



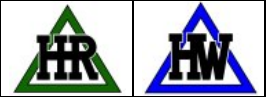
Energie Management Actieplan [3.B.2]

HOOIJER Renkum B.V.
HOOIJER Wegenbouw B.V.

Versie d.d.7-7-2017

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Reductiedoelstellingen	4
2.1	Bedrijfsdoelstelling	4
2.2	Scope 1	4
2.3	Scope 2	4
3.	Plan van Aanpak	5
3.1	Maatregelen voor behalen van reductiedoelstelling Scope 1	5
3.2	Maatregelen voor behalen van reductiedoelstelling Scope 2	6
3.3	Projecten met gunningsvoordeel	7
3.4	Informatiebehoefte	7
3.5	Monitoring en meting	7
3.6	Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen	7
4.	Deelname aan- en initiatie van initiatieven	8
4.1	Afgeronde deelnames	8
4.2	Lopende deelnames	8
4.3	Nieuwe deelnames	9
5.	Verantwoordelijkheden en taakstellingen	10
5.1	Algemene beschrijving verantwoordelijkheden	10
5.2	Maatregelen	10
5.3	Initiatieven	10
5.4	Projecten met gunningvoordeel	10



1. Inleiding

Dit Energiemanagement Actieplan beschrijft de door de directie vastgestelde CO₂-reductie-maatregelen en reductiedoelstellingen voor van de bedrijven Hooijer Renkum B.V. en Hooijer Wegenbouw B.V.

Om tot de reductiemaatregelen te komen is gebruik gemaakt van de uitkomst van de energie audit van juni 2017 en eerdere audits van april 2013 en april 2014 en april 2015 en mei 2016 en de geïnventariseerde reductie mogelijkheden. Deze zijn vastgelegd in het Energie Audit verslag.

De voortgang met betrekking tot de reductiedoelstellingen wordt regelmatig geanalyseerd in de periodieke voortgangsrapportage en intern en extern gecommuniceerd.

2. Reductiedoelstellingen

De belangrijkste energieverbruikers zoals bepaald in het Energie Audit verslag zijn gebruikt om de reductiedoelstellingen vorm te geven. Om in de dagelijkse praktijk ook daadwerkelijk tot reducties te komen hebben de reductiedoelstellingen ook betrekking op de projecten.

Voor Scope 1 & 2 zijn aparte reductiedoelstellingen opgesteld op bedrijfsniveau. Het Plan van Aanpak in het volgende hoofdstuk beschrijft welke maatregelen er getroffen worden om deze reductiedoelstellingen te behalen binnen de organisatie en binnen de projecten.

2.1 Bedrijfsdoelstelling

De directie van Hooijer heeft de volgende reductiedoelstelling gesteld:

- 3% CO₂ reductie in 2015 ten opzichte van 2012 bij gelijkblijvende omzet.
(= 3%/1675,3 ton CO₂ = ca. 50 ton CO₂)
- 10% CO₂ reductie in 2020 ten opzichte van 2012 bij gelijkblijvende omzet.
(= 10%/1675,3 ton CO₂ = ca. 167 ton CO₂)

2.2 Scope 1

- Reductiedoelstelling Scope 1:
3% CO₂ reductie in 2015 ten opzichte van 2012 bij gelijkblijvende omzet.
10% CO₂ reductie in 2020 ten opzichte van 2012 bij gelijkblijvende omzet.
- Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de volgende significante emissiestromen:
 - Verwarming
 - Brandstofverbruik wagenpark en materieel
- De doelstelling heeft op de volgende wijze betrekking op de projecten:
 - Het materieel wordt uitsluitend gebruikt in projecten
 - Het grootste deel van het wagenpark wordt gebruikt in projecten

2.3 Scope 2

- Reductiedoelstelling Scope 2
3% CO₂ reductie in 2015 ten opzichte van 2012 bij gelijkblijvende omzet.
10% CO₂ reductie in 2020 ten opzichte van 2012 bij gelijkblijvende omzet.
- Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de volgende meest materiële emissies:
 - Elektriciteit
 - Gedeclareerde kilometers (komt niet voor, omdat bedrijfswagens beschikbaar gesteld worden).
- De doelstelling heeft op de volgende wijze betrekking op de projecten:
 - Het grootste deel van de gedeclareerde kilometers wordt veroorzaakt in projecten
 - Op de projecten wordt elektriciteit regelmatig gebruikt

3. Plan van Aanpak

Dit plan van aanpak beschrijft de maatregelen die voor de periode 2012-2016 getroffen worden om de reductiedoelstellingen te behalen. Hierbij is specifiek aandacht voor de wijze waarop deze maatregelen ingezet worden binnen de projecten.

3.1 Maatregelen voor behalen van reductiedoelstelling Scope 1

- **Maatregel 1:** Bewustzijn van medewerkers m.b.t. CO₂-uitstoot vergroten m.b.t. brandstofverbruik (scope 1) en elektriciteitsverbruik (scope 2) door hen te attenderen op onnodig CO₂-verbruik.
 - Betreft elektriciteit- en brandstofverbruik;
 - Reden voornamelijk financieel (het gaat immers over onnodig verbruik);
 - Waarde $\geq 0,5\%$ CO₂ (d.w.z. $\geq 8,4$ ton);
 - Kosten beperkt i.v.m. gering aantal handelingen (mededeling op bord in kantine, beeldschermen voorzien van tekst “Uit als je het niet gebruikt”, schakelaars coderen om duidelijk aan te geven om welke verlichting het gaat, instructie in de vorm van een aparte toolboxmeeting m.b.t. CO₂-bewust certificaat, band op spanning, zuinig rijden, etc.);

– Tijdsbestek: 2013 – 2014 (en daarna)

Resultaat: Gereed - Medewerkers zijn zich bewuster van het brandstofverbruik

Maatregel 1 Vervolg:

- 2015-1: Aansterken bewustzijn door middel van een Toolbox “Stationair draaien” en een Toolbox “Energieverbruikers”;
- 2016-1 (nieuw) Halverwege 2016 een toolbox over “CO₂-Prestatieladder –Voortgang” en “Het Nieuwe rijden”. Idem toolbox gepland halverwege 2017 over de “Voortgang”.

- **Maatregel 2:** Besparen op brandstof door chauffeurs de cursus “Het nieuwe rijden” en machinisten de cursus “Het nieuwe draaien” te laten volgen.
 - Betreft brandstofverbruik (indicatie: CO₂-besparing van 2-5% op brandstofverbruik);
 - Reden voornamelijk financieel (het gaat immers over onnodig verbruik);
 - Waarde $\geq 0,25\%$ CO₂ (d.w.z. $\geq 4,2$ ton);
 - Kosten: $\geq \text{€ } 4.000,-$ i.v.m. regelwerken en cursuskosten HNR á $\text{€ } 280,-$ per persoon en HND á $\text{€ } 180,-$ per persoon);
 - Tijdsbestek: Vóór 1 juli 2013 HNR (gerealiseerd), vóór 1 januari 2015 HND (gerealiseerd)

Resultaat: Gereed - Brandstofbesparing door inzicht van de machinisten.

- **Maatregel 3:** Inzichtelijk maken verbruik per materieelstuk
Inzicht in het verbruik zorgt voor een beter bewustzijn waardoor medewerkers hun eigen brandstofverbruik zien en /of daarop aangesproken kunnen worden.

De verbetermaatregel omvat:

- Aanschaf nieuwe tankinstallatie met beter pasjessysteem (gerealiseerd in juli 2014)';
- Toekennen pasjes aan materieelstukken (dan wel voertuigen)(gerealiseerd);
- Instrueren medewerkers over juist gebruik pasjes (juli t/m december 2014)(gereed);
- Hierdoor ontstaat de mogelijkheid om per materieelstuk het verbruik bijvoorbeeld per bedrijfsuur of per km om te rekenen waardoor inzicht in het verbruik wordt verkregen (plan 1^e helft 2015)
- Aan de hand van de verbruiksgegevens over een heel jaar kan worden besloten of aanbevolen moet worden om materieelstukken te vervangen.
- Tijdsbestek 2013 - 2015

Totale kosten van de getroffen maatregelen $\geq \text{€ } 5.000,-$ + administratieve kosten i.v.m. inname (oude)pasjes, uitgifte nieuwe pasjes, verzorgen instructies, etc..

Resultaat: Vanaf eind 2014 inzicht in brandstofverbruik.

Maatregel 4:

Vervangen rijdend materieel (nieuwe auto's, bedrijfswagens, vrachtwagens, etc.) en/of inzetbaar klein/groot materieel waarbij gelet wordt op CO₂-uitstoot.

- Betreft brandstofverbruik;
- Reden technologische, financiële, operationele en zakelijke omstandigheden;
- Waarde $\geq 2,5\%$ CO₂ (d.w.z. \geq ca. 50 ton);
- Kosten: Terugverdientijd hangt af van de projectlocaties, etc. (1-5 jaar);
- Tijdsbestek: Vóór 2020

Resultaat: Continu actie – Deels uitgevoerd (voor details zie de periodieke rapportage).

▪ Maatregel 5:

Installatie "ecodrive" unit in voertuigen, om brandstof te besparen (reductie tot 15% door voorkomen van hoge toerentallen, intelligente snelheidsaanpassingen, etc.)

- Betreft brandstofverbruik;
- Reden technologische, financiële, operationele en zakelijke omstandigheden;
- Informatie inwinnen en kosten onderzoeken;
- Waarde $\geq 1\%$ CO₂ (d.w.z. \geq ca. 16,8 ton);
- Kosten: Terugverdientijd hangt af van de projectlocaties, etc. (1-2 jaar);
- Tijdsbestek: Vóór 2020

3.2 Maatregelen voor behalen van reductiedoelstelling Scope 2

▪ Maatregel 6:

Vervangen kleine stroomvreters (optioneel, thermoskan i.p.v. warmhoudplaatje)

- Betreft elektriciteitsverbruik;
- Reden voornamelijk financieel (echter een terugverdientijd);
- Waarde $\geq 0,25\%$ CO₂ (d.w.z. 4,2 ton);
- Kosten: Terugverdientijd volgens internet ca. 1,2 – 2,2 jaar;
- Tijdsbestek: Vóór 1-7-2014

Resultaat: Nog niet opgevolgd, aandacht eerst gericht op materieel met veel CO₂-uitstoot.

▪ Maatregel 7:

Coderen schakelaars om onnodig stroomverbruik te voorkomen, eventueel uitvoeren kleine reparaties en/of aanbrengen aanwezigheidsdetectie of zuinige lampen in ruimten die niet vaak betreden worden

- Betreft elektriciteitsverbruik;
- Reden voornamelijk financieel (echter een terugverdientijd);
- Waarde $\geq 0,25\%$ CO₂ (d.w.z. $\geq 4,2$ ton);
- Kosten: Terugverdientijd volgens internet ca. 1 – 3 jaar;
- Tijdsbestek: Vóór 1-1-2015

Resultaat: Gereed – Uitgevoerd op die plekken waar direct sprake is van besparing.

▪ Maatregel 8:

Vervangen bestaande TL - verlichting en vervangen door nieuwe zuinige TL - verlichting.

- Betreft elektriciteitsverbruik;
- Reden voornamelijk financieel (echter een terugverdientijd);
- Informatie inwinnen en mogelijkheden nader onderzoeken;
- Waarde $\geq 0,2\%$ (d.w.z. ≥ 3 ton) CO₂;
- Kosten: Terugverdientijd volgens internet ca. 1,2 – 2,2 jaar;
- Tijdsbestek: Vóór 2016

Resultaat: Nog niet opgevolgd, aandacht eerst gericht op materieel met veel CO₂-uitstoot.

- **Maatregel 9:**
Gebruik van klein materieel dat werkt op elektriciteit/accu's i.p.v. van brandstof.
 - Betreft elektriciteitsverbruik;
 - Reden financieel en zakelijk (echter een terugverdientijd);
 - Nog informatie inwinnen
 - Waarde $\geq 0,25\%$ CO₂ (d.w.z. $\geq 4,2$ ton);
 - Kosten: Terugverdientijd wordt bepaald door de aard van de opdrachten (1-3 jaar);
 - Tijdsbestek: Vóór 2016 na onderzoek*Resultaat: Nog niet opgevolgd, aandacht eerst gericht op materieel met veel CO₂-uitstoot.*

- **Maatregel 10:**
Gebruik van groene stroom.
 - Betreft elektriciteitsverbruik;
 - Reden financieel en zakelijk (echter een terugverdientijd);
 - Nog informatie inwinnen en mogelijkheden (o.a. verhoging van kosten) onderzoeken;
 - Waarde $\geq 1\%$ CO₂ (d.w.z. $\geq 16,8$ ton);
 - Kosten: Terugverdientijd wordt bepaald door gegunde opdrachten;
 - Tijdsbestek: Vóór 2020 na onderzoek*Resultaat: Afspraken zijn gemaakt. Levering elektriciteit door de Groene Stroomfabriek uit Nijmegen vanaf 1-1-2017.*
Noot: Daarnaast zijn afspraken gemaakt over de levering van groen gas vanaf 15-3-2016.

3.3 Projecten met gunningsvoordeel

- Project 1
 - Maatregel 1 Nader te bepalen
 - Maatregel 2 Nader te bepalen
 - [...]
- Project 2
 - Maatregel 1 Nader te bepalen
 - Maatregel 2 Nader te bepalen

Projecten met gunningsvoordeel zijn t/m 2016 niet aangenomen.

3.4 Informatiebehoefte

Diverse maatregelen vragen om extra inhoudelijke informatie (bijv. onderzoek, offertes van eventuele toeleveranciers, berekening, etc.).

De betrokken medewerkers ontvangen tijd om de benodigde gegevens te verkrijgen c.q. documenten uit te werken.

3.5 Monitoring en meting

In de stuurcyclus die Hooijer heeft ingericht voor haar CO₂-beleid is opgenomen dat periodiek de CO₂-uitstoot gemeten wordt en dat de voortgang op de doelstellingen en maatregelen periodiek geanalyseerd en gerapporteerd wordt. Voor meer informatie, zie Hoofdstuk 2 van het Kwaliteitsmanagementplan en de Periodieke Rapportages.

3.6 Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen

Indien afwijkingen worden geconstateerd tijdens het doorlopen van de stuurcyclus, of indien om andere reden correctie nodig is, zal de energiemanager bijsturing coördineren volgens de stuurcyclus en activiteitenbeschrijving opgenomen in Hoofdstuk 2 van het Kwaliteitsmanagementplan.

4. Deelname aan- en initiatie van initiatieven

In het Energie Audit verslag is een overzicht gegeven van de huidige initiatieven binnen de sector op het gebied van energie- en CO₂reductie. Op basis van de informatiebehoefte die voor aankomende periode is vastgesteld binnen het managementoverleg is gekozen om overeenkomstig de eis uit hoofdstuk 3 van het Handboek deel te blijven nemen aan initiatieven. Specifiek gaat het dan over de onderstaande initiatieven.

4.1 Afgeronde deelnames

- Initiatief 1 (dit initiatief is omstreeks 2013 opgeheven)
 - Deelname aan het programma 'CO₂-reductie in de bouw' van Bouwend Nederland;
 - Deelname vond plaats door de CO₂-uitstoot op de site te vermelden;
 - Het initiatief betrekking op inzicht in de CO₂-uitstoot branche breed;
 - Door het inzicht wordt het reduceren van energie en CO₂-uitstoot binnen de projecten gestimuleerd.
- Initiatief 2 (deelname aan dit initiatief wordt vanaf 2015 beschouwd als afgerond)

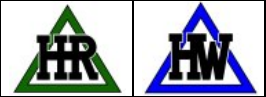
Beschrijving van het initiatief: Minimaliseren CO₂-uitstoot bij verbruik biomassa
Het initiatief heeft het volgende doel:

 - Inzicht krijgen in de opslagcondities, wat werkt positief waardoor voorkomen wordt dat extra gas verstoekt moet worden en wat werkt averechts waardoor extra gas verstoekt moet worden?
 - Handhaven c.q. vergroten van de kwaliteit van het hout;
 - Inzicht krijgen in potentiële nieuwe besparingen.
 - Opwaarderen van laagwaardige houtstromen tot goede biobrandstof.
 - Dit project is een project dat Hooijer samen met de afnemer van biomassa uitvoert
 - Het initiatief heeft betrekking op emissie van gas bij de afnemer en diesel bij Hooijer;
 - D.m.v. het initiatief wordt gasverbruik bij een derde voorkomen, doordat Hooijer biomassa aanlevert;

Geconcludeerd is dat Optimale opslagconditie voor de chips is onder een overkapping of zeil met voldoende natuurlijke ventilatie. Geen verdere actie nodig..

4.2 Lopende deelnames

- Initiatief 3
 - "Sturen op CO₂" van branchevereniging Cumela Nederland (Branche organisatie voor ondernemers in groen, grond en infra). Op 17 september 2014 is het door CUMELA Nederland georganiseerde sectorinitiatief 'Sturen op CO₂' van start gegaan. Het doel is om inzichten uit te wisselen en zo te komen op CO₂-reductie om de .ambities inzake CO₂-reductie te realiseren. Zo zijn in 2015 drie bijeenkomsten georganiseerd over de thema's: "Het Nieuwe stallen", "CO₂-bewust gedrag" en als laatste "Gebruik maken van technische mogelijkheden". Bijvoorbeeld het gebruik van stand-warmers. In 2016 heeft Cumela zich gericht op de factoren die van invloed zijn op het gedrag van de medewerkers inzake brandstofverbruik en in 2017 richt het zich op het beter inzichtelijk maken daarvan.
- Initiatief 4
 - "CO₂ reductie binnen de sloop" van branchevereniging VERAS. Branche organisatie voor sloopaannemers in Nederland). De startbijeenkomst vond plaats op 18 november 2014. Het doel is om per fase binnen het sloopproces te kijken waar besparingen mogelijk zijn om daardoor de CO₂-uitstoot te kunnen laten afnemen en reducties te realiseren. Tijdens de bijeenkomsten in 2015 en 2016 is vooral informatie uitgewisseld over aspecten die met brandstofverbruik te maken hebben.



4.3 Nieuwe deelnames

Aan nieuwe deelnames wordt momenteel niet gedacht, omdat deelgenomen wordt aan de hierboven genoemde 2 initiatieven. Wanneer deelname aan nieuwe initiatieven binnen de sector interessant is voor het behalen van de reductiedoelstellingen zal dat overwogen worden.

5. Verantwoordelijkheden en taakstellingen

5.1 Algemene beschrijving verantwoordelijkheden

Het uitvoeren van het boven genoemde Plan van Aanpak wordt uitgevoerd door de volgende personen binnen Hooijer:

- Organisatie:
 - Directievertegenwoordiger: Dhr. K. Hooijer
 - Coördinator: KAM-medewerker i.s.m. de KAM-Coördinator
 - Energiemanager: Ondersteuner bedrijfsbureau

5.2 Maatregelen

Maatregelen die betrekking hebben op de interne organisatie zijn vermeld in het Excel overzicht met de uitwerking van reductiedoelstellingen.

5.3 Initiatieven

In onderstaande tabel worden de verantwoordelijken voor deelname in initiatieven beschreven.

Initiatief	Verantwoordelijke	Tijdsbestek	Beschikbare middelen
CO ₂ reductie in de bouw (initiatief is opgeheven)	Energiemanager	N.v.t.	N.v.t.
Minimaliseren CO ₂ -uitstoot bij verbruik biomassa (initiatief stond op hold en wordt vanaf 2015 gezien als afgerond)	K. Hooijer	N.v.t.	N.v.t.
Sturen op CO ₂	Energiemanager	Periodiek	Ca. 4 uur / kwartaal
CO ₂ reductie binnen de sloop	Energiemanager	Periodiek	Ca. 4 uur / kwartaal

5.4 Projecten met gunningvoordeel

Projecten met gunningvoordeel hebben een verantwoordelijke voor invulling van de eisen van de CO₂-Prestatieladder. Deze staat in onderstaande tabel genoemd per project.

Project	Verantwoordelijke	Tijdsbestek
[naam project]	[naam verantwoordelijke]	[duur deelname]
Nader te bepalen	Nader te bepalen (bedrijfsbureau)	Nader te bepalen

P.S. Pas als projecten met gunningvoordeel worden aangenomen wordt dit ingevuld.