



Voorstel

Project / Platform

Verduurzaming Cement- en Betonketen MVO Nederland

Versie

- 25 Aug 2011
- Alle teksten uit de eerdere versie zijn verwerkt in Green Deal tekst of in de bijlagen bij dit voorstel.
- Als u dit document via Google Docs bezieet, kunt u onder file de revisie historie zien.

Links (direct doorklikbaar)

- [Green Deal laatste concept versie](#)
- [Product dossier beton MVO Nederland](#)
- De weblink naar het verkorte dossier is <http://www.mvonederland.nl/product-dienst/beton>.

Automatisch gegenereerde inhoudsopgave

[Uw commitment voor het platform/Green Deal](#)

[Bijlage 0. Traject tot 4 oktober 2011](#)

[Bijlage 1: Definitie duurzaam beton \(startpunt\)](#)

[Bijlage 2: Duurzaamheids agenda \(startpunt\)](#)

[Bijlage 3: Lopende initiatieven](#)

[Bijlage 4: Stakeholders en belangen \(startpunt\)](#)

[Bijlage 5: Werkgroep taken \(startpunt\)](#)

Uw commitment voor het platform/Green Deal

Doel van dit document

In dit document hebben we een zo concreet mogelijk voorstel gedaan waarop we uw reactie vragen (in de week van 28 augustus aan Simone) of u wilt deelnemen en eventuele voorwaarden waaronder. Op grond van de reacties zullen we het document aanpassen zodat u intern de goedkeuring kunt regelen. Daarnaast zijn alle teksten uit het eerdere concept project plan, die niet in de Green Deal tekst zijn opgenomen, als bijlage toegevoegd. Deze bijlages bevatten eerste structureringen van informatie, waarvan het de bedoeling is dit via de (nog te testen) workspace uit te breiden of te bediscussieren.

Green Deal stand van zaken

In de zomermaanden is gewerkt aan de Green Deal tekst.

(laatste versie: <https://sites.google.com/a/mvonderland.nl/betonconstructies/project/file-cabinet>)

De laatste informatie is dat deze geselecteerd is met 33 andere deals en dat binnenkort een brief met een samenvatting naar de Tweede Kamer gaat. Wij hebben nog geen inzicht gekregen in de verdere planning, maar de informatie die we hebben is dat Verhagen voor Prinsjesdag wil tekenen.. In principe (ivm de logistiek) tekent Willem Lageweg namens u (mits wij een mail hebben waaruit uw commitment in voldoende mate blijkt).

Ook als de Green Deal niet doorgaat, blijft een groot deel van de tekst geldig en is de basis voor verdere actie.

Voorziene activiteiten tot eind 2011

Zie ook bijlage 0 t.a.v. het commitment tot 4 oktober 2011.

- Uw commitment in orde maken voor 2012
- Green Deal in orde maken
- Testen (Google) workspace of andere werkbaar formaat
- Innovatie estafette 4 oktober, persmoment
- Werven detachering/trainee van Rijkoverheid, maken profiel
- Trainee:
 - inhoudelijk vullen workspace en wiki-opzet, opstarten discussie, hypothesen aanscherpen
 - aanwijzen (voorlopige) coordinatoren
 - oriënterende stakeholder gesprekken (in ieder geval WNF, Natuur&Milieu, TUD Walraven, UU Vellinga, RWS) evt in combinatie met een van de deelnemers
- Voorstel voor Q1-2012 maken (in ieder geval 1 multi-stakeholder dialoog) en organiseren platform bijeenkomst. Er van uitgaande dat de platform deelnemers grotendeels op 4 oktober bijeenzijn (lancerings bijeenkomst), is de volgende voorzien in januari 2012.
- Communicatie via reguliere kanalen van de deelnemers, werven extra deelnemers
- Subsidie scan vervolgen
- Eventueel 1 multi-stakeholder bijeenkomst (kan ook in Q1-2012)

Uw commitment wordt gevraagd voor de Green Deal. Onderstaande geeft samenvattend het individueel commitment zoals beschreven in de (concept) Green Deal weer.

Inleiding

- Dit commitment gaat ervan uit dat de Green Deal doorgaat en dat de overheid een persoon betaalt en detacheert bij MVO Nederland die in staat is dit project te begeleiden. Mocht dat niet lukken, dan zal een nieuw voorstel worden neergelegd, want dan zullen de regiekosten betaald moeten worden (1fte). Voor de komende 3 maanden (sep-nov) is een detachering van een trainee door de overheid voorzien.

Uw commitment

- Als deelnemer committeert u zich dat MVO Nederland mede namens u de Green Deal tekent.
- U committeert zich aan de ambitieuze duurzaamheidsdoelen.

Uw activiteiten

- U committeert zich een actieve bijdrage te leveren op de workspace (informatie en discussie) en in het platform dat iedere 3 maanden bijeen komt.
- U neemt deel aan 1 van de multi-stakeholders dialogen. Van de andere ontvangt u het verslag.
- U vertaalt uw interpretatie van duurzaamheid (het doel) in uw eigen organisatie (de weg ernaar toe, MVO beleid). Op grond van uw inzichten draagt u bij aan het maken van een gezamenlijk te presenteren visie over de route naar 2020/2050 (duurzaamheidsagenda).
- Alle communicatie gaat via de workspace en is transparant. De workspace is besloten voor deelnemers. De workspace wordt gebouwd in direct beschikbare tools, zoals Google Sites. In de platform vergaderingen wordt besproken of we reden zien bepaalde informatie openbaar te maken.
- U communiceert via uw kanalen over dit project.
- U bent ambassadeur voor (de ideeën in) het project en het interesseren van nieuwe deelnemers.

Financieel/inzet

- U stelt een redelijke hoeveelheid uren (min. 1 dag per maand) van uw vertegenwoordiger in-kind ter beschikking aan het initiatief.
- U committeert zich per kalenderjaar 2500 (MKB: 750/ Sector: 500) euro te betalen. Het platform gaat alleen door als er een budget is van min. 25.000 euro per jaar en betaalde detachering/inzet om de regierol te vervullen.
- U stelt naar redelijkheid vergaderzalen beschikbaar (en evt. andere voor de hand liggende zaken)
- In september geeft u aan indien u het jaar daarna niet wil door gaan.
- Voor uitgaven wordt een voorstel in de platform vergadering neergelegd, waarvoor iedere partij mag bepalen of men hierin mee wil doen of niet. De rechten zijn dan voor de betalende partijen.

Governance

- U bent accoord met de huidige eenvoudige governance structuur. Deze wijzigen we bij 75% (o.b.v. cumulatief geleverde financiële inbreng) meerderheid in een platform bijeenkomst. Kern:
 - kleine kerngroep van 3-5 mensen die maandelijks telefonisch vergadert om tussentijdse sturing te ondersteunen
 - 3 maandelijks platform vergadering waarin het plan van activiteiten en kosten voor de laatste en komende 3 maanden besproken wordt, evt. in combinatie met een inhoudelijke activiteit.
 - voorlopig geen stuurgroep, toetsing gebeurt door multi-stakeholder dialoog

- iedere nieuwe partij mag deelnemen, een nieuwe instapper betaalt naast de bijdrage per kalenderjaar een instap premie van 50% van de bijdrage die in de jaren daarvoor betaalt hadden moeten worden.
- Terugtrekken kan op ieder moment, geen teruggave van financiële inbreng.
- Het is gewenst partner van MVO Nederland te zijn, ook omdat we gebruik maken van de algemene faciliteiten, o.a. voor communicatie, van MVONederland.

Uw opbrengst

- Er wordt een platform voor u gefaciliteerd dat zaken rondom ambitieuze duurzaamheid vanuit keten- en maatschappij perspectief gestructureerd bijeen brengt.
- Door de detachingsconstructie zijn de regiekosten flink teruggebracht.
- MVONL kan dit traject onafhankelijk organiseren met een bedrijfsgerichte blik. MVONL - evenals de andere platform deelnemers - zal aandacht besteden aan dit traject via de reguliere communicatie kanalen.
- De informatie zal u helpen bij het bepalen van uw business strategie of met uw MVO profilering.
- U kunt uw eigen stakeholdersdialoog versterken, het is ongetwijfeld niet haalbaar om bijvoorbeeld WNF voor ieder bedrijf individueel uit te nodigen.
- U krijgt toegang tot nieuwe netwerken en inzichten buiten uw sectoren. Ook in Europa.
- U krijgt meer gelegenheden (via workspace en platform) nieuwe matches te maken.
- Met de Green Deal hebben we een lagere drempel naar de overheid, ook de inkopende overheid. Ook dragen we daardoor zorg voor vindbare identiteit.
- We evalueren continu de subsidie mogelijkheden voor samenwerkingsprojecten, waarbij we opmerken dat deze mogelijkheden zeer klein zijn.

Kostenspecificatie

- MVO Nederland faciliteert en begeleidt als onafhankelijke kennisinstelling en netwerkorganisatie de werkzaamheden van het duurzaamheidsplatform (bijeenkomsten organiseren, agenda opstellen, notuleren, verzamelen en versturen vergaderstukken) en zal daarvoor een vergoeding ontvangen. MVO Nederland is niet betrokken bij de ontwikkeling en uitvoering van projecten. Voor kwaliteitssturing door MVONederland budgetteren we 25.000 euro per jaar (exclusief de detachering).
- Er is voorts budget is nodig voor eventuele inhuur van specifieke expertise en kleine onkosten. We gaan er nu vanuit dat de workspace onder de 2500 euro blijft.
- Gestreefd wordt om uit te voeren acties zoveel mogelijk bij de reeds lopende initiatieven onder te brengen zodat de daarvoor reeds vrijgemaakte middelen ingezet kunnen worden.
- In de Green Deal is een looptijd van 2 jaar aangegeven.

Opmerkingen

- De eerste contactpersoon in uw organisatie is:
- Opmerkingen van uw kant:
 - wilt u een rol spelen in een evt. persmoment bij de ondertekening?
 - geef uw evt belangrijkste doelen/wensen aan

Bijlage 0. Traject tot 4 oktober 2011

Onderstaande is een resume van de belangrijkste zaken tot 4 oktober.

Toezeggingen voor traject tot 4 oktober

definitieve en verwachte toezeggingen tot nu toe:

Strukton: 5.000 Euro + uren

Van Nieuwpoort: 2.500 Euro + uren

ENCI/Mebin: 2.500 Euro + uren van 2-3 personen; NA 4 oktober: afhankelijk van kwaliteit in fase 1 (tot 4 okt.)

BAM Groep: 2.500 Euro + uren van twee personen; NA 4 oktober: afhankelijk van fase 1

Ballast Nedam: 2.500 Euro + uren (nog niet definitief)

Volker Wessels: 2.500 Euro

Heijmans: 2.500 Euro

Cotrano: 750 Euro

CRH: 2500 Euro

Van Spijker beton- en waterbouw: 750 Euro + uren, NA 4 oktober: uren

Ministerie van I&M: trainee

Archiview: uren

Totaal: 24.000 Euro + uren + trainee

Brancheorganisaties en overige:

BFBN: 500 Euro

VOBN: 500 Euro

Cement- en Betoncentrum: 500 Euro

Betonvereniging: 500 Euro

Cascade: 500 euro

Totaal: 2.500 Euro

Financiering tot 4 oktober 2011

Bedrijven met meer dan 500 medewerkers en/of een omzet van meer dan €100 miljoen:

€ 2.500

Overige bedrijven:

€ 750

Brancheorganisaties en overige kennisorganisaties, experts etc.:

€ 500

(Mogelijke) Deelnemers

Deze is niet up to date. Als u van mening bent dat er nog belangrijke partijen ontbreken dan neem contact met Jeroen Nagel en Simone Märtens op.

Ketenschakel	Bedrijf	Contactpersoon
Wetgever*	NEN	
Opdrachtgever	Rijkswaterstaat, Rijksgebouwendienst, ProRail	RWS: Annette Augustijn, Mattijs Erberveld; RGD: geen interesse
Aannemer	Ballast Nedam Strukton BAM	Jeroen Nagel ? Martin de Graaf

	Van Spijker beton- en waterbouw Heijmans? Volker Wessels? Dura?	Ester van Spijker
Ontwerpbureau	Architectenbureau Archiview	Jack van der Palen
Productie cement	ENCI Mebin	Jeroen Frenay Leo Dekker
Grondstoffenwinning	Van Nieuwpoort Ballast Nedam Cotrano	Tom van den Nieuwenhuijzen Jeroen Nagel Gerrit Jan Pols
Transportbedrijven		
Betonproducenten	Holcim (?), Van Nieuwpoort Strukton	Jack van Veelen (?), Tom van den Nieuwenhuijzen
Gebruik/onderhoud	Rijkswaterstaat Rijksgebouwendienst ProRail Woningbouwcorporaties	Geen interesse
Sloop/amoveren	RNN Shanks? A&G Milieutechniek	
Brekers en sorteerdere	RNN Shanks A&G Milieutechniek	
Scholing*	MBO-raad, HBO-raad, TU Delft ?, HS Leiden?	
overig	Ministerie van I&M	Murk de Roos

Wat is het resultaat van het project op 4 oktober? Wat zijn redenen voor deelname?

Op 4 oktober wordt het manifest getekend door alle in dit project participerende partijen. In het manifest zijn de concrete plannen over de verduurzaming van de cement- en betonketen geformuleerd. Voor de ondertekening wordt tijd in het programma beschikbaar gesteld.

Uw organisatie manifesteert zich als een bedrijf dat duurzaam ondernemen hoog in het vaandel heeft staan. Uw organisatie kan haar duurzaamheidsdoelstellingen met dit traject realiseren. Dit levert een belangrijke toegevoegde waarde op voor uw organisatie in tijden waar veel aandacht geschonken wordt aan duurzaam inkopen, steeds meer stakeholders vragen om duurzame producten en bedrijfsvoering, zie <http://www.mvonderland.nl/content/nieuwsberichten/eim-klanten-stellen-steeds-meer-mvo-eisen-aan-mkb> Door samenwerking met ketenpartners worden creatieve ideeën gegenereerd en worden (faal-) kosten bespaard. Dat betekent dat u opdrachtgevers meer redenen geeft om voor uw organisatie als leverancier te kiezen.

U kunt gratis deelnemen aan de gezamenlijke projectstand tijdens de Innovatie-estafette waar 1.500 bezoekers (uit het bedrijfsleven en van de overheid) verwacht worden (zie voor meer informatie het document 'werkgroepen en financiering' en de link <http://www.clubvanmaarssen.org/innovatie-estafette>.)

Communicatie/imago: Er wordt veel aandacht in de media geschonken aan de Innovatie-estafette. In diverse communicatie uitingen van MVO Nederland wordt aandacht besteed aan dit project (website, nieuwsbrieven). Alleen al door de organisatie van dit project, deelname aan de werkgroep(en) en het

betrekken van veel potentiële stakeholders wordt uw naam genoemd. Dit levert een vergrootte naamsbekendheid bij alle deelnemers aan dit project op en mogelijke opdrachten. Ook komt u in contact met gelijkgestemde organisaties waarmee u ook op een kleinere schaal samen kunt werken.

De Innovatie-estafette

Op 4 oktober aanstaande wordt de Innovatie-estafette van het ministerie van Infrastructuur en Milieu georganiseerd in de Van Nelle OntwerpFabriek te Rotterdam. De estafette sluit aan bij de traditie van de tweejaarlijkse innovatiedag op het terrein van water & mobiliteit: de zogenoemde Dag van Maarssen. De Innovatie-Estafette is hét platform voor de tripartiete samenwerking van bedrijfsleven, kenniswereld en overheid rond de innovatieopgave van het Ministerie van IenM. Het is bedoeld als een dag waarbij het netwerk van IenM, zich kan presenteren, van elkaar kan leren, en verbindingen kan leggen voor de toekomst. De estafettedag is georganiseerd als een congresdag (ontmoeten) met een beursvloer (presenteren). Tijdens de Innovatie-estafette is er gelegenheid om te laten zien welke innovaties Nederland rijk is. Innovators krijgen de kans om de beursvloer te vullen. Wij verwachten meer dan 1500 bezoekers verspreid over de dag. Een unieke kans om Nederland uw innovatie te laten zien. U betaalt geen kosten om op de beursvloer te staan. De vloer opent om 11:00 uur en sluit om 20:00 uur (met onderbreking tussen 17:00 en 18:00 i.v.m. optreden bewindspersonen). Meer informatie over de Innovatie-estafette vindt u op <http://www.clubvanmaarssen.org/innovatie-estafette>.

Bijlage 1: Definitie duurzaam beton (startpunt)

Deze tekst is deels nieuw. MVONL heeft in het voorjaar een document opgesteld over de betonketen en duurzaamheidsaspecten (het product dossier beton). Dit eerste document kon gezien worden als een resume van de informatie die op dat moment bij een analytische leek met interesse in duurzaam beton doorkomt. Natuurlijk was er commentaar uit de sector en natuurlijk is dat verwerkt. Het document, een product dossier duurzaam beton gepubliceerd op mvonederland.nl, kan nu dienen als snelle informatie toegang voor de kritische burger (of professional) die graag wil weten wat wat een duurzame beton(constructie) is. Maar de vraag is of dit document nog voldoende is. MVO Nederland wil - samen met geïnteresseerde partijen uit de keten- deze visie op duurzaam (beton) constructies verder ontwikkelen en toetsen op maatschappelijk draagvlak. Hieronder een opsomming van mogelijke vragen.

Huidige meest gedragen definitie duurzaam betonnen constructie

“Een ecologisch duurzame betonnen bouwwerk is zodanig opgebouwd dat de totale milieu-impact gedurende de gehele levenscyclus, inclusief het gebruik ervan tot een minimum beperkt is. Dit betekent dat het bouwwerk op deze wijze wordt ontworpen, op maat voor het specifieke gebruik op desbetreffende specifieke locatie. Dat wil zeggen aan de opgegeven levensduur, belastingen, milieu-impact, onderhoud strategie, energiebehoefte etc. Dit moet worden bereikt door gebruik te maken van de inherente milieuvriendelijk gunstige eigenschappen van beton, zoals de sterkte, de lange levensduurverwachting en de thermische capaciteit. Bovendien wordt het beton gewonnen, geproduceerd en aangebracht op een milieuvriendelijke en sociale manier zodat geen schade ontstaat aan milieu, medewerkers en omwonenden.”

Maatschappelijk draagvlak?

Aspecten die meer nadruk mogelijk krijgen (een eerste voorzichtige opsomming)::

- Wat is het maatschappelijk draagvlak voor (deze definitie van) duurzaam beton?
- Kringlopen (CO2 uitstoot is zeer hoog, toxisch afval): hoe komt de betonketen in een volledige kringloop. Hoe bezien we cement dat (de)carboneert?
- T.a.v. de sociale dimensie zou deze nog verder kunnen gaan: bijv. ook geen woekerproducten aanbieden, niet sociaal speculeren of bouwen voor leegstand of overschot, of zelfs bijdragen aan minder ruim wonen.
- Is er meer mogelijk als het gaat om gestandaardiseerde modulaire bouwdelen die hergebruikt kunnen worden.
- Is het mogelijk geen additieven te gebruiken die hergebruik in de weg staan.
- Er moet zijn nagedacht over het einde van het bouwwerk en het vervolg van de materialen evenals onderhoud (verweer en slijtage zijn geen verrassingen).
- Verstoring door bouwwerken op de ecologie zou een thema kunnen zijn (bijv. desorientatie van dieren).
- Wat doen we met het waarschijnlijke over aanbod (van deels verontreinigde) baggerslib en betonsloopafval?
- Hoe gaan we om met mogelijke schaarste aan hoogovencement in de toekomst (toenemende concurrentie).
- Heeft de grote hoeveelheid beton(granulaat) effect op de ecologie bijvoorbeeld doordat de ph verandert van de grond/ het grondwater?

Bijlage 2: Duurzaamheids agenda (startpunt)

*Onderstaande tekst is t.o.v. eerdere versies licht gewijzigd, maar levert nog veel discussie op. Deze tekst kent dus nog geen draagvlak, is slechts een eerste startpunt voor discussie. Er is op zeker moment voorgesteld werkgroepen in te richten. Dat is nog geparkeerd. Het voorstel is de komende maanden hierover een discussie op de (voor deelnemers besloten) workspace te voeren (die wordt momenteel ingericht). Per onderwerp wordt een coordinator (en secondant voor reflectie) aangesteld die de inbreng van anderen (via de workspace) interpreteert en verwerkt. Deze coordinator hoeft dus niet perse een technisch expert te zijn, moet in staat zijn de inbreng te activeren en te interpreteren. Deze agenda is dan ook, zoals eerder gesuggereerd, **nog niet geschikt** voor openbaar making en ondertekening op de Innovatie Estafette.*

De scope van de agenda omvat het materiaal en de toepassing, over de gehele keten en alle fasen voor de Nederlandse situatie.

1. Het verhogen van het percentage hergebruikt betongranulaat in beton

Hoofdoelstellingen voor 2020

- Minimaal 60% van het bouw- en sloopafval wordt aangeboden als betonpuin (2007 = 8%);
- Van het betonpuin wordt minimaal 90% [sma6] ingezet als granulaat in beton (2007 = 25%).

Afgeleide doelstellingen

- Opdrachtgevers van sloopwerken spannen zich nadrukkelijk in om selectief slopen in de markt tot de standaard te verheffen om zo het gewenste percentage betonpuin te kunnen realiseren;
- Opdrachtgevers van betonnen objecten moeten het mogelijk om standaard in elk project tot 50% betongranulaat toe te kunnen passen (minimum eis duurzaam inkopen) en daarnaast dialoog over hogere percentages aan te gaan;
- Samen met de technische commissies wordt een advies opgesteld en doorgevoerd voor aanpassing van de technische normen voor beton waarin meer ruimte wordt geboden voor verantwoorde en duurzame mengsamenstellingen;
- Regionale ketensamenwerkingen op het gebied van betonrecycling zijn ontstaan welke landelijk worden opgeschaald;
- Kennis en ervaring met betonsamenstelling voor 100% recyclebaarheid is ontwikkeld en gedeeld in de hele sector

2. Reductie van CO2-uitstoot over de gehele betonketen

Hoofdoelstellingen

- In 2020 is de gemiddelde CO2-footprint (van grondstofwinning tot verwerking in het project) van de meest voorkomende betonsamenstellingen met 20% gereduceerd ten opzichte van 2010;
- In 2050 wordt beton klimaatneutraal gemaakt en heeft het product bijgedragen aan een volledig CO2-neutrale bebouwde omgeving.

Afgeleide doelstellingen

- Alle bedrijven in de betonketen spannen zich in om hun energieverbruik gerelateerd aan beton (productie, transport en verwerking) gemiddeld met 20% te reduceren ten opzichte van 2010;
- 75 % (m/m) van het gebruikte bindmiddel voor beton heeft een lage CO2-voetafdruk i.ec. bestaat uit niet-portlandcement;

- Kennis en ervaring met energiearme hulp- en vulstoffen is ontwikkeld en gedeeld in de hele sector.

3. Benutting thermische massa beton

Hoofddoelstellingen voor 2020

- 80% van de vloeren in gebouwen is thermisch geactiveerd.

Afgeleide doelstellingen

- Het benutten van thermische massa van betonnen objecten wordt gestimuleerd door duurzaam inkopen en EMVI criteria.

4. Arbeidsomstandigheden

Hoofddoelstellingen voor 2020

- De betonsector biedt aan haar medewerkers een veilige en gezonde werkomgeving;
- Beton levert een positieve bijdrage aan het binnenklimaat van gebouwen.

Afgeleide doelstellingen

- Alle internationale normen over arbeidsomstandigheden worden gerespecteerd en actief nagestreefd;
- Alle bedrijven spannen zich in om stofoverlast tijdens winning, transport en bewerking tegen te gaan;
- De problematiek van radon emissies naar het binnenklimaat zijn doortastend aangepakt;

5. Scholing

Hoofddoelstellingen voor 2020

- Milieuvriendelijk ontwerpen met beton is bij Civiele techniek en Bouwkunde een vast onderdeel van het curriculum op alle Hogescholen en Technische Universiteiten. De Betonvereniging moet ook betrokken worden.

Afgeleide doelstellingen

- De betonsector neemt actief deel aan het tot stand brengen en geven van het curriculum voor milieuvriendelijk ontwerpen met beton.
- Op dit moment wordt er door de leden van de VOBN gewerkt aan kwantitatieve duurzaamheidsdoelstellingen. De inhoud van deze doelstellingen was bij de totstandkoming van bovenstaande opsomming nog niet bekend.

6. LCA

- Duurzaamheid meetbaar maken en op basis daarvan doelen stellen. Dus geen deel-doelstellingen, maar een overall-doelstelling.
- Duurzaamheid is meetbaar te maken door middel van de materiaalgebonden milieu index gebouwen. Hiervoor is de LCA van het materiaal leidend. Initiatieven hiervoor bestaan al breed in het veld, alleen zijn nog niet geïmplementeerd. Het is de verwachting dat het nieuwe bouwbesluit ook gaat werken met de materiaalgebonden milieu index gebouwen (mmg). Dit betekent dat wettelijk geborgd gaat worden dat iedereen er mee moet werken.
- De LCA heeft vervolgens variabelen die allemaal invloed hebben op de milieuprestatie van het materiaal. Duurzaamheid is dus heel simpel: project gebonden de beste LCA score op beton halen. Dat is dus afhankelijk van soort project, lokatie, stand van de techniek.
- Die laatste, stand van de techniek, is waar dit project zich op zou moeten richten. Want we willen samen innoveren. Dat zou dus betekenen dat de doelstelling moet zijn om de LCA score 100% duurzaam te krijgen.

- Momenteel wordt er binnen de branche gewerkt aan een LCA databank waarin de LCA van alle producten wordt opgenomen. Dat geldt dan ook als input voor alle rekenprogramma's (GreenCalc etc) voor het berekenen van de MMG van het product. Dit project zou als resultaat moeten hebben om doelstellingen te formuleren wanneer we waar staan in het optimaliseren van de LCA van beton.

Bijlage 3: Lopende initiatieven

*Deze tekst dient te worden aangevuld door deelnemers via de workspace.
Hieronder volgt een opsomming van reeds lopende initiatieven met raakvlakken voor de duurzaamheidsagenda.*

Grondstoffenrotonde

Tweede kamerlid Stientje van Veldhoven (D66) heeft begin dit jaar het kabinet opgeroepen een analyse te laten maken van de kansen van een grondstoffenrotonde voor de Nederlandse economie. Dit met het oog op het verhogen van het hergebruik van materialen en de bijdrage aan duurzame economische groei. Dit wordt opgepakt door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

CEN/TC350

Een commissie van het Europese Comité voor standaardisatie die werkt aan een raamwerk voor de evaluatie van sociale en ecologische aspecten van gebouwen en objecten.

VIBO-onderzoeksprogramma

Het gezamenlijk V&W/IPO Bouwgrondstoffen Onderzoeksprogramma (VIBO) is gericht geweest op het toepassen van grondstoffen in de bouw en meer in het bijzonder op de ontwikkeling van alternatieven voor de winning van beton- en metselzand op land-locaties. Ondermeer is gekeken naar de toepassing van fijner zand in beton.

Granulaatbeton.nl

Op deze site kan je praktijkvoorbeelden van en richtlijnen voor succesvolle toepassing van granulaat als grindvervanger in beton vinden. Het is een initiatief van de [BRBS](#), de [VOBN](#), [Provincie Noord-Brabant](#), de [Kok & Partners](#), [AgentschapNL](#), [Provincie Zuid-Holland](#) en de [Provincie Utrecht](#).

Rotterdam Cirkelstad

“Een duurzame samenleving waarin kansen en mogelijkheden van toekomstige generaties net zo belangrijk zijn als die van de huidige”. Dat is de doelstelling van Rotterdam Cirkelstad. In samenwerking met bedrijven combineren initiatiefnemers Roteb, Holcim, Oranje en Woonbron sinds 2005 hoogwaardig hergebruik van materiaal met leer-/werktrajecten voor mensen die al langere tijd afhankelijk zijn van een uitkering.

Beton Ketenoverleg Groningen

Dit is een keteninitiatief dat bijdraagt aan stapsgewijze verduurzaming van betontoepassingen en van de lokale betonketen. Het ketenoverleg is een idee van het Contactnet Duurzame Innovatie Noord-Nederland (Codin) van onder andere de gemeente Groningen, Kamer van Koophandel, Syntens en de Natuur- en Milieufederatie. Deelnemers aan het betonketenoverleg zijn lokale producenten, afnemers, adviseurs en recyclingbedrijven, en verder de lokale overheid, lokale vertegenwoordigers van brancheorganisaties (Bouwend Nederland, BNA, BRBS), en lokaal beroepsonderwijs. Een voorbeeld is een actiepakket voor meer granulaatbeton, met oog op een gesloten keten (in voorbereiding). Hierbij nemen betonmortelleveranciers een standaardvraag op in hun bestelprocedure over gewenst granulaatpercentage, bestelt de gemeente iets minder betongranulaat voor de wegenbouw, schrijven architecten en constructeurs iets meer voor, bestellen aannemers iets meer, worden alle lokale partijen in samenwerking met de gemeente voorgelicht en verricht een kennisinstelling een effectonderzoek. Zie: <http://www.codin.nl/betencyclus-gemeente-groningen>

Duurzaamgesloopt.nl

Dit is een samenwerkingsverband van een vijftal partijen, Struijk Groep, van Gansewinkel, Theo Pouw, BV Aanbouw Rijnmond en VDTA die gezamenlijk een volledig duurzaam slooproces garanderen.

De werkwijze van Duurzaamgesloopt kenmerkt zich door terugdringing van de CO2 uitstoot, hergebruik van materialen, veilig en milieukundig slopen en opleiding en re-integratie van werkzoekende arbeidskrachten.

Nationale Milieudatabase – Stichting Bouw Kwaliteit

SBK is op 14 april 2010 aangewezen als beheerder van de bepalingsmethode “Materiaalgebonden milieuprestaties van gebouwen en GWW-werken” inclusief de daaraan verbonden Nationale Milieudatabase.

Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen

Begonnen als de CO2-ladder van Prorail is nu een breed toepasbaar middel geworden om CO2-reductie mee te nemen als selectie- en gunningscriterium bij aanbestedingen. Daaraan gekoppeld zijn enkele marktinitiatieven zoals de Nationale CO2-database en de Duurzame Leveranciers.

CUR Bouw & Infra

Programma: 'Sustainable Bouwen met beton'

Contactpersoon: Hans van Hulst – CUR Bouw & Infra

Deelproject: Activering thermische massa van beton
resultaat: CUR aanbeveling met uniforme rekenregels

Deelproject: “Hoe groen is een kuub beton?”
Resultaat: CUR aanbeveling met uniform beoordelingskader

CUR-Aanbeveling 112 'Beton met betongranulaat als grof toeslagmateriaal'

Europees Kader

FP7

Project: Advanced Technologies for the Production of Cement and Clean Aggregates from Construction and Demolition Waste

Deelnemers: o.a. TU Delft, Strukton, Holcim, Heidelberg, Theo Pouw (totaal 14 partners)

Resultaat: Nieuwe technieken voor het mogelijk maken van hoogwaardig hergebruik van betongranulaat en cement in nieuw beton.

Contactpersoon: Peter Rem – TU Delft

Project: Eco Innovation

Contactpersoon: Boudewijn Piscaer

TU Delft

Project: Ecoconcrete

Doel: Verminderen van cementgehalte in beton door verhogen van de pakking

Resultaat: Ontwerpmethode voor betonsamenstelling met hogere pakking en daardoor lagere cementbehoefte.

Contactpersonen: Ir. S.A.A.M. Fennis, Prof.dr.ir. J.C. Walraven en ir. J.A. den Uijl

ENCORD

Sustainable development charter. In Nederland, BAM en Ballast Nedam.

Universiteit Gent

Mieke De Schepper studeerde in 2009 als ingenieurarchitect af aan de Universiteit Gent. De titel van haar masterscriptie was “Volledig recycleerbaar beton voor een meer milieuvriendelijke bouwsector”, met prof. dr. ir. Nele De Belie als promotor. In september 2009 is zij aan de faculteit ingenieurwetenschappen binnen het Laboratorium Magnel voor Betononderzoek gestart aan een doctoraat in navolging van haar masterscriptie over hetzelfde onderwerp met prof. dr. ir. Nele De Belie en prof. dr. Isabel Van Driessche als promotoren. Daarna hebben twee studenten nog ieder een scriptie geschreven over dit onderwerp.

Strukton, Bonder en Van Nieuwpoort

Hergebruik spoorballast als grindvervanger in beton.

Novacem

Alternatief voor Portlandcement obv magnesium oxide dat in 2014 op de markt zou worden gebracht.

Mogelijkheid om patentrechten te kopen.

Contactpersoon Novacem: John Prendergast

Provincie Utrecht

Provincie Utrecht heeft sinds 2001 een bouwgrondstoffen plan met als doel om zo zuinig mogelijk om te gaan met hulpbronnen zoals delfstoffen en ruimte. In het kader hiervan is in 2006 een kennisnetwerk betongranulaat gestart. Partijen uit bedrijfsleven en overheid zijn dit initiatief gestart om het gebruik van granulaat in beton te stimuleren. Het Ecoduct Beukbergen bijvoorbeeld bevat betongranulaat[3] en heeft tevens een 'gesloten grondbalans'. Dit houdt in dat er geen af- en aanvoer van zand of grind plaatsvindt (BEwerken Jaargang 11, maart 2010:8).

Project Kringbouw (afgerond initiatief)

Het project is uitgevoerd met subsidie van het Programma E.E.T. (Economie, Ecologie en Technologie), een gezamenlijk initiatief van de Ministeries van Economische Zaken, Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen en Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu. Het programma wordt uitgevoerd door het Programmabureau E.E.T van SenterNovem.

TNO-rapport "Kringbouw - Naar een duurzame grondstofvoorziening in de bouw" (2008)

Bijlage 4: Stakeholders en belangen (startpunt)

Deze tekst komt uit eerdere versies en is in deze versie niet ge-update. De bedoeling is de stakeholders en hun belangen in kaart te brengen.

Ontwerp		Brancheorganisaties	Bedrijven	Overig
	Bestek schrijvers[sma10]	Ingenieursbureaus		
	Ontwerp/ opdrachtgever	Adviseurs, architecten, constructie- en ingenieursbureaus, wetgeving, opdrachtgevers, projectontwikkelaars: AEDES (voorlopig nog niet), BNA (voorlopig nog niet ivm tijdgebrek), NEPROM, NVG, NLingenieurs (doet niet mee), Rijkswaterstaat, Rijksgewoondienst (doet niet mee)	Architectenbureau Archiview	Rijkswaterstaat Rijksgewoondienst Provincies Gemeentes Woningbouwcorporaties Etc.
	Productie cement	Cement- betoncentrum en	ENCI, Mebin,	
	Grondstoffenwinning Secundaire stroom	Cascade	Van Nieuwpoort, Cotrano, Ballast Nedam	
	Transport			
	Productie beton	VOBN, BFBN	Van Nieuwpoort, Strukton	
	Transport			
	Uitvoering	Bouwend Nederland, AFN, Ver. Wapeningstaal	BAM, Ballast Nedam, Heijmans, Strukton, Volker Wessels, Van Spijker Beton- en waterbouw	
	Gebruik/onderhoud			

	Sloop/amoveren	VERAS		
	Transport			
	Recycling	BRBS Recycling	RNN Shanks	
	Transport			

Overige stakeholders:

	Onafhankelijke regisseur	MVO Nederland, EU: evtl. CSR Europe		
	Overheid	Ministerie van I&M	Murk de Roos	
	Co-Promotie + Verificatie + Labeling		Univerde/Sustcon, NIBE, BASbv	
	Regelgeving	NEN, VBWTN (Ver. Bouw en Woningtoezicht) COBC (Centraal overleg bouwconstructies)		
	Onderwijs	HBO/MBO-Raad, TU Delft, Universiteit Leiden		
	NGO's	WNF, Stichting Natuur en Milieu		

Vereenvoudigd schema betrokken partijen en thema's (stakeholders belangen)

Fase keten	Betrokken partijen	Thema's	Aanpak	Bestaande initiatieven/ Onderzoeken mbt aanpak	Praktijkvoorbeelden bedrijven per schakel en samenwerkings-trajecten
Ontwerp	Adviseurs, constructiebureaus's, wetgeving, opdrachtgevers	meer vraag naar duurzame materialen en eindproducten			LCA betondatabase
Productie cement		CO2-uitstoot			
Innovatieve cement-producten					

Grondstoffen-winning Mergel Zand en grind		landschapsaantasting			
Secundaire grondstoffen				C2c-beton	Cirkelstad Rotterdam, project Groningen, duurzaamgesloopt.nl, Kringbouwproject TNO
Transport		CO2-uitstoot, geluid, fijnstof			
Productie beton	Betonmortel-centrales	energieverbruik, geluid, stofhinder			Betonmortelcentrale Flevoland
Transport		CO2-uitstoot voor beton en wapeningstaal, geluid, fijnstof			
Uitvoering	aannemers				
Gebruik/onderhoud		CO2-uitstoot			VBI EcoFlex concept
Sloop/amoveren	sloopbedrijven	toenemende hoeveelheid bouwpuin, selectief slopen, verontreiniging			Oranje
Transport		CO2-uitstoot, geluid, fijnstof			
Recycling		hoge kwaliteit betongranulaat			
Transport		CO2-uitstoot, geluid, fijnstof			

Bijlage 5: Werkgroep taken (startpunt)

Deze tekst komt uit eerdere versies en is in deze versie niet ge-update. Op dit moment zijn nog geen werkgroepen vastgesteld. Dit kan later in het proces, eerst zal de workspace en discussie worden opgezet, zodat de werkgroepen op grond daarvan beter kunnen worden ingekaderd.

Taken per doelstelling/per werkgroep:

- Toetsen van de hoofddoelstelling aan de definitie: welke is de grootst mogelijke kleine stap
- Welke verbeteringen zijn op het gebied van transport haalbaar? Dit wordt geen apart onderwerp maar meegenomen in de relevante subdoelstellingen.
- Maak de doelstelling SMART
- De bestemming van beton in Nederland is als volgt: utiliteitsbouw (41%), woningbouw (37%) en infra (22%). In welke van de genoemde sectoren speelt deze issue?
- Wie is de opdrachtgever die betrokken moet worden?
- Welke ketenpartners zijn nodig om de doelstelling te bereiken?
- Inventarisatie welke keten is betrokken (recycling: inzet betongranulaat, hergebruik cement; innovatieve bindmiddelen etc.)?
- Inventarisatie welke ketenpartners zich aan de doelstelling committeren
- Welke initiatieven/referentieprojecten vinden al plaats gerelateerd aan deze doelstelling en wie is er bij betrokken. Op welke manier dragen deze projecten bij aan de doelstelling?
- Welke initiatieven/referentieprojecten moeten nog gestart worden om doelstelling te bereiken?
- Op welke manier (meetinstrument) kan de doelstelling getoetst en gemonitord worden?
- Welke partij kan de genoemde doelstellingen monitoren?
- Stakeholderdialoog: welke partij/en beoordeelt/beoordelen per werkgroep de kwalitatieve en kwantitatieve doelstellingen?
- Planning activiteiten: wanneer (2012, 2014) moeten de resultaten bereikt zijn en welke ambities worden dan gehaald?

Bijlage 6: Subsidies

Deze tekst is nieuw.

In volgorde van zinvolheid:

- EU-SME (sluit december)
- Interreg (deadline sep, helderheid in 2012): vergt veel voorbereiding, partners via MVONL te benaderen. Bouw project zou kunnen passen. Mogelijk nog kansen in volgende ronde, is nog niet duidelijk.
- Ec-Eco-innovation, sluit in sept, meer gericht op grotere bedragen dus proberen ook traject na definitie fase mee te nemen. 50% subsidie, geen complexe eisen aan consortium, Sluit 8 september, gem. subsidie 800.000 euro. <http://www.agentschapnl.nl/programmas-regelingen/eco-innovation> Sustainable building products is een thema. Greening of business is een ander thema. Lijkt inpasbaar (definitieve puzzel en exacte bedoelingen moet nog gecheckt worden). Kost tijd voor indienen, veel concurrentie. Is de moeite waard te bezien. Volgende ronde volgend jaar.
- Regio-/provincie subsidies: per regio te bezien samen met kernpartijen. Op zuid e.d. http://www.op-zuid.nl/index.php?option=com_content&view=article&id=25&Itemid=18. Zou kunnen, maar er moet logische reden zijn voor regio te kiezen.
- RAAK: zou van interesse kunnen zijn, er moet een HBO / univ gevonden worden die wil meewerken. Zijn vaak al met andere lopende initiatieven bezig. Moet van de kernpartijen komen en hun relaties met hbo/univ.
- IPC: is interessant, helaas is budget op, vergt voorbereiding, zou goed passen. Wsl pas weer budget in 2012, wel nu al alles voorbereiden om eerste indiener te kunnen zijn. Veel concurrentie.
- Innovatievouchers: zijn momenteel niet beschikbaar, gaat om klein bedrag om wetenschapper in te huren, zou voor deelproject kunnen, evt. combineren meerdere vouchers.
- EC-FP7 in komend jaar zijn veel calls, mogelijk aansluiten op spaans project (na tezoeken, maar lage slaagkans), bovendien veel concurrentie, je moet een eu consortium bouwen Evt craft of collective nagaan, maar zijn niet echt gericht op definitie.
- Direct EL&I-VROM: weinig kans.
- SBR O&O: kijken of SBR een project hiervan kan maken binnen O&O subsidies.
- Pilot internationale keten: mogelijke subsidie binnenkort, maar sterk gericht op internationale keten, is niet logisch voor beton.
- EOS: gericht op energie subsidies, maar meer op onderzoek en energie systemen. Lijkt niet goed te passen. Bovendien nu geen budget.
- MJA sectoren: moet via de sector, beton doet mee. Nog na te zoeken of er nog middelen voor route kaarten zijn. Weinig kans.
- ProMT; heeft dit jaar geen mogelijkheden meer, lijkt te worden gestopt
- EC-Life: is pas volgend voorjaar aan de orde, Europees consortium nodig
- IEE is gericht op energie en is gesloten in mei jl. Pas volgend voorjaar weer aan de orde.
- SBOS: is gericht op ontwikkelingssamenwerking, gaat om kleine projecten en er is budget. Past niet. Is recent stopgezet.
- Fondsen. Stichting Doen te checken. Ook andere fondsen gericht op natuur/milieu.
- Bellen agentschap ivm klimaat subsidies, openstaande subsidies.