

Energiemanagementplan

Auteur(s):
Guido Hartkamp
Trudi Bunt-Esveld

Versie 3.3
10 maart 2017

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 geen ander boorbedrijf gecertificeerd voor CO₂-prestatieladder. VWB Het Veldwerkbureau is in deze uitgangssituatie (met de reeds genomen maatregelen) een koploper.

Dit energiemangementplan 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 **5%**. Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de meest materiële emissies:

- Diesilverbruik
- Gasverbruik

De reductiedoelstelling voor scope 2 is **5%**. 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 2017 zullen we verschillende maatregelen gaan nemen.

- Duurzamer materieel
 - De emissiestroom waarop de maatregelen betrekking hebben is het diesilverbruik
 - Wij willen met het 'groener' maken van ons inkoopbeleid een CO₂-reductie bewerkstelligen.
 - Door bij de inkoop actief te letten op de verbruiksgegevens bij zowel de machines als de bedrijfswagens.
 - 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 5% vanaf het basisjaar 2015 tot en met 2020.
 - 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.
- CO₂ reducerende diesel
 - De emissiestroom waarop de maatregel betrekking heeft, is diesilverbruik
 - Voor deze maatregel is gekozen omdat het diesilverbruik de grootste aandeel levert aan de totale CO₂ uitstoot.
 - Wij verwachten met o.a. deze maatregel een CO₂- besparing te behalen van ca. 5% vanaf het basisjaar 2015 tot en met 2020.
 - De maatregel betreft het in kaart brengen van de mogelijkheden (vanuit financieel en technisch oogpunt) om te investeren in het gebruik van biodiesel.
 - We willen dit vooral bewerkstelligen door alle kosten en voorwaarden op een rij te zetten en dit in het MT te bespreken.
 - Deze maatregel zal in de eerste instantie manuren kosten om informatie aan te vragen.
- Gedrag tijdens de autorit
 - De emissiestroom waarop deze maatregel betrekking heeft is brandstofverbruik door de bedrijfswagens.
 - Voor deze maatregel is gekozen omdat wij denken hiermee aanzienlijk te kunnen besparen. De cursus HNR is reeds gevolgd door alle medewerkers. Het monitoren van het verbruik per persoon en het toevoegen van een beloningssysteem is nu de aanvullende maatregel.
 - Het energiezuinig rijden kan een besparing opleveren van ca. 10%. Reeël zal dit lager liggen.
 - Een hiermee samenhangende maatregel is het op spanning houden van de banden.
- Verwarmingssysteem Lieren
 - De emissiestroom waarop deze maatregel betrekking heeft is gasverbruik.
 - Voor deze maatregel is gekozen omdat wij denken hiermee aanzienlijk te kunnen besparen.

- Het onderzoek of er mogelijkheden zijn om een verwarmingssysteem te krijgen dat wel goed te reguleren is, levert geen direct CO₂-besparing op. Indirect wel, mits er een mogelijkheid bestaat om een goed te reguleren verwarmingssysteem te installeren (of het huidige systeem aan te passen).
- Het budget dat hiervoor vrijgemaakt moet worden, betreft alleen manuren om mogelijkheden te onderzoeken. Wanneer een aanpassing van het systeem moet plaatsvinden, moet er rekening gehouden worden met de aanschafkosten van bijv. andere meet- en regelapparatuur.

3.2 Maatregelen scope 2

- Groene stroom bedrijfspand Andelst
 - De emissiestroom waarop deze maatregel betrekking heeft, is het elektriciteitsverbruik.
 - Door het afnemen van 100% groene stroom in Andelst zullen we geen CO₂-uitstoot meer hebben door elektriciteitsverbruik.
 - De verwachting is dat deze maatregel zal leiden tot een hoger bedrag per kWh. Er zal dus meer ruimte gemaakt moeten worden in het budget voor elektriciteitskosten.
- Optimaliseren zonnepanelen bedrijfspand Lieren
 - Deze maatregel heeft ook betrekking op de emissiestroom elektriciteitsverbruik.
 - Door de zonnepanelen periodiek schoon te maken en storingen te verhelpen, verwachten we een betere opbrengst en daardoor uiteindelijk minder elektriciteitsverbruik.
 - 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, betreft alleen manuren en mogelijk een monteur (maar vermoedelijk valt dit onder garantie).

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:

- Maandelijkse 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](http://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 | 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 |
| | 20-9-2013 | Aanschaf bedrijfswagens met lage emissie | -5% (5 jaar) | Investeringsbudget | Directeur | Doorlopend | n.v.t. | Aanschaf zuinige bedrijfswagens | 2014 |
| 3. | 20-9-2013 | Reduceren van energiegebruik | - 1% reductie | Onderzoek vervang de verlichting i.c.m. sensoren | Directie | Juni 2014 | - | Bewegingssensoren aangebracht | Maart 2014 |
| 4. | 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 | Datum |
| 5. | 20-9-2013 | Deelname aan initiatief | | Totaal manuren 150 | Directie | Oktober 2013 / doorlopend | - | Gerealiseerd | 4-9-2014 |
| 6. | 20-9-2013 | Her-opstarten website, toevoegen van te communiceren zaken | | € 500,- per jaar | Directie, Administratie | Juli 2014 | - | Gerealiseerd | 30-9-2013 |
| 7. | 20-9-2013 | TL-verlichting vervangen door TL LED-verlichting | < 1% reductie | ±€ 2.000,- | Directie, Administratie | Juli 2014 | - | Gerealiseerd | Begin 2015 |
| 8. | 20-9-2013 | Verlichting werkplaats, vervangen | 0,5% reductie | Ongebudgeteerd | MT-overleg | Juli 2014 | - | Gerealiseerd, zie maatregel 8. | Begin 2015 |
| 9. | 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 |
| 10. | 20-9-2013 | Bewegingssensoren | 0,5% reductie | Ongebudgeteerd, onderzoek / advisering | MT-overleg | Juli 2014 | - | Gerealiseerd | Maart 2014 |
| 11. | 20-9-2013 | Externe adviseur Nedcon | | € 1.000,- per jaar | Directie | Zolang nodig | - | Gerealiseerd | 1-3-2014 |
| 12. | 20-9-2013 | Auto's bij vervanging naar een beter energiezuinig label | -1% | € 400,- verschil | Directie | Doorlopend | N.v.t. | Aanschaf elektrische auto, begin 2015. Aanschaf zuinigere Ford Transit bussen, half 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 | Datum |
| 13. | 5-3-2015 | Buitenverlichting vervangen door LED-verlichting | -5% | € 2.000,- à € 2.500,- | Directie i.s.m. COF | September 2016 | - | Gerealiseerd | Zomer 2016 |
| 14. | 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 |
| 15. | 5-3-2016 | Onderzoek naar een verwarmingssysteem dat goed te reguleren is. | | Manuren | Directie i.s.m. COF | September 2017 | 2 | Gerealiseerd | Begin 2017 |
| 16. | 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 |
| 17. | 5-3-2016 | Het (laten) verhelpen van storingen aan omvormer zonnepanelen | -1% | Manuren en evt. monteurskosten | Directie | Mei 2017 | 1 | | |
| 18. | 5-3-2016 | Het 2x per jaar schoonmaken van de zonnepanelen voor een maximale opbrengst. | -0,5% | Manuren | COF | Doorlopend | - | | |
| 19. | 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 | Datum |
| 20. | 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 |

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