

Energiemanagementplan

Auteur(s):
Guido Hartkamp
Trudi Bunt-Esveld

Versie 3.5
2 mei 2019

Inleiding

Binnen ons Energiemanagementsysteem zullen we jaarlijks onze plannen beschrijven om te kunnen voldoen aan onze reductiedoelstellingen. Dit zullen we verwoorden in het onderhavige Energiemanagementplan, conform eis 3.B.1 en 3.B.2 van het Handboek CO₂-prestatieladder, versie 3.0. Het plan wordt jaarlijks (of zo vaak als nodig) bijgesteld en goedgekeurd door de directie van het bedrijf.

In de Energiebeoordeling zullen opties worden aangereikt voor het deelnemen aan initiatieven, die CO₂-reductie tot gevolg hebben, en overige opties voor het bereiken van CO₂-reductie binnen het bedrijf en de projecten.

De gekozen maatregelen zijn verwoord in dit Energiemanagementplan.



G.R. Hartkamp

2. Reductiedoelstellingen

2.1 Algemeen

De meest materiële emissies zijn bepaald in de CO₂- footprint van VWB Het Veldwerkbureau B.V. Jaarlijks zal in de Energiebeoordeling worden nagegaan of de emissie-inventaris actueel is en zal er vorm worden gegeven aan onze reductiedoelstellingen.

De algemene bedrijfsdoelstelling is: een reductie van 10% eind 2020 t.o.v. de uitstoot in het basisjaar 2015.

De gekozen reductiedoelstelling is in vergelijking met sectorgenoten (kleine bedrijven) ambitieus te noemen. Voor zover bekend is VWB als één van de weinige boorbedrijven gecertificeerd voor CO₂-prestatieladder. VWB Het Veldwerkbureau is in deze uitgangssituatie (met de reeds genomen maatregelen) een koploper.

Dit energiemanagementplan beschrijft welke maatregelen wij gaan nemen om deze reductiedoelstelling te kunnen behalen.

2.2 Reductiedoelstelling per jaar per scope

Om uiteindelijk aan de algemene bedrijfsdoelstelling te kunnen voldoen zullen we per jaar en per scope een reductiedoelstelling formuleren.

De reductiedoelstelling voor scope 1 is **2%**. Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de meest materiële emissies:

- Diesilverbruik
- Gasverbruik

De reductiedoelstelling voor scope 2 is **2%**. Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de meest materiële emissies:

- Elektriciteitsverbruik

3. Plan van Aanpak

3.1 Maatregelen scope 1

Om te kunnen voldoen aan de reductiedoelstelling voor 2019 zullen we verschillende maatregelen gaan nemen.

- Duurzamer en, indien mogelijk, elektrisch materieel en zuinigere bedrijfswagens
 - De emissiestromen waarop de maatregel betrekking heeft, zijn het diesel- en benzineverbruik.
 - Door bij de inkoop actief te letten op de verbruiksgegevens bij zowel de machines als de bedrijfswagens willen we een CO₂ reductie bewerkstelligen.
 - Ook huidig materieel dat energie gebruikt, wordt onderzocht op de staat van onderhoud in relatie tot verbruik.
 - Wij verwachten met o.a. deze maatregel een CO₂- besparing te halen van 2% dit jaar.
 - De maatregel kost hoogstens extra manuren om verschillende leveranciers en machines qua verbruik te vergelijken. Soms is zuiniger materieel of zijn 'groenere' auto's in aanschaf duurder dan de 'grijze' varianten. Dan is de investering groter.

- Inventarisatie kosten en mogelijkheden van wifi-thermostaat voor Andelst, dat middels app bedienbaar is en signaleringsmogelijkheid heeft.
 - Deze maatregel heeft betrekking op de emissiestroom gasverbruik.
 - Door op afstand de temperatuur te kunnen monitoren en bijstellen, verwachten we een reductie van het gasverbruik van de locatie Andelst van 5%.
 - De kosten van deze maatregel zullen worden uitgezocht. Globaal gaan we uit van een investering van €500,- inclusief installatie en manuren.

- Doorlopende maatregel: carpoolen stimuleren, bewust plannen.
 - Deze maatregel heeft betrekking op de emissiestroom diesilverbruik.
 - Doordat we altijd al bezig zijn met deze maatregel, zal het geen opvallende besparing opleveren.
 - Deze maatregel werkt kostenbesparend. Hooguit wat manuren om uit te zoeken of te overleggen met opdrachtgevers of klussen verplaatst kunnen worden voor de meest efficiënte uitvoering.

- Inventariseren mogelijkheden biobrandstof voor aggregaten.
 - De emissiestromen waarop de maatregel betrekking heeft, zijn het diesel- en benzineverbruik.
 - De inventarisatie bestaat uit het verkennen van de markt, hoe groot de investering is en welke besparing ons dit gaat opleveren.

- Inbouwen soort track-and-trace systeem voor automatisering kilometerregistratie en monitoren of efficiënte route is gereden.

- Deze maatregel heeft betrekking op het diesilverbruik.
 - Met deze actie denken we vooral een stukje bewustwording te kunnen krijgen bij het personeel.
 - Hiermee verwachten we een besparing van diesilverbruik te kunnen realiseren van 0,25%, dat is ongeveer 300 liter per jaar.
 - Schatting van de investering wordt later bepaald. Daarnaast moet rekening gehouden worden met manuren voor o.a. de monitoring en communicatie, hoewel dat ook een besparing oplevert doordat de papieren kilometerregistratie niet meer bijgehouden hoeft te worden.
- Stimuleren meer frequente controle bandenspanning.
 - Deze maatregel heeft betrekking op het diesilverbruik.
 - Acties die genomen moeten worden voor deze maatregel zijn: uitzoeken of er een relatief goedkoop bandenspanningsmetertje is dat we voor elke buitenmedewerker kunnen aanschaffen en elke 3 maanden een mail sturen met daarin het verzoek of iedereen z'n bevindingen van de controle wil doorgeven.
 - Hiermee verwachten we een besparing van diesilverbruik te kunnen realiseren van 0,25%, dat is ongeveer 300 liter per jaar.
 - Schatting van de investering is €500,- met daarnaast manuren voor o.a. de mailcommunicatie.
- Bij aanschaf van nieuwe banden alleen banden aanschaffen met het label A op het onderdeel brandstofverbruik van het Europees bandenlabel.
 - Deze maatregel heeft vooral betrekking op het diesilverbruik.
 - Actie die genomen moeten worden voor deze maatregel: een mail sturen met daarin het verzoek of degene die verantwoordelijk is voor de inkoop van banden hierop wil letten.
 - Hiermee verwachten we een besparing van diesilverbruik te kunnen realiseren van 0,25%, dat is ongeveer 300 liter per jaar.
 - Mogelijk dat deze banden in aanschaf iets duurder zijn.
- Inventariseren wat een online opfriscursus Het Nieuwe Rijden kost.
 - Deze maatregel heeft vooral betrekking op het diesilverbruik.
 - De inventarisatie bestaat uit het verkennen van de markt, hoe groot de investering is en welke besparing ons dit gaat opleveren.

3.2 Maatregelen scope 2

- Bij aankoop van computers, laptops en printers aantoonbaar kiezen voor producten met het Energy Star label.
 - Deze maatregel heeft betrekking op de emissiestroom elektriciteitsverbruik.
 - Door te kiezen voor nieuwe producten met een Energy Star Label, verwachten we een besparing op het elektriciteitsverbruik van 2%.
 - Aangezien we voor het pand in Lieren groene stroom afnemen, levert deze maatregel geen

- directe CO₂-besparing op.
- Wel zal het kostenbesparend zijn. Het budget dat hiervoor vrijgemaakt moet worden, is vooraf niet in te schatten, omdat dit van diverse factoren afhankelijk is (soort product, eisen aan het product, manuren in zoektocht naar het product).
- Overwegen aanschaf extra zonnepanelen
 - Deze maatregel heeft betrekking op de emissiestroom elektriciteitsverbruik.
 - In de praktijk blijkt dat we nog behoorlijk veel stroom verbruiken in verhouding tot de opbrengst van de zonnepanelen.
 - Voor de berekende CO₂ uitstoot heeft dit geen effect, aangezien we al 100% groene stroom afnemen en daardoor in theorie geen CO₂ uitstoten voor het stroomverbruik. In de praktijk zal dit leiden tot een kostenbesparing.
 - Het budget dat vrijgemaakt zal moeten worden, is afhankelijk van het aantal zonnepanelen dat wordt aangeschaft. Onderdeel van deze maatregel is de taak om dit uit te zoeken.
 - Inventariseren vervangen koelkasten door meer energiezuinige exemplaren of door energiezuinige koelcontainer.
 - Bij het analyseren van de grootverbruikers binnen de emissiestroom elektriciteitsverbruik stuiten we op de monsterkoelkasten, die al redelijk verouderd zijn.
 - De inventarisatie bestaat uit het verkennen van de markt, hoe groot de investering is en welke besparing ons dit gaat opleveren.

3.3 Monitoring en meting

De monitoring en meting van de CO₂- reductiemaatregelen zal elk half jaar plaatsvinden. Dit zal gelijktijdig plaatsvinden met het jaarlijks opstellen van de CO₂- footprint en de halfjaarlijkse evaluatierapportage.

3.3.1 Verklaring van de methode verbeteringen

VWB Het Veldwerkbureau B.V. heeft verschillende methoden binnen het algehele KAM-systeem om de verbetering in de energieprestaties te verifiëren. De methoden om verbeteringen aantoonbaar te maken zijn:

- Maandelijks werkplekinspecties (duurzaamheidsgedrag minimaal 1 medewerker p/mnd);
- Interne audit volgens planning (1x per jaar alle elementen uit de CO₂- prestatieladder);
- 1x per 4 maanden monitoren van gas-, elektra- en brandstofverbruik.
- Halfjaarlijkse evaluatierapportage m.b.t. de footprint;

3.3.2 Verklaring van de methode resultaten

De resultaten van de methoden worden voornamelijk geverifieerd aan de hand van de facturen van de verschillende energieleveranciers. Daarnaast zullen we de verbetering in brandstofverbruik gaan aanbrengen door het verbruik per kilometer, per medewerker te monitoren. En door het verbruik elke 4 maanden in kaart te brengen.

4. Deelname aan initiatieven

4.1 Lopende deelname

Account op www.duurzameleverancier.nl

Onze actieve bijdrage houdt in dat we onze uitstoot publiceren. Ook nemen we deel aan klankbordbijeenkomsten, wanneer we deze relevant vinden voor onze doelstelling om CO₂ uitstoot te reduceren. Tijdens deze klankbordbijeenkomsten presenteren bedrijven producten of diensten om CO₂ te besparen. Tijdens de vragenronde, pauze en netwerklunch is gelegenheid om kennis en ervaring te delen. Het streven is om twee bijeenkomsten per jaar bij te wonen.

Het Nieuwe Rijden

Alle werknemers hebben in 2016 deelgenomen aan de cursus volgens Het Nieuwe Rijden.

5. Verantwoordelijkheden, taakstellingen en budget

5.1 Algemene beschrijving

Binnen VWB Het Veldwerkbureau B.V. is de directie eindverantwoordelijk voor het uitvoeren van het Energiemanagementplan binnen het energiemanagementsysteem. De proceseigenaar is de KAM-coördinator en tevens CO₂-functionaris. Dat geldt zowel voor de projecten als voor binnen de organisatie.

5.2 Maatregelen

Nr.	Datum invoer	Actie/ doelstelling Doelstelling moet zo mogelijk SMART zijn	Mogelijke CO ₂ -reductie of energiebesparing (%)	Benodigde middelen en budget	Verantwoordelijke en eventueel betrokken belanghebbenden	Streefdatum	Prioriteit	Status	
								Gerealiseerd Gecommuniceerd Gedocumenteerd Geïnterpreteerd	Datum
1.	20-9-2013	Verbruiksgegevens als voorwaarde bij inkoop	-5% (5 jaar)	Handboek ISO 9001	Directeur , technisch medewerker	Doorlopend	n.v.t.	Aanschaf LED-bouwlampen	23-01-2015
2.	17-12-2013	Aanbrengen van zonnepanelen	-50% (1 jaar)	€15.000,-	Directie	Juni 2014	-	Gerealiseerd	20-03-2014
3.	20-9-2013	Aanschaf bedrijfswagens met lage emissie	-5% (5 jaar)	Investeringsbudget	Directeur	Doorlopend	n.v.t.	Aanschaf zuinige bedrijfswagens Vervuilende auto's vervangen	2014 2018
4.	20-9-2013	Reduceren van energiegebruik	- 1% reductie	Onderzoek vervang de verlichting i.c.m. sensoren	Directie	Juni 2014	-	Bewegingssensoren aangebracht	Maart 2014
5.	20-9-2013	Personeel informeren en betrekken, bewustwording	- 1% reductie	Toolbox meetings + funct. gesprekken 2 manuren, per halfjaar	COF , Medewerkers	Doorlopend	n.v.t.		

Nr.	Datum invoer	Actie/ doelstelling Doelstelling moet zo mogelijk SMART zijn	Mogelijke CO ₂ -reductie of energiebesparing (%)	Benodigde middelen en budget	Verantwoordelijke en eventueel betrokken belanghebbenden	Streefdatum	Prioriteit	Status	
								Gerealiseerd Gecommuniceerd Gedocumenteerd Geïnteriseerd	Datum
6.	20-9-2013	Deelname aan initiatief		Totaal manuren 150	Directie	Oktober 2013 / doorlopend	-	Gerealiseerd	4-9-2014
7.	20-9-2013	Her-opstarten website, toevoegen van te communiceren zaken		€ 500,- per jaar	Directie, Administratie	Juli 2014	-	Gerealiseerd	30-9-2013
8.	20-9-2013	TL-verlichting vervangen door TL LED-verlichting	< 1% reductie	±€ 2.000,-	Directie, Administratie	Juli 2014	-	Gerealiseerd	Begin 2015
9.	20-9-2013	Verlichting werkplaats, vervangen	0,5% reductie	Ongebudgeteerd	MT-overleg	Juli 2014	-	Gerealiseerd, zie maatregel 8.	Begin 2015
10.	20-9-2013	Lichter maken werkplaats, benutten van daglicht	0,5% reductie	€ 500,-	MT-overleg	Juli 2014	-	Gerealiseerd (raam geplaatst in werkplaats Willem)	April 2014
11.	20-9-2013	Bewegingssensoren	0,5% reductie	Ongebudgeteerd, onderzoek / advisering	MT-overleg	Juli 2014	-	Gerealiseerd	Maart 2014
12.	20-9-2013	Externe adviseur Nedcon		€ 1.000,- per jaar	Directie	Zolang nodig	-	Gerealiseerd	1-3-2014
13.	20-9-2013	Auto's bij vervanging naar een beter energiezuinig label	-1%	€ 400,- verschil	Directie	Doorlopend	N.v.t.	Aanschaf elektrische auto. Aanschaf zuinigere Ford Transit bussen.	Begin 2015 2016

Nr.	Datum invoer	Actie/ doelstelling Doelstelling moet zo mogelijk SMART zijn	Mogelijke CO ₂ -reductie of energiebesparing (%)	Benodigde middelen en budget	Verantwoordelijke en eventueel betrokken belanghebbenden	Streefdatum	Prioriteit	Status	
								Gerealiseerd Gecommuniceerd Gedocumenteerd Geïnteriseerd	Datum
14.	5-3-2015	Buitenverlichting vervangen door LED-verlichting	-5%	€ 2.000,- à € 2.500,-	Directie i.s.m. COF	September 2016	-	Gerealiseerd	Zomer 2016
15.	5-3-2016	Deelname 20% van de medewerkers aan cursus Het Nieuwe Rijden	-5%	±€ 2.000,- (incl. niet-productieve uren)	Directie i.s.m. COF	December 2016	-	Gerealiseerd (alle medewerkers)	2016
16.	5-3-2016	Onderzoek naar een verwarmingssysteem dat goed te reguleren is.		Manuren	Directie i.s.m. COF	September 2017	2	Gerealiseerd	Begin 2017
17.	5-3-2016	Groene stroom in Andelst	-10%	±€ 200,- tot € 400,- p.j. extra	Directie i.s.m. COF	December 2016. Afhankelijk van looptijd huidig contract.	1	Gerealiseerd	Maart 2017
18.	5-3-2016	Het (laten) verhelpen van storingen aan omvormer zonnepanelen	-1%	Manuren en evt. monteurskosten	Directie	Mei 2017	1	Gerealiseerd	Begin 2017
19.	5-3-2016	Het 1x per jaar schoonmaken van de zonnepanelen voor een maximale opbrengst.	-0,5%	Manuren	COF	Doorlopend	-	Gecommuniceerd	
20.	10-3-2017	Monitoren van verbruik per medewerker en beloningssysteem.	-1%	€ 50,- voor beloning en manuren	COF	December 2017	2		

Nr.	Datum invoer	Actie/ doelstelling Doelstelling moet zo mogelijk SMART zijn	Mogelijke CO ₂ -reductie of energiebesparing (%)	Benodigde middelen en budget	Verantwoordelijke en eventueel betrokken belanghebbenden	Streefdatum	Prioriteit	Status	
								Gerealiseerd Gecommuniceerd Gedocumenteerd Geïnteriseerd	Datum
21.	10-3-2017	Inventariseren van de mogelijkheden (vanuit financieel en technisch oogpunt) om te investeren in het gebruik van biodiesel.	16-26%	Min. € 12.000,- + ruimte beschikbaar stellen.	Directie i.s.m. COF	31-12-2017	2	Gecommuniceerd	Maart 2017
22.	3-5-2018	Mogelijkheden bedrijfsfietsplan op een rij zetten	1%	Nader te onderzoeken	Directie / GKO	31-12-2019	2	Geïnteriseerd	
23.	3-5-2018	Groene stroom (100% NL herkomst) voor Lieren, Assen, Andelst	4%	Manuren voor regelen.	COF	3-11-2018	1	Gerealiseerd	Februari 2018
24.	3-5-2018	Tank met CO ₂ reducerende diesel laten plaatsen	5%	€10.000,-	Directie	31-12-2022	3	Gecommuniceerd	Juli 2018
25.	3-5-2018	Inventariseren en mogelijk investeren in FluidSave.	20%	Nog uitzoeken	COF	31-12-2022	3	Gecommuniceerd	Juli 2018
26.	2-5-2019	Bij aankoop computers, laptops, printers aantoonbaar kiezen voor producten met Energy Star Label.	2%	Nader te bepalen	Directie	Doorlopend	3		
27.	2-5-2019	Inventarisatie kosten en mogelijkheden van wifi-thermostaat voor Andelst	5%	± €500,-	Directie i.s.m. COF	1-5-2020	2		
28.	2-5-2019	Kiezen voor zuiniger, duurzamer en, indien mogelijk, elektrisch materieel bij vervanging of aanvulling	Per jaar 2 – 5%	Nader te bepalen	Directie	Doorlopend	3	Elektrische buitenboordmotoren Vervuilde Knebel vervangen door Wizard	2018 2018

Nr.	Datum invoer	Actie/ doelstelling Doelstelling moet zo mogelijk SMART zijn	Mogelijke CO ₂ -reductie of energiebesparing (%)	Benodigde middelen en budget	Verantwoordelijke en eventueel betrokken belanghebbenden	Streefdatum	Prioriteit	Status	
								Gerealiseerd Gecommuniceerd Gedocumenteerd Geïnteriseerd	Datum
29.	2-5-2019	Inventariseren mogelijkheden biobrandstof voor aggregaten.	N.t.b.	N.t.b.	Directie i.s.m. COF	1-5-2020	2		
30.	2-5-2019	Track-and-trace systeem	0,25%	N.t.b.	Directie	1-5-2020	2		
31.	2-5-2019	Overwegen aanschaf bandenspanningsmeters en frequentere controle	0,25%	€500,- (ex. manuren)	Directie	1-5-2020	2		
32.	2-5-2019	Aanschaf label A-banden brandstofverbruik	0,25%	N.t.b.	Inkoop	1-5-2020	2		
33.	2-5-2019	Overwegen opfriscursus Het Nieuwe Rijden	N.t.b.	N.t.b.	Directie i.s.m. COF	1-5-2024	3		
34.	2-5-2019	Overwegen aanschaf extra zonnepanelen	N.t.b.	N.t.b.	Directie i.s.m. COF	1-5-2024	3		
35.	2-5-2019	Overwegen vervangen monsterkoelkasten	N.t.b.	N.t.b.	Directie i.s.m. COF	1-5-2024	3		

Prioritering: 1 = binnen een half jaar
2 = binnen een jaar
3 = binnen 5 jaar