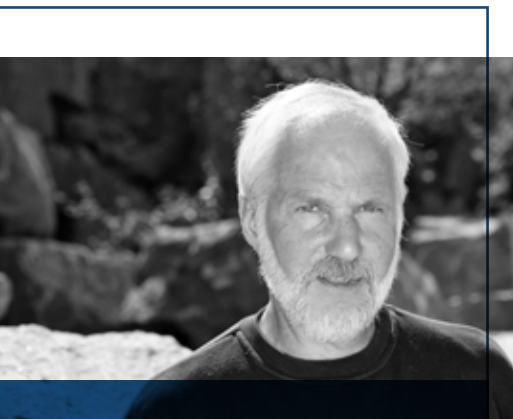


# Duurzaamheidsverslag

## 2010 - 2011

Eco-responsibility & stakeholders



Verantwoordelijkheid en maatschappij



Sluiten van kringlopen



Biodiversiteit



Duurzaam bouwen



Veiligheid en medewerkers



Klimaatbescherming

## Inhoudsopgave

Voorwoord	p.1
Eco-responsibility en stakeholders	p.2
Eén groep, 3 activiteiten in de Benelux	p.3
Een antwoord op vragen van onze stakeholders	p.4
<b>1 Biodiversiteit</b>	p.6
<b>2 Veiligheid en medewerkers</b>	p.10
<b>3 Verantwoordelijkheid en maatschappij</b>	p.14
<b>4 Duurzaam bouwen</b>	p.18
<b>5 Sluiten van kringlopen</b>	p.22
<b>6 Klimaatbescherming</b>	p.26
<b>CBR : Onze ambities en milieu prestatie indicatoren</b>	p.29

Copyright © 2011  
HeidelbergCement Benelux  
Terhulpesteenweg, 185 - 1170 Brussel-België

Verantwoordelijke uitgever: Pascale Wauters  
Advies en tekst: CC Strategies  
Ontwerp: Comfi

Fotografie: Jean Michel Byl  
Papier: gedrukt op milieuvriendelijk papier  
Dit verslag is ook verkrijgbaar in het frans.

Voor suggesties, commentaar en vragen kunt u contact  
opnemen met:  
Pascale.Wauters@heidelbergcement.com (België)



Ik heb het bijzondere genoegen u de 2<sup>de</sup> editie van ons Duurzaamheidsverslag te presenteren. Aan de hand van dit document willen we u informeren over ons streven om in alles wat we doen, blijk te geven van eco-verantwoordelijk gedrag.

## 'Om onze prioriteiten op het gebied van duurzame ontwikkeling voor de komende jaren vast te leggen, luisteren we naar al onze stakeholders.'

Als producent van bouwmaterialen gaat het begrip 'eco-responsibility' voor ons veel verder dan het beheer van de impact op het milieu, wat al meer dan 20 jaar ons stokpaardje is. Vandaag vertaalt eco-responsibility zich binnen HeidelbergCement Benelux in een geïntegreerde benadering die erin bestaat het zo juist mogelijke evenwicht te vinden tussen al onze verantwoordelijkheden op maatschappelijk, ecologisch of economisch vlak.

### Onze vorderingen in vergelijking met 2007, het referentiejaar van ons eerste Duurzaamheidsrapport

We geven u enkele voorbeelden van gebieden waarin we, met deze benadering, vooruitgang hebben geboekt in de afgelopen drie jaar.

Om te beginnen zijn we ondanks de crisis blijven investeren om het eco-verantwoordelijk karakter van onze productiemiddelen te verbeteren.

Een opvallend voorbeeld daarvan is de nieuwe fabriek voor het voorbereiden van alternatieve brandstoffen die in 2010 bij Recyfuel in gebruik is genomen.

Met deze belangrijke investering, gerealiseerd in het kader van een partnerschap met Sita, verminderen onze behoeften aan fossiele brandstoffen. Bovendien gaan we dankzij deze investering verder dan de huidige normen op het gebied van gezondheid en milieu die voor dit soort installaties gelden.

Tegelijkertijd hebben we onze inspanningen op het gebied van veiligheid voortgezet en versterkt. Zo konden we de frequentiegraad van de ongevallen verminderen in elk van onze activiteiten: CBR, InterBeton en Sagrex.

Met betrekking tot de prestatie-indicatoren van onze cementactiviteit zou ik in het bijzonder uw aandacht willen vestigen op de gunstige ontwikkeling in het gebruik van klimaatneutrale biomassa als brandstof in onze cementoven. Zo hebben we het aandeel biomassa van 18% in 2007 kunnen verhogen tot 30% in 2010, ondanks de sterke toename van de concurrentie voor deze producten.

Tot slot was 2010 'het jaar van de Biodiversiteit' voor ons een extra motivatie om onze acties op dit gebied nog verder te versterken en te structureren, en dan vooral in onze groeves bij CBR en Sagrex.

### Ambities en uitdagingen

We zijn ons er echter van bewust dat we nog een hele weg te gaan hebben. Om onze prioriteiten op het gebied van duurzame ontwikkeling voor de komende jaren vast te leggen, luisteren we naar al onze stakeholders. Hoe staan onze klanten, overheden, burens, medewerkers, aandeelhouders,... tegenover CBR, InterBeton en Sagrex? Wat verwachten zij van ons als eco-verantwoordelijke onderneming? Met de vele antwoorden op deze vragen hebben we ons strategisch plan en onze belangrijkste ambities voor de periode 2011-2015 gedefinieerd.

Enkele prioriteiten:

- nieuwe initiatieven ontwikkelen om in al onze activiteiten het punt van 'nul ongevallen' te bereiken;
- in de groep van de Europese cementproducenten bij de 10% efficiëntste ondernemingen blijven op het gebied van CO<sub>2</sub>-uitstoot;
- uiterlijk in 2015 het certificaat van 'Top Employer'® behalen;
- in nauwe samenwerking met onze klanten bijdragen aan de ontwikkeling van producten en constructieve concepten die duurzaam bouwen mogelijk maken.

Ons plan 2011-2015 is heel ambitieus, maar het belang ervan voor al onze stakeholders motiveert ons en zal ons blijven motiveren om alle beschikbare middelen te gebruiken om het plan te verwezenlijken.

Ik wens u veel leesplezier.

André Jacquemart  
General Manager  
HeidelbergCement Benelux

# Eco-responsibility en stakeholders

Het Strategisch Plan van HeidelbergCement Benelux beschrijft de richtlijnen van de onderneming voor de periode 2011-2015. Centraal in ons beleid van Duurzame Ontwikkeling staat onze wil om te handelen als eco-verantwoordelijke producent in de bouwmaterialen sector.

## Waarom Eco-responsibility?

De term werd niet zomaar gekozen. Het voorvoegsel 'eco' is afgeleid van het Griekse 'oikos', wat 'huis' of 'habitat' betekent. De term 'economie' betekent dus letterlijk 'beheer van het huis'. HeidelbergCement Benelux heeft er overigens voor gekozen om haar Strategisch Plan te illustreren met een huis (zie hieronder).

Eco-responsibility omvat ook de verantwoordelijkheid voor de plaats waar men leeft of werkt. Voor HeidelbergCement Benelux vertaalt zich dit in een bedrijfsvoering waarmee we op

geïntegreerde wijze onze maatschappelijke, ecologische en economische verantwoordelijkheid nemen.

Het Strategisch Plan, dat we hebben opgesteld op basis van de zorgen en verwachtingen van onze stakeholders, berust op vijf pijlers:

- Marktpositie en productstrategie
- Operationele uitmuntendheid
- Medewerkers en organisatie (people)
- Strategische groei
- Duurzaamheid op milieugebied

## Wie zijn onze stakeholders?

De stakeholders van HeidelbergCement Benelux zijn de personen en organisaties die betrokken zijn bij onze activiteiten en die van hun kant invloed kunnen uitoefenen op onze projecten en ambities.

In het kader van ons eco-verantwoordelijk beleid hebben we onszelf ten opzichte van onze stakeholders het volgende verplicht:

- Informatie verstrekken over onze activiteiten, realisaties en projecten, weliswaar binnen de beperkingen van vertrouwelijkheid en beschikbare technische gegevens.
- Gestructureerde overlegvormen organiseren met de vertegenwoordigers van onze stakeholders. Op deze manier willen we naar hen luisteren, hen begrijpen en antwoord geven op hun vragen. Ook hier weer binnen de grenzen van onze middelen.
- Uitwisselingen en dialoog bevorderen.

Voor meer info:

[www.eco-responsibility.be](http://www.eco-responsibility.be)



## HEIDELBERGCEMENT BENELUX STAKEHOLDERS

### MARKT

- Klanten
- Leveranciers en dienstverleners
- Federaties

### MAATSCHAPPIJ

- Overheden (lokaal, regionaal en landelijk)
- Niet-gouvernementele organisaties
- Buurtbewoners
- Pers en media
- Scholen en academische instellingen
- Sollicitanten en studenten
- Bezoekers van onze productievestigingen

### PERSONEEL

- Directie
- Medewerkers
- Vakbonden
- Gepensioneerden

### AANDEELHOUDER

- HeidelbergCement Groep

# Eén groep, 3 activiteiten in de Benelux

*HeidelbergCement Benelux is marktleider in de Benelux op het gebied van cement, beton en granulaten. In België zijn we actief via de bedrijven CBR, Inter-Beton en Sagrex.*

## HeidelbergCement wereldwijd

HeidelbergCement Benelux is onderdeel van de internationale HeidelbergCement Group. Deze groep is wereldleider in aggregaten, nummer 2 in beton en nummer 3 in cement. HeidelbergCement telt in totaal 53.000 medewerkers actief in meer dan 2.500 vestigingen. De geconsolideerde omzet bedroeg 11,8 miljard euro in 2010.

## Cement

CBR produceert en verkoopt een uitgebreid assortiment cementsoorten voor de bouw, openbare werken en civiele bouwkunde. In totaal werken zo'n 650 medewerkers voor de vier productiebedrijven in Lixhe (Luik), Antoing (Doornik), Harmignies (Bergen) en Gent en de commerciële en administratieve diensten in Brussel.

CBR heeft een deelname in Recyfuel, een platform voor de voorbehandeling van gevaarlijk afval dat vervolgens in de ovens van Lixhe en Antoing als alternatieve brandstof wordt ingezet.

[www.cbr.be](http://www.cbr.be)

[www.recyfuel.be](http://www.recyfuel.be)

## Granulaten

Sagrex is producent en leverancier van granulaten op de Belgische, Nederlandse en Noord-Franse markten. Het bedrijf biedt aan haar klanten een brede waaier van producten: porfier, kalksteen, zandsteen, zand en zee- en riviergrind.

[www.sagrex.eu](http://www.sagrex.eu)



## Stortklaar beton

Inter-Beton beschikt over 23 betoncentrales verspreid over heel België en verkoopt, produceert en levert stortklaar beton.

[www.interbeton.be](http://www.interbeton.be)

## HeidelbergCement in Nederland

HeidelbergCement is in Nederland actief via de bedrijven ENCI B.V. (cement), Mebin B.V. (beton) en Sagrex (granulaten)

Voor meer info :

[www.heidelbergcement.com/benelux](http://www.heidelbergcement.com/benelux)



# Een antwoord op vragen van onze stakeholders

In dit duurzaamheidsverslag zijn de verantwoordelijkheden van HeidelbergCement Benelux door middel van interviews van stakeholders geïllustreerd. Dit leest u verder in het verslag. Gedurende de gesprekken, hebben wij heel open verzocht of ze vragen over ons duurzaamheidsbeleid hadden. Hieronder leest u één vraag van elk van de stakeholders. André Jacquemart, Algemeen Directeur HeidelbergCement Benelux, antwoordt.



**Philippe Funcken**  
Natagora (niet-gouvernementele organisatie)

*Welke acties gaat u ondernemen om de energie-efficiëntie te verbeteren van uw hoofdkantoor aan de Terhulpssteenweg in Brussel?*

*Antwoord:*

**1**

Op pagina 21 van dit rapport beschrijven we de verbeteringen die in 2010 werden aangebracht. Onze inspanningen om de energie-efficiëntie te verbeteren, richten zich vooral op onze productievestigingen die veruit de grootste CO<sub>2</sub>-impact vertegenwoordigen. Minder dan 1 % van ons energieverbruik kan aan onze gebouwen worden toegeschreven.

HC Benelux promoot echter de beste praktijken op het gebied van duurzaam bouwen. Daarom vinden we het van essentieel belang om die praktijken ook toe te passen in ons hoofdkantoor. Blijft dan nog het probleem van de thermische isolatie van een gebouw dat typisch is voor zijn tijd – begin van de jaren '70 – en dat een beschermde gevel heeft. We bestuderen momenteel de mogelijke technische oplossingen.

**Ludo en Thomas Coeck**  
Klanten van CBR



*Met de life cycle analysis zijn de eerste stappen gezet. Graag zouden we nu samen met jullie willen nadenken over andere aspecten van de "supply chain". Zo kunnen we onze voortuitgang meten aan de hand van een aantal KPI's.*

*Antwoord:*

**2**

Het accent van de duurzaamheidsaanpak van CBR ligt op het partnership met de klant. We willen ervaringen delen en samen naar oplossingen zoeken. Door samen de verschillende aspecten hiervan te bespreken en te analyseren, kunnen we acties identificeren en samen naar antwoorden zoeken om de milieu-impact te verkleinen op het vlak van grondstoffen, productie of recyclage. Een eerste stap is de levering van ons cement per schip wanneer de werken voor de verbreding van jullie laadkade in 2012 afgerond zullen zijn.



**Bernard Grulois**  
Buurtbewoner van Sagrex in Chanxhe

*Is het mogelijk om in het kader van het begeleidingscomité een formele procedure voor klachten en opmerkingen in te voeren?*

*Antwoord:*

**3**

We staan heel open voor uw vraag. De heer Costantini, Technisch directeur van Sagrex, zal dit met u bespreken op de volgende vergadering van het begeleidingscomité van onze groeve in Chanxhe.

Het huidige operationele proces in de nieuwe Recyfuelfabriek verschilt danig van de vorige aanpak. Soms brengen laattijdige wijzigingen de planning van de leveranciers in het gedrang. Het zou goed zijn om het operationele proces volledig onder controle te hebben.

**Freddy Bracke**  
SGS (leverancier van Recyfuel)



*Antwoord:*

- 4** Onze nieuwe fabriek wordt beheerd vanuit een controlezaal die uitgerust is met materiaal die de veiligheid en de betrouwbaarheid van de installaties garanderen. In vergelijking tot de vroegere fabriek, neemt ze eveneens een grotere oppervlakte in beslag, teneinde het vrachtwagenverkeer van de leveranciers te verbeteren. Nu de opstartfase afgerond is, is het beheersproces van de aanvoer van producten van Recyfuel volledig operationeel.

**André De Herde**  
Decaan van de faculteit voor bouwkunde van de UCL

Gaat u investeren in onderzoek? U zou de thermische massa van beton sterk kunnen verbeteren. Het zou niet langer nodig zijn om gebouwen te verwarmen of af te koelen. Een echte revolutie!



*Antwoord:*

- 5** De investeringen van de Groep HeidelbergCement in onderzoek en ontwikkeling zijn in 2010 en 2011 sterk toegenomen. We zijn er immers van overtuigd dat productinnovatie van wezenlijk belang is om te evolueren naar een duurzamere bouwsector. De thermische massa van beton vormt één van de grootste troeven van dit materiaal. CBR stelt haar expertise ter beschikking van haar klanten zodat ze in hun eigen producten maximaal voordeel uit deze eigenschap zouden halen, vooral voor de prefabelementen met een kernactiveringsysteem.

*U levert vandaag grote inspanningen op het vlak van veiligheid en gezondheid op het werk. Zult u verder gaan met de betrokkenheid van de managers en met andere preventie-initiatieven om het veilig gedrag van de werknemers te bevorderen?*

*Antwoord:*

- 6** Onze ultieme doelstelling is duidelijk: nul ongevallen! We zijn er ons terdege van bewust dat dit alleen mogelijk zal zijn op de dag waarop veiligheid werkelijk deel zal uitmaken van onze cultuur. We houden in 2011 een enquête bij ons voltallige personeel om onze bedrijfscultuur onder handen te nemen, zowel op het niveau van de organisatie als op het niveau van de veiligheid (zie pagina 10). Op basis van de resultaten van de enquête zullen we al in 2011 actieplannen kunnen lanceren die specifiek zijn voor elke cementvestiging, om onze ultieme doelstelling te bereiken: *Go for Zero*.



**Jean-François Leduc**  
Axa (geeft opleidingen in veiligheid)

# 01 | Trendsetter in biodiversiteit

*HeidelbergCement is koploper in de sector als het gaat om de bevordering van biodiversiteit in haar ontginningsgroeves. De groeves zijn waardevolle habitats gebleken voor talrijke dier- en plantsoorten. Precies die rijkdom willen we koesteren en in stand houden en waar mogelijk zelfs bevorderen. In de Benelux is biodiversiteit volledig geïntegreerd in het dagelijkse beheer van de vestigingen.*

p6

Biodiversiteit

## Specifieke know-how

CBR heeft door de jaren heen specifieke know-how opgebouwd op het gebied van biodiversiteit. Een expertise die is opgebouwd door beroep te doen op biodiversiteitsexperts rekening houdend met de bestaande ruimtelijke ordening.

Zo hebben we in elk van onze vier groeves een inventarisatiesysteem en een monitoringsplan ontwikkeld waarbij we letterlijk op pad gaan om de aanwezige diersoorten en planten in kaart te brengen. Dat doen we op geregelde tijdstippen wat ons toelaat om ter plaatste de biologische evolutie op de voet te volgen. Een unieke aanpak in onze sector die we sinds 2011 in nauw overleg doen met onze recente natuurpartner Natagora.

## Verwezenlijkingen op het terrein

### Mergelgroeves van CBR

In **Loën** werd een 300 meter lange berm aan de grootste waterplas aangelegd om de ontwikkeling van de rietvelden te

bevorderen. Vanwege hun ecologische waarde werd in de groeve van **Romont** gekozen bloemperken aan te leggen en alfalfa te kweken. In **Harmignies** start een programma voor het herstel van braakliggend terrein op kalksteen. In de groeve in **Transinne** werden verschillende poelen en schuilplaatsen aangelegd die van groot ecologisch belang zijn.

**CBR Gent** plaatste in 2008 op verzoek van het Fonds voor Instandhouding van Roofvogels een nestkast op een opslagsilo voor cement. In 2010 heeft een koppel slechtvalken drie kuikens uitbroed.

### Inventarisatie bij Sagrex

Tijdens de inventarisatie van biodiversiteit werden diverse habitats bezocht die rijk zijn aan flora en fauna, met een opmerkelijke aanwezigheid van orchideeën, oehoes en verschillende paddensoorten.

### Eerste stappen bij Inter-Beton

In onze vernieuwde centrale in Sint-Pieters-Leeuw werden bestaande waterpartijen gezuiverd en vrijgemaakt om de oevers beter toegankelijk te maken voor kikkers en padden. De natuurlijke waterplas trekt verschillende insecten aan.



*Daniel Gauthier (CEO TEAM Area HeidelbergCement), Philippe Funcken (Natagora) en André Jacquemart (HeidelbergCement Benelux) hebben op 18 mei 2011 een partnerschap ondertekend tussen Natagora, CBR, Sagrex en Inter-Beton ter bevordering van de biodiversiteit*





## Philippe Funcken

*Algemeen Directeur NGO Natagora*

*Partner van CBR, Sagrex en Inter-Beton voor het behoud van de biodiversiteit*

### Industriële activiteiten en biodiversiteit zijn verenigbaar

Voor de groeves van Loën en het verlengstuk van de St Pietersberg (Visé) onderhoudt CBR sinds 2008 intensieve contacten met Natagora. Dit is een vereniging voor natuurbescherming, actief in Wallonië en Brussel en lid van het wereldwijde netwerk BirdLife. "We willen de razendsnelle achteruitgang van de biodiversiteit een halt toeroepen. Bedrijven nemen actief deel aan deze strijd. Om die reden creëren we partnerschappen met de economische actoren in ons land", verklaart Philippe Funcken, algemeen directeur van Natagora.

HeidelbergCement Benelux en Natagora zijn het erover eens dat de bescherming van de biodiversiteit en industriële activiteiten verenigbaar zijn. "Ik voel die bereidheid van HeidelbergCement Benelux tot op het hoogste niveau van de organisatie. Dat sterkt me in het idee dat het partnerschap dat we in mei 2011 tot stand hebben gebracht, ons in staat zal stellen om een verrijkende samenwerking te ontwikkelen. Sinds vele jaren onderhouden we een goede relatie en een permanente dialoog met CBR Lixhe in het kader van het beheer van haar groeve in Loën. Deze groeve grenst aan twee Natura 2000-zones waarvan er één een natuurreservaat is. Er bestond al een vorm van dialoog vòòr de ondertekening

van het partnerschap. Als gevolg van hun activiteiten hebben ondernemingen zoals CBR en Sagrex een directe impact op het grondgebied. Ze dragen dus een grote verantwoordelijkheid. Bijgevolg kunnen ze heel concrete maatregelen nemen om de biodiversiteit in hun groeves te beschermen en zelfs te verbeteren."

Wat zijn de doelstellingen van uw partnerschap met HeidelbergCement Benelux?

"De groeves van CBR en Sagrex in België hebben een totale oppervlakte van circa 1.300 hectare. We willen er zeker van zijn dat deze vestigingen beheerd worden met bescherming van biodiversiteit. We hopen ze te kunnen opnemen in ons 'Réseau Nature' (natuurnetwerk). We verwacht-

ten dat deze verrijkende en valoriserende aanpak tussen Natagora en HeidelbergCement ook andere bedrijven aanzet om zich aan te sluiten bij de beweging tot bescherming van de biodiversiteit."

Hoe blijft de onafhankelijkheid van Natagora gegarandeerd bij samenwerking met privépartners ?

"Natagora behoudt 100% haar onafhankelijkheid, ook al is het voor ons niet altijd even gemakkelijk om aan onze leden uit te leggen dat het belangrijk is om samen te werken met de bedrijfswereld. Indien we het verval van de biodiversiteit echter willen vertragen of zelfs stoppen, dan is zo'n samenwerking essentieel. Bovendien zal HeidelbergCement Benelux deze biodiversiteit promoten bij haar klanten dankzij haar strategie van eco-verantwoordelijk partnerschap. We bereiken dus veel meer partijen dan slechts één enkele onderneming! Het is mijn bedoeling om van deze samenwerking een 'best practice' te maken dat internationaal navolging kan krijgen."

# HeidelbergCement: industriële pionier van biodiversiteit

Biodiversiteit maakt integraal deel uit van de strategie van de Groep. Sinds 2000 heeft HeidelbergCement een Duitse bioloog, Dr. Michael Rademacher, in dienst. Hij besteedt 100% van zijn tijd aan de bevordering van biodiversiteit en aan het beheer van de natuurlijke grondstoffen. Michael legt uit hoe CBR en Sagrex hierin pioniers in de industriële sector zijn geworden.

p8

Biodiversiteit

## Volledig geïntegreerd

HeidelbergCement is de eerste in de sector die een interne richtlijn hanteert voor de bevordering van biodiversiteit in haar ontginningsgroeves. Deze richtlijn geldt haar voor alle ontginningsgroeves in Europa. In de Benelux heeft HC al veel vooruitgang geboekt. In 2010 hebben CBR en ENCI Maastricht, na de fauna en flora van hun vestigingen in kaart te hebben gebracht, beheersplannen voor biodiversiteit opgesteld. Dat wil zeggen dat biodiversiteit volledig geïntegreerd is in het dagelijkse beheer van de vestigingen.

## Dr. Michael Rademacher, is het mogelijk groeves te exploiteren en toch de biodiversiteit te behouden?

*"Sterker zelfs: ik ben ervan overtuigd dat HeidelbergCement niet alleen zal bewijzen de biodiversiteit te kunnen behouden, maar ook nog zal verbeteren. De groeves zijn heel belangrijke habitats voor vele plant- en diersoorten. We*



*Dr. Michael Rademacher, interne bioloog, besteedt 100 % van zijn tijd aan de bevordering van biodiversiteit in onze groeves.*

## STRATEGISCHE DOELSTELLINGEN BIODIVERSITEIT

- > Bescherming en ontwikkeling van habitats van bijzondere soorten, inclusief het zoeken naar alternatieven
- > Informeren van onze medewerkers en externe belanghebbenden over maatregelen rondom biodiversiteit
- > Verbeteren van ecologische verbindingen met omliggende natuurgebieden
- > Monitoren van de biodiversiteit in al onze groeves en opleiding voor groevemanagers
- > Introductie van Key Performance Indicators op het gebied van biodiversiteit
- > Sinds 2006 vindt er wetenschappelijk onderzoek plaats en inventariseren we de totale biodiversiteit (soorten en habitats) op het terrein en in de omgeving
- > Ontwikkelen van een beheersplan voor biodiversiteit per sector in overeenstemming met de exploitatie van de steengroeve

## HAND IN HAND MET DE NATUUR

Natura 2000 is een ecologisch netwerk van 26.000 beschermde gebieden aangesteld door de Europese Unie om het voortbestaan te waarborgen van de meest waardevolle dier- en plantsoorten in Europa.

Vorig jaar publiceerde de Europese Commissie een leidraad hoe de niet-energetische ontginningsindustrie (NEEI) kan werken in Natura 2000 gebieden. Aan dit document werkten tal van expert en ngo's mee, alsook onze interne bioloog **Michael Rademacher**.

Het document bevestigt dat ontginning van grondstoffen wel degelijk mogelijk is in Natura 2000 gebieden en dat ontginningsactiviteiten hand in hand kunnen gaan met natuurlijke habitats en vogelbescherming. Raadpleeg het volledige document op [ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/nee\\_i\\_report\\_nl](http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/nee_i_report_nl)

*moeten daarmee rekening houden bij het beheer van de vestigingen. Zo komen er in de groeves van CBR en Sagrex een groot aantal wilde bijen voor. Aangezien hun natuurlijke voortplantingsgebieden steeds zeldzamer worden, anticiperen onze groeves op deze periode en bereiden ze muren voor waarin we van te voren gaten aanbrengen. Een heel eenvoudige handeling, maar wel van cruciaal belang voor de met uitsterven bedreigde bijen."*



# Sagrex benoemt een 'Mijnheer Biodiversiteit'

In 2010 maakte Sagrex de inventaris op van de fauna en flora in haar groeves. Het was een eerste stap om op een overtuigende manier aan biodiversiteitsbeheer te doen.

Bovendien wordt de biodiversiteit door één persoon beheerd, intern ook wel "Mijnheer Biodiversiteit" genoemd.

*Groeve van Sagrex in Quenast*



**Steve Denis**, verantwoordelijk voor de biodiversiteit bij Sagrex België: *"Orchideeën, oehoe's en verschillende soorten padden werden aangetroffen en in kaart gebracht. Dankzij deze kaarten kunnen we vanaf 2011 voor elke groeve specifieke richtlijnen invoeren. Het personeel speelt een belangrijke rol in dit verantwoordelijk en duurzaam beheer van onze vestigingen. Van cruciaal belang hierbij is de motivatie van onze werknemers. De belangstelling tijdens ons*

*bezoek aan de verschillende groeves stemde me alvast enthousiast.*

*We moeten ook rekening houden met de wettelijke verplichtingen rond het herstel van de groeves. Naar aanleiding van onze ontdekkingen en conform onze ambities is het aangewezen om sommige plannen opnieuw te bekijken met de bevoegde overheden. De samenwerking met Natagora biedt ons de noodzakelijke wetenschappelijke ondersteuning om de biodiversiteit professioneler te beheren."*

## Doelstellingen van Sagrex voor de volgende 5 jaar:

- Gedetailleerde monitoring van de groeves.
- Biodiversiteitsbeheerplannen opstellen.
- Vormen en bewust maken van het personeel.

## ETIENNE MEUNIER, PLOEGBAAS KLINKER CBR HARMIGNIES

"Al meer dan 10 jaar heeft CBR Harmignies aandacht voor de fauna en flora, die hier uitzonderlijk is.

Stelt u zich eens voor wat ik al allemaal op mijn werkplaats heb gezien: de oehoe, de velduil, de zwarte ruiters en nog heel wat andere soorten.

Zodra mijn collega's één of andere vogel zien die ze niet kennen, komen ze mij halen. Als ik morgen verantwoordelijke biodiversiteit kan worden op deze vestiging, zeg ik onmiddellijk 'ja!'"



Veiligheid blijft een topprioriteit in onze werkzaamheden. Daarom kreeg de in 2009 gelanceerde veiligheidscampagne 'Je werkt hier veilig of je werkt hier niet' een vervolg in 2010. Wij streven naar nul ongevallen. In 2011 werd een enquête uitgevoerd bij alle medewerkers en een grondige analyse gemaakt van de factoren die de cultuur van de organisatie en het veiligheidsgedrag beïnvloeden.

### Vervolg campagne

Een team bestaand uit interne veiligheidsexperts heeft talrijke acties op touw gezet: invoeren van belangrijke prestatie-indicatoren, veiligheidskwartieren (of 'toolbox meetings') en zogenaamde niveau 3 opleidingen. Sindsdien hebben we een vermindering vastgesteld van de frequentiegraad van de ongevallen.

Een efficiënte communicatie (met o.a. posters) moet alle medewerkers bewustmaken van de noodzakelijkheid om alle taken in alle veiligheid uit te voeren. Ook worden er stelselmatig *Safety Alerts* verspreid zodra een (bijna) ongeval zich heeft voorgedaan. Dit zijn beknopte beschrijvingen van de omstandigheden van een ongeval, gekoppeld aan een bewustmakingsboodschap.

Alle vestigingen van CBR en Sagrex beschikken over de certificatie OHSAS 18001, dit is een beheersysteem voor

het meten en optimaliseren van de veiligheids- en gezondheidsprestaties.

### Veiligheidsactieplan

Om de ultieme doelstelling van 'nul ongevallen' te realiseren, lanceerden we in mei 2011 een nieuwe fase van de veiligheidscampagne in de 7 cementvestigingen van CBR en ENCI (Nederland). Bij alle medewerkers zal een grondige analyse worden uitgevoerd van de factoren die de cultuur van de organisatie en het veiligheidsgedrag beïnvloeden. Dit moet tegen eind 2011 leiden tot een specifiek veiligheidsactieplan voor elke fabriek.

Deze campagne zal ook bij Inter-Beton (beton) en Sagrex (granulaten) worden gelanceerd.

### EVOLUTIE FREQUENTIEGRAAD

	2007	2010
Cement Nederland	7	4,3
Cement België	12,30	9,2
<b>Totaal cement</b>	<b>10,30</b>	<b>7,3</b>
Beton Nederland	5,80	3,8
Beton België	27,50	17,6
<b>Totaal beton</b>	<b>16,70</b>	<b>10,8</b>
Aggregaten Nederland	0	0
Aggregaten België	45	30,1
<b>Totaal aggregaten</b>	<b>n.d.</b>	<b>27,8</b>

De evolutie van de frequentiegraad in 2010 laat een positieve daling zien ten opzichte van 2007. De opleidingen en de bewustmakingsacties leveren goede resultaten op. Ondanks alle inspanningen is er in januari 2010 een dodelijk ongeval gebeurd in de groeve van Quenast.



Met een directe en ondubbelzinnige slagzin vestigen we de aandacht op de nultolerantie van gedrag dat niet overeenstemt met de veiligheidsregels.



## Jean-François Leduc

Safety Engineer bij Axa, afdeling Opleidingen

Organisator niveau 3 veiligheidsopleidingen voor HeidelbergCement Benelux in België

### Veiligheid is een erkende kwalificatie

“Veiligheid is geen exacte wetenschap, maar onvoorzichtig hiermee omgaan is uitgesloten. Al vele tientallen jaren hoor ik managers dat soort zaken verkondigen. Ik heb echter het oprechte gevoel dat Sagrex, Inter-Beton en CBR daarvan hun stokpaardje hebben gemaakt”, verklaart Jean-François Leduc, Safety Engineer bij Axa.

Sinds 2009 organiseert Jean-François Leduc, in nauwe samenwerking met de veiligheidsverantwoordelijken van HeidelbergCement Benelux, opleidingen over ‘veiligheid van niveau 3’ voor het volledige operationele management in België. Deze opleiding handelt over de veiligheids- en gezondheidsregels van werknemers en biedt inzicht in de instrumenten voor risicoanalyse. De opleiding wordt afgesloten met een examen dat recht geeft op een erkende kwalificatie. De aanwezigheid van André Jacquemart, General Manager van HeidelbergCement Benelux, bij de uitreiking van de eerste diploma’s bevestigt het belang dat de groep hecht aan veiligheid.

**“80% van de ongevallen worden veroorzaakt door gedrag.”**

“Een heel positieve en bemoedigende houding voor het personeel.”

“In 2010 heeft Axa voor 107 kaderleden van CBR, Sagrex en Inter-Beton opleidingen georganiseerd. Positief was het samenbrengen van de personeelsleden tijdens de opleiding uit de drie activiteiten (cement, beton en granulaten), de inzet van het management en natuurlijk de vaststelling dat het aantal ongevallen daalt.”

#### Wacht even!

“80% van de ongevallen worden veroorzaakt door gedrag. Sagrex, Inter-Beton en CBR zullen een grote stap voorwaarts zetten als iedere medewerker zich afvraagt: “Wacht even! Is alles in orde om het werk 100% veilig uit te voeren?”

#### En in de toekomst?

“Hou de inspanningen vol en eis dat iedereen altijd en overal die veiligheidsreflex heeft.”

# Top Employer in 2015

De toegenomen regelgeving en verantwoordelijkheid in de bouwsector worden steeds complexer. Een evolutie die HeidelbergCement Benelux beantwoordt door te investeren in de competenties van haar medewerkers. De HR-afdeling stippelde een strategie uit op basis van een interne analyse in 2010. De doelstelling is om het certificaat Top Employer tegen 2015 te behalen.

## Business Partners

De verschillende bedrijven binnen HeidelbergCement Benelux hebben ieder een eigen 'Business Partner'. Zij opereren binnen de afdeling Human Resources en zijn volledig vertrouwd met de strategie en de filosofie van de organisatie. Als directe gesprekspartners staan zij in rechtstreeks contact met de medewerkers en ontwikkelen zij het Human Resources-beleid en de bedrijfscultuur binnen de verschillende bedrijven van de groep.

## Top employer

Bovendien heeft HeidelbergCement Benelux de oprechte ambitie om in 2015 het certificaat van Top Employer te behalen. Een objectieve en feitelijke studie door een onafhankelijk instituut evalueert in welke mate een onderneming voldoet aan de Europese en lokale HR-standaarden. Het Nederlandse ministerie van Economie bevestigt dat het certificaat van Top Employer 100%

betrouwbaar is. Enkel organisaties die uitblinken in hun Human Resources-beleid komen in aanmerking om het label van Top Employer te krijgen.

## De 5 pijlers van de Human Resources-strategie voor 2011-2012 zijn:

1. Voortdurende verbetering van welzijn, veiligheid en arbeidsvoorwaarden van alle medewerkers.
2. Verbetering van de operationele synergiën tussen de drie activiteiten (beton, cement, granulaten).
3. Opleiding en ontwikkeling van de medewerkers om het hoofd te bieden aan veranderingen en uitdagingen.
4. Investeren in 'nabijheidscommunicatie' zodat iedereen op passende wijze wordt geïnformeerd (80% van alle werknemers moeten de doelstellingen van ons bedrijf kennen).
5. Aanmoedigen en creëren van vrijwilligerswerk.

## BRADFORD FACTOR - BELGIË

2010	26% ≤40
DOEL 2015	15% ≤40

De Bradford Factor (frequentie<sup>2</sup> x totaal aantal verzuimdagen op jaarbasis) in de tabel hiernaast is een gemiddelde van de factoren van CBR, Inter-Beton en Sagrex in België.

### Ons doel: 15% van onze medewerkers met een Bradford-factor ≤ 40 in 2015!

De Bradford factor kan de veelal individuele verzuimgevallen opsporen. Veelvuldige korte afwezigheden hebben een grotere impact op een organisatie dan éénmalig langdurig verzuim. De redenen voor veelvuldige afwezigheid (buiten ziekte) hebben gewoonlijk te maken met te veel werk, stress of een gebrek aan motivatie. Met behulp van een maandelijkse follow-up zal HeidelbergCement Benelux zich buigen over de redenen van verzuim en hier met de betrokkenen een oplossing voor zoeken.



## “Uniek in de sector : jaarlijks functioneringsgesprek voor alle arbeiders”

Bij Inter-Beton werken in totaal 430 medewerkers waarvan 370 arbeiders. Om op elk moment een kwalitatieve service aan de klanten te bieden is opleiding een cruciale bouwsteen. Inter-Beton gaat nog een stapje verder en voert met alle arbeiders een jaarlijks functioneringsgesprek om de competenties en verwachtingen in kaart te brengen. Op basis daarvan krijgt het opleidingsplan vorm zodat het maximaal beantwoordt aan de behoeften van het bedrijf én van de medewerkers.



### Iedereen betonspecialist

Elke werknemer heeft recht op vier opleidingsdagen per jaar die Inter-Beton zo goed mogelijk wil invullen. Service en kennis van zaken vormen de toegevoegde waarde voor de klant. Georgy Eggermont, District Manager: *“We verlangen dan ook van al onze medewerkers dat ze betontechnologisch advies kunnen geven. Praktische zaken die de klant enorm waardeert. Hoe maak je bijvoorbeeld beton vloeibaarder als er een helling is? Wat als het te stijf is?”*

**“Deze aanpak is uniek in de sector. Tijdsintensief, dat klopt, maar die investering weegt niet op tegen de voordelen.”**

*Districtmanager Georgy Eggermont*

*De opleidingen variëren van ‘Defensief en ecologisch rijden’ tot ‘Veiligheid op het werk.’*

### Voordelen voor bedrijf en medewerker

Waar er in het begin wat terughoudend werd gereageerd, zijn de meeste medewerkers nu heel enthousiast en waarderen ze een individueel gesprek. Georgy: *“Het is voor hen ook een kans om samen met hun chef het afgelopen jaar te evalueren en vooruit te kijken naar persoonlijke ambities. Maar het werkt in twee richtingen. Soms komt tijdens een gesprek een specialisatie van de medewerker naar voren wat voor ons heel nuttig is om op te nemen.”*

## “Papa, vergeet je helm niet !”

*Veiligheidsdag in CBR Harmignies.*



Veiligheid is niet iets wat je ‘aantrekt’ als je op het werk aankomt. Het is een verantwoorde levenshouding die van 's morgensvroeg tot 's avonds laat aanwezig moet zijn bij elke werknemer maar ook bij familie of vrienden. Om deze boodschap kracht bij te zetten, organiseerde CBR Harmignies eind 2010 een veiligheidsdag voor de hele familie. Met op het programma: diverse workshops over veiligheid, een EHBO-initiatie en brandblustechnieken. Wist u trouwens dat u brandend frituurvet nooit met water mag blussen? Een leerrijke dag voor jong en oud,

met doorlopend kindersanimatie afgesloten met een lekkere barbecue.

Deze dag werd georganiseerd om te vieren dat er al twee jaar (in 2009 en 2010) geen ongevallen zijn gebeurd in de fabriek. Een record dat mogelijk werd gemaakt dankzij de inspanningen van elke medewerker en de vele initiatieven die lokaal werden genomen. Desondanks zijn er sindsdien twee ongevallen gebeurd. Een gepaste veiligheidsreflex is met andere woorden altijd noodzakelijk in alle omstandigheden.

# Samen onze milieu-impact verminderen

*HeidelbergCement Benelux wil de "best in class" zijn in het minimaliseren van milieueffecten zoals emissies, stof en lawaai. Doelgerichte investeringen blijven een belangrijke focus en verantwoordelijkheid in ons duurzaamheidsbeleid. Sagrex startte onlangs twee nieuwe projecten in nauwe samenwerking met de buurtbewoners en regionale overheden.*



*Sagrex Lustin - Dankzij de nieuwe laadkade zullen jaarlijks 9.000 vrachtwagenritten worden vermeden.*

## Nieuwe laadkade in Lustin

Sagrex Lustin verscheept 45% van haar jaarlijkse productie per schip. Dankzij de nieuwe laadkade – kostenplaatje 600.000 euro - zullen jaarlijks 9.000 vrachtwagenritten worden vermeden. Om de omgeving rond de groeve nog veiliger te maken, onderzoekt Sagrex of het transport per spoor verder kan worden ontwikkeld. Er zal ook een beschermingsmuur komen. Bovendien rust Sagrex haar breek- en zeefinstallaties uit met een akoestische isolerende schutting die het lawaai en stof zo veel mogelijk beperkt en de integratie van de groeve in haar omgeving verbetert.

## Hydraulische aardevervoer dringt vrachtwagenverkeer terug

In 2008 werd de allereerste spadesteek gegeven voor de opening van de nieuwe groeve Tellier-des-Prés (Zinnik). Sagrex ontgint deze vestiging samen met de vennootschap Gauthier-Wincqz. Allereerst moesten grote hoeveelheden aarde worden weggehaald. Hierbij haalden Sagrex en haar partner een dubbelslag binnen: het milieu beschermen en

tegelijk gebruik maken van de afgegraven aarde. Het project heeft tot doel de oude groeve van Perlonjour, gelegen op 1,5 km, opnieuw in gebruik te nemen als een site met een hoog ecologisch potentieel. De verticale wanden en het diepe water in deze oude en niet meer gebruikte groeve zijn obstakels voor de ontwikkeling van een gevarieerde fauna en flora.

Door de groeve gedeeltelijk op te vullen met de afgegraven aarde wordt er een omgeving gecreëerd die gunstig is voor de ontwikkeling van de biodiversiteit. Concreet wordt de afgegraven aarde van Tellier-des-Prés vermengd met water. Deze modder wordt vervolgens over een afstand van 1,5 km vervoerd via een pompinstallatie en een ondergrondse leiding. Deze techniek heeft tal van voordelen: minder vrachtverkeer, minder geluidshinder, minder stofuitstoot en er is geen hindernis voor de landbouw. Het hele rehabilitatieproces zou in totaal een twintigtal jaar duren.



*Sagrex Tellier-des-Prés - vloeibare modder wordt ondergronds over een afstand van 1,5 km vervoerd.*





## Bernard Grulois

*Al 20 jaar buurtbewoner van de Sagrex-groeve in Chanxhe (Luik)*

### “Constructief zoeken naar een evenwicht”

“In de jaren ‘70 werd het eerste buurtcomité opgericht naar aanleiding van de heropening van de Eyis-groeve in Chanxhe (provincie Luik). Sommige buurtbewoners wilden evenvoudigweg de sluiting van de groeve vanwege de schade aan de natuurlijke habitat. Maar zover is het niet gekomen”, vertelt dhr. Bernard Grulois, lid van het begeleidingscomité van de groeve van Sagrex Chanxhe.

“Toen ik voorzitter werd, was er geen sprake meer om de groeve te sluiten. Wel wilden we dat men in een constructief geprek rekening zou houden met de vergunde exploitatievoorwaarden. Ook duurzame oplossingen voor het transport en diverse maatregelen om de stofontwikkeling te verminderen, maakten deel uit van de discussie. Dit echter zonder afbreuk te doen aan de economische belangen en de werkgelegenheid.

Het begeleidingscomité volgde deze gedragslijn op en verkreeg tenslotte dat er een brug werd gebouwd over de Ourthe evenals veiligere toegangswegen. Met de vorige exploitanten verliep de samenwerking niet altijd van een leien dakje. Vandaag wordt echter wel geluisterd naar onze opmerkingen en bekommernissen. Wij zijn ook beter

geïnformeerd. Zo beschikken we over precieze informatie in verband met de evolutie van de exploitatie, de gebruikte technieken en de geplande investeringen. De overname van de groeve door Gralex in 2003 (nu Sagrex) heeft effectief

### “Vandaag wordt echter wel geluisterd naar onze opmerkingen en bekommernissen.”

geleid tot een professioneler beheer van de groeve.

Natuurlijk is er nog ruimte voor verbetering bij de problemen en de aanbevolen oplossingen. We hebben gemerkt dat de reactiesnelheid of de manier van reageren vaak afhangt van de verantwoordelijken van de exploitatie.”

#### Regels zijn er om na te leven

In dit hele verhaal is er slechts één valse

noot te betreuren: bij de schadepreventie van het mijnschieten kende de procedure van voorafgaande expertise, die gezamenlijk werd gevoerd, geen succes bij de buurtbewoners. Nochtans garandeerde die heldere en precieze procedure een snelle schadevergoeding op korte termijn. Wellicht heeft dit te maken met de gevraagde bijdrage in de expertisekosten aan de buurtbewoners.

#### De bezorgdheid van vandaag...

Vandaag maken de buurtbewoners en weggebruikers zich vooral zorgen over de netheid in de omgeving van de groeve en over de aanleg van een beveiligde voetgangersdoorgang langs de weg in de nabijheid van de Ravel.

#### ... is niet dezelfde als die van morgen

Het begeleidingscomité van Chanxhe heeft natuurlijk interesse in de herinrichting van de groeve met het oog op een duurzame ontwikkeling. Dat gebeurt in overleg met de regionale en lokale autoriteiten, de directie van Sagrex en de erkende organisaties. Een initiatief dat moet worden opgevolgd want het is immers belangrijk om vandaag juist te handelen en de fouten uit het verleden niet te herhalen.

# Inter-Beton: hergebruik van alle hemel- en productiewater in Dendermonde

In februari 2010 kreeg Inter-Beton Dendermonde haar vergunning om een recyclagesysteem te bouwen dat het water van restbeton evenals het productie- en hemelwater optimaal hergebruikt.

p16

Verantwoordelijkheid & maatschappij

**Na vier maanden werd in totaal 2.500.000 liter opgepompt grondwater bespaard. Dat is het equivalent van ongeveer 25.000 badkuipen.**

## Water Recovery System +

Dit project, 'Water Recovery System +' gedoopt, omvat vier opvangbekkens met een totale capaciteit van 500.000 liter en een installatie voor de recyclage van vers beton. Een groot deel van de vloerbekleding van de bestaande installatie werd heropgebouwd om voldoende hellingen te creëren om het water te verzamelen. Een investering van 750.000 euro.

Het doel van Inter-Beton is duidelijk: het zogenaamde 'vuil' water (spoelwater en water voor het schoonmaken van de vrachtwagens en de installaties) opvangen en zuiveren. Daarna wordt het water, zoals regenwater, opnieuw gebruikt voor de productie van beton.

## Besparing grondwater

Dankzij dit systeem hoeft Inter-Beton de helft minder water op te pompen voor de betonproductie. Na vier maanden werd in totaal 2.500.000 liter opgepompt grondwater bespaard. Dat is het equivalent van ongeveer 25.000 badkuipen.

## Gerecycleerde granulaten

Dankzij de recycleerinstallatie kan het zand en de granulaten van een deel van het restbeton opnieuw worden gebruikt voor de productie van stortklaar beton. Het andere deel van het restbeton wordt gedroogd en naar een breekinstallatie gebracht. Inter-Beton gebruikt deze gerecycleerde granulaten opnieuw voor funderingsbeton.

## Nullozing

Dankzij deze realisatie verkrijgt Inter-Beton Dendermonde het statuut van 'nullozing', wat betekent dat al het water opnieuw wordt gebruikt in een gesloten circuit. Met het WRS+ voldoet Inter-Beton Dendermonde aan alle huidige milieuvorschriften. Waterrecuperatie is de komende jaren een doel voor alle centrales.

*Water Recovery System + bij Inter-Beton in Dendermonde.*



## WIJ VERMINDEREN ONZE MILIEU-IMPACT DOOR:

- > Strikte toepassing van alle wetgevingen, normen en vergunningen.
- > Ontwikkeling van innovatieve technologieën die de ecologische voetafdruk van onze productie-processen verminderen.
- > Efficiënt beheersysteem (zoals bvb ISO 14001) minimaliseert effecten.
- > Coachen van onze medewerkers om 'operational excellence' te bereiken.

# CBR: controle van de uitstoot in de atmosfeer

Tijdens het cementproces is de uitstoot vooral het gevolg van de productie van klinker. De emissies bestaan voornamelijk uit stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>), stof en zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>). De zeven cementfabrieken in de Benelux beschikken over de certificatie ISO 14001.



## Continue metingen

De emissies van stof, zwaveloxide (SO<sub>2</sub>), stikstofoxide (NO<sub>x</sub>), onverbrande organische resten, chloorwaterstof (HCl) en fluorwaterstof (HF) worden continu in de schoorsteen geanalyseerd. Bovendien voeren erkende laboratoria gerichte metingen uit, ook voor de zware metalen, dioxinen en furanen. De zeven cementfabrieken in de Benelux beschikken over de certificatie ISO 14001, een beheersysteem dat rekening houdt met de milieu-impact van de activiteiten.

In 2010 bevond CBR zich ver onder de toegestane grenswaarden (zie grafiek hieronder). Voor de uitstoot van 'totaal organische koolstof' (onverbrande organische resten) loopt er momenteel een campagne in de fabrieken van Lixhe en Antoing om ze nog verder te beperken.

## Reductie van de uitstoot van NO<sub>x</sub> en SO<sub>2</sub>

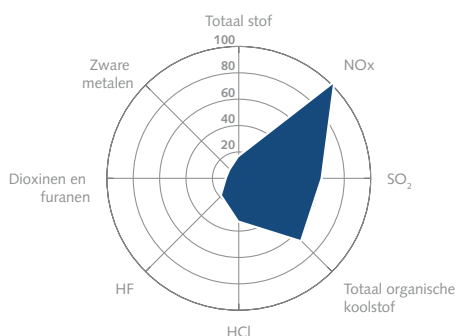
Alle vergunningen van de fabrieken van Lixhe, Harmignies en Antoing werden door de bevoegde overheden herzien om te voldoen aan de Europese IPPC-richtlijn (*Integrated Pollution Prevention and Control*). Momenteel wordt een investeringsprogramma uitgewerkt om vanaf 2013 de uitstoot van NO<sub>x</sub> en SO<sub>2</sub> te beperken.

In 2010 heeft CBR in Antoing al een nieuwe 'Low NO<sub>x</sub>' brander geïnstalleerd. CBR zal eveneens de zogenaamde 'Selective Non Catalytic Reduction'-techniek (SNCR) toepassen in Antoing, Lixhe en Harmignies.

Dit systeem zal een vermindering van de NO<sub>x</sub> emissie met 30% in 2015 ten opzichte van 2009 mogelijk maken.

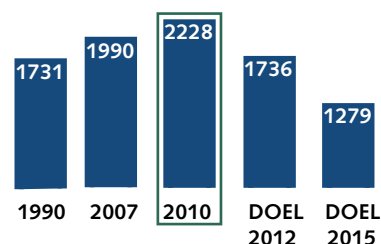
De CO<sub>2</sub>-uitstoot komt aan bod in het hoofdstuk 'Klimaatbescherming' op pagina 26.

CBR: atmosferische emissies in 2010



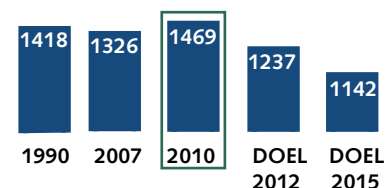
De waarde 100% komt overeen met de toegelaten emissiegrens voor de milieuvergunning. De emissies van CBR in 2010 liggen onder de grenswaarden (de NO<sub>x</sub> emissie bereikt de grenswaarde - zie schema hiernaast).

Evolutie van de uitstoot van NO<sub>x</sub> (g/t klinker)



Het doel voor 2015 is de uitstoot met 30% te verminderen in vergelijking met 2009, dankzij de 'Selective Non Catalytic Reduction'-techniek.

Evolutie van de uitstoot van SO<sub>2</sub> in de schoorstenen (g/t klinker)



Om de uitstoot van zwavel in 2015 met 10% te verminderen t.o.v. 2009, zal CBR investeren in nieuwe installaties in Antoing.

# Beton als sleutel voor een duurzame bouwconstructie

*Tot omstreeks 2050 worden we alsmat talrijker op onze aarde. Om een evenwicht te vinden tussen de beschikbare grondstoffen en de menselijke behoeftes, is een duurzame aanpak tijdens de hele levenscyclus van een bouwwerk noodzakelijk.*

## ENERGIENEUTRALE GEBOUWEN IN DE LIFT

De komende 10 jaar zullen steeds meer energieneutrale gebouwconcepten worden ontwikkeld en gerealiseerd. Het concept van betonkernactivering maakt gebruik van het warmte- (of koude-) accumulerende vermogen van de betonmassa om zo een aangenaam binnenklimaat te genereren.

In de betonnen vloeren of wanden worden leidingen aangebracht waardoor water kan stromen. Hierdoor is er aanzienlijk minder energie nodig dan bij traditionele verwarming om een aangenaam binnenklimaat te krijgen. In combinatie met aardwarmte en andere hernieuwbare energiebronnen zoals zon- en windenergie zijn energieneutrale gebouwen een nieuwe realiteit.

### Wat is duurzaam bouwen?

Deze aanpak begint bij de ontginning en productie van materialen, de prefabricage en de realisatie op de werf, vervolgens het gebruik, het onderhoud en de renovatie om tot slot te eindigen bij de recyclage.

Door voortgezet onderzoek in nieuwe of verbeterde constructiematerialen en - technieken kunnen we de energiebehoefte verlagen. Voeg daarbij forse verminderingen van het waterverbruik en de hoeveelheid afval en we bouwen mee aan de gebouwen van de toekomst. Dat is de kern van *duurzaam bouwen*.

### Cruciale rol

Als een betrouwbare partner in de bouwsector is HeidelbergCement Benelux een hevige voorstander en promotor van duurzaam bouwen. Nu al ligt de focus bij het bouwen op betere milieuprestaties als aanvulling op het technische en esthetische aspect.

Maar ook wat energie-efficiëntie, carbon footprint en recycleerbaarheid betreft, trachten we steeds een milieuvriendelijke oplossing voor te stellen. We geloven oprecht dat die investeringen zullen bijdragen tot betere bouwprestaties. HeidelbergCement Benelux wil geen toeschouwer zijn, maar fundamenteel meehelpen om de markt om te laten schakelen naar duurzame gebouwen.

### Duurzaam van nature

Beton is een product dat grotendeels vervaardigd wordt uit natuurlijke grondstoffen: cement, zand en grind. Het is een inert bouw materiaal en bevat tal

van voordelen om het bouwen verder te verduurzamen:

- Nabijheid van natuurlijke en lokale grondstoffen vermindert de transport-impact.
- Lange levensduur met minimaal onderhoud.
- Recycleerbaarheid van sloopbeton als basis voor wegen en nieuwe betonconstructies.
- Energie-efficiëntie van gebouwen dankzij de thermische massa van beton.
- Beton is bestand tegen extreme weersomstandigheden en beschermt mensen tegen wind, water en vuur.

Samen met onze stakeholders willen we duurzaam bouwen en klaar zijn voor de woningen van de toekomst.

*Leuvense Wetenschapspark Arenberg met ClimaDeck betonkernactiveringsvloerelementen van het bedrijf Echo.*





## Ludo en Thomas Coeck

*Al klant sinds decennia bij HeidelbergCement Benelux*

### “Eerst analyseren, vervolgens verbeteren”

Het betonbedrijf Coeck is al 3 generaties actief in de sector van prefab bouwproducten in beton en klant van het eerste uur bij CBR. Coeck schakelde CBR in om hun doel om energieneutraal te worden te bereiken.

Coeck schakelde, in samenspraak met account manager Arie De Grove, de expertise in van Alexandre Dulière, eco-responsibility advisor bij Heidelberg-Cement Benelux, om hun doelstelling te bereiken: 20% van alle energie moet alternatief zijn tegen eind 2012. Via een traject van continue verbetering wil Coeck dit cijfer jaarlijks verbeteren, waarbij de

Dulière: “Onze toegevoegde waarde bestaat erin om technische bijstand te verlenen en eventueel bij te sturen. Precies het gemeenschappelijke denktraject maakt het enorm boeiend.” Thomas Coeck: “Met de zonne-energie-installaties die we begin dit jaar hebben geïnstalleerd zitten we al aan +/- 17% van onze doelstelling. Voor die resterende procenten willen we een

**“We kiezen bewust voor transport per schip om het vrachtwagenvervoer en bijhorende CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen. Zo kan een relatief klein schip van 1.000 ton in één keer evenveel vervoeren als 40 vrachtwagens samen.”**

ultieme doelstelling is om tegen 2020 volledig energieneutraal te zijn.

Op basis van objectieve rapporten en eigen ervaringen beschouwt Coeck CBR als een bedrijf dat duurzaamheid hoog in het vaandel voert. In het kader van het eco-responsibility beleid (zie p20) zijn beide partijen rond de tafel gaan zitten om 20% van het totale energieverbruik bij Coeck alternatief te maken. Alexandre

Lyfe Cycle Assessment (LCA) laten uitvoeren van onze producten in samenwerking met CBR.”

#### Bijsturen op basis van cijfers

Eerst analyseren. De beste manier om te berekenen wat de exacte impact is van een product op het milieu is een LCA studie uitvoeren. LCA bekijkt het totale plaatje van diverse actoren die een invloed hebben op een product (grondstoffen,

samenstelling, productie, transport, hergebruikt materiaal, ...). Op basis van die gegevens kunnen de prioriteiten bepaald worden. Momenteel vinden bij Coeck de LCA-berekeningen plaats.

#### Alles voor de scheepvaart

Vervolgens verbeteren. “De klant zal eerst de investeringen uitvoeren die in tijd en geld economisch verantwoord zijn en die hen onmiddellijk helpen om hun doelstelling van -20% te halen tegen 2012” vervolgt Alexandre Dulière. Zaakvoerder Ludo Coeck: “De plannen liggen op tafel om onze kade aan de Rupel bijna te verdubbelen in oppervlakte. Goed nieuws om transport per schip een boost te geven, waar ook omringende bedrijven van kunnen genieten. Sterker zelfs: in de toekomst zal Coeck geen contracten meer afsluiten met leveranciers van grondstoffen die niet per schip kunnen leveren. Als we de Europese regelgeving van 2020 willen halen, moeten we nu reageren en maatregelen nemen om onze producten zo energieneutraal mogelijk te produceren.”



Wij vragen aan onze klanten om om de 2 jaar deel te nemen aan een tevredenheidsenquête.

Meer weten? De volledige tekst vindt u op [www.eco-responsibility.be](http://www.eco-responsibility.be)

# In dialoog treden met de klant

Met de eco-responsibility campagne neemt HeidelbergCement Benelux het voortouw in de bouwsector. Brigitta De Raes, Marketing Communication Manager voor CBR en ENCI: "Om op lange termijn succesvol te ondernemen, willen we onze klanten bewustmaken van het belang en de waarde van de duurzaamheidsaspecten. En hen op die manier een noodzakelijke en belangrijke voorsprong geven."



Brigitta De Raes, Marketing Communication Manager voor CBR en ENCI

## Eco-responsibility campagne van start

Na de 'we give answers' campagne is in oktober 2010 de eco-responsibility campagne van start gegaan. Waarbij 'eco' het hele duurzaamheidsverhaal omvat met drie essentiële pijlers: ecologie, sociaal en economie.

*"Die duurzame langetermijnvisie willen we niet alleen intern maar ook naar onze partners in de bouwsector meegeven. Om de ontwikkelingen op het gebied van eco-responsibility en de behoeften van ondernemingen in kaart te brengen, treden we in dialoog met de klant",* vervolgt Brigitta De Raes.

*"Twee personen die elkaar de hand schudden. Dat is de officiële visual van de eco-responsibility campagne."*

*Centraal in de campagne staat het persoonlijk contact. In een gesprek met onze klanten luisteren we aandachtig*

*naar hun wensen en bekommernissen. We krijgen uiteenlopende vragen: gaande van een aangepaste betonreceptuur om minder grondstoffen te verbruiken over het opstellen van een Life Cycle Assessment van hun product tot recyclage van restafval."*

## Eco-responsibility platform

*"Nadat we hun vragen in kaart hebben gebracht, willen we antwoorden en oplossingen voorstellen. Informatie delen is hierbij cruciaal. Speciaal daarvoor hebben we een eco-responsibility platform opgebouwd."*

*Wij zullen luisteren naar de behoeften van de markt en daarop inspelen. Zo zal [www.eco-responsibility.be](http://www.eco-responsibility.be) kunnen uitgroeien tot een naslagwerk, een online referentiecentrum waar bouwprofessionals actuele informatie vinden over eco-verantwoord ondernemen in de bouwsector en wat dit voor hen betekent."*

Met dit eco-verantwoord beleid wil HeidelbergCement Benelux bouwmaterialen leveren die bijdragen tot het welzijn van onze maatschappij en van ons milieu.

*"Eco-responsibility.be moet uitgroeien tot een naslagwerk, een online referentiecentrum waar bouwprofessionals actuele informatie vinden over eco-verantwoord ondernemen."*

Brigitta De Raes



## ECO-RESPONSIBILITY ADVISOR

Sinds 2010 ondersteunt Alexandre Dulière, eco-responsibility advisor, CBR-klanten teneinde duurzame waarden toe te voegen aan hun product en productieproces. Dit gebeurt binnen een interactief proces, een partnership waarbij verschillende aspecten van eco-verantwoord produceren aan bod komen.

*"Alles begint bij het definiëren wat duurzaam bouwen voor een klant precies betekent. Vervolgens willen we hen helpen om zo sterk mogelijk te presteren op dat gebied. Dat gaat over het berekenen en verminderen van de carbon footprint, het uitvoeren van een LCA-studie, aangepaste logistiek, productontwikkeling, afvalbeheersing ...",* aldus Alexandre Dulière.



## Sterke implicatie in Green Building councils

De World Green Building Council (WGBC) is een internationaal netwerk dat in 2002 werd opgericht. Deze instelling heeft als opdracht om de invoering van milieuvriendelijkere praktijken in de bouwsector te versnellen. De WGBC steunt op de nationale raden van zijn verschillende lidstaten.

HeidelbergCement ondersteunt hun inspanningen. In het kader van zijn milieubeleid, dat de titel 'Sustainability Ambitions 2020' kreeg, verbindt de groep zich ertoe een actief lid te worden in de landen waar hij aanwezig is. In België maakt CBR deel uit van de cluster CAP2020, die architecten, constructeurs en producenten van materialen samenbrengt. Zij hebben zich ertoe verbonden de Europese 2020-doelstelling na te streven inzake de grootschalige reductie van energieverbruik. Zo kan CBR aan de sector informatie verstrekken over de milieuprestaties van haar producten, haar klanten helpen en met andere professionals goede praktijken inzake duurzaam

bouwen uitwisselen.

Centraal in deze cluster staan 3 pijlers:

- De spelers uit de bouwsector **samenbrengen** die zich ertoe verbinden de weg van duurzaam bouwen in te slaan.
- Een **plaats van uitwisseling** zijn, van waardencreatie en van aanzetten tot innoveren voor de drie groepen spelers van de bouwsector: constructeurs, architecten en producenten.
- Een sector met een hoog potentieel **stimuleren** in de richting van duurzaam bouwen.

CBR heeft ook tot doel één van de stichtende leden te zijn van de Belgische Green Building Council.

## Investeren in een energie-efficiënt hoofdkantoor

Wist u dat vandaag ongeveer 40% van de energie verbruikt wordt in gebouwen? Dat is meer dan in de industrie en het transport samen. Een optimaal energiebeheer in gebouwen draagt bij tot een verantwoorde ecologische houding. Met tal van voordelen: dalende algemene kosten, tevredenheid en verhoogde betrokkenheid van de medewerkers bij het bedrijf.



Hoofdkantoor HeidelbergCement Benelux in Brussel

Om energie-efficiënter om te gaan in bedrijfsgebouwen ondertekende de HeidelbergCement Groep de *World Business Council for Sustainable Development Manifesto for Energy Efficiency in Buildings*.

Aan dit groene charter is een aantal voorwaarden verbonden zoals het openlijk communiceren van energiedoelstellingen. Maar ook betrokken partijen zoals leveranciers, werknemers en aandeelhouders een energiebewustzijn doorgeven.

### ENERGIE- EN WATERBESPARENDE ACTIES IN HET BRUSSELS HOOFDKANTOOR

- > Nieuwe boilers + verwarmingsketels uitgezet in juli en augustus: 20%/ 30% zuiniger = besparing van 1.000.000 kW/jaar
- > Nieuwe airconditioning: 25% zuiniger = besparing van 49.000 kW/jaar
- > Nieuwe economische spoelsystemen in toiletten: besparing van 600 m<sup>3</sup> water/jaar
- > Vier nieuwe liftmotoren: 20% zuiniger = besparing van 142.200 kW/jaar

### Energiebesparing in het hoofdkantoor in Brussel

Jaarlijkse besparing van 20% à 30% (= 1.200.000 kW/jaar)

De temperatuur in een cementoven kan van 1.450 tot 2.000 graden Celsius bedragen. Een enorme hitte die heel wat energie vraagt. Om fossiele brandstoffen te besparen, trachten we zo veel mogelijk te kiezen voor alternatieve brandstoffen. Dit zijn afval en restproducten uit andere industrieën die anders gestort of verbrand zouden moeten worden: versleten autobanden, diermeel, rioolslib of houtzaagsel.



In de oven van CBR Lixhe maken versleten autobanden deel uit van het brandstoffenpakket.

#### Sluiten van kringlopen

Als marktleider in de Benelux besteedt HeidelbergCement veel aandacht aan vervangende brandstoffen om zo het gebruik van niet hernieuwbare fossiele brandstoffen te reduceren. De nieuwe Recyfuel fabriek met verhoogde capaciteit, is een extra troef om onze ambitie waar te maken.

Wist u dat de calorische waarde van autobanden identiek is aan die van steenkool? Met andere woorden: door een ton banden te gebruiken, wordt een ton steenkool bespaard.

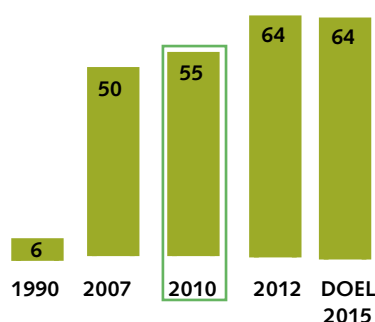
In de oven van CBR Lixhe maken zowel auto- als vrachtwagenbanden voor 8% deel uit van de brandstoffen die in de fabriek worden gebruikt.

#### Meest gebruikte alternatieve brandstoffen in klinkerovens

- Banden
- Rioolzuivering- en paperslib
- Diermeel
- Fluff (huishoudafval)
- Kunststoffen
- Houtzaagsel
- Gebruikte banden en olie
- Oplosmiddelen

“CBR heeft de ambitie om de inzet van alternatieve brandstoffen tot 64% te verhogen tegen 2015.”

CBR: inzet alternatieve brandstoffen (in %)



#### NEW RECYFUEL: EEN UNIEK AFVALVERWERKINGSPLATFORM IN EUROPA

Om haar ovens brandend te houden, verbruikt de cementfabriek heel veel energie. Al meer dan 25 jaar maakt CBR gebruik van vervangende brandstoffen waarmee ze 55% van haar energiebehoeften kan dekken.

Recyfuel is een platform waarvan CBR de medebeheerder is in het kader van een joint venture met SITA (groep Suez Environnement) en verwerkt gevaarlijke afvalstoffen tot een vervangende brandstof die CBR gebruikt in Lixhe en Antoing.

Na 20 jaar exploitatie was het duidelijk geworden dat de bestaande installaties aangepast moesten worden aan de nieuwe milieunormen. Er werd ook bijzondere aandacht besteed aan de veiligheid van het personeel en het welzijn van de buurtbewoners. In juli 2010 werd na 18 maanden

werken en een investering van € 27 miljoen het nieuwe afvalverwerkingsplatform 'New Recyfuel' officieel in dienst gesteld.

De door New Recyfuel ontwikkelde technologische oplossingen laten toe om de geurhinder te beperken, de bodem en het water beter te beschermen en de risico's van brand en verkeersongevallen veroorzaakt door files te verminderen. Het welzijn en de veiligheid van de werknemers gaan er duidelijk op vooruit. Het concept van New Recyfuel is uniek in Europa. De verwerkingscapaciteit ervan is gestegen van 75.000 ton tot 85.000 ton.

Dankzij een specifiek opleidingsprogramma werden de kwalificaties van de Recyfuel-werknemers aangepast aan dit nieuwe werkinstrument. Elke medewerker heeft gemiddeld een honderdtal uur opleiding gevolgd. Dankzij deze aanpak konden alle werknemers hun baan behouden.





## Freddy Bracke

*Business Manager SGS Environmental Services Belgium & The Netherlands*

### Leverancier van streng gecontroleerde afvalstromen aan Recyfuel en CBR

SGS is wereldleider op het gebied van inspectie, controle, analyse en certificering. Het onderhoudt wereldwijd een netwerk van ca. 1.250 kantoren en laboratoria met meer dan 64.000 werknemers. “In België heeft het bovendien een sterke afdeling voor het inzamelen van gevaarlijk afval. Zo levert SGS streng gecontroleerde afvalstromen aan Recyfuel en CBR”, aldus Freddy Bracke, Business Manager SGS Environmental Services Belgium & The Netherlands.

“We leveren afvalstoffen aan Recyfuel die onmiddellijk compatibel zijn met de acceptatievoorwaarden van de cement-industrie. Het gaat over producten met een hoge calorische waarde of basisstoffen van consumentenproducten. SGS levert niet alleen aan CBR, ook de vernieuwde Recyfuel fabriek is een belangrijke

**Samen met CBR en Recyfuel zorgen we ervoor dat gevaarlijk afval op een veilige manier uit onze samenleving ingezameld wordt én het opnieuw kan ingezet worden in de productieketen.**

leverancier. “De recente investeringen aan de Recyfuel fabriek hebben we altijd heel erg toegejuicht. Ook al liep het werk tijdens de opstart soms wat moeizaam, de communicatie verliep altijd vlot en transparant. Recyfuel is steeds commercieel blijven denken waarbij we samen gezocht

hebben naar een “win-win” situatie voor beide organisaties. Als het gaat over eerlijke en transparante communicatie dan geef ik Recyfuel de hoogste score in de markt.”

#### Streng acceptatievoorwaarden

SGS en Recyfuel vinden elkaar blindelings als het gaat over kwaliteit. Er zijn geen compromissen mogelijk als het gaat over kwaliteit. “We nemen vaak letterlijk de acceptatievoorwaarden van Recyfuel als basis. We voeren de tests uit en maken waterdichte afspraken met onze klanten.”

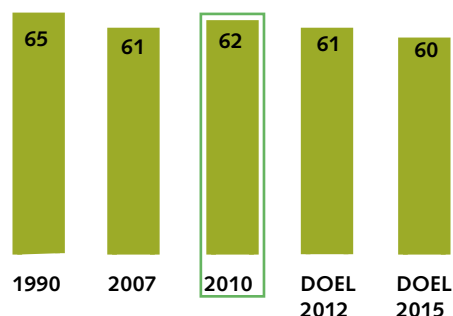
Maar kwaliteit gaat veel verder dan enkel de streng gecontroleerde afvalstromen. Zo vereist afvalinzameling van gevaarlijke stoffen de grootstegraad van veiligheid. “Aangezien er een grote verantwoordelijkheid ligt bij onze medewerkers investeren we heel veel in opleiding. We hebben een veiligheidshandboek geschreven en eigenhandig uitgegeven om onze operators op te leiden. Medewerkers worden verplicht om basisopleidingen over fysica of chemie en voornamelijk productveiligheid te volgen, mét examens achteraf. Belangrijk omdat we willen aantonen dat onze medewerkers bepaalde kwalificaties hebben verworven.”

# Restproducten en afval als grondstoffen

*Het ene afval is het andere niet. Zo worden de restproducten vliegas (afkomstig uit elektrische centrales) en hoogovenslak (uit de staalindustrie) ingezet als alternatieve grondstoffen voor de productie van cement. Voor de productie van beton kijken we steeds meer richting gerecycleerde aggregaten. Dit is de kern van duurzaam beheer van afvalstromen.*

**“Om het klinkergehalte in cement zo veel mogelijk te verminderen, gebruiken we alternatieve grondstoffen, zoals hoogovenslak en vliegas. Het gemiddelde klinkeraandeel van CBR in 2010 bedroeg 62%.”**

CBR: aandeel klinker in cement



## Sluiten van kringlopen

Hoogovenslak en vliegas vermengd met klinker wordt verwerkt tot hoogoven-cement. Dankzij de inzet van deze restproducten lost CBR ook (gedeeltelijk) een maatschappelijk probleem op door de verwerking van deze materialen. De verwerking gebeurt immers in een strikt wettelijk kader waarbij de kwaliteit van het product nooit in gevaar komt.

Ook de veiligheid van onze medewerkers en buurtbewoners maakt deel uit van een overkoepelend duurzaam afvalbeheer.

## Winst voor de natuur

Voor de productie van cement zorgen alternatieve grondstoffen zoals vliegas en hoogovenslak voor minder milieubelasting. Dit houdt in:

- besparing op niet-hernieuwbare grondstofvoorraden (kalksteen)
- besparing van energieverbruik voor de productie van klinker

Dankzij de inzet van alternatieve grondstoffen zoals vliegas en hoogovenslak kan CBR het klinkergehalte in cement verminderen. Op Europees niveau streeft de cementindustrie naar een klinkeraandeel van 79%. Met een klinkeraandeel van

62% is CBR duidelijk één van de voorlopers in Europa.

## Kun je de betoncirkel sluiten?

Hergebruik van bouwmaterialen is belangrijk om onnodige afvalstromen te voorkomen en primaire grondstoffen zo veel mogelijk te besparen. Gesloopt beton kan na bewerking door breken, zeven en reinigen uitstekend worden hergebruikt als toeslagmateriaal in beton.

Het productieproces van de zogenaamde betongranulaat verloopt via een puinbreekinstallatie die gericht is op het breken van het puin en het zuiveren tot granulaten die hergebruikt kunnen worden in de bouwsector.



## Gerecycleerde polystyreenkorrels als isolatie in beton

**Polystyreenkorrels.** Deze naam zal u waarschijnlijk niets zeggen, maar het product kent u ongetwijfeld. Polystyreenkorrels zijn de witte zachte korrels die men gebruikt voor het vullen van onder andere zitzakken. Ook Inter-Beton verwerkt polystyreenkorrels in haar beton.



*Gerecycleerde polystyreenkorrels in beton hebben een sterk thermisch isolerend effect wat goed is voor de energieprestatie van woningen.*

De gebruikte korrels komen onder andere van een bedrijf dat polystyreenplaten gebruikt als thermische isolatie. Het overschot wordt vernalen tot kleine korrels en komt bij Inter-Beton terecht. **Bert De Schrijver**, directeur Technologie en Marketing Inter-Beton over het ontstaan van isolerend beton op basis van gerecycleerde polystyreenkorrels.

*“Per jaar komen zo'n 2.800 m<sup>3</sup> witte polystyreenkorrels toe in de fabriek van Inter-Beton. Vervolgens worden polystyreenkorrels gemengd met mortel (cement, water, zand en hulpstoffen) om zo tot een waardevol eindproduct te komen. Thermomix® is een vloeibaar thermisch isolatiemateriaal.”*

### Ultralicht en warmte-isolerend beton

Op de bouwplaats aangekomen wordt Thermomix® ter plaatse gestort. *“Ideaal om elektriciteitsbuizen of waterleidingen*

*te omhullen, of om de hele oppervlakte te bedekken op de benedenverdieping van appartementen of woningen. Doel is om de thermische en (in mindere mate) de akoestische isolatie van de vloer aanzienlijk te verhogen.”* Thermomix® is een ultralicht, warmte-isolerend beton die voor vele toepassingsgebieden technische en economische voordelen biedt en voldoet aan de strenge EPB-regelgeving (EPB staat voor EnergiePrestatie en Binnenklimaat, <http://www.energiesparen.be/epb/regelgeving>).

De voordelen van polystyreenkorrels spreken voor zich. *“Als letterlijke lichtgewichten vormen ze geen extra belasting voor de constructie en worden makkelijk opgenomen in het beton. Bovendien hebben ze een sterk thermisch isolerend effect wat dan weer goed is voor de energieprestatie van de woning.”*



### Klinkeroven CBR Antoing recupereert vezelcementafval van Eternit



Eternit is de Belgische marktleider in oplossingen voor daken, gevels en wanden. Vezelcement is hierbij een cruciaal product dat voor 75% bestaat uit cement. *“Een deel van het bijbehorende harde vezelcementproductieafval wordt vandaag rechtstreeks gerecupereerd in de klinkeroven van CBR Antoing. Een mooi voorbeeld van hoe afval opnieuw naar de bron wordt gebracht”,* aldus **Luc Van der Heyden**, Adjunct Directeur Redco.

Redco, als strategisch onderzoeksbedrijf van de Etex Group, denkt al langer na op welke manier de afvalstromen van dochterbedrijf Eternit optimaal geherwaardeerd kunnen worden.

*“Ons structureel afval komt vooral voort uit versnijdingsresten, productiestoringen of werfafval. Als u vervolgens weet dat onze dakproducten voor ongeveer 75% uit cement bestaan, dan is het logisch dat onze cementpartner CBR een belangrijke partij is. Hoe verloopt nu het afvalproces concreet? Hard vezelcementafval wordt naar een externe breekwerf gebracht waar het in kleine stukjes wordt gebroken. Nadien vertrekt alles naar de fabriek van CBR Antoing, waar ons gebroken vezelcementafval verwerkt wordt in de klinkeroven.*

*Een heel mooie toepassing omdat de chemische samenstelling van het afval sterk overeenstemt met die van een normaal klinkergrondstoffenmengsel”,* zegt Luc Van der Heyden die ook Project Manager Mineral Binders and Fillers, Fibrecement Materials is. Eternit levert jaarlijks ongeveer 6.000 ton voorgebroken vezelcementafval aan CBR Antoing, waardoor CBR aanzienlijk minder primaire grondstoffen moet ontginnen.

De volledige tekst vindt u op [www.eco-responsibility.be](http://www.eco-responsibility.be)

# 06 | Vermindering CO<sub>2</sub> dankzij inzet biomassa

De productie van cement is zeer energie-intensief en gaat gepaard met uitstoot van koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>). Om de opwarming van de aarde tegen te gaan, voert HeidelbergCement Benelux een ambitieus beleid om de emissies van CO<sub>2</sub> te verminderen, onder andere door inzet van klimaatneutrale biomassa.

p26

Klimaatbescherming



TioCem, een luchtzuiverend cement, wordt gebruikt voor de bouw van een zorgcentrum in Zwijndrecht (Nederland).

## BETON HEEFT EEN DUURZAAM KARAKTER

Beton vormt een essentiële pijler in een koolstof-arme economie. Precies door zijn duurzaamheid en lange houdbaarheid speelt beton een belangrijke rol in het terugdringen van de wereldwijde CO<sub>2</sub>-uitstoot. Het draagt op die manier zijn steentje bij om de klimaatverandering tegen te gaan.

### Vermindering CO<sub>2</sub> emissies

CBR heeft inmiddels haar CO<sub>2</sub>-uitstoot per geproduceerde ton cement met 21% vermindert t.o.v. het referentiejaar 1990. Hiermee voldoen we nu al aan de Europese doelstelling: een verlaging van 20% in 2020 ten opzichte van 1990.

### Hoe hebben we dit resultaat bereikt?

- De inzet van klimaatneutrale biomassa, zoals diersoep en slib als alternatieve brandstoffen is bijna verdubbeld. Van 18% in 2007 naar 30% in 2010. Het is onze ambitie om naar 37% te gaan in 2012.
- Toename van alternatieve brandstoffen ter vervanging van traditionele fossiele brandstoffen. In 2010 was 55% van onze brandstoffen alternatief. In 2012 moet dat 64% zijn.
- We voeren al een jarenlange proactieve politiek voor het gebruik van samengestelde soorten cement zoals hoogovencement. Dit cement bevat een lagere klinkergehalte (62% in 2010).
- Installaties zo efficiënt mogelijk sturen wat leidt tot een lager energieverbruik en zodoende een vermindering van de CO<sub>2</sub>-emissie.

### Biomassa is klimaatneutraal

Alternatieve brandstoffen bestaan voor een belangrijk deel uit biomassa, zoals rioolzuiveringsslib, paperslib en diersoep. Biomassa heeft het grote voordeel dat ze als duurzame energie klimaatneutraal is en bovendien lokaal wordt aangekocht. In 2010 bedroeg bij CBR het aandeel biomassa 30% van de

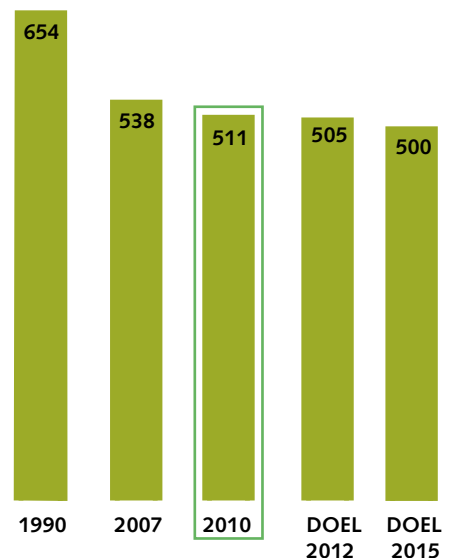
totale warmtevoorziening.

De brandstoffen op basis van biomassa worden door erkende, externe laboratoria (met accreditatie volgens ISO 17025) geanalyseerd om het aanwezige gedeelte biomassa precies te bepalen. Het gaat hier vooral om geïmpregneerd houtzaagsel, fluff en rioolzuiveringsslib.

### Voordelen biomassa

- CO<sub>2</sub>-uitstoot aanzienlijk verlaagd per ton cement
- Lokaal aangekocht
- Cementindustrie levert de maatschappij een dubbele dienst:
  - Afval (zoals rioolzuiveringsslib, paperslib en diersoep) verwijderen uit onze samenleving
  - Besparing van primaire brandstoffen

CBR: evolutie van netto emissies kg CO<sub>2</sub>/t cement



Per geproduceerde ton cement is de CO<sub>2</sub>-uitstoot bij CBR in 2010 gedaald met 21% ten opzichte van 1990.



## André De Herde en Arnaud Evrard (UCL)

*Auteurs van de studie: "Beton en duurzaam bouwen"  
en van de website: "Architecture et climat" (Bouwkunde en klimaat)*

### Beton: belangrijk voor klimaatbescherming

Bij het ontwerpen van een gebouw maakt beton het mogelijk om heel creatief te werk te gaan op bouwkundig vlak.

Welke zijn echter de milieuprestaties van dit materiaal?

Kan beton helpen de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen en levert het aldus een bijdrage tot de toekomst van duurzaam bouwen?

De Federatie van de Belgische Cementnijverheid (Febelcem) stelde zich deze vragen en bestelde in 2010 een studie bij Professor André De Herde, deken van de Faculteit voor bouwkunde, bouwkundige engineering en stedenbouwkunde en bij Dr. Ingenieur Arnaud Evrard van de

dien verlenen zijn grote vermogen om voor 100% te worden gerecycleerd, zijn neutrale impact op de gezondheid, zijn akoestische prestaties, zijn brandbestendigheid en zijn lange levensduur aan beton onbetwistbare troeven in het kader van de levenscyclusanalyse (LCA)."

in de toekomst steeds belangrijker zal worden, meer bepaald als gevolg van de Europese REACH-richtlijn betreffende de evaluatie en de registratie van scheikundige stoffen." Beton is chemisch gezien inert en biedt hierdoor een groot voordeel in vergelijking met andere materialen.

### Beton scoort goed in vergelijking met andere bouwmaterialen

UCL (Université Catholique de Louvain). Beiden zijn sinds vele jaren actief in het onderzoek naar bioklimatische architectuur en stellen ook belang in alles wat met de bescherming van het milieu te maken heeft. Het besluit van hun studie luidt als volgt: "Beton is goed geplaatst op het vlak van duurzaamheid. Boven-

**Thermische massa en gezondheid**  
"Een andere troef van beton is zijn thermische massa. Die biedt een hoge mate van thermisch comfort in een woning door de temperatuurschommelingen te matigen die het gevolg zijn van bruske stijgingen of dalingen van de buiten-temperatuur, zoals grote hitte in de zomer of het effect van koude nachten in een tussenseizoen of in de winter.

Op lange termijn helpt dit voordeel ook de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen. Bovendien denken we dat het criterium 'gezondheid'

**Analyse van de levenscyclus onvermijdelijk**  
"De levenscyclusanalyse (LCA) en de EPD-berekeningen (Environmental Product Declaration) worden beetje bij beetje onvermijdelijk. De controle en certificatie door externe instanties wordt de volgende fase in België. Voor de cementnijverheid luidt ons advies: ga voort op de ingeslagen weg. Investeer in onderzoek en verbeter de criteria inzake energie-efficiëntie. Een spoor? Vergroot de thermische massa van beton en beeldt u in welke mogelijkheden zich dan voor u openen..."

# Eerste CO<sub>2</sub>-neutrale betonnen fietspad

Op het terrein van de cementvestiging van ENCI te Maastricht ligt het eerste CO<sub>2</sub>-neutrale betonnen fietspad van Europa. Bij de aanleg is er gekozen voor een 'carbon compensation' om de vrijgekomen CO<sub>2</sub> te neutraliseren. Die vrijgekomen CO<sub>2</sub>-uitstoot werd gecompenseerd door te investeren in een lokaal windenergieproject in India.

p28

klimatebescherming



## Wat maakt het fietspad zo duurzaam?

- Beton machinaal aangebracht met energievriendelijke installaties
- Het beton is 100% recycleerbaar. Na breken is het toepasbaar als vervanger van primair zand en grind
- Duurzaam betonmengsel ontworpen uit wit cement gecombineerd met kleurpigmenten en gebroken toeslagmaterialen
- Energiearme LED-verlichting in beton
- Betonnen fietspaden zijn optimaal bestand tegen boomwortels, weer en wind

## CARBON CALCULATOR VOOR CEMENT-TOEPASSINGEN

CBR en ENCI hebben een carbon calculator ontwikkeld die zeer accuraat kan berekenen hoeveel CO<sub>2</sub> inherent is aan met cement gebonden betonproducten. Deze module berekent de CO<sub>2</sub>-eq-voetafdruk van beton of prefab-producten en houdt eveneens rekening met het bouwproces ter plaatse.

## LCA en EPD: een milieu-etiket binnenkort op onze bouwproducten

### WAT IS EEN EPD?

De Environment Product Declaration (EPD) is een informatieblad waarin een producent of distributeur kwantitatieve gegevens verschaft over de milieu-impact van een product tijdens zijn volledige levenscyclus (LCA). Een onafhankelijk orgaan controleert de gegevens. Dankzij de EPD kennen producenten de milieugevolgen van onze producten en kunnen ze die verbeteren.

Om de CO<sub>2</sub>-afdruk van cement te kunnen bepalen, moet het productieproces van elk type cement heel nauwkeurig worden beschreven. De meest objectieve methode is de LCA-benadering (Life Cycle Assessment). De bijdrage van CO<sub>2</sub> per ton wordt gekwantificeerd met behulp van een Environment Product Declaration (EPD).

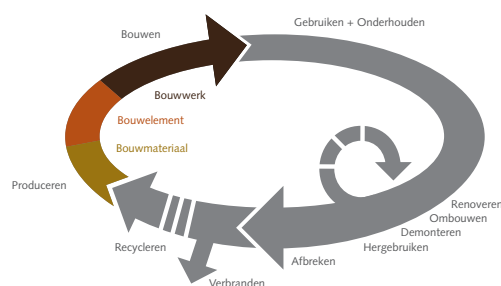
De levenscyclus van een constructie omvat opeenvolgende fasen tijdens dewelke er interactie is met de omgeving en een impact op die omgeving. Dankzij de LCA-benadering kan alle relevante kennis betreffende de milieu-impact in kaart worden gebracht.

Voor onze bouwmaterialen bestuderen we de cyclus, gaande van de ontginning

over de productie en het gebruik tot de verwijdering of recyclage van het materiaal. Het resultaat van deze oefening levert een cijfergegeven op: de EPD.

Sinds eind 2010 kan CBR de EPD (Environmental Product Declaration) van al zijn cementsoorten meedelen, een primeur in België. Aldus komen we tegemoet aan de steeds grotere vraag van onze klanten die de milieuafdruk van hun constructies wensen te berekenen.

### LCA levenscyclus van gebouwen



	KPI	1990	2007	2010	2012	2015	Kommentaar
BIODIVERSITEIT	% van groeves met een actief <b>herinrichtingsplan</b>		100%	100%	100%	100%	In België is herinrichting van de groeve een wettelijke verplichting.
	% van groeves met actieve monitoring en een <b>beheersplan</b> voor biodiversiteit		16%	100%	100%	100%	In 2010 werden onze groeves in kaart gebracht. Momenteel voeren we een monitoring uit om de ontwikkeling van de aanwezige plant- en diersoorten op te volgen.
VERANTWOORDELIJKHEID EN MAATSCHAPPIJ	% van vestigingen met <b>ISO 14001</b>	-	75%	100%	100%	100%	Al onze cementfabrieken zijn ISO 14001 gecertificeerd.
	<b>NOx</b> uit schoorsteen (g/t klinker)	1731	1990	2228	1736	1279	CBR zal de "Selective non catalytic reduction" - techniek toepassen in Antoing, Lixhe en Harmignies waardoor de uitstoot in 2015 met 30% zal verminderen in vergelijking met 2009.
	<b>SO<sub>2</sub></b> uit schoorsteen (g/t klinker)	1418	1326	1469	1237	1142	In de komende jaren worden er ook investeringen gedaan om onze uitstoot van SO <sub>2</sub> te verminderen.
	<b>Stof</b> uit schoorsteen (g/t klinker)	65	13	14	12	12	De stofemissie ligt duidelijk lager dan de grenswaarde (zie grafiek op pagina 17). Onze cementfabrieken zijn uitgerust met doekenfilters die conform zijn aan de best beschikbare technologieën.
SLUITEN VAN KRINGLOPEN	<b>Warmteverbruik</b> GJ/t klinker (*)	4,336	3,844	3,995	3,955	3,915	De geringe vermeerdering in 2010 van het warmteverbruik is te wijten aan een verhoogde inzet van alternatieve brandstoffen en door de lagere klinkerproductie naar aanleiding van de economische crisis van 2009. Voor de komende jaren zijn energiebesparingsmaatregelen voorzien.
	Inzet <b>alternatieve brandstoffen</b> ter vervanging van fossiele brandstoffen	6%	50%	55%	64%	64%	Dankzij het intensieve zoeken naar nieuwe alternatieve brandstoffen en diverse investeringen kon de inzet worden verhoogd. Door bijvoorbeeld de installatie van een nieuwe straalpijp in Antoing en Harmignies worden er meer soorten alternatieve brandstoffen gebruikt. In Antoing werd een nieuwe silo voor het opslaan van slib geïnstalleerd.
KLIMAATBESCHERMING	Netto emissies <b>kg CO<sub>2</sub>/t cement</b> (*)	654	538	511	505	500	Dankzij een betere traceerbaarheid van het aandeel biomassa in de brandstoffen, het steeds verder zoeken naar nieuwe afvalstromen en het stabiele slakgehalte in onze cementen voorzien wij de emissies verder te kunnen verlagen.
	<b>Klinker aandeel</b> in cement	65%	61%	62%	61%	60%	CBR behoudt haar goede positie vergeleken met het gemiddelde in Europa (78,6 % in 2006).
	% inzet lokale <b>biomassa</b>	0%	18%	30%	37%	37%	Dankzij een betere traceerbaarheid van het aandeel biomassa in de brandstoffen en het steeds verder zoeken naar nieuwe afvalstromen hebben wij een groter gedeelte van onze energetische behoeften door biomassa kunnen dekken.
VEILIGHEID	% fabrieken met <b>OHSAS certificatie (veiligheid en gezondheid)</b>		75%	100%	100%	100%	Alle cementvestigingen van CBR zijn OHSAS gecertificeerd (Occupational Health and Safety Assessment Series).

(\*) In deze indicator wordt productie van klinkerstof niet mee berekend

[www.heidelbergcement.com/benelux](http://www.heidelbergcement.com/benelux)  
[www.cbr.be](http://www.cbr.be)  
[www.interbeton.be](http://www.interbeton.be)  
[www.sagrex.be](http://www.sagrex.be)  
[www.eco-responsibility.be](http://www.eco-responsibility.be)

**HEIDELBERGCEMENT**  
BENELUX