



SPELT
bedrijven



CO₂-PRESTATIELADDER®

Samen zorgen voor minder CO₂

CO₂-Prestatieladder

3.B.2 - Energiemanagement Actieplan



| | |
|------------|-----------|
| Datum | 13-3-2017 |
| Versie nr. | 2017.01 |

Inhoudsopgave

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | Inleiding | 3 |
| 2. | Reductiemogelijkheden..... | 4 |
| 2.1 | Brandstof | 4 |
| 2.2 | Elektriciteit en warmte | 4 |
| 2.3 | Projecten | 4 |
| 3. | Reductieambitie | 5 |
| 3.1 | Kwalitatieve doelstellingen | 5 |
| 3.2 | Kwantitatieve doelen | 5 |
| 4. | Plan van aanpak..... | 7 |
| 4.1 | Energiedoelstellingen, -taakstellingen en actieplannen | 9 |
| 4.2 | Monitoring, meting en analyse | 10 |
| 4.3 | Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen | 10 |

1. Inleiding

Het reductiebeleid bevat de doelstellingen, de maatregelen en het actieplan om de reductie te realiseren. Allereerst is er een kwalitatief omschreven doelstelling en een doelstelling voor gebruik van alternatieve brandstoffen en/of groene stroom geformuleerd en vervolgens kwantitatieve doelstellingen voor scope 1 & 2. Om de doelstellingen te behalen en de maatregelen te realiseren bevat dit reductie beleid een 'Energiemanagement actieplan'

Goedgekeurd door de directie

Naam _____

Datum _____

Paraaf _____

2. Reductiemogelijkheden

Voorafgaand aan het onderzoeken van de reductie mogelijkheden is er eerst een emissie inventaris opgesteld om zo een duidelijk beeld te krijgen van alle energiestromen en de daaruit voortkomende uitstoot. Aan de hand van de emissie inventaris is het mogelijk om doelgericht en effectief de reductiemogelijkheden te onderzoeken. Er is onder andere gebruik gemaakt van de lijst met maatregelen die te vinden is op de website van de SKAO.

Momenteel wordt er onderzoek gedaan naar mogelijkheden om de puinbrekerinstallatie op elektriciteit te laten draaien in plaats van brandstof. Ook is er door de energieleverancier een Energy Scan uitgevoerd om inzicht te krijgen in het energieverbruik. Daarbij hoort ook een concreet advies over (kosten)besparingen en kwaliteitsverbeteringen.

2.1 Brandstof

- Alleen auto's met energie label A of B
- Hybride of elektrische werktuigen, vrachtwagens en auto's.
- Monitoring brandstofverbruik mobiele machines en vrachtwagens
- Materieel uitzetten als het niet in gebruik is. (zowel vrachtwagens, machines en andere stationaire motoren)
- Rijgedrag ('Het nieuwe rijden' of 'Het nieuwe draaien')
- Inzetten van LZV's

2.2 Elektriciteit en warmte

- Gloeilampen en TL-lampen vervangen voor Ledverlichting
- Apparatuur uitschakelen i.p.v. stand-by
- Eigen opwekking hernieuwbare energie
- Inkoop van 100% groene stroom
- Inkoop van 100% groene aardgas voor verwarming
- Verlichting en verwarming 's nachts uitschakelen
- Goede isolatie voor gebouwen

2.3 Projecten

Op dit moment zijn er nog geen projecten waarop CO2 gunningsvoordeel is verkregen. Wel is er al nagedacht over maatregelen die CO2 uitstoot op projecten kunnen reduceren:

- Gebruik van aggregaten afstemmen met andere aannemers
- Aan en afvoer van containers combineren
- Carpooling
- Materiaalgebruik
- Lokale toeleveranciers
- Inzet van elektrische of hybride werktuigen

3. Reductieambitie

3.1 Kwalitatieve doelstellingen

De kwalitatief omschreven doelstelling van Spelt om energie te reduceren is als volgt:

“Spelt heeft als doel bij te dragen aan een schoner klimaat door actief bezig te zijn met het reduceren van CO₂-uitstoot, door te communiceren en door deel te nemen aan een keteninitiatief.”

Doelstelling voor gebruik van alternatieve brandstoffen en/of groene stroom is als volgt geformuleerd:

“Om een bijdrage te leveren aan de reductie van CO₂-uitstoot heeft Spelt als doel om over 5 jaar te beschikken over minimaal 4 hybride of elektrische voertuigen/machines. Tevens heeft Spelt het doel om al haar vestigingen van ingekochte groene stroom te voorzien. “

3.2 Kwantitatieve doelen

De kwantitatieve doelen voor 2020 zijn gebaseerd op de invalshoek ‘inzicht’ van de CO₂ Prestatieladder. Het overzicht van de energiestromen, het verbruik, de daaruit berekende CO₂-Footprint en het overzicht van de geïnventariseerde maatregelen geven een indicatie hoe groot het reductiepotentieel nog is.

Spelt heeft als doel om de totale CO₂-emissie in 2021 t.o.v. het basisjaar 2016 met 884 ton CO₂, ofwel 12,5%, te reduceren. Per jaar komt dit neer op een lineaire reductie van 2,12 %. Deze doelstelling is absoluut te noemen. Echter zal naar verwachting de absolute uitstoot van CO₂ de komende 5 jaar toenemen doordat het bedrijf groeit. Om te beoordelen of de absolute doelstelling in 2020 behaald is, wordt er een normalisering toegepast op de berekende CO₂ uitstoot.

De kwantitatieve reductiedoelstelling is gebaseerd op onze ambitie t.o.v. enkele sectorgenoten. Meerlanden BV heeft een absolute reductiedoelstelling van 10,5%. Suez stelt jaarlijks 2% reductie als doel, wat betekend 10% over 5 jaar. Shanks ambieert een reductie van 10% in 2020 t.o.v. 2010. Een reductie van 12.5% over 5 jaar is voor Spelt dus ambitieus te noemen.

In tabel 1 wordt aangegeven op welke energiestromen Spelt de CO2-reductie van 12.5% in de komende 5 jaar verwacht te realiseren.

| Scope 1 | | | |
|------------------------|----------------------|-------------------------------|---|
| | % - Besparing | Absolute CO2 besparing | % - besparing op totale CO2-uitstoot |
| Brandstof vrachtwagens | 10,0% | 410 ton | 6,2% |
| Brandstof machines | 10,0% | 182 ton | 2,8% |
| Totaal Scope 1 | | 591 ton | 9,0% |
| Scope 2 | | | |
| Elektriciteit | 100% | 277 ton | 4,2% |
| Totaal Scope 2 | | 277 ton | 4,2% |
| Totaal | | 868 ton | 13,2% |

Spelt heeft zichzelf als doel gesteld de bovenstaande besparingen te realiseren. Dit zal stap voor stap gerealiseerd worden door jaarlijks maatregelen te nemen en de voortgang te meten. Indien er geconstateerd wordt dat de doelstellingen niet gehaald kunnen worden, zullen wij de maatregelen of de doelstellingen aanpassen.

In tabel 2 zijn de reductiedoelstellingen kwantitatief weergegeven voor de komende 5 jaar.

| Scope 1 | | | | | | | |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------|---------------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Absoluut in tonnen | Totaal |
| Brandstof goederenvervoer | 2,0% | 2,0% | 2,0% | 2,0% | 2,0% | 410 ton | 6,24% |
| Brandstof machines | 2,0% | 2,0% | 2,0% | 2,0% | 2,0% | 182 ton | 2,77% |
| Totaal Scope 1 | 4,0% | | | | | | 9,0% |
| Scope 2 | | | | | | | |
| Ingekochte elektriciteit | 20% | 20,0% | 20,0% | 20,0% | 20,0% | 277 ton | 4,21% |
| Totaal Scope 2 | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | | 4,2% |
| Totaal | | | | | | | 13,2% |

Het doel voor de komende 5 jaren is in absolute percentages weergegeven. Bij de jaarlijkse voortgang meting zullen wij rekening houden met de groei van het bedrijf.

4. Plan van aanpak

In onderstaande tabel is het plan van aanpak 2017 weergegeven.

| CO2-reductiemaatregelen Scope 1 | | | | | |
|---|----------------------|--------------------|----------|-------------------|--|
| Maatregel | Verwachte %-reductie | Reductie CO2 (ton) | Planning | Verantwoordelijke | |
| Inzetten van een tweede LZV | 0,2% | 7,9 ton | 2017 | Bedrijfsleider | |
| Training 'Het nieuwe rijden' (vrachtwagens) | 2,0% | 78,9 ton | 2017 | Bedrijfsleider | |
| Training 'Het nieuwe draaien' (machines) | 2,0% | 36,3 ton | 2017 | Bedrijfsleider | |
| CO2-reductiemaatregelen Scope 2 | | | | | |
| Verwarmingssysteem instellingen optimaliseren | 10,0% | 23,6 ton | 2017 | Bedrijfsleider | |
| Spanningsoptimalisatie | 5,0% | 11,8 ton | | | |
| Totaal | | 158,5 ton | | | |

Duurzamer machinepark

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van dieselverbruik. 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.

De maatregel kost hoogstens extra manuren om verschillende leveranciers en machines qua verbruik te vergelijken.

"Het nieuwe rijden" voor chauffeurs

De emissiestroom waarop deze maatregel betrekking heeft is brandstofverbruik van de vrachtwagen. Voor deze maatregel is gekozen omdat wij denken hiermee aanzienlijk te kunnen besparen. Het nieuwe rijden kan een besparing opleveren van ca. 5-15 % totaal¹. De praktijk zal dit moeten bewijzen.

Wij verwachten per jaar minstens 2% brandstof te reduceren op goederenvervoer. Dit is wat minimaal behaald moet worden om de doelstelling te realiseren.

"Het nieuwe draaien" voor machinisten

Het Nieuwe Draaien is een efficiënte werkstijl op grondverzetmachines. De werkstijl is te vergelijken met Het Nieuwe Rijden voor auto's en vrachtwagens. Door slimmer om te gaan met een machine, kan een machinist 5 tot 10 procent besparen op het brandstofverbruik².

Om de doelstelling te halen voor het komende jaar moet er minimaal 2% bespaard worden op het brandstofverbruik van het machinepark. Het besparingspotentieel ligt boven de doelstelling. De praktijk moet eerst bewijzen hoeveel er daadwerkelijk bespaard kan worden.

¹ <http://ivvn.nl/trainingen/nascholing-code-95/het-nieuwe-rijden-vrachtauto-v011/>

² <http://www.bmw.nl/themas/dossier?dossierid=69369874&parentid=69369860>

Groene stroom inkopen

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van de CO₂-uitstoot op elektriciteitsverbruik. Momenteel wordt er groene stroom ingekocht op de locatie in Nieuwveen onder het WaarborgGroen Keurmerk. Dit is groene elektriciteit uit Europa die bestaat uit een mix van biomassa, wind en zon en is gecertificeerd door overheidsinstantie CertiQ. Omdat deze stroom afkomstig is uit Europa mag dit volgens de CO₂-Prestatieladder norm niet worden gezien als 100% CO₂ neutraal. Wij zullen in de mogelijkheden onderzoeken om in Nieuwveen groen stroom in te kopen onder het WaarborgWind Keurmerk.

Het doel is om verdeeld over de komende 5 jaar op iedere locatie groen stroom in te kopen. Dit levert in totaal een volledige besparing op.

Energy Scan

Onze energieleverancier, Scholt Energy Service, brengt met een Energy Scan het elektriciteitsverbruik van Spelt in kaart door diverse metingen op de drie fasen van elke elektriciteitsgroep. De volgende zaken worden gemeten:

- Actief vermogen
- Reactief vermogen (blindverbruik)
- Vermogensfactor
- Spanning
- Netvervuiling
- Stroom

De Energy Scan is uitgevoerd op de locatie in Nieuwveen omdat daar de meeste elektriciteit wordt verbruikt. In het rapport zijn besparingsmogelijkheden genoemd die verwerkt zitten in het actieplan voor 2017.

Start/stop systeem

Er wordt voortdurend gezocht naar mogelijkheden om het wagenpark te updaten op een zo groot mogelijke brandstofbesparing te realiseren.

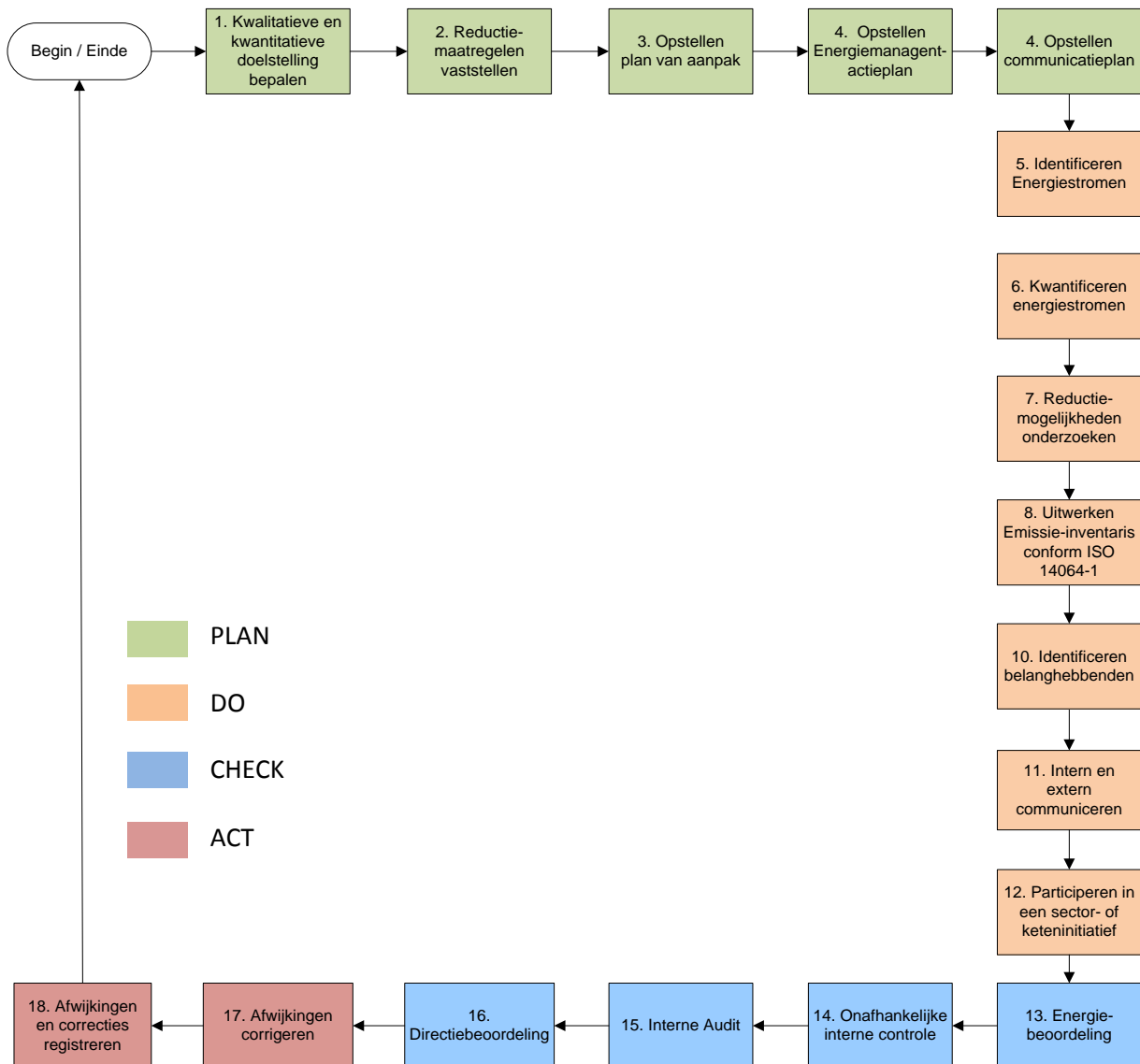
In overleg met de leverancier van machines zijn wij op zoek naar een start/stop systeem die op onze machines gebouwd kunnen worden. Daarnaast draaien er momenteel een aantal graafmachines waarop het start/stop systeem mogelijk met de huidige software geactiveerd kan worden.

Ook twee nieuwe vrachtwagens zijn voorzien van software die de vrachtauto na 4 minuten stationair draaien automatisch uitschakelt.

4.1 Energiedoelstellingen, -taakstellingen en actieplannen

Voor het implementeren van de reductiemaatregelen zijn verantwoordelijke personen binnen de organisatie aangewezen. Zij zorgen ervoor dat maatregelen worden uitgevoerd, zowel op bedrijfsniveau als in de projecten. Hierbij betrekken zij alle medewerkers en partijen die een bijdrage kunnen leveren aan de CO2-reductie van Spelt.

Om de doelstellingen te realiseren en de acties te implementeren is er een stuurcyclus van toepassing. Deze stuurcyclus leidt tot continue verbetering van het energie managementsysteem. Ieder proces in de stuurcyclus staat beschreven in hoofdstuk 10 van het Spelt Milieumanagement handboek.



4.2 Monitoring, meting en analyse

Alle energieverbruiken worden jaarlijks geregistreerd door ze in te vullen in een Excel-sheet. Het verbruik wordt bepaald aan de hand van tankregistraties, facturen en gas- en elektriciteitsmeters. De vorderingen ten opzichte van het referentiejaar en de doelen worden vastgelegd in de jaarlijkse emissie-inventaris.

Tijdens de implementatie van de maatregelen wordt de voortgang gemonitord door maandelijkse bespreking in het MT-overleg. Wanneer blijkt dat de maatregelen niet of onvoldoende zijn geïmplementeerd worden corrigerende maatregelen genomen. De realisatie van geplande maatregelen wordt vastgelegd in de jaarlijkse emissie-inventarisatie.

4.3 Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen

Afwijkingen in het energieverbruik zoals plotselinge toe- of afnames worden geregistreerd en verklaard in de jaarlijkse CO₂-rapportage. Op basis hiervan worden corrigerende en preventieve maatregelen toegevoegd aan het Plan van Aanpak.