

**TECHNISCHE
GEGEVENS**

Architectonisch beton

België & Nederland

Inhoudsopgave

1. TOEPASSINGSGEBIED	3
2. SAMENSTELLING BETONMENGSEL, WAPENING EN PRODUCTIE	3
2.1 SAMENSTELLING BETONMENGSEL	3
2.2 WAPENING	4
2.3 PRODUCTIE	4
3. MATERIAALGEGEVENS VAN HET UITGEHARD BETON	5
3.1 KLEURENGAMMA	5
3.2 OPPERVLAKTEBEWERKINGEN EN-ASPECTEN	5
3.2.1 SELECTIEVE OPPERVLAKTE-BEWERKINGEN	5
3.2.2 INTEGRALE OPPERVLAKTE-BEWERKINGEN	6
3.2.3 GEEN OPPERVLAKTEBEWERKING (= ONTKISTINGSGLAD)	6
3.3 GEOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN	6
3.3.1 MAAT-EN VORMAFWIJKINGEN	6
3.3.2 ASPECTKENMERKEN	7
3.4 MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN	7
3.5 FYSISCHE EIGENSCHAPPEN	8
3.5.1 WATEROPSLORPING	8
3.5.2 VORSTBESTENDIGHEID	8
3.6 KWALITEIT	8
3.7 GARANTIE	8
4. VERVOER, VERWERKING EN NAZORG	9
4.1 VERVOER	9
4.1.1 ALGEMEEN	9
4.1.2 LADEN	9
4.1.3 TRANSPORT	9
4.1.4 AFLADEN EN AANVAARDING VAN DE ELEMENTEN OP DE BOUWPLAATS	9
4.2 VERWERKING	9
4.2.1 OPSLAG EN VERHANDELING OP DE BOUWPLAATS	9
4.2.2 MONTAGE	10
4.2.3 SPECIALE VOORZORGSMAATREGELEN TER VOORKOMING VAN VORSTSCHADE NA MONTAGE	10
4.2.4 TIJDELIJKE BESCHERMING (TOT DE OPLEVERING)	10
4.2.5 VOEGAFWERKING	10
4.3 NAZORG	11
4.3.1 REINIGING	11
4.3.2 BESCHERMING TEGEN VERVUILING	11
4.3.3 ANTI-GRAFFITI	11
4.3.4 HERSTELLING OP DE BOUWPLAATS VAN BESCHADIGINGEN AAN HET BETON	11
5. BESTEKVOORSCHRIFT	12
6. REFERENTIEDOCUMENTEN	12
7. BIJLAGEN	13

Deze technische gegevens hebben als doel inlichtingen te geven over SVK Architectonisch Sierbeton en hun verwerking. Zij ontslaan de uitvoerder niet van zijn verantwoordelijkheid voor de toepassing van de materialen. SVK kan niet aansprakelijk gesteld worden voor fouten bij het bewerken en het plaatsen van de materialen.

Vergewis u ervan steeds de meest recente versie van de technische gegevens te raadplegen. Deze zijn te bekomen op eenvoudige aanvraag. U vindt ze ook op de website www.svk.be.

1. TOEPASSINGSGEBIED

Elementen in architectonisch sierbeton van SVK voldoen aan de hoge kwaliteitseisen zoals beschreven in de Europese norm NBN EN 13369, met de nationale aanvulling NBN B 21-600 en bijkomend de voorschriften volgens PTV 21-601.

Deze elementen worden na engineering en tekenwerk in ons atelier op maat gemaakt. SVK Architectonisch Sierbeton staat in voor engineering en tekenwerk categorie 3 volgens de (Nederlandse) Criteria 73.

Samengevat betekent dit dat door SVK Architectonisch Sierbeton:

- een uitvoeringstekening per individueel type element wordt gemaakt;
- de benodigde verankeringen worden gedefinieerd;
- de krachten die de elementen veroorzaken op de structuur worden gedeclareerd t.b.v. de stabiliteitsingenieur (voor Nederland: t.b.v. de constructeur).

De definitieve detaillering, de dikte van de elementen en de onderlinge aansluiting zullen in nauw overleg tussen de aannemer en de directie bepaald worden.

Het tekenwerk geeft duidelijk de vorm, de afmetingen, de afwerking van de elementen en hun wapening aan. Vooraleer de elementen in productie te nemen zullen deze plannen, die samen met de berekeningsnota's worden aangeleverd, goedgekeurd worden door de architect, het ingenieursbureau en de aannemer. De goedkeuring ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid.

SVK Architectonisch Sierbeton is gespecialiseerd in gevelpanelen (enkelschalig- of sandwichuitvoering), balkons, dakrandelementen en sierelementen (spekbanden, stadsmeubilair, ...) uitgevoerd in gewapend beton (GB).

2. SAMENSTELLING BETONMENGSEL, WAPENING EN PRODUCTIE

2.1 SAMENSTELLING BETONMENGSEL

Beton wordt gemaakt door vaste mineralen (cement, fijne steenslag, zand, kleurpigmenten) te vermengen met water en hulpstoffen. De samenstelling van het beton hangt af van de beoogde vorm en oppervlakte-behandeling en zijn toepassing.

De samenstelling van het architectonisch beton is in overeenstemming met de toepasselijke bepalingen van 4.2.1.1 van NBN EN 13369 en NBN B21-600. Bovendien worden het cement (wit of grijs), de granulaten en het (eventueel benodigd) pigment zodanig gekozen dat het vooropgestelde esthetische uitzicht bekomen wordt.

De eisen voor de betonsamenstelling worden bepaald om te voldoen aan de duurzaamheidseisen voor de relevante milieu- en omgevingsklasse zoals beschreven in NBN EN 206 en bijlage NBN B15-001. Indien de eisen qua druksterkte, minimaal cementgehalte en maximale W/C-factor ten gevolge de relevante omgevings- en milieuklasse niet identiek zijn, dan zijn steeds de strengste eisen die aan het beton gesteld worden van toepassing. Zie meer informatie hieromtrent onder punt "3.4 Mechanische eigenschappen".

De gebruikte grondstoffen moeten zuiver zijn en beantwoorden aan de bepalingen van 4.1 van de respectievelijke Europese norm met de Nationale bijlage: NBN EN 13369; NBN B21-600 en bijkomend de aanvullende voorschriften volgens PTV 21-601 met betrekking tot de granulaten en pigmenten die aangewend worden in het architectonisch beton.

Het gebruikte cement kan wit of grijs zijn. De keuze is afhankelijk van de beoogde tint en afwerking. Het cement is conform aan NBN 197-1. Elementen van SVK Architectonisch Sierbeton worden steeds met cement van het type CEM I 52,5 LA (N of R) geproduceerd. Deze cement is op basis van (95% à 100% Portlandklinker met een minimale druksterkte na 28 dagen van 52,5 N/mm² (of MPa) en het laag alkaligehalte (Na₂O-equivalent ≤ 0,60%) vormt een belangrijke voorzorgsmaatregel om de alkali-silicareactie (ASR) te vermijden.

De granulaten moeten voldoen aan NBN EN 12620 en de PTV 411. De keuze van hun eigenschappen (gerold of gebroken, tint, afmetingen) wordt bepaald door mechanische, fysisch-chemische en esthetische aspecten.

Het aanmaakwater is conform aan de norm NBN EN 1008. Het is niet vervuild en bevat een beperkte hoeveelheid opgeloste zouten.

De hulpstoffen verwerkt in het beton zorgen voor een betere en eenvoudiger verwerking en eventueel voor een betere duurzaamheid. De hulpstoffen moeten conform zijn aan de norm NBN EN 934-2.

De pigmenten die benodigd zijn om bepaalde kleurstellingen te bekomen, dienen te voldoen aan EN 12878 en bedragen maximaal 5% van het cementgewicht.

2.2 WAPENING

De berekening van de wapening wordt uitgevoerd volgens Eurocode 2 (NBN EN 1992-1-1 en ANB).

Bij de berekening van de elementen moeten alle constructiefasen in acht genomen worden:

- ontkisten van het element wanneer het beton nog zeer jong is;
- afwerking, laden en vervoeren;
- montage en voorlopige bevestiging;
- lasten die het element in het gebouw draagt omwille van de rol die het erin vervult: verticale lasten, momenten, windbelasting, enz... opgegeven door het ingenieursbureau.

De producttypes en staalsoorten voor de wapening alsmede hun verwerking en plaatsing in de bekisting beantwoorden aan de voorschriften van de norm A 24-reeks 301-304.

Er zal bijgevolg uitsluitend gebruik gemaakt worden van warmgewalste wapeningsstaven en -netten van klasse BE 500 S.

In gevallen waar de toepassing van normaal betonstaal niet mogelijk is ten gevolge van een onvoldoende betondekking op het staal, wordt er roestvaste wapening voorzien.

2.3 PRODUCTIE

De productie is dermate georganiseerd zodat de eisen bepaald in PTV 21-601 kunnen worden gerealiseerd.

De bekistingen dienen stevig, onvervormbaar, waterdicht en nauwkeurig te zijn. Ze zullen vakkundig worden samengesteld in een gespecialiseerde werkplaats. Ze worden meestal gemaakt uit hout.

De fabrikant beschikt over geschikte verdichtingsapparatuur. Het verdichten van het beton gebeurt mechanisch waarbij de nodige voorzorgen genomen worden tegen de ontmenging van het mengsel. Het verdichten van beton uitsluitend door inwendige trillingen (trilnaalden) is niet toegestaan voor architectonisch beton.

Het beton kan onder ideale omstandigheden qua temperatuur en vochtigheid uitharden.

3. MATERIAALGEGEVENS VAN HET UITGEHARD BETON

De aspectkenmerken van het betonoppervlak worden vooraf overeengekomen tussen de contractanten op basis van een door de fabrikant voorgelegd monster. De formele overeenkomst aangaande deze aspectkenmerken moet het voorwerp uitmaken van een aanvaardingsverslag.

3.1 KLEURENGAMMA

De vele, in de natuur beschikbare, kleuren van granulaten en zanden maken een zeer breed en kleurvast kleuren spectrum mogelijk. De mogelijkheden kunnen op afspraak in onze toonzaal bekeken en besproken worden.

Pigmenten worden (indien een specifieke kleurstelling het gebruik hiervan vereist) in de betoncentrale van SVK Architectonisch Sierbeton in vloeibare vorm ('slurry') nauwkeurig gedoseerd. Dit resulteert in een nog betere controle van de kleurstabiliteit.

3.2 OPPERVLAKTEBEWERKINGEN EN-ASPECTEN

De meest voorkomende texturen van SVK Architectonisch Sierbeton zijn: gezuurd (=geëët), gepolijst, uitgewassen en ontkistingsglad.

De elementen kunnen ook een profilering in de bekisting meekrijgen of op een rubberen bekistingsmat gegoten worden. Op die manier kan er een reliëf (houtnerf, geometrische figuur, decoratief pattern, ...) in het betonoppervlak bekomen worden. Zie onder andere de documentatie van de respectievelijke fabrikanten voor meer informatie m.b.t. de mogelijkheden die deze techniek biedt.

Er bestaat ook de technische mogelijkheid om een foto over te brengen op het beton en dit gebruikmakend van een techniek waarbij de foto omgezet wordt in pixels. Deze worden op een medium overgebracht door het lokaal aanbrengen van een afbindvertrager of product met zuur karakter. Dit medium (papier of kunststof) wordt aangebracht in de kist. Op de plaatsen waar de cementhuid in contact komt met het product zal deze weggenomen worden en zo ontstaat het fotografisch beeld. Uiteraard kan deze techniek enkel toegepast worden op een ontkistingsglad beton daar het effect teloor gaat bij elke vorm van oppervlaktebewerking.

Tevens behoren geprefabriceerde elementen met ingestorte steenstrips of natuursteen tot ons gamma.

In het algemeen worden de oppervlaktebewerkingen en de daaruit volgende aspecten opgedeeld in 3 categorieën: selectieve oppervlaktebewerking (de granulaten worden niet bewerkt) en integrale oppervlaktebewerking (de granulaten worden wel bewerkt) en geen oppervlaktebewerking (ontkistingsglad).

3.2.1 Selectieve oppervlakte-bewerkingen

3.2.1.1 Etsen (= zuren)

De elementen moeten minimum 7 dagen oud zijn vooraleer men mag etsen.

Voorafgaand aan het eigenlijke zuren worden de elementen volledig ondergedompeld in een waterbad tot de elementen met water verzadigd zijn. De elementen worden vervolgens volledig, in éénmaal ondergedompeld in een bad met een verdunde zuuroplossing en gedurende een constante tijd, in functie van het gewenste esthetische resultaat.

De bestendige controle van het zuurgehalte is vereist, grote schommelingen in pH-graad zijn niet toegelaten.

Na het etsen worden de elementen voldoende met water afgespoeld. Door de behandeling worden zanden en de granulaten min of meer zichtbaar. Het beton krijgt een 'zanderig' oppervlakte-aspect, vaak vergeleken met de textuur van Franse Zandsteen.

Deze bewerking biedt een aantal belangrijke voordelen tegenover ontkistingsglad architectonisch beton:

- esthetische meerwaarde qua uitstraling van het gebouw
- geen risico op 'wolken' op het oppervlak, 'strakker' effect
- veel meer kleurstellingen mogelijk
- geen risico meer op microscheurtjes (worden pas na verloop van tijd zichtbaar) in de cementhuid gezien deze wordt weggehaald (zogenaamde 'spinnenweb'-aftekening)
- in geval van beschadiging veel beter te herstellen dan ontkistingsglad beton
- etsen door een andere methodiek dan door onderdompeling wordt expliciet uitgesloten gezien deze niet dezelfde verfijnde uitvoeringskwaliteit garandeert

3.2.1.2 Uitwassen

Er worden vertragende ontkistingsmiddelen of desactiveerders gebruikt die het afbinden van het cement vertragen. De fijne fractie (cement en zanden) van het betonmengsel wordt weggespoeld met water, waardoor de granulaten zichtbaar worden.

3.2.2 Integrale oppervlakte-bewerkingen

3.2.2.1 (Marmer-)polijsten

Bij deze hoogwaardige afwerking wordt er ± 3 mm van het element afgefreesd met een diamantfrees teneinde de inwendige structuur van het beton alsook de granulaten zichtbaar te maken. Vervolgens wordt door met steeds fijnere slijpstenen te slijpen het beton op glans gebracht. Wanneer er tot hoogglans wordt gepolijst, spreekt men ook van 'marmerpolijsten'.

De luchtbellen welke zichtbaar worden, worden opgevuld met een daartoe bestemde herstelspecie ('ingemastikeerd') en manueel bijgepolijst tot een perfect resultaat wordt bekomen.

3.2.2.2 Verzoeten

Verzoeten is een variant op het polijsten waarbij het beton niet tot op hoogglans worden gebracht doch met slechts enkele 'passen' van de polijstmachine wordt bewerkt met een minder fijne slijpsteen.

3.2.3 Geen oppervlaktebewerking (= ontkistingsglad)

De betonelementen ondergaan geen enkele oppervlaktebehandeling. De kistzijden worden "glad uit de kist" geleverd, de stortzijden worden afgestreken. Eventuele herstellingen worden zo goed als mogelijk glad gemaakt. Volledigheidshalve moeten we hier vermelden dat glad grijs beton een aantal nadelen heeft. Zo zijn luchtbellen en krimpscheurtjes niet altijd te vermijden, terwijl ze omwille van het karakter van dit soort beton juist uiterst zichtbaar zijn. Ook de blootstelling van pas geproduceerde elementen aan regen veroorzaakt onuitwisbare sporen. Bovendien kunnen er kleurverschillen voorkomen binnen één element en zijn kleurverschillen tussen panelen onderling niet uitgesloten. Indien men een strak en egaal uitzicht van het beton wenst, kiest men dus beter voor een oppervlaktebewerking.

3.3 GEOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

3.3.1 Maat-en vormafwijkingen

Bepaling van het maatkenmerk	Tolerantieklasse
Lengte – breedte D = basismaat in meter	$\pm (3 + 0,3 D)$
Dikte	± 3 mm
Rechtheid der randen voor afmetingen ≥ 1 m voor afmetingen < 1 m	2 mm/m 2 mm
Haaksheid (afwijking diagonalen) D = basismaat van de diagonaal in meter	$\pm (3 + 0,4 D)$ met max. 7,5 mm
Vlakheid zijde in aanraking met de bekisting (volgens een rechte lijn van 1 m) zichtbare afgestreken zijde	± 2 mm ± 4 mm
Schelluwte D = basismaat in meter van de grootste zijde van het element	D $\pm 4 \text{ mm} \leq \text{Afw.} \leq \pm 7 \text{ mm}$
Afmetingen en inplanting der openingen	± 4 mm

3.3.2 Aspectkenmerken

3.3.2.1 Algemeen

De aspectkenmerken (textuur, kleur, aanwezigheid van luchtholten) van het betonoppervlak worden vooraf overeengekomen tussen de contractanten op basis van een door de fabrikant voorgelegd getuige monster.

Met betrekking tot de aanwezigheid van luchtholten in het effen ondersteld betonoppervlak, zijn elementen van architectonisch beton in overeenstemming met de bepalingen van onderstaande tabel. In deze tabel wordt de aanwezigheid van luchtholten conventioneel uitgedrukt door het nummer van een CIB-schaal (Zie CIB Report N° 24 "Tolerances on blemishes of concrete" (1975)).

	Oppervlak	Nr. CIB-schaal
Architectonisch betonelement	zonder textuur	1
	met textuur	2

3.3.2.2 Kleurschakeringen

Met betrekking tot de aanwezigheid van kleurschakeringen in het betonoppervlak met uniform onderstelde kleur, zijn elementen van architectonisch beton bij ontstentenis van een andere overeenkomst tussen de contractanten in overeenstemming met de bepalingen van onderstaande tabel. In deze tabel worden de toelaatbare kleurschakeringen conventioneel uitgedrukt door een aantal schaalindelingen verschil tussen 2 schaalwaarden van de CIB-grijsschaal gepubliceerd in het Cahier des Charges FIB ("Cahier des Charges FIB: Eléments architecturaux en béton fabriqués en usine" – Annexe D).

	Toelaatbaar aantal schaalindelingen verschil (CIB-grijsschaal)
Architectonisch betonelement	2

De toelaatbare verschillen gelden in éénzelfde element, tussen elementen onderling en in het voorkomend geval tussen elementen en een monster.

3.3.2.3 Roestvlekken

Het oppervlak van elementen van architectonisch beton vertoont geen roestvlekken die zichtbaar zijn voor een waarnemer die zich op 3 m afstand bevindt van dit oppervlak.

3.3.2.4 Scheuren

Het droge oppervlak van elementen van architectonisch beton vertoont geen windbarstjes (craquelé) die zichtbaar zijn voor een waarnemer die zich op 3 m afstand bevindt van dit oppervlak.

Betonoppervlakken van geprefabriceerde elementen van architectonisch beton vertonen geen scheuren met een scheurwijdte die groter zijn dan 0,2 mm.

3.4 MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

De druksterkte wordt gemeten volgens NBN EN 12390-3.

De sterkteklasse van het architectonisch beton wordt bepaald door de duurzaamheidseisen volgens NBN EN 206, bijlage NBN B15-001 en de PTV 21-601.

Meestal worden elementen in SVK Architectonisch Sierbeton toegepast in omgevingsklasse EE3 of ES2 en heeft het beton bijgevolg een minimale sterkteklasse C35/45. Een hogere sterkteklasse is mogelijk doch dient desgevallend duidelijk voorgeschreven te worden.

3.5 FYSISCHE EIGENSCHAPPEN

3.5.1 Wateropslorping

De wateropslorping door onderdompeling van het architectonisch beton wordt bepaald volgens NBN EN 13369 en NBN B 21-600 - Bijlage G.

3.5.2 Vorstbestendigheid

De vorstbestendigheid wordt nagegaan volgens NBN B 15-231. Het niet-destructief onderzoek na de laatste vorst-dooicyclus gebeurt op proefstukken waarvan het vochtgehalte niet groter is dan het vochtgehalte bij het niet-destructief onderzoek vóór de aanvang van de proef.

3.6 KWALITEIT

De kwaliteit- en normconforme productie wordt gegarandeerd door het KOMO-keurmerk (zie specimen in bijlage), zowel door een productcertificatie als door de productiecontrole in de fabriek (controlesysteem 2+).

De normen NEN 5950 "Voorschriften Beton Technologie" en BRL 2813 'Bouwelementen van beton' gelden als richtlijnen voor de kwaliteit. Het hele productieproces wordt transparant in kaart gebracht en speciaal hiervoor opgeleide mensen controleren systematisch alle fasen van de productie.

Tevens beschikt SVK Architectonisch Sierbeton naast de KOMO-certificering over de vereiste CE-markering en prestatieverklaring (DoP, categorie '2+' voor constructieve elementen en categorie '4' voor niet-constructieve elementen). Zie specimen van DoP zoals meegestuurd bij elk verkoopcontract in bijlage.

Elk geleverd element is voorzien van een productlabel met daarop vermelding van betreffende keurmerken, productkenmerken (mengeling, gewicht) en andere relevante informatie m.b.t. het project waarvoor het werd geproduceerd.

SVK Architectonisch Sierbeton heeft meer dan 30 jaar ervaring met de gespecialiseerde productie van architectonisch beton en kan een lange referentielijst voorleggen. De lijsten met referenties in België en Nederland zijn op eenvoudige aanvraag beschikbaar.



CE-markering volgens de Europese Verordening N°305/2011(CPR) toont aan dat de productkenmerken opgegeven in de prestatieverklaring van Architectonisch Sierbeton voldoen aan de eisen gesteld in de geharmoniseerde norm EN 14992.



SVK Architectonisch Sierbeton voldoet aan de milieuhygiënische eisen, zoals gesteld in het Besluit Bodemkwaliteit (BRL 5070, Nederland), gecertificeerd via Kiwa (K86410), zie bijlage.



KOMO-kwaliteitsverklaring zowel voor het product (K14513), als voor de productiecontrole (FPC, systeem 2+ AVCP), zie bijlage.

3.7 GARANTIE

Bij elk verkoopcontract wordt er door SVK Architectonisch Sierbeton een garantieverklaring afgeleverd, conform het specimen model in bijlage.

4. VERVOER, VERWERKING EN NAZORG

4.1 VERVOER

De fabrikant en de aannemer van de montage dienen te beschikken over de nodige technische gegevens voor de montage zoals algemene plannen, montageplannen, een lijst met de technische karakteristieken van elk element (afmetingen, gewicht, ingestorte hefvoorzieningen, eventuele schoorvoorzieningen, manipulatie- en transportwijze, het al dan niet dragend zijn), een lijst met de montage toebehoren en -details per element, de beschrijving van de werken, de plaats en de waarden van de referentiepunten en de speciale voorschriften van de bouwplaats. Ook dienen alle gegevens i.v.m. de planning bekend te zijn, zoals montagevolgorde, ritme per dag en de toegangsmogelijkheden.

4.1.1 Algemeen

Bij transport en manipulatie van de materialen dient, op elk ogenblik, de wetgeving betreffende mobiele arbeidsmiddelen voor hijsen en heffen van lasten gerespecteerd te worden.

4.1.2 Laden

Het is de taak van de fabrikant (in samenspraak met de transportonderneming) te zorgen voor volgende punten:

- bepalen van het type transport in functie van de vorm, het gewicht en het volume van de elementen
- bepalen van het aantal elementen per vracht
- bepalen van de beste stand van de elementen op het voertuig, evenals voorzien van het gepaste stuwings- en ondersteuningsmateriaal. De stand bij transport is niet altijd de stand bij montage
- alle elementen worden enkel geladen volgens de bij de studie voorziene standen
- zorgen voor de stabiliteit van de volledige lading op de lastwagen, met aangepaste voorzieningen

4.1.3 Transport

De elementen zullen uitsluitend vervoerd worden door ervaren vrachtvoerders.

De transporteur schaft zich de nodige toelatingen aan in geval van buitengewoon transport.

De elementen worden geleverd met een leverbon en CMR (of verzendingsborderel) waarop vermeld wordt:

- verklaring dat de elementen in goede staat worden afgeleverd
- element, aantal en identificatie
- uur van aankomst en vertrek op bouwplaats

4.1.4 Afladen en aanvaarding van de elementen op de bouwplaats

Het lossen gebeurt onder de verantwoordelijkheid van de aannemer of gemandateerde uitvoerder van de montage. De aansprakelijkheid gaat over van de fabrikant naar de aannemer van zodra de elementen van de vrachtwagen worden gehesen. Het hijsen van de elementen moet zorgvuldig gebeuren d.m.v. de door de fabrikant voorziene hijspunten die op zijn plannen zijn aangeduid.

Bij vaststelling van gebreken aan de geleverde elementen, worden deze genoteerd op het verzendingsborderel vooraleer de elementen af te laden. Herstelbare beschadigingen tijdens het transport kunnen geen aanleiding geven tot de weigering van het element. De aannemer brengt de fabrikant zo snel mogelijk op de hoogte in geval van vaststelling van non-conformiteiten en geeft de fabrikant de kans deze op de meest (kost-)efficiënte manier te verhelpen.

4.2 VERWERKING

4.2.1 Opslag en verhandeling op de bouwplaats

Zowel opslag als verhandeling van elementen moet gebeuren zoals beschreven in PTV 21-601 paragraaf 6.3.

Bij opslag op de bouwplaats is de uitvoerder van de montage en/of de algemene aannemer verantwoordelijk voor de verhandeling, juiste stand en bescherming van het element. Zij worden zó gestapeld dat elk contact met de grond wordt vermeden. Tussen de elementen moeten steeds afstandhouders (met puntcontact) geplaatst worden. Elk rechtstreeks contact met de bodem, hout of ijzer dient vermeden te worden. Het hout mag nooit in contact komen met beton daar er onverwijderbare vlekken ontstaan.

Leveringen van kleine stukken op palet gestapeld moeten droog gestockeerd worden. De ondersteuning van de elementen zal oordeelkundig gekozen worden volgens de voorschriften van de fabrikant. Het aanbrengen van opschriften of merktekens op zichtvlakken is verboden.

4.2.2 Montage

De montage van de elementen kan toevertrouwd worden aan een gespecialiseerd aannemer of aan de algemene aannemer van het gebouw. Men dient te beschikken over bevoegd personeel, aangepaste werktuigen en hijsmaterieel. In elk geval dient er een doeltreffende coördinatie te bestaan tussen de organisatie van de montage, de productieplanning, de bouwplaatsvoorschriften (waaronder de veiligheid), en de toegang tot de bouwplaats. Het uitvoerend montagepersoneel wordt geleid door een verantwoordelijke welke eveneens de coördinatie met de aannemer ter plaatse verzorgt, en is onderworpen aan de algemene bouwplaatsreglementen.

De montage en de verankering van de elementen moet gebeuren volgens de detailtekeningen van de fabrikant. Geschikte en gekeurde hijsvoorzieningen worden onder waarborg door SVK Architectonisch Sierbeton meegeleverd. Deze worden 100% gecrediteerd aan de opdrachtgevende aannemer wanneer deze in goede staat worden terugbezorgd.

Op elk ogenblik moeten voldoende veiligheidsmaatregelen genomen worden om de stabiliteit van de elementen te verzekeren, zowel tijdens als na montage. Uitdrukkelijk wordt gewezen op de veiligheidsmaatregelen bij voorlopige bevestiging; m.a.w. verankeringen aangebracht vóór de definitieve bevestiging (bv. opstortzones).

Alle gebruikte hulpmiddelen voor opspieën of bescherming dienen zodanig ontworpen dat ze geen vlekken of andere beschadigingen aan de elementen veroorzaken.

Alle definitieve verbindingen tussen elementen dienen overeenkomstig de plannen en de voorschriften uitgevoerd te worden en nagezien door het werkbestuur (mortelvulling, betonneren na plaatsing der verbindingstaven, injecteren, opvoegen, lassen, vastschroeven of losvrijen van bouten, enz.).

Deze verbindingen kunnen in onderling akkoord uitgevoerd worden door de algemene aannemer of door de uitvoerder van de montage. In elk geval dienen deze prestaties en hun verantwoordelijkheden op voorhand vastgelegd te worden. Alle mechanische en definitieve verbindingen die in de tijd kunnen onderhevig zijn aan corrosie zullen uitgevoerd worden in roestvrij staal kwaliteit: AIS 316Ti.

In het algemeen wordt een eerste grof-regeling uitgevoerd tijdens de montage der elementen waardoor een voorlopige uitlijning ontstaat. Achteraf kan een fijnregeling volgen samen met de definitieve verbinding, zoals aangegeven op de plannen. Speciale aandacht dient door de uitvoerder van de montage te worden besteed aan de volgende punten:

- Na elke montagefase doet de montageconductor, samen met de algemene aannemer, een controle van de regeling der elementen. Deze controle geldt als aanvaarding vooraleer verdere uitvoeringswerken aan te vatten. Indien er zich onvoorziene moeilijkheden voordoen, dient de klant tijdig verwittigd te worden, zodat nog een alternatief kan worden uitgewerkt.
- Tijdens de plaatsing moet men zoveel mogelijk de fabricagetoleranties aanhouden.

De aannemer van de montage zal de instructies op de "checklist" van FEBELARCH (1blz. recto-verso) respecteren. Deze checklist is beschikbaar op www.febelarch.be.

4.2.3 Speciale voorzorgsmaatregelen ter voorkoming van vorstschade na montage

Voorkomen van ijsvorming in uitsparingen en ophefpunten die niet in het zichtvlak liggen. Water plus vorst in deze uitsparingen kan leiden tot ernstige vriesschade aan beton rondom deze uitsparingen.

Dergelijke beschadigingen zijn groot en onvoorspelbaar in afmetingen en zijn in het algemeen niet onzichtbaar te herstellen.

De aannemer of de monteur dient deze onmiddellijk na montage vakkundig op te stoppen met krimprijke mortel of epoxy.

4.2.4 Tijdelijke bescherming (tot de oplevering)

De aannemer zorgt voor de bescherming van de elementen tegen alle risico's van vervuiling en beschadiging. De gebruikte materialen voor de bescherming mogen geen blijvende negatieve invloed veroorzaken op de elementen.

4.2.5 Voegafwerking

De voegafwerking moet uitgevoerd worden in overeenstemming met de voorschriften van de STS 56.1 "Dichtingskitten voor gevels".

De voegbreedte is afhankelijk van de breedte van het (gevel-)element, de mogelijke dilatatie onder invloed van temperatuur, vochtigheid en krimp, de optredende toleranties op de afmetingen van de elementen, eventuele differentiële zettingen,... De tabel hieronder geeft een aanwijzing over de minimum theoretische voegbreedte:

breedte gevelement	min. nominale voegbreedte
1,8 m	12 mm
2,4 m	12 mm
3,6 m	14 mm
4,8 m	15 mm
6,0 m	16 mm

4.3 NAZORG

4.3.1 Reiniging

Elke bevuilding moet voorkomen worden. Indien dit toch gebeurt, dient deze onmiddellijk met behulp van zuiver water verwijderd te worden.

Elke bevuilding die op het einde van de montage overblijft, wordt door de aannemer weggenomen (door gespecialiseerde arbeiders).

Bij controle voor de voorlopige oplevering worden alle stukken door de hoofdaannemer gereinigd. Voor een uitgebreide documentatie over het reinigen van vlekken of vervuiling van diverse oorsprong, zie het Post Interventie Dossier (PID) van FEBELARCH te raadplegen op http://www.febelarch.be/nl_BE/publications

Principeel behoren reinigingswerken niet tot de opdracht van SVK Architectonisch Sierbeton doch na overleg kan onze hersteller tegen vergoeding proberen de hardnekkige vervuiling weg te halen.

4.3.2 Bescherming tegen vervuiling

Nabehandelen is voor architectonisch sierbeton in alle gevallen aan te raden. Met name witte à super-witte kleurstellingen in een bosrijke- of stedelijke omgeving worden aanbevolen van een gevelbeschermingsproduct voorzien te worden. Oppervlaktebeschermingsproducten mogen het esthetisch aspect van de elementen niet benadelen (noch kleurwijziging, noch veroorzaken van een glans). Ze zullen UV-bestendig zijn en aangepast aan de compositie en de afwerking van het beton. Hun gebruiks- en onderhoudsaanwijzingen zullen aan de opdrachtgever overhandigd worden. De oppervlaktebeschermingsproducten worden systematisch op alle zichtbare vlakken aangebracht, na voorafgaande reiniging. De applicatie dient te gebeuren conform de technische fiche van het product. De applicatie gebeurt bij voorkeur post montage.

4.3.3 Anti-graffiti

Indien gewenst kan het architectonisch sierbeton door een gespecialiseerde firma behandeld worden tegen graffiti en dit volgens de technische fiche van het product. Dezelfde eisen dienen aan het product te worden gesteld als hierboven beschreven voor algemene gevelbeschermingsproducten.

4.3.4 Herstelling op de bouwplaats van beschadigingen aan het beton

De herstellende elementen beantwoorden aan dezelfde eisen en specificaties die voor de andere elementen gelden en genieten dezelfde garanties. In principe is het herstellen van een element toegelaten in volgende gevallen:

Gebreken ten opzichte van het esthetisch aspect

- beschadigingen van ribben of hoeken welke niet meer bedragen dan de breedte en de diepte van de betondekking op de wapeningen
- luchtbellen
- gaten en grindnesten welke eveneens niet meer bedragen dan de betondekking op de wapening

Gebreken welke de structurele functie van het element zouden kunnen in gevaar brengen

Wanneer men volgende gebreken vaststelt dient het advies van de ontwerper ingeroepen te worden. Hij beslist of de reparatie mag uitgevoerd worden, rekening houdend met de plaats en belangrijkheid van de beschadigingen in functie van de stabiliteit van het element:

- scheuren
- beschadigingen tot op de wapening
- belangrijke gaten

De herstellingen worden uitgevoerd op het door de fabrikant gunstig beoordeelde ogenblik en door gespecialiseerd personeel. De kosten voor herstellingen ten laste van de aannemer worden gefactureerd aan de in het verkoopcontract gestipuleerde prijzen, de herstellingen ten laste van de fabrikant worden kosteloos uitgevoerd.

5. BESTEKVOORSCHRIFT

Als voorschrijver kan u gebruik maken van de neutrale bestektekst van Febelarch, te raadplegen op http://www.febelarch.be/nl_BE/publications, eventueel aangevuld met specifieke voorschriften overgenomen uit deze Technische Gegevens.

Indien u een neutrale beschrijving wenst voor een specifieke betonmengeling van SVK Architectonisch Sierbeton kan u deze aangeleverd worden. Het kan ook nuttig zijn te vermelden dat het aspect (kleur/afwerking) van het architectonisch beton identiek moet zijn aan dat van het staal (monster) dat in het bezit is van de architect.

De aannemer zal de fabrikant van de architectonisch betonelementen ter goedkeuring voordragen aan de opdrachtgever en/of architect. Indien de fabrikant niet voldoet aan de vooropgesteld eisen, kan de opdrachtgever/architect een andere leverancier eisen.

NOTA:

- daar waar in bovenstaande tekst de nationale aanvulling NBN B 15-001 op EN 206 wordt vermeld binnen de Belgische context, geldt voor Nederland de nationale invulling NEN 8005
- daar waar in bovenstaande tekst naar PTV 21-601 wordt verwezen, geldt voor Nederland CUR aanbeveling 100
- daar waar onder 3.3.2 Maat-en vormafwijkingen 'tabel 1' geldt voor België, geldt voor Nederland NEN 2889

6. REFERENTIEDOCUMENTEN

NBN EN 206	Beton – Specificatie, eigenschappen, vervaardiging en conformiteit
NBN B 15-001	Nationale aanvulling van NBN EN 206
NEN 8005	Nederlandse aanvulling van NBN EN 206
NBN EN 13369	Algemene bepalingen voor vooraf vervaardigde betonproducten
NBN B 21-600	Nationale aanvulling van NBN EN 13369
NBN EN 14992	Vooraf vervaardigde betonproducten – Wandelementen
NBN EN 1992-1-1 + ANB	Eurocode 2: Ontwerp en berekeningen van betonconstructies Deel 1-1: Algemene regels en regels voor gebouwen + Nationale bijlage
NEN EN 1992-1-1 + C2/NB	Eurocode 2: Ontwerp en berekeningen van betonconstructies Deel 1-1: Algemene regels en regels voor gebouwen + Nederlandse bijlage
PTV 21-601	Geprefabriceerde architectonisch en industriële elementen van sierbeton
Criteria 73	Eisen te stellen aan het kwaliteitssysteem voor een productcertificaat voor elementen van vooraf vervaardigd constructief beton
CUR 100	Schoonbeton – specificaties, uitvoering en beoordeling van betonoppervlakken waaraan esthetische eisen worden gesteld.
BRL 2813	Beoordelingsrichtlijn voor een KOMO kwaliteitsverklaring voor bouwelementen van beton
BRL 5070	Nationale beoordelingsrichtlijn voor het NL BSB productcertificaat voor vooraf vervaardigde elementen van Beton

Certificaat



NL BSB®
productcertificaat

Nummer	K86410/01	Vervangt	--
Uitgegeven	2015-01-01	d.d.	--
Geldig tot	Onbepaald	Pagina	1 van 2



Vooraf vervaardigde elementen van Beton

N.V. Scheerders van Kerchove's

VERKLARING VAN KIWA

Dit productcertificaat is afgegeven op basis van BRL 5070 "Vooraf vervaardigde elementen van Beton" d.d. 2008-03-31 conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder geleverde vooraf vervaardigde elementen van beton bij aflevering aan de in dit certificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties voldoen, mits zij zijn voorzien van het NL BSB®-merk op de wijze als aangegeven in dit certificaat.
- met inachtneming van het bovenstaande, vooraf vervaardigde elementen van beton in zijn toepassingen (en met in achtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden) voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Kiwa verklaart dat voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erken de kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de website van SBK: www.bouwkwaliiteit.nl en de website van Bodem+: www.bodemplus.nl



Bouke Meekma
Kiwa

Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.

Kiwa Nederland B.V.
Sir W. Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK
Tel. 070 414 44 00
Fax 070 414 44 20
www.kiwa.nl

Certificaathouder
N.V. Scheerders van Kerchove's
Aerschotstraat 114
9100 SINT-NIKLAAS
België
Tel. +32 3 760 49 00
Fax +32 3 777 47 84
www.svk.be
info@svk.be

Afbeelding van het NL BSB®-merk



® is een collectief merk van
Stichting Bouwkwaliiteit.

Besluit bodemkwaliteit

NL BSB[®] productcertificaat

K86410/01

Vooraf vervaardigde elementen van Beton

MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

Onderwerp en toepassingsgebied

Dit productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische eigenschappen van de door «CompanyFullName» geproduceerde vooraf vervaardigde elementen van beton die kunnen worden toegepast in bouw(-werken) welke in contact kunnen komen met hemelwater, grondwater en/of oppervlaktewateren.

Merken en aanduidingen op de afleverdocumenten

De producten worden gemerkt met het nevenstaande NL BSB[®]-merk.

De uitvoering van het merk is als volgt:

- woord- of beeldmerk NL BSB[®];
- certificaatnummer;

NL BSB[®] K86410

Het merk en de productiedatum worden geplaatst op het product en/of verpakking en/of afleveringsdocumenten.

Samenstelling en emissie

De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP 04-SB en de gemiddelde emissie bepaald overeenkomstig AP 04-U voldoen voor het beoogde toepassingsgebied aan bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

Toepassingsvoorwaarden

Vooraf vervaardigde elementen van beton dienen te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 33 van het Besluit bodemkwaliteit (functionaliteit, zorgplicht en herneembaarheid).

WENKEN VOOR DE AFNEMER

Inspecteer bij aflevering:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de afleveringsbon alle gegevens bevat.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- N.V. Scheerders van Kerchove's
- en zo nodig met:
- Kiwa Nederland B.V.

Neem de genoemde toepassingsvoorwaarden in acht.

Overhandig het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) aan de opdrachtgever. Dit geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

WENKEN VOOR DE OPDRACHTGEVER

Houdt het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) tenminste 5 jaar ter beschikking voor inzage door het bevoegd gezag. Dit geldt niet voor natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN*

AP04	Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 3, SIKB, Gouda.
Besluit bodemkwaliteit	Besluit bodemkwaliteit, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2007, nr. 469.
Regeling bodemkwaliteit	Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2007, nr. 247.

* Voor de juiste versie van de vermelde normen wordt verwezen naar het laatste wijzigingsblad bij BRL 5070



Nummer	0620-CPR-55552/02	Vervangt	0620-CPD-55552/01
Issued	2013-08-01	Eerste uitgave onder CPR	2013-08-01
		Eerste uitgave onder CPD	2010-03-15

Conformiteitscertificaat van de
Productiecontrole in de fabriek (FPC)
AVCP 2+

De aangemelde certificatie instantie No.0620, Kiwa heeft vastgesteld dat

N.V. Scheerders van Kerchove's

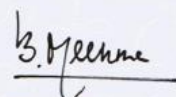
Voldoet aan alle bepalingen inzake de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid (AVCP) volgens systeem 2 + en de prestaties beschreven in Annex ZA van de betreffende productnormen zoals vermeld op pagina 2 van dit conformiteitscertificaat.

Product:

- Zoals vermeld op pagina 2 van dit conformiteitscertificaat van de productiecontrole in de fabriek

Taken N.V. Scheerders van Kerchove's
Aanvangstypebeproeving
Fabrieksproductiebeheersingssysteem
Vervolg typebeproeving

Taken Kiwa
Initiële controle FPC
Certificatie FPC
Opvolgingsbezoeken FPC



Bouke Meekma
Kiwa

Dit certificaat bestaat uit 2 bladzijden.
Publicatie van het certificaat is toegestaan

Kiwa Nederland B.V.
Sir W. Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK ZH

Tel. 070 414 44 00
Fax 070 414 44 20
E-mail info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Producent
N.V. Scheerders van Kerchove's
Aerschotstraat 114
9100 SINT-NIKLAAS
België
Tel. +32 3 760 49 00
Fax +32 3 777 47 84
www.svk.be



KOMO[®]

kwaliteitsverklaring



Nummer	K14513/08	Vervangt	K14513/07
Uitgegeven	2015-01-01	d.d.	2013-08-01
Geldig tot	Onbepaald	Pagina	1 van 3

Bouwelementen van beton

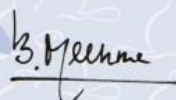
N.V. Scheerders van Kerchove's

VERKLARING VAN KIWA

Deze kwaliteitsverklaring voor productcertificatie is op basis van BRL 2813 Bouwelementen van beton d.d. 1 juni 2014 inclusief wijzigingsblad d.d. 31 december 2014 afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken behorende bij Bouwelementen van beton worden periodiek gecontroleerd.

Op basis daarvan verklaart Kiwa dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat de door de certificaathouder geleverde Bouwelementen van beton bij aflevering voldoen aan de in de BRL vastgelegde eisen, mits de Bouwelementen van beton voorzien zijn van het KOMO[®]-merk op een wijze als aangegeven in deze kwaliteitsverklaring.
De essentiële kenmerken, zoals vastgelegd in de van toepassing zijnde Europese norm, maken geen onderdeel uit van deze verklaring.



Bouke Meekma
Kiwa

Deze kwaliteitsverklaring is opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO:
www.komo.nl
Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of deze kwaliteitsverklaring geldig is

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchilllaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK
Tel. 070 414 44 00
Fax 070 414 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Certificaathouder
N.V. Scheerders van Kerchove's
Aerschotstraat 114
9100 SINT-NIKLAAS
België
Tel. +32 3 760 49 00
Fax +32 3 777 47 84
www.svk.be
info@svk.be



Beoordeeld is:
kwaliteitssysteem
product
Periodieke controle

KOMO[®] kwaliteitsverklaring

K14513/08

Bouwelementen van beton

TECHNISCHE SPECIFICATIE

Onderwerp

De bouwelementen van beton zijn bestemd om gedurende een referentieperiode van 50 jaar te worden toegepast in bouwwerken.

Productkenmerken

Het product voldoet aan de in BRL 2813 vastgelegde producteisen.

De volgende bouwelementen van beton vallen onder deze kwaliteitsverklaring:

- Bouwelementen van beton op basis van NEN-EN 1992-1-1, NEN 6722, NEN-EN 206-1 en NEN 8005.

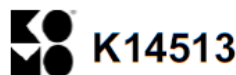
De bouwelementen bestaan uit (on-)gewapend beton.

Nadere specificaties van de producten is vastgelegd op de door de afnemer goedgekeurde, dan wel met instemming van de afnemer door het bedrijf gewaarmerkte tekeningen, waarbij eventuele nadere omschrijvingen omtrent toelaatbare scheurwijdte, structuur, kleur, vlakheid, maattoleranties en dergelijke gegeven kunnen zijn.

Merken

De producten worden gemerkt met het nevenstaande KOMO[®]-merk

De uitvoering van dit merk is als volgt: Een label stempel of sticker op het product



Verplichte aanduidingen:

- fabrieksmerk of -naam;
- datum van vervaardiging;
- elementnummer en productnummer, overeenkomend met de desbetreffende tekening.

TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

Bij de aanvaarding van een opdracht komt de certificaathouder met zijn opdrachtgever overeen de taken en verantwoordelijkheden met betrekking tot de berekeningen en tekeningen van de bouwelementen van beton uit te voeren volgens één van de categorieën in bijlage 8 van de Criteria 73.

Voor nadere informatie zie www.kiwabeton.nl.

Op de door of namens de certificaathouder opgestelde berekeningen en eventueel tekeningen staat behalve het logo van de certificaathouder tevens de categorie van het betreffende project vermeld.

Toelichting

De certificatie-instelling controleert de berekeningen niet inhoudelijk, maar voert steekproefsgewijs controle uit op de volgende aspecten:

- het daadwerkelijk uitvoeren van de overeengekomen taken door de certificaathouder;
- het op correcte wijze verwerken van de overeengekomen uitgangspunten in de berekeningen;
- het op correcte wijze op tekening verwerken van de uitkomsten van de berekeningen.

VERWERKING

De producent is met Kiwa overeengekomen, om na de eindcontrole van het product in de fabriek tot het moment en de plaats van aflevering te zorgen voor handhaving van de kwaliteit ervan.

De producent zorgt ervoor dat alle voor de afnemer relevante documentatie, zoals verwerkings- en gebruiksrichtlijnen, productcertificaten, waarschuwingen en dergelijke, beschikbaar is voor de afnemer op het moment van aflevering.

De producent heeft zich tegenover Kiwa verplicht zorg te dragen voor de juiste inhoud van deze documentatie.

WENKEN VOOR DE AFNEMER

Inspecteer bij aflevering of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- N.V. Scheerders van Kerchove's

en zo nodig met:

- Kiwa Nederland B.V.

Raadpleeg voor de juiste wijze van opslag, transport en verwerking de verwerkingsvoorschriften van de certificaathouder.

In het kader van deze kwaliteitsverklaring vindt geen controle plaats van de juistheid van de prestaties van de essentiële kenmerken.

De uitspraken in deze kwaliteitsverklaring mogen niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende verplichte Prestatieverklaring.



Bouwelementen van beton

LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN*

BRL 2813	Bouwelementen van Beton.
Criteria 73	Eisen te stellen aan het kwaliteitssysteem voor een productcertificaat voor elementen van vooraf vervaardigd constructief beton.
NEN-EN 206-1	Beton - Deel 1: Specificatie, eigenschappen, vervaardiging en conformiteit.
NEN-EN 1992-1-1	Eurocode 2: Ontwerp en berekening van betonconstructies - Deel 1-1: Algemene regels en regels voor gebouwen, november 2011.
NEN 6722	Voorschriften Beton. Uitvoering.
NEN 8005	Nederlandse invulling van NEN-EN 206-1: Beton - Deel 1: Specificatie, eigenschappen, vervaardiging en conformiteit.

* Voor de juiste versie van de vermelde documenten wordt verwezen naar het laatste wijzigingsblad bij BRL 2813.

Aangemelde certificatie-instantie No.0620, Kiwa

**conformiteitscertificaat van de
productiecontrole in de fabriek
0620-CPR-55552/02**

In overeenstemming met verordening EU Nr. 305/2011 van het Europees Parlement en de Raad van 9 maart 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), is dit certificaat van toepassing op het bouwproduct

Vooraf vervaardigde betonproducten

Deze producten worden in de fabriek vervaardigd en zijn bestemd als constructieve elementen voor gebouwen en civiele werken.

op de markt gebracht door

**N.V. Scheerders van Kerchove's
Aerschotstraat 114
9100 SINT-NIKLAAS**

en vervaardigd op de productielocatie

SINT-NIKLAAS

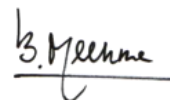
Dit certificaat verklaart dat alle voorschriften betreffende de beoordeling en verificatie van de prestatiesbestendigheid (AVCP) beschreven in Annex ZA van de normen:

NEN-EN 14992:2007/A1:2012 Wandelementen

Op niveau 2 + worden toegepast en dat

**de productiecontrole in de fabriek voldoet
aan alle vereisten zoals hierboven aangegeven**

Dit certificaat is voor het eerst uitgegeven op 2010-03-15 en blijft geldig zolang de testmethoden en de eisen voor de productiecontrole in de fabriek zoals opgenomen in de geharmoniseerde Europese norm die wordt gebruikt ter beoordeling van de verklaarde eigenschappen niet veranderen en het product en de productieomstandigheden in de fabriek niet significant worden gewijzigd.



Bouke Meekma
Kiwa

Rijswijk, 2013-08-01

Prestatieverklaring

ARBE
(projectnr.)



1.	Unieke identificatie van het producttype	Vooraf vervaardigde wandelementen volgens op projectniveau door de opdrachtgever goedgekeurde tekening	
2.	Identificatie	Elk wandelement is voorzien van een label met daarop het projectnummer en een uniek elementnummer dat terug te vinden is op de voor het betreffende project opgestelde tekeningen	
3.	Beoogd gebruik	Wandconstructies in gebouwen (constructief)	
4.	Naam en contactadres fabrikant	sa SVK nv – Aerschotstraat 114, B-9100 Sint-Niklaas T. +32 (0)3 760 49 00 – F. +32 (0)3 777 47 84 info@svk.be – www.svk.be	
6.	Het systeem voor de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid	2+	
7.	De prestatieverklaring heeft betrekking op een bouwproduct dat onder een geharmoniseerde norm valt	De aangemelde certificatie instantie Kiwa Nederland B.V. (id. nr. 0620) heeft onder systeem 2+ de initiële inspectie van de productie-installatie en van de productiecontrole in de fabriek uitgevoerd en neemt de permanente bewaking, beoordeling en evaluatie van de productiecontrole op zich. Op basis daarvan is het conformiteitscertificaat voor de productiecontrole in de fabriek verstrekt	
9.	<u>Aangegeven prestatie / Performance déclarée / Erklärte Leistung / Declared performance:</u>		
	Essentiële kenmerken	Prestaties	Geharmoniseerde norm
	Druksterkte beton	C 35/45	EN 14992+A1:2012
	Wapeningsstaal	BE 500 S	
	Mechanische sterkte (methode 3)	Zie ontwerp dossier Dossiernummer: zie CE-etiket	
	Sterkte bij brand		
	Ontwikkeling van brand	A1	
	Geluidsisolatie	INPD	
	Detailering	Zie ontwerp dossier Dossiernummer: zie CE-etiket	
	Duurzaamheid	Per project te bepalen	
	Waterdampdoorlatendheid	INPD	
	Waterdichtheid	INPD	
10.	De prestaties van het in de punten 1 en 2 omschreven product zijn conform met de in punt 9 aangegeven prestaties. Deze prestatieverklaring wordt verstrekt onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de in punt 4 vermelde fabrikant. / Les performances du produit décrit aux points 1 et 2 sont conformes avec les performances déclarées au point 9. Cette déclaration de performance est établie sous la seule responsabilité du fabricant visé au point 4. / Die Leistung des in den Punkten 1 und 2 beschriebenen Produktes ist in Übereinstimmung mit der in Punkt 9 beschriebenen erklärten Leistung. Diese Erklärung der Leistung wird unter der alleinigen Verantwortung des in Nummer 4 angegebenen Herstellers, ausgestellt. / Performances of the product described in points 1 and 2 are in accordance with the declared performances in point 9. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer referred to in point 4.		

Sint-Niklaas, 31 januari 2016



Walter Verhaert

Bestuurder – Directeur / Administrateur – Directeur
Administrator – Direktor / Administrator – Direktor

Prestatieverklaring

ARBE
(projectnr.)



1.	Unieke identificatie van het producttype	Vooraf vervaardigde wandelementen volgens op projectniveau door de opdrachtgever goedgekeurde tekening	
2.	Identificatie	Elk wandelement is voorzien van een label met daarop het projectnummer en een uniek elementnummer dat terug te vinden is op de voor het betreffende project opgestelde tekeningen	
3.	Beoogd gebruik	Wandconstructies in gebouwen (niet-constructief)	
4.	Naam en contactadres fabrikant	sa SVK nv – Aerschotstraat 114, B-9100 Sint-Niklaas T. +32 (0)3 760 49 00 – F. +32 (0)3 777 47 84 info@svk.be – www.svk.be	
6.	Het systeem voor de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid		4
7.	De prestatieverklaring heeft betrekking op een bouwproduct dat onder een geharmoniseerde norm valt	EN 14992 (Datum van inwerkingtreding: 1.04.2013)	
9.	<u>Aangegeven prestatie / Performance déclarée / Erklärte Leistung / Declared performance:</u>		
	Essentiële kenmerken	Prestaties	Geharmoniseerde norm
	Druksterkte beton	C35/45	EN 14992+A1:2012
	Wapeningsstaal	BE 500 S	
	Mechanische sterkte (methode 3)	Zie ontwerpdocument Dossiernummer: zie CE-etiket	
	Sterkte bij brand		
	Ontwikkeling van brand	A1	
	Geluidsisolatie	INPD	
	Detailering	Zie ontwerpdocument Dossiernummer: zie CE-etiket	
	Duurzaamheid	Per project te bepalen	
	Waterdampdoorlatendheid	INPD	
	Waterdichtheid	INPD	
10.	De prestaties van het in de punten 1 en 2 omschreven product zijn conform met de in punt 9 aangegeven prestaties. Deze prestatieverklaring wordt verstrekt onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de in punt 4 vermelde fabrikant. / Les performances du produit décrit aux points 1 et 2 sont conformes avec les performances déclarées au point 9. Cette déclaration de performance est établie sous la seule responsabilité du fabricant visé au point 4. / Die Leistung des in den Punkten 1 und 2 beschriebenen Produktes ist in Übereinstimmung mit der in Punkt 9 beschriebenen erklärten Leistung. Diese Erklärung der Leistung wird unter der alleinigen Verantwortung des in Nummer 4 angegebenen Herstellers, ausgestellt. / Performances of the product described in points 1 and 2 are in accordance with the declared performances in point 9. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer referred to in point 4.		

Sint-Niklaas, 31 januari 2016



Walter Verhaert

Bestuurder – Directeur / Administrateur – Directeur
Administrator – Direktor / Administrator – Director



GARANTIEVERKLARING

ARCHITECTONISCH BETON

N.V. SCHEERDERS van KERCHOVE's Verenigde Fabrieken (kort: "SVK"), gevestigd te Sint-Niklaas, België, verleent een tienjarige garantie op alle verborgen gebreken van de door haar geproduceerde elementen vanaf de leveringsdatum. Deze termijn is niet vatbaar voor stuiting of schorsing. Het uitvoeren van contractuele garantiewerkzaamheden heeft geen verlenging of vernieuwing van de garantietermijn tot gevolg. De materialen zijn geproduceerd conform PTV 21-601 en onder het KOMO-certificaat nr. K 14513/08.

De normale vervuiling, door de atmosferische of andere omstandigheden veroorzaakt, valt niet onder de tienjarige garantie. Deze vervuiling kan tegengegaan worden door een regelmatig onderhoud uitgevoerd door een gespecialiseerd bedrijf.

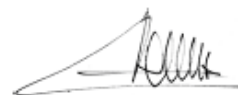
Indien er zich een klacht voordoet, dienen de feiten ons met een aangetekend schrijven kenbaar gemaakt te worden binnen de 30 dagen op straffe van verval van de garantie. We beschikken over minimaal 2 maanden om ons ter plaatse te begeven en de schade vast te stellen.

Deze garantie is slechts geldig indien al onze facturen betaald worden volgens de voorwaarden van het verkoopcontract. Daarenboven geschiedt deze garantieverklaring onder voorbehoud van goed en regelmatig onderhoud en vervalt deze indien herstel- of andersoortige werkzaamheden aan de geleverde elementen worden uitgevoerd zonder de uitdrukkelijke voorafgaande kennisname én schriftelijke goedkeuring van SVK.

Enkel het Belgisch recht is van toepassing op deze waarborg. Alle gebeurlijke betwistingen en geschillen zullen voor de Belgische rechtscollages van het gerechtelijk arrondissement Dendermonde, die de exclusieve territoriale bevoegdheid bezitten, gebracht worden.

Specificatie :
Leveringsdatum :
Opdrachtgever :
Architect :
Aannemer :

Sint-Niklaas, xx/xx/201x



Walter VERHAERT
Bestuurder-Directeur