



Energiemeetplan

Criteria Conform niveau 5 op de CO2-prestatieladder 3.0
Opgesteld door Larissa den Boer en Marco Vermeulen
Handtekening

J.L. den Boer
Directeur

Autorisatiedatum 01-02-2018
Versie Februari 2018

Inhoudsopgave

| | | |
|----------|---------------------------------------|----------|
| 1 | INLEIDING | 3 |
| 2 | DOELSTELLINGEN..... | 3 |
| 3 | PLANNING MEETMOMENTEN..... | 4 |
| 4 | BEHEERSING DOELSTELLINGEN..... | 6 |
| 4.1. | MONITORING | 6 |
| 4.2. | STUURCYCLUS | 6 |
| 4.3. | COMMUNICATIEPLAN..... | 9 |
| 4.4. | COMMUNICATIE | 10 |
| 4.5. | OVERZICHT BELANGHEBBENDEN | 11 |
| 4.6. | UITVOERING..... | 11 |
| 4.7. | ENERGIEMANAGEMENTPROGRAMMA..... | 12 |

1 Inleiding

De wereld is in beweging. Niet alleen is dit te zien in de verandering van het klimaat, maar ook de visie van de samenleving over hoe we horen te leven is in verandering. We vinden het steeds gewoner worden om in ons dagelijks leven rekening te houden met het milieu en CO₂-uitstoot. Den Boer Groenprojecten vindt het niet meer dan vanzelfsprekend om hier een voortrekkersrol in te spelen. Dat wij actief met deze ambitie bezig zijn, valt duidelijk te zien binnen en buiten de organisatie.

Intern benutten wij maximaal de mogelijkheden om het negatieve effect op het milieu te beperken. Extern besteden wij proactief aandacht aan de milieu- en duurzaamheidswensen van opdrachtgevers. Een voorbeeld hiervan is het behalen van niveau 5 op de CO₂-prestatieladder.

We focussen ons op het beperken ons op de reductie van CO₂ uitstoot. Wij zijn er van overtuigd dat wij een verschil kunnen maken door een actief CO₂ reductie beleid te voeren. Hiermee hopen wij ook andere bedrijven uit onze branche te stimuleren om actief te werken aan CO₂-reductie.

2 Doelstellingen

Den Boer Groenprojecten heeft CO₂ reductiedoelstelling opgesteld welke zijn opgenomen in het documenten CO₂ reductiedoelstellingen.xls. Doelstellingen worden halfjaar gemonitord.

3 Planning meetmomenten

Voor het meten van de verschillende energiestromen is een plan opgesteld. In de onderstaande tabellen is te zien wanneer energiefactoren gemeten worden, door wie en waar de informatie verkregen kan worden.

Scope 1 emissies

| Categorie | Meetmoment | Wie | Toelichting |
|-------------------------|----------------|-----|---|
| Aardgas voor verwarming | Maandelijks | LdB | Op basis van meterstanden |
| Diesel (wagenpark) | Maandelijks | LdB | Eenmaal per maand wordt de meter op de dieseltank uitgelezen en worden de gegevens verwerkt in het overzicht. |
| Diesel (machines) | Maandelijks | LdB | Eenmaal per maand wordt de meter op de dieseltank uitgelezen en worden de gegevens verwerkt in het overzicht. |
| Benzine | Kwartaal | LdB | Eenmaal per kwartaal wordt op basis van facturen de gegevens verwerkt in het overzicht. |
| Aspen | Maandelijks | LdB | Eenmaal per kwartaal wordt op basis van facturen de gegevens verwerkt in het overzicht. |
| LPG | Maandelijks | LdB | Eenmaal per maand wordt op basis van facturen de gegevens verwerkt in het overzicht. |
| Aantal km | Half jaarlijks | LdB | Per half jaar worden de kilometerstanden genoteerd. |
| Aantal draaiuren | Half jaarlijks | LdB | Per half jaar worden de draaiuren genoteerd. |

Op basis van urenregistratie weet men welke middelen op het project hebben gezeten. Die worden vervolgens afgelezen indien project met gunningsvoordeel

Scope 2 emissies

| Categorie | Meetmoment | Wie | Toelichting |
|------------------------------------|-------------|-----|---------------------------|
| Elektriciteitsverbruik (in kWh) | Maandelijks | LdB | Op basis van meterstanden |

Op basis van urenregistratie weet men welke middelen op het project hebben gezeten. Die worden vervolgens afgelezen indien project met gunningsvoordeel

Scope 3 emissies

| Categorie | Meetmoment | Wie | Toelichting |
|--|------------|---------------|---|
| Aangekochte goederen en diensten | Elk 3 jaar | Administratie | Op basis van facturen |
| Kapitaal goederen | Elk 3 jaar | Administratie | Op basis van facturen |
| Brandstof en energie gerelateerde activiteiten | Elk 3 jaar | Administratie | Op basis van facturen en op basis van gegevens leveranciers |
| Upstream transport en distributie | Elk 3 jaar | Administratie | Op basis van facturen |
| Productieafval | Elk 3 jaar | Administratie | Op basis van facturen en op basis van gegevens leveranciers |
| Woon - werkverkeer | Elk 3 jaar | Administratie | Op basis van administratie |
| Upstream geleasede activa | Elk 3 jaar | Administratie | Op basis van facturen en op basis van gegevens leveranciers |

4 Beheersing doelstellingen

4.1. Monitoring

Elke maand zal de werkelijke situatie op de projecten worden getoetst met de verwachte situatie. Dit wordt halfjaarlijks gerapporteerd aan het management. Elk halfjaar zal de werkelijke situatie op de kantoren worden getoetst met de verwachte situatie. Dit wordt per halfjaar gerapporteerd aan het management.

Wanneer afwijkingen worden geconstateerd geeft deze rapportage aan welke corrigerende maatregelen worden getroffen. Het management wordt ten allen tijde op de hoogte gebracht van de halfjaarlijkse reviews op de doelstellingen.

4.2. Stuurcyclus

Op onderstaande wijze is de stuurcyclus vastgelegd.



| | | | |
|--|--|---|--|
| Beleid in CO ₂ reductie | Opstellen CO ₂ footprint | Uitvoeren review CO ₂ reductiedoelstellingen | Directiebeoordeling |
| CO ₂ reductiedoelstellingen | Uitvoeren maatregelen | Uitvoeren review CO ₂ reductiesysteem | Bepalen corrigerende maatregelen |
| Energiemeetplan | Actieve rol in CO ₂ reductie initiatief | Uitvoeren interne audit | CO ₂ reductiemaatregelen bijstellen |
| CO ₂ prestatieladder eisen niveau 5 | Uitvoeren acties beheer niveau 5 | | |
| | Communiceren CO ₂ footprint en doelstellingen | | |

| Maand | Actie | Wie | Output |
|-----------|--|-----|--------------------|
| januari | vaststellen meterstanden gas en elektra of berekenen | LdB | meterstanden |
| januari | acties voor maatregelen uitvoeren | JdB | verslag |
| februari | verzamelen gegevens van voorgaand jaar | LdB | gegevens |
| februari | berekenen footprint | MV | footprint |
| februari | reductie vaststellen per scope | JdB | overzicht |
| februari | voortgang per doelstelling | JdB | rapport |
| februari | nieuwe maatregelen opstellen | JdB | maatregelen |
| februari | review gehele systeem | JdB | review rapport |
| februari | communiceren over nieuwe footprint & voortgang | JdB | toolbox - website |
| februari | management verklaring reductie systeem | JdB | verklaring |
| maart | resultaat review delen in directiebeoordeling | JdB | review rapport |
| maart | deelname initiatieven intensiveren | JdB | verslag |
| april | acties voor maatregelen uitvoeren | JdB | verslag |
| mei | toolbox CO2 voortgang | JdB | toolbox |
| mei | brainstorm nieuwe keten initiatieven | JdB | verslag |
| juni | deelname initiatieven intensiveren | JdB | verslag |
| juli | acties voor maatregelen uitvoeren | JdB | verslag / document |
| juli | berekenen footprint Q1 + Q2 | LdB | footprint |
| augustus | reductie vaststellen per scope | JdB | overzicht |
| augustus | voortgang per sub doelstelling | JdB | rapport |
| augustus | review gehele systeem | JdB | review rapport |
| augustus | communiceren over nieuwe footprint & voortgang | JdB | toolbox - website |
| september | deelname initiatieven intensiveren | JdB | verslag |
| oktober | vaststellen meterstanden gas en elektra | JdB | meterstanden |
| november | toolbox CO2 voortgang | JdB | toolbox |
| november | brainstorm nieuwe keten initiatieven | JdB | verslag |
| december | deelname initiatieven intensiveren | JdB | verslag |

Op onderstaande wijze zijn de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden vastgelegd binnen Den Boer Groenprojecten in relatie tot de CO₂-prestatieladder;

Taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden matrix inzake CO₂ reductie

| | | JdB | LdB | KAM | ICt |
|--|---|-----|-----|-----|-----|
| Omschrijving: | | | | | |
| Bijhouden website | T | | | | X |
| Bijhouden website | B | | | | X |
| Externe communicatie | T | | | X | |
| Verzamelen gegevens emissie inventaris | T | | X | | |
| Opstellen CO ₂ footprint | T | | | X | |
| Opstellen emissie inventaris rapport | T | | | X | |
| Accorderen van emissie inventaris | B | X | | | |
| Uitvoeren review CO ₂ reductie systeem | T | | | X | |
| Bepalen CO ₂ reductie doelstellingen | T | | | X | |
| Accorderen van doelstellingen | B | X | | | |
| Bepalen CO ₂ reductie maatregelen | T | X | | | |
| Uitvoeren energie audit | T | | | X | |
| Up-to-date houden energiebeoordeling | T | | | X | |
| Voldoen aan eisen opdrachtgever inzake CO ₂ | V | X | | | |
| Realiseren CO ₂ reductiedoelstellingen | V | X | | | |
| Voldoen aan ISO 14064-1 | V | | | X | |
| Deelname aan sector initiatieven | V | X | | | |
| Uitvoeren onderzoek naar energiereductie | V | | | X | |
| Implementatie energiedoelstellingen | V | | | X | |
| Voldoende committent management | V | X | | | |
| Rapporteren aan management | B | | | X | |

4.3. Communicatieplan

Namens Den Boer Groenprojecten is de CO2 verantwoordelijke (Jan den Boer) algeheel verantwoordelijk voor de uitvoering van het communicatieplan. Dit betekent onder andere dat deze persoon checkt of de termijnen en inhoud worden gerealiseerd.

| Intern | | | | |
|--------------------|---------|--------------|-----------------|--|
| Verantwoordelijke? | Waarom? | Hoe? | Wanneer? | Onderwerpen |
| Jan den Boer | 3.C.2 | Kennisdeling | Q1 van het jaar | <ul style="list-style-type: none"> • CO2 footprint • CO2 reductiedoelstellingen, subdoelstellingen & maatregelen • Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energiegebruik en trends binnen het bedrijf. • CO2 reductietips |
| Jan den Boer | 3.C.2 | Kennisdeling | Q3 van het jaar | <ul style="list-style-type: none"> • CO2 footprint • CO2 reductiedoelstellingen, subdoelstellingen & maatregelen • Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energiegebruik en trends binnen het bedrijf. • CO2 reductietips |

| Extern | | | | |
|--------------------|---------|---|-----------------|--|
| Verantwoordelijke? | Waarom? | Hoe? | Wanneer? | Onderwerpen |
| Jan den Boer | 3.C.2 | Rapportage jaar op de website | Q1 van het jaar | <ul style="list-style-type: none"> • CO2 footprint • CO2 reductiedoelstellingen, subdoelstellingen & maatregelen • Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energiegebruik en trends binnen het bedrijf. |
| Jan den Boer | 3.C.2 | Rapportage eerste half jaar op de website | Q3 van het jaar | <ul style="list-style-type: none"> • CO2 footprint • CO2 reductiedoelstellingen, subdoelstellingen & maatregelen • Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energiegebruik en trends binnen het bedrijf. • CO2 reductietips |

4.4. Communicatie

Op de website van Den Boer Groenprojecten is een dynamische pagina ingericht. Deze wordt bijgehouden omtrent de verplichte gedocumenteerde informatie van het CO₂ managementsysteem. Op de website van SKAO zijn ook de verplichte documenten in pdf formaat geplaatst. De website van Den Boer Groenprojecten is bereikbaar via de zoektermen “Den Boer Groenprojecten” en “CO₂-prestatieladder” of “CO₂ beleid”

De gedocumenteerde informatie is via een duidelijke verwijzing en link te vinden op de SKAO website. Deze gedocumenteerde informatie blijft op het internet beschikbaar tenminste gedurende de looptijd van het certificaat, met een minimum van twee jaar. Indien er wijzigingen zijn doorgevoerd m.b.t. de gedocumenteerde informatie zal de website binnen 4 weken na het gereed komen van de informatie worden bijgewerkt. Tevens staan op de website volledige kopieën van de geldende certificaten.

Voor het informeren van de verschillende doelgroepen, worden verschillende media ingezet. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen interne en externe communicatie.

Voor interne communicatie gebruikt men volgende media:

- Direct via kennisdelingen/ toolboxes
- Geschreven via berichten op papier en digitaal.

Tijdens de personeelsbijeenkomsten wordt de CO₂-uitstoot en de voortgang van de doelstellingen als onderdeel besproken en gedeeld met het voltallige personeel. Hiervan wordt een verslag gemaakt. Elke half jaar vinden er kennisdelingen plaats. Onderwerpen die besproken worden zijn;

2x per jaar;

- Het geformuleerd energiebeleid.
- De huidige status van de gerealiseerde CO₂-emissie en energieverbruik.
- De geformuleerde doelstellingen op het gebied van energie en CO₂-reductie.
- Voortgang ten opzichte van de doelstellingen.
- Reductiemogelijkheden, zowel bedrijfsbreed als op project- en persoonlijk niveau.
- Projecten die zijn ingezet om reducties te realiseren.
- Trends van energieverbruik en CO₂-uitstoot.

Externe communicatie is afhankelijk van de doelgroep. De volgende media worden onderscheiden:

- Internet (<http://www.denboergroen.nl/>)
- Actieve deelname en initiatie van werkgroepen.
- Gesprekken met externe belanghebbenden.

4.5. Overzicht belanghebbenden

| Intern | |
|--|---|
| Medewerkers | Werken aan energiebesparing en CO ₂ -reductie is een taak van iedere medewerker van het bedrijf. Communicatie is een hulpmiddel voor overdracht van kennis en informatie. Omdat onze organisatie klein is zijn de lijnen kort. |
| Extern (partners die verbandhouden met de projectenportefeuille, die belang hebben bij de reductie van energie en verbruik en partners om mee samen te werken aan CO ₂ -reductie) | |
| Klanten, afnemers, opdrachtgevers Leveranciers, onderaannemers Overheden en regelgevers Concurrenten, branchegenoten Directe omgeving locatie | <p>De informatie die extern verstrekt wordt gaat met name over:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De CO₂-footprint en trends in de CO₂- emissie van zowel de gehele bedrijfsvoering, als de projecten. • Doelen, ambities en maatregelen ten aanzien van CO₂-reductie. • Doorwerking naar de projecten. • Op welke manier externe belanghebbenden kunnen bijdragen aan de CO₂-reductie van ons bedrijf. • Deelname aan initiatieven. • Voortgang en resultaten <p>Wij zullen niet alleen eenzijdig communiceren, maar ook in gesprek gaan met belanghebbenden over onze inspanningen. Eventuele suggesties, opmerkingen en kritiek zijn welkom, aangezien wij daarvan leren. Samen kunnen we bovendien meer bereiken dan alleen.</p> |
| Media | Via onze website informeren wij onze medewerkers, externe belanghebbenden en andere geïnteresseerden over onze inspanningen op het gebied van CO ₂ -reductie. |
| Overig | De klanten waar wij de meeste projecten voor uitvoeren (Gemeentes) kennen wij al jaren. Wij spreken hen regelmatig, in het kader van nieuwe of lopende projecten. |

4.6. Uitvoering

In dit hoofdstuk wordt de uitvoering van de communicatie beschreven. Verantwoordelijk voor de algehele communicatie is Jan den Boer (CO₂ verantwoordelijke).

Een maal per jaar wordt het volgende getoetst en vastgesteld middels de directiebeoordeling:

- Energiebeleid.
- CO₂-reductie doelstelling.

Ieder halfjaar wordt de volgende informatie geactualiseerd (verantwoordelijk: CO₂ verantwoordelijke):

- CO₂-prestatieresultaten scope 1, 2 en 3.
- Voortgang resultaten versus doelstellingen.
- Diverse lopende projecten en initiatieven om CO₂-uitstoot te reduceren.
- Jaarverslag

4.7. Energiemanagementprogramma

Deze paragraaf heeft als doel om aan te tonen dat Den Boer Groenprojecten aan alle onderdelen uit de norm voor energiemanagementsystemen (NEN-EN16001:2009) voldoet die worden geëist om niveau 5 op de CO₂-Prestatieladder te kunnen behouden. De norm voor energiemanagementsystemen specificeert eisen voor het inrichten, implementeren, onderhouden en verbeteren van een energiemanagementsysteem. In een dergelijk systeem wordt rekening gehouden met wettelijke verplichtingen en andere eisen die de organisatie onderschrijft. Het systeem stelt de organisatie in staat een systematische benadering van continue verbetering van de energie-efficiency te volgen.

Identificatie en beoordeling van energieaspecten

- a) Het energieverbruik en de gebruikte energiefactoren moeten gebaseerd zijn op metingen of andere data. **Zie document *Emissie inventaris***
- b) Significant energieverbruik, in het bijzonder significante veranderingen, moeten in beeld worden gebracht. **Zie document *Rapportage jaar***
- c) Een inschatting van het verwachte energieverbruik van de komende periode. **Zie *Rapportage jaar***
- d) Het identificeren van alle personen die werken voor de organisatie wiens acties kunnen leiden tot significante veranderingen in het energieverbruik. **Zie document *Rapportage jaar***
- e) Identificatie van mogelijkheden om energie te besparen en het bepalen van de prioriteiten. **Zie document *Mogelijkheden tot energie reductie***

Energie doelstellingen, doelen en programma's

- a) Het aanwijzen van verantwoordelijkheden. **Zie document *Energiemeetplan***
- b) De middelen en het tijdsplan voor het behalen van de verschillende doelen. **Zie document *Rapportage jaar***

Bewaken en meten

- a) De organisatie maakt en beschrijft de bewaking en de eisen om de gestelde doelen te behalen. Er moet een energiemeetplan worden geschreven en geïmplementeerd. **Zie document *Energiemeetplan***
- b) De organisatie moet er voor zorgen dat het energieverbruik en bijbehorende energiefactoren op vooraf bepaalde momenten wordt gemeten en gedocumenteerd. **Zie document *Energiemeetplan***
- c) De organisatie moet ervoor zorgen dat juistheid en herhaalbaarheid van de meetmethode die is gebruikt past bij de taak. **Zie document *Energiemeetplan***
- d) De organisatie moet de relatie tussen het energieverbruik en de energiefactoren aangeven. En zal op vooraf bepaalde momenten de werkelijke situatie toetsen met de verwachte situatie. **Zie document *Energiemeetplan***
- e) De organisatie moet alle significante afwijkingen van het verwachte energieverbruik documenteren, inclusief de mogelijke oorzaken. **Zie document *Rapportage jaar***
- f) De relatie tussen het energieverbruik en de energie factoren moeten op vooraf bepaald tijdstip worden beoordeeld en waar nodig aangepast. **Zie document *Energiemeetplan***
- g) De organisatie moet zijn energieverbruik, waar mogelijk, vergelijken met andere, gelijksoortige, organisaties. **Zie document *Energiemeetplan***

Afwijkingen, verbeteringsacties en preventieve maatregelen.

- a) Den Boer Groenprojecten zal afwijkingen identificeren en binnen een vooraf gestelde tijdslijn verbeteringsacties uitvoeren. Den Boer Groenprojecten moet alle relevante documentatie bewaren rekening houdend met de wettelijke termijn.

Zie document Rapportage jaar

4.8.RAPPORTAGE VOLGENS ISO 14064 DEEL 7

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1 paragraaf 7. In Tabel 1 is een cross reference gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064 en de hoofdstukken in het rapport.

| ISO 14064-1 | § 7.3 GHG report content | Beschrijving | Hoofdstuk rapport |
|-------------|--------------------------|--|-------------------|
| | A | Reporting organization | Rapportage jaar |
| | B | Person responsible | Energiemeetplan |
| | C | Reporting period | Rapportage jaar |
| 4.1 | D | Organizational boundaries | Rapportage jaar |
| 4.2.2 | E | Direct GHG emissions | Rapportage jaar |
| 4.2.2 | F | Combustion of biomass | Rapportage jaar |
| 4.2.2 | G | GHG removals | Rapportage jaar |
| 4.3.1 | H | Exclusion of sources or sinks | Rapportage jaar |
| 4.2.3 | I | Indirect GHG emissions | Scope 3 emissies |
| 5.3.1 | J | Base year | Rapportage jaar |
| 5.3.2 | K | Changes or recalculatons | Rapportage jaar |
| 4.3.3 | L | Methodologies | Rapportage jaar |
| 4.3.3 | M | Changes to methodologies | Rapportage jaar |
| 4.3.5 | N | Emission or removal factors used | Rapportage jaar |
| 5.4 | O | Uncertainties | Rapportage jaar |
| | P | Statement in accordance with ISO 14064 | Rapportage jaar |
| | Q | Verification | n.v.t. |

Tabel 1 Cross reference ISO 14064-1