

Energie management actieplan



Verantwoording

Titel :
Documentnaam : 3.B.1_1 Energiemanagement actieplan 2019 DEF
Versie : 2.
Revisie : -
Aspecten : 3.B.1, 3.B.2

Auteur(s) : Mw. J. van Drunen tot eerste versie 25 april 2020 daarna
Dhr. P. Boer
E-mailadres : info@bvkoek.nl
Datum: : 14 april 2021

Controleur : J. Blom
Datum : 18 april 2021
Paraaf : **JB**

Vrijgave door: : Dhr. G. Koek
Datum : 18 april 2021
Paraaf : **GK**

Contactgegevens : BV Koek
De Werken 1
4251 XW Werkendam

Tel: 0183 501470
info@bvkoek.nl
www.bvkoek.nl

Documenthistorie

Versie	Revisie	Datum	Omschrijving	auteur
1.	-	25-03-20	Versie 1 document	JvD
2.	-	14-04-21	Versie 2 document	PB

Inhoudsopgave

1.0	Inleiding	5
	1.1 Activiteiten	5
	1.2 Kwaliteit.....	5
2.0	Reductiedoelstellingen	6
	2.1 Beleid	6
	2.2 CO2 reductiedoelstelling.....	6
	2.3 Scope 1	7
	2.4 Scope 2	7
	2.5 Doelstelling alternatieve energie	7
3.0	Plan van Aanpak.....	8
	3.1 Maatregelen reductiedoelstelling Scope 1	8
	3.1.1 CO2-uitstoot brandstofverbruik	8
	3.2 Maatregelen reductiedoelstelling Scope 2.....	10
	3.2.1 CO2-uitstoot elektriciteitsgebruik	10
	3.2.2 CO2-uitstoot elektriciteitsgebruik	10
	3.2.3 CO2-uitstoot woon-/werkverkeer	11
	3.3 Overige maatregelen:.....	11
	3.4.1 Maatregelen in uitvoering.....	11
	3.4.2 Maatregelen afgerond	12
4	Communicatie.....	13
	4.4 Intern.....	13
	4.5 Extern	13
5	Initiatieven CO2 reductie	14
	5.4 Lopende deelnames in initiatieven.....	14
6	Projecten met gunningsvoordeel.....	14
7	Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen.....	14
8	Opleidingen en trainingen.....	14

1.0 Inleiding

In dit document worden de CO2 reductiedoelstellingen van B.V. Koek benoemd. Voorafgaand aan het bepalen van de doelstellingen is de CO2 emissie inventaris opgesteld voor scope 1 & 2.

De meest materiële emissies zoals bepaald in de Energiebeoordeling zijn gebruikt om de reductiedoelstellingen vorm te geven. Om in de dagelijkse praktijk ook daadwerkelijk tot reductie te komen hebben de reductiedoelstellingen ook betrekking op de projecten.

Voor scope 1 en 2 zijn aparte reductiedoelstellingen opgesteld op bedrijfsniveau. Dit is uitgewerkt in hoofdstuk 2.

Het Plan van Aanpak in hoofdstuk 3 beschrijft welke maatregelen er getroffen worden om deze reductiedoelstellingen te behalen binnen de organisatie en binnen de projecten.

Het energiemangement actieplan is opgesteld conform ISO 50001.

1.1 Activiteiten

De werkzaamheden van BV Koek bestaan grotendeels uit het ontwerpen, aannemen en uitvoeren van:

- Groenvoorziening
- Schuttingen & Afrasteringen
- Houtconstructies
- Tuinaanleg & Onderhoud

1.2 Kwaliteit

Het bedrijf beschikt over een kwaliteitsmanagementsysteem gebaseerd op de PDCA-cyclus. Middels het Plan-Do-Check-Act principe worden de processen geborgd waarbij continu gestreefd wordt naar verbetering. BV Koek beschikt over een aantal certificeringen (ISO9001, VCA** en Groenkeur) waarmee aangetoond wordt dat het kwaliteitsmanagement- systeem in de organisatie geïntegreerd is en de processen beheerst worden. Het energiemangementstelsel maakt onderdeel uit van dit kwaliteitsmanagementsysteem.

2.0 Reductiedoelstellingen

2.1 Beleid

BV Koek is zich bewust van het feit dat zij als organisatie een verantwoordelijkheid heeft als het gaat om het gebruik van energie en grondstoffen.

Het beleid is er op gericht de negatieve impact van de activiteiten van BV Koek, haar onderaannemers en leveranciers op onze leefomgeving zo veel mogelijk te voorkomen. Het meten en rapporteren van deze impact is hierin een belangrijk gegeven.

De reductie van het energieverbruik en de CO₂ emissies zijn belangrijke onderwerpen. Daarom is in 2019 gestart met het registreren en analyseren van de CO₂ emissie.

2.2 CO₂ reductiedoelstelling

In dit hoofdstuk wordt de algemene doelstelling onderverdeeld in de scopes. Hierdoor wordt duidelijk hoe wij onze doelstelling kunnen realiseren.

Wij relateren onze doelstellingen aan verschillende factoren.

De doelstellingen voor het pand worden gerelateerd aan het aantal m³
De doelstellingen voor het wagenpark worden gerelateerd aan het aantal fte
De doelstellingen voor projecten worden gerelateerd aan de omzet in €.

De hoofddoelstelling luidt:

- Een uitstootvermindering van 5% in 2022 ten opzichte van 2019

Dit hopen wij te bereiken door:

- Een uitstootvermindering van 1% in 2020 ten opzichte van 2019
- Een uitstootvermindering van 3% in 2021 ten opzichte van 2019
- Een uitstootvermindering van 1% in 2022 ten opzichte van 2019

2.3 Scope 1

Reductiedoelstelling:

Verlagen van de CO₂-uitstoot met 5% in 2022 ten opzichte van 2019 welke betrekking heeft op de volgende meest materiële emissies door:

- Het verbruik van brandstof door het materieel te reduceren met 5% in 2022 t.o.v. 2019
- Verbruikte liters brandstof wagenpark met 1% verminderen in 2021 t.o.v. 2019

2.4 Scope 2

Reductiedoelstelling:

Verlagen van de CO₂-uitstoot met 80% in 2022 ten opzichte van 2019 welke betrekking heeft op de volgende meest materiële emissies door:

- Het elektriciteitsverbruik op de vestiging van BV Koek te verminderen met 1% in 2022 t.o.v. 2019
- De uitstoot van het elektriciteitsverbruik te verminderen met 80% in 2022 t.o.v. 2019 door gebruik te gaan maken van groene stroom

2.5 Doelstelling alternatieve energie

Doelstelling is dat in 2022 10% van de gebruikte energie binnen de organisatie alternatief is. Met betrekking tot het gebruik van alternatieve energie worden trends en ontwikkelingen nauwlettend gevolgd.

Er bestaat met name veel interesse in de ontwikkelingen rondom “groene diesel”.

3.0 Plan van Aanpak

3.1 Maatregelen reductiedoelstelling Scope 1

3.1.1 CO₂-uitstoot brandstofverbruik

Maatregel 1:	Dagelijks een 0,5 uur niet stationair laten draaien van machines	
Doelstelling:	Brandstofverbruik materieel met 1,5% verminderen in 2022 t.o.v. 2019	
Energiestroom:	Brandstofverbruik materieel	
Scope:	1	
Verantwoordelijke:	J. Blom	
Planning gereed:	Kwartaal 4-2022	
		Verwachte besparing
Door machines 's ochtends en in de pauzes uit te laten zetten kan hier eenvoudig een besparing plaatsvinden. Deze maatregel levert vermindering van CO ₂ -uitstoot op én een kostenbesparing door vermindering van brandstofverbruik. Als controle kan het brandstofverbruik digitaal worden uitgelezen via de tankinstallatie.		0,5 uur per dag tractor 3 l/uur (2 st) Besparing 0,5 x 2 x 5 x 47 = 53 uur 53 uur x 3 liter = 159 liter/jaar 159 liter x 3,23 kg CO ₂ /liter = 0,5 ton
Dit doel is cumulatief behaald 14-04-2020		
Nieuwe doelstelling		Doelstelling blijft gehandhaafd
Maatregel 2:	10 medewerkers de cursus het nieuwe rijden laten volgen	
Doelstelling:	Verbruikte liters brandstof wagenpark met 1% verminderen in 2021 t.o.v. 2019	
Energiestroom:	Brandstofverbruik wagenpark	
Scope:	1	
Verantwoordelijke:	J. Blom	
Planning gereed:	Kwartaal 2-2022	
		Verwachte besparing
Beïnvloeding van brandstofgebruik in bedrijfsauto's door verandering van het rijgedrag. Deze maatregel levert vermindering van CO ₂ -uitstoot en een financiële besparing op door vermindering van brandstoffen. Als controle kan het brandstofgebruik per voertuig worden geregistreerd middels tankpassen. Middels een toolbox wordt extra aandacht aan het rijgedrag geschonken.		2019: 26.320 liter brandstof Besparing van 1% op aantal liters is 263 liter minder in 2020. Om een goed beeld te hebben is het belangrijk dat verbruik per voertuig geregistreerd wordt. Het zuinig rijden staat direct in relatie tot de te leveren brandstof. Verwacht wordt een besparing van 1% op het aantal liters brandstof per jaar te kunnen realiseren.
Dit doel is cumulatief behaald 14-04-2020		
Nieuwe doelstelling		2020: 22.759 liter brandstof Besparing van 1% op aantal liters is 227 liter minder in 2021.

Maatregel 3:	Investeren in nieuw materieel / jong materieel	
Doelstelling:	Verbruikte liters brandstof materieel met 5% verminderen in 2022 t.o.v. 2019	
Energiestroom:	Brandstofverbruik wagenpark en materieel	
Scope:	1	
Verantwoordelijke:	J. Blom	
Planning gereed:	Kwartaal 4-2022	
		Verwachte besparing
Verlaging van het aantal liters brandstof door aanschaf van nieuwe auto's en/of jonge auto's. Ook aanschaf van nieuw materieel of jong materieel zal naar verwachting bijdragen aan verlaging van het aantal liters brandstof. Nieuwe auto's en machines hebben een lager verbruik dus ook een lagere CO2 uitstoot. Deze maatregel levert vermindering van CO2-uitstoot en een financiële besparing op door vermindering van brandstoffen. Per geval zal beoordeeld moeten worden of het rendabel en verantwoord is een nieuwe auto of materieelstuk aan te schaffen.		Nieuwer materieel = zuiniger materieel. Verwacht wordt in 2022 t.o.v. 2019 een besparing van 5% op het aantal liters brandstof te kunnen realiseren.
Dit doel is nog niet cumulatief behaald 14-04-2020		Totaal brandstof materieel en machines 2020: 403,9 liter benzine 22.759 liter diesel 320 liter LPG 525 liter Aspen
Nieuwe doelstelling		Doelstelling blijft gehandhaafd
Maatregel 4:	Bulk inkoop Aspen (nieuw doel 2020)	
Doelstelling:	Vermindering in brandstofverbruik d.m.v. de ritten naar de leverancier te verminderen. Besparing van 8,4 kilometer per inkoop.	
Energiestroom:	Brandstofverbruik wagenpark en materieel	
Scope:	1	
Verantwoordelijke:	J. Blom	
Planning gereed:	Kwartaal 1-2022	
		Verwachte besparing
Verlaging van het aantal gereden kilometers door bulk aanschaf van Aspen. 108 kannen van 5 liter op 1 pallet. Deze maatregel levert vermindering van CO2-uitstoot en een vermindering aan gereden kilometers. Een rit voor 3 Aspen kannen (15 liter) is 8,4 kilometer.		Door een bulk aanschaf te doen van 540 liter. Bespaar je hierop 302,4 kilometer.
Dit doel is nog niet cumulatief behaald 14-04-2020		
Nieuwe doelstelling		Doelstelling blijft gehandhaafd

3.2 Maatregelen reductiedoelstelling Scope 2

3.2.1 CO2-uitstoot elektriciteitsgebruik

Maatregel:	Good housekeeping kantoorpand	
Doelstelling:	Besparing van 1% op energieverbruik pand in 2022 t.o.v. 2019	
Energiestroom:	Elektriciteitsverbruik alle vestigingen	
Scope:	2	
Verantwoordelijke:	J. Blom	
Planning gereed:	Kwartaal 4-2022	
		Verwachte besparing
<p>Doe een beroep op bewust gedrag en laat in ongebruikte ruimtes bij vakantie of langere afwezigheid de computers uitzetten, de verlichting uitschakelen en de verwarming laag zetten.</p> <p>Vraag ook aandacht voor dubbelzijdig printen en zo min mogelijk printen.</p> <p>Deze maatregel levert vermindering van CO2-uitstoot en een financiële besparing op door vermindering van elektriciteitsverbruik.</p>		<p>Gezien de zuinigheid op dit moment, is hier niet extreem veel te besparen.</p> <p>Echter een besparing van 1% op het energieverbruik pand moet haalbaar zijn.</p>
Dit doel is nog niet cumulatief behaald 14-04-2020		<p>Verbruik kWh 2020: 4.088 kWh Grijze stroom 27.357 kWh Opgewekte zonne-energie</p>
Nieuwe doelstelling		Doelstelling blijft gehandhaafd

3.2.2 CO2-uitstoot elektriciteitsgebruik

Maatregel:	Groene stroom i.p.v. grijze stroom gaan gebruiken	
Doelstelling:	Besparing van 80% op energie uitstoot pand in 2022 t.o.v. 2019	
Energiestroom:	Elektriciteitsverbruik alle vestigingen	
Scope:	2	
Verantwoordelijke:	J. Blom	
Planning gereed:	Kwartaal 1-2022	
		Verwachte besparing
Gebruik in plaats van grijze stroom groene stroom.		<p>Uitstoot 2019 grijze stroom 9.147 kwh x 0,556 = 5 ton CO2</p> <p>Overstap naar groene stroom 9.147 kwh x 0,07 = 0,6 ton CO2</p> <p>Zou een besparing van 88% betekenen</p>
Dit doel is nog niet cumulatief behaald 14-04-2020		
Nieuwe doelstelling		<p>Uitstoot 2020 grijze stroom 2.214 kwh x 0,556 = 1,2 ton CO2</p> <p>Overstap naar groene stroom 2.214 kwh x 0,00 = 0 ton CO2</p> <p>Zou een besparing van 100% betekenen</p>

3.2.3 CO2-uitstoot woon-/werkverkeer

Aandachtspunt:	Carpoolen	
Doel:	Verbruikte liters brandstof wagenpark met 0,5% verminderen in 2022 t.o.v. 2019	
Energiestroom:	Brandstofverbruik wagenpark	
Scope:	2	
Verantwoordelijke:	J. Blom	
Planning gereed:	Kwartaal 4-2022	
		Verwachte besparing
Door het personeel zo veel als mogelijk is met elkaar te laten meerijden kan bespaard worden op het aantal liters diesel. Deze maatregel levert vermindering van CO2-uitstoot én een financiële besparing op door vermindering van de te declareren kilometers. Tijdens het plannen wordt zoveel als mogelijk gekeken naar de carpoolmogelijkheden.		2019: 26.320 liter diesel in plaats van 5 busjes op de weg slechts 2. Het zuinig rijden staat direct in relatie tot de te leveren brandstof. Verwacht wordt een besparing van 0,5% op het aantal liters brandstof per jaar te kunnen realiseren in 2020.
Dit doel is cumulatief behaald 14-04-2020		
Nieuwe doelstelling		2020: 22.759 liter diesel In plaats van 5 busjes op de weg slechts 2. Het zuinig rijden staat direct in relatie tot de te leveren brandstof. Verwacht wordt een besparing van 0,5% op het aantal liters brandstof per jaar te kunnen realiseren in 2021.

3.3 Overige maatregelen:

3.4.1 Maatregelen in uitvoering

- Maandelijks analyse energierekeningen van de gebouwen;
- 100% duurzame stroom voor de hoofdvestiging;
- Vervanging bestaande verlichting door LED-verlichting in gebouwen en werkplaats;
- Aanschaf nieuwe auto's met gemiddelde CO2-uitstoot 150-110 gr/km;
- Aanschaf nieuwe busjes met gemiddelde CO2-uitstoot 210-175 gr/km;
- Monitoring brandstofverbruik met jaarlijkse terugkoppeling naar bestuurders/machinisten;
- Halfjaarlijks terugkerende toolboxmeeting-/ kennisbijeenkomst m.b.t. energiemanagement;
- Reisafstand weegt mee in selectieprocedure voor onderaannemers;
- Periodieke controle bandenspanning bij de auto's en busjes;
- Het machinepark wordt onderhouden conform fabrieksopgave en onderhoudsprogramma;
- Toevoeging Ad Blue aan brandstof;
- Bulk inkopen Aspen

3.4.2 Maatregelen afgerond

- Plaatsing zonnecellen op dak pand
- Computers uit bij afwezigheid
- Verwarming c.q. airco uit bij afwezigheid
- Dubbelzijdig printen
- Meer gebruik van digitale mogelijkheden (minder papier)
- Metingen verbruik (Energie, Gas en Brandstof)
- Door de registratie van meetgegevens zoals bijvoorbeeld elektraverbruik, kilometerstanden en verbruik per energieverbruiker te verbeteren worden de gegevens meer zuiver en beter inzichtelijk. Gezien de voordelen die dit oplevert is er besloten om een Emissie Inventarisatie te maken zie document:

4 Communicatie

4.4 Intern

Boodschap	Verantwoordelijke(n)	Communicatiemiddel
CO2 footprint	Verantwoordelijke CO2 reductie	Intranet, website
CO2 reductiedoelstellingen en maatregelen	Verantwoordelijke CO2 reductie	Internet, website
Beleid, doelstellingen, aanpak (MT, directievergadering)	Directie, leidinggevenden	Overleggen binnen de organisatie Directiebeoordeling
Doelstellingen, aanpak	Directie, leidinggevenden	Startwerkinstructie
Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energieverbruik en trends	Verantwoordelijke CO2 reductie	Toolboxmeeting, werknemersoverleg, kennisbijeenkomst
CO2 reductietips	Verantwoordelijke CO2 reductie	Toolboxmeeting-/ kennisbijeenkomst

4.5 Extern

Boodschap	Verantwoordelijke(n)	Communicatiemiddel
CO2 footprint	Verantwoordelijke CO2 reductie	Website
CO2 reductiedoelstellingen en maatregelen	Verantwoordelijke CO2 reductie	Website
communicatiedocumenten in initiatieven scope 1 en 2.	Verantwoordelijke CO2 reductie	Website
Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energieverbruik en trends	Verantwoordelijke CO2 reductie	Website
Nieuwe ontwikkelingen op CO2-reductiegebied en initiatieven	Verantwoordelijke CO2 reductie	Website

5 Initiatieven CO2 reductie

Binnen de sector vinden steeds meer initiatieven plaats op het gebied van het verminderen van energieverbruik en CO2-uitstoot.

BV Koek blijft op de hoogte van de initiatieven die spelen in de markt door:

- Duurzaamheid kring Werkendam
- Tuin en Landschap
- Website SKAO

5.4 Lopende deelnames in initiatieven

BV Koek neemt deel aan de Duurzaamheidskring Werkendam.

Tijdens bijeenkomsten wordt gekeken naar mogelijkheden om het energieverbruik binnen de organisatie te verminderen en zo de CO2 uitstoot te reduceren.

6 Projecten met gunningsvoordeel

Tot op heden zijn de volgende projecten met gunningsvoordeel verkregen:

- Gemeente Roosendaal per 1 mei 2020

7 Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen

Ten aanzien van de CO2 footprint en CO2 prestatieladder zijn nog geen afwijkingen, corrigerende of preventieve maatregelen vastgesteld.

8 Opleidingen en trainingen

De volgende opleidingen en/of trainingen zijn interessant om te volgen in het kader van de CO2 prestatieladder:

- Het nieuwe rijden