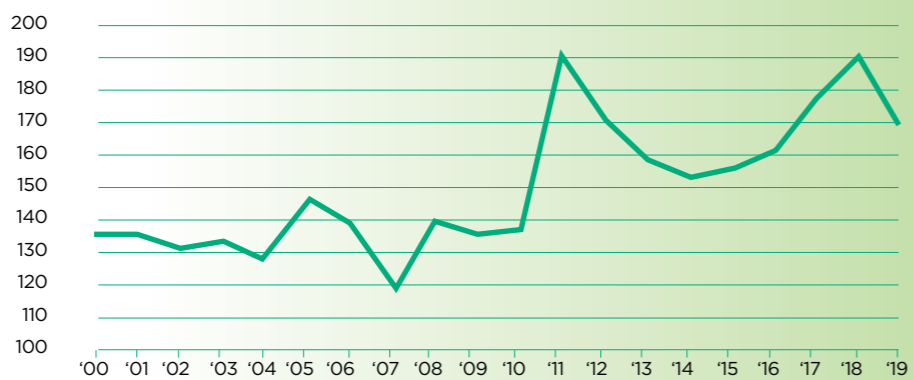
**AANDEEL ASFALTMENGSELS KLASSE P (%)**



**GEPRODUCEERD TONNAGE (DUIZEND TON)**



**PRODUCTIE / CENTRALE (DUIZEND TON)**



Deze grafiek geeft per jaar de geproduceerde hoeveelheid COPRO-gecertificeerd asfalt weer.

De afname in productie zorgde in 2019 voor een lagere gemiddelde productie per productie-eenheid.

**Inspecties**

De frequentie waarmee COPRO proeven bijvoont bij een producent bedraagt één per geproduceerde 5.000 ton. Om de 20.000 ton wordt een vergelijkende proef uitgevoerd.

Van de 896 verschillende technische fiches die in 2019 werden geproduceerd, waren er 579 waarvan er tijdens een productiemaand meer dan 300 ton werd geproduceerd en dus in principe door de producent moesten worden beproefd. COPRO heeft daarvan op 289 verschillende fabricaten proeven bijgewoond en een vergelijkende proef uitgevoerd voor 129 verschillende fabricaten.

Inspecties voor asfaltmengsels	Aantal 2017	Aantal 2018	Aantal 2019
Inspecties voor asfaltmengsels op de productie-eenheid: nazicht controleregisters en/of bijwonen proeven op asfaltmengsels	567	534	496
Inspecties voor monsterneming en/of beproefing van niet-gecertificeerde aggregaten	73	56	46
Inspecties voor bijwonen van door de producent uitgevoerde kalibraties en/of nazicht van het register van de kalibraties	98	85	101
Inspecties voor bijwonen van proeven in het kader van de voorstudies en/of nazicht van de traceerbaarheid er van	93	48	49
Andere: informatieve bijeenkomsten, bijkomende inspecties, opstartinspecties en inspecties in de proefperiode	74	32	19
<b>Totaal</b>	<b>803</b>	<b>651</b>	<b>588</b>

Proef	Aantal 2107	Aantal 2018	Aantal 2019
<b>Asfaltmengsels:</b>			
vergelijkende proeven door een extern laboratorium	190	199	175
door de producent uitgevoerde proeven in het bijzijn van COPRO	710	752	667
<b>Niet-gecertificeerde aggregaten:</b>			
door de producent uitgevoerde korrelverdeling in het bijzijn van COPRO	63	39	33
door de producent bepaald kenmerk (excl. korrelverdeling) in het bijzijn van COPRO	29	15	9
door een extern laboratorium bepaald kenmerk (excl. korrelverdeling) op monster genomen in het bijzijn van COPRO	6	43	40

Het totaal aantal uitgevoerde inspecties komt niet overeen met de som van de bovenstaande cijfers, omdat het mogelijk is dat er tijdens één inspectie meerdere soorten inspecties worden gecombineerd.



## Bitumineuze mengsels

asfaltmengsels



### Adviesraad

**Voorzitter:** Ann Vanelstraete (OCW)

**Secretaris:** Koen Van Daele (COPRO)

**Leden:** Dirk Christianen (BVA), Pierre Hontoy (SPW), Philippe Keppens (AWV), Dirk Lacaeyse (COPRO), Anja Lahousse (BFAW), Pierre-Paul Modde (BVA), Jan Van Gestel (AWV) en Noël Vanhollebeke (BVA).

De adviesraad vergaderde niet in 2019.

### Toekomst

Onze asfaltmengsels blijven evolueren. En onze Technische Voorschriften en certificatieregels volgen deze evoluties op de voet. Zo zal de Adviesraad in 2020 het doseren van water en additieven bij AVT behandelen en opnemen in onze documenten. Dit zal ook het geval zijn voor het doseren van verjongers bij het gebruik van asfaltgranulaat. Een verjongingsmiddel is een additief dat aan het asfaltgranulaat wordt toegevoegd, met de bedoeling dat het interageert met het bindmiddel afkomstig uit het asfaltgranulaat en zo de oorspronkelijke kenmerken regenereert en herstelt, voor zover mogelijk.

En ook de digitalisering gaat verder. Onze sector moet op termijn de matrixprinters en carbonpapier achter zich kunnen laten en overschakelen op digitale applicaties voor productiegegevens en leveringsbonnen, die wel thuishoren in de 21ste eeuw. Hiervoor gebruiksvriendelijke en betrouwbare applicaties ontwikkelen wordt een boeiende uitdaging, waaraan COPRO wil meedenken en meewerken.

ON THE FAST LANE



## Bitumineuze en Aanverwante producten

# Bitumineuze mengsels

## asfaltgranulaat



### COPRO-certificatie

- Certificatie-instelling: COPRO
- Keuringsinstelling: COPRO

### Onderwerp van de certificatie

Productcertificatie van asfaltgranulaat voor hergebruik in bitumineuze mengsels.

### Personeel

**Productverantwoordelijke:** Jordy Van Dam  
**Inspecteurs:** De inspecties in het kader van de certificatie van asfaltgranulaat worden uitgevoerd door het asfaltteam.

### Referentiedocumenten

- TRA 13 versie 5.0: Toepassingsreglement voor productcertificatie van asfaltgranulaat voor hergebruik in bitumineuze mengsels onder het COPRO-merk
- NBN EN 13108-8:2016: Bitumineuze mengsels - Materiaalspecificaties - Deel 8: Asfaltgranulaat

### Nieuws 2019

In 2019 werd PTV 880 hernoemd naar PTV 813, zodat de nummering in overeenstemming is met het Toepassingsreglement. Deze PTV wordt begin 2020 van toepassing gesteld.

//  
*De grootste asfaltgranulaatproducent  
heeft in 2019 maar liefst 112.000 ton  
asfaltgranulaat geproduceerd!*

JORDY VAN DAM &  
XAVIER SEVENANTS



### Activiteiten / Evolutie

In 2019 waren er 22 certificaathouders. In 2019 werd net als in 2018 de kaap van 1.000.000 ton geproduceerd asfaltgranulaat gehaald. Er werd ongeveer 1.000.000 ton asfaltgranulaat geproduceerd (waarvan effectief 1.000.000 ton verbruikt voor asfaltproductie). Ten opzichte van 2018 is dit een lichte daling. De grootste producent van asfaltgranulaat heeft in 2019 ongeveer 112.000 ton asfaltpuin omgezet tot hoogwaardig, extra-homogeen asfaltgranulaat. Dit is ongeveer 15% hoger dan het jaar voordien. Het aandeel van extra-homogeen asfaltgranulaat is, net als de voorgaande jaren, ook in 2019 gestegen, tot maar liefst 99%!

### Inspecties

In 2019 werden er 313 inspecties uitgevoerd. Tijdens de inspecties werden er in totaal 104 monsters genomen voor vergelijkende proeven op het geproduceerde asfaltgranulaat. Dit is iets minder dan het jaar voordien en kan verklaard worden door de lagere productie van asfaltgranulaat en het feit dat er in 2019 meer producenten waren die de maximale proeffrequentie, zoals voorzien in het Toepassingsreglement, hebben gehaald.

Er werden 162 analyses uitgevoerd onder toezicht van COPRO. Bijkomend werden 6 analyses uitgevoerd onder toezicht van COPRO, in het kader van verschillende sancties. Voor extra-homogene stapels (klasse HE) is de frequentie voor het bijwonen van analyses dubbel zo hoog als voor de "gewone" homogene stapels (klasse H).

### Adviesraad

De Adviesraad Asfaltgranulaat is één maal samengekomen in 2019. Hierbij werd PTV 880 hernoemd naar PTV 813 en werd de ingangscntrole op asfaltpuin besproken.

**Voorzitter:** Ann Vanelstraete (OCW)

**Secretaris:** Jordy Van Dam (COPRO)

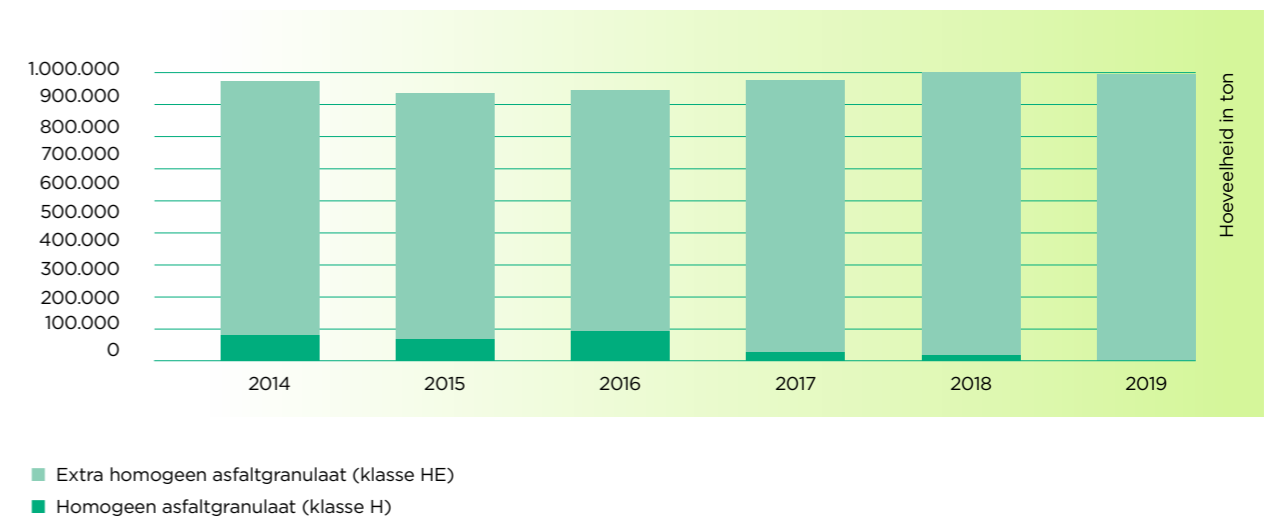
**Leden:** Anja Lahousse (BVA), Pieter Van der Syt (BVA), Pierre Hontoy (SPW), Philippe Keppens (AWV Wegenbouwkunde), Pierre-Paul Modde (BVA), Johan Vanhollebeke (BVA), Noël Vanhollebeke (BVA) en Dirk Lacaeyse (COPRO).

### Toekomst

In 2020 verwacht COPRO dat het aantal certificaathouders en de geproduceerde hoeveelheden asfaltgranulaat ongeveer gelijk zullen blijven.

### GEPRODUCEERDE HOEVEELHEDEN ASFALTGRANULAAT

Asfaltgranulaat in cijfers



### INSPECTIES VOOR ASFALTGRANULAAT

Inspecties voor asfaltgranulaat	Aantal 2017	Aantal 2018	Aantal 2019
Uitgebreide inspecties (zelfcontrole nakijken + bijwonen proeven)	107	114	113
Inspecties enkel voor bijwonen proeven	133	144	128
Inspecties enkel voor monsterneming		55	44
Sanctionele inspecties en extra inspecties voor bijwonen tegenproeven	33	31	28
<b>Totaal</b>	<b>273</b>	<b>344</b>	<b>313</b>

## Bitumineuze en Aanverwante producten

# Bitumineuze mengsels

## gietasfalt



### COPRO-certificatie

- Certificatie-instelling: COPRO
- Keuringsinstelling: COPRO

### Onderwerp van de certificatie

Certificatie van gietasfalt voor verhardingen, vloeren, watergreppels, herstellingen, afdichtingslagen en beschermingslagen voor bruggen, alsook gietasfalt voor gebruik bij waterwegen.

Gietasfalt is een in asfaltmenginstallatie bereid mengsel van steenslag, zand, vulstof en bitumineus bindmiddel. Afhankelijk van de toepassing kunnen hieraan nog additieven zoals polymeren, natuurasfalt, kleurstoffen, ... worden toegevoegd.

### Nieuws 2019

Eén certificaathouder heeft (tijdelijk) een opschorting van het certificaat aangevraagd.

### Personeel

**Productverantwoordelijke:** Andie Dedoncker  
**Inspecteurs:** De inspecties in het kader van de certificatie van gietasfalt worden uitgevoerd door de inspecteurs van het asfaltteam.

### Referentiedocumenten

Technisch document:

- **PTV 865 versie 1.0: Technische voorschriften voor gietasfalt**

Certificatiedocumenten:

- **TRA 65 versie 6.0: Toepassingsreglement voor productcertificatie van gietasfalt onder het COPRO-merk**
- **RNR 02 versie 6.0: Reglementaire Nota voor ijkingen, kalibratie en controle**

### Activiteiten / Evolutie

Eind 2019 waren er 4 certificaathouders.

De certificaathouders en de gecertificeerde fabricaten zijn terug te vinden via [extranet.copro.eu](http://extranet.copro.eu)

### GECEERTIFICEERDE MENGSELS

Volgens bestek	Aantal gevalideerde technische fiches			
	februari 2017	februari 2018	februari 2019	februari 2020
SB250 (2.2)	4	3	0	0
SB250 (3.1)	26	42	37	33
SB 250 (4.1)	0	0	0	4
CCT Qualiroutes	11	15	10	11
TB 2015	0	0	0	0
Geen	56	69	56	50
<b>Totaal</b>	<b>87</b>	<b>109</b>	<b>95</b>	<b>93</b>

Wie deze tabel aandachtig bestudeert, zal merken dat het totaal niet overeenkomt met de som van bovenstaande cijfers. Dit komt omdat het mogelijk is om één technische fiche te laten gelden voor meerdere bestekken. Voor het totaal tellen dergelijke fiches slechts voor één technische fiche.

### GECEERTIFICEERDE MENGSELS

Volgens norm	Aantal gevalideerde technische fiches			
	februari 2017	februari 2018	februari 2019	februari 2020
EN 13108-6	35	56	48	50
EN 12970	20	31	28	22
Niet-genormaliseerd mengsel	32	22	19	21
<b>Totaal</b>	<b>87</b>	<b>109</b>	<b>95</b>	<b>93</b>

Deze tabel geeft de verdeling van de gevalideerde technische fiches weer volgens de normen. We merken dat het totaal aantal gevalideerde technische fiches onveranderd is gebleven.

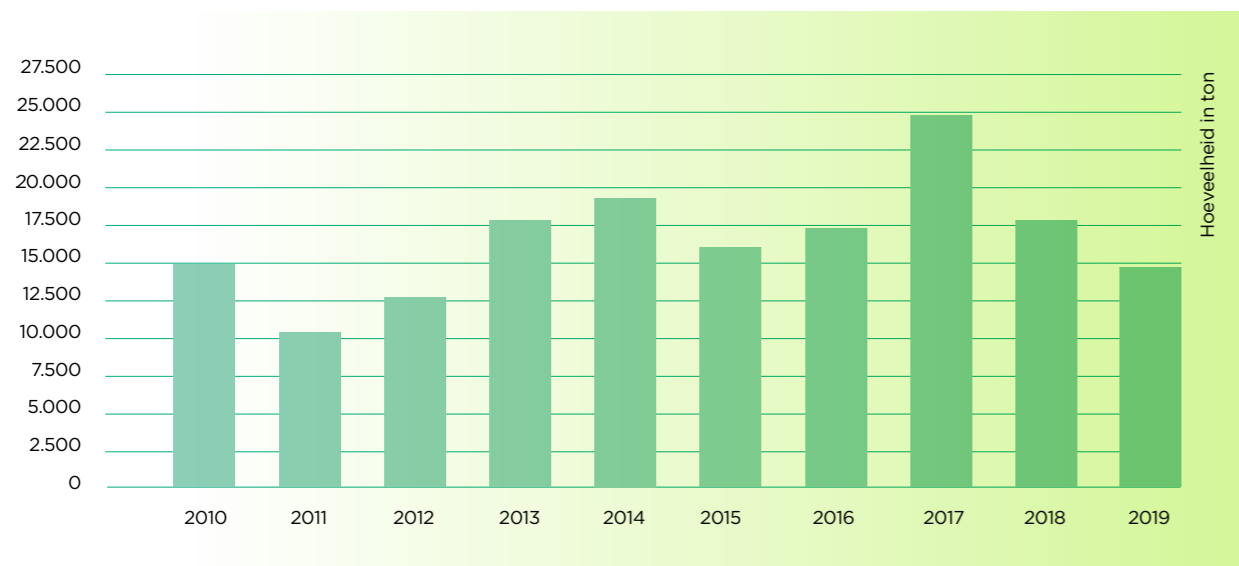
### Gietasfalt in cijfers:

De gecertificeerde gietasfaltproducenten waren eind 2019 goed voor een verkoop van 14.777 ton. Net als voor de asfaltmengsels is er ook hier een daling te merken. Voor gietasfalt bedraagt deze ongeveer 18%.

### GIETASFALT IN CIJFERS

Volgens bestek	Hoeveelheid in 2016	Hoeveelheid in 2017	Hoeveelheid in 2018	Hoeveelheid in 2019
SB250 (2.2)	2.468 ton (14%)	744 ton (3%)	0 ton (0%)	0 ton (0%)
SB250 (3.1)	8.637 ton (50%)	17.062 ton (69%)	15.230 ton (86%)	10.874 ton (74%)
SB 250 (4.1)	0 ton (0%)	0 ton (0%)	0 ton (0%)	160 ton (1%)
CCT Qualiroutes	3.158 ton (18%)	3.497 ton (14%)	1.740 ton (10%)	1.609 ton (11%)
Geen	3.089 ton (18%)	3.497 ton (14%)	830 ton (4%)	2.134 ton (14%)
<b>Totaal</b>	<b>17.352 ton</b>	<b>24.800 ton</b>	<b>17.800 ton</b>	<b>14.777 ton</b>

#### VERKOOPEVOLUTIE GECERTIFICEERD GIETASFALT 2010-2019



Bovenstaande grafiek geeft de evolutie weer van de hoeveelheid COPRO-gecertificeerd gietasfalt voor de periode 2010-2019.

#### Inspecties

In 2019 werden er in totaal 74 inspecties uitgevoerd bij de gecertificeerde gietasfaltproducenten.

#### Adviesraad / Werkgroepen

De Adviesraad Gietasfalt is niet samengekomen in 2019.

COPRO is actief lid van de subwerkgroep over gietasfalt van het Belgisch spiegelcomité van EN/TC227/WG1.

#### INSPECTIES BIJ DE GECERTIFICEERDE GIETASFALTPRODUCENTEN

Inspecties voor gietasfalt	Aantal
Monsternemingen op de werf	41
Nazicht van de zelfcontrole + bijwonen van proeven op gietasfalt	23
Inspecties voor het bijwonen van door de producent uitgevoerde kalibraties en voorstudies	9
Inspecties voor monsterneming en/of beproeving van niet-gecertificeerde aggregaten	0
Andere: informatieve bijeenkomsten, nutteloze inspecties, bijkomende inspecties, opstartinspecties en inspecties in de proefperiode	1



## Bitumineuze en Aanverwante producten

# Bitumineuze mengsels

## oppervlaktebehandelingen



### CE-markering

- **Certificatie-instelling: COPRO**
- **Keuringsinstelling: COPRO**

### Onderwerp van de certificatie

De CE-markering voor oppervlaktebehandelingen heeft betrekking op bestrijkingen en slemlagen voor het onderhoud van wegen.

Een bestrijking bestaat in het sproeien op een verharding of een fundering van één of twee eenvormige lagen bindmiddel met een geschikte viscositeit.

Op elke bindmiddellaag wordt steenslag gestrooid. Een slemlaag (slem) is een oppervlakbehandeling die bestaat uit een mengsel van minerale aggregaten, water, bitumenemulsie en eventueel toevoegsels, dat ter plaatse bereid en verwerkt wordt. Het systeem van CE conformiteitsattestering, is het systeem 2+. Het resultaat is dat een genotificeerde instantie ("Notified Body") betrokken is bij de toekenning van de conformiteitsverklaring van de controle van de productie in de fabriek (Factory Production Control of FPC).

### De taken van deze genotificeerde instantie omvatten:

- de initiële inspectie van de fabriek en de controle van de FPC
- de permanente bewaking, beoordeling en evaluatie van de FPC

### Personeel

**Productverantwoordelijke:** Andie Dedoncker

**Auditors:** Andie Dedoncker en Xavier Sevenants (auditor in opleiding)

### Referentiedocumenten

Productnormen:

- **EN 12271 (2006): Oppervlaktebehandeling van verhardingsoppervlakken - Eisen**
- **EN 12273 (2008): Slems - Voorschriften**

Reglement:

- **R/CE2+ 62 versie 2.0**

### Activiteiten / Evolutie

Momenteel zijn er 8 certificaathouders. Een certificaathouder heeft zijn activiteiten stopgezet, een andere heeft vrijwillig de stopzetting van het certificaat aangevraagd. De certificaathouders zijn terug te vinden via de website van COPRO. In 2019 werden er 12 audits en 5 vervolgaudits (om een audit verder te zetten) uitgevoerd.

Een overzicht van de certificaathouders eind 2019 is terug te vinden in onderstaande tabel:

### Werkgroepen

COPRO is nog steeds actief in twee werkgroepen georganiseerd door het OCW, namelijk het Belgisch Spiegelcomité E227 en een begeleidingscomité voor slemlagen.

### CERTIFICAATHOUDERS

Certificaathouder	Productie-eenheid	EN 12271	EN 12273
Gravaubel	Luik	✓	✓
Hoogmartens Wegenbouw	Oudsbergen	✓	
Socogetra	Marloie	✓	✓
Eikenaar	Bree	✓	
Grizaco	Hasselt	✓	✓
Willemen Infra	Brugge		✓
Kerkhofs Mathieu Wegenbouw	Oudsbergen	✓	
Willemen Infra	Drogen	✓	

## Bitumineuze en Aanverwante producten

# Bitumineuze mengsels

## bitumineuze mengsels



### CE-markering

- **Certificatie-instelling:** COPRO
- **Keuringsinstelling:** COPRO

### Onderwerp van de certificatie

Conformiteitscertificatie van de productiecontrole in de fabriek voor bitumineuze mengsels.

### Nieuws 2019

Net zoals in 2017 en 2018 is er ook in 2019 geen duidelijkheid gekomen over de in 2016 gepubliceerde normenreeks EN 13108-1 tot en met -9 voor de verschillende asfalttypes. In principe diende dit conflict opgelost te worden voor maart 2018, omdat dan de oude productnormen zouden worden ingetrokken. Gezien er nog geen oplossing is gevonden, mogen de nieuwe productnormen dus nog altijd niet worden gebruikt in het kader van de prestatieverklaring van de producten.

De nieuwe (niet-geharmoniseerde) ondersteunende normen EN 13108-8, -20 en 21 voor respectievelijk asfaltgranulaat, typekeuring en FPC zijn ondertussen in gebruik, voor zover ze niet in conflict zijn met de geldende (oude) productnormen.

2019 bracht ons naar jaarlijkse gewoonte enkele geactualiseerde proefmethodes.

### Personeel

**Productverantwoordelijke:** Jordy Van Dam  
**Auditors:** Dirk Lacaeyse en Jordy Van Dam

### Referentiedocumenten

In 2019 werden nog steeds de technische documenten gebruikt uit 2006, aangevuld met de amendementen uit 2008:

- **EN 13108-1: Bitumineuze mengsels - Materiaalspecificaties - Deel 1: Asfaltbeton**
- **EN 13108-2: Bitumineuze mengsels - Materiaalspecificaties - Deel 2: Asfaltbeton voor zeer dunne lagen**
- **EN 13108-5: Bitumineuze mengsels - Materiaalspecificaties - Deel 5: Steenmastiakasfalt**
- **EN 13108-6: Bitumineuze mengsels - Materiaalspecificaties - Deel 6: Gietasfalt**
- **EN 13108-7: Bitumineuze mengsels - Materiaalspecificaties - Deel 7: Zeer open asfaltbeton**

Voor de norm over de FPC werd in 2018 overgeschakeld op de versie van 2016:

- **EN 13108-21: Bitumineuze mengsels - Materiaalspecificaties - Deel 21: Fabrieksproductiecontrole**

Certificatiedocument:

- **CE 64-65 AVCP 2+ versie 2.0: Reglement voor certificatie in het kader van CE-markering AVCP-systeem 2+; Conformiteitscertificatie van de Productiecontrole in de Fabriek voor Bitumineuze Mengsels**

### Activiteiten / Evolutie

Het aantal in 2019 door COPRO geattesteerde productie-eenheden bedroeg 25, één minder dan het jaar voordien. Dit zijn er nu 1 in Brussel, 8 in Wallonië en 16 in Vlaanderen. Het aantal uitgevoerde audits is dan ook ongeveer gelijk gebleven.

### Werkgroepen

COPRO werkt actief mee aan de verbetering van de Europese normen en dit zowel op Belgisch als op Europees niveau. Concreet werd er in 2019 geparticipeerd in volgende werkgroepen:

- **E227: het Belgisch Spiegelcomité voor producten voor wegen**

- **E227/WG1: de Belgische Spiegelcomités voor asfaltmengsels en gietasfalt**
- **E227/WG1/TG2: het Belgisch Spiegelcomité voor de proefmethodes**
- **CEN/TC227/WG1: de Europese werkgroep voor bitumineuze mengsels**

### Toekomst

Net zoals vorig jaar hopen we dat er in 2020 duidelijkheid zal komen omtrent de nieuwe productnormen, zodat deze alsnog kunnen bekrachtigd worden door de Europe Commissie.

Het valt binnen de verwachtingen dat ook in 2020 enkele proefmethodes zullen worden herzien.



## Bitumineuze en Aanverwante producten

# Bitumineuze mengsels

## koudasfalt



### COPRO-certificatie

- **Certificatie-instelling:** COPRO
- **Keuringsinstelling:** COPRO

### Onderwerp van de certificatie

Deze certificatie betreft koudasfalt met verschillende soorten bindmiddel. Koudasfalt is een mengsel dat verkregen wordt door het mengen van aggregaat, vulstof, bindmiddel (emulsie, vloeibitumen, synthetisch bindmiddel, ...) en eventueel toevoegsels. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen een koudasfalt klasse A en klasse B.

### Nieuws 2019

In 2019 was er geen verandering voor wat betreft het aantal certificaathouders en gevalideerde technische fiches. Er is dus nog steeds maar 1 certificaathouder met 1 gevalideerde technische fiche voor een koudasfalt klasse A. De technische fiche kan geraadpleegd worden via de website van COPRO.

### Personeel

**Productverantwoordelijke:** Andie Dedoncker  
**Inspecteurs:** Andie Dedoncker en Xavier Sevenants

### Referentiedocumenten

Certificatiedocumenten:

- **TRA 61 versie 2.0: Toepassingsreglement voor koudasfalt**
- **RNR 02 versie 6.0: Reglementaire Nota voor ijking, kalibratie en controle**

Technische voorschriften:

- **PTV 861 versie 2.0: Technische voorschriften voor koudasfalt**

### Activiteiten / Evolutie

In 2019 waren er geen partijkeuringsaanvragen meer. Dit is te danken aan de mogelijkheid om een gecertificeerd product voor te schrijven door de bouwheer.

### Adviesraad

De Adviesraad Koudasfalt is niet samengekomen in 2019.

*Koudasfalt, een waardevol en duurzaam reparatieproduct.*

KOEN VAN DAELE &  
ERIK ANSINGH

Het onderscheid is gebaseerd op de eisen die gesteld worden aan het product. Voorlopig plaatselijke herstellingen kunnen worden uitgevoerd met koudasfalt.



## Bitumineuze en Aanverwante producten

# Bitumineuze mengsels

## afvoer van teerhoudend asfalt



### COPRO.EXE-certificatie

- **Certificatie-instelling:** COPRO
- **Keuringsinstelling:** COPRO

### Onderwerp van de certificatie

Concreet gaat het om het opvolgen van het volledige proces van afvoer van teerhoudend asfalt van een project via gecertificeerde tussenopslagplaatsen tot aan een thermische reinigingsinstallatie.

Deze certificatie heeft voor opdrachtgevers en aannemers het grote voordeel dat ze de zekerheid krijgen dat hun asfalt wel degelijk thermisch gereinigd wordt en dat ze dus zeker krijgen waarvoor ze betalen.

Er zijn ondertussen 7 tussenopslagplaatsen gecertificeerd. Daarnaast zijn er nog 8 in proefperiode. U kan de actuele lijst terugvinden op onze website. Zowel de gecertificeerde tussenopslagplaatsen als die in proefperiode zijn aangeduid om teerhoudend asfalt voor thermische reiniging te ontvangen. Het verschil tussen beide zit hem in het feit dat een gecertificeerde tussenopslagplaats het volledige proces al eens succesvol heeft doorlopen.

### Personeel

**Productverantwoordelijke:** Dirk Lacaeyse  
**Inspecteurs:** Dirk Lacaeyse en Jordy Van Dam

### Referentiedocumenten

Certificatiedocument:

- **BRS 8049 versie 3.0: Bijzonder Certificatiereglement voor de afvoer van teerhoudend asfalt**

In 2019 werd het reglement nogmaals herzien. De voornaamste wijziging was de aanpassing van het nummer van het reglement: 8049 i.p.v. 49, naar analogie met alle uitvoeringscertificaties waarvan de documenten tot de 8000-reeks zullen behoren. Daarnaast werd het reglement op een aantal specifieke punten verduidelijkt of vereenvoudigd.

### Nieuws 2019

Afvoer van teerhoudend asfalt was enkele jaren geleden de eerste uitvoeringscertificatie van COPRO. Deze werd gelanceerd onder het COPRO<sup>5</sup> merk. De afgelopen jaren heeft COPRO verder gewerkt aan uitvoeringscertificatie voor een aantal andere sectoren. In 2019 werd beslist om alle huidige en toekomstige uitvoeringscertificaties te bundelen onder een nieuw gedeponeerd Merk: COPRO.EXE. Eind 2019 heeft COPRO beslist om het COPRO<sup>5</sup> merk voor de afvoer van teerhoudend asfalt om te zetten naar het nieuwe COPRO.EXE merk. Dit zal geïmplementeerd worden in het voorjaar van 2020.

### Activiteiten / Evolutie

Bij alle tussenopslagplaatsen samen voerde COPRO in 2019 36 inspecties uit. Hierbij werd meer dan 47.800 ton teerhoudend asfalt geïmplementeerd.

Een duidelijk toename ten opzichte van 2018, met toen 30.000 ton. Maar zeker niet de verwachte spectaculaire een duidelijke toename die sommigen hadden verwacht door de wijziging in de Vlarema, waardoor hergebruik van teerhoudend asfalt in funderingen werd verboden. Wat ook toenam, was het aantal door COPRO aangeduide tussenopslagplaatsen. Er zijn er nu 15 (gecertificeerd + in proefperiode) en deze zijn mooi gespreid over Vlaanderen.

Ondanks het feit dat deze certificatie nu al enkele jaren bestaat, stelden we ook in 2019 veel te vaak vast dat aannemers en opdrachtgevers de te volgen procedure te weinig kennen. Het zijn de tussenopslagplaatsen die gecertificeerd worden, maar uitvoeringscertificatie kan maar optimaal functioneren wanneer alle partijen de verantwoordelijkheid nemen voor hun taken in het proces. Daarom vatten we nog eens kort samen welke drie documenten er nodig zijn om de afvoer van teerhoudend asfalt op een sluitende manier te kunnen certificeren:

1. Een opdrachtformulier per project, waarin de opdrachtgever, de aannemer én de tussenopslagplaats aan elkaar duidelijk maken dat het teerhoudend asfalt thermisch moet gereinigd worden conform de bepalingen van Standaardbestek 250 en BRS 8049. Zonder deze overeenkomst bestaat een groot risico dat het teerhoudend asfalt niet op de gevraagde wijze wordt afgevoerd.
2. Een vrachtbon per vrachtwagen tussen de werf en de tussenopslagplaats, die op de werf, bij het afvoeren wordt ondertekend door de opdrachtgever, zodat er achteraf geen discussie kan zijn omtrent de afgevoerde hoeveelheden.
3. Een afgiftebon per vrachtwagen, die wordt opge maakt door de tussenopslagplaats bij aankomst daar; de aannemer bezorgt de opdrachtgever een exemplaar hiervan als bewijs dat het teerhoudend asfalt effectief naar een gecertificeerde tussenopslagplaats werd gebracht; op de afgiftebon moet een verwijzing staan naar BRS 8049.

Elke betrokkene kan het opdrachtformulier downloaden van de website van COPRO. Het is aan de opdrachtgever om dit te initiëren.

Specifieke blanco vrachtbonnen kunnen worden bekomen bij COPRO. Het is ook hier de opdrachtgever die deze tijdig moet aanvragen, want ze worden per post naar hem verstuurd.

In mei 2019 werden we geconfronteerd met een ander probleem: in Nederland - waar zich de vier door de Vlaamse Overheid aangeduide thermische reinigers bevinden - was een probleem ontstaan met de afzet van thermisch gereinigde producten. Hierdoor ontstonden er bij de thermische reinigers problemen met hun opslagcapaciteit en moesten zij hun aanvoer noodgedwongen beperken. Een probleem dat bijgevolg werd doorgeschoven naar de tussenopslagplaatsen. Want zij aanvaardden teerhoudend asfalt, maar konden het vervolgens nog maar met moeite overbrengen naar hun thermische reiniger. Met als gevolg ook hier problemen met de opslagcapaciteit en een toename van de tarieven voor thermische reiniging. Verwacht wordt dat deze problemen in het najaar van 2020 zullen verdwijnen. In afwachting hiervan heeft de Adviesraad tijdelijk de opslagregels voor de tussenopslagplaatsen versoepeld.

### Toekomst

Voor 2020 verwachten we opnieuw ongeveer 50.000 ton teerhoudend asfalt te kunnen verzamelen op de tussenopslagplaatsen. Hopelijk raken de problemen in Nederland opgelost, zodat dit tonnage ook effectief thermisch kan worden gereinigd.

Het aantal tussenopslagplaatsen zal stabiliseren. Qua reglementering verwachten we geen grote aanpassingen. COPRO werkt aan een digitaal platform dat de papieren overeenkomst tussen opdrachtgever, aannemer en tussenopslagplaats, alsook het attest door COPRO op termijn moet vervangen.

## Bitumineuze en Aanverwante producten

# Bitumineuze mengsels

## voegvullingsproducten en voegbanden



### COPRO-certificatie

- **Certificatie-instelling:** COPRO
- **Keuringsinstelling:** COPRO

### Onderwerp van de certificatie

Deze certificatie heeft betrekking op voegvullingsproducten en voegbanden. Voegvullingsproducten worden aangebracht om het indringen van water, opgeloste dooizouten en harde voorwerpen te verhinderen. De warm verwerkte voegvullingsproducten worden gebruikt in voegen in betonverhardingen, in asfaltverhardingen of in een voeg tussen beton- en asfaltverhardingen en voegen tegen metalen elementen. Voegbanden worden gebruikt voor voegen in asfaltverhardingen, tussen beton- en asfaltverhardingen en voegen tegen metalen elementen.

### Nieuws 2019

Begin 2019 heeft 1 producent het COPRO-certificaat voor warm gegoten voegvullingsproducten behaald.

### Personeel

**Productverantwoordelijke:** Andie Dedoncker  
**Inspecteurs:** Andie Dedoncker en Jordy Van Dam

### Referentiedocumenten

Certificatiedocumenten:

- **TRA 46 versie 4.0: Toepassingsreglement voor productcertificatie van Voegvullingsproducten en Voegbanden**
- **RNR 05 versie 1.0: Reglementaire Nota voor ijking, kalibratie en controle**

Technische voorschriften:

- **PTV 846 versie 1.0: Technische voorschriften voor voegvullingsproducten en voegbanden**

Productnormen:

- **EN 14188-1: Voegvulmiddelen en afdichtingsmaterialen - Deel 1: Specificaties voor warm aangebrachte afdichtingsmaterialen**
- **EN 14188-2: Voegvulmiddelen en afdichtingsmaterialen - Deel 2: Specificaties voor koud aangebrachte voegafdichtingsmaterialen**
- **EN 14188-3: Voegvulmiddelen en afdichtingsmaterialen - Deel 3: Specificaties voor gevormde voegafdichtingsmaterialen**

Enkel de warm gegoten voegvullingsproducten volgens EN 14188-1 type N2 zijn door COPRO gecertificeerd.

### Activiteiten / Evolutie

Eind 2019 waren er 7 certificaathouders. 4 producenten beschikken over een certificaat voor warm gegoten voegvullingsproducten. Er zijn 3 certificaathouders voor voegbanden. De warm gegoten voegvullingsproducten worden in België, Frankrijk en Duitsland geproduceerd. De gecertificeerde voegbanden worden vanuit het buitenland ingevoerd. Voor een aantal van deze producenten zijn er wel erkende verdelers in België.

Per certificaathouder worden er jaarlijks 2 inspecties uitgevoerd.

### Adviesraad

De Adviesraad Voegvullingsproducten en Voegbanden is niet samengekomen in 2019.



## Bitumineuze en Aanverwante producten

# Bitumineuze mengsels

## afdruipremmers



### COPRO-certificatie

- **Certificatie-instelling:** COPRO
- **Keuringsinstelling:** COPRO

### Onderwerp van de certificatie

Het betreft de certificatie van vezels voor gebruik in bitumineuze mengsels. Concreet gaat het om cellulosevezels die nog gebruikt worden in SMA- en ZOAB-mengsels voor de wegenbouw en in mengsels voor waterbouwkundige werken zoals GOSA (Gevezelde Open Steen Asfalt).

### Personeel

**Productverantwoordelijke:** Andie Dedoncker

**Inspecteurs:** De inspecteurs van de asfaltsector staan in voor monsternemingen van de vezels. Deze monsternemingen gebeuren meestal bij de asfaltproducenten.

### Referentiedocumenten

Technisch document:

- **PTV 863 versie 1.0: Technische voorschriften voor vezels voor gebruik in bitumineuze mengsels**

Certificatiedocumenten:

- **TRA 63 versie 3.0: Toepassingsreglement voor productcertificatie van vezels voor gebruik in bitumineuze mengsels**

### Activiteiten / Evolutie

De enige certificaathouder is Minerals & Chemicals Assistance (MCA) met een productie-eenheid in Duitsland.

### Vezels in cijfers

In 2019 zien we een daling van de hoeveelheid gecertificeerde vezels. Dit heeft te maken met het feit dat de totale hoeveelheid gecertificeerde asfaltmengsels met ongeveer 11% is gedaald. De grafiek geeft de evolutie van de vezelverkoop weer voor de periode 2010-2019.

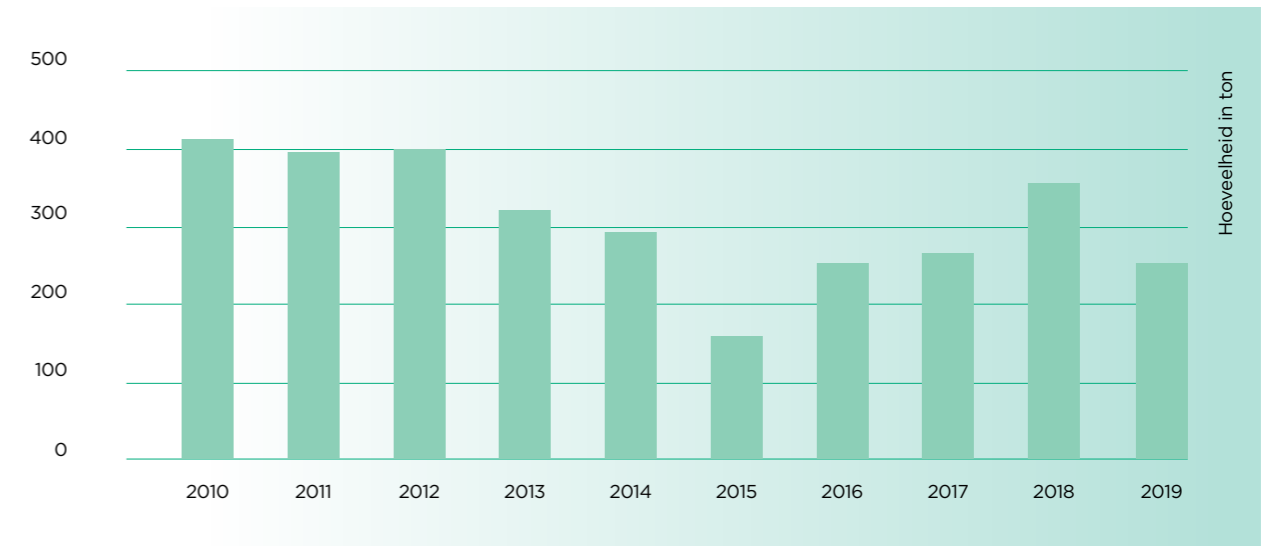
### Inspecties

In 2019 werden er 4 inspecties uitgevoerd in het kader van de COPRO-certificatie. Er werden in totaal 4 monsternemingen uitgevoerd. Deze gebeurden bij de producenten van bitumineuze mengsels.

### Adviesraad

De Adviesraad Vezels is niet samengekomen in 2019.

### VERKOOPEVOLUTIE 2010-2019



## Bitumineuze en Aanverwante producten

# Bindmiddelen

bitumen en bitumineuze  
bindmiddelen



### Reglementaire markering: CE-markering van bitumen en bitumineuze bindmiddelen

- Certificatie-instelling: COPRO
- Keuringsinstelling: COPRO

### Onderwerp van de certificatie

Het systeem van CE conformiteitsattestering voor de producten van ondervermelde normen, is het systeem 2+. Het resultaat is dat een aangemelde productcertificatie instantie ("Notified Body") betrokken is bij de toekenning van de conformiteitsverklaring van de controle van de productie in de fabriek (Factory Production Control of FPC). Deze controle is essentieel voor de producent om CE-markering aan te brengen op zijn producten.

### De taken van deze instantie omvatten:

- de initiële inspectie van de fabriek en de controle van de FPC
- de permanente bewaking, beoordeling en evaluatie van de FPC

COPRO werd genotificeerd door de Belgische Staat en is als genotificeerde instantie bevoegd bij de producenten van bitumineuze bindmiddelen.

### Nieuws 2019

In de loop van 2019 nam Tom De Saedeleer de taken als productverantwoordelijke CE-markering bitumen en bitumineuze bindmiddelen over van Philippe du Bus de Warnaffe. Deze laatste blijft actief als auditor.

//

*Uw bindmiddelen in goede handen!*

//

**TOM DE SAEDELEER**

## Bindmiddelen

bitumen en bitumineuze bindmiddelen

ON THE FAST LANE

### Bitumineuze en Aanverwante producten

# Bindmiddelen pigmenteerbare bindmiddelen

#### Personeel

**Productverantwoordelijke:** Tom De Saedeleer  
**Auditors:** Philippe du Bus de Warnaffe, Marijke Van der Steen (tot januari 2020) en Tom De Saedeleer

#### Referentiedocumenten

- EN 12591: Bitumen en bitumineuze bindmiddelen - Eisen voor wegenbitumen
- EN 13924: Bitumen en bitumineuze bindmiddelen - Specificaties voor hard penetratiebitumen
- EN 14023: Bitumen en bitumineuze bindmiddelen - Raamwerk van voorschriften voor met polymeren gemodificeerd bitumen
- EN 13808: Bitumen en bitumineuze bindmiddelen - Raamwerk voor de specificatie van kationische bitumenemulsies
- EN 15322: Bitumen en bitumineuze bindmiddelen - Raamwerk voor de specificatie van vloeibitumen
- R/CE 54-56: Reglement voor certificatie in het kader van de CE-markering: AVCP 2+: Conformiteitscertificatie van de productie in de fabriek voor bitumen en bitumineuze bindmiddelen

#### Activiteiten / Evolutie

In totaal deden in 2019 15 producenten van bitumineuze bindmiddelen een beroep op COPRO voor de CE-certificatie. De certificatie kan de productie van verschillende types bitumineuze bindmiddelen omvatten.

In de loop van 2019 heeft NordBit GmbH & Co. KG (Hamburg) een CE-certificaat verkregen voor het leveren van wegenbitumen vanuit de Rubis Terminal in Duinkerke.

#### Wergroepen

Spiegelcomité van het technisch comité CEN TC 336: de « SCM 336 ». Deze werkgroep bespreekt de vooruitgang van de werkzaamheden van de werkgroepen van CEN TC 336 evenals de door deze groepen opgestelde documenten (onder andere het ontwerp van de normen).

#### COPRO-certificatie

- Certificatie-instelling: COPRO
- Keuringsinstelling: COPRO

#### Onderwerp van de certificatie

Sinds 2018 zijn pigmenteerbare bindmiddelen ook COPRO-gecertificeerd. Het doel is om de overeenkomstigheid van deze bindmiddelen met de eisen van de bestekken te verzekeren. Synthetische pigmenteerbare bindmiddelen zijn niet-bitumineuze bindmiddelen waaraan pigmenten toegevoegd worden zodat het asfalt in verschillende kleuren aangebracht kan worden. Een asfaltverharding met pigmenteerbaar bindmiddel heeft meerdere toepassingen, waaronder:

- veiligheid (vb. meer zichtbaarheid op kruispunten)
- esthetisch aspect
- inpassing van de kleur van het asfalt in de omgeving
- lagere temperatuur van het wegdek door lichtere kleur (meer weerkaatsing van het zonlicht)
- dalend stroomverbruik in bijvoorbeeld tunnels door de meer heldere kleur van het asfalt

De technische fiches van het product, online beschikbaar via het COPRO-Extranet (extranet.copro.eu), vermelden duidelijk welke karakteristieken gecertificeerd zijn.

#### Nieuws 2019

In de loop van 2019 nam Tom De Saedeleer de taken als productverantwoordelijke pigmenteerbare bindmiddelen over van Philippe du Bus de Warnaffe. Deze laatste blijft actief als inspecteur.

#### Personeel

**Productverantwoordelijke:** Tom De Saedeleer  
**Inspecteurs:** Philippe du Bus de Warnaffe en Tom De Saedeleer

#### Referentiedocumenten

Technisch document:

- PTV 858: Technische voorschriften voor synthetisch pigmenteerbaar bindmiddel

Certificatiedocument:

- TRA 58: Toepassingsreglement voor productcertificatie van synthetisch pigmenteerbaar bindmiddel onder het COPRO-merk

#### Activiteiten / Evolutie

De classificatie van de pigmenteerbare bindmiddelen is gebaseerd op het voorziene gebruik. PTV 858 voorziet vier klassen. Momenteel zijn er reeds voor twee klassen gecertificeerde fabricaten beschikbaar: S35/50-65 en S50/70-55.

In 2019 waren er leveringen van 3 COPRO-gecertificeerde producenten van pigmenteerbare bindmiddelen. Deze producenten zijn allen gevestigd in Nederland.

In het midden van 2019 heeft Ooms Producten bv een COPRO-certificaat verkregen voor het leveren van pigmenteerbare bindmiddelen vanuit Schagen, Nederland.

#### Adviesraad

**Voorzitter:** Alexandra Destrée (OCW)  
**Ondervoorzitter:** Philippe Keppens (AWV)  
**Secretaris:** Philippe du Bus de Warnaffe (COPRO)  
**Leden:** Dirk Christianen (BVA), Emilie Genin (SPW - Direction des Techniques Routières), Pierre-Paul Modde (BVA), C. P. Plug (Ooms), Karel Poncelet (Shell) en Geert Van Dyck (Total).

In 2019 heeft er geen adviesraad plaatsgevonden.

### BITUMEN EN BITUMINEUZE BINDMIDDELEN

Reglementaire markering	Vrijwillige productcertificatie
CE-certificatie	COPRO-certificatie
Productgroep: Bitumen en Bitumineuze bindmiddelen	Productgroep: Bitumen, PmB, Emulsies en vloeibitumen, Natuurasfalt en Synthetisch pigmenteerbaar bindmiddel

## Bitumineuze en Aanverwante producten

# Bindmiddelen wegenbitumen en hard penetratie- bitumen



## COPRO-certificatie

- Certificatie-instelling: COPRO
- Keuringsinstelling: COPRO

## Onderwerp van de certificatie

De COPRO-certificatie van wegenbitumen gebeurt volgens het Toepassingsreglement TRA 54 voor bitumen voor de wegenbouw. De producenten verbinden zich ertoe om hun producten te controleren volgens de in het reglement afgesproken regels. COPRO voert regelmatig inspecties uit die monsternemingen omvatten voor interne en externe controles.

## De gecertificeerde bitumen volgens het Toepassingsreglement TRA 54 zijn:

- wegenbitumen volgens NBN EN 12591
- hard penetratiebitumen volgens NBN EN 13924

De technische fiches van het product, online beschikbaar via het COPRO-Extranet ([extranet.copro.eu](http://extranet.copro.eu)), vermelden duidelijk welke karakteristieken gecertificeerd zijn.

## Nieuws 2019

In de loop van 2019 nam Tom De Saedeleer de taken als productverantwoordelijke wegenbitumen over van Philippe du Bus de Warnaffe. Philippe du Bus de Warnaffe blijft actief als inspecteur.

In 2019 is Dries Michiels het team van de inspecteurs wegenbitumen komen versterken. Zijn opleiding werd eind 2019 afgerond.

## Personeel

**Productverantwoordelijke:** Tom De Saedeleer  
**Inspecteurs:** Philippe du Bus de Warnaffe, Marijke Van der Steen (tot januari 2020) en Dries Michiels

## Referentiedocumenten

Technische documenten:

- **NBN EN 12591: Bitumen en bitumineuze bindmiddelen - Eisen voor wegenbitumen**
- **NBN EN 13924: Bitumen en bitumineuze bindmiddelen - Specificaties voor hard penetratiebitumen**

Certificatiedocument:

- **TRA 54: Toepassingsreglement voor bitumen voor de wegenbouw**

## Activiteiten / Evolutie

In 2019 hebben 6 leveranciers COPRO-gecertificeerd bitumen geleverd, afkomstig van 8 productiesites:

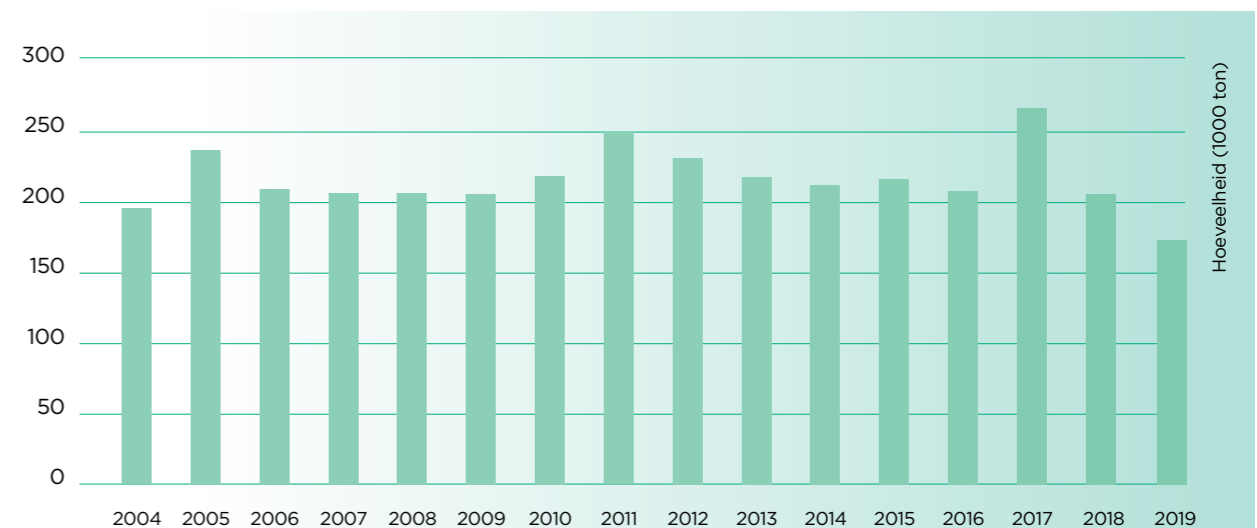
- 1 in België: Antwerpen**
- 2 in Nederland: Dordrecht en Rotterdam**
- 3 in Frankrijk: Gonfreville l'Orcher (Normandië), Mormant (Grandpuits) en Duinkerke**
- 2 in Duitsland: Keulen en Hamburg**

In het midden van 2019 heeft NordBit GmbH & Co. KG (Hamburg) een COPRO-certificaat verkregen voor het leveren van wegenbitumen vanuit de opslagplaats van Rubis Terminal in Duinkerke, Frankrijk.

## Adviesraad

De adviesraad is niet samengekomen in 2019. In 2020 zal de adviesraad de technische voorschriften (PTV) en een nieuw toepassingsreglement (TRA 54) bespreken.

## EVOLUTIE COPRO-GECERTIFICEERD BITUMEN 2004 - 2019



## Bitumineuze en Aanverwante producten

# Bindmiddelen polymeergemodificeerd bitumen - PmB



## COPRO-certificatie

- **Certificatie-instelling:** COPRO
- **Keuringsinstelling:** COPRO

## Onderwerp van de certificatie

De polymeermodificatie van het bitumen is een fysische wijziging van het bitumen door de toevoeging van polymeren om één of meerdere eigenschappen van het bindmiddel te verbeteren, zoals bijvoorbeeld de stroefheid, de reologische kenmerken of het gedrag na veroudering.

Polymeerbitumen wordt voor asfaltmengsels geregistreerd volgens het Standaardbestek 250, hoofdzakelijk gebruikt in discontinue toplagen. Het gebruik van polymeerbitumen draagt er toe bij dat het asfaltmengsel minder gevoelig is aan onder meer spoorvorming en rafeling.

Bij asfaltmengsels volgens het CCT Qualiroutes, wordt het polymeerbitumen niet alleen gebruikt in de discontinue toplagen, maar evenzeer in de onderlagen.

De polymeergemodificeerde bitumina (PmB) opgenomen in de typebestekken zijn:

- **PmB 45/80-50**
- **PmB 45/80-65**
- **PmB 75/130-75**

De specificaties in de bestekken houden rekening met de klassen voorzien in de norm NBN EN 14023. De technische fiches van het product, online beschikbaar via het COPRO-Extranet (extranet.copro.eu), vermelden duidelijk welke karakteristieken gecertificeerd zijn.

## Nieuws 2019

In de loop van 2019 nam Tom De Saedeleer de taken als productverantwoordelijke polymeergemodificeerd bitumen over van Philippe du Bus de Warnaffe. Deze laatste blijft actief als inspecteur.

In 2019 is Dries Michiels het team van de inspecteurs polymeergemodificeerd bitumen komen versterken. Zijn opleiding zal afgerond worden in 2020.

## Personeel

**Productverantwoordelijke:** Tom De Saedeleer  
**Inspecteurs:** Philippe du Bus de Warnaffe, Marijke Van der Steen (tot januari 2020), Tom De Saedeleer en Dries Michiels (in opleiding).

## Referentiedocumenten

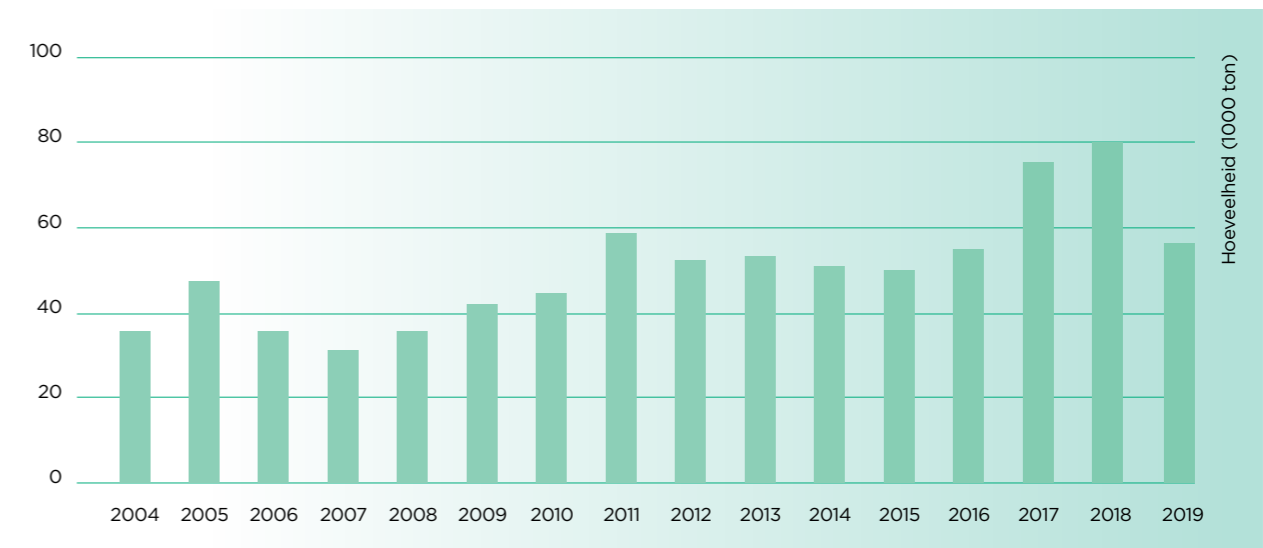
Technisch document:

- **NBN EN 14023: Bitumen en bitumineuze bindmiddelen - Raamwerk van voorschriften voor met polymeren gemodificeerd bitumen**

Certificatiedocument:

- **TRA 55: Toepassingsreglement voor polymeergemodificeerde bitumen voor de wegenbouw**

## EVOLUTIE COPRO-GECERTIFICEERD PmB 2004 - 2019



## Activiteiten / Evolutie

In 2019 leverden 8 producenten COPRO-gecertificeerd PmB.

## Adviesraad

**Voorzitter:** Stefan Vansteenkiste (OCW)  
**Ondervoorzitter:** Karel Poncelet (Shell)  
**Secretaris:** Tom De Saedeleer (COPRO)  
**Leden:** Dominique Beaudoint (Emubel), Dirk Christianen (BVA), Emilie Genin (SPW - Direction des Techniques Routières), Philippe Keppens (AWV Wegenbouwkunde), Joke Laermans (BVA), Christian Rase (Hydrocar), Jan Soers (GEOS), Christian Stassen (Gravaubel), Geert Van Dyck (Total), Max von Devivere (Eurobitume) en Philippe du Bus de Warnaffe (COPRO).

In 2019 is de adviesraad PmB tweemaal samengekomen teneinde de technische voorschriften (PTV 855) en een nieuw toepassingsreglement (TRA 55) te bespreken.

## Bitumineuze en Aanverwante producten

# Bindmiddelen bitumenemulsies en vloeibitumen

## COPRO-certificatie

- **Certificatie-instelling:** COPRO
- **Keuringsinstelling:** COPRO

## Onderwerp van de certificatie

Een bitumenemulsie is een dispersie van druppeltjes (polymeer) bitumen in zeepwater. Dit zeepwater bevat een emulgator, amines, zuren, ...

Het productieproces bestaat erin om bitumen m.b.v. een turbine te dispergeren in water.

De samenstelling van emulsies bepaalt hun geschiktheid voor gebruik als:

- **kleeflaagemulsie**
- **emulsie voor bestrijkingen**
- **emulsie voor slemlagen**

Vloeibitumen is een mengsel waarbij bitumen gemengd wordt met een olie. Vloeibitumen kan gebruikt worden voor bestrijkingen.

De gecertificeerde bitumenemulsies en vloeibitumina zijn diegenen die opgenomen zijn in de typebestekken. Deze werden door de besturen in samenspraak met de producenten geselecteerd op basis van de normen NBN EN 13808 en EN 15322. Voor bepaalde kenmerken zoals de breekindex van bitumenemulsies kunnen de producenten de klasse (range) zelf bepalen om het product dat meest geschikt is voor de behoeften van hun klanten te kunnen leveren. Zij moeten echter duidelijk de keuze van de klasse vermelden op de technische fiche. De technische fiches van het product, online beschikbaar via het COPRO-Extranet (extranet.copro.eu), vermelden duidelijk welke karakteristieken gecertificeerd zijn.

## Nieuws 2019

In de loop van 2019 nam Tom De Saedeleer de taken als productverantwoordelijke emulsies en vloeibitumen over van Philippe du Bus de Warnaffe. Deze laatste blijft actief als inspecteur. In 2019 is Dries Michiels het team van de inspecteurs emulsies en vloeibitumen komen versterken. Zijn opleiding zal afgerond worden in 2020.

## Personeel

**Productverantwoordelijke:** Tom De Saedeleer  
**Inspecteurs:** Philippe du Bus de Warnaffe, Marijke Van der Steen (tot januari 2020), Tom De Saedeleer en Dries Michiels (in opleiding).

## Referentiedocumenten

Technische documenten:

- **NBN EN 13808: Bitumen en bitumineuze bindmiddelen - Raamwerk voor de specificatie van kationische bitumenemulsies**
- **NBN EN 15322: Bitumen en bitumineuze bindmiddelen - Raamwerk voor de specificatie van vloeibitumen**

Certificatiedocument:

- **TRA 56: Toepassingsreglement voor bitumenemulsies en vloeibitumen gebruikt in de wegenbouw**

## Activiteiten / Evolutie

In 2019 waren er leveringen van 5 COPRO-gecertificeerde producenten van emulsies en van 2 COPRO-gecertificeerde producenten van vloeibitumen. Deze producenten zijn gevestigd in België en in Nederland.

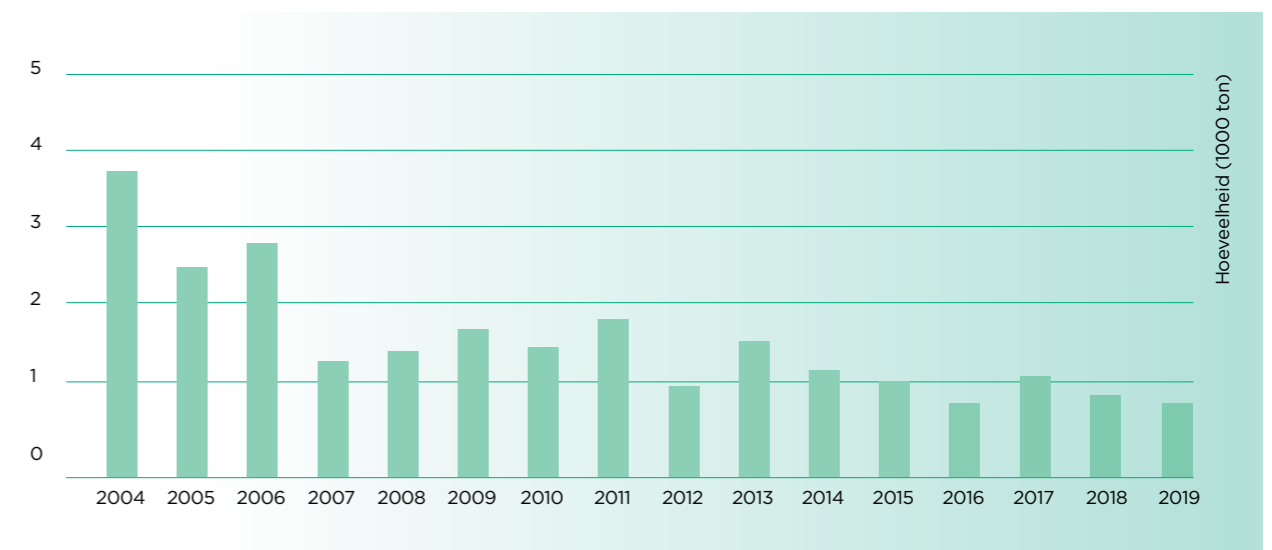
## Adviesraad

De Adviesraad is niet samengekomen in 2019. In 2020 zal de adviesraad samenkomen om de technische voorschriften (PTV) en een nieuw toepassingsreglement (TRA 56) te bespreken.

## EVOLUTIE COPRO-GECERTIFICEERDE EMULSIES 2004 - 2019



## EVOLUTIE COPRO-GECERTIFICEERD VLOEIBITUMEN 2004 - 2019





## Wegultrusting

# Metalen en natuurstenen wegenisproducten gietijzeren buizen



## BENOR-certificatie

- **Certificatie-instelling:** COPRO
- **Keuringsinstelling:** COPRO

## Onderwerp van de certificatie

Deze certificatie omvat buizen, koppelstukken, toebehoren en hun verbindingen van nodulair gietijzer, voor afvalwatertoepassingen en voor waterleidingen. COPRO treedt hiervoor op als certificatie-instelling en als keuringsinstelling.

## Personeel

**Productverantwoordelijke:** Kris Vandenneucker  
**Inspecteurs:** Kris Vandenneucker en Dries Michiels

## Referentiedocumenten

Technische documenten:

- **PTV 806-1:** Buizen, koppelstukken, toebehoren en hun verbindingen van nodulair gietijzer voor afvalwatertoepassingen - Eisen en beproevingsmethode - Bijkomende specifieke eisen voor rioleringsprojecten
- **PTV 806-2:** Buizen, koppelstukken en toebehoren van nodulair gietijzer en hun verbindingen verenigbaar met kunststofleidingssystemen (PVC of PE) voor het transport van afval- en/of regenwater, en voor de verbinding, herstelling en vervanging van kunststofleidingen

- **PTV 807-1:** Nodulair gietijzeren buizen en hun mofverbinding voor drinkwaterleidingen - Bijkomende specifieke eisen
- **PTV 807-2:** Buizen, koppelstukken en toebehoren van nodulair gietijzer en hun verbindingen verenigbaar met kunststofleidingssystemen (PVC of PE) voor waterleidingtoepassingen, en voor de verbinding, herstelling en vervanging van kunststofleidingen
- **NBN EN 545:** Buizen, koppelstukken, toebehoren en hun verbindingen van nodulair gietijzer, voor waterleidingen - Eisen en beproevingsmethoden
- **NBN EN 598:** Buizen, koppelstukken, toebehoren en hun verbindingen, van nodulair gietijzer, voor afvalwatertoepassingen

Certificatiedocumenten:

- **TRA 06:** Toepassingsreglement voor buizen, koppelstukken, toebehoren en hun verbindingen, van nodulair gietijzer, voor afvalwatertoepassingen
- **TRA 07:** Toepassingsreglement voor buizen, koppelstukken, toebehoren en hun verbindingen, van nodulair gietijzer, voor drinkwaterleidingen

## Sectorale Commissie

**Voorzitter:** Vincent Saal (Saint-Gobain Construction Products Belgium)  
**Secretaris:** Kris Vandenneucker (COPRO)  
**Leden:** Emmanuel De Sutter (INASEP), Philippe Decamps (Hydro Mat), Xavier Stassart (SWDE), Jean-Daniel Halusiak (AIDE), Philippe Plumier (CILE), Gunter Mathieu (De Watergroep),

Jean-Claude Bossuyt (De Watergroep), Bart Stulens (Saint-Gobain Construction Products Belgium), Marc Van Heck (Aquafin) en Karel Vangeel (PIDPA).

Deze Sectorale Commissie is in 2019 tweemaal samengeroepen.

## Spiegelcomité NBN E203

**Voorzitter:** Vincent Saal - Saint-Gobain Construction Products Belgium)  
**Secretaris:** Kris Vandenneucker (COPRO)  
**Leden:** Philippe Decamps (Hydro Mat), Philippe Gilissen (SWDE), Emmanuel De Sutter (INASEP), Jean-Daniel Halusiak (AIDE), Philippe Plumier (CILE), Marc Van Heck (Aquafin), Gunter Mathieu (De Watergroep), Jean-Claude Bossuyt (De Watergroep), Xavier Stassart (SWDE), Bart Stulens (Saint-Gobain Pipe Systems Belgium), en Karel Vangeel (PIDPA).

Deze vergadering is in 2019 éénmaal samengekomen.

## Nieuws 2019

In 2019 werden in de Sectorale Commissie de PTV's verder besproken, aangepast en goedgekeurd.

## Activiteiten / Evolutie

Het aantal certificatie-dossiers voor gietijzeren buizen bleef in 2019 geconcentreerd bij één verdeler: Saint-Gobain Construction Products Belgium te

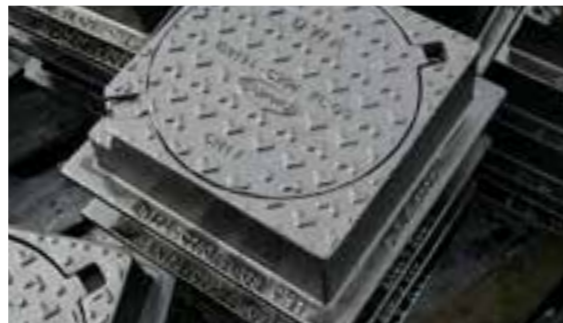
Landen, en dit voor de productie-eenheden in Pont-à-Mousson (Frankrijk) en Saarbrücken (Duitsland). Eind 2019 werd echter een aanvraag ingediend tot stopzetting van de certificatie in de productie-eenheid in Saarbrücken.

In 2019 werd op de Belgische markt 330 ton geleverd onder het BENOR-merk. De spijtige trend van dalend tonnage, vastgesteld de laatste jaren, blijft zich doorzetten.

## Wegultrusting

# Metalen en natuurstenen wegisproducten

## wegenisproducten en boomroosters in gietijzer



### COPRO en BENOR-certificatie

- **Certificatie-instelling:** COPRO
- **Keuringsinstelling:** COPRO

### Onderwerp van de certificatie

COPRO-certificatie heeft betrekking op afdekkingen van gietijzer voor putten en kolken voor verkeers- en voetgangersgebieden louter en alleen op basis van de normen NBN EN 124-1 en NBN EN 124-2 of NBN B 53-101. Openbare besturen zien de noodzaak om bijkomende eisen te stellen om kwalitatievere en duurzamere producten te bekomen. Deze eisen zijn vastgelegd in PTV's. Deze eisen worden gewaarborgd onder de BENOR-certificatie. Voor deze certificaat dienen de afdekkingen te voldoen aan de eisen van de NBN EN 124-reeks én aan de bijkomende eisen gesteld in PTV 800, PTV 801, PTV 802, PTV 880-4, PTV 880-5, PTV 880-6 of PTV 880-7. Gietijzeren boomroosters worden BENOR-gecertificeerd volgens PTV 803.

### Personeel

**Productverantwoordelijke:** Kris Vandenneucker  
**Inspecteurs:** Kris Vandenneucker en Dries Michiels

### Referentiedocumenten

Technische documenten:

- **PTV 800:** Afsluitingsinrichtingen van gietijzer met minimumdikte 10 mm: eisen
- **PTV 801:** Afsluitingsinrichtingen van gietijzer met minimumdikte 7 mm: eisen
- **PTV 802:** Rioleringsonderdelen en toestellen uit gietijzer bestemd voor opvang en afvoer van water: kwaliteitseisen
- **PTV 803:** Boomroosters: kwaliteitseisen
- **PTV 880-4:** Technische voorschriften voor rechthoekige afsluitingsinrichtingen van gietijzer
- **PTV 880-5:** Afsluitingsinrichtingen van gietijzer met een openingsmaat van 600 mm: eisen
- **PTV 880-6:** Technische voorschriften voor meerdelige afsluitingsinrichtingen van gietijzer
- **PTV 880-7:** Technische voorschriften voor afsluitingsinrichtingen voor huisaansluitputjes van gietijzer
- **NBN EN 124-1:** Afdekkingen voor putten en kolken voor verkeers- en voetgangersgebieden - Deel 1: Definities, classificatie, algemene ontwerpprincipes, prestatie-eisen en beproevingsmethoden
- **NBN EN 124-2:** Afdekkingen voor putten en kolken voor verkeers- en voetgangersgebieden - Deel 2: Roosters en deksels voor putten en kolken van gietijzer
- **NBN B53-101:** Rioleringsonderdelen uit gietijzer of uit vormgietstaal - Algemene technische voorschriften

Certificatiedocumenten:

- **TRA 80 BENOR:** Toepassingsreglement voor het gebruik en de controle van het BENOR-merk in de sector van gietijzeren wegisproducten
- **TRA 80 COPRO:** Toepassingsreglement voor productcertificatie van afdekkingen voor putten en kolken voor verkeers- en voetgangersgebieden van gietijzer onder het COPRO-merk
- **TRA 803:** Toepassingsreglement voor het gebruik en de controle van het BENOR-merk in de sector van gietijzeren boomroosters

### Adviesraad / Sectorale Commissie / Werkgroepen

**Voorzitter:** William Martens (Farys)  
**Secretaris:** Kris Vandenneucker (COPRO)  
**Leden:** Bart Stulens (Saint-Gobain Construction Products Belgium), Vincent Saal (Saint-Gobain Construction Products Belgium), Michel Vermeire (EJ Benelux), Olivier Bry (EJ Picardie), Stéphane Pirard (Fondatel-Lecomte), Hans Vercruyse (Fondatel-Lecomte), Jean-Baptiste Dechaumont (Fonderies Dechaumont), Nicolas Broddelez (Fonderies Dechaumont), Didier Block (BFAW), Emmanuel De Sutter (INASEP), Marc Van Heck (Aquafin nv), Kurt Beghyn (SIRRIS), Sven Couck (AWV West-Vlaanderen), Paul Vandeputte (Probo by LWZ) en Tom Severijns (Wolters-Mabeg).

In 2019 werd deze vergadering viermaal samengeroepen.

## Metalen en natuurstenen wegenisproducten

wegenisproducten en  
boomroosters in gietijzer



### Nieuws 2019

De eisen vastgelegd voor afsluitingsinrichtingen voor huisaansluitpuntjes in de typebestekken waren zeer summier. Enkel een (ruwe) afmeting van deksel en een belastingsklasse werden bepaald, gevraagd in de bestekken. Het uitwerken van meer gedetailleerde eisen drong zich dan ook op daar de heden geleverde dekseltjes, met exact gedefinieerde afmetingen niet voldeden aan de “vage” afmetingen vermeld in de bestekken.

Tijdens de vergaderingen van de Sectorale Commissie werd aldus een PTV uitgewerkt voor afsluitingsinrichtingen voor huisaansluitpuntjes, namelijk PTV 880-7.

Ook werd de problematiek besproken van de gladheid en de verhoogde oxydatie, ten gevolge van onder andere verhoogde zuurconcentraties in de afvoerleidingen van de gietijzeren deksels.

### Activiteiten / Evolutie

Er werden 50 inspecties uitgevoerd bij de producenten en de verdelers om de kwaliteit van het gietijzeren wegenismateriaal te waarborgen. In totaal werd er in 2019 ruim 25.000 ton gecertificeerde producten geleverd op de markt. Dit is een aanzienlijke daling ten opzichte van de 29.500 ton geleverd in 2018.

### Toekomst

Door de universiteit van Leuven werd een proefopstelling uitgewerkt voor het bepalen van het afvoerdebiet van waterontvangers door simulatie. Deze resultaten zullen in de loop van 2020 beschikbaar zijn. Wij hopen dan ook dat deze resultaten ons voldoende informatie zullen verschaffen om ons, samen met de discussie over de gladheid en de oxidatie van deksels, toe te laten op die wijze onze PTV's aan te passen zodat een kwalitatiever, veiliger en duurzamer eindproduct op de markt geleverd wordt.

#### VOLGENDE PRODUCTIE-EENHEDEN BEZITTEN EEN BENOR-CERTIFICAAT

##### Gietijzer wegenis

Fondatel-Lecomte	Andenne (B)	
EJ Picardie	Saint Crépin Ibouvillers (F)	verdelers: EJ Benelux - Brussel
Saint-Gobain Canalização	Itauna (Brazilië)	verdelers: SGCP Belgium - Landen
Saint-Gobain PAM	Pont-à-Mousson (F)	verdelers: SGCP Belgium - Landen
Saint-Gobain Slévárna	Králuv Dvur (CZ)	verdelers: SGCP Belgium - Landen

##### Gietijzeren boomroosters

MeierGuss	Limburg (D)	verdelers: Wolters-Mabeg - Houthalen
-----------	-------------	--------------------------------------

#### VOLGENDE PRODUCTIE-EENHEDEN ZIJN COPRO-GECEERTIFICEERD

Fondatel-Lecomte	Andenne (B)	
Fonderies Dechaumont	Muret (F)	
EJ Picardie	Saint Crépin Ibouvillers (F)	verdelers: EJ Benelux - Brussel
Saint-Gobain Canalização	Itauna (Brazilië)	verdelers: SGCP Belgium - Landen
Saint-Gobain PAM	Pont-à-Mousson (F)	verdelers: SGCP Belgium - Landen
Saint-Gobain Slévárna	Králuv Dvur (CZ)	verdelers: SGCP Belgium - Landen
Fonderie de Couvin	Couvin	

## Wegultrusting

# Metalen en natuurstenen wegenisproducten

## metalen deksels

## COPRO-certificatie

- **Certificatie-instelling:** COPRO
- **Keuringsinstelling:** COPRO

## Onderwerp van de certificatie

De COPRO-certificatie van metalen deksels in roest-vrij staal gebeurt volgens de norm NBN EN 124-3:

- **NBN EN 124-3: Afdekkingen voor putten en kolken voor verkeers- en voetgangersgebieden - Deel 3: Roosters en deksels voor putten en kolken van staal of aluminiumlegering**

Dit type van deksel wordt voornamelijk toegepast voor ondergrondse elektriciteitskasten op marktpleinen en rond stadions.

De prefab betonelementen waarmee deze deksels op de markt worden geleverd, maken geen deel uit van de certificatie.

## Personeel

**Productverantwoordelijke:** Kris Vandenneucker  
**Inspecteurs:** Kris Vandenneucker en Dries Michiels

## Referentiedocumenten

Technisch document:

- **NBN EN 124-3: Afdekkingen voor putten en kolken voor verkeers- en voetgangersgebieden - Deel 3: Roosters en deksels voor putten en kolken van staal of aluminiumlegering**

Certificatiedocument:

- **Overeenkomst tussen de producent en COPRO**

## Activiteiten / Evolutie

Spijtig genoeg moeten wij maar één wijziging melden voor 2019: de enige gecertificeerde producent, GE Power Controles in Haaksbergen, heeft beslist om zijn certificatie stop te zetten.

## Toekomst

Omdat COPRO overtuigd is van de toegevoegde waarde van de certificatie van metalen deksels hopen wij in 2020 nieuwe certificatedossiers te ontvangen.





## Wegultrusting

## Metalen en natuurstenen wegenisproducten deksels in composietmateriaal



## Onderwerp van de certificatie

Standaard worden deksels voor rioleringstoepassingen voorzien in gietijzer. Een marktrends is het toepassen van deksels in composiet (kunststof). Composietdeksels hebben als voordeel dat ze beduidend lichter zijn dan gietijzeren producten en daardoor ergonomischer. Ook hebben deze composietdeksels een hogere corrosiebestendigheid en zijn ze stralingsdoorlatend (bij telecommoepassingen).

De certificatie van composietdeksels dient te gebeuren volgens de Europese norm NBN EN 124-5:

- **NBN EN 124-5: Afdekkingen voor putten en kolken voor verkeers- en voetgangersgebieden - Deel 5: Roosters en deksels voor putten en kolken gemaakt van composietmaterialen**

Deze norm heeft betrekking op afdekkingen voor putten en kolken voor verkeers- en voetgangersgebieden. Deel 5 betreft roosters en deksels voor putten en kolken gemaakt van composietmaterialen. Na de herziening van deze norm, is COPRO gestart met de voorbereiding van de certificatie van deksels in composietmaterialen. Mede op vraag van de producenten en leveranciers, is een adviesraad opgericht voor het vastleggen van de certificatieregels.

De vergaderingen van deze adviesraad resulteerden in het toepassingsreglement TRA 33 voor productcertificatie van afdekkingen voor putten en kolken voor verkeers- en voetgangersgebieden gemaakt van composietmaterialen.

*Met gecertificeerde composietdeksels volgt COPRO de markt op de voet.*

KRIS VANDENNEUCKER

## Metalen en natuurstenen wegenisproducten deksels in composietmateriaal



Deze TRA is van kracht sinds 13 november 2018. Publieke of private bouwheren kunnen dus composietdeksels met het COPRO-keurmerk voorschrijven.

Ondanks meerdere vragen voor bijkomende info, heeft COPRO tot op heden nog geen aanvraag tot certificatie voor dit type van producten mogen ontvangen.

### Referentiedocumenten

Certificatie-document:

- **TRA 33: afdekkingen voor putten en kolken voor verkeers- en voetgangersgebieden gemaakt van composietmaterialen**

### Adviesraad

**Voorzitter:** William Martens (Farys)

**Secretaris:** Kris Vandenneucker (COPRO)

**Leden:** Emmanuel De Sutter (INASEP), Catherine Lecloux (SWDE), Joost Verhelst (BCCA), Pascal De Boer (Dyka Plastic Pipe Systems), Herman Reniers (Dyka Plastic Pipe Systems), Martin Destombes (Polieco France), Nicolas Vollerin (Polieco France), Olivier Bry (EJ Picardie), Bertrand Vinet (EJ Picardie), Stéphane Pirard (Fondatel), Marc Van Heck (Aquafin), Philippe Keppens (AWV Wegenbouwkunde), Marino Moons (Infrac) en Didier Block (BFAW).

Omdat er geen consensus kon gevonden worden naar het al dan niet uitwerken van bijkomende eisen, werd deze adviesraad in 2019 niet samengeroepen.

Een volgende vergadering van de adviesraad zal pas vastgelegd worden indien er een vergelijk komt tot het uitwerken van bijkomende eisen (PTV) voor composietdeksels.

### Toekomst

#### BENOR-certificatie van composiet rijwegdeksels

Aangezien het ook toegestaan is om de deksels in composietmaterialen te gebruiken als rijwegdeksel (klasse D400 volgens de norm NBN EN 124-1), zijn de besturen vragende partij om extra technische specificaties vast te leggen, bovenop NBN EN 124-5. Deze certificatie zal gebeuren onder het BENOR-keurmerk.

COPRO hoopt dan ook op korte termijn deze technische specificaties, eveneens besproken tijdens de vergaderingen van de adviesraad, te kunnen vastleggen in een PTV zodat in de toekomst kwalitatieve, gecertificeerde rijwegdeksels in composiet kunnen aangeboden worden op de markt.



## Wegultrusting

# Metalen en natuurstenen wegenisproducten natuursteen



## ATG-BENOR-certificatie

- Certificatie-instelling: COPRO
- Keuringsinstelling: COPRO

## Onderwerp van de certificatie

Ook in 2019 bleef de certificatieprocedure ongewijzigd: om een ATG-BENOR certificaat te kunnen ontvangen voor wegenisproducten in natuursteen, dient eerst een ATG-dossier te worden uitgewerkt over de intrinsieke eigenschappen van de natuursteen. Bij de behandeling van dit ATG-dossier, wordt ook de ontginning in de groeves behandeld. Voor BENOR wordt dan het productieproces onder de loep genomen, met de focus op de naspeurbaarheid tijdens de productie en de conformiteit van het eindproduct.

## Personeel

**Productverantwoordelijke:** Kris Vandenneucker  
**Inspecteurs:** Kris Vandenneucker en Dries Michiels

## Referentiedocumenten

Technische documenten:

- **PTV 819-1: Natuursteentegels voor buitenbestrating**
- **PTV 819-2: Keien van natuursteen voor buitenbestrating**
- **PTV 819-3: Trottoirbanden in natuursteen**
- **PTV 819-4: Classificatie van gesteenten**

- **PTV 819-5: Technische voorschriften voor carbonaatrijk sedimentair gesteente (aanvulling op PTV 819-1, PTV 819-2, PTV 819-3 en PTV 819-4)**
- **NBN EN 1341: Natuursteentegels voor buitenbestrating - Eisen en beproevingsmethoden**
- **NBN EN 1342: Keien van natuursteen voor buitenbestrating - Eisen en beproevingsmethoden**
- **NBN EN 1343: Trottoirbanden in natuursteen - Eisen en beproevingsmethoden**

Certificatiedocument:

- **TRA 19: Toepassingsreglement voor het gebruik en de controle van het ATG-BENOR-merk in de sector van tegels, straatstenen en boordstenen van natuursteen**

## Sectorale Commissie

De Sectorale Commissie werd in 2019 niet samengeroepen. Het aanpassen aan de richtlijnen van de vzw BENOR van de PTV's en TRA gebeurde immers via schriftelijke consultatie.

## Nieuws 2019

Geen nieuws onder de zon. Daar er geen certificatie-dossiers voor afgewerkte natuurstenen wegenisproducten zijn, werden er ook in 2019 vooral partijkeuringen uitgevoerd. Deze partijkeuringen werden allemaal uitgevoerd voor Vlaamse besturen. Wege-nisproducten van natuursteen moeten ook geleverd worden met CE-markering. Deze CE-markering is van niveau 4 (geen toezicht door een notified body).

## Toekomst

Voor 2020 hebben wij hetzelfde nobele doel: besturen nog meer bewust maken over het belang van de certificatie of het laten uitvoeren van partijkeuringen en hen blijven overtuigen dat deze keuringen een meerwaarde geven aan de door hen aangekochte producten.



## Wegultrusting

# Schanskorven & wapeningsnetten

## schanskorven



## CE-markering - COPRO-certificatie

- **Certificatie-instelling:** COPRO
- **Keuringsinstelling:** COPRO

## Onderwerp van de certificatie

Schanskorven zijn omhullingen uit een metalen gaasnet die met steenachtige materialen worden gevuld. Ze worden gebruikt in de weg- en waterbouw als onderdeel van oever- en taludbescherming, geluidswallen en water- en grondkeringen. Schanskorven kunnen ook als decoratief element gebruikt worden.

COPRO-certificatie van schanskorven gebeurt volgens de eisen die beschreven worden in de referentiedocumenten.

## Personeel

**Productverantwoordelijke:** Kris Vandenneucker  
**Inspecteurs:** Dieter Krikilion en Kris Vandenneucker

## Referentiedocumenten

Technische documenten:

- **Standaardbestek 250 - Hoofdstuk III: art. 12.12.**
- **CCT Qualiroutes: J.10.2.2. Gabions**
- **PTV 868-1: Technische voorschriften voor Schanskorven**
- **PTV 868-2: Technische voorschriften voor Schanskorven met polymeerbekleding**

Certificatiedocument:

- **TRA 68: Toepassingsreglement voor schanskorven**

CE-documenten:

- **EAD 200019-00-0102: Hexagonal Woven Mesh gabion boxes and mattresses**
- **EAD 200020-00-0102: Weldmesh gabion boxes and mattresses**
- **EAD 200039-00-0102: Hexagonal Woven Mesh gabion boxes and mattresses with zinc coating**
- **R/CE2+ 68: Certification of conformity of the Factory Production Control for Hexagonal Woven Mesh gabion boxes and mattresses and Weldmesh gabion boxes and mattresses**

## Adviesraad

**Voorzitter:** Philippe Keppens (AWV Wegenbouwkunde)  
**Secretaris:** Kris Vandenneucker (COPRO)  
**Leden:** Frans De Meerleer (Texion Geosynthetics), Steven De Maesschalk (Texion Geosynthetics), Marco Vicari (Officine Maccaferri), Stefan Dewaele (Egetra), Jan D'haeyere (Egetra), Christian Krason (Ecocur) en Frank Theys (OCW).

Deze adviesraad is in 2019 tweemaal samengeroepen.

## Nieuws 2019

Tijdens de vergadering van de adviesraad werden de eisen, vastgelegd in de typebestekken, gebundeld en besproken. Deze (aangepaste) eisen werden dan opgenomen in PTV 868-1 en PTV 868-2. Eveneens werd het toepassingsreglement TRA 68 besproken en herzien.

## Activiteiten / Evolutie

In totaal werden in het kader van de COPRO- en CE-certificatie 14 inspecties uitgevoerd. Deze bezoeken gebeurden zowel bij de verdeler als in de productie-eenheden.

## Toekomst

Tijdens de vergaderingen van deze adviesraad zal eveneens de noodzaak bestudeerd worden voor het uitwerken van eisen voor schanskorven met gelaste mazen. Deze eisen zullen dan vastgelegd worden in een nieuwe PTV.

## DE VOLGENDE PRODUCENTEN/LEVERANCIERS WAREN IN 2019 IN HET BEZIT VAN HET COPRO-CERTIFICAAT

Egetra nv	Beveren-Leie	
Link Middle East	Dubai, VAE	verdeler: Van Raak - Weelde
Maccaferri Manufacturing Europe s.r.o.	Senica (Slovakije)	verdeler: Texion - Antwerpen

## VOLGENDE PRODUCENTEN ZIJN EVENEENS IN HET BEZIT VAN EEN CE-CERTIFICAAT

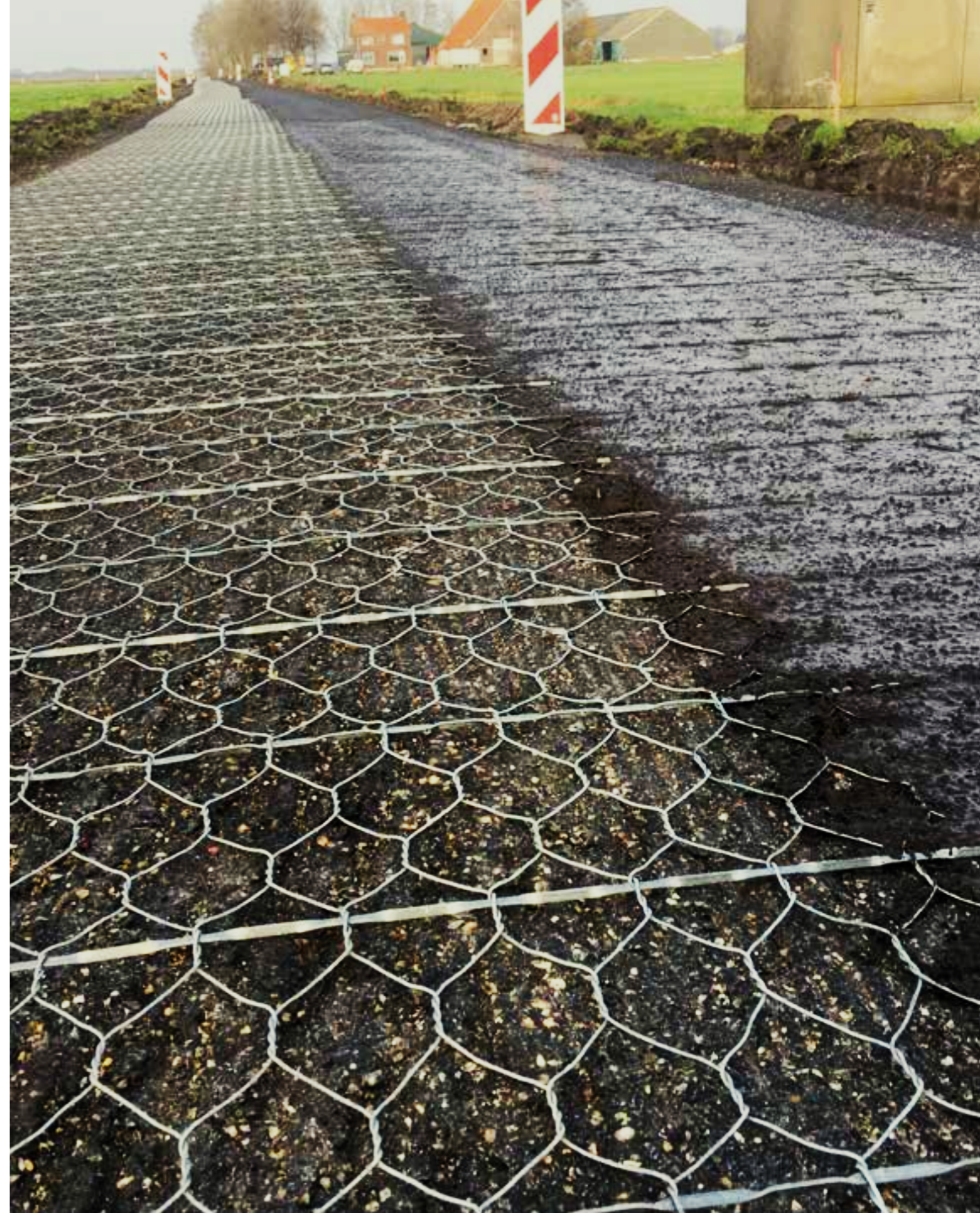
Link Middle East	Dubai, VAE	verdeler: Van Raak - Weelde
Prodac	Lima (Peru)	



## Wegultrusting

# Schanskorven & wapeningsnetten

## wapeningsnetten van staal



## BENOR-certificatie

- **Certificatie-instelling:** COPRO
- **Keuringsinstelling:** COPRO

## Onderwerp van de certificatie

Het BENOR-certificaat wordt toegekend aan producenten van wapeningsnetten van staal die voldoen aan de eisen van de PTV 867. Deze netten worden gebruikt voor bitumineuze verhardingen of voor steenslagfunderingen.

## Personeel

**Productverantwoordelijke:** Kris Vandenneucker  
**Inspecteurs:** Dieter Krikilion en Kris Vandenneucker

## Referentiedocumenten

Technisch document:

- **PTV 867: Wapeningsnetten van staal**

Certificatiedocument:

- **TRA 67: Toepassingsreglement voor wapeningsnetten van staal**

## Sectorale Commissie

**Voorzitter:** Philippe Keppens (AWV)  
**Secretaris:** Kris Vandenneucker (COPRO)  
**Leden:** Frans De Meerleer (Texion Geosynthetics), David Six (Bekaert), Vincent Thibert (MBHG Directie Beheer en Onderhoud van de Wegen), Marco Vicari (Officine Maccaferri) en Bart Beaumesnil (OCW).

In 2019 werd de Sectorale Commissie niet samengeroepen.

## Toekomst

Daar de markt steeds evolueert, en de producenten steeds onderzoek doen naar betere en performantere producten, zullen in 2020 de eisen vastgelegd in PTV 867 aangepast worden, indien deze veranderingen een meerwaarde bieden aan de eindproducten.

## Activiteiten / Evolutie

In totaal werden 7 inspecties uitgevoerd. Deze bezoeken gebeurden zowel bij de verdelers als in de productie-eenheden (zie onderstaande tabel).

## VOLGENDE PRODUCTIE-EENHEDEN ZIJN IN HET BEZIT VAN EEN BENOR-CERTIFICAAT

Bekaert nv	Hlohovec (Slovakije)	
Maccaferri Manufacturing Europe s.r.o.	Senica (Slovakije)	verdelers: Texion - Antwerpen

## Wegultrusting

# Geokunststoffen & kunststofschalen

## geotextiel, geogrid



**BENOR-certificatie voor geotextiel**  
**COPRO-certificatie voor geogrids**  
**CE-markering voor geotextiel en aan geotextiel verwante producten**

- **Certificatie-instelling: COPRO**
- **Keuringsinstelling: COPRO**
- **Notified Body voor CE-markering: COPRO**

### Onderwerp van de certificatie

Geogrids zijn vlakke structuren, bestaande uit een regelmatig netwerk met trekvaste en in de knooppunten onderling verbonden elementen.

**Geogrids** zijn opgebouwd volgens een loodrechte netwerkstructuur en worden verkregen door hetzij:

- het onder hoge temperatuur rekken van een geperforeerde plaat van polymeermateriaal, in langsrichting of achtereenvolgens in langs- en dwarsrichting (starre knooppunten)
- het op een oordeelkundige wijze ordenen van vezels, die onderling en in de knooppunten door een chemisch of fysisch proces verbonden worden

De vorm en de breedte van de mazen van de geogrids zijn afhankelijk van de beoogde toepassing (uni- of biaxiale wapening) en van het materiaal waarmee zij moeten samen werken.

**Geotextielen** zijn doorlaatbare, geweven of niet-geweven, textielen die in combinatie met grond gebruikt worden in water- en wegenbouwkundige toepassingen. De materialen die gebruikt worden om geotextielen te vervaardigen, zijn meestal polypropyleen en polyester, maar polyetheen, nylon en glasvezel zijn toepasbaar.

Voor geogrids, geotextielen en aan geotextiel verwante producten bestaan er verschillende Europese normen (EN). Elke Europese norm beschrijft voor zijn specifieke toepassing de minimum te bepalen karakteristieke eigenschappen. Voor de BENOR-certificatie van geotextiel bestaat daarnaast ook de PTV met aanvullende eisen. Voor de COPRO-certificatie van geogrids werden eveneens eisen vastgelegd in een PTV.

### Personeel

**Productverantwoordelijke:** Kris Vandenneucker  
**Inspecteurs:** Marijke Van der Steen (tot januari 2020) en Kris Vandenneucker

### Referentiedocumenten

Technische documenten voor de BENOR-certificatie van geotextiel en de COPRO-certificatie van geogrids:

- **PTV 824: Geogrids**
- **PTV 829: Geotextiel**
- **NBN EN 13249: Wegenbouw en voor andere verkeersbestemmingen (exclusief spoorwegen en asfaltlagen)**
- **NBN EN 13250: Spoorwegbouw**
- **NBN EN 13251: Grondwerken, funderingen en keermuren**
- **NBN EN 13252: Drainagesystemen**
- **NBN EN 13253: Beschermingsconstructies tegen erosie (kust- en oeververdedigingswerken)**
- **NBN EN 13254: Bouw van spaarbekkens en stuwdammen**
- **NBN EN 13255: Kanaalbouw**
- **NBN EN 13256: Tunnelbouw en in ondergrondse bouwwerken**

- **NBN EN 13257: Opslagplaatsen voor vaste afvalstoffen**
- **NBN EN 13265: Projecten voor het insluiten van vloeibare afvalstoffen**

Certificatiedocument:

- **TRA 24 voor geogrid en TRA 29 voor geotextiel**

Technische documenten voor de CE-markering van geotextiel en aan geotextiel verwante producten:

- **NBN EN 13249: wegenbouw en voor andere verkeersbestemmingen (exclusief spoorwegen en asfaltlagen)**
- **NBN EN 13250: spoorwegbouw**
- **NBN EN 13251: grondwerken, funderingen en keermuren**
- **NBN EN 13252: drainagesystemen**
- **NBN EN 13253: beschermingsconstructies tegen erosie (kust- en oeververdedigingswerken)**
- **NBN EN 13254: bouw van spaarbekkens en stuwdammen**
- **NBN EN 13255: kanaalbouw**
- **NBN EN 13256: tunnelbouw en in ondergrondse bouwwerken**
- **NBN EN 13257: opslagplaatsen voor vaste afvalstoffen**
- **NBN EN 13265: projecten voor het insluiten van vloeibare afvalstoffen**
- **R/CE2+29 (3.0)**



#### Sectorale Commissie geotextiel

**Voorzitter:** Philippe Keppens (AWV)  
**Secretaris:** Kris Vandenneucker (COPRO)  
**Effectieve leden:** Dirk Peereman (BCCA), Jeroen Vercruyse (MOW), Niels Tommelein (Infrabel), Steven De Maesschalck (Texion), Wouter Spleers (Bontexgeo), Kenny De Wolf (Bontexgeo), Karin Eufinger (Centexbel), Chantal Flemal (SPW), Noël Huybrechts (WTCTB), Johanna Louwagie (Universiteit Gent), Peter Merlevede (VMSW), Marc Scheppermans (Aquafin), Frank Theys (OCW), Claude T'joen (Wavin Belgium) en Sophie Vandewalle (Beaulieu Technical Textiles).

De Sectorale Commissie is in 2019 tweemaal samengeroepen. Tijdens deze vergaderingen werd vooral de doorlaatbaarheid van cohesieve en niet-cohesieve grond besproken. In functie van deze doorlaatbaarheid, zullen de eisen in PTV 829 worden opgesplitst.

#### Adviesraad Geogrid

Deze vergadering is in 2019 eveneens tweemaal samengeroepen. Aan deze vergaderingen hebben volgende personen deelgenomen:

**Voorzitter:** Philippe Keppens (AWV)  
**Secretaris:** Kris Vandenneucker (COPRO), Frank Theys (OCW), Dirk Peereman (BCCA), Marc Scheppermans (Aquafin), Niels Tommelein (Infrabel), Paul ter Horst (Tensar International), Luk Ottevaere (Tradecc NV) en Steven De Maesschalck (Texion).

In de vergaderingen van deze adviesraad werden de eisen, vastgelegd in onder andere de typebestekken, besproken, aangepast en opgenomen in PTV 824. Eveneens is het toepassingsreglement TRA 24 aangepast.

Deze documenten werden aangepast volgens de richtlijnen die de vzw BENOR oplegt aan de referentiedocumenten die gebruikt worden als basis voor certificatie.

#### Activiteiten / Evolutie

Op Belgisch niveau wordt door COPRO deelgenomen aan de Spiegelcomités van TC 189.

In 2019 werden verschillende inspecties en/of audits uitgevoerd bij de verschillende gecertificeerde producenten. In totaal werden er 25 inspecties voor BENOR- of COPRO-certificatie uitgevoerd en 6 audits voor de CE-markering.

#### Toekomst

In 2020 zal tijdens de vergaderingen van de Sectorale commissie Geotextiel verder aandacht worden besteed aan de eisen voor geotextielen van toepassing in coherente en niet-coherente gronden. Ook zullen alle technische fiches van de geogrids verder worden aangepast op het Extranet met referentie naar PTV 824.

#### GECERTIFICEERDE FABRIKANTEN

Product	Soort	Certificaathouder	Locatie
Geotextiel	BENOR-certificatie	Beaulieu Technical Textiles	Komen-Waasten
		Cassart Special Products	Bezons Cedex - Frankrijk
		Bontexgeo	Lokeren
			Zelee
		Tencate Geosynthetics Netherlands	Zhuhai - China
	CE-markering	Beaulieu Technical Textiles	Komen-Waasten
		Frank GmbH	Möfelden - Duitsland
		Huesker	Gescher - Duitsland
		Joosten Kunststoffen	Gendt - Nederland
		Bontexgeo	Zelee
Geogrid	COPRO-certificatie	Permavoid Sioen	Luik
		TexionGeosynthetics	Qindao City - China
		Tradecc	Blackburn - United Kingdom

## Wegultrusting

# Geokunststoffen & kunststofschalen

## kunststofschalen voor mangaten en inspectieputten



### COPRO-certificatie

- **Certificatie-instelling:** COPRO
- **Keuringsinstelling:** COPRO

### Onderwerp van de certificatie

Kunststofschalen voor mangaten en inspectieputten zijn kunststofbekledingen van rioleringselementen, volgens PTV 8450 meer specifiek kunststofbekledingen voor toegangs- en verbindingsputten.

Concreet omvat het toepassingsgebied volgende producten: schaaldelen voor het stroomprofiel, bekledingen voor de schachtwanden, dekplaten, kegelementen, reductieplaten en pasringen.

Deze bekledingen worden bij het produceren van het element mee ingestort en zijn verankerd door middel van zwaluwstaarten of bruggen.

### Voordelen van deze bekledingen zijn:

- gebruiksgemak bij productie, in tegenstelling tot het achteraf aanbrengen van een bekleding
- constante en gegarandeerde dikte van de bekleding
- gegarandeerd behoud van de functie van het stroomprofiel
- nette en propere afwerking van de bekleding

De bijhorende verbindingsmoffen behoren eveneens tot de certificatie. Deze mogen evenwel niet afzonderlijk gebruikt worden.

Hoewel de producent Predl over systemen beschikt om rioleringen te herstellen met behulp van deze schaaldelen mogen deze (voorlopig) enkel gebruikt worden in "nieuwe" rioleringselementen.

De mogelijke gebruikte materialen voor de kunststofschalen en verbindingsmoffen zijn polyurethaan (PU), polypropyleen (PP), glasvezelversterkte polyester (GVP) of hard polystyreen (PS).

### Personeel

**Productverantwoordelijke:** Gaëtan Pluym

**Inspecteur:** Gaëtan Pluym

### Referentiedocumenten

Technische documenten:

- **PTV 8450-1 (2.0): Technical prescriptions for prefabricated synthetic liners for manholes and inspection chambers: Product requirements**
- **PTV 8450-2 (2.0): Technical prescriptions for prefabricated synthetic liners for manholes and inspection chambers: System requirements**

Certificatiedocument:

- **TRA 450 (1.0): Application regulations for the product certification of prefabricated synthetic liners for manholes and inspection chambers under the COPRO-mark**

### Adviesraad

**Voorzitter:** William Martens (Farys)

**Ondervoorzitter:** Joris Vienne (Becetel)

**Secretaris:** Gaëtan Pluym (COPRO)

**Effectieve Leden:** Joost Verhelst (BCCA), Pieter Corry (Predl), Johan Horckmans (PROBETON), Johan Nysen (Infrac), Francis Poelmans (OCW), Tomas Pirotte (WEBECO), Marc Scheppermans (Aquafin), Dirk Stove (VLARIO) en René Van Veldhoven (Steinzeug Keramo).

### Nieuws 2019

In 2019 werden de taken voor dit product overgedragen aan Gaëtan Pluym.

Producent Predl (D) was eerder gecertificeerd volgens Z-42.2-294 voor dit product, maar heeft de overgang naar PTV8450 nog niet gemaakt.

De hechting van de schaaldelen aan het beton wordt gerealiseerd door middel van ankers in de vorm van 'zwaluwstaarten' (wand) of 'bruggen' (bodem). De hechtsterkte van deze ankers wordt aangetoond door 2 trekproeven:

- 1<sup>ste</sup> proef na het bereiken van de minimum leveringsouderdom van het element
- 2<sup>de</sup> proef 1 jaar nadat het schaaldeel werd ingebouwd

Vanuit de rioolbeheerders zijn er desondanks toch nog twijfels omtrent de hechtsterkte op lange termijn.

### Toekomst

In 2020 zal getracht worden om, in overleg met de rioolbeheerders, een antwoord te vinden op de twijfel omtrent de hechtsterkte op lange termijn.

## Wegultrusting

# Elastomeer & Kunststofplaten producten in elastomeer



## BENOR-certificatie

- Certificatie-instelling: COPRO
- Keuringsinstelling: COPRO

## Onderwerp van de certificatie

Deze certificatie omvat afdichtingen voor buis-verbindingen, opleggingen voor gietijzeren deksels en afdichtingen voor producten uit zwavelbeton en gres.

## Personeel

**Productverantwoordelijken:** Marijke Van der Steen (tot januari 2020) en Koen Van Daele (vanaf februari 2020)

**Inspecteurs:** Toby Verdin en Marijke Van der Steen

## Referentiedocumenten

Technische documenten:

In de loop van 2019 werden PTV 832, PTV 8681-1, PTV 8681-2 en PTV 8681-4 vervangen:

- **PTV 832-5 versie 3.0 (vervangt PTV 832): Technische voorschriften voor gietijzeren deksels: Opleggingen in elastomeer - Gevulkaniseerd rubber**
- **PTV 832-1 versie 2.0 (vervangt PTV 8681-1): Technische voorschriften voor afdichtingen in elastomeer Deel 1: Gevulkaniseerd rubber**
- **PTV 832-2 versie 2.0 (vervangt PTV 8681-2): Technische voorschriften voor afdichtingen in elastomeer Deel 2: Thermoplastische elastomeren**

- **PTV 832-4 versie 2.0 (vervangt PTV 8681-4): Technische voorschriften voor afdichtingen in elastomeer Deel 4: Gegoten afdichtingen uit polyurethaan**

Certificatiedocument:

- **TRA 32 versie 7.0: Toepassingsreglement voor de productcertificatie van producten in elastomeer onder het BENOR merk**

## Sectorale Commissie

Er vond één vergadering plaats van de Sectorale Commissie Elastomeer in 2019. De samenstelling van deze commissie werd geactualiseerd.

## Activiteiten / Evolutie

In 2019 waren er 8 certificaathouders.

## Toekomst

Koen Van Daele zal in 2020 Marijke Van der Steen opvolgen als productverantwoordelijke.

## CERTIFICAATHOUDERS VAN PRODUCTEN IN ELASTOMEER

Certificaathouder	Productie-eenheid	Producten in overeenstemming met PTV
Theodor Cordes	Senden-Bösensell - Duitsland	832-1 / 832-5
DS-Dichtungstechnik	Nottuln - Duitsland	832-1
Trelleborg - Forsheda	Bielsko-Biala - Polen	832-2 / 832-1
M.O.L.	Vechta - Duitsland	832-1
Algaher	Alfaro - La Rioja - Spanje	832-5
CAUDENOR	Revilla de Camargo - Cantabria - Spanje	832-1
Seçil Kauçuk	Mersin - Turkije	832-1
Saint-Gobain	Epinal - Frankrijk	832-5

Een actuele lijst met alle BENOR-gecertificeerde certificaathouders is raadpleegbaar via de website van COPRO.

## Wegultrusting

# Elastomeer & Kunststofplaten

## gras-/grindkunststofplaten



## COPRO-certificatie

- **Certificatie-instelling:** COPRO
- **Keuringsinstelling:** COPRO

## Onderwerp van de certificatie

Gras-/grindkunststofplaten zijn opvulbare roosters in gerecycleerd polyethyleen die vaak worden toegepast op parkings of in bermen als waterdoorlatende bestrating. Ze worden opgevuld met grind of opgevuld met grond en ingezaaid met gras. Sinds juni 2019 bieden opnieuw drie gecertificeerde producenten dit product aan op de Belgische markt.

## Personeel

**Productverantwoordelijken:** Marijke Van der Steen (tot januari 2020) en Davy Claes (vanaf 2020)  
**Inspecteurs:** Toby Verdin en Marijke Van der Steen

## Referentiedocumenten

Technisch document:

- **PTV 828: Technische voorschriften voor gras-/grindkunststofplaten**

Certificatiedocument:

- **TRA 28: Toepassingsreglement voor product-certificatie van gras-/grindkunststofplaten onder het COPRO-merk**

## Adviesraad

**Voorzitter:** Philippe Keppens (AWV)  
**Ondervoorzitter:** Joris Vienne (Becetel)  
**Secretaris:** Marijke Van der Steen (COPRO)  
**Leden:** Anne Beeldens (AB-ROADS), Elia Boonen (OCW), Luc Vandebek (Ecobeton), Theo De Vos (VMSW), Valérie Decoux (Ministerie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest), Luk Ottevaere (Tradecc) en Dirk Stuyven (Deschacht Plastics Belgium).

In 2019 hebben geen vergaderingen plaatsgevonden en zijn enkel via mail raadplegingen gebeurd. Besproken onderwerpen: aanpassingen PTV 828, TRA 28.

## Nieuws 2019

Er waren geen wijzigingen aan de certificatie-documenten in 2019.

## Activiteiten / Evolutie

Er werd één nieuw certificaat uitgereikt in 2019, het betreft Kremers BV met productie-eenheid Lolaar Spuitgiettechniek te Helmond, Nederland.

## Toekomst

Begin 2020 heeft Marijke Van der Steen COPRO verlaten. In de loop van 2020 zal Davy Claes de taken als productverantwoordelijke overnemen.

## GEBRUIKSKLASSEN VOOR GRAS-/GRINDKUNSTSTOFPLATEN (ART. 7 VAN PTV 828)

Gebruiksklasse	Type van verkeersbelasting (enkel richtinggevende omschrijving)
A	Zones (al dan niet naast een rijstrook voor wegverkeer) voor intensief en occasioneel zwaar verkeer
B	Zones voor minder intensief en licht verkeer (Brandweerwagens toegelaten in geval van nood. Geen ander zwaar verkeer toegelaten.)
C	Voetgangers- en fietserszones

## GECERTIFICEERDE PRODUCENTEN VAN GRAS-/GRINDKUNSTSTOFPLATEN

## Overzicht COPRO-gecertificeerde producenten en verdelers

CERTIFICAATHOUDER	PRODUCENT	PRODUCTIE- EENHEID
Tradecc	Purus	Arzberg - Duitsland
Deschacht Plastics	Stockplastics	Zwevezele - België
Kremers	Lolaar	Helmond - Nederland

## Wegultrusting

## Afschermdende constructies

### afschermdende constructies voor wegen

**BENOR-certificatie:** afschermdende constructies voor wegen

- **Certificatie-instellingen:** COPRO en PROBETON (elementen voor geprefabriceerde betonnen geleideconstructies)
- **Keuringsinstelling:** COPRO

**COPRO-certificatie:** onderdelen voor geleideconstructies

- **Certificatie-instelling:** COPRO
- **Keuringsinstelling:** COPRO

**CE-markering:** afschermdende constructies voor wegen

- **Notified Body:** COPRO n°1137 en PROBETON n°1176

**Onderwerp van de certificatie**

Afschermdende constructies voor wegen omvatten alle producten die als functie hebben een kerend vermogen te bieden aan een dwalend voertuig. Het bekendste product dat hieronder valt zijn de geleideconstructies, beter gekend als vangrails. Daarnaast horen ook obstakelbeveiligers, overgangen tussen geleideconstructies, beginconstructies (terminals) en motorplanken tot de gecertificeerde producten.

**Nieuws 2019**

Een aanzienlijke toename in uitvoeringen van beginconstructies en obstakelbeveiligers is een positieve trend die mede te danken is aan de certificatie van deze producten. In 2019 verschenen nieuwe versies van de PTV 869 en van de toepassingsreglementen. Deze zullen definitief in voege treden vanaf 01/01/2020.



*De certificatie van zowel obstakelbeveiligers als beginconstructies draagt actief bij tot een betere verkeersveiligheid.*

**KIM VANDENHOEKE**

**OVERZICHT CERTIFICAATHOUDERS**

Certificaathouder	Certificaatnummer	Productie-eenheid	TRA 69-1	TRA 69-2	TRA 69-3	TRA 69-4	TRA 69-5	CE
Omnibeton	126/69-4	Controlelocatie: Omnibeton (BELGIË)				•		
Ignidon	604/69-3	AMS Industry (ITALIË)			•			
Desami	608/69-5	Vita int. (ITALIË)					•	
Desami	614/69-2	Desami (BELGIË)		•				
Desami	1137-CPR-0614/69	Desami (BELGIË)						•
Saferoad Holland	620/69-2	Inter Metal (POLEN)		•				
Saferoad Holland	620/69-3	Inter Metal (POLEN)			•			
Saferoad Holland	620/69-1	Inter Metal (POLEN)	•					
Saferoad Holland	1137-CPR-0620/69	Inter Metal (POLEN)						•
Volkman & Rossbach	621/69-2	BBV (DUITSLAND)		•				
Hierros y Aplanaciones	622/69-2	Hierros y Aplanaciones (SPANJE)		•				
Hierros y Aplanaciones	622/69-3	Hierros y Aplanaciones (SPANJE)			•			
Hierros y Aplanaciones	622/69-5	Hierros y Aplanaciones (SPANJE)					•	
Meiser	623/69-1	Meiser (DUITSLAND)	•					
Van Eycken Metal Construction	627/69-2	Van Eycken Metal Construction (BELGIË)		•				
Van Eycken Metal Construction	1137-CPR-0627/69	Van Eycken Metal Construction (BELGIË)						•
Saferoad Holland	628/69-3	Saferoad Pomerania (POLEN)			•			
SGGT	629/69-2	SPIG (DUITSLAND)		•				
Marcegaglia	630/69-2	Stabilimento Di Pozzolo Formigaro (ITALIË)		•				
Safetybloc	632/69-2	Safetybloc (BELGIË)		•				
Belgian Guard Rails	633/69-1	Belgian Guard Rails (BELGIË)	•					
De Groote André & zoon	634/69-2	Industrias Duero (SPANJE)		•				
Tubosider	640/69-2	Tubosider (ITALIË)		•				
Stadsbader	8505/69-4	Controlelocatie: Stadsbader (BELGIË)				•		

**Personeel**

**Productverantwoordelijke:** Kim Vandenhoeke  
**Inspecteurs:** Kim Vandenhoeke en Tom De Saedeleer

**Referentiedocumenten**

Technisch document:

- **PTV 869: Afschermdende constructies voor wegen**

Certificatiedocumenten:

- **TRA 69-1: Onderdelen voor niet-geteste geleideconstructies van staal**
- **TRA 69-2: Geleideconstructies van staal**
- **TRA 69-3: Obstakelbeveiligers en beginconstructies**
- **TRA 69-4: Geleideconstructies van in situ beton**
- **TRA 69-5: Geleideconstructies van hout-metaal**

CE-documenten:

- **EN 1317-5: Afschermdende constructies voor wegen - Deel 5: Producteisen en conformiteitsbeoordeling voor afschermdende constructies voor wegvoertuigen**
- **R/CE1 69: Afschermdende constructies voor wegen**

**Overzicht certificaathouders**

Alle gecertificeerde fabrikaten zijn terug te vinden op [extranet.copro.eu](http://extranet.copro.eu) onder de sector van afschermdende constructies voor wegen waaronder geleideconstructies van hout-metaal, geleideconstructies van in situ beton, enz....

**Sectorale Commissie**

**Voorzitter:** Erik De Bisschop (AWV)  
**Secretaris:** Kim Vandenhoeke (COPRO)  
**Actieve leden:** Claudia Cofano (CRM Group), Philippe Braine (SPW), Christophe Van Ginderachter (EBS), David De Saedeleer (Desami), John Kreps (Signeq), Kris Redant (OCW), Joseph Marra (GDTech), Herman Odijk (Saferoad Holland), Wouter De Preter (Omnibeton) en Wim Gillis (WG-aannemingen).

In 2019 hebben drie vergaderingen van de COPRO-werkgroep van de Sectorale Commissie Afschermdende constructies voor wegen plaatsgevonden.

Er werd gewerkt aan een opsplitsing van de activiteiten teneinde meer transparantie te bezorgen aan de gebruikers en producenten.

De productgroep afschermdende constructies voor wegen werd onderverdeeld in 5 verschillende producten. De uitwerking hiervan heeft in 2019 plaatsgevonden.

Vanaf 01/01/2020 zullen de nieuwe documenten van toepassing zijn.

**WERKGROEPEN**

**COPRO participeert in tal van werkgroepen op zowel Belgisch als Europees niveau**

CEN TC 226/WG1	Wergroep 1 "afschermdende constructies voor wegen" van Technisch Comité 226
TC 226/WG1/TG2	Subwerkgroep 2 van WG1 waarin de geharmoniseerde norm EN 1317-5 wordt uitgewerkt
REC-E226/WG1	Belgische spiegelgroep van TC 226/WG1
SG04/WG4	Sector Group of notified bodies
SB 250 Hoofdstuk 8	Lijnvormige elementen



## Wegultrusting

Wegmarkerings-  
producten

## Wegmarkeringsproducten

De activiteiten van COPRO in de sector van de wegmarkeringen kunnen gegroepeerd worden volgens de certificatiesystemen, zoals weergegeven in de tabel op de volgende pagina.

DE SIGNALISATIE EN DE EUROPESE VERORDENING  
BOUWPRODUCTEN: CE-MARKERING

## A. CE-markering op basis van Europese normen

- **Certificatie-instelling:** COPRO
- **Keuringsinstellingen:** COPRO en SPW

## Onderwerp van de certificatie

Het onderwerp van deze certificatie is de certificatie van de prestatiebestendigheid van de nastrooi-producten. Nastrooi-producten zijn glasparels, stroefmakende middelen, mengsels van deze glasparels en stroefmakende middelen, die tijdens het aanbrengen van de verven, koudplasten of thermoplasten nagestrooid worden. Ze dienen om retroreflectie (nachtzichtbaarheid) van de markering te bekomen en/of de stroefheid ervan te verhogen. Sinds mei 2005 is de CE-markering voor de nastrooi-producten verplicht binnen de EER (Europese Economische Ruimte). Voor de basisproducten voor wegmarkering (verven, koudplasten, thermoplasten) zijn de normen geen geharmoniseerde normen; de CE-markering is dus nog niet van toepassing. Het systeem van CE conformiteitsattestering voor de wegmarkeringsproducten is het systeem 1. Dit houdt in dat een aangemelde instantie ("Notified Body") betrokken is bij de verstrekking van het certificaat van prestatiebestendigheid. Dit is essentieel voor de producent om de CE-markering te mogen aanbrengen op zijn producten.

## De taken van deze instantie omvatten:

- de bepaling van het producttype op grond van een type-onderzoek (inclusief bemonstering)
- de initiële inspectie van de fabriek en de controle van de FPC (productiecontrole in de fabriek)
- de permanente bewaking, beoordeling en evaluatie van de FPC

Onze auditors beoordelen dossiers  
tot in Texas!

PHILIPPE du BUS de WARNAFFE



#### Personeel

**Productverantwoordelijke:** Philippe du Bus de Warnaffe

**Auditors:** Gauthier Michaux (SPW), Kim Vandenhoeke, Dries Michiels en Philippe du Bus de Warnaffe.

#### Referentiedocumenten

CE-documenten:

- **CPR Verordening (EU) Nr. 305/2011 van het Europees parlement en de Raad van 9 maart 2011 tot vaststelling van geharmoniseerde voorwaarden voor het verhandelen van bouwproducten en tot intrekking van Richtlijn 89/106/EEG van de Raad**
- **EN 1423:2012 + EN 1423:2012/AC:2013: Wegmarkeringsproducten - Nastrooi-materiaal: Glasparsels, stroefmakende middelen en mengsels van beide componenten**
- **R/CE 1423: Certificatie van de prestatiebestendigheid voor wegmarkeringsmaterialen - Nastrooi-materiaal - Glasparsels, stroefmakende middelen en mengsels van beide componenten**

#### Activiteiten / Evolutie

12 producenten doen beroep op COPRO als aangemelde instantie en hebben een certificaat van prestatiebestendigheid bekomen. Onze auditors beoordelen de dossiers in het Frans, Nederlands, Duits en Engels, gezien de klanten voor de CE-markering gevestigd zijn in België, Duitsland, Frankrijk, Nederland, Polen, het Verenigd-Koninkrijk en zelfs in Texas en Wit-Rusland. De audits worden ofwel door COPRO, ofwel door het SPW uitgevoerd.

#### Wergroepen

COPRO neemt deel aan volgende werkgroepen:

- **REC (Road Equipment Commission), het Spiegelcomité van de CEN TC 226**
- **Technisch comité CEN TC 226 WG 2 (deelname in de werkgroepen voor de normen EN 1423, EN 1424)**
- **Spiegelcomité van de werkgroep CEN TC 226 WG 2**

*B. CE-markering op basis van Europese technische beoordelingsdocumenten*

- **Technische beoordelingsinstantie (TBI): Belgische Unie voor technische goedkeuringen in de bouw (BUTgb)**
- **Beoordelingsoperator: COPRO**

#### Onderwerp

Europese technische beoordelingen zijn de gedocumenteerde beoordeling van de prestaties van een bouwproduct, met betrekking tot de essentiële kenmerken, in overeenstemming met desbetreffende Europese beoordelingsdocument. Een Europese technische beoordeling is nodig om de producenten van bouwproducten in staat te stellen een prestatieverklaring op te maken voor een bouwproduct dat - geheel of gedeeltelijk - niet behandeld wordt door een geharmoniseerde norm. COPRO is een beoordelingsoperator binnen de BUTgb (Belgische Unie voor technische goedkeuring in de bouw), welke een technische beoordelingsinstantie (TBI) is.

De aanvragen van Europese technische beoordelingen voor bijvoorbeeld de folies van verkeersborden (verticale en horizontale signalisaties) worden door COPRO administratief behandeld.

#### SIGNALISATIE EN WEGMARKERINGEN

Wettelijke markering	Vrijwillige certificatie van producten	
CE	BENOR	ATG
Nastrooi-producten	Glasparsels en stroefmakende middelen	Gebruiksgeschiktheidsattesten van wegmarkeringssystemen
	Thermoplasten	
Folies voor verkeersborden	Wegenverf	
	Koudplasten	
	Geprefabriceerde wegmarkeringen	

#### Referentiedocumenten

CE-documenten:

- **CPR Verordening (EU) Nr. 305/2011 van het Europees parlement en de Raad van 9 maart 2011 tot vaststelling van geharmoniseerde voorwaarden voor het verhandelen van bouwproducten en tot intrekking van Richtlijn 89/106/EEG van de Raad**
- **Europese Technische beoordelingsdocument(en)**
- **120001-01-0106 Microprismatic retro-reflective sheetings**
- **230064-00-0106 Road markings - High refractive index retro-reflective elements**

#### Activiteiten / Evolutie

In 2019 werden 2 dossiers van Europese technische beoordelingen gepubliceerd door BUTgb voor 'Microprismatic sheetings' en verschillende andere dossiers worden onderzocht.

#### Wergroepen

COPRO neemt actief deel aan het Uitvoerend Bureau lineaire wegelementen, dat de dossiers van Europese technische beoordelingen en van de gebruiksgeschiktheidsattesten van de wegmarkeringssystemen (zie verder) behandelt.

**De effectieve leden van het Uitvoerend Bureau B021 zijn:**

**Voorzitter:** Gauthier Michaux (SPW)  
**Secretaris:** Philippe du Bus de Warnaffe (COPRO)  
**Leden:** Kirsten Bortels (MOW - Departement - Technisch Ondersteunende Diensten - Expertise Beton en Staal), Karen De Winne (AWV), Frédéric Michel (Laboratoire des Matériaux de Construction Université de Liège) en Kris Redant (OCW).

#### Personeel

**Productverantwoordelijke:** Philippe du Bus de Warnaffe  
**Rapporteurs:** Gauthier Michaux (SPW) en Philippe du Bus de Warnaffe



### BENOR-CERTIFICATIE

- **Certificatie-instelling:** COPRO
- **Keuringsinstellingen:** COPRO en SPW

### Onderwerp van de certificatie

Deze certificatie omvat de vrijwillige certificatie van de wegmarkeringsproducten. Om te borgen dat wegmarkeerders over producten beschikken die een vastgelegd kwaliteitsniveau behalen en die niet te veel variëren, hebben de besturen specificaties opgesteld voor de meeste wegmarkeringsproducten. De specificaties zijn gebaseerd op Europese normen en op de ervaring in België. Op basis van deze specificaties, hebben de leveranciers de mogelijkheid een vrijwillige certificatie aan te vragen. Hiermee geeft COPRO aan dat het volgens het toepassingsreglement controle uitvoert op de zelfcontrole van deze leverancier op basis van de vastgelegde regels in de toepassingsreglementen, met inbegrip van controleproeven. De certificatie van wegmarkeringsproducten is één schakel in de kwaliteitsketen van de wegmarkeringen. Deze schakel borgt alvast dat de wegmarkeerders voor de beheersing van het markeringsproces een beroep kunnen doen op conforme producten.

### Personeel

**Productverantwoordelijke:** Philippe du Bus de Warnaffe

**Inspecteurs:** Gauthier Michaux (SPW), Dries Michiels en Philippe du Bus de Warnaffe

### Referentiedocumenten

Technische documenten:

Glasparels en stroefmakende middelen:

- **PTV 881: Nastrooimateriaal: glasparels, stroefmakende middelen en mengsels van beide componenten**
- **NBN EN 1423: 2012 + EN 1423:2012/AC:2013: Wegmarkeringsproducten - Nastrooimateriaal: Glasparels, stroefmakende middelen en mengsels van beide componenten**
- **PTV 882: Wegmarkeringsmateriaal - Voorgemengde glasparels**
- **NBN EN 1424: 1997 + EN 1424: 2012/A1: 2003**

Basismaterialen:

- **PTV 883: Wegenverven**
- **PTV 884: Thermoplasten**
- **PTV 885: Koudplasten**
- **PTV 888: Geprefabriceerde markeringen**
- **NBN EN 1790: Materialen voor wegmarkering - Geprefabriceerde wegmarkeringen**

Certificatiedocumenten:

- **TRA 81: BENOR Toepassingsreglement voor glasparels, stroefmakende middelen en mengsels van beide bestanddelen**
- **TRA 84: Toepassingsreglement voor het gebruik en de controle van het BENOR-merk in de sector van de wegmarkeringsproducten: basisproducten voor wegmarkeringen: wegenverf, thermoplasten, koudplasten, geprefabriceerde wegmarkeringen**

### Activiteiten / Evolutie

Momenteel zijn er 6 gecertificeerde leveranciers van glasparels en stroefmakende middelen en 13 gecertificeerde leveranciers van basismaterialen: verf, thermoplasten, koudplasten, geprefabriceerde markeringen.

### Sectorale Commissie Wegmarkeringen

COPRO is aangeduid als Sectorale Organisatie (OSO) voor de BENOR-certificatie van wegmarkeringsproducten. De voorschriften voor de certificatie zijn opgesteld door de Sectorale Commissie "Wegmarkeringsproducten".

### De effectieve leden zijn:

**Voorzitter:** Gauthier Michaux (SPW)

**Secretaris:** Philippe du Bus de Warnaffe (COPRO)

**Leden:** Kirsten Bortels (MOW - Departement - Technisch Ondersteunende Diensten - Expertise Beton en Staal), Theo De Jaegher (IVP), Arnaud Derasse (Geveko Markings), Karen De Winne (AWV), Stéphan Dujardin (SOVITEC), Frédéric Fere (SAR + Vandipaint), Pascal Hivert (Potters), Hans Huijink (Triflex), John Kreps (Signeq), Jürgen Ohm (SWARCO), Kris Redant (OCW), Joris Spruyt (ACB + ACB-WJ product Services), Camiel Taminiau (Veluvine), Bas van der Tak (Veluvine) en Jo Vanmechelen (3M).

### Technische goedkeuring ATG

COPRO is de goedkeurings- en certificatie-operator voor de wegmarkeringsproducten binnen de BUTgb (Belgische Unie voor technische goedkeuring in de bouw).

### Onderwerp van de certificatie

De homologatie van de wegmarkeringsproducten werd opgestart in 2007. Deze homologatie is gebaseerd op de Goedkeuringsleidraad G0025 en geeft de producenten de mogelijkheid de duurzaamheid

en het prestatievermogen van het voor homologatie voorgestelde wegmarkeringssysteem aan te tonen.

Een wegmarkeringssysteem bestaat uit een basisproduct in een bepaalde dosering, meestal gecombineerd met nastrooiproduct(en). Het doel is om de systemen te klasseren zodanig dat wegmarkeerders de systemen kunnen selecteren op basis van aangetoonde prestaties.

Dit laat hen toe om de beschikbare middelen beter te kunnen evalueren om uiteindelijk op die manier de door de opdrachtgever verwachte prestaties te bekomen.

### Referentiedocumenten

Technische documenten:

- **G0025: Leidraad voor het behalen van een gebruiksgeschiktheidsattest - Markeringssystemen - Homologatiewerf op de weg**
- **EN 1824: Wegmarkeringsmaterialen - Beproeving op de weg**
- **EN 1436: Wegmarkeringsmaterialen - Eisen gesteld aan de wegmarkering ten behoeve van de weggebruiker**

### Activiteiten / Evolutie

Sinds 2013 organiseert COPRO met SPW en met de samenwerking van AWV 6 proefvakken in Baillonville. De systemen worden initieel gemeten (ongeveer een week na de uitvoering), en zolang alle gemeten waarden voldoen. Zodoende kunnen de systemen na één jaar al een gebruiksgeschiktheidsattest behalen (na 1 jaar reeds 1 miljoen wielovergangen); de duurzaamste systemen beantwoorden ook nog aan de minimumeisen na anderhalf of zelfs 2 miljoen wielovergangen, maar dit wordt pas in het tweede jaar na plaatsing opgemeten.

### Toekomst

De eerstvolgende proefvakken op de weg zijn voorzien in 2020.

## Wegultrusting

Gresbuizen,  
hulpstukken &  
verbindingen

## BENOR-certificatie

- **Certificatie-instelling:** COPRO
- **Keuringsinstelling:** COPRO

## Onderwerp van de certificatie

Producten in gres worden ingezet voor riolering en de afvoer van afvalwater. Onder meer buizen, bochten, aftakkingen, inspectieputten en doorspersbuizen in gres vallen hieronder. Documenten PTV 895 deel 1, 4, 6 en 7 bevatten de technische voorschriften voor deze producten.

De documenten worden beheerd door de Sectorale Commissie van COPRO. De Commissie bestaat uit afgevaardigden van de producenten, openbare instellingen, experts en gebruikers.

Het doel is enerzijds het uitwerken van kwalitatieve en noodzakelijke eisen voor producten in gres en anderzijds het opstellen van certificatieregels.

## Personeel

**Productverantwoordelijke:** Koen Van Daele  
**Inspecteur:** Koen Van Daele

## Referentiedocumenten

Technische documenten:

- **PTV 895-1 versie 2.0: Technical prescriptions for vitrified clay pipe systems for drains and sewers - Part 1: Requirements for pipes, fittings and joints**
- **PTV 895-4 versie 2.0: Technical prescriptions for vitrified clay pipe systems for drains and sewers - Part 4: Requirements for adaptors, connectors and flexible couplings**
- **PTV 895-6 versie 2.0: Technical prescriptions for vitrified clay pipe systems for drains and sewers - Part 6: Requirements for components of manholes and inspection chambers**
- **PTV 895-7 versie 2.0: Technical prescriptions for vitrified clay pipe systems for drains and sewers - Part 7: Requirements for pipes and joints for pipe jacking**

Certificatiedocument:

- **TRA 95 versie 2.0: Application regulations for the product certification of vitrified clay pipe systems for drains and sewers under the BENOR-mark**

## Sectorale Commissie

**Voorzitter:** William Martens (Farys)  
**Secretaris:** Koen Van Daele (COPRO)  
**Leden:** Marc Scheppermans (Aquafin), René Van Veldhoven (Steinzeug-Keramo), Klaus Voge (Euro Sweillem), Stuart Steel (Naylor), Jurgen Sermijn (Riopro), Dirk Lacaeyse (COPRO), Tom Clissen (Infrac), Didier Block (BFAW), Wendy Francken (VLARIO), Philippe Keppens (AWV), Olivier Libert (Brussel Mobiliteit) en Johan Nysen (Infrac).

## Nieuws 2019

In 2019 behaalden Steinzeug-Keramo en Euro-sweillem elk voor één productie-eenheid, het BENOR-certificaat voor producten in gres bestemd voor riolering en afvoer van afvalwater. In totaal zijn er momenteel 5 productie-eenheden die beschikken over het BENOR-certificaat. Een actuele lijst met alle BENOR-gecertificeerde certificaathouders is raadpleegbaar via de website van COPRO.

In 2019 werden de inspecties uitgevoerd op basis van de reglementaire bepalingen die in 2018 werden herwerkt. COPRO ziet er op toe dat de technische voorschriften uit de PTV 895-reeks worden nageleefd. Dit geeft de klant en eindgebruiker onder meer de zekerheid dat zowel de afdichtingen die door de producenten worden aangebracht op de gres producten,

als de verbindingselementen die los geleverd worden in rubber, metaal of propyleen, beantwoorden aan de technische voorschriften opgenomen in de typebestekken.

## Toekomst

In 2020 zal de Sectorale Commissie verder werk maken van het verfijnen van de referentie- en certificatie documenten en van de reglementaire nota voor de ijking, kalibratie en controle van de controleapparatuur.

## PRODUCTIE-EENHEDEN

Certificaathouder	Productie-eenheid	Producten in overeenstemming met PTV
STEINZEUG-KERAMO	Hasselt - België	895-1
		895-4
		895-6
STEINZEUG-KERAMO	Naylor Drainage Cawthorne Barnsley - Engeland	895-7
STEINZEUG-KERAMO	Bad Schmiedeberg - Duitsland	895-1
		895-4
		895-7
STEINZEUG-KERAMO	Westerwälder Elektro Osmose Müller - Duitsland	895-1
EUROSWEILLEM	Sweillem Vitrified Clay Pipes Cairo - Egypte	895-1
		895-4

## Wegultrusting

# NTMB natuurtechnische milieubouw- materialen



Zo worden ze gebruikt in de infrastructuurbouw, bijvoorbeeld als oeverbescherming.

Onder het NTMB-zorgsysteem vallen zowel natuurlijke materialen (hout, stro, jute, kokosvezels, ...) als materialen met een natuurlijke oorsprong (vb PLA polymeer uit melkzuur) en klassieke productgecertificeerde materialen die een natuurtechnische werking hebben.

De criteria waaraan het NTMB-zorgsysteem moet voldoen, zijn opgenomen in de Voorschriften van het NTMB-zorgsysteem. Door te voldoen aan de Voorschriften van het NTMB-zorgsysteem tonen producenten en leveranciers aan specifieke aandacht te besteden aan producteisen en managementeisen. De Voorschriften en het certificatiereglement van het NTMB-zorgsysteem worden uitgegeven door het Departement Omgeving van de Vlaamse Overheid.

#### Personeel

**Productverantwoordelijken:** Marijke Van der Steen (tot januari 2020) en Kim De Jonghe (vanaf 2020)

**Auditors:** Marijke Van der Steen en Kim De Jonghe (vanaf 2020)

#### Referentiedocumenten

Technisch document (uitgegeven en beheerd door Departement Omgeving):

- **De voorschriften: NTMB-zorgsysteem van producenten en leveranciers van natuurtechnische milieubouwmaterialen**

Certificatiedocumenten:

- **Het certificatiereglement van het NTMB-zorgsysteem van producenten en leveranciers van natuurtechnische milieubouwmaterialen (LNE)**
- **Algemeen Certificatiereglement voor certificatie van Managementsystemen CRC 03 (COPRO)**

#### Adviesraad

De adviesraad voor dit managementsysteem is in handen van Departement Omgeving.

#### Nieuws 2019

Op 1.07.2019 is versie 4.0 van De voorschriften van het NTMB-zorgsysteem en Het certificatiereglement van het NTMB-zorgsysteem van kracht gegaan.

Een belangrijke wijziging is dat de producent/leverancier alle NTMB-materialen nu per productgroep opneemt in een lijst en kenbaar maakt op de website.

#### Activiteiten / Evolutie

In 2019 waren er bij COPRO twee certificaathouders voor het NTMB-zorgsysteem: Van Raak (Weelde en Geel) en Isofaq (Kachtem).

#### Toekomst

COPRO hoopt door werk te maken van meer naamsbekendheid en het zoeken naar uitbreidingsmogelijkheden op een doorstart van het NTMB-zorgsysteem.



## COPRO - Operationele diensten

# Uitvoerings- certificatie

## Onderwerp van de certificatie

De uitvoeringcertificatie is een initiatief van een aantal Vlaamse bouwheren om de kwaliteit van de uitvoering te verhogen en om eerlijke concurrentie tussen aannemers te verbeteren. Om aan bepaalde werken te kunnen deelnemen zal een aannemer moeten beschikken over een uitvoeringcertificaat. Zowel AWV, Aquafin als Farys speelden in 2016 een rol bij het tot stand komen van dit certificaat, naast COPRO als certificatie-instelling en VLARIO als overlegplatform en vertegenwoordiger van diverse bouwheren. Later werd ook BCCA betrokken. Ten slotte spelen nu ook SPW, Infrabel, studiebu-reaus (OVIO) en aannemersfederaties (VlaWeBo en Bouwunie) een belangrijke en actieve rol bij de verdere ontwikkeling van de uitvoeringcertificatie. Elk van deze partijen is vertegenwoordigd in de Stuur-groep die mee instaat voor de ontwikkeling van de uitvoeringcertificatie.

## De Stuurgroep bestaat uit:

Openbare instellingen:

- **Pieter De Winne (AWV) - Voorzitter**
- **Dirk De Waele (Aquafin) - Ondervoorzitter**
- **William Martens (Farys)**
- **Didier Vandevelde (Infrabel)**
- **Pierre Gilles (SPW)**

Uitvoerders:

- **Jerome Vanroye (Bouwunie)**
- **Eli Desmedt (VlaWeBo)**
- **Didier Block (BFAW)**

Experten:

- **Ruben Verbeke (COPRO) - Secretaris**
- **Joost Verhelst (BCCA)**
- **Benny De Blaere (BCCA)**
- **Dirk Van Loo (COPRO)**
- **Frederik Spiessens (OVIO)**
- **Wendy Francken (Vlario)**

## Nieuws 2019

In 2019 werden de laatste adviesraden opgericht. De PTV's kregen geleidelijk hun definitieve vorm en er werd ook gestart met het opstellen van de bijzondere certificatiereglementen. De inhoud van de opleidingen werd bepaald en er werden oplei-dingsinstellingen gezocht die de organisatie van die opleidingen op zich zullen nemen.

Geleidelijk werden door de Stuurgroep Uitvoerings-certificatie onder leiding van voorzitter Pieter De Winne (AWV) en ondervoorzitter Dirk Dewaele (Aquafin), verschillende knelpunten weggewerkt en knopen doorgehakt.

De uitvoeringcertificatie werd in de nieuwe versie van het Standaardbestek 250 versie 4.1 opgenomen en tevens werd de mogelijkheid van een projectkeu-ring (vergelijkbaar met partijkeuring bij productcertificatie) voorzien.

De certificatie zal gebeuren onder het gedeponeed keurmerk COPRO.EXE. Dit vervangt het eerder gecreëerde COPRO<sup>€</sup>.

## Toekomst

In 2020 worden mogelijk de eerste certificaten uitgereikt. De uitvoeringcertificatie is voorgeschre-ven via de bestekken die verwijzen naar de laatste versie van het SB 250. Om van start te kunnen gaan met de uitvoeringcertificatie dienen voor iedere uitvoering de voorschriften (PTV en BRS) afgewerkt te worden. Er dient ook werk gemaakt te worden van de organisatie van de opleidingen die gevraagd worden in deze PTV's.

## COPRO - Operationele diensten

# Uitvoerings- certificatie afschermende constructies voor wegen



## COPRO.EXE-certificatie

- **Certificatie-instelling:** COPRO

## Onderwerp van de certificatie

### Een eerste uitvoeringstype omvat:

Het installeren van zowel permanente als niet-permanente afschermende constructies:

- **Geleideconstructies volgens PTV 869**
- **Obstakelbeveiligers volgens PTV 869**
- **Beginconstructies volgens PTV 869**
- **Overgangsconstructies volgens PTV 869**
- **MPS (Motor Protection System) volgens PTV 869**
- **Geprefabriceerde betonnen elementen voor afschermende constructies voor wegen volgens PTV 124**

Het herstellen van:

- **Gecertificeerde afschermende constructies voor wegen volgens PTV 869**
- **Geprefabriceerde betonnen elementen voor afschermende constructies voor wegen volgens PTV 124**
- **Niet-geteste geleideconstructies van staal met COPRO-gecertificeerde onderdelen volgens PTV 869**

### Een tweede uitvoeringstype omvat:

Het installeren en herstellen van geleideconstructies van in situ beton.

Elk van deze uitvoeringen heeft zijn eigen bijzonderheden en aandachtspunten zodat beslist werd om deze door aparte adviesraden te laten behandelen. De eerste uitvoering werd behandeld door een adviesraad die door COPRO opgevolgd werd door Kim Vandenhoeke. De uitvoering met in situ beton werd behandeld door een adviesraad opgevolgd door Johan Mondelaers. De verschillende uitvoeringen zullen resulteren in PTV 8004-1 en PTV 8004-2.

Beide adviesraden gingen van start in 2019.

De adviesraden bestaan uit vertegenwoordigers van de verschillende partijen uit de sector:

## Adviesraad afschermende constructies in metaal en prefabbeton

Experten:

- **Kim Vandenhoeke (COPRO) - Secretaris**
- **Ruben Verbeke (COPRO)**
- **Kris Redant (OCW)**
- **Joseph Marra (GDTech)**

Uitvoerders:

- **John Kreps (Signeq)**
- **Wim Gillis (Safetybloc)**
- **David De Saedeleer (Desami)**
- **Patrick de Ré (Stassart)**

Producenten:

- **Wouter De Preter (Omnibeton)**
- **Herman Odijk (Saferoad Holland)**

Openbare instellingen:

- **Philippe Braine (SPW) - Voorzitter**
- **Erik De Bisschop (AWV)**
- **Peter Deschouwer (AWV)**
- **Christophe Van Ginderachter (MOW)**

## Adviesraad in situ beton

Experten:

- **Kim Vandenhoeke (COPRO) - Secretaris**
- **Johan Mondelaers (COPRO)**
- **Ruben Verbeke (COPRO)**
- **Luc Rens (FEBE)**
- **Kris Redant (OCW)**

Uitvoerders:

- **Raf Vanden Eynde (BAM Contractors NV)**
- **Brecht Vynckier (Willemen Infra NV).**

Producenten:

- **Wouter De Preter (Omnibeton)**
- **Kris Mallefroy (Stadsbader)**

Openbare instellingen:

- **Erik De Bisschop (AWV) - Voorzitter**
- **Pierre Nigro (SPW)**
- **Christophe Van Goubergen (AWV)**

In 2019 werden grote vorderingen gemaakt bij het opstellen van de ontwerpen PTV en BRS.

## Personeel

**Verantwoordelijke uitvoeringscertificatie:**

Ruben Verbeke

**Uitvoeringsverantwoordelijke:** Kim Vandenhoeke

**Inspecteurs:** Kim Vandenhoeke en Tom De Saedeleer

## Referentiedocumenten

Certificatie-ontwerpdocumenten:

- **PTV 8004: Afschermende constructies voor wegen**
- **BRS 8004: Bijzonder reglement voor de uitvoeringscertificatie van verkeersgeleidende constructies**

## Activiteiten / Evolutie

In 2020 dienen de PTV en de BRS door de adviesraden afgewerkt en bekrachtigd te worden.

## Toekomst

We verwachten dat alle nodige voorbereidingen afgerond zullen worden zodat de certificatie van de eerste uitvoerders van start kan gaan in de loop van 2020.





*Ondergrondse infiltratievoorzieningen als mede-oplossing voor wateroverlast.*

ANDIE DEDONCKER

COPRO - Operationele diensten

# Uitvoerings- certificatie ondergrondse infiltratievoorzieningen



**COPRO.EXE-certificatie**

- **Certificatie-instelling:** COPRO

**Onderwerp van de certificatie**

Hoewel deze uitvoeringscertificatie geen deel uitmaakte bij de oorspronkelijke testcases die bepaald waren door de Stuurgroep, werd deze toch toegevoegd omdat de nood in de praktijk aan een duidelijk kader en een kwalitatieve uitvoering zeer groot was.

**De adviesraad bestaat uit volgende leden:**

**Experten:**

- Andie Dedoncker (COPRO) - Secretaris
- Bram Vogels (VMM)
- Francis Poelmans (OCW)
- Frederik Spiessens (OVIO)
- Joost Verhelst (BCCA)
- Ruben Verbeke (COPRO)

**Uitvoerders:**

- Eli Desmet (Confederatie Bouw)
- Jerome Vanroye (Bouwunie)

**Producenten:**

- Marc Eenens (Kurio)
- Raf Pillaert (FEBE)
- Luc Vandebeek (Ecobeton)

**Openbare instellingen:**

- Rik Debusschere (Aquafin)
- Willem Martens (Farys) - Voorzitter
- Marino Moons (Infrac)

In 2019 kwam de adviesraad 10 keer samen. Er werd verder gewerkt aan de algemene PTV en de verschillende deel-PTV's. Deze deel-PTV's werden, waarvan toepassing, voorbereid door FEBE of Kurio. Het ontwerp werd nadien besproken in de adviesraad.

**Personeel**

**Verantwoordelijke uitvoeringscertificatie:**

Ruben Verbeke

**Uitvoeringsverantwoordelijke:** Andie Dedoncker

**Referentiedocumenten**

**Certificatie-ontwerpdocumenten:**

- **PTV 8003: ondergrondse infiltratievoorzieningen (inclusief deel-PTV's)**
- **BRS 8003: Bijzonder reglement voor de uitvoeringscertificatie van ondergrondse infiltratievoorzieningen**

**Activiteiten / Evolutie**

In 2020 dienen de PTV's en de BRS door de adviesraad afgewerkt en bekrachtigd te worden. Hiervoor werd reeds een strikte planning opgesteld. VLARIO zal de opleiding die gevraagd wordt in de certificatie-documenten inrichten.

**Toekomst**

We verwachten dat alle nodige voorbereidingen afgerond zullen worden zodat de certificatie van de eerste uitvoerders van start kan gaan in de loop van 2020.



## COPRO - Operationele diensten

# Uitvoerings- certificatie

## waterdichte bedekkingen in gietasfalt

## COPRO.EXE-certificatie

- **Certificatie-instelling:** COPRO

## Onderwerp van de certificatie

Deze certificatie bestaat uit twee onderdelen: enerzijds het aanbrengen van een afdichtingslaag in gietasfalt en anderzijds het aanbrengen van een beschermlaag in gietasfalt. Het voorbereidende werk werd reeds aangevat in 2017 door een daarvoor opgerichte werkgroep. De werkgroep bestond uit vertegenwoordigers van de verschillende partijen uit de sector.

Nadat het voorbereidende werk afgerond werd door de werkgroep, werd er een adviesraad opgericht. De adviesraad bestaat uit volgende leden:

Experten:

- **Benny Broeckaert (BCCA)**
- **Andie Dedoncker (COPRO) - Secretaris**
- **Lieve Glorie (OCW)**
- **Freya Michiels (Bureau Bouwtechniek)**
- **Frederik Spiessens (OVIO)**

Uitvoerders - Producenten:

- **Tony De Jonghe (BGO)**
- **Kristof Devolder (Willemen Infra)**
- **Denis Jacobs (Gama)**
- **Koen Janssen (Viabuild)**
- **Paul Steenmans (BGO)**

Openbare instellingen:

- **Wendelien Cneut (Infrabel)**
- **Philippe Keppens (AWV) - Voorzitter**
- **Philippe Schietecat (SPW)**
- **Tom Van den Branden (MOW)**

De adviesraad kwam in 2019 één keer samen waarbij de ontwerpdocumenten (PTV en BRS) uitvoerig werden besproken.

## Personeel

**Verantwoordelijke uitvoeringscertificatie:**

Ruben Verbeke

**Uitvoeringsverantwoordelijke:** Andie Dedoncker

## Referentiedocumenten

Certificatie-ontwerpdocumenten:

- **PTV 8001-1: Aanbrengen van een afdichtingslaag in gietasfalt**
- **PTV 8001-2: Aanbrengen van een beschermlaag in gietasfalt**
- **BRS 8001: Bijzonder reglement voor de uitvoeringscertificatie van het aanbrengen van gietasfalt**

## Activiteiten / Evolutie

In 2019 werd de adviesraad opnieuw bijeengeroepen. In 2020 dienen de PTV's en de BRS door de adviesraad afgewerkt en bekrachtigd te worden.

Naast de waterdichte bedekkingen in gietasfalt bestaan ook de waterdichte uitvoeringen met harsen en membranen. De uitvoeringscertificatie hiervan zal georganiseerd worden door BCCA.

## Toekomst

We verwachten dat alle nodige voorbereidingen afgerond worden zodat de certificatie van de eerste uitvoerders van start kan gaan in de loop van 2020.

## COPRO - Operationele diensten

# Uitvoerings- certificatie

## doorpersingen

## BCCA.EXE-certificatie

- **Certificatie-instelling:** BCCA

## Onderwerp van de certificatie

Deze certificatie wordt georganiseerd door BCCA. COPRO wordt in de adviesraad vertegenwoordigd door Gaëtan Pluym.

Deze adviesraad kwam in 2019 vier keer samen waarbij de ontwerpdocumenten werden opgesteld. Per techniek worden bepalingen opgesteld m.b.t. bedrijf, personeel, materieel en andere relevante onderwerpen.

## Personeel

**Inspecteur:** Gaëtan Pluym

## Referentiedocumenten

Certificatie-ontwerpdocument:

- **PTV Uitvoeringscertificatie doorpersingen**

## Activiteiten / Evolutie

In 2020 dienen de PTV en de BRS door de adviesraad afgewerkt en bekrachtigd te worden.



## Toekomst

Gaëtan blijft de ontwikkelingen op de voet volgen zodat hij, indien dit nodig is, kan ingeschakeld worden als inspecteur bij de start van de certificatie.

## COPRO - Operationele diensten

COPRO  
partijkeuringen

## Onderwerp van partijkeuring

Het is wettelijk bepaald dat op de werf aan te voeren materialen steeds voorafgaandelijk technisch moeten worden gekeurd door een conformiteitsbeoordelingsinstantie.

## Dit technisch nazicht kan op 2 manieren gebeuren:

- Producten met BENOR- of COPRO-merk. In dit geval worden de producten geleverd met een geldig certificaat. We verwijzen hiervoor naar de andere artikels in dit jaarverslag die de certificatie van specifieke producten beschrijven.
- Producten met partijkeuring.

Bij een partijkeuring wordt een welbepaalde hoeveelheid van een product dat voor één werf bestemd is, aangeboden aan COPRO. De overeenkomstigheid van deze afgebakende hoeveelheid van een product wordt vervolgens nagezien ten opzichte van de eisen opgenomen in het bijzonder bestek. Als de producten voldoen aan de eisen wordt de partijkeuring afgesloten met de uitgifte van een 'Attest van Overeenkomstigheid'. Met dit document kan aan de bouwheer aangetoond worden dat de partijgekeurde producten in overeenstemming zijn met de bepalingen van het keuringsdocument. De volledige procedure die gevolgd moet worden bij een partijkeuring staat beschreven in het COPRO-partijkeuringsreglement PKRL.

Het aanvraagformulier is terug te vinden op de COPRO-website ([www.copro.eu](http://www.copro.eu)) en kan door de aanvrager digitaal ingevuld, ondertekend en aan COPRO overgemaakt worden.

## Nieuws 2019

Eén van de producten die volgens de bestekken met partijkeuring of onder vrijwillige certificatie geleverd moeten worden zijn de verkeersborden. In eerste instantie is de CE-markering op verkeersborden verplicht en moeten deze elementen met een certificaat geleverd worden. De toepasselijke norm is hierbij EN 12899-1. In de bestekken worden echter bijkomende kenmerken en eisen gesteld, bijvoorbeeld op het aluminium voor de verkeersborden, het staal van de steunen en de verbindingselementen die uit corrosievast staal moeten bestaan. Deze kenmerken zijn niet opgenomen in de Europese norm. Een eerste aanvraag tot partijkeuring werd in 2019 bij COPRO ingediend. Samen met AWV en een producent van verkeersborden werd nagegaan hoe we een partijkeuring het efficiëntst kunnen realiseren.

Ook een aantal laboratoria werden hiervoor aangeschreven om bijkomende proeven uit te voeren. Deze besprekingen zullen verder gezet worden in 2020, met de bedoeling om de eerste partijkeuring op deze producten een feit te maken.

## Activiteiten / Evolutie

In 2019 is er terug een daling van het aantal uitgevoerde partijkeuringen. Dit was reeds verwacht omdat in 2018 een groot aantal partijkeuringen uitgevoerd zijn op koudasfalt en dit in het kader tot het behalen van het productcertificaat. Ondertussen is de betreffende producent gecertificeerd en zijn partijkeuringen niet meer nodig.

Een grote vermindering van het aantal uitgevoerde partijkeuringen is ook te merken bij het product

## OVERZICHT VAN DE IN 2019 UITGEVOERDE PARTIJKEURINGEN VOLGENS HET COPRO-PARTIJKEURINGSREGLEMENT PKRL

Productgroep	Product	Aantal partijen
Bitumineuze mengsels	Afdruiptremmers	1
Granulaten	Granulaten	9
Kunststoffen	Draineerbuizen PVC-U	3
	Kunststofbuizen	1
Afscherpende constructies	Afscherpende constructies	1
Wegenisproducten	Natuursteen	16
<b>Totaal</b>		<b>31</b>

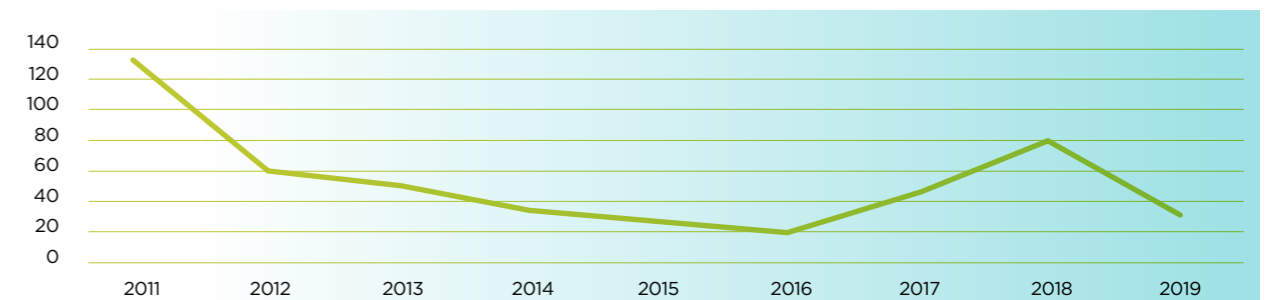
'natuursteen' (35 partijkeuringen in 2018, en 16 in 2019). Een aantal aanvragen zijn wel nog in 2019 ingediend, maar nog niet opgestart. We vermoeden dat er in 2019 heel wat werven zijn waar dit product niet-gekeurd geleverd wordt. Bij een levering van niet-gekeurde producten is de kwaliteit en de overeenkomstigheid met de eisen onvoldoende aangetoond, waardoor er in de toekomst problemen zouden kunnen ontstaan op de betreffende werf.

COPRO voert ook partijkeuringen uit in opdracht van Probeton, en dit volgens het reglement 'Partijkeuring van betonproducten' PRR 001. Voor meer informatie verwijzen we naar het artikel 'Geprefabriceerde betonproducten'.

## Toekomst

Het is belangrijk dat alle besturen en werftoezichers het bestek van hun werf goed toepassen en partijkeuringen eisen voor de producten die niet onder certificaat geleverd worden. Binnen de werking van COPRO zelf zal onze labodatabank verder uitgebreid worden met de proeven op producten die partijgekeurd worden. In de COPRO-labodatabank, die ook consulteerbaar is op de COPRO-website, kan men opzoeken welk laboratorium gebruikt kan worden voor het uitvoeren voor een welbepaalde proef.

## UITGEVOERDE PARTIJKEURINGEN OP JAARBASIS



## COPRO - Operationele diensten

# COPRO

verhoogde  
productiecontroles



Reeds in 2011 stelde AWV afdeling Wegenbouwkunde het zogenaamde "Bijgevoegd artikel" op waarmee door opname in het Bijzonder Bestek een verhoogde productiecontrole geëist kan worden. De controles die in deze context gebeuren zijn aanvullend op de certificatiecontroles.

#### Ze verschillen onder andere van de certificatie in volgende opzichten:

- Er gebeuren controles naar de conformiteit met het bijzonder bestek voor deze werf.
- De frequentie van de externe controles is hoger en deze gebeuren specifiek voor de gevraagde werf.
- Er is voorzien in communicatie tussen keuringsinstelling en bouwheer zodat onmiddellijk gepast gereageerd kan worden op mogelijke vaststellingen op de productieplaats. Hierdoor sluit de certificatiecontrole aan op de werfcontrole en worden deze controles sluitend.

In 2019 werden er ook controles uitgevoerd op de asfaltmengsels geleverd in het Brussels Gewest voor de werven van Brussel Mobiliteit. In totaal voerde COPRO 20 inspecties uit in 4 verschillende asfaltcentrales voor 15 werven. De inspecties gebeurden in opdracht van DBO (Directie Beheer en Onderhoud van de Wegen) en DIOV (Directie Infrastructuur voor het Openbaar Vervoer).

In 2018 werd voor het eerst gebruik gemaakt van de codes die opgenomen werden in het bijgevoegd artikel van AWV. De codes werden opgesteld voor asfaltmengsels, hydraulisch gebonden mengsels en betonmengsels. Met deze codes moet het voor de bouwheer duidelijker zijn wat de impact van de niet-conformiteiten en opmerkingen zijn die door

de keurder worden doorgegeven. De bouwheer kan deze codes dan omzetten naar éénmalige straffen die in het bijzonder bestek vermeld werden.

Begin 2019 werden de codes in overleg met AWV geëvalueerd, aangepast en aangevuld. In de loop van 2019 werden deze dan op verschillende werven toegepast. Het systeem dient verder geëvalueerd te worden.

#### Verwachtingen 2020

In 2020 staan er opnieuw enkele belangrijke werven op het programma bij diverse bouwheren. COPRO hoopt via de certificatie en de verhoogde productiecontroles een bijdrage te leveren aan de kwaliteit van het eindresultaat.

#### IN 2019 WERDEN OP VOLGENDE WERVEN BIJKOMENDE CONTROLES UITGEVOERD

W12/09	SPW Routes de Namur	Contournement de Couvin
W17/03	AWV West-vlaanderen	N357 gewestweg Ingelmunster
W19/01	Brussel Mobiliteit	Directie Beheer en Onderhoud van de Wegen - Diverse werven
W19/02	Brussel Mobiliteit	Directie Infrastructuur voor het Openbaar Vervoer - Diverse werven
W19/05	AWV West-Vlaanderen	A18 Jabbeke-Gistel Structureel onderhoud
W19/07	AWV Oost-Vlaanderen	E17 & E34 Diverse werken van structureel onderhoud ter bevordering van de verkeersveiligheid en het rijcomfort op de A-wegen in Oost-Vlaanderen
W19/08	AWV Antwerpen	E34 Structureel onderhoud fase 5 Vakken 'oud-Turnhout Arendonk' en 'Kanaal Nederlandse grens'
W19/11	Brussels	Airport Company Controle beton Apron 9



## COPRO - Operationele diensten

# Grondverzet in Wallonië ontstaan van de vzw WALTERRE



## Onderwerp

Met bijna tien miljoen ton per jaar, vertegenwoordigt grond 40% van het afval dat in Wallonië wordt geproduceerd. Om het hoofd te bieden aan deze enorme maatschappelijke en milieuhygiënische uitdaging, werd op 1 maart 2018 een bodemdecreet uitgevaardigd met betrekking tot bodembeheer en bodemsanering.

In het verlengde van dit decreet, heeft de Waalse regering op 5 juli 2018 een besluit afgekondigd betreffende het beheer en de traceerbaarheid van de gronden. Deze zullen worden onderworpen aan een gedifferentieerd beheer op basis van hun oorsprong en gecertificeerde kenmerken ten opzichte van de meest geschikte ontvangstmilieus.

Volgens de aanbevolen aanpak mag de grond worden hergebruikt op een perceel, zolang de kwaliteit ervan overeenkomt met het gebruik van het betreffende perceel (natuurlijk, agrarisch, residentieel, recreatief of commercieel, industrieel).

## Nieuws in 2019

COPRO ging deze buitengewone uitdaging van de Waalse uitgegraven gronden aan en werd één van de stichtende leden van de vzw WALTERRE, samen met de Confederatie Bouw (vertegenwoordigd door "Confédération Construction Wallonne"), de FWEV (Fédération wallonne des Entrepreneurs de Voirie), en Immoterrae N.V., opgericht door de Vlaamse Confederatie Bouw om de expertise van de Grondbank in Vlaanderen te promoten. Naar aanleiding

van de door het Waals Gewest geïnitieerde concessieovereenkomst werd deze vzw WALTERRE op 18 maart 2019 door de Waalse regering erkend als operator en belast met de certificatie en de traceerbaarheid van de gronden. Dit in overeenstemming met de bepalingen volgens het hierboven genoemde "Land"-arrest.

## Kwaliteitscontrole

Voor de toepassing van dit systeem is het van essentieel belang dat de gronden vóór het gebruik ervan aan een kwaliteitscontrole onderworpen zijn. Deze controle zal worden uitgevoerd door een deskundige en een door het Waalse Gewest erkend laboratorium, gekozen door de bouwheer. Het verslag moet opgesteld worden door een erkende deskundige en worden goedgekeurd door het met toezicht belaste organisme. Het keuringscertificaat zal, zodra het is verleend, de gronden volgen tot aan hun eindbestemming. De kwaliteitscontrole van de gronden zal in sommige gevallen evenwel niet van toepassing zijn.

## Invoering van een traceerbaarheidssysteem

Dit systeem is bedoeld om ervoor te zorgen dat de gronden worden getraceerd van de plaats van oorsprong tot de eindbestemming, in voorkomend geval via naar behoren erkende verwerkingscentra, tijdelijke opslagplaatsen of ruilverkavelingslocaties. Daartoe moet vóór de verplaatsing een kennisgeving van de verplaatsing van de grond worden opgesteld en door het controle-organisme worden goedgekeurd.

## Rol van WALTERRE

De vzw WALTERRE zal dus verantwoordelijk zijn voor de controle van het kwaliteitsverslag van de gronden en voor de afgifte van de controlecertificaten, voor de controle van de overeenkomstigheid van de bestemming van de gronden en voor de goedkeuring van de verplaatsingen.

Alle handelingen die in dit kader worden uitgevoerd, worden ondersteund via een digitaal platform dat WALTERRE heeft ontwikkeld en dat sinds 1 november 2019 in gebruik is.

Meer informatie over de activiteiten van WALTERRE is terug te vinden op hun website <https://walterre.be>

De effectieve inwerkingtreding van bovengenoemd Besluit is gepland voor 1 mei 2020.

## Toekomst

Wij hopen dat WALTERRE een succes wordt en dat het kan bijdragen aan het herstel van een vertrouwensklimaat tussen de verschillende belanghebbenden (gemeenten, aannemers, saneringsbedrijven, ontwikkelaars, enz.) en de hele sector nieuw leven kan inblazen.



## COPRO - Ondersteunende diensten

## COPRO

Interne Dienst  
voor Preventie en  
Bescherming (IDPB)

De medewerkers bij COPRO worden dagelijks blootgesteld aan uiteenlopende risico's:

- **Woon-/werkverkeer**
- **Specifieke arbeidsomstandigheden in de verschillende sectoren in binnen- en buitenland**
- ...

De Interne Dienst voor Preventie en Bescherming stelt alles in het werk om te voorkomen dat deze risico's ook effectief tot ongevallen leiden. Het Globaal Preventie Plan (GPP) en het jaaractieplan bevatten de maatregelen die genomen worden om arbeidsongevallen te voorkomen. Deze worden up-to-date gehouden en bijgewerkt indien nodig.

// *We voorzien onze medewerkers op nieuwe persoonlijke beschermingsmiddelen en -materialen. Veiligheid voor alles!* //

GAËTHAN PLUYM &  
MARGA DE BRUYN



## Algemeen

De Interne Dienst voor Preventie en Bescherming ziet erop toe:

- **dat COPRO wettelijk in orde is met alle vereisten inzake veiligheid**
- **dat alle middelen voorhanden zijn om veilig te kunnen werken**
- **dat door alle personeelsleden effectief veilig wordt gewerkt**

In 2019 werden 3 nieuwe werknemers verwelkomd. Inzake veiligheid werden zij vertrouwd gemaakt met de verschillende werkinstructies aan de hand van een nieuwe onthaal- en opleidingsfiche die werd opgemaakt door Dries Michiels en Tom De Saedeleer. Tevens werden hen de nodige PBM (Persoonlijke Beschermings Middelen) ter beschikking gesteld.

## Realisaties 2019

In het kader van het jaaractieplan 2019 werden de volgende zaken gerealiseerd:

## A. PBM (Persoonlijke Beschermings Middelen)

## In 2019:

- **werd een nieuw type stofmasker (FFP3) toegevoegd aan het bestaande gamma.**  
De medewerkers kunnen nu kiezen uit 3 verschillende stofmaskers (allen FFP3) om zo de optimale pasvorm te vinden
- **werden nieuwe veiligheidshelmen aangekocht voor alle medewerkers die controles en/of werfbezoeken uitvoeren**



- werd het 3-jaarlijks nazicht uitgevoerd bij de medewerkers die over oordopjes op maat beschikken. Van deze gelegenheid werd ook gebruik gemaakt om nieuwe medewerkers oordopjes op maat te laten aanmeten
- werd een nieuwe veiligheidsjas aangeboden. Deze jas kan gecombineerd worden met de bestaande veiligheidsjas om zo een degelijke winterjas te vormen maar kan ook afzonderlijk gedragen worden
- werden 3 types 'overzet' veiligheidsbrillen voorzien voor medewerkers die reeds een correctiebril dragen

## B. Opleidingen

Volgende opleidingen en infomomenten werden het afgelopen jaar voorzien:

- Door een externe firma werd een opleiding "Rijvaardigheid + beoordeling van het rijgedrag" gegeven. In totaal mochten 14 medewerkers met hun eigen wagen de baan op. Hierbij werden zij gefilmd en werd hun rijgedrag & rijkhouding beoordeeld door de instructeur. Aan de hand van de videobeelden kon nadien de nodige feedback gegeven worden. Bij deze opleiding oversteeg de vraag het aanbod waardoor deze ook in 2020 opnieuw zal aangeboden worden.
- Het Arbeids Consulting Team Desiron (ACT Desiron) werd ingeschakeld om de medewerkers op kantoor te instrueren aangaande ergonomie op de werkvloer. Onder meer de correcte zit- en werkhouding werd aangeleerd aan de hand van enkele eenvoudige instellingen/aanpassingen aan het kantoormeubilair.

## C. Psychosociale belasting / Algemeen welzijn

Burn & bore-outs komen steeds vaker voor in onze maatschappij. Middels goede preventiemaatregelen tracht COPRO hier actief op te anticiperen. De training "Herkennen van signalen van burn-out + gepast ageren & reageren" werd georganiseerd voor de verschillende leidinggevenden zodat ze tijdig kunnen ingrijpen indien nodig.

## D. Externe Dienst voor Preventie en Bescherming

De Externe Dienst voor Preventie en Bescherming, Mensura, staat COPRO bij op gebied van preventie. Enkele voorbeelden:

- Informatie in verband met opstellen van werkinstructies, procedures, ... in het kader van preventie
- Technische expertise & advies
- Griepinenting
- Jaarlijks bedrijfsbezoek

## E. Risico's

### Meetcampagne methyleenchloride:

In de asfaltsector is de blootstelling aan methyleenchloride een reëel risico. Bij een meting die in 2019 werd uitgevoerd, werd een waarde teruggevonden die groter was dan 200 ppm. Dit resultaat geeft geen overschrijding van de grenswaarde (50 ppm voor een referentieperiode van 8 uur) maar geeft wel een overschrijding van de korte tijdswaarde (200 ppm / 15 min).

Aan de medewerkers van de sector werd dan ook aangeraden om de verblijftijd in de ruimte waarin methyleenchloride gebruikt wordt tot een minimum te beperken. Bijkomend werd de producent middels een schrijven op de hoogte gebracht van het gemeten resultaat en werd gevraagd om extra aandacht te willen besteden aan dit risico in het intern veiligheidsbeleid.

### Meetcampagne asbest:

Voortbouwend op 2018 werd de samenwerking met een gespecialiseerde firma voor de meetcampagne asbest behouden. In 2019 werden in totaal 5 stalen genomen. Bij geen enkel monster werd asbest teruggevonden.

### De grote verkeersquiz:

Vermits de inspecteurs van COPRO regelmatig vele en lange verplaatsingen met de auto maken, is verkeersveiligheid niet onbelangrijk. Een goede kennis & correcte toepassing van de verkeersregels vermindert de kans op ongevallen immers aanzienlijk. Om de kennis van het verkeersreglement te toetsen en eventueel te verbeteren, werd in 2019 opnieuw deelgenomen aan "De grote verkeersquiz". COPRO haalde hier een gemiddelde score van 11,15/15 (nationaal gemiddelde op 159.206 deelnemers 10,87/15).

### Evacuatieoefening:

Het praktische nut van een evacuatieoefening wordt vaak in vraag gesteld maar bij de evacuatieoefening die in 2019 werd uitgevoerd werden toch enkele pijnpunten blootgelegd. Structurele aanpassingen werden uitgevoerd aan een nooddeur en het veiligheids- en brandpreventiedossier werd meer en beter gedetailleerd. Bij de evacuatieoefening van 2020 zullen deze aanpassingen geëvalueerd worden.

## F. Arbeidsongevallen

Ondanks alle hogervermelde inspanningen waren er in 2019 toch 4 arbeidsongevallen te betreuren.

- 1 ongeval was een verkeersongeval tijdens woon-/werkverkeer met 6 dagen werkverlet
- 2 ongevallen (zonder werkverlet) vonden plaats tijdens een teambuilding event
- 1 ongeval (zonder werkverlet) onder de categorie vallen/struikelen

Bijkomende maatregelen worden opgenomen in het jaaractieplan 2020 om een herhaling van deze arbeidsongevallen te voorkomen.

## G. Griepinenting

Voor de 4de maal werd de medewerkers van COPRO de gelegenheid geboden zich te laten inenten tegen griep.

## H. Globaal Preventie Plan (GPP) 2018-2022

Het Globaal preventieplan (GPP) voor 2018-2022 wordt up-to-date gehouden en aangevuld waar nodig.

### Toekomst

De komende jaren zal er verder geïnvesteerd worden in opleidingen en middelen om veilig(er) en opnieuw zonder arbeidsongevallen te kunnen werken. Onder meer volgende aandachtspunten zullen opgenomen worden in het jaaractieplan 2020:

- Meetcampagnes methyleenchloride en asbest verder uitvoeren en evalueren
- Blijvende aandacht voor psychosociale belasting
- Extra/bijkomende aandacht voor verkeersveiligheid
- Extra aandacht voor ergonomisch werken
- Bewustmakingscampagne voor blootstelling aan geluid op de werkvloer
- Opleiding VCA-VOL voor medewerkers die controles dienen uit te voeren op de werf Oosterweel

## COPRO - Ondersteunende diensten

# COPRO

administratie &  
personeel



Eind 2019 telde COPRO 41 werknemers. Na 2018 is dit een evenwaardig record, en een teken dat we een gestaag tempo aanhouden dat te zien is in de steeds toenemende evolutie van onze activiteiten. Zoals ieder jaar waren er ook in 2019 enkele veranderingen bij het personeel. Laten we beginnen met de personen die ons team zijn komen versterken.

#### Voor de sector "Beton en granulaten":

- **Robin Stockman is aangenomen op 19 augustus 2019 als inspecteur "granulaten"**
- **Aurélien Bernard is op 9 oktober definitief het team komen versterken na een consultancy missie voor COPRO gedurende 6 maanden als inspecteur "natuurlijke granulaten"**

We wijzen er ook op dat COPRO sinds dit jaar de dienstverlening uitvoert in het kader van de ontwikkeling van de activiteiten van de vzw Walterre. Maxence Hoyas werd hiervoor op 9 september in dienst genomen om deze taak uit te voeren.

In 2019 moeten we ook het vertrek van Wim Van Steelandt melden, die enkele maanden eerder was aangenomen, evenals het vertrek van Tom Barbé en Nigel Kiss.

De taken van de dienst "administratie" zijn heel gevarieerd. Naast de administratieve opvolging van onze activiteiten (hulp bij het opstellen van de inspectieverlagen, actualiseren en aanpassen van de reglementen, TRA, PTV evenals vele andere documenten, zoals in 2018), bleef de digitalisatiegolf COPRO doorkruisen. Het team zorgde voor de ontwikkeling van bepaalde documenten om die digitaal downloadbaar te maken, zoals formele aanvraagformulieren (AFD).

Het team is ook verantwoordelijk dat de opmaak van alle documenten die bij COPRO worden geproduceerd, en dat zijn er veel, gerespecteerd wordt en coherent is. Verder staat de dienst zelf in voor het vertalen van heel wat interne documenten en teksten (Nederlands/Frans of Frans/Nederlands). Andere vertalingen worden uitbesteed aan gespecialiseerde bureaus.

Het hele jaar door assisteert het team ook bij de verwerking van de kwartaalaangiften van de producenten zodat deze gefactureerd kunnen worden. Het werk van dit team achter de schermen is van vitaal belang voor de goede werking van heel COPRO.

//

*35 jaar Copro, dat vierden we  
met alle medewerkers en de hele sector!*

//

**NATHALIE BRYON,  
CARINE WALSCHAERT & RITA BURTON**



### En het 35-jarig jubileumfeest?

2019 was voor ons een heel bijzonder jaar, door de viering van het 35-jarig bestaan van COPRO. Hoewel de statuten van het bedrijf op 23 december 1982 werden ingediend, is het pas eind 1983, begin 1984 dat COPRO echt van start is gegaan als onafhankelijke en onpartijdige toezichhoudende instelling. Vandaar de keuze voor het jaar 2019 om het 35-jarig bestaan te vieren.

### De festiviteiten vonden plaats in twee fasen.

De eerste was voor de oprichters van COPRO, met name de publieke bouwheren en aannemers. Voor deze gelegenheid werd de fine fleur van de bouwsector uitgenodigd in de Koningin Elisabethkapel, een Belgisch architecturaal en cultureel hoogstandje en gekend bij muzikliefhebbers van over de hele wereld.

Er werd een concert gegeven door enkele jonge virtueuze studenten die in de Kapel verblijven en door Charlotte Wajnberg, finaliste van de Koningin Elisabeth 2018 zangwedstrijd en laureaat van de publieksprijs. De avond werd verder gezet met een walking dinner in deze prachtige omgeving.

Het tweede luik was een feestje met de werknemers en de leden van het Bestuurscomité, die samen met hun partner op 28 september uitgenodigd werden voor een galadiner met zeezicht op het dak van het Casino van Oostende.

Er heerste een ontspannen sfeer en voor sommigen eindigde de avond zelfs op de glijbaan in de lobby van één van de geboekte hotels die ter beschikking werden gesteld om ter plaatse te kunnen overnachten.

Wat kunnen we verwachten voor het 40-jarig bestaan van COPRO? Ik hoop, beste lezer, dat u onze activiteitenverslagen blijft volgen om dit ontdekken ...





## COPRO - Ondersteunende diensten

COPRO  
ICT

Het IT-team van COPRO, bestaande uit Bart Miseur & Gregory Berghmans, heeft zich ook in 2019 volop kunnen uitleven in heel wat activiteiten. Een korte schets.

## Website COPRO

## Tevredenheidsonderzoek

De website van COPRO, (<https://www.copro.eu>), werd, in het voorjaar van 2019, door een bedrijf gespecialiseerd in website onderzoek onderworpen aan een tevredenheidsonderzoek.

**Dit tevredenheidsonderzoek bestond uit zowel een toptakenenquête, als een exit-enquête, telkens bestaande uit twee vragen:**

- U bezoekt de website als ... (waarbij kon gekozen worden uit een rol bv. Producent, Publieke overheid, Particulier, ...)
- Wat komt u vandaag doen op deze website? (open vraag)

*Een tevredenheidsonderzoek  
hielp ons om onze website nu nog  
gebruiksvriendelijker te maken.*

BART MISEUR &  
GREGORY BERGHMANS



Op basis van de verkregen resultaten van de enquête werd een rapport opgesteld dat meer inzicht gaf in het gebruik van de website door de bezoekers, alsook een overzicht met punten die het gebruiksgemak van de website zouden verbeteren.

De website die toch een belangrijke rol speelt als communicatiemiddel tussen COPRO en de buitenwereld zal dan ook in de toekomst verder ontwikkeld worden. Zo kunnen we blijven tegemoet komen aan de behoeften met betrekking tot het inwinnen van informatie en in het verbeteren van de gebruikservaring.

#### Certificatieaanvragen

COPRO heeft in 2019 de formulieren met betrekking tot een certificatieaanvraag in digitale vorm, nl. invulbaar PDF-formaat, verder aangevuld nadat in 2018 de eerste formulieren op de website beschikbaar werden gesteld. Op deze manier kan een formulier volledig digitaal verwerkt worden, van invulling van de gegevens tot de ondertekening ervan. De website werd van een woordje uitleg voorzien hoe de invulling van een certificatie-aanvraag formulier dient te gebeuren, en is terug te vinden op <https://www.copro.eu/nl/howto>. De verwijzing naar deze uitleg staat eveneens vermeld op elk aanvraagformulier.

#### Zoekmogelijkheden

De **zoekmachine** (search engine) die op de hoofdpagina wordt getoond met een wit tekstvlak, maakt het makkelijk om eender welke informatie op te zoeken. Op de hoofdpagina staat dit links naast de afbeelding, bij de andere pagina's is dit beschikbaar bovenaan in het hoofdmenu, rechts naast het COPRO-logo.

Bij het ingeven van een **zoekterm** wordt er gezocht binnen de volledige website (ook binnen de voorziene PDF-bestanden) waarbij uiteindelijk alle resultaten getoond worden in een overzicht. Zo levert de zoekterm "koudasfalt" resultaten van het type productinfo, artikel, document (reglement, technisch voorschrift, certificatie-aanvraag, ...), labo, certificaathouder en team (contactpersoon) op.

Een nieuwe functionaliteit is "**Productinfo**", terug te vinden onder het menu Over - Productinfo, <https://www.copro.eu/nl/product-info>. Hier wordt in verstaanbare taal, zonder technische kenmerken te gebruiken, uitleg verstrekt over het product, zijn toepassingen, hoe een gecertificeerd product kan herkend worden en wat de voordelen van de certificatie inhouden.

Gaan **technische kenmerken van een product** een grotere rol spelen in het inwinnen van informatie, dan zal de focus eerder gelegd worden op het Extranet, <https://extranet.copro.eu>, te raadplegen via "Technische fiches" in het hoofdmenu. Daar kan men zonder login de certificaathouders en gecertificeerde producten raadplegen. Met een login kunnen de certificaathouders ook zelf hun technische fiches aanmaken ter validatie. Van elk gecertificeerd product geeft de technische fiche gedetailleerde informatie over producteigenschappen en toepassingsgebied.

#### Conclusie

Sinds de vernieuwde website in 2017 heeft het gebruik ervan een enorme boost gekregen. COPRO engageert zich om zoveel mogelijk duidelijke en betrouwbare informatie te brengen via de website en zal dan ook blijven investeren in verdere ontwikkelingen.

#### Digitalisering

COPRO heeft haar tanden gezet in digitalisering en laat niet los. Meer en meer bouwbedrijven spannen zich achter de kar van digitalisering, ook daar ontstaat er een digitale (r)evolutie.

In dit activiteitenrapport kan meer gedetailleerde informatie teruggevonden worden onder het hoofdstuk "**Digitale Transformatie**" hoe COPRO zich inzet om haar steentje bij te dragen in deze evolutie.

## COPRO - Ondersteunende diensten

# COPRO

kwaliteit &  
onderaanneming

### Onderwerp van de accreditatie en notificatie

COPRO is sinds 1999 geaccrediteerd als certificatie- en keuringsinstelling, respectievelijk volgens EN ISO/IEC 17065 en EN ISO/IEC 17020, en sinds 2017 ook als certificatie-instelling voor management-systemen volgens EN ISO/IEC 17021-1.

Een accreditatie is de formele verklaring van de technische competentie en integriteit van een instelling en dit voor een bepaald product of productgroep, gekoppeld aan de bijbehorende certificatie-documenten zoals toepassingsreglementen en normatieve documenten.

BELAC is de instelling in België die accreditaties uitreikt, toeziet of een accreditatie behouden kan blijven, een accreditatie inperkt of in het slechtste geval zelfs een accreditatie intrekt.

COPRO is ook genotificeerd als Notified Body. Dit wil zeggen dat COPRO door de FOD Economie aangemeld is bij de Europese Commissie in het kader van de CE-markering. De taken die COPRO als aangemelde instantie mag uitvoeren zijn beperkt tot diegene die bepaald worden in de CPR (Bouwproductenverordening nr. 305/2011) zelf en in functie van het betreffende systeem van Beoordeling en Verificatie van de Prestatiebestendigheid (AVCP).

Ook deze notificatie wordt opgevolgd door BELAC.

### Nieuws 2019

Tijdens de BELAC-audit begin 2019 zijn een aantal tekortkomingen vastgesteld waardoor COPRO enkele corrigerende maatregelen heeft moeten nemen die een invloed hebben op het kwaliteitssysteem en de werking van COPRO.

### De ingrijpendste wijzigingen zijn:

- Van zodra een producent één jaar niet meer produceert of levert, moet via een vragenlijst aan de certificaathouder gevraagd worden naar het vermogen om te blijven voldoen aan de eisen van de certificatieregels. Na ten laatste 4 jaar geen

*Sinds 2019 maakt synthetisch pigmenteerbaar bindmiddel deel uit van onze accreditatiescope.*

RENÉE DECLERCK

productie of levering wordt bij de certificaathouder een inspectie uitgevoerd, tenzij hij er zelf voor kiest om zijn certificaat op te schorten.

- Bij het van toepassing stellen van een nieuw certificatie-document (TRA, PTV, ...) moet een overgangperiode vastgelegd worden door de Adviesraad/Sectorale Commissie. Tijdens deze periode moet voor elke producent aangetoond kunnen worden dat hij zich in orde gesteld heeft met de nieuwe of gewijzigde eisen. Daarna pas kan door het Certificatiecomité beslist worden dat het certificaat of de bijhorende technische fiche aangepast kan worden. Producenten die zich niet of onvoldoende in orde gesteld hebben, kunnen hun certificaat of technische fiche verliezen.

COPRO kiest ervoor om zo veel mogelijk producten onder accreditatie te kunnen aanbieden. In 2019 werd onze accreditatiescope uitgebreid met synthetisch pigmenteerbare bindmiddelen volgens TRA 58.

#### Activiteiten / Evolutie

Om als instantie genotificeerd te zijn bij de Europese Commissie in het kader van de CE-markering moet men in België in eerste instantie geaccrediteerd zijn voor de betreffende EN-norm. Niettegenstaande deze accreditatie gebaseerd is op de accreditatienorm EN ISO/IEC 17065 voor productcertificatie eist BELAC dat de certificatie-instellingen voor de CE-markering ook de modaliteiten van de evaluaties van het managementsysteem toepassen. Met andere woorden, bepaalde clausules van ISO/IEC 17021-1 moeten toegepast worden.

Binnen een werkgroep van BUCP (vereniging van Belgische certificatie-instellingen, keuringsinstellingen en beproevingslaboratoria) is hierover gebrainstormd en zijn een aantal zaken afgesproken zodat elke certificatie-instelling op dezelfde manier zal werken.

Hierdoor is het sjabloon van het R/CE-reglement (Reglement voor de certificatie in het kader van de CE-Markering) aangepast. In alle R/CE-reglementen per product moeten vervolgens dezelfde aanpassingen doorgevoerd worden. Dit is werk voor begin 2020.

Dit heeft als gevolg dat het uitvoeren van een CE-audit voor de auditor strikter vastligt. Bij niet-conformiteiten zal de fabrikant een goede oorzaakanalyse moeten uitvoeren om tot zijn correctieve acties en corrigerende maatregelen te komen.

De CRC's (Algemene certificatiereglementen voor product-, uitvoering- of managementcertificatie) zijn de basis voor de certificatie en worden per product aangevuld met een TRA (productcertificatie) of BRS (uitvoeringscertificatie). Deze CRC's dateren al van enige jaren terug en waren toe aan een grondige herziening. Eén van de actualisaties betreft het digitaal versturen van de inspectieverslagen. Ook in het kader van onze accreditatie hebben wij een aantal wijzigingen moeten doorvoeren (zie 'Nieuws 2019'). Verder werd de terminologie van enkele specifieke termen bijgesteld.

COPRO werkt zelf in onderaanneming voor andere certificatie-instellingen in België en Nederland, zoals Probeton, BE-CERT, BCCA en Kiwa-BMC, waarbij COPRO de inspecties uitvoert op basis van de reglementering van deze certificatie-instellingen.

Verder werkt COPRO ook met een aantal onderaannemers. Enerzijds maken wij gebruik van de diensten van SPW, dit in het kader van de certificatie van wegmarkeringsproducten. SPW voert voor COPRO een aantal inspecties en audits uit. De certificatie-taken blijven echter wel door COPRO uitgevoerd en opgevolgd worden.

Anderzijds doet COPRO regelmatig beroep op laboratoria, die controleproeven in het kader van de certificatie uitvoeren. De overeenkomst die COPRO afsluit met deze controlelaboratoria werd in 2019 geactualiseerd.

Naast enkele administratieve aanpassingen werd de digitalisatie van proefaanvragen en proefverslagen ingevoerd. Uiteindelijk is er één laboratorium die de overeenkomst met COPRO niet vernieuwd heeft.

Omdat wij als certificatie-instelling onze onderaannemers dienen op te volgen, werkt COPRO hoofdzakelijk met laboratoria die zelf ook geaccrediteerd zijn volgens EN ISO/IEC 17025. Niettegenstaande laboratoria geaccrediteerd zijn, worden in de afgeleverde proefverslagen af en toe tekortkomingen vastgesteld. Deze tekortkomingen worden geregistreerd in ons klachtendossier. In 2019 zijn er 45 klachten geregistreerd, dit is een verdubbeling t.o.v. 2018. Meestal betreffen het administratieve nalatigheden, soms wordt vastgesteld dat de proefmethode niet correct toegepast werd of worden er resultaten vermeld die onrealistisch zijn.

#### Toekomst

Binnen de werking van COPRO zelf zal onze labodatabank verder uitgebreid worden met de proeven op producten die partijgekeurd worden en de proeven die in onderaanneming uitgevoerd worden. In de COPRO-labodatabank, die ook consulteerbaar is op de COPRO-website, kan men opzoeken welk laboratorium gebruikt kan worden voor het uitvoeren voor een welbepaalde proef.

Vermits steeds meer personeelsleden verschillende functies uitoefenen en/of mee instaan voor verschillende producten is het steeds een moeilijke puzzel om jaarlijks een kalender op te maken voor de interne audits en beoordelingen. Bij interne audits wordt nagezien of de geauditeerde zich houdt aan de procedures en werkinstructies van het COPRO-kwaliteitssysteem. Bij beoordelingen wordt de technische kennis en vaardigheden van de inspecteur/auditor nagegaan. De uitdaging bestaat erin om een vereenvoudigde kalender op te maken en toch aan BELAC te kunnen aantonen dat elke sector, elk product en elke functie gemonitord wordt.

We ondervinden dat de opleidingen die gegeven worden bij nieuwe medewerkers nog verder kan verbeterd worden. De eerste stappen tot een begeleidingsprogramma zijn reeds gezet, nu nog de verdere uitwerking en implementatie.

Binnen BUCP is momenteel een werkgroep 'klachten' operationeel. Het is de bedoeling dat klachten over niet-conformiteiten van een product bij alle certificatie-instellingen op dezelfde manier behandeld worden. De kans bestaat dat COPRO hierdoor zijn klachtenprocedure zal moeten aanpassen of uitbreiden.

In dit jaarverslag zijn er ook artikels gewijd aan 'Uitvoeringscertificatie', die COPRO mee ontwikkelt op vraag van verschillende publieke bouwheren. Zoals de naam het al zegt betreft het hier de certificatie van een uitvoering en niet meer van een product op zich. De nodige stappen zullen voorbereid worden om ook voor deze uitvoeringen de accreditatie te behalen.

#### Voldoende werk aan de winkel voor 2020!

## COPRO - Ondersteunende diensten

COPRO  
promotie

## Onderwerp

De taken van het promotieteam zijn zoals ieder jaar heel gevarieerd en bestaan vooral uit:

- **meer bekendheid geven aan de naam en het merk COPRO**
- **de brede waaier aan activiteiten in de kijker brengen, waaronder**
  - de nieuwste producten die zijn of worden gecertificeerd, maar ook
  - vermelding van nieuwe ontwikkelingen (uitvoercertificatie, tools gekoppeld aan ons IT-platform, enz.),

- **aandacht hebben voor de marktontwikkelingen zodat we onze partners nieuwe diensten kunnen aanbieden, en idealiter, om te kunnen inspelen op hun mogelijke behoeften.**

Uiteindelijk moeten al deze acties ervoor zorgen dat onze partners beroep doen op de diensten en expertise van COPRO.

## Nieuws in 2019

Dit jaar is COPRO in de drie gewesten van het land met verschillende projecten actief geweest. COPRO blijft sterk aanwezig in Vlaanderen waar vooral de openbare bouwheren van AWV (Agentschap Wegen en Verkeer) vertrouwd zijn om te werken met gecertificeerde en gecontroleerde producten. Het gebruik van deze producten wordt expliciet vermeld in het Typebestek van het Gewest, het Standaardbestek 250 voor de wegenwerken. In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en het Waals Gewest worden, op enkele zeldzame uitzonderingen na, gecertificeerde producten niet expliciet voorgeschreven, maar worden ze soms wel vermeld als mogelijke producten, op voorwaarde natuurlijk dat zij voldoen aan de specificaties van het bestek. Deze andere visie heeft er dus toe geleid dat we onze promotionele acties hebben verwoord op een manier die is aangepast aan het Gewest waarvoor ze bedoeld zijn.

In **Vlaanderen** zijn onze inspanningen eerder gericht op het sensibiliseren van het personeel dat belast is met de opvolging van het verplichte gebruik van gecertificeerde producten. Daarnaast zorgen we ervoor dat de gecertificeerde producten voldoende

*COPRO is steeds meer actief in de 3 gewesten.*

**BARBARA D'HONDT &  
BERNARD CORNET**

gekend zijn, dat de juiste technische gegevens bij ons terecht komen, en focussen we op de nieuwe ontwikkelingen in lijn met onze activiteiten. Met name dit laatste punt was dit jaar het onderwerp van gerichte opleidingen. Onze aandacht ging dus uit naar studiebureaus, om hen aan te moedigen deel te nemen aan het verder ontwikkelen van uitvoeringscertificatie, dat gericht is op het controleren en certificeren van bepaalde nicheactiviteiten (zie rubriek “Uitvoeringscertificatie” van dit activiteitenrapport voor meer informatie). Hiervoor hebben we in samenwerking met de ORI (de organisatie van ingenieurs- en adviesbureaus) een opleiding georganiseerd. Andere opleidingen zijn meer gericht op de bouwheren, om hen op de mogelijkheden te wijzen van onze nieuwe digitale toepassing “Projects”. Deze toepassing heeft als doel de uitwisseling van gegevens tussen de verschillende actoren binnen een project te vergemakkelijken, te vereenvoudigen en te versnellen; of het nu gaat om bouwheren, aannemers of zelfs producenten. Lees meer hierover in het hoofdstuk “Digitale transformatie” van dit activiteitenrapport.

In het **Brussels Hoofdstedelijk Gewest** en in **Wallonië** beogen we met onze acties de gecertificeerde producten meer bekend te maken en na te gaan in welke mate ze beantwoorden aan de vereisten van het typebestek. Zo organiseerden we bijvoorbeeld een opleiding voor Beliris (een samenwerking tussen de federale staat en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest met als doel de uitstraling van Brussel te verbeteren als hoofdstad van België en Europa). Het idee is om samen te kijken hoe productcertificatie kan beantwoorden aan bepaalde behoeften van onze gesprekspartners, en om samen met hen te bekijken welke initiatieven en benaderingen hen kunnen helpen in het kader van bijvoorbeeld technische goedkeuring of bij kwaliteitsverbetering.

Op **internationaal vlak** blijft COPRO enkele grensoverschrijdende initiatieven volgen met als doel de kwaliteit, de duurzaamheid en de veiligheid in de wegenbouw en infrastructuur in Europa te bevorderen.

### Activiteiten / Evolutie

Zoals vorig jaar al aangekondigd werd, hebben we onze eerste nieuwsbrieven gelanceerd, die driemaandelijks worden uitgestuurd. Hiernaast willen we onze communicatiekanalen blijven afwisselen, onder andere door actiever te zijn op sociale media. Het doel is om onze volgers beter en sneller op de hoogte te stellen van de ontwikkelingen binnen onze activiteiten (nieuwe certificaties, nieuwe digitale functionaliteiten, ...). Verder neemt COPRO ook jaarlijks deel aan beurzen en evenementen, zoals “Vlariodag” en “Matexpo” in Vlaanderen, “Municipalia/Salon des Mandataires” en “Journée Wallonne des ouvrages d’art” in Wallonië.

### Toekomst

Wij blijven ervan overtuigd dat een open, eerlijke en constructieve samenwerking tussen de verschillende controleorganismen en certificatie-instellingen een must is, met als einddoel het creëren van een gemeenschappelijk digitaal platform. Via dergelijk platform zouden zo de technische gegevens van alle producten, gecertificeerd door alle Belgische certificatie-instellingen en controleorganismen, geraadpleegd kunnen worden. Met deze gezamenlijke aanpak blijven we eveneens advertenciacampagnes en gemeenschappelijke deelnames aan bepaalde evenementen nastreven.

Het spreekt voor zich dat we, waar dan ook, trouw blijven aan ons leid motief: « Driven by Quality ».



## COPRO - Ondersteunende diensten

Digitale  
transformatie

COPRO zet reeds enkele jaren in op digitalisering. Daarbij zetten we de dienstverlening aan onze stakeholders centraal. Als certificatie-instelling denken we daarbij in eerste instantie aan de bouwheren en de producenten of leveranciers. Daarnaast willen we ook aannemers, labo's, kennisinstellingen, regelgevende instanties, andere certificatie-instellingen, ... beter ondersteunen. En we mogen ook zeker de werknemers van COPRO niet vergeten. In 2019 werden alle middelen verdeeld zodat al deze partijen maximaal konden profiteren van onze digitale inspanningen.

**Extranet:** Op het Extranet kunnen bouwheren, producenten en aannemers technische fiches van gecertificeerde producten terugvinden. In 2019 werden een hele reeks aanpassingen uitgevoerd om ervoor te zorgen dat de gedeelde gegevens gemakkelijker up-to-date kunnen worden gehouden.

**Digilab:** Via deze toepassing kunnen labo's en COPRO-medewerkers hun proefaanvragen en proefresultaten via XML-formaat uitwisselen. Zo kan de verzamelde data sneller, juister en makkelijker beheerd, bewerkt en indien nodig verspreid worden.

**Projects:** De uitwisseling en goedkeuring van technische fiches tussen bouwheer en aannemer via Projects werd getest in enkele proefprojecten. Op basis daarvan zullen later enkele aanpassingen gebeuren en nieuwe functionaliteiten toegevoegd worden.

**Numbers:** Dit was in 2019 de nieuwste telg van onze digitale familie. De producenten en leveranciers kunnen hier alle data betreffende productie, leveringen, aanvaardingen en voorraden doorgeven aan COPRO. Deze gegevens worden vervolgens door de COPRO medewerkers gebruikt voor de facturatie, het plannen van bezoeken, statistieken, ....

**Login pagina:** Er werd gezorgd voor een betere gebruikservaring van de online bezoekers door de verschillende toepassingen met elkaar te integreren en een centrale login pagina te creëren waardoor de gebruiker meteen zicht krijgt op de beschikbare digitale modules.

**Gemeenschappelijk platform certificatie-documenten:** Ook in 2019 werkte COPRO mee met BUCP aan de creatie van een zoekplatform van waaruit allerhande certificatie-documenten van verschillende certificatie-instellingen kunnen teruggevonden worden. De verdere ontwikkeling hiervan is voor 2020 voorzien.

**BIM:** In samenwerking met o.a. OCW en AWV wil COPRO aansluiten op het BIM-model. In 2019 werden hiervoor reeds de eerste stappen gezet.

In 2019 werd reeds een versnelling hoger geschakeld. In 2020 willen we nog versnellen. Dankzij de grondige aanpak van de architectuur van onze verschillende toepassingen zal dit zeker mogelijk zijn. COPRO wil ook de verschillende toepassingen in 2020 nog beter met elkaar integreren en verder ontwikkelen. Verder wordt onze digital roadmap geëvalueerd en bijgestuurd.

*Met onze digitale tools  
effenen we het digitale pad  
voor iedereen.*

RUBEN VERBEKE

## COPRO - Ondersteunende diensten

# Digitale transformatie digilab



## Digilab

### Onderwerp

Het doel van de toepassing Digilab is om deze taken op een uniforme en digitale manier te laten verlopen:

- **het opmaken en verzenden van de proefaanvragen aan de labo's**
- **het verwerken en beoordelen van de resultaten**
- **het bezorgen van het evaluatieformulier**

Op deze manier wil COPRO:

- **dat de foutenlast bij het overnemen van de labo-resultaten beperkt wordt**
- **dat er tijdswinst geboekt wordt bij het overnemen van de laboresultaten**
- **dat de proeven steeds aan de juiste labo's (geaccrediteerd + overeenkomst) gevraagd worden**
- **dat er op een uniforme manier gewerkt wordt over de verschillende sectoren heen**
- **dat de uitwisseling van de laboresultaten met andere organisaties mogelijk wordt**

In 2018 werd Digilab voor COPRO ontwikkeld door een externe partner. In 2019 werden aanpassingen doorgevoerd aan Digilab volgens wensen van de gebruikers.

De ontwikkeling en aanpassingen werden opgevolgd door Gregory.

De uitwisseling van proefaanvragen en proefresultaten in XML werd opgestart i.s.m. de labo's GMA en GEOS. Tegen eind 2019 schakelden ook andere labo's over.

## COPRO - Ondersteunende diensten

# Digitale transformatie projects



## Projects

### Onderwerp

In 2018 werd Projects ontwikkeld voor COPRO door een externe partner. In 2019 werden enkele testprojecten uitgevoerd.

Het doel van de toepassing Projects is om volgende taken te vereenvoudigen en op een uniforme en digitale manier te laten verlopen:

- **het uitwisselen en valideren van technische fiches tussen aannemer, bouwheer en producent**
- **het controleren van de gebruikte producten op de werf**

Op deze manier wil COPRO het gebruik van kwalitatieve en gecertificeerde producten op de werf verhogen.

In 2019 werden enkele testprojecten uitgevoerd. Op basis van deze testresultaten en al de bevindingen die tijdens de overlegmomenten werden doorgegeven, werd een lijst opgesteld van alle gewenste aanpassingen.

### Personeel

**Verantwoordelijke digitalisering:** Ruben Verbeke  
**Verantwoordelijke Projects:** Ruben Verbeke

### Activiteiten / Evolutie

Om van Projects een echt succes te maken, is verder testen en overleg nodig. In 2020 is al een volgend testproject met AWW gepland. Het systeem zal aangepast worden op basis van de input van de verschillende partijen.

Samen met OCW werkt COPRO aan de digitalisering van de leveringsbon. Hierdoor kan Projects ook aangepast worden om de data van deze digitale leveringsbon mee in te lezen.

### Toekomst

De digitalisatie van de processen in de wegenbouw is geen losstaand gegeven waar COPRO kan in ingrijpen. Een samenwerking tussen alle verschillende partijen is nodig om er een succesverhaal van te maken.



## COPRO - Ondersteunende diensten

# Digitale transformatie numbers



## Numbers

### Onderwerp

In 2019 werd Numbers voor COPRO ontwikkeld door een externe partner.

Het doel van de toepassing Numbers is om volgende taken op een uniforme en digitale manier te laten verlopen:

- het opmaken en verzenden van aangifteformulieren door producenten en leveranciers aan COPRO
- het verwerken en beoordelen van deze aangiftes

Op deze manier wil COPRO:

- dat de foutenlast bij het overnemen van de cijfers beperkt wordt
- dat er tijdswinst geboekt wordt bij het overnemen van de aangiftes
- dat er op een uniforme manier gewerkt wordt over de verschillende sectoren heen
- dat de uitwisseling van data met andere organisaties mogelijk wordt

Het gebruik van Numbers vond geleidelijk aan plaats. Zo werd eerst gestart met de mobiele brekers en de asfaltcentrales. Tegen eind 2019 gebeurden de aangiftes van ongeveer tien producten via Numbers.

### Personeel

**Verantwoordelijke digitalisering:** Ruben Verbeke  
**Verantwoordelijke Numbers:** Gregory Berghmans

### Activiteiten / Evolutie

In 2020 wil COPRO dat alle aangiftes gebeuren via Numbers. Er wordt daarom ook verder ingezet op het aanpassen van de gebruiksvriendelijkheid en functionaliteit van de toepassing. Zo zal de login procedure bijgestuurd worden.

### Toekomst

COPRO blijft verder inzetten op digitale transformatie om de dienstverlening en connectie te optimaliseren voor alle partners.



## COPRO - Ondersteunende diensten

# COPRO

besluitvormende  
organen

## ALGEMENE VERGADERING

## Effectieve leden

## Openbare instellingen

Vlaams Gewest	Filip Boelaert - Voorzitter
	Pieter De Winne
	Eva Van den Bossche
Brussels Gewest	Ilse Wuyts
	Mohamed Aarab

## Aannemers

BFAW	Bernard Cornez
BFAW - Brussel	Yvo Derdaele - OnderVoorzitter
VlaWeBo - Antwerpen	Yves Ulens
VlaWeBo - Limburg	Erik Keijers
VlaWeBo - Oost-Vlaanderen	Tom Willemen
VlaWeBo - Vlaams Brabant	Frank Coppens
VlaWeBo - West-Vlaanderen	Ingrid De Vriese
FWEV - Brabant Wallon	William Haulotte
FWEV - Hainaut	Lieven Volders
FWEV - Liège	Etienne Jardinot
FWEV - Luxembourg	Pol Hanoul
FWEV - Namur	Jean-Jacques Nonet
Bouwunie Infrastructuurwerken	Jerome Vanroye

## Toegetreden leden

Aquafin	Dirk De Waele
GMA - GEO Measuring	Géraldine Welvaert
Laborex Groep	Serge Vermeren
Nevul	Patrick Ammerlaan

## RAAD VAN BESTUUR

## Openbare instellingen

Vlaams Gewest	Filip Boelaert - Voorzitter
	Pieter De Winne
	Eva Van den Bossche
Brussels Gewest	Ilse Wuyts

## Aannemers

BFAW (Belgische Federatie van Aannemers van Wegenwerken)	Yvo Derdaele - Ondervoorzitter
	Bernard Cornez
	Eli Desmedt
	Dominique Christiaens
	David Lamy
	Tom Willemen
	Jerome Vanroye (Bouwunie)



*van links naar rechts:*  
Jerome Vanroye  
David Lamy  
Tom Willemen  
Eva Van den Bossche  
Dirk Van Loo  
Filip Boelaert (voorzitter)  
Yvo Derdaele (vice-voorzitter)  
Eli Desmedt  
Bernard Cornez  
Pieter De Winne

# COPRO



**Dirk VAN LOO**  
CEO  
dirk.vanloo@copro.eu



**Rita BURTON**  
Directiesecretariaat en  
personeelsadministratie  
rita.burton@copro.eu  
+32 (0)471 98 20 93



**Renée DECLERCK**  
Kwaliteitsverantwoordelijke  
renee.declerck@copro.eu  
+32 (0)478 54 89 58



**Gaëtan PLUYM**  
Verantwoordelijke IDPB  
gaetan.pluym@copro.eu  
+32 (0)473 63 66 69



**Bart MISEUR**  
ICT-manager  
bart.miseur@copro.eu  
+32 (0)490 44 86 12



**Gregory BERGHMANS**  
ICT-medewerker  
gregory.berghmans@copro.eu  
+32 (0)470 22 31 03



**Ruben VERBEKE**  
Verantwoordelijke  
digitalisering  
ruben.verbeke@copro.eu  
+32 (0)497 43 86 59

# COPRO

beton & granulaten



**Johny DE NUTTE**  
Sectorverantwoordelijke  
Productverantwoordelijke  
secundaire granulaten  
en waterbouwstenen

johny.denutte@copro.eu  
+32 (0)476 47 31 23



**Kim DE JONGHE**  
Productverantwoordelijke  
sorteerinrichtingen en  
vulstoffen

kim.dejonghe@copro.eu  
+32 (0)470 22 13 33



**Dorien DESMET**  
Productverantwoordelijke  
fysicochemisch gereinigde  
granulaten

dorien.desmet@copro.eu  
+32 (0)494 52 67 91



**Michaël  
VAN SCHELVERGEM**  
Productverantwoordelijke  
gerecycleerde granulaten

michael.vanschelvergem  
@copro.eu  
+32 (0)496 26 05 97



**Stéphane BAGUET**  
Productverantwoordelijke  
natuurlijke granulaten

stephane.baguet@copro.eu  
+32 (0)476 47 31 25



**Renée DECLERCK**  
Productverantwoordelijke  
geprefabriceerde beton-  
producten

renee.declerck@copro.eu  
+32 (0)478 54 89 58



**Luc VERBUSTEL**  
Productverantwoordelijke  
stortklaar beton en  
wegenbeton

luc.verbustel@copro.eu  
+32 (0)474 50 27 40



**Toby VERDIN**  
Productverantwoordelijke  
hydraulisch gebonden  
mengsels

toby.verdin@copro.eu  
+32 (0)492 59 14 17



**Johan MONDELAERS**  
Productverantwoordelijke  
zwevelbetonproducten

johan.mondelaers@copro.eu  
+32 (0)471 98 06 55



**Camilo MACIAS**  
Inspecteur gerecycleerde  
granulaten

camilo.macias@copro.eu  
+32 (0)488 99 15 45



**Davy CLAES**  
Inspecteur gerecycleerde  
granulaten

davy.claes@copro.eu  
+32 (0)472 19 20 57



**Kasper CORSTJENS**  
Inspecteur gerecycleerde  
granulaten

kasper.corstjens@copro.eu  
+32 (0)472 22 65 23



**Gaëtan PLUYM**  
Inspecteur geprefabriceerde  
betonproducten en stortklaar  
beton

gaetan.pluym@copro.eu  
+32 (0)473 63 66 69



**Koen JORDENS**  
Inspecteur geprefabriceerde  
betonproducten

koen.jordens@copro.eu  
+32 (0)476 99 18 75



**Dries LAMBRECHTS**  
Inspecteur geprefabriceerde  
betonproducten en gerecy-  
cleerde granulaten

dries.lambrechts@copro.eu  
+32 (0)493 53 30 15



**Christophe BUELENS**  
Inspecteur hydraulisch  
gebonden mengsels en  
gerecycleerde granulaten

christophe.buelens@  
copro.eu  
+32 (0)476 98 84 61



**Robin STOCKMAN**  
Inspecteur gerecycleerde  
granulaten

robin.stockman@copro.eu  
+32 (0)472 22 09 06



**Dieter KRIKILION**  
Inspecteur gerecycleerde  
granulaten

dieter.krikilion@copro.eu  
+32 (0)474 96 14 14



**Aurélien BERNARD**  
Inspecteur natuurlijke  
granulaten

aurelien.bernard@copro.eu  
+32 (0)472 22 01 20

# COPRO

bitumineuze &  
aanverwante producten



**Dirk LACAELYSE**  
Sectorverantwoordelijke  
Productverantwoordelijke  
afvoer van teerhoudend asfalt  
[dirk.lacaeyse@copro.eu](mailto:dirk.lacaeyse@copro.eu)  
+32 (0)495 25 52 48



**Koen VAN DAELE**  
Productverantwoordelijke  
asfaltmengsels

[koen.vandaele@copro.eu](mailto:koen.vandaele@copro.eu)  
+32 (0)478 31 07 71



**Andie DEDONCKER**  
Productverantwoordelijke  
afdruipremmers, gietasfalt, koud-  
asfalt, voegvullingsproducten en  
voegbanden en oppervlakte-  
behandelingen

[andie.dedoncker@copro.eu](mailto:andie.dedoncker@copro.eu)  
+32 (0)496 12 92 98



**Jordy VAN DAM**  
Productverantwoordelijke  
asfaltgranulaat en  
bitumineuze mengsels

[jordy.vandam@copro.eu](mailto:jordy.vandam@copro.eu)  
+32 (0)493 25 58 76



**Andi CROMBEZ**  
Inspecteur bitumineuze en  
aanverwante producten

[andi.crombez@copro.eu](mailto:andi.crombez@copro.eu)  
+32 (0)496 52 20 50



**Erik ANSINGH**  
Inspecteur bitumineuze en  
aanverwante producten

[erik.ansingh@copro.eu](mailto:erik.ansingh@copro.eu)  
+32 (0)477 99 44 54



**Xavier SEVENANTS**  
Inspecteur bitumineuze en  
aanverwante producten

[xavier.sevenants@copro.eu](mailto:xavier.sevenants@copro.eu)  
+32 (0)495 24 73 57



**Tom DE SAEDELEER**  
Productverantwoordelijke  
bindmiddelen

[tom.desaedeleer@copro.eu](mailto:tom.desaedeleer@copro.eu)  
+32 (0)471 98 11 87



**Karen RUBBRECHT**  
Inspecteur bitumineuze en  
aanverwante producten

[karen.rubbrecht@copro.eu](mailto:karen.rubbrecht@copro.eu)  
+32 (0)490 64 76 29



**Philippe  
du BUS de WARNAFFE**  
Inspecteur bindmiddelen

[philippe.dubusdewarnaffe@copro.eu](mailto:philippe.dubusdewarnaffe@copro.eu)  
+32 (0)478 31 07 68

# COPRO

weguitrusting



**Dirk LACAËYSE**  
Sectorverantwoordelijke

dirk.lacaeyse@copro.eu  
+32 (0)495 25 52 48



**Kris VANDENNEUCKER**  
Productverantwoordelijke metalen en  
natuurstenen wegenproducten, geotextiel en  
geogrid, schanskorven, wapeningsnetten

kris.vandenneucker@copro.eu  
+32 (0)478 31 07 64



**Kim VANDENHOEKE**  
Productverantwoordelijke  
afschermende constructies  
voor wegen

kim.vandenhoeke@copro.eu  
+32 (0)479 85 33 83



**Dieter KRILION**  
Inspecteur weguitrusting

dieter.krikilion@copro.eu  
+32 (0)474 96 14 14



**Tom DE SAEDELEER**  
Inspecteur weguitrusting

tom.desaedeleer@copro.eu  
+32 (0)471 98 11 87



**Toby VERDIN**  
Inspecteur weguitrusting

toby.verdin@copro.eu  
+32 (0)492 59 14 17



**Camilo MACIAS**  
Inspecteur weguitrusting

camilo.macias@copro.eu  
+32 (0)488 99 15 45



**Koen VAN DAELE**  
Productverantwoordelijke gresbuizen,  
hulpstukken, verbindingen en  
(producten in) elastomeer

koen.vandaele@copro.eu  
+32 (0)478 31 07 71



**Philippe  
du BUS de WARNAFFE**  
Inspecteur wegmarkerings-  
producten

philippe.dubusdewarnaffe  
@copro.eu  
+32 (0)478 31 07 68



**Dries MICHIELS**  
Inspecteur weguitrusting

dries.michiels@copro.eu  
+32 (0)472 65 00 59



**Davy CLAES**  
Productverantwoordelijke  
gras-, grindkunststofplaten

davy.claes@copro.eu  
+32 (0)472 19 20 57



**Kim DE JONGHE**  
Productverantwoordelijke  
natuurtechnische milieubouw-  
materialen

kim.dejonghe@copro.eu  
+32 (0)470 22 13 33



**Gaëtan PLUYM**  
Productverantwoordelijke  
kunststofschilden voor  
mangaten en inspectieputten

gaetan.pluym@copro.eu  
+32 (0)473 63 66 69

# COPRO

business  
development



**Bernard CORNET**  
Business Development  
Engineer  
[bernard.cornet@copro.eu](mailto:bernard.cornet@copro.eu)  
+32 (0)499 07 82 44



**Ruben VERBEKE**  
Verantwoordelijke  
uitvoeringscertificatie en  
verhoogde productie-  
controle  
[ruben.verbeke@copro.eu](mailto:ruben.verbeke@copro.eu)  
+32 (0)497 43 86 59



**Carine WALSCHAERT**  
Administratie  
[carine.walschaert@copro.eu](mailto:carine.walschaert@copro.eu)  
+32 (0)491 61 24 74



**Marga DE BRUYN**  
Administratie  
[marga.debruyne@copro.eu](mailto:marga.debruyne@copro.eu)  
+32 (0)496 26 05 96



**Barbara D'HONDT**  
Communicatie en promotie  
[barbara.dhondt@copro.eu](mailto:barbara.dhondt@copro.eu)  
+32 (0)472 22 39 01



**Nathalie BRYON**  
Administratie  
[nathalie.bryon@copro.eu](mailto:nathalie.bryon@copro.eu)  
+32 (0)472 22 19 92





COPRO vzw  
Z.1 Researchpark-Kranenberg 190  
BE-1731 Zellik (Asse)  
RPR Brussel

T +32 (0)2 468 00 95  
info@copro.eu



[www.copro.eu](http://www.copro.eu)