

## CO<sub>2</sub>-FOOTPRINT VAN BEENS GROEP HALF JAAR 1 2016

Van	CO <sub>2</sub> prestatieladder-werkgroep
Aan	Website
Datum	19 december 2016

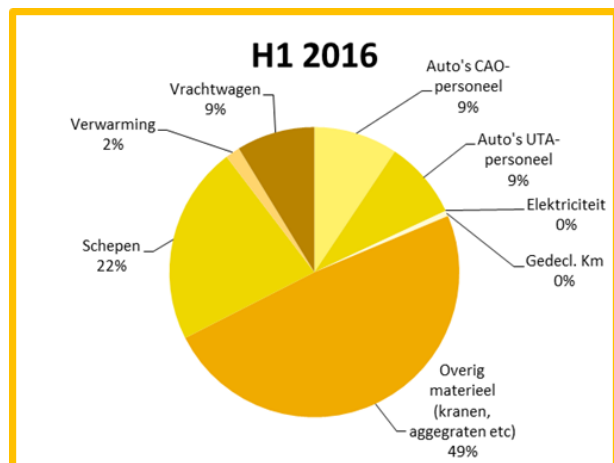
### NIEUWS VAN HET CO<sub>2</sub>-FRONT

Beens Groep is in het bezit van het certificaat voor niveau 5 van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder. We hebben ons daarbij een nieuwe doelstelling opgelegd om **3% CO<sub>2</sub>-reductie te behalen naar rato omzet ten opzichte van het jaar 2015**.

De resultaten van het eerste half jaar van 2016 zijn bekend. In deze nieuwsbrief informeren we jullie daar verder over. CO<sub>2</sub>-reductie is een onderwerp dat blijkbaar veel mensen aanspreekt. We krijgen steeds weer nieuwe ideeën van medewerkers en dat waarderen we enorm. Het positieve resultaat van het eerste half jaar bevestigt dat maar weer!

### RESULTATEN HALF JAAR 1-2016

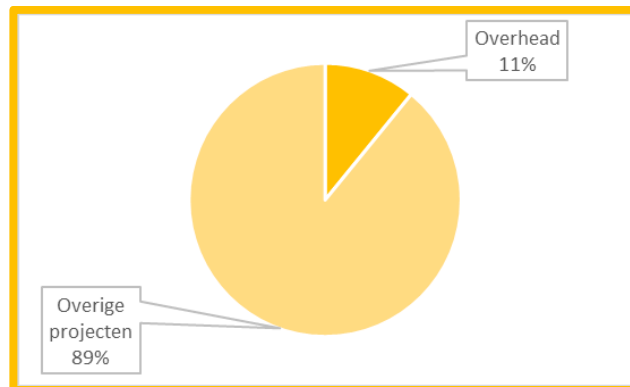
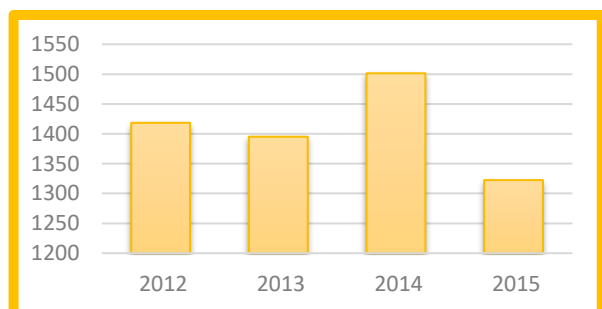
Hieronder zijn de verschillende resultaten weergegeven over het 1<sup>e</sup> halfjaar van 2016.



Verdeling uitstoot

### TRENDS

De CO<sub>2</sub>-uitstoot laat in de in de afgelopen jaren een keurig dalende lijn zien. Alleen 2014 is een jaar dat eruit springt doordat er toen veel gebruik gemaakt is van oudere schepen, kranen én erg veel inhuurmaterieel bij ons de brandstof afgenomen heeft.



OVERHEAD	11%
Projecten	89%
Totaal	100%

Verdeling CO<sub>2</sub> uitstoot projecten versus overhead

	ONDERDEEL	TON CO <sub>2</sub>	%
Scope 1	Brandstof schepen	172	22%
	Brandstof vrachtwagen	68	9%
	Brandstof overig materieel	380	49%
	Auto's UTA-personeel	67	9%
	Auto's CAO-personeel	73	9%
	Verwarming	13	2%
Scope 2	Elektriciteit	0	0%
	Gedeclareerde kilometers	5	0%
	<b>Totaal</b>	<b>777</b>	<b>100%</b>

Tabel met de verdeling van de uitstoot Halfjaar 1 2016

### OVERZICHT VAN DE AFGELOPEN HALF JAREN

Op de [laatste pagina](#) is (in verband met de leesbaarheid) een overzicht van de afgelopen halfjaren van de uitstoot per onderdeel opgenomen. In dit overzicht is bij verschillende jaren een groot verschil zichtbaar tussen half jaar 1 en halfjaar 2. Deze verschillen worden veroorzaakt door de aard van de werkzaamheden en de momenten waarop de veldleveranties plaatsvonden. Deze twee half jaren dienen daarom gemiddeld te worden genomen. Er kan dan ook gesteld worden dat halfjaar 1 van 2016 een redelijk stabiel beeld geeft ten opzichte van de vorige jaren.

**MAATREGELLEN – GPS SYSTEEM KRANEN**

Er is het afgelopen jaar onderzoek gedaan naar de mogelijkheid om de kranen te voorzien van een GPS-systeem waarbij het verbruik van de kranen op afstand kan worden uitgelezen. Binnen Beens Groep zijn er al enkele kranen die beschikken over een dergelijk systeem maar om e.e.a. overzichtelijk te houden is gekozen voor één overzichtelijk systeem te weten: GPS-Buddy.

In de komende maanden zullen er GPS-systemen worden ingebouwd in de mobiele kranen. Deze GPS-systemen worden aangesloten op de CAN-bus van de kranen waardoor het verbruik op afstand kan worden uitgelezen en de handmatige liter registratie overbodig wordt. Hiermee kunnen we veel beter en gemakkelijker voldoen aan de verplichtingen voor de CO<sub>2</sub> prestatieladder. Uiteraard is het voor Beens Groep ook prettig om te kunnen zien waar de kranen zich bevinden en is er een stukje diefstal beveiliging ingebouwd.

**MAATREGELLEN PROJECTEN MET CO<sub>2</sub> GUNNINGVOORDEEL**

In de afgelopen periode zijn de volgende projecten met gunningvoordeel actief.

Beens Groep

- GOVa fase 5C
- Reconstructie Walmuren Utrecht

Beens Dredging

- Baggeren Boezemwater locatie 3, 5 en 6

**Status projecten met gunningvoordeel**GoVa fase 5C

Het project GoVa 5C is een afgebakend deel van een reeks van werken 'Groot onderhoud Vaarwegen' en heeft betrekking op grootschalige onderhoudswerkzaamheden aan de Brabantse en Limburgse kanalen. Voor dit werk is een apart CO<sub>2</sub> werkplan opgesteld.

Dit plan omvat een analyse (het vastleggen en het evalueren) van de CO<sub>2</sub>- aspecten van het project. Uitgaande van deze CO<sub>2</sub>- analyse worden specifieke maatregelen genomen om de uitstoot van CO<sub>2</sub> terug te dringen door: energiebesparing, materiaalbesparing, gebruik van duurzame energie en optimale inzet van materieel en materialen.

Reconstructie Lage Walmuren

Het project Utrecht is een doorlopend project. Gedurende het project worden de diverse reducerende maatregelen toegepast waaronder hergebruik van natuurstenen blokken, toepassen van groene beton en toepassen van bouwstroomaansluitingen.

Baggeren Boezemwater locatie 3, 5 en 6

Het werk 'Baggeren Boezemwater Locaties 3, 5 en 6', werknummer BD1509 is aangenomen met 30.000 euro EMVI korting. Het werk is in opdracht van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, en bestaat uit onderhouds-baggerwerkzaamheden in de boezemwateren van de Schermer, Beemster, Wijdewormer polders. Het ontgraven materiaal (ca. 100.000m<sup>3</sup>) wordt met een snijkopzuiger middels een persleiding afgevoerd. Dit in plaats van transport d.m.v. wegvervoer.

**BIJDRAGE AAN CO<sub>2</sub>-REDUCTIE IN DE KETEN**

Eén van de verplichtingen bij het behalen van certificaat niveau 5 van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder is dat je als organisatie ook actief bijdraagt aan CO<sub>2</sub>reductie in de 'keten'. Met reductie in de keten wordt bedoeld, reductie in de keten (schakeling) van bedrijven waarmee wij samenwerken. Dus van grondstof tot gerealiseerd eindproduct. Beens Groep heeft ervoor gekozen om zich te richten op het hergebruik van beschoeiing.

Ketenanalyse hergebruik beschoeiing

In de ketenanalyse onderzoeken we het effect op de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het hergebruiken van beschoeiing. De drie grootste materiaalstromen in de keten van Beens Groep zijn staal, hout en beton.

Beens Groep voert regelmatig projecten uit waar een bestaande beschoeiing vervangen moet worden door een nieuwe beschoeiing, al dan niet van hetzelfde materiaal. In plaats van het afvoeren van de vrijkomende beschoeiing als afval, kan deze ook in een ander project hergebruikt worden. Op dezelfde wijze kan voor de te plaatsen beschoeiing hergebruikte beschoeiing van een ander project toegepast worden.

Uit de analyse blijkt dat het hergebruiken van beschoeiing in plaats van het gebruiken van nieuw aan te voeren beschoeiing gemiddeld een besparing oplevert van 82% in CO<sub>2</sub>-uitstoot in de keten.

Op basis van de analyse heeft Beens Groep een doelstelling geformuleerd om CO<sub>2</sub>-uitstoot in Scope 3 terug te dringen door waar mogelijk hergebruik toe te passen.

Het hergebruiken van beschoeiing is een standaard onderdeel geworden van de onderhandelingen bij nieuwe projecten. Verwacht wordt dat dit in de komende jaren steeds frequenter kan worden toegepast.

Besparen met staal

Binnen de Beens Groep wordt veelvuldig gebruik gemaakt van staal. Damwanden, gordingen, ankers maar ook buispalen en remmingwerken bestaan (grotendeels) uit staal, welke in hoogovens geproduceerd wordt. Staal wordt ingedeeld in sterkteklassen. De meest gebruikte staalsoorten binnen Beens Groep zijn S235 en S355. Ook de kwaliteit

S460 komt wel eens voor, maar dit zijn dan voornamelijk buispalen.

De staalsoorten S235, S275, S355 en S460 zijn opgebouwd uit dezelfde verhouding grondstoffen en legeringen, het onderscheid wordt gemaakt door de walsmethodiek en de koeltechnieken. De kosten voor energie- en materiaalverbruik zijn (per kilo) voor alle soorten nagenoeg gelijk, de fysische eigenschappen van de verschillende staalsoorten echter niet. Hogere staalsoorten presteren namelijk veel beter, waardoor minder hoeveelheid staal benodigd is om dezelfde krachten op te nemen (aandachtspunten zijn wel: lasbaarheid, plooigedrag, knooppunten en traceerbaarheid staal. De laatstgenoemde is nu gestandaardiseerd binnen Beens Groep conform de NEN-EN 1090).

Op het gebied van CO<sub>2</sub> is het gebruik van hogere staalsoorten een gunstige ontwikkeling. Doordat de gebruikte energie en materialen tijdens productie nagenoeg gelijk zijn, is elke kilo minder staal een evenredige hoeveelheid minder uitstoot.

Recycling van S235 naar bijvoorbeeld S460 is goed mogelijk met de juiste wals- en koeltechnieken. Schroot kan worden versmolten in een converter van een hoogoven (uitstoot 1000kg CO<sub>2</sub>/ton staal, 25% recycling). Een andere mogelijkheid is de vlamboogoven (uitstoot 500kg CO<sub>2</sub>/ton staal, 100% recycling).

Beens Groep wil actief bijdragen in de verdere verlaging van uitstoot en houdt tijdens het ontwerp rekening met hogere staalkwaliteiten.

### IDEEN?

Bij de uitvoerder en QESH-manager zijn zogenaamde 'verbeterformulieren' aanwezig. Op dit formulier kun je je voorstel invullen en wordt besproken binnen de CO<sub>2</sub>-werkgroep. Je krijgt vervolgens reactie of het voorstel ook binnen de organisatie uitgevoerd kan worden. In een volgende nieuwsbrief zullen de ingebrachte ideeën nader toegelicht worden.

### TOT SLOT

We blijven ook voor de komende jaren de CO<sub>2</sub>-prestatieladder volgen. In een volgende nieuwsbrief zullen we de nieuwe reductie-doelstellingen communiceren.

De leden van de CO<sub>2</sub>-werkgroep:

*Diederik Holtland, Jan-Albert Balt, Jan Visscher, Marcel Muskee en Gooswijn Visscher*

*Overzicht per onderdeel van de afgelopen halfjaren:*

