



PROJECTNOTITIE <sup>04</sup>  
CO<sub>2</sub>



## Notitie projectdoelstelling CO2 project:

### WSS - Onderhoud Watersystemen

Betreft: Resultaat CO2 doelstelling

Periode: vanaf 31-12-2021 tot 01-01-2023

In ons projectplan zijn reductiemaatregelen opgenomen die moeten leiden tot een reductie van CO2 uitstoot op het project. Deze rapportage loopt vanaf de begin van de projectperiode tot einde van het fiscale boekjaar. Zandee Kloetinge B.V. zit in de middenmoot qua CO2-reductieprestaties. Bij Markusse BV is dit ook het geval.

Door weersinvloeden kunnen doelstelling niet altijd worden gehaald. De hoeveelheid projecten per jaar en de reizen die hiervoor gemaakt moeten worden zijn een onzekerheid. Gedurende de looptijd van het project zullen de notities bijgewerkt worden.

**Scope 1** omvat de directe emissies die veroorzaakt worden door de organisatie. Het gaat daarbij om de verbranding van brandstoffen en het zakelijk vervoer in voertuigen die eigendom zijn van de organisatie.

**Scope 2** omvat de indirecte emissies door opwekking van ingekochte elektriciteit, stoom of warmte; als aanvulling hierop zijn conform de eisen van de prestatieladder, de zakelijke kilometers in privéauto's en de zakelijke vlieguren hierin meegenomen.

**Scope 3** omvat de overige indirecte emissies van bronnen als woon/werkverkeer, leveranciers, elektriciteitsverbruik op projectlocaties, waterverbruik, afval en papierverbruik. Er is een ketenanalyse gemaakt van het woon-werkverkeer en de afvalstroom waarbij tevens gekeken is of er CO2 beperkende maatregelen genomen kunnen worden.

*Deze maatregelen zijn:*

#### Medewerkers bewuster maken van uitstoot van CO2

Type Actie: Werkinstructie, 2 maal gedurende looptijd project (via toolboxes) + zoveel mogelijk digitaal werken  
Verwachte reductie: 1% per jaar

Emissiestroom: Materieel, Kantoor

Evaluatie: Zandee BV

Inventariseren energielabels gebouwen	Vanwege nieuwbouw bedrijfspand zal in een later stadium een inventarisatie uitgevoerd worden.
Gebruik digitale communicatie verhogen	Aankoop extra lpads, gebruik t.o.v. papierverbruik is (nog) lastig meetbaar, toch loopt het gebruik van papier, dat mee gaat met de chauffeur, wel terug.
Afname groene stroom en verbruik naar beneden brengen.	Inkoop 100% groene stroom (Delta). Verbruik monitoren we maandelijks en door nieuwbouw zal verbruik nog verder naar beneden gebracht worden. O.a. wegens samenvoegen loodsen en treffen energiezuinige maatregelen zoals zonnepanelen, isolatie. De tot nu toe haalbare 'maatregelen energiebesparing' zijn doorgevoerd op kantoor en werkplaats.

#### Markusse BV

Inventariseren energielabels gebouwen	Deze inventarisatie moet nog uitgevoerd worden.
Gebruik digitale communicatie verhogen	Aankoop extra lpads, digitaal factureren, meer digitaal opslaan, gebruik t.o.v. papierverbruik is (nog) lastig meetbaar.
Zonnepanelen	Er zijn zonnepanelen geïnstalleerd, zuinigere machines geplaatst e.d. Alle haalbare maatregelen uitgevoerd

<sup>\*\*</sup> doorhalen wat niet van toepassing is.



PROJECTNOTITIE <sup>04</sup>  
CO<sub>2</sub>



### Vervoeren van machines en afvalstoffen beperken

Type Actie: Continu, machines waar mogelijk op projectlocatie stallen en medewerkers bewust maken van 'het nieuwe rijden'/ carpool. Het keuren en merken van bomen op de kwekerij zal steeds afgestemd worden met kweker/ opdrachtgever, zodat niet onnodige verplaatsingen plaatsvinden van/naar kwekerij. Laden en transporteren van plantmateriaal zal zoveel mogelijk gecombineerd worden zo ook het afvoeren van vrijgekomen materialen.

Verwachte reductie: 0,5% per jaar Emissiestroom: Brandstof Evaluatie:

Monitoring brandstof inclusief terugkoppeling medewerkers	Werkelijk verbruikte liters brandstof worden berekend: Verdeling voertuigen per type brandstof in dit project (zie blad 4 van het projectplan) Totaal aantal verbruikte liters delen door aantal voertuigen per brandstoftype. Privéauto's worden hierin niet meegenomen.
Reduceren woon-werk-kilometers	Carpool stimuleren, enkele medewerkers komen structureel op de fiets.
Afvalstoffen beperken	Vrijkomende materialen direct in het werk sorteren zodat veel gerecycled kan worden, dit lukt voor 95%

### Machines in goede staat houden (onderhoud, bandenspanning)

Type Actie: Continu, machines d.m.v. periodiek of tussentijds onderhoud in goede staat te houden en bandenspanning te controleren.

Verwachte reductie: 1% per jaar

Emissiestroom: Materieel

Evaluatie:

Bandenspanning regelmatig controleren bij ca. 75% van het wagenpark.	Toolbox, periodieke onderhoudsbeurt voertuigen.
--	---

**In totaal kunnen we concluderen dat de maatregelen uitgevoerd zijn.**

	BEGROTING	UITGEVOERD
Projectsom	€ 424.650,00	€ 545.000,80
CO <sub>2</sub> uitstoot	33,5	40,33
ton/€ 100.000,00	7,89	7,4
Percentage	100%	93,79%

*In bovenstaande tabel relateren we de totale CO<sub>2</sub> uitstoot aan uitstoot per €100.000 om een vergelijking te kunnen maken. Hieruit valt te concluderen dat de begrote CO<sub>2</sub> uitstoot 7,89ton/€100.000 is. De werkelijke uitstoot CO<sub>2</sub> bedraagt 7,56ton/ €100.000. Dit resulteert in een besparing van 4,11% uitstoot van CO<sub>2</sub>.*



PROJECTNOTITIE <sup>04</sup>  
CO<sub>2</sub>



		Brandstof	Machine/ personeel	Uren + gem. verbruik/ uur	Totaal lt.	Aantal ritten	Totaal km.	Opmerking(en)
		Diesel	Hydr. Kraan + bak/ bomenknipper	200 12lt/u	2400			
		Diesel	Mecalac + Midi + bakken	157,5 10 lt/u	1400			
		Diesel	Rupskraan (grondwerk)	168 19 lt/u	3192			
		Diesel	Minikraan	32 4 lt/u	128			
		Diesel	Tractor + bosfrees/ bezem/ bladblazer	8.5 25lt/u	212.5			
		Diesel	Tractor + bezem/ bladblazer	16 8lt/u	128			
		Diesel	Vrachtwagen 6*6	40 27 lt/u	1080			
		Diesel	Vrachtwagen 6*6 + dieplader	10 30 lt./ u	300			
		Diesel	Vrachtwagen 8*4	24 27 lt/u	648			
		Diesel	Tractor + dumper	40 17 lt/u	680			
		Diesel	Tractor + pomp	80 13 lt/u	1040			
		Diesel	Tractor + zaaimachine	8 13 lt/u	104			
		Diesel	Auto met open laad- bak/ manuur + vervoer	140 7 lt/u	980			
<b>Totaal uitstoot project in deze periode (*3.262)</b>					<b>12.363,5 lt</b>			<b>40,33 tn</b>

**Conclusie:** Betreft een raambestek alle posten zijn fictief dus van te voren niet bekend wat uitgevoerd gaat worden. Bij de volgende projectnotitie zal beter inzichtelijk zijn wat de ingezette machines zijn/ verbruik.