



Energie Management Actieplan 2015 t/m 2019

12-4-2018

Directie: D.J. van Hout
B van Eert van Hout

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Bedrijf	3
<i>Activiteiten</i>	3
3. CO₂ footprint	4
<i>Overzicht CO₂-uitstoot 2015 – 2017</i>	4
<i>Verantwoording ISO 14064-1</i>	5
4. Energieverbruik en energiegebruikers	6
<i>Factoren die het energieverbruik beïnvloeden</i>	6
<i>Energieverbruikers</i>	7
6. Gerealiseerde maatregelen en initiatieven	7
<i>Te treffen maatregelen</i>	7
<i>Gerealiseerde maatregelen</i>	7
<i>Initiatieven CO₂-reductie</i>	8
<i>Op de hoogte blijven</i>	8
<i>Lopende deelnames</i>	8
<i>Projecten met gunningsvoordeel</i>	8
<i>Informatie-inwinning via</i>	8
<i>Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen</i>	8
<i>Trainingen</i>	8
7. Energie Management Actieplan	8
7.1 <i>Reductiedoelstellingen</i>	8
7.2 <i>Plan van aanpak</i>	9
Duurzaam Collectief:	10
7.3 <i>Samenvatting en conclusie</i>	11

1. Inleiding

Het Energie Audit verslag beschrijft de energiegebruikers binnen Van Hout Aannemingsmaatschappij B.V. en omvat de volgende onderdelen:

- Een omschrijving van het bedrijf;
- CO2 footprint
- Een inventarisatie van het energieverbruik, actueel en in het verleden, en energiefactoren die op metingen en andere gegevens zijn gebaseerd;
- Identificatie van gebieden waar sprake is van significant energieverbruik, met name van significante veranderingen over de afgelopen periode;
- Identificatie van kansen voor het behalen van CO₂-reductie;
- Identificatie van mogelijke initiatieven die interessant zijn.

2. Bedrijf

Activiteiten

Van Hout's Aannemingsmaatschappij BV is een zelfstandig middelgroot bouwbedrijf gevestigd in Schaijk en voornamelijk werkzaam in de directe omgeving. Wij staan al meer dan 50 jaar garant voor een solide kwaliteit en duurzaamheid van het geleverde product.

Dagelijks zijn we met ongeveer 10 vaste medewerkers actief op het gebied van nieuwbouw, verbouw, onderhoud en renovatie. Daarnaast hebben we rondom ons bouwbedrijf een aantal onderaannemers en leveranciers geselecteerd die eveneens aan onze normen en kwaliteitseisen voldoen. Alleen op deze manier kunnen we het gewenste resultaat en bouwwerk realiseren.

Opdrachtgevers zijn bedrijven, zorginstellingen, woningcorporaties, overheden en particulieren. De kracht van onze onderneming is dat wij een directe en korte binding nastreven met onze opdrachtgevers, onze medewerkers en onze onderaannemers en deze in de toekomst nog verder willen uitbouwen.

3. CO₂ footprint

Overzicht CO₂-uitstoot 2015 – 2017

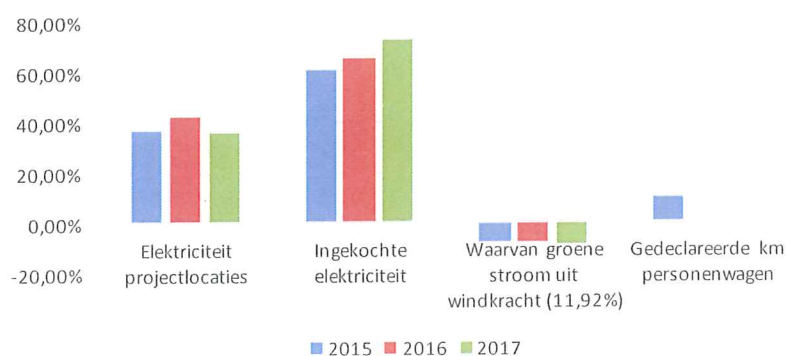
Scope 1 (directe emissie)				
Energiestroom	Omschrijving	2015 (ton CO ₂)	2016 (ton CO ₂)	2017 (ton CO ₂)
Benzine	Personenvervoer (personenwagen)	0	1,47	0,012
Diesel	Personenvervoer (Personenwagen)	0	1,97	0
Diesel	Bestelwagen (personen + goederen)	30,7	24,5	28,6
LPG	Mobiele werktuigen (heftruck)	0	0,838	0,572
Totaal Scope 1		30,7	28,8	29,1

CO₂ Scope 1



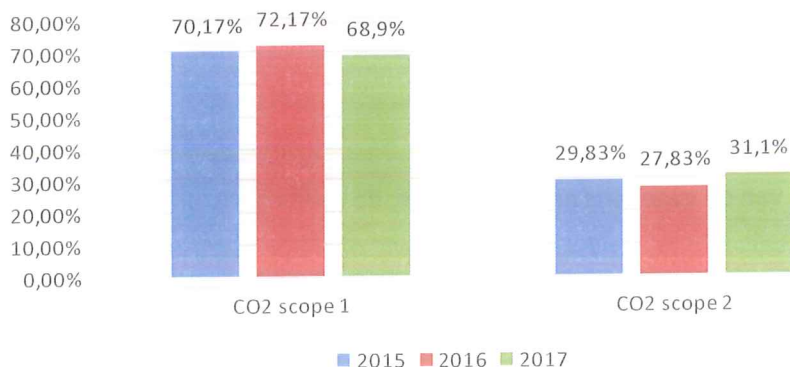
Scope 2 (indirecte emissie)				
Energiestroom	Omschrijving	2015 (ton CO ₂)	2016 (ton CO ₂)	2017 (ton CO ₂)
Elektriciteit projectlocaties	Elektriciteitsverbruik projecten (inschatting)	4,73	4,73	4,73
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteitsverbruik kantoor en werkplaats.	7,94	7,23	9,54
Waarvan Groene stroom uit windkracht	Elektriciteitsverbruik kantoor en werkplaats.	-0,95	-0,86	-1,14
Gedeclareerde km personenwagen	Personenvervoer	1,32	0,00	0,00
Totaal Scope 2		13,0	11,1	13,1

CO₂ Scope 2



Totaal uitstoot Scope 1 en Scope 2				
		2015 (ton CO ₂)	2016 (ton CO ₂)	2017 (ton CO ₂)
Scope 1		30,7	28,8	29,1
Scope 2		13,0	11,1	13,1
Totale uitstoot CO ₂		43,7	39,9	42,2

CO₂ emissie scope 1 / scope 2



Verantwoording ISO 14064-1

(7.3.1 A). Beschrijving van de organisatie

Beschrijving van de organisatie is opgenomen in beschrijving van het kwaliteitsmanagementsysteem

(7.3.1 B). Verantwoordelijke persoon

Verantwoordelijke persoon binnen de organisatie is dhr. R, van Eert.

(7.3.1 C). Rapportageperiode

Rapportage periode is in bovenstaande grafieken en tabellen opgenomen.

(7.3.1 D). Organisatorische grenzen

Beschrijving van de organisatie is meegenomen in de boundary beschrijving.

(7.3.1.E) Directe GHG emissies in tonnen CO₂

Zie bovenstaande tabellen en grafieken

(7.3.1 F):Er is geen sprake van verbranding van biomassa

(7.3.1.G) Verwijdering

Er is geen sprake van verwijdering

(7.3.1. H) Uitsluiting

Er is geen sprake van uitsluitingen m.u.v. koelen koudemiddelen

(7.3.1. I) Energie uit indirecte GHG-emissies, gerelateerd aan ingekochte elektriciteit, warmte en stoom.

Zie bovenstaande tabellen en grafieken

(7.3.1. J) Het historische basisjaar en het basisjaar van de GHG- inventarisatie

2015: Dit is zowel het actuele als het historische basisjaar; over een aantal jaren kan het actuele basisjaar wijzigen, maar niet het historische basisjaar.

(7.3.1.K) Wijziging basisjaar

Er is geen wijziging van het basisjaar, deze gegevens zijn de actuele gegevens van het basisjaar.

(7.3.1.L) Methode van kwantificatie

De kwantificatie is op basis van facturen van energieleveranciers

(7.3.1.M) Wijzigingen methode

In 2015 is gestart met het bepalen van de gegevens en de methode, de methode is sinds 2015 niet gewijzigd.

(7.3.1.N) Bron conversiefactoren

Handboek CO2 prestatieladder 3.0

(7.3.1.O) Onnauwkeurigheden en gevolgen:

Gebruiken zijn gebaseerd op facturen van leveranciers.

(7.3.1.P) Verantwoording

Ondergetekende verklaart namens de directie dat de inventarisatie is opgemaakt conform H.7.3.1 van de richtlijn ISO 14064:2012

(7.3.1.Q) Verificatie

Deze emissie-inventaris omvat de CO₂ emissie van Van Hout's Aannemingsmaatschappij, Externe verificatie is niet aan de orde.

Ondergetekenden verklaart dat de inventarisatie is geverifieerd door het management en met een zekerheid van tenminste 95% de CO₂ emissie van Van Hout's Aannemingsmaatschappij omvat.

Dhr. D. J. Van Hout

Mevr. B. Van Eert van Hout

4. Energieverbruik en energiegebruikers

Factoren die het energieverbruik beïnvloeden

In dit Energie Audit verslag wordt het energieverbruik gerelateerd aan factoren die het energieverbruik waarschijnlijk hebben beïnvloed. Het voordeel van het beschouwen van het specifieke energieverbruik is dat het verbruik op deze manier als het ware wordt gecorrigeerd voor allerlei invloeden. In het geval van Van Hout's Aannemingsmaatschappij wordt het energieverbruik hoofdzakelijk beïnvloed door transport (diesel) en verbruik van Elektriciteit.

Jaar	2015	2016	2017
Totaal CO ₂ -uitstoot (in ton CO ₂)	43,7	39,9	42,3
Totaal FTE	10	10	10
Verbruik ton CO ₂ per FTE	4,37	3,99	4,23

Factoren die energieverbruik beïnvloeden zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Energieverbruik en kosten

Het jaarlijkse energieverbruik van Van Hout's aannemingsmaatschappij over de laatste volledige kalenderjaren is waar mogelijk vastgesteld op basis van maand- en jaarfacturen en opgaven van brandstofleveranciers, weergegeven in de onderstaande tabellen en grafieken.

Energieverbruikers

Elektriciteit:

- Verlichting
- Warmtepomp
- Luchtbehandeling
- Kantoorapparatuur
- Machines en elektrisch gereedschap
- Keukenapparatuur
- Opladen elektrische auto

Gas:

- Er is geen gasaansluiting aanwezig

Diesel:

- Bedrijfswagens
- Personenwagens

Benzine:

- Personenwagens

LPG:

- Heftruck

5. Gebieden met significant energieverbruik

Uit de emissie inventaris blijkt dat de volgende energiestromen het meest significant zijn:

- Brandstofverbruik en dan met name transport van personen en goederen
- Elektriciteitsverbruik

6. Gerealiseerde maatregelen en initiatieven

Een daling van het energieverbruik leidt in bijna alle gevallen ook tot CO₂-reductie. Het nemen van maatregelen die het energieverbruik verlagen, dragen daardoor bij aan het behalen van de CO₂ reductiemaatregelen. Voor Van Hout Aannemingsbedrijf is 2015 het referentiejaar. In het onderstaande overzicht staan de maatregelen die mogelijk kansen bieden om het energieverbruik en de CO₂-uitstoot verder te verlagen.

Te treffen maatregelen

- Organiseren van een cursus 'nieuwe rijden'.
- Bij vervanging van auto's overgaan tot zuiniger (elektrische of hybride) auto's.
- Registeren van het elektriciteitsverbruik op projecten.

Gerealiseerde maatregelen

Kantoor, werf, werkplaats

- Aanschaf van zonnepanelen.
- Bewuster omgaan met uitprinten van documenten, meer digitaal werken.
- Zoveel als mogelijk dubbelzijdig printen – printer is standaard ingesteld op dubbelzijdig printen.

- Computers en beeldschermen bij langdurige afwezigheid uitschakelen – automatisch ingesteld
- Printer/ kopieermachine bij langdurig niet gebruiken, automatisch uitschakelen
- Tijdschakelaar plaatsen op luchtbehandeling zodat deze in het weekend en s' nachts niet is ingeschakeld
- Medewerkers bewust maken van m.b.t. energieverbruik.
- Maandelijks controle bandenspanning.
- Bij planning medewerkers rekening houden met de mogelijkheid van carpoolen.
- Bewustzijn medewerkers vergroten/ interne nieuwsbrief/ toolboxmeetings verzorgen
- Wanneer bouwlampen kapot gaan, worden deze vervangen door ledlampen.

Initiatieven CO2-reductie

Binnen de sector vinden steeds meer initiatieven plaats op het gebied van het verminderen van energieverbruik en CO₂-uitstoot. Onderstaand is een overzicht opgenomen van initiatieven binnen de sector, waarvan Van Hout's Aannemingsmaatschappij gebruik maakt of regelmatig raadpleegt.

Op de hoogte blijven

Van Hout's Aannemingsmaatschappij blijft op de hoogte van initiatieven die spelen in de markt door:

- Bezoek van beurzen/seminars/leveranciers
 - Overleg met collega's en leveranciers in de sector.

Lopende deelnames

- Lidmaatschap duurzaam collectief

Projecten met gunningsvoordeel

- Nog niet van toepassing.

Informatie-inwinning via

- De website CO2 prestatieladder
- De website van SKAO
- Duurzaam Collectief
- Via externe adviseur van V.A.K. Assist.

Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen

Ten aanzien van de CO₂-footprint en CO₂-prestatieladder zijn nog geen afwijkingen of verbetermaatregelen vastgesteld.

Trainingen

In het kader van CO₂ reductie zijn nog geen trainingen gevolgd.

7. Energie Management Actieplan

Naar aanleiding van het energie audit verslag is dit Energie Management Actieplan opgesteld. In dit actieplan worden de concrete CO₂-reductiemaatregelen en reductiedoelstellingen beschreven.

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

7.1 Reductiedoelstellingen

Bij het bepalen van de reductiedoelstellingen is uitgegaan van de belangrijkste energieverbruikers.

Belangrijkste energieverbruikers in het bedrijf zijn in kaart gebracht. Dit is met name:

- Het elektriciteitsverbruik op de vestiging
- Het brandstofverbruik voor vervoer van personen en materialen.

Verder kunnen een aantal algemene doelstellingen worden genoemd:

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.

Bedrijfsdoelstelling

De directie van Van Hout's Aannemingsmaatschappij heeft de volgende overall reductiedoelstelling gesteld: 5% CO₂- emissiereductie per FTE in 2019 ten opzichte van 2015

Scope 1

Reductiedoelstelling:

Deze reductie heeft het meest betrekking op de volgende energiestromen:

- Brandstof: Diesel, Benzine, LPG

Deze doelstelling heeft op de volgende wijze betrekking op de projecten:

- Het wagenpark wordt voornamelijk gebruikt t.b.v. projecten.

Scope 2

Reductiedoelstelling:

Deze reductie heeft het meest betrekking op de volgende energiestromen:

- Elektriciteit

Deze doelstelling heeft op de volgende wijze betrekking op de projecten:

- Elektriciteit wordt verbruikt in het kantoor ter voorbereiding van projecten en voor administratie(computers) en in de werkplaats voor onderhoud van het materieel welke uitsluitend voor projecten worden gebruikt.
- Productie van houten constructies en kozijnen welke op projecten worden gebruikt.

7.2 Plan van aanpak

Dit plan van aanpak beschrijft de maatregelen die van 2015 t/m 2019 worden getroffen om de reductiedoelstellingen te behalen. Hierbij is specifiek aandacht voor de wijze waarop deze maatregelen ingezet worden binnen de projecten.

Maatregelen voor behalen van reductiedoelstelling Scope 1

- Alternatieve brandstof voor nieuwe/ vervangende voertuigen
 - Vervanging van bedrijfswagens naar energiezuiniger modellen of met alternatieve brandstof (elektrische auto's).
- Cursus het nieuwe rijden
 - Deze maatregel heeft betrekking op het brandstofverbruik van bestelwagens, en personenwagens;
 - Besparing van het brandstofverbruik en CO₂ reductie van 5%
 - Belangrijkste chauffeurs cursus het nieuwe rijden laten volgen;
- Campagne bewustwording
 - Deze maatregel heeft betrekking op het brandstofverbruik van voertuigen;
 - Deze maatregel betreft alle werknemers bij het reduceren van CO₂ uitstoot;

- Deze maatregel heeft betrekking op de voor Van Hout's aannemingsmaatschappij grootste emissiestroom;
- Besparing van het brandstofverbruik en nieuwe rijden;
- Bewust maken en voorlichten medewerkers over zuiniger rijden en energie besparingen op kantoor en op de werkplaats.
- In het jaar 2018 zal elk halfjaar een overleg met alle medewerkers plaatsvinden waarin aandacht wordt besteed aan de reductie van CO₂ uitstoot en energiebesparende maatregelen

Maatregelen voor behalen van reductiedoelstelling Scope 2

- Campagne bewustwording medewerkers
 - Deze maatregel heeft betrekking op het verbruik van elektriciteit;
 - Besparing van het energieverbruik van elektriciteit op kantoor en in de werkplaats;
 - Bewust maken en voorlichten medewerkers over energiebesparingen op kantoor en in de werkplaats;

Deelname aan reductie-initiatieven

- Van Hout's Aannemingsmaatschappij neemt deel aan Duurzaam Collectief.
- Jaarlijks onderzoeken welke nieuwe initiatieven binnen de sector interessant zijn voor het behalen van de reductiedoelstellingen. In het Energie Management Programma wordt besproken aan welke initiatieven deelgenomen wordt en worden deze keuzes verklaard:

Deelname aan Duurzaam Collectief.

Kosten bedragen € 360,-- per jaar.

Informatiebehoefte

Voor de campagne bewustwording zal informatie opgezocht moeten worden over het nieuwe rijden, bandenspanning en andere besparingen via het internet.

Monitoring en meting

In de stuurcyclus die Van Hout's Aannemingsmaatschappij 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 worden

Afwijkingen en verbetermaatregelen

Indien afwijkingen worden geconstateerd tijdens het doorlopen van de stuurcyclus, of indien om andere reden correctie nodig is, zal de KAM-coördinator bijsturing coördineren volgens de stuurcyclus en activiteitenbeschrijving.

Duurzaam Collectief:

Van Hout's Aannemingsmaatschappij neemt daar waar mogelijk actief of passief deel aan diverse sector- en keteninitiatieven (SKAO)

Maatschappelijk verantwoord ondernemen staat hoog in het vaandel bij Van Hout's Aannemingsmaatschappij.

We zijn ook altijd op zoek naar slimme oplossingen om het milieu minder te belasten.

Initiatieven

De website van het SKAO is geïnventariseerd.

Op de pagina www.skao.nl/Initiatieven_programma staan alle bij het SKAO bekend initiatieven en programma's.

Onderstaande 2 initiatieven zijn door de directie als meest interessant bevonden na bestudering van de gehele lijst.

- overgang naar een volledig "groene" energieleverancier.
- Specifieke registratie verbruik machines, materieel en personenvervoer
- Overgang naar energie zuinige bedrijfsvoertuigen.

Daarnaast neemt de Van Hout's Aannemingsmaatschappij deel aan het initiatief "Duurzaam Collectief".

Doel van Duurzaam Collectief is om gezamenlijk met andere partners de mogelijkheden te onderzoeken om de uitstoot van CO₂ te beperken. Initiatieven worden besproken en daar waar mogelijk wordt door middel van het aangaan van samenwerkingsverbanden de uitstoot van CO₂ nog verder omlaag gebracht.

Elk jaar vinden twee bijeenkomsten plaats. De notulen van deze bijeenkomsten zijn te vinden op de site van SKAO

7.3 Samenvatting en conclusie

Conclusie

Van Hout's aannemingsbedrijf is sinds 2016 gecertificeerd naar de CO₂ prestatieladder niveau 3. Als referentiejaar is 2015 genomen. Reductiedoelstellingen zijn vastgesteld voor een periode van 2016 – 2019.

Doelstelling is om een reductie te realiseren van 5% voor zowel scope 1 als scope 2.

In 2016 heeft t.o.v. 2015 daadwerkelijk een reductie plaatsgevonden van:

- Scope 1: 6,18%
- Scope 2: 14,6%

	% Reductie t.o.v. referentiejaar (2015)		
	2016	2017	
Scope 1	6,18 %	5,2%	
Scope 2	14,6%	0,7%	
Totaal	8,7%	3,43%	

De reductie is in 2017 gedaald t.o.v. de reductie in 2016. Dit heeft als oorzaak dat er in 2017 minder energie is geleverd door de zonnepanelen en het feit dat projecten verder weg zijn uitgevoerd waardoor het dieselvebruik is gestegen.

Bij Van Hout's Aannemingsmaatschappij b.v. zijn de volgende personen verantwoordelijk voor het beheer van het CO₂ reductiesysteem

KAM-coördinator: dhr. R. van Eert

Onafhankelijke controle: dhr. D.J. van Hout en mevr. B van Eert van Hout.

Maatregelen

In onderstaande tabel worden de verantwoordelijken voor de reductiemaatregelen beschreven.

Maatregel	Verantwoordelijke	Tijdsbestek	Beschikbare middelen
Cursus het nieuwe rijden	R. van Eert	2015 - 2019	Cursus pp.
Campagne bewustwording vervoer en projecten	R. van Eert	2015 - 2019	

Initiatieven

Initiatief	Verantwoordelijke	Tijdsbestek	Beschikbare middelen
Duurzaam Collectief	Mevr. Van Eert van Hout	Jaarlijks	€ 360,--

Projecten met gunningvoordeel

De projecten met gunningvoordeel hebben een verantwoordelijke voor invulling van de eisen van de CO2 prestatieladder. Deze staan in onderstaande tabel genoemd per project.

Project	Verantwoordelijke	Tijdsbestek
n.v.t.	-	-

Ondertekend door directie:

Datum: 31 mei 2018

Directie:

D.J. van Hout

B van Eert van Hout