



# Beens Groep



## ENERGIE MANAGEMENT ACTIEPLAN

CO<sub>2</sub> prestatieladder

Documentnummer	Energie Management Actieplan
Datum	27 februari 2020
Versie	1
Status	Definitief

**INHOUDSOPGAVE**

<b>1</b>	<b>INLEIDING.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>REDUCTIEDOELSTELLINGEN .....</b>	<b>4</b>
2.1	Bedrijfsdoelstellingen.....	4
2.2	Scope 1 Beens Groep.....	4
2.3	Scope 2 Beens Groep.....	4
2.4	Scope 3 Beens Groep.....	5
2.5	Scope 1 & 2 Beens Dredging.....	5
2.6	Scope 3 Beens Dredging .....	5
<b>3</b>	<b>PLAN VAN AANPAK.....</b>	<b>6</b>
3.1	Maatregelen voor behalen van reductiedoelstelling Scope 1, 2 en 3.....	6
3.2	Monitoring en meting .....	8
3.3	Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen .....	9
<b>4</b>	<b>VERANTWOORDELIJKHEDEN EN TAAKSTELLINGEN .....</b>	<b>10</b>
4.1	Algemene beschrijving verantwoordelijkheden.....	10
4.2	Maatregelen .....	10
4.3	Initiatieven .....	10
4.4	Projecten met gunningvoordeel.....	10

## 1 INLEIDING

In dit Energiemanagement Actieplan worden de CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen en reductiedoelstellingen van Beens Groep en Beens Dredging beschreven zoals vastgesteld door de directie. Om tot de reductiemaatregelen te komen is gebruik gemaakt van de uitkomst van de energie audit en de geïnventariseerde reductiemogelijkheden in het Energie Audit verslag. De voortgang met betrekking tot de reductiedoelstellingen wordt regelmatig geanalyseerd in de periodieke voortgangsrapportage en intern en extern gecommuniceerd.

## 2 REDUCTIEDOELSTELLINGEN

De belangrijkste energieverbruikers, zoals bepaald in het Energie Audit verslag, zijn gebruikt om de reductiedoelstellingen vorm te geven. Om in de dagelijkse praktijk ook daadwerkelijk tot reducties te komen hebben de reductiedoelstellingen ook betrekking op de projecten.

Voor Scope 1, 2 en 3 zijn aparte reductiedoelstellingen opgesteld op bedrijfsniveau. Het Plan van Aanpak in het volgende hoofdstuk beschrijft welke maatregelen er getroffen worden om deze reductiedoelstellingen te behalen binnen de organisatie en binnen de projecten.

### 2.1 BEDRIJFSDOELSTELLINGEN

De directie van Beens Groep heeft de volgende reductiedoelstelling gesteld: **“3% CO<sub>2</sub>-reductie in Scope 1 en 2 in 2020 ten opzichte van 2015 naar rato omzet”**. Voor de omzet wordt de materieelomzet aangehouden, omdat dit de beste indicatie geeft van energie-intensiteit van projecten. Diverse maatregelen zoals omschreven in dit Energie Management Actieplan zullen hiervoor toegepast worden.

Naast deze kwantitatieve doelstelling heeft Beens Groep de volgende doelstellingen ten aanzien van mogelijk verdere besparing benoemd:

- Aanschaf materieel dat voldoet aan de hoogste emissie-eisen en waar mogelijk zelfs verder gaat dan dat;
- Inzet van duurzame brandstoffen zoals blauwe diesel B100;
- Inzet van duurzame overige materieelstukken zoals groene aggregaten.

### 2.2 SCOPE 1 BEENS GROEP

Reductiedoelstelling Scope 1: 2,5% reductie op de totale footprint in 2020 ten opzichte van 2015 naar rato materieelomzet. Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de volgende significante emissiestromen:

- Verwarming;
- Brandstofverbruik wagenpark;
- Brandstofverbruik materieel;
- Lassen/branden.

De doelstelling heeft op de volgende wijze betrekking op de projecten:

- Het materieel wordt uitsluitend gebruikt in projecten;
- Het grootste deel van het wagenpark wordt gebruikt in projecten;
- Lassen/branden wordt uitgevoerd bij de projecten.

### 2.3 SCOPE 2 BEENS GROEP

Reductiedoelstelling Scope 2: 0,5% reductie op de totale footprint in 2020 ten opzichte van 2015 naar rato materieelomzet. Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de volgende meest materiële emissies:

- Elektriciteit op projecten;
- Gedeclareerde zakelijke kilometers privéauto's.

De doelstelling heeft op de volgende wijze betrekking op de projecten:

- Op de projecten wordt elektriciteit regelmatig gebruikt, veelal afkomstig uit aggregaten. Waar mogelijk worden bouwstroomaansluitingen gebruikt.
- Het grootste deel van de gedeclareerde kilometers wordt veroorzaakt om naar projecten te rijden.

## 2.4 SCOPE 3 BEENS GROEP

Op basis van de inventarisatie van Scope 3 emissies en de ketenanalyses uitgevoerd door Beens Groep is de volgende doelstelling geformuleerd voor Scope 3:

Het verlagen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot als gevolg van beschoeiing met 11% ten opzichte van het scenario 100% nieuwe beschoeiing in het basisjaar 2018.

## 2.5 SCOPE 1 & 2 BEENS DREDGING

De directie van Beens Dredging heeft de volgende reductiedoelstelling gesteld: **“5% CO<sub>2</sub>-reductie in Scope 1 en 2 in 2023 ten opzichte van 2018 naar rato omzet”**. Voor de omzet wordt de materieelomzet aangehouden, omdat dit de beste indicatie geeft van energie-intensiteit van projecten. Diverse maatregelen zoals omschreven in dit Energie Management Actieplan zullen hiervoor toegepast worden.

Naast deze kwantitatieve doelstelling heeft Beens Dredging de volgende doelstellingen ten aanzien van mogelijk verdere besparing benoemd:

- Aanschaf materieel dat voldoet aan de hoogste emissie-eisen en waar mogelijk zelfs verder gaat dan dat;
- Verder onderzoek naar inzet van duurzame brandstoffen zoals blauwe diesel B100;
- Inzet van duurzame overige materieelstukken zoals groene aggregaten;
- Inkoop van groene energie.

## 2.6 SCOPE 3 BEENS DREDGING

Met het oog op het verhogen van efficiency en een reductie van uitstoot is er voor gekozen om, door inzet van nieuw materieel, een flinke reductie te behalen in de mobilisatie en demobilisatie van ploegboten. Anno 2018 worden alle ploegwerkzaamheden voor werken met de hopper door derden uitgevoerd, maar met nieuw materieel kunnen deze in eigen beheer gebeuren, met aanzienlijk minder transportkilometers. Derhalve is hier een ketenanalyse voor opgesteld.

Reductiedoelstelling:

**Het doel is om in 2020 de uitstoot, als gevolg van mobilisatie van ploegboten, met 80% te verminderen en in 2021 met 100%. 2018 wordt hiervoor als basisjaar genomen.**

Tevens zal door grotere flexibiliteit en mogelijkheden tot optimalisatie de uitstoot van hopper-werk in algemeenheid ook verminderen.

### 3 PLAN VAN AANPAK

Dit plan van aanpak beschrijft de maatregelen die in 2020 getroffen worden om de reductiedoelstellingen te behalen. Op basis van de evaluatie is besloten om een aantal maatregelen te continueren en om een aantal nieuwe, aanvullende maatregelen te benoemen.

#### 3.1 MAATREGELN VOOR BEHALEN VAN REDUCTIEDOELSTELLING SCOPE 1, 2 EN 3

In onderstaande zijn de maatregelen voor het behalen van reductiedoelstelling Scope 1,2 en 3 geformuleerd. Bij reeds uitgevoerde maatregelen is de uitkomst van de evaluatie opgenomen ('Status'). Voor een uitgebreid overzicht van de maatregelen, zie de Groslijst maatregelen.

MAATREGEL	INITIATIEF JAAR	TIJDSBESTEK	VERANTWOORDELIJKE	STATUS	EVALUATIE
<b>SCOPE 1</b>					
<b>Verwarming</b>					
Betere temperatuurafstemming verwarming kantoor/werkplaats. Thermostaat tijdens vakantieperiodes op 16 graden.	2014	Mei 2014	Klaas / Gooswijn	Afgerond	
Optimaliseer de regeling van de verwarmingsinstallatie	2014	April 2014	Klaas / Gooswijn	Afgerond	
Leg de optimale instellingen van de verwarmingsinstallatie vast en controleer ze	2014	Mei 2014	Klaas / Gooswijn	Afgerond	Na tweede optimalisatie nu goed ingesteld; in het weekend & zomer standaard uit.
Pas een hoog rendement (HR) cv-ketel toe	2014	Maart 2014	Klaas / Gooswijn	Afgerond	
<b>Wagenpark</b>					
Standaard cruise control bij aanschaf nieuwe bedrijfsbusjes	2014	n.t.b.	DH / GV / Gerben / Klaas	Afgerond	DH / GV / Gerben / Klaas
Toepassen Cyclone (betere mening lucht en brandstof)	2014		Diederik	Afgerond	
Plaatsen laadpaal elektrische auto's bij kantoor	2015	2015	DH / GB	Afgerond	Geplaatst op 8 december 2015
Meer carpoolen door (kantoor)personeel	2016	2016	JAB / DH	Afgerond	
Bevorderen elektrisch rijden mits elektriciteit volledig of voor een groot deel op alternatieve wijze wordt opgewekt	2016	2021	JAB / DH	Openstaand	
<b>Eigen materieel</b>					
Toepassen start-stop systemen op materieel	2014	2020	Gerben	Afgerond	
Toepassen Techron D (tankreiniger)	2014	Medio 2015	DH/GB	Afgerond	Geen effect (verkooptruc)
Op afstand starten/stoppen aggregaat KW33	2015	2017	Gerben/Harry	Afgerond	
Start-stop systeem kranen	2016	2018	Gerben	Afgerond	

Kraan liebherr 956 blijft nu vaak langer draaien (stationair) dan noodzakelijk is om de PC's in de kraan van stroom te voorzien. Kunnen extra accu's een oplossing zijn?	2017	2017	Gerben	Afgerond	Extra accu
Nieuwe hopperzuigers voorzien van energiezuinige generatoren 2x (160kVA + 60kVA)	2017	2017	Gerben	Afgerond	
Brandstofbesparende kachel in MS Karst en baggerponton	2017	2017	Gerben	Afgerond	
Diverse besparingen aan de KW32 en 33	2017	2017	Gerben	Afgerond	
Bij KB ponton accu set opbouwen t.b.v. verlichting.	2017	2017	Gerben	Afgerond	
Baggerkraan Hitachi in gebruik genomen welke aan laatste emissie eisen voldoet	2019	2019	Gerben	Afgerond	
Duwboot Harmke in gebruik genomen welke aan laatste emissie eisen voldoet	2018	2019	Gerben/Ezra	Afgerond	
Damwandkraan JCB in gebruik genomen welke aan laatste emissie eisen voldoet	2019	2020	Gerben	Afgerond	
Ontwikkelen duurzame generatoren in samenwerking met Snijder.	2019	2020	Gerben/Johan	Afgerond	2 Eco power units in gebruik genomen
Toepassen van blauwe diesel B100 in twee kranen	2019	2020	Gert	Afgerond	Opdracht verleend aan EG Group
Aanschaffen damwandkraan welke aan laatste emissie eisen voldoet	2019	2020	Gerben	Loopt	
Diverse kleine investeringen en optimalisatie welke technische dienst verder kan toelichten	2019	2019	Gerben	Afgerond	
Onderzoeken mogelijkheden om MS Karst te elektrificeren	2018	2020	Gerben	Loopt	
Onderzoeken mogelijkheden om Kobelco te elektrificeren	2018	2020	Gerben	Loopt	
<b>Lassen/branden</b>					
Uitzoeken of CO2 lassen meer/minder CO2 uitstoot genereerd dan elektrode	2019	2020	Gerben	Openstaand	
<b>SCOPE 2</b>					
<b>Elektriciteit</b>					
Onderzoek overstap groen gas	2018	2019	Bert-Jan	Afgerond	Nagevraagd bij Energy Focus, niet toereikend
Proef met ledverlichting in systeemplafonds kantoor werkplaats	2015	Januari 2015	Gerben	Afgerond	Pilot uitgevoerd: hinderlijk licht / hoge kosten
Salarisstrookjes digitaal versturen	2016	2019	JAB	Afgerond	

Meer digitaliseren, tablets gebruiken	2016	2020	DH	Openstaand	In 2019 steeds meer middelen voor beschikbaar, in 2020 nog verder vormgeven
Dubbelzijdig printen	2016	2016	JAB	Afgerond	
Printen in boekvorm	2016	2016	JAB	Afgerond	
Onderzoek naar zonnepanelen op het dak kantoor/werkplaats	2016	2020	Gerben/Gert	Openstaand	Opnemen met EnergyFocus
Stel een energieverantwoordelijke aan	2014	april 2014	Diederik	Afgerond	
Kies een energiezuinigere energieleverancier	2014	april 2014	Diederik	Afgerond	Groene stroom
Toepassen bewegingssensoren in magazijn werkplaats	2019	2019	Gerben	Afgerond	
Toepassen LED verlichting op kantoor Genemuiden, werkplaats en buitenterrein	2019	2020	Gerben	Lopend	Offerte ontvangen van RPS, wordt in Q2 2020 uitgevoerd
<b>SCOPE 3</b>					
<b>Ketenanalyse hergebruik beschoeiing</b>					
Instrueren van werkvoorbereiders en commerciële medewerkers over aanpak hergebruik	2014		Jan Albert (KAM)	Afgerond	Opgenomen in procedures
Communiceren met opdrachtgevers over mogelijkheden hergebruik projecten	2014		Projectleiders	Continu	Zie initiatief hergebruik
Opzetten tool voor monitoring hergebruik vrijkomende materialen	2015		Diederik	Afgerond	Tool opgezet door Primum
Onderzoek naar FSC recycling certificaat	2017	April 2017	Jan Albert (KAM)	Afgerond	
Opzetten standaard route voor hergebruik en certificering gebruikt hout	2017	April 2017	Jan Albert (KAM)	Afgerond	
Opstellen / geven instructie hergebruik aan projectleiders	2017	April 2017	Jan Albert (KAM)	Afgerond	
<b>Ketenanalyse ploeg/duwboot</b>					
Duw-/ploegboot Harmke in gebruik genomen welke aan laatste emissie eisen voldoet	2018	2019	Gerben/Ezra	Afgerond	

Tabel 1: Maatregelen 2014-2020

De maatregelen voor verdere vergroening van het materieelpark zijn bekend bij het Hoofd Technische Dienst en worden verder uitgewerkt in een plan.

### 3.2 MONITORING EN METING

In de stuurcyclus die Beens Groep heeft ingericht voor haar CO<sub>2</sub>-beleid is opgenomen dat periodiek de CO<sub>2</sub>-uitstoot gemeten wordt en dat de voortgang op de doelstellingen en maatregelen periodiek geanalyseerd en gerapporteerd wordt.



### 3.3 AFWIJkingEN, CORRIGERENDE EN PREVENTIEVE MAATREGELEN

Indien afwijkingen worden geconstateerd tijdens het doorlopen van de stuurcyclus, of indien om andere reden correctie nodig is, zal de energiemanager bijsturing coördineren volgens de stuurcyclus en activiteitenbeschrijving opgenomen in Hoofdstuk 2 van het Kwaliteitsmanagementplan.

## 4 VERANTWOORDELIJKHEDEN EN TAAKSTELLINGEN

### 4.1 ALGEMENE BESCHRIJVING VERANTWOORDELIJKHEDEN

Het uitvoeren van in Hoofdstuk 3 genoemde Plan van Aanpak wordt uitgevoerd door de volgende personen binnen Beens Groep:

- Directievertegenwoordiger : Jan Visscher
- KAM-coördinator : Bert-Jan Veldkamp
- Energiemanagers : Diederik Holtland (Beens Groep) en Marcel Muskee (Beens Dredging)

Daarnaast hebben Gerben Busweiler als Hoofd Materieel en Gert van Steeg vanuit inkoop een belangrijke positie in dit verhaal.

### 4.2 MAATREGELEN

De verantwoordelijkheden voor de maatregelen, aanvullend op bovenstaande verantwoordelijkheden, staan beschreven in tabel 1.

### 4.3 INITIATIEVEN

In onderstaande tabel worden de verantwoordelijken voor deelname in initiatieven beschreven.

INITIATIEF	VERANTWOORDELIJKE	TIJDSEBESTEK/BUDGET
SBR Curnet platform binnenstedelijke kademuren	Directie (J. Visscher)	Tijdsbestek: geheel 2020
Bouwend Nederland- Taskforce Deltatechnologie	Directie (KJ. Beens)	Tijdsbestek: geheel 2020
Vereniging van Waterbouwers, Kerngroep Markt	Directie (E. Scholten)	Tijdsbestek: geheel 2020
Green Deal Duurzaam GWW	Directie (KJ. Beens)	Tijdsbestek: geheel 2020

Tabel 2: Initiatieven

Op 12 juli 2019 heeft Beens Groep zich al geconformeerd aan de Green Deal Duurzaam GWW, op 30 januari 2020 is deze ook publiekelijk ondertekend waarmee Beens Groep officieel is aangesloten bij dit initiatief.

### 4.4 PROJECTEN MET GUNNINGVOORDEEL

De projecten met gunningvoordeel hebben een verantwoordelijke voor invulling van de eisen van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Deze staat in onderstaande tabel genoemd per project.

PROJECT	VERANTWOORDELIJKE	TIJDSEBESTEK
GoVa fase 6	Jan Visscher	2019-2020
T20	Wim Eenkhoorn	2020-2021

Tabel 3: Projecten met gunningvoordeel