

Bedrijfsbrochure 2010



Gent

CBR Gent heeft in 2009, een jaar gekenmerkt door een wereldwijde economische crisis, in totaal 1.033.272 ton cement geproduceerd. De fabriek is gespecialiseerd in de productie van hoogovencement, een milieuvriendelijk cement waarin een groot deel van de klassieke basisgrondstof klinker wordt vervangen door hoogovenslak, een CO₂-neutraal bijproduct van de staalindustrie. De verdere ontwikkeling en commercialisering van dit cement is een prioriteit voor CBR Gent en sluit perfect aan bij het duurzaamheidsbeleid van de HeidelbergCement Group waartoe ze behoort.

De productie-eenheid in Gent dateert uit 1974. Met haar ligging langs het kanaal Gent-Terneuzen beschikt de fabriek over uitstekende troeven voor de aanvoer van grondstoffen en de expeditie van afgewerkte producten. De oorspronkelijke productiecapaciteit van de fabriek bedroeg 450.000 ton. Optimalisatie van het maalproces, de introductie van nieuwe cementen en een doorgevoerde automatisatie in 1998 brachten de maalcapaciteit van de fabriek tot ruim boven 600.000 ton aan het einde van de vorige eeuw.

Om een verlies van productiecapaciteit in de regio van Bergen op te vangen, werd de site van Gent in de periode 2000-2002 uitgebreid met een nieuwe, ultramoderne maaleenheid. De totale productiecapaciteit bedraagt vandaag 1.500.000 ton. De productie is volcontinu en wordt verzekerd door een team van 51 mensen. Goed opgeleide medewerkers en een vergaande automatisering zorgen ervoor dat CBR Gent tot de wereldtop behoort in de sector.

De hoge productiviteit van de afgelopen jaren werd vooral bereikt door de vooruitstrevende werkorganisatie bij CBR Gent. Zo past de fabriek de principes van integrale kwaliteitszorg al jaren nauwgezet toe. Dat uit zich onder meer in de

Onderdeel van de HeidelbergCement Group

CBR Gent maakt deel uit van de HeidelbergCement Group. De groep is wereldwijd marktleider in zand en grind en één van de grootste producenten van cement en beton ter wereld. Het concern is actief in meer dan 40 landen en beschikt over 2.500 productielocaties. Met 53.000 medewerkers heeft HeidelbergCement in 2009 een geconsolideerde omzet gerealiseerd van 11 miljard euro

optimalisatie van de technologie en de hoge efficiëntie van de werknemers in hun dagelijkse werk. Een speciaal team van technici houdt zich bezig om regelmatig terugkerende problemen of storingen op te lossen. Dit alles zorgt voor een grotere efficiency in het productieproces.

Vanwege de hoge automatisatie van de fabrieksinstallaties is het noodzakelijk dat de fabriek beschikt over hoog gekwalificeerd en goed opgeleid personeel. Afhankelijk van de functie duurt het opleidingstraject van nieuwe werknemers zes maanden tot één jaar. Het is bovendien uniek dat alle technische werknemers, naast hun onderhoudstaken, óók productietaken op zich nemen.



Het managementteam van CBR Gent.



In traditionele kogelmolens wordt de klinker tot een fijn poeder gemalen.



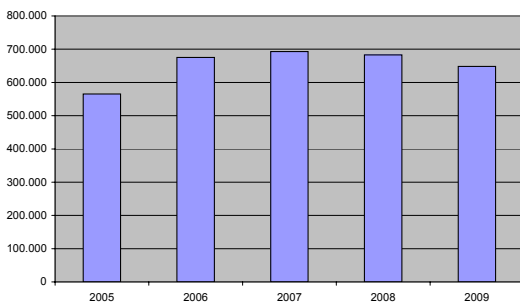
Medewerkers aan het werk in de Controlekamer van CBR Gent.

Productieproces

CBR Gent is een maalfabriek. Dat betekent dat zij het halffabrikaat klinker aanvoert van andere fabrieken in het concern. De aangevoerde klinker maalt zij, samen met nog andere bestanddelen, tot cement.

CBR Gent produceert twee soorten cement: CEM I (Portlandcement) en CEM III (Hoogovencement). Voor de productie van hoogovencement zijn verschillende grondstoffen nodig: klinker (het halffabrikaat voor de bereiding van cement), hoogovenslak (afkomstig uit de staalindustrie), anhydriet (een bindtijdregelaar) en ten slotte ovenstof (filler). De verhouding van die grondstoffen tot elkaar bepaalt de gewenste cementsoort.

Inzet klinker (in ton)



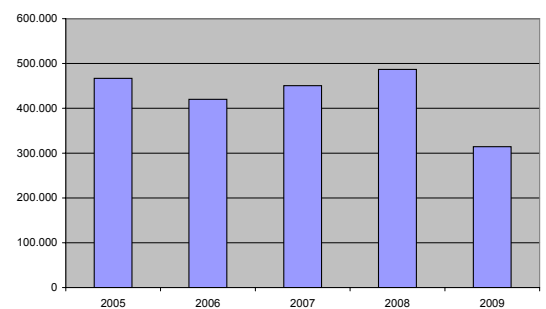
Alle cementen worden geproduceerd op basis van het halffabrikaat portlandcementklinker. Voor de productie van klinker is kalksteen nodig. De kalksteen, die wordt gewonnen in groeves, wordt eerst gedroogd en vervolgens samen met kleine bestanddelen ijzeroxide, aluminiumoxide en siliciumoxide tot ovenmeel vermalen. Dat meel wordt vervolgens via een voorwarmer in een roterende oven gebracht. De hoge temperatuur in de oven zorgt voor chemische reacties. Nadat het materiaal in de meedraaiende koelers is gekoeld, vormen zich grijs-zwarte bolletjes: de portlandcementklinker. De klinker die in Gent wordt gebruikt, wordt per schip aangeleverd vanuit de fabrieken in Antoing en Lixhe. Deze fabrieken zijn ook onderdeel van CBR.

Om cement te kunnen produceren, moet de klinker eerst tot een fijn poeder worden gemalen. Dat gebeurt in traditionele kogelmolens waarin stalen kogels van verschillende grootte de klinker vermalen.

Naast portlandcementklinker is hoogovenslak een belangrijke grondstof voor cement. Dat is een korrelvormig (zandachtig) bijproduct dat vrijkomt na het smeltproces tijdens de productie van ruw ijzer. Na scheiding van het gesmolten ijzer en door afkoeling met grote

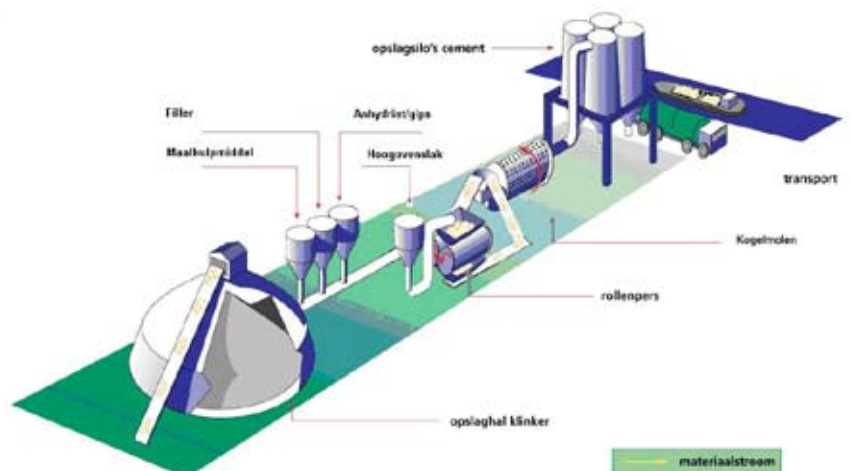
hoeveelheden water blijft er uiteindelijk hoogovenslak over. Het wordt door de textuur ook wel slakzand genoemd en is een grondstof voor het cement.

Inzet hoogovenslak (in ton)



Door het gedoseerd samenvoegen van verschillende stoffen, zoals gemalen hoogovenslak, klinker en anhydriet ontstaat uiteindelijk hoogovencement. Vóór het echter zover is, wordt de hoogovenslak eerst fijngemalen in een energiezuinige rollenpers. Tussen twee rollen die in tegengestelde richting draaien, wordt een grote druk op het materiaal uitgeoefend. In de juiste verhouding met elkaar worden de stoffen in een kogelmolen gebracht waar ze tot poeder worden vermalen. Naargelang hun fijnheid worden de korrels in een afscheider van elkaar gescheiden. Korrels die te groot zijn, worden in een kogelmolen nagemalen. De fijnheid van het cement bepaalt de uiteindelijke sterkteklasse. Om het productieproces wat inzichtelijk te maken, hebben we hieronder een schematisch overzicht weergegeven.

Processchema CBR Gent





Cementsoorten en hun toepassingen

In Gent worden twee cementtypes geproduceerd: hoogovencement en portlandcement. Hoogovencement van CBR Gent wordt voornamelijk gebruikt voor duurzame toepassingen. Bijvoorbeeld voor de wegenbouw, straatstenen, architectonisch beton, kademuren en dijken. Portlandcement wordt voornamelijk gebruikt in de prefabindustrie.

Van deze twee cementtypes worden in totaal acht cementkwaliteiten gemaakt: twee kwaliteiten portlandcement en zes kwaliteiten hoogovencement.

Het grootste gedeelte van het cement van CBR Gent is bestemd voor de binnenlandse markt. De lokale markt bevindt zich binnen een straal van vijftig kilometer rondom de fabriek. In 2009 was 85% van de productie bestemd voor België en ruim 15% voor de export naar hoofdzakelijk Nederland en Frankrijk.

Overzicht van de cementkwaliteiten en hun bestanddelen

CEM I 52,5 R HES

Portlandcement

95% klinker, 4% anhydriet en 1% filler

CEM I 52,5 N

Portlandcement

92% klinker, 3% anhydriet en 5% filler

CEM III /A 52,5 N LA

Hoogovencement

53,5% klinker, 40% slak, 5,5% anhydriet en 1% filler

CEM III /A 42,5 N LA

Hoogovencement

41,5% klinker, 49% slak, 4,5% anhydriet en 5% filler

CEM III /A 32,5 N LA

Hoogovencement

34% klinker, 56,5% slak, 4,5% anhydriet en 5% filler

CEM III /B 42,5 N HSR LA

Hoogovencement

27,5% klinker, 66% slak, 5,5% anhydriet en 1% filler

CEM III /B 32,5 N HSR LA

Hoogovencement

19,5% klinker, 71% slak, 5,5% anhydriet en 4% filler

CEM III /C 32,5 N HSR LA

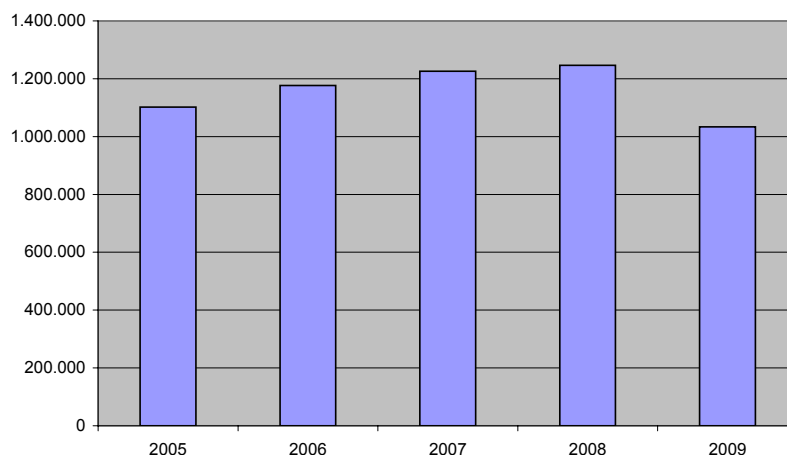
Hoogovencement

11% klinker, 82% slak en 7% anhydriet



Vanuit een ultramoderne centrale bedieningsruimte sturen de operators de diverse installaties aan.

Cementproductie (in ton)





Eco-responsibility, brede duurzaamheidsaanpak

CBR neemt als cementproducent haar economische, ecologische en sociale verantwoordelijkheid. Vanuit een brede aanpak worden samenhangende oplossingen aangeboden aan de partners binnen de bouwsector.

Duurzaam bouwen met beton

CBR Gent heeft de ambitie duurzame bouwmaterialen te produceren die een positieve bijdrage leveren aan het welzijn van onze maatschappij en ons milieu zowel tijdens als na de levenscyclus van deze producten. Werken aan duurzaam bouwen betekent:

- De beste resultaten promoten op het gebied van duurzaam bouwen (energie efficiency, kwalificatie systemen) en het beleid uitvoeren op het gebied van de levenscyclus van materialen.
- Onze klanten informeren over de functionele prestaties van onze producten en hun prestaties op het gebied van veiligheid en milieu.
- Innovatieve producten ontwikkelen die een positieve invloed hebben op onze maatschappij en ons milieu.
- Recycleren beschouwen als een fundamentele pijler van onze strategie in duurzaam bouwen. Onze eerste verantwoordelijkheid is het leveren van bouwproducten die kunnen worden hergebruikt.

Gebruik van vervangende grondstoffen

De HeidelbergCement Group en CBR Gent proberen altijd naar middelen te zoeken om energie te besparen, onder andere door de toepassing van de best beschikbare technologieën. Door veel aandacht te besteden aan de inzet van vervangende grondstoffen uit andere industrieën wil CBR Gent zuinig omgaan met natuurlijke grondstoffen zoals kalksteen ofwel mergel. Zo bedroeg in 2009 het gemiddelde aandeel hoogovenslak in alle cementen 30,2%.

30,2%

In 2009 bedroeg het gemiddelde aandeel hoogovenslak in alle cementen 30,2%

Bij de bouw van de nieuwe fabriek in 2000 lag de focus op de toepassing van hoogovenslak in het cement. Zo bestaat het machinepark ondermeer uit een droog- en voormaalininstallatie voor hoogovenslak (de rollenpers) en een klassieke kogelmolen. Door gebruik te maken van de energiezuinige rollenpers bespaart Gent 20% op haar totale energieverbruik.

Bescherming van ons klimaat

Een optimaal energieverbruik is een belangrijk streven van CBR Gent. In vergelijking met de klassieke cementmaling leidt het 'tweetrapsconcept' voor cementmaling tot een energiebesparing van 20%. De grootste energiegebruikers zijn de drie maalinstallaties (twee kogelmolens en de rollenpers) en de persluchtinstallatie. De grootste energiebesparing wordt dan ook gerealiseerd door het productieproces te optimaliseren.

De laatste jaren zijn verschillende energiebesparende maatregelen uitgevoerd en/of in ontwikkeling volgens het Vlaamse Energieplan 2005-2012. Een goed voorbeeld hiervan is de optimalisatie van het persluchtverbruik bij de mouwfilters. Verder zijn betere drainagetechnieken ontwikkeld om het vochtgehalte van hoogovenslak te verminderen. Ook wordt bestudeerd of de warme lucht afkomstig van het maalproces kan worden ingezet bij het drogen van hoogovenslak.

Jaarlijks is er ook een energiebenchmark die door de VBBV (een verificatiebureau) wordt beoordeeld. Uit deze benchmark zijn twaalf energievriendelijke voorstellen naar voren gekomen die uiteindelijk tot een totale energiebesparing leiden van 12,8%. CBR Gent streeft ernaar om alle voorstellen uiterlijk in 2012 gerealiseerd te hebben.

Ook bij investeringsbeslissingen wordt terdege rekening gehouden met het energieverbruik. Dankzij enkele informatiecampagnes zijn de medewerkers van CBR Gent zich meer bewust geworden van het zuinig omgaan met energie. Steeds vaker dienen werknemers ideeën in om energie te besparen.



Steeds vaker dienen medewerkers ideeën in om energie te besparen.



Door gebruik te maken van een energiezuinige rollenpers bespaart Gent 20% op haar totale energieverbruik.



Vermindering van milieu-impact

Ook op andere gebieden probeert CBR Gent een positieve invloed uit te oefenen op de milieu-impact.

De fabriek brengt de emissies van stof tot een strikt minimum terug door het plaatsen van efficiënte mouwfilterinstallaties. Er zijn meerdere mouwfilters operationeel in de pers- en maalateliers en in de diverse opslagruimten en overslagpunten.

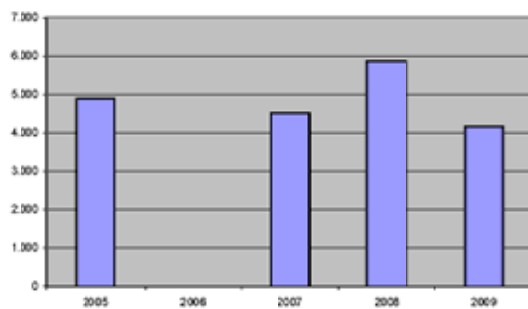
CBR Gent maakt gebruik van volledig gesloten installaties waarin de grondstoffen worden opgeslagen. Voorbeelden hiervan zijn opslagtanks voor 30.000 liter maaltoeslagstoffen, een opslagsilo voor 300 m³ klinkerstof en calciumsulfaat, een opslagsilo voor 30.000 ton klinker en een opslaghal voor 15.000 ton slak. De opslagruimtes zijn door middel van enkele gesloten mechanische transportsystemen verbonden met de productielijnen.



schip (3,6%) gedaan. Het cement bestemd voor Nederland wordt grotendeels per schip getransporteerd. Het vervoer per schip wordt bij de klanten ook zoveel mogelijk gestimuleerd. Helaas zijn klanten vaak niet in staat om het bulkvervoer per schip te ontvangen of beschikken ze over een te beperkte opslagcapaciteit.

De grondstoffen worden grotendeels per schip aangevoerd. Het halffabrikaat klinker en de anhydriet worden per schip aangevoerd. De hoogovenslak, afkomstig van buurman Arcelor Mittal, wordt hoofdzakelijk per vrachtwagen vervoerd.

CO2 emissie CBR Gent (in ton)



CBR Gent hanteert 2005 als referentiejaar. Vanaf 2007 maakt de fabriek deel uit van het Convenant Energie-benchmarking.

Transport

Ook op het gebied van transport wil CBR Gent haar milieu-impact verminderen. In 2009 werden de leveringen uitsluitend per vrachtwagen (96,4%) en per

Certificaten en milieucharter

Op het gebied van milieu, kwaliteit en veiligheid beschikt CBR Gent over verschillende certificaten: het OHSAS 18001-certificaat voor veiligheidszorg, het ISO-9001 certificaat voor kwaliteitszorg en het ISO-14001 certificaat voor milieuzorg.

Verder zijn alle cementen van CBR Gent BENOR-gecertificeerd voor de Belgische markt, KOMO voor de Nederlandse markt en NF voor de Franse markt. Om dat te bereiken heeft CBR Gent een team van vijf mensen dat in een modern laboratorium continu controles uitvoert op de geproduceerde cementen. Alle productiegegevens die het hiervoor nodig heeft, worden digitaal aangeleverd.

Vanwege haar duurzaamheidsbeleid werkt CBR Gent nauw samen met de plaatselijke milieuoverheden. Daarom zijn we toegetreden tot het Milieucharter van de provincie Oost-Vlaanderen, een initiatief van de Kamer van Koophandel Oost-Vlaanderen. Het milieucharter stimuleert bedrijven om specifieke milieufacties op te zetten of verder uit te bouwen. Elk jaar wordt een aantal doelstellingen geformuleerd in het Milieucharter. De bedrijven zetten deze doelstellingen vervolgens om in concrete acties. Aan het eind van het actiejaar worden de resultaten door een commissie van onafhankelijke deskundigen beoordeeld.



De grondstoffen van CBR Gent worden grotendeels per schip aangevoerd.



In een modern laboratorium voert een team van vijf mensen continu controles uit op de geproduceerde cementen.



Een werknemer mag pas beginnen aan een opdracht nadat hij aan de hand van een reeks vragen allerlei veiligheidsprocedures heeft doorlopen.

Veiligheid

Net zoals vele andere bedrijven voelt ook CBR Gent een sociale verantwoordelijkheid naar haar interne omgeving. Het borgen van de veiligheid van haar werknemers is daarbij van het allergrootste belang. Daarnaast besteedt de fabriek ook veel aandacht aan haar externe omgeving, zoals de overheden, omwonenden, buurbedrijven en andere belanghebbenden.

Veiligheid is al jarenlang een topprioriteit in de bedrijfsvoering van CBR Gent. Sinds 2009 zijn de veiligheidsmaatregelen echter nóg meer aangescherpt en zijn enkele nieuwe initiatieven geïntroduceerd zoals de Safety Check, de Safety Pas en de Safety Alert.

De Safety Check houdt in dat een werknemer pas mag beginnen aan een opdracht nadat hij eerst aan de hand van een reeks vragen allerlei veiligheidsprocedures heeft doorlopen. Een groene magneetsticker op het uitgevoerde werk toont aan dat de veiligheidsprocedure is doorlopen en de situatie veilig is.

De Safety Pas is een bewijs dat een nieuwe werknemer, intern of extern, een veiligheidsbriefing heeft gehad. Alle werknemers zijn verplicht om de briefing te volgen en de Safety Pas altijd bij zich te dragen.

De Safety Alert is een melding die in werking treedt nadat een ongeval heeft plaatsgevonden. Via het intranet wordt middels een foto met uitleg direct melding gemaakt van een ongeval. Dat document wordt ook rondgestuurd naar alle andere fabrieken zodat iedereen er iets van leert. CBR Gent gaat proactief met deze Safety Alerts om en betreft ze in haar toolbox meetings. Als het nodig is, worden de veiligheidsmaatregelen verder aangescherpt.

Het uitvoeren van wekelijkse veiligheidsobservaties is een ander initiatief van CBR Gent. Alle leidinggevenden voeren minstens één keer per maand een veiligheidsobservatie uit. Tijdens deze observatie toetsen ze of alle veiligheids- en milieuregels worden nageleefd. Als de leidinggevenden eventuele onveilige situaties en/of onjuistheden constateren, wordt er een actieplan opgesteld. Een van de doelstellingen van CBR Gent is het realiseren van 80% van deze actieplannen binnen een vooraf vastgestelde termijn. Uiteindelijk is de fabriek er zelfs in geslaagd om 97% van de actie-

plannen af te ronden. In 2009 heeft dat maar liefst 200 verbeteracties opgeleverd. Een bijkomend voordeel daarvan is het ontstaan van een groter veiligheidsbewustzijn bij de werknemers.

Het is uiteraard van belang dat nieuwe procedures of werkwijzen zorgvuldig en uitgebreid worden besproken met de werknemers. Dat gebeurt onder andere via de basisvergaderingen veiligheid en de toolbox meetings. Een ander belangrijk middel zijn de KVM-vergaderingen (Kwaliteit, Veiligheid en Milieu) die iedere zes weken worden georganiseerd. Voor alle productie- en onderhoudswerknemers is het verplicht om die vergaderingen bij te wonen. Er wordt dan onder meer gesproken over nieuwe investeringen, nieuwe procedures en eventuele incidenten.

Omgeving

CBR Gent vindt het belangrijk om een goede relatie met de burens te hebben en zoveel mogelijk rekening te houden met hen. Voor de fabriek is het daarom belangrijk om regelmatig contact te hebben met haar externe omgeving en andere belanghebbenden. Er worden dan ook regelmatig wederzijdse bezoeken georganiseerd met bedrijven, overheden, klanten en omwonenden. Zo begrijpen we elkaars wensen en behoeften beter en onderhouden we een goede relatie.



CBR Gent

Arbedkaai 3

9042 St. Kruis-Winkel (Gent)

Tel. + 32 (0) 93 45 09 61

Fax: + 32 (0) 93 45 90 12

www.cbr.be

www.heidelbergcement.com