



Plan van aanpak 2017

Opgesteld door:
Cheryl de Vette
VGMK coördinator

Geaccordeerd door :
Peter van Beek
Directeur

Datum: Januari 2017

4.B.1 1, 3.B.1 1 Plan van Aanpak
Van Beek Infra Groep B.V.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Peter van Beek'.

Inhoud

1.	Inleiding	3
1.1	Verantwoordelijkheden en autorisatie van energiemanagementsysteem	3
2.	CO2 Reductiebeleid	3
2.1	Beleidsverklaring van directie	3
2.2	Kwantitatieve doelen 2020	4
3.	CO2-Reductieplan.....	5
3.1	Bepaling energieverbruik	5
3.2	Geplande en getroffen reductiemaatregelen	6
3.3	Verantwoordelijken voor reductiemaatregelen	8
4	Initiatieven en managementsysteem.....	8
4.1	Geplande Initiatieven	9
4.2	Geplande verbeteringen voor het Co2-managementsysteem.....	9
	Bijlage 1: Gegevensbronnen.....	10
	Bijlage 2: Specificatie naar projecten	11
	Bijlage 3: Groene stroom.....	12

1. Inleiding

De van Beek Infra Groep B.V. is een professionele partner op het gebied van wegenbouw en infrastructuur. De onderneming onderscheidt zich op het gebied van bestratingen, riolerings- en grondwerkzaamheden. Dit doet de Van Beek Infra Groep op basis van gedegen advies en werken met vakkundige werknemers.

De zorg voor duurzaamheid ziet de Van Beek Infra Groep als een belangrijke bedrijfsverantwoordelijkheid. In dat licht ziet de Van Beek Infra Groep het als plicht om zo zuinig mogelijk om te gaan met energie en grondstoffen en om CO₂-emissies te minimaliseren. De Van Beek Infra Groep is sinds 2016 gecertificeerd op trede 5 van de CO₂ prestatieladder. Dit plan van aanpak laat zien hoe de Van Beek Infra Groep streeft naar CO₂ reductie binnen haar organisatie en in haar projecten.

Dit rapport beschrijft de CO₂-reductiedoelstellingen en CO₂-reductiemaatregelen van de Van Beek Infra Groep. Dit rapport is opgesteld in overeenstemming met de eisen uit de ISO 14064-1

1.1 Verantwoordelijkheden en autorisatie van energiemanagementsysteem

De verantwoordelijkheid voor het energiemanagementsysteem is opgesplitst in eindverantwoordelijkheid en operationele verantwoordelijkheid. De eindverantwoordelijkheid ligt bij de directie, de operationele verantwoordelijkheid bij de VGМК-coördinator.

Onder operationele verantwoordelijkheid valt het verzamelen van de gegevens, het bijhouden van wijzigingen die van invloed kunnen zijn op de emissie en het actueel houden van de CO₂ –emissie-inventarisatie. Verantwoordelijkheid voor het blijven voldoen aan het energiemanagementprogramma ligt bij de operationeel verantwoordelijke en omvat

- Periodiek maar tenminste tweemaal per jaar monitoren van de CO₂ footprint en bewaken van de doelstellingen;
- Afstemmen met directie over de uitvoer van de reductiemaatregelen;
- Voorbereiding van interne en externe communicatie over de CO₂-prestatie.

Het plan van aanpak, het communicatieplan, het energiemanagement actieplan en de halfjaarlijkse rapportages worden opgesteld door de VGМК-coördinator en akkoord bevonden door de directie.

2. CO₂ Reductiebeleid

2.1 Beleidsverklaring van directie

Vanaf 2017 is ervoor gekozen om het referentiejaar aan te passen naar 2016. Onzuiverheden uit het verleden worden daarmee verwijderd. Vanaf 2016 wordt er intern gebruik gemaakt van een extra machine en er heeft een verschuiving plaatsgevonden tussen woon-werk verkeer en zakelijk verkeer. De uitstoot wordt wel nog steeds gerelateerd aan de omzet, omdat de omzet ten alle tijden veel invloed heeft op de uitstoot. Meer omzet staat voor meer werk, wat ook meer uitstoot in het algemeen betekent. Door de berekening te relateren aan de omzet, is de CO₂-uitstoot per jaar per 1000 euro omzet te vergelijken en op basis daarvan kan bepaald worden of Van Beek Infra Groep CO₂ neutraler is gaan werken.

2.2 Kwantitatieve doelen 2021

De kwantitatieve doelen voor 2020 waren gebaseerd op de CO₂-footprint van 2014 en het CO₂-reductieplan. Het streven van de periode 2015-2020 is om de totale CO₂-uitstoot van scope 1 en 2 te reduceren met 10% ofwel 2% per jaar (gerelateerd aan de omzet).

Voor scope 3 is een aparte doelstelling geformuleerd. Aan de hand van de ketenanalyse slim breken is er voor 2020 een reductiedoel ontstaan om 10% Co₂ reductie te realiseren over het betonpuin.

Het referentiejaar hebben we aangepast naar 2016, omdat er een extra kraan binnen onze onderneming is aangekocht om de fysieke belasting van werknemers verder te reduceren. Tevens hebben we sinds 2016 groene stroom. Hierdoor veranderen de doelen voor 2021.

Onderstaande tabellen geven de Co₂-uitstoot van 2016 weer en laat de reductiemogelijkheden zien voor 2021.

Scope 1 reductie	CO₂ Uitstoot 2016	Te realiseren besparing op totale CO₂-uitstoot scope 1 voor 2021	
12,5% op voertuigbrandstof van eigen wagenpark	173 ton CO ₂	21.63 ton CO ₂	5.8 %
5% op brandstof voor materieel,	108.99 ton CO ₂	5.45 ton CO ₂	1.5 %
10% op brandstof voor goederenvervoer	102 ton CO ₂	10.2 ton CO ₂	2.7 %
Scope 2 reductie		Te realiseren besparing op totale CO₂-uitstoot scope 2	
10% op elektriciteit	0 ton CO ₂	0 ton CO ₂	0 %
Totaal scope 1 en 2	383.99 ton Co₂	38.39 ton CO₂	10 %

Scope 3	Hoeveelheid 2016	Te realiseren besparing op totale CO₂-uitstoot scope 3 voor 2021	
10% van de hoeveelheid betonpuin verwerken door de Slim Breken techniek en door hergebruik	8300 ton (116 ton Co ₂)	830 ton (11.6 ton CO ₂)	10%
5% Papier reduceren	10500 vellen	525 vellen	5%
10% Woon-werk verkeer reductie	1.62 ton CO ₂	0.162 ton CO ₂	10%

3. CO2-Reductieplan

De CO₂-uitstoot beperken is het meest (kosten)effectief in de volgende volgorde:

1. Energie besparen door:
 - efficiëntere apparatuur/voertuigen gebruiken;
 - apparatuur efficiënter instellen en toepassen;
 - apparatuur/voertuigen minder uren te laten maken.

2. Duurzame energie gebruiken:
 - zelf opwekken met bijv. zonnecellen, houtkachel, zonneboiler of windmolen;
 - duurzame energie inkopen zoals groene stroom (met Milieukeur), biogas of ethanol.

In dit hoofdstuk staat per scope een overzicht van de belangrijkste energieverbruikers, reeds genomen maatregelen en de geplande reductiemaatregelen.

3.1 Bepaling energieverbruik

Het energieverbruik door Van Beek Infra Groep wordt in 2016 grotendeels bepaald door:

Scope 1	Soort	Uitsplitsing	Berekening	%
	Brandstof verwarming	Verwarming Kantoorgebouw en loods	$3.27/389*100$	0,84%
		Verwarming keten	$0,0181/389*100$	0,02%
	Voertuigbrandstof	Mobiele werktuigen	$108.99/389*100$	27.25%
		Voertuigen	$173/389*100$	44.45%
		Vrachtauto's	$102/389*100$	26.44%
Scope 2				
	Elektriciteitsverbruik		$0/389*100$	0%
Totaal				100%

Scope 3				
	Betonpuin	Afval betonpuin t.o.v. totale dominantieanalyse	$167.53/1385.53*100$	12.1%
	Papier reductie	Hoeveelheid papier verbruik	$0,109/1385.53*100$	0%
	Woon- werkverkeer	Aantal gereden km's met privé auto's	$3.25/1385.53*100$	0,2%
	Overige energiestromen	Overige energiestromen scope 3	$1214.64/1385.53*100$	87.66%

Uit dit overzicht is af te lezen dat de meeste uitstoot binnen ons bedrijf van scope 1 en 2 ontstaat door brandstofverbruik. Alle andere aspecten blijven belangrijk, maar in deze sector valt de meeste winst te behalen.

Een daling van het energieverbruik leidt in bijna alle gevallen tot CO₂-reductie. Het nemen van maatregelen die het energieverbruik verlagen, dragen daarvoor bij aan het behalen van de CO₂-reductiemaatregelen. In onderstaand overzicht staan de reeds genomen maatregelen en geplande reductiemaatregelen. Deze bieden mogelijk kansen om het energieverbruik en de CO₂ –uitstoot verder te verlagen.

In scope 3 kan door middel van Slim Breken (ofwel Smart Crushing) reductie behaald worden op het afval dat op de werken ontstaat. Deze nieuwe techniek heeft tamelijk veel invloed op de Co2-uitstoot van het recyclingproces van afval. Dit zal op den duur het inkoopbeleid van opdrachtgevers (gemeentes) doen veranderen, zodat ook in die tak van scope 3 Co2 verantwoord wordt nagedacht over de te gebruiken materialen. In vele gevallen bepaald de opdrachtgever de manier van afvoeren en hierdoor is vaak weinig invloed uit te oefenen op het proces. Hergebruik van materialen zou nog gunstiger zijn ten opzichte van de Co2-uitstoot. Dit wordt in de VMS werkgroep opgepakt in 2017. Evenals de zoektocht naar manieren om de hoeveelheid transport te verminderen.

3.2 Geplande en getroffen reductiemaatregelen

			Periode 2012 - 2016	Periode 2017 - 2021
	Scope		Reeds genomen maatregelen	Geplande reductiemaatregelen
4.1.1	1	Verwarming gebouwen (scope 1)	-Plaatsen van een deurdranger en tochtstrip om warmteverlies te voorkomen. -Sinds december maakt Van Beek Infra Groep gebruik van groene stroom conform de SKAO-norm.	
			Bewustzijn bevorderen onder medewerkers. Deuren naar de loods dicht, ramen en duren dicht en zuinig omgaan met verwarming in de keet.	Bewustzijn Co2 reductie blijven onderhouden d.m.v. toolboxen, informatie tijdens vergaderingen en het bespreekbaar maken van Co2.
4.1.2	1	Brandstof voertuigen	Inruilen van auto's voor meer Co2 verantwoorde auto's (hybride auto's)	Bij vervanging van voertuigen alleen zuinige(r) voertuigen aanschaffen
			Bevorderen van carpoolen	Opvolging cursus zuinig rijden voor al het personeel zodat de jongens ook in hun thuissituatie kunnen werken aan Co2 reductie (en kostenbesparing)
			In werkplanning rekening houden met woonplaatsen van werknemers	Onderzoeken of "eco-chippen" extra reductie zal opleveren
			Cursus "het nieuwe rijden" voor chauffeurs	Maandelijks controle van de bandenspanning. Continue maatregel. Ook voor machines
			Monitoren brandstofverbruik in liters benzine en diesel	Monitoren brandstofverbruik per voertuig
			Gebruik van boordcomputers ter ondersteuning bij het zuinig rijden	
			Gebruik navigatie voor de meest gunstige route	
	1	Brandstof goederenvervoer	Cursus "het nieuwe rijden" voor vrachtwagen en voertuigen	De voor- en nadelen van biodiesel in kaart brengen voor toekomstig gebruik
			Optimalisatie planning: geen onnodige ritten	Zoveel mogelijk inschrijven op aanbestedingen in de buurt
	1	Brandstof mobiele werktuigen	Bij vervanging van mobiele werktuigen letten op CO2-uitstoot	Bij vervanging van mobiele werktuigen letten op CO2

			Cursus "het nieuwe draaien" op wachtlijst	Biodiesel gebruiken in plaats van gewone diesel voor voertuigen en materieel
4.1.3	2	Elektriciteit	In april 2014 is LED-verlichting op de benedenverdieping van kantoor aangebracht	Onderzoek of aanbrengen Ledverlichting op bovenverdieping wenselijk is
			Niet onnodig het licht en apparatuur aanlaten	Bewegingssensoren in de loods aanbrengen
			Overgestapt op groene stroom van Main Energie	Onderzoeken of zonnepanelen haalbaar zijn.
		ICT	Apparatuur dat niet in gebruik is volledig uitschakelen	Start/stop systeem op materieel aanbrengen
			Regelmatig onderhoud laten uitvoeren door leverancier	
			In 2016 update gehele computersysteem met nieuwe apparatuur	
		Kantoorapparatuur	Aanschaf van nieuwe printer en copier. Zuiniger in gebruik	Regelmatig onderhoud laten uitvoeren door leverancier
		Apparatuur in werkplaats	Apparatuur volledig afzetten als het niet gebruikt wordt	Apparatuur volledig afzetten als het niet gebruikt wordt. Continue maatregel
4.1.4	2	<p>Zakelijk vliegen komt bij de Van Beek Infra Groep niet voor. Er zijn 2 medewerkers die zakelijk verkeer met privéauto's rijden. Hiervoor zijn reductiemaatregelen getroffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ In de planning rekening houden met woonplaats en werklocatie; ▪ Waar mogelijk gebruik maken van carpoolen en samen rijden; ▪ Medewerkers zijn in bezit van navigatie apparatuur. 		
4.1.5	3	Afval	Het thema afvalverwerking inbrengen in werkgroep CO2 neutrale elementverharding Contact opnemen met Slim Breken. Afspraken maken met Slim Breken over hoeveelheid te verwerken vrijgekomen materialen.	
			Onderzoek naar de keten elementverharding moet uitwijzen wat CO2 verantwoorde keuzes zijn. Op basis daarvan kan ingespeeld worden op de opdrachtgevers.	
		Ketensamenwerking	Waar mogelijk wordt gesproken over levensduur van producten en wordt hergebruik gestimuleerd. (Continue maatregel)	VMS-Groep opstarten om binnen de keten Co2 te reduceren en SKAO bijeenkomsten bijwonen.
		Papier		Zo min mogelijk afdrukken en enkelzijdig afdrukken.
		Woon-werkverkeer	Zo veel mogelijk gebruik maken van carpoolen door bouwplaats medewerkers.	Zo min mogelijk woon-werkverkeer met eigen voertuigen, zodat bedrijf invloed heeft op de soort auto.

3.3 Verantwoordelijken voor reductiemaatregelen

Maatregel	Verantwoordelijke
Scope 1	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Als voertuigen aan vervanging toe zijn, alleen zuinige voertuigen aanschaffen 	Directie
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Onderzoeken of het 'eco-chippen' extra reductie zal opleveren 	Directie
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inkoop zuinige mobiele werktuigen (en CO2-reductie) 	Directie
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zoveel mogelijk inschrijven op aanbestedingen in de buurt 	Werkvoorbereiding/Calculator
<ul style="list-style-type: none"> ▪ "Het nieuwe rijden" in bewustzijn blijven houden 	Alle chauffeurs
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maandelijks controleren van de bandenspanning 	Alle chauffeurs
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cursus efficiënt gebruik van mobiele werktuigen (Het Nieuwe Draaien) 	Machinisten
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitoren van brandstofverbruik per voertuig en zoeken naar nieuwe soorten brandstof 	VGМК coördinator
Scope 2	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Onderzoeken of gebruik gemaakt kan worden van zuinigere verlichting in de loods en op bovenverdieping 	Directie en VGМК coördinator
Scope 3	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nader onderzoek naar het Slim Breken van vrijgekomen betonnen elementverharding ▪ Stimuleren hergebruik ▪ Onderzoek naar uitstoot van de gehele keten Elementverharding ▪ VMS werkgroep → Co2 voor de branche reduceren! 	Directie/KAM-coördinator
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Automatiseren waardoor papierverbruik verminderd wordt. ▪ Dubbelzijdig afdrukken stimuleren 	VGМК coördinator
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Woon- werkverkeer met privé auto's verminderen 	Directie
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Woon- werkverkeer & vervoer minimaliseren door middel van carpoolen bij bouwplaatsmedewerkers, 	Directie/Planning
Duurzame energie	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Overstap naar groene stroomleverancier (Bijlage 3) 	VGМК coördinator

4 Initiatieven en managementsysteem

Om Co2 te kunnen blijven reduceren is meer nodig dan enkel doelen voor het bedrijf en de scope hiervan. Als bedrijf moet je continu blijven meedenken hoe Co2 in de keten en in de branche gereduceerd kan worden.

4.1 Geplande Initiatieven

Van Beek Infra Groep is niet langer lid van Co2 Neutraal. Daarnaast is de werkgroep Elementverharding (jun 2016) afgerond en besloten is het rapport niet openbaar te maken. Voor 2017 start Van Beek Infra Groep een werkgroep op bij de VMS. In deze werkgroep wordt gezocht naar reductiemogelijkheden en naar mogelijkheden om Co2-reductie te implementeren bij aanbestedingen (en makkelijk controleerbaar te maken op uiteindelijke reductie).

Voor 2017 is er een budget beschikbaar gesteld van minimaal €1000 euro. Dit is exclusief de tijd die de KAM-coördinator bezig is met Co2. Er wordt ook gezocht naar innovatieve manieren op Co2 te reduceren.

4.2 Geplande verbeteringen voor het Co2-managementsysteem

Bevindingen interne audit 2016

Uit de interne audit van 2016 (over de periode september 2015 tot juni 2016) zijn de volgende verbeteringen zichtbaar waar in het aankomende jaar aan gewerkt moet worden:

- Mogelijke reductiemogelijkheden voor alle aspecten van de keten (scope 3) in kaart brengen. (Denk hierbij niet alleen aan de reductiemaatregelen waar Van Beek Infra Groep autonoom invloed op kan uitoefenen, maar ook aan de reductiemogelijkheden waar Van Beek Infra Groep geen invloed op heeft → De VMS groep gaat initiatieven voor de gehele branche ontwikkelen en daaruit komen mogelijke reductiemogelijkheden.
- In de Personeelsvergadering is het Actie en Meetplan toegelicht. De werknemers werden nu vooral geïnformeerd over de planning en de voortgang, maar niet zozeer over de werkwijzen, verantwoordelijkheden en initiatieven.
- De maatregelenlijst moet up-to-date gehouden worden. Dit is eigenlijk een plan van aanpak op zichzelf.
- De interne communicatie beperken naar 2x per jaar om het informatief te houden en het niet te eentonig te maken voor het personeel. De stof werd niet meer als interessant ervaren.

Bijlage 1: Gegevensbronnen

Notities

Bedrijfsgegevens.

Medewerkers

2014-2016 Aantal FTE. Werknemers die niet het gehele jaar in dienst zijn geweest, zijn naar verhouding meegenomen. Cijfers uit loonadministratie via boekhouder.

Productieomvang

2014-2016 Cijfers uit projectadministratie, van werkvoorbereider/calculator.

Omzet

2014-2016 Cijfers uit projectadministratie.

Vloeroppervlak bedrijfsgebouwen

2013 Zowel het kantoor als de loods.

Gebouwinhoud

2014 gebouwinhoud is alleen kantoor, niet de loods.
Elektriciteit.

Ingekochte elektriciteit

2016 Pure Energie

Groene stroom

Groene stroom conform SKAO-norm

Aardgas voor verwarming

2016 Pure Energie

Propaan

2016 Aardgas voor verwarming van de keten, van de firma 'huurshop'.

Drinkwater

2016 Jaarafrekening Brabant Water.

Afvalwater

2014-2016 Zie jaarafrekening.

Papier en karton

2014-2016 Geschatte waarde.

Ongesorteerd bedrijfsafval

2014-2016 container Van der Noort. Container wordt 2 wekelijks geleegd.

Verfblikken / -emmers met resten

2014-2016 Geschatte waarde.

Benzine

2014-2016 Data van rekeningen MTC

Zwavelhoudende diesel

2014-2016 Hans de Baat, rode diesel
Materieel.

Bestelwagen (in liters) benzine

2014-2016 Data van rekeningen UTB en MTC, geregistreerd wordt het aantal verbruikte liters.
Zakelijk verkeer.

Bestelwagen (in liters) diesel

2014-2016 Dit betreft alle vervoersmiddelen van het bedrijf, de gegevens komen van rekeningen MTC, geregistreerd wordt het aantal verbruikte liters.
Zakelijk verkeer.

Vrachtwagen (in liters) diesel

2014-2017 Dit betreft de vrachtwagen, geregistreerd wordt het aantal verbruikte liters.
Goederenvervoer. (Kerstens)

Bijlage 2: Specificatie naar projecten

Er zijn nog geen projecten aangekomen op basis van gunningvoordeel van de CO₂-prestatieladder. In onderstaande specificatie is daar dan ook geen percentage ingevuld.

Specificatie van emissies naar projecten			
Jaar: 2016			
x = belangrijkste emissiebronnen			
Projecten A, B, C = projecten waarop CO ₂ -gerelateerd gunningvoordeel is verkregen.			
Project A = [naam project], Project B = [naam project], project C = [naam project]			
	Overhead	Overige projecten	project A
Totaal: [xxx] ton CO ₂	5%	95%	xx%
CO2 scope 1			
Aardgas voor verwarming (m ³)	x	x	
Mobiele werktuigen (in liters) diesel		x	
Bestelwagen (in liters) diesel		x	
Personenwagen (in liters) benzine		x	
Vrachtwagen (in liters) diesel		x	
CO2 scope 2			
Ingekochte elektriciteit (kWh)	x		
Personenwagen in km	x	x	
Vliegtuig (km)			
Toerekening aan projecten op basis van financiële toerekeningsmethode.			

Bijlage 3: Groene stroom

