

# CO<sub>2</sub> REDUCTIEPLAN 2017-2020



---

**Datum** : 3 januari 2017  
**Bedrijf** : Reko Holding  
**Versie** : 2.0  
**Auteur** : E.H.J. Olde Veldhuis

## INHOUDSOPGAVE

<b>1.</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>REDUCTIEMOGELIJKHEDEN</b>	<b>4</b>
2.1	GESCHIEDENIS REDUCTIE CO <sub>2</sub> REKO HOLDING	4
2.2	INVENTARISATIE REDUCTIEMOGELIJKHEDEN	6
2.3	REDUCTIESTRATEGIE SCOPE 3	8
<b>3.</b>	<b>DOELSTELLINGEN</b>	<b>10</b>
3.1	DOELSTELLINGEN SCOPE 1	10
3.2	DOELSTELLINGEN SCOPE 2	10
3.3	DOELSTELLINGEN SCOPE 3	10
<b>4.</b>	<b>PLAN VAN AANPAK</b>	<b>11</b>
4.1	CO <sub>2</sub> -REDUCTIEMAATREGELEN	11
4.2	MAATREGELENLIJST	14
<b>5.</b>	<b>PARTICIPATIE INITIATIEVEN</b>	<b>15</b>
<b>BIJLAGEN</b>		
A	MAATREGELLIJST 2017	
B	REDUCTIELIJST PERIODE 2017-2020	

## 1. INLEIDING

In dit document worden de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen van scope 1, 2 en 3 van Reko Holding gepresenteerd. Daarnaast wordt de voortgang van de CO<sub>2</sub>-reductie beoordeeld. De CO<sub>2</sub>-footprint voor scope 1 en 2 wordt voor Reko Holding al sinds 2012 vastgelegd. Sinds 2016 is daar ook scope 3 bij toegevoegd. De CO<sub>2</sub>-footprint is opgesteld conform ISO 14064-1 en het GHG Protocol.

Scope 1 omvat de directe emissies die onder het beheer vallen en worden gecontroleerd door REKO en waarvan de emissies op de eigen locaties plaatsvinden. Voorbeelden zijn brandstofverbruik eigen wagenpark, gasverbruik voor verwarming en productie activiteiten en verbruik koudemiddelen.

Scope 2 omvat de indirecte emissies, bijvoorbeeld opwekking van gekochte elektriciteit of zakelijke reizen met privé-auto's, openbaar vervoer en vliegverkeer.

Scope 3 omvat de rest van de indirecte emissies van bronnen als woon-werkverkeer, afvalstoffen en uitbestedde werkzaamheden als goederenvervoer.

De werkwijze om te komen tot een reductieplan over de jaren 2017-2020 is als volgt:

1. Inventariseren mogelijke reductiemaatregelen;
2. Bepalen relevante reductiestrategie en reductiemaatregelen;
3. Opstellen reductieplan .

In dit reductieplan worden de reductiedoelstellingen over de periode 2017-2020 en de daarbij behorende reductiemaatregelen beschreven.

Gedurende de periode 2017-2020 worden de reductiedoelstellingen halfjaarlijks geanalyseerd zodat tijdig kan worden bijgestuurd indien dit nodig is.

## 2. REDUCTIEMOGELIJKHEDEN

### 2.1 GESCHIEDENIS REDUCTIE CO<sub>2</sub> REKO HOLDING

Reko is al sinds meer dan 10 jaar bezig met het reduceren van brandstof en energiestromen. Sinds 2012 is Reko in het bezit van het certificaat CO<sub>2</sub>-prestatieladder trede 3. Sinds het jaar 2016 bepaalt Reko ook de CO<sub>2</sub>-uitstoot van scope 3.

De CO<sub>2</sub>-uitstoot over de jaren 2011-2016 zijn weergegeven in onderstaande tabel.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Scope 1</b>	5.830,7	5.565,4	5.337,8	5.378,0	5.562,8	5.992,7
<b>Scope 2</b>	77,6	37,9	3,0	2,7	71,7	72,1
<b>Scope 3</b>	nb	nb	nb	nb	288,4	262,9
<b>totaal</b>	5.908,3	5.603,3	5.340,8	5.380,7	5.922,9	6.327,7

Hoeveelheden in tonnen

De CO<sub>2</sub>-uitstoot door Reko wordt voor over de jaren 2011-2016 voor gemiddeld 99% veroorzaakt door verbranding van brandstoffen, met name diesel.

In onderstaande tabel is over de jaren 2012-2016 de CO<sub>2</sub>-uitstoot per kilometer of bedrijfsuur van Reko weergegeven.

indicator	2011	2012	2013	2014	2015	2016H1	2016H2	2016
<b>SCOPE 1</b>								
kg CO2 Scope 1 vrachtwagens	2.858.821	2.690.583	2.472.703	2.596.987	2.655.315	1.378.626	1.592.648	2.971.274
Kg Co2-uitstoot per km vrachtwagens	100%	102,0%	98,6%	95,0%	94,3%	95,1%	93,2%	94,1%
kg CO2 Scope 1 auto's	142.707,1	128.262,2	134.455,4	145.899,9	153.241,5	84.062,4	80.588,5	164.651
Kg Co2-uitstoot per km auto's	100%	97,0%	96,2%	95,4%	97,8%	97,9%	98,1%	98,0%
kg CO2 Scope 1 zandzuiger	578.170,0	482.074,3	407.842,4	565.418,0	523.337,5	249.236,5	270.457,6	519.694
Kg Co2-uitstoot per machine-draaiuur	100%	94,3%	93,1%	113,8%	103,6%	100,5%	100,2%	100,4%
kg CO2 Scope 1 GWW	1.223.349,0	1.383.854,9	1.434.398,9	1.099.454,0	1.197.418,4	587.955,6	518.059,7	1.106.015
Kg Co2-uitstoot per machine-draaiuur	100%	100,8%	109,6%	92,4%	92,2%	87,9%	97,9%	92,3%
<b>SCOPE 2</b>								
kg CO2 scope 2 elektriciteit	56071	27609	1784	52219	50320	25260	30190	55450
% ten opzichte van 2011	100%	49%	3%	93%	90%			99%
<b>SCOPE 3</b>								
afval afkomstig van projecten					61.119.055	35.963.988	16.841.216	52.805.204
kg CO2 scope 3 afval					230.790	135.083	76.395	211.478

De CO<sub>2</sub>-uitstoot door vrachtwagens is in 4 jaar tijd met meer dan 5% gedaald. De CO<sub>2</sub>-uitstoot door auto's en bestelbussen is met 2% gedaald. De uitstoot van CO<sub>2</sub> door GWW materiaal is met bijna 8% gedaald ten opzichte van 2011. De uitstoot bij de zandwinning is moeilijk te sturen omdat deze sterk afhankelijk is van de plek (diepte en afstand tot de kant) waar het zand wordt opgezogen.

De uitstoot van CO<sub>2</sub> in scope 2 is in 2015 met 10% gedaald ten opzichte van 2011. In 2012 (deels) en 2013 is groene stroom ingekocht en toen was er zelfs een reductie van meer dan 95% zichtbaar.

De doelstellingen voor de periode 2011-2016 waren als volgt:

	doelstelling	behaald
CO2-uitstoot/km vrachtwagens	2%	5,9%
CO2-uitstoot/km auto's	2%	2%
CO2-uitstoot/draaiuur materieel	2%	7,7%
CO2-uitstoot scope 2	28%	1%

**Conclusies:**

- De reductiedoelstellingen worden (ruimschoots) gerealiseerd, met uitzondering van het scope 2;
- Resultaten van de reductiedoelstellingen voor vrachtwagens en machine-uren liggen redelijk in lijn met de reducties die SKAO ook heeft geconstateerd (gemiddelde reductie per jaar is 1,5%);
- Reducties bedrijfsauto's blijven iets achter op de gemiddelde trend in Nederland;
- Reductie materieel t.o.v. 2011 aanzienlijk hoger dan verwacht.
- Reductie elektraverbruik significant hoger dan gepland, reductie CO<sub>2</sub> emissie elektra is lager dan werkelijke reductie elektraverbruik als gevolg van de verhoging van de emissiefactor van 455 naar 526 gr/kWh.
- De absolute CO<sub>2</sub>-emissie is hoger dan het basisjaar 2011 als gevolg van groei van de organisatie (toename van het aantal vrachtwagens en voertuigen).

**Realisatie voorgenomen maatregelen:**

- |   |                   |
|---|-------------------|
| - Reductie brandstofverbruik vrachtwagens | gerealiseerd      |
| - Reductie brandstofverbruik auto's       | gerealiseerd      |
| - Reductie brandstofverbruik materieel    | gerealiseerd      |
| - Reductie energieverbruik panden         | niet gerealiseerd |

Reko heeft sinds 2011 de volgende maatregelen genomen om de hierboven genoemde reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen:

- Bewustwording personeel
- Aanschaf/vervanging materieel door zuiniger materieel
- Start-stop op mobiele kranen en shovels
- Start-stop op auto's
- Aanschaf deco-unit op zonne-energie
- Bijhouden en communiceren meterstanden, kilometerstanden en urenstanden
- Het nieuwe rijden voor chauffeurs
- Deelname aan sector-initiatief brandstofbesparing

## 2.2 INVENTARISATIE REDUCTIEMOGELIJKHEDEN

Het jaar 2015 is gekozen als nieuw basisjaar. Dit basisjaar is door DNV.GL geverifieerd. Ter voorbereiding tot het bepalen van de nieuwe reductiedoelstellingen zijn de reductiemogelijkheden vastgesteld.

Voor de inventarisatie van de reductiemogelijkheden zijn hieronder per energiestroom en scope de mogelijkheden beschreven en geanalyseerd.

SCOPE 1:		
energiestroom	Mogelijke acties	Toepassen?
Vrachtwagens	Vervanging vrachtwagens	Ja
	Inzet dual brandstoffen	nee
	Inzet hybride voertuigen	Nee
	Inzet LNG voertuigen	Mogelijk
	Start-stop+boordcomputer	Ja
	Vermindering luchtweerstand	Nee
	Het nieuwe rijden	Ja
	rijderscompetitie	Mogelijk
<p><b>OPMERKINGEN:</b>                      Vrachtwagens worden vervangen naar de hoogste EURO-norm.                      Dual en hybride vrachtwagens staan momenteel nog in de kinderschoenen. Gezien het toepassingsgebied (m.n. containers en bulk op en buiten de weg) nog niet geschikt                      Het gebruik van LNG zal in 2017 worden bekeken                      Indien mogelijk, dan zal nieuw materieel worden toegepast met start-stop. Er wordt gekeken naar de bijkomende mogelijkheden en bijdrage van boordcomputers bij de CO<sub>2</sub>-reductie                      Vermindering luchtweerstand d.m.v. zijspoilrs niet mogelijk omdat de meeste vrachtwagens ook buiten de verharde wegen worden ingezet. Spoilers maar beperkt toepasbaar                      Het nieuwe rijden zal periodiek op de kalender staan. Laatste keer was januari 2016.                      Een rijderscompetitie is maar beperkt mogelijk omdat de verschillende vrachtwagens verschillende werkzaamheden hebben, verschillend bouwjaar en vermogen. Hierdoor is onderling vergelijken maar beperkt mogelijk.</p>		

SCOPE 1:		
energiestroom	Mogelijke acties	Toepassen?
Bedrijfsauto's en -bussen	Vervanging auto's	Ja
	Hybride-auto's / andere brandstof	Mogelijk
	Het nieuwe rijden voor auto's	Nee
	rijderscompetitie	nee
<p><b>OPMERKINGEN:</b>                      Aankoop naar energielabel. Opstellen beleid inzake aankoop bedrijfswagens                      Onderzoek naar haalbaarheid hybride-auto's en andere brandstoffen bijv. LNG.                      Het nieuwe rijden voor auto's is niet echt zinvol omdat daarvoor te weinig kilometers gereden wordt.                      Er zijn binnen reko veel collega's met een vaste auto. Deze zijn echter onderling niet altijd met elkaar te vergelijken. Dit komt oa. doordat sommige collega's veel met aanhangers rijden. Bij sommige bestelbussen wordt veel met een deco-unit gereden. Vergelijken is in de meeste gevallen niet echt zinvol.</p>		

<b>SCOPE 1:</b>		
<b>energiestroom</b>	<b>Mogelijke acties</b>	<b>Toepassen?</b>
Materieel	Vervanging materieel	ja
	Hybride inzet materieel	Mogelijk
	Start-stop en boordcomputer	Ja
	Verbetering registratie tanken	Mogelijk
	Cursus het nieuwe draaien	Ja
	machinistencompetitie	nee
<p><b>OPMERKINGEN:</b>                      Bij vervanging van materieel is het brandstofverbruik altijd al een belangrijke factor geweest. Opstellen beleid inzake aanschaf nieuw materieel (TIER IV)                      Momenteel zijn twee hybride rupskranen in gebruik. Mogelijk dat in de toekomst nog meer hybride materieel zal worden aangeschaft.                      Indien technisch mogelijk, dan wordt start-stop na aanschaf ingebouwd. Voor CAT-materiaal is visionlink aanwezig. Deze boordcomputer geeft oa. verbruikscijfers. Mogelijk kan visionlink een bijdrage leveren aan de reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot door materieel.                      Momenteel is niet voor al met materieel bekend wat de afzonderlijke verbruikscijfers zijn. Er wordt getankt uit de IBC en hieruit tanken meerdere machines. Toepassing van bijv. tankmeters op IBC kan hierin verbetering brengen.                      Machinisten zullen in 2017 de cursus "Het nieuwe draaien" gaan volgen.                      Gezien het brede scala aan machines en werkzaamheden is een onderling vergelijk van machinisten niet zinvol.</p>		

<b>SCOPE 1:</b>		
<b>energiestroom</b>	<b>Mogelijke acties</b>	<b>Toepassen?</b>
zandwinning	Installatie rechtstreeks op net	nee
	Analyse verbruik installatie	mogelijk
<p><b>OPMERKINGEN:</b>                      Het energieverbruik van de zandwinning is sterk afhankelijk van de plek (diepte en afstand zuiger tot installatie) waar het zand gewonnen wordt.                      Het rechtstreeks aankoppelen van de installatie aan het net is een te dure investering die zichzelf niet terugverdient. Kosten voor aanleg kabels en leidingen en verdere aanpassingen zijn zeer ingrijpend en duur.                      Het exacte energieverbruik van de installatie is niet geheel bekend. Een analyse kan zichzelf mogelijk terug verdienen.</p>		

<b>SCOPE 2:</b>		
<b>energiestroom</b>	<b>Mogelijke acties</b>	<b>Toepassen?</b>
gebouwen	Besparing electra-verbruik	Ja
	Bewustwording personeel	Ja
	Groen gas	mogelijk
	zonnecollectoren	Mogelijk
<p><b>OPMERKINGEN:</b>                      Besparing electra-verbruik door oa. LED-verlichting, bewegingsmelders. Onderzoek naar ICT verbruik.                      Onderzoek naar mogelijkheden besparing op terreinverlichting.                      Bewustwording personeel door middel van toolbox en informatie in info-bulletin reko                      Onderzoek naar kosten en mogelijkheden zonnecollectoren op dak werkplaats.                      Het contract met de aardgasleverancier verloopt per 1 augustus 2017. Voor die tijd zal worden onderzocht of na 1 augustus mogelijk groen gas kan worden ingekocht.</p>		

## 2.3 REDUCTIESTRATEGIE SCOPE 3

Op basis van de CO<sub>2</sub>-footprint rapportages, de scope 3 emissie inventaris en de uitgevoerde ketenanalyses heeft REKO de volgende reductie-strategieën bepaald voor de organisatie en hierna uitgewerkt.

Belanghebbenden	Reductiestrategie
Klant/adviseur	<b>Commercie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aanbieden van groene alternatieven indien mogelijk en commercieel interessant</li> <li>Informereren klanten en eindklanten over activiteiten REKO, de voordelen van de combinatie van de activiteiten in projecten en de uitkomsten van de ketenanalyses</li> </ul>
Leverancier	<b>Inkoop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bij keuze onderaannemers ook kijken naar plaatselijke onderaannemers</li> <li>Afspraken maken over verlaging van de CO<sub>2</sub>-footprint van leveranciers en inzicht over deze footprint vanuit de leverancier</li> <li>A_leveranciers worden gestimuleerd hun CO<sub>2</sub>-footprint aan te leveren, indeling van de leveranciers in commodity (onderaannemer – productleverancier – overige) en per commodity de mogelijkheden in dialoog met leverancier bekijken</li> </ul>
Handel in secundaire grondstoffen/verwerker afvalstoffen	<b>Operatie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>In plaats van recycling inzet op behoud van hogere waarde van afvalstoffen / producten middels 2<sup>e</sup> inzet – 2<sup>e</sup> hands gebruik</li> </ul>
bouwteam	<b>Ontwerpproces:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>REKO zit zelden tijdens de ontwerpfase aan tafel in het bouwteam. Bij eventuele D&amp;C contracten of werken in bouwteams eventueel mogelijk.</li> </ul>

Per energiestroom zijn de details onderstaand nader uitgewerkt.

SCOPE 3:		
energiestroom	Mogelijke acties	Toepassen?
Ontwerp en proces	Vergroening van ontwerp en proces	nee
<b>OPMERKINGEN:</b> Reko zit zelden tijdens de ontwerp en procesfase al aan tafel bij opdrachtgevers. De kansen op aanpassen van ontwerp en proces zijn daarom als gering in te schatten.		



<b>SCOPE 3:</b>		
<b>energiestroom</b>	<b>Mogelijke acties</b>	<b>Toepassen?</b>
Secundaire grondstoffen/afvalstoffen	Hogere hergebruik afval	Ja
	Inzet als 2 <sup>e</sup> hands ipv als afval	ja
<p><b>OPMERKINGEN:</b>                      Bij de sloop komen diverse afvalstromen vrij De grootste stroom is puin, Daarnaast komt hout (A, B en C-hout) vrij, bouw en sloopafval, groenafval en asbest. Bij de sloop wordt meer dan 90% van het afval hergebruikt als zijnde biobrandstof en puingranulaten.                      Het is mogelijk om bepaalde afvalstoffen (denk aan deuren, metalen balken etc.) als 2<sup>e</sup> hands opnieuw in te zetten. Dit vergt meestal meer tijd om de materialen heel uit de sloop te krijgen waardoor deze werkwijze niet altijd financieel aantrekkelijk is.                      Puin en hout kunnen mogelijk nog hoogwaardiger worden ingezet. Denk aan toeslagmaterialen in de betonindustrie voor puin en bijvoorbeeld in spaanderplaat.                      Bovengenoemde mogelijkheden zullen onderzocht worden in 2017.</p>		

<b>SCOPE 3:</b>		
<b>energiestroom</b>	<b>Mogelijke acties</b>	<b>Toepassen?</b>
Inkoop goederen en diensten	Vergroening van ontwerpen	Mogelijk
	Alternatieve ontwerpen	Mogelijk
	Inkoop meest duurzame materialen	Mogelijk
	Afspraken maken met leveranciers	Mogelijk
	Keuze onderaannemer naar afstand	Mogelijk
<p><b>OPMERKINGEN:</b>                      Bij inkoop van goederen en diensten wordt allereerst altijd gekeken naar de kwaliteit-prijs-verhouding van de goederen en diensten. "Groene" goederen en diensten zijn vaak duurder en daarom prijstechnisch niet altijd interessant. Vandaar dat het toepassen van groene goederen en diensten vaak alleen interessant is als opdrachtgever hierin mee wil gaan.                      Reko kan bij aanvragen eventueel vaker groene alternatieven aanbieden zodat opdrachtgevers een keuze hebben.                      Bij de keuze aan onderaannemers kan worden gedacht aan plaatselijke ondernemers in plaats van vaste onderaannemers. Nadeel is dat je de kwaliteit van een bedrijf mogelijk niet kent.                      REKO kan afspraken maken met grote leveranciers over verlaging van de CO<sub>2</sub>-footprint. Dialoog met deze leveranciers kan mogelijk andere inzichten geven waardoor de CO<sub>2</sub>-uitstoot kan worden verminderd.</p>		

<b>SCOPE 3:</b>		
<b>energiestroom</b>	<b>Mogelijke acties</b>	<b>Toepassen?</b>
Commercie	Aanbieden groene alternatieven	Ja
	Informereren klanten over projecten REKO en ketenanalyses	Ja
<p><b>OPMERKINGEN:</b>                      Hierbij kan gedacht worden aan contacten met bouwleveranciers als vd Bosch en Morssinkhof over het terugdringen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot maar ook aan benaderen potentiële klanten over mogelijkheden van reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot. Is afhankelijk van de toeleveranciers, klanten en andere actoren in het proces. Mogelijke partners en klanten informeren over de ketenanalyse van REKO. Hieruit kunnen initiatieven naar voren komen.</p>		

### 3. DOELSTELLINGEN

#### 3.1 DOELSTELLINGEN SCOPE 1

Scope 1 omvat grotendeels het brandstofverbruik. In scope 1 zijn de volgende indicatoren met daarachter hun doelstellingen voor 2017-2020 vastgelegd:

- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1. CO <sub>2</sub> -uitstoot vrachtwagens in kg/km                    | 1-1,5% per jaar   |
| 2. CO <sub>2</sub> -uitstoot bedrijfswagens in kg/km                  | 1-1,5% per jaar   |
| 3. CO <sub>2</sub> -uitstoot materieel in kg/bedrijfsuur              | 1-1,5% per jaar   |
| 4. CO <sub>2</sub> -uitstoot zandwinning in kg/bedrijfsuur zandzuiger | geen doelstelling |

Over de gehele periode van 2017-2020 zal de doelstelling dus 5,0% reductie zijn.

#### 3.2 DOELSTELLINGEN SCOPE 2

Scope 2 omvat onder andere het elektraverbruik. De doelstelling voor CO<sub>2</sub>-besparing over de periode 2017-2020 is hieronder vastgelegd:

- |   |                    |
|---|--------------------|
| 5. CO <sub>2</sub> -uitstoot door elektra-verbruik in ton CO <sub>2</sub> /jaar | 85% over 2017-2020 |
| 6. Vermindering elektra-verbruik  | 2% over 2017-2020  |

De grootste besparing zal behaald worden door over te schakelen naar groene stroom. Vandaar dat de doelstelling wordt gegeven over de gehele periode.

#### 3.3 DOELSTELLINGEN SCOPE 3

De grootste uitstoot aan CO<sub>2</sub> in scope 3 wordt veroorzaakt door woon-werkverkeer en de afvalstoffen. Voor scope 3 zijn over de periode 2017-2020 de volgende reductiedoelstellingen vastgelegd:

- |  |             |
|--|-------------|
| 7. CO <sub>2</sub> -uitstoot door afvalstoffen uit projecten en locaties | 2% per jaar |
|--|-------------|

#### Opmerking bij bovenstaande doelstellingen:

REKO is al jaren bezig met terugdringen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Hierdoor zijn grote klappers in reductie niet meer zo makkelijk haalbaar. Reko vindt daarom een reductiedoelstelling van 1,5% per jaar een reële doelstelling. Vergelijking met branchegenoten laat de volgende reductiedoelstellingen zien:

bedrijf	doelstelling	T.o.v. REKO
Reinten Infra	Brandstof 10% over 8 jaar	Lager
Dusseldorp infra	Brandstof 3% over 1 jaar	Hoger
Timmerhuis groep	CO <sub>2</sub> -uitstoot per medew. 1%	lager

REKO beschouwd daarom de hierboven beschreven reductiedoelstellingen als ambitieus en passend bij haar organisatie.

## 4. PLAN VAN AANPAK

In hoofdstuk 3 zijn de reductiedoelstellingen voor de periode 2017-2020 geformuleerd. In dit hoofdstuk wordt het plan van aanpak om tot de geformuleerde doelstellingen te komen beschreven. Tenslotte wordt nog kort ingegaan op de maatregelenlijst zoals die wordt gegeven door het SKAO.

### 4.1 CO<sub>2</sub>-REDUCTIEMAATREGELEN

In paragraaf 2.2 wordt een opsomming gegeven van mogelijk te nemen maatregelen. De directie heeft hieruit onderstaande maatregelen gekozen om zo te komen tot de gestelde reductiedoelstellingen.

- A. Vastleggen beleid inzake aanschaf en vervanging vrachtwagens, materieel en bedrijfsauto's over de periode 2017-2020.
- B. Aanschaffen zuinig materieel, vrachtwagens en bedrijfsauto's
- C. Indien technisch mogelijk dan uitrusten materieel met start-stop technologie
- D. Chauffeurs periodiek (tenminste 1x per 4 jaar) de cursus "het nieuwe rijden" laten volgen
- E. Aantoonbaar onderzoek naar gebruik alternatieve gangbare brandstoffen en hybride bedrijfsauto's
- F. (enkele) machinisten de cursus "het nieuwe draaien" laten volgen
- G. Bewustwording personeel d.m.v. informatie en toolboxes
- H. Groene stroom inkopen voor de Overkampsweg
- I. Lampen werkplaats vervangen door LED
- J. Aantoonbaar onderzoek naar de mogelijkheden tot meer hergebruik afval sloop
- K. Onderzoek naar mogelijkheden zonnecollectoren op dak werkplaats
- L. Onderzoek naar groen gas voor verwarming gebouwen
- M. Frequente controle op bandenspanning tijdens onderhoud
- N. Contacten met markt en toeleveranciers over CO<sub>2</sub>-besparing

De voorgestelde maatregelen worden hieronder verder uitgewerkt.

#### **A. Vastleggen beleid inzake aanschaf en vervanging auto's materieel en vrachtwagens**

Directie zal een beleid vastleggen inzake nieuw aan te schaffen materieel. Doel is om voor aanschaf goed na te denken over de betreffende aanschaf en altijd materieel aan te schaffen dat energiezuiniger is dan het materieel dat vervangen dient te worden.

Actie door : Vincent Reinders  
 Periode : februari 2017 en jaarlijks herzien in januari  
 kosten : nihil  
 reductie : n.v.t.

**B. Aanschaffen zuinig materieel, vrachtwagens en bedrijfsauto's**

De directie zal bij de aanschaf van nieuw materieel als doel hebben om het oude materieel te vervangen door energiezuiniger exemplaren. Hierbij wordt het hierboven genoemde beleid in acht genomen.

Actie door : Vincent Reinders  
 Periode : 2017-2020  
 kosten : nnb (afhankelijk van aan te schaffen materieel)  
 reductie : gemiddeld ca. 1-5% zuiniger dan voorganger

**C. uitrusten materieel met start-stop technologie**

Materieel dat wordt aangeschaft zal indien dit nog niet aanwezig is, worden uitgerust met een start-stopsysteem zodat materieel niet zonder reden doorloopt. Bij de meeste nieuwe machines is al een start-stopsysteem aanwezig.

Actie door : Vincent Reinders  
 Periode : 2017-2020  
 kosten : € 500,00 per nieuwe machine  
 reductie : gemiddeld ca. 1% zuiniger dan voorganger

**D. Chauffeurs periodiek de cursus “het nieuwe rijden” laten volgen**

De chauffeurs krijgen in het kader van de code 95 jaarlijkse diverse uren scholing. REKO heeft de cursus “het nieuwe rijden” eens per 4 jaar in de planning staan.

Actie door : Vincent Reinders  
 Periode : 2020  
 kosten : ca. € 300,00 per chauffeur  
 reductie : gemiddeld ca. 0,2%

**E. Onderzoek naar alternatieve brandstoffen en hybride aandrijfsystemen**

Momenteel zijn 2 hybride rupskranen aanwezig bij Reko. Daarnaast is er een deco-unit die deels via zonne-energie kan worden aangedreven. Er is in 2015 onderzoek gedaan gtl-brandstof. Er zal in 2017 worden onderzocht welke mogelijkheden er zijn in alternatieve en economisch verantwoorde brandstoffen en hybride aandrijfsystemen.

Actie door : Vincent Reinders en Eric Olde Veldhuis  
 Periode : 2017  
 kosten : ca. € 1.500 (schatting kosten in uren)  
 reductie : n.v.t.

#### **F. Machinisten de cursus “het nieuwe draaien” laten volgen**

De chauffeurs hebben allen de cursus “het nieuwe rijden” gevolgd. De tweede groep grootverbruikers van brandstof zijn de machinisten. Het ligt daarom voor de hand om ook deze groep onderricht te geven inzake zuiniger rijden. Hiertoe is het initiatief “het nieuwe draaien” opgezet. Deze wordt oa. gegeven door onze toeleverancier van CAT-materieel, de firma PON.

Actie door : Vincent Reinders  
 Periode : 2017-2018  
 kosten : n.n.b.  
 reductie : gemiddeld ca. 0,2-0,5% zuiniger

#### **G. Bewustwording personeel d.m.v. informatie en toolboxes**

Jaarlijks worden diverse toolboxes gehouden die over diverse onderwerpen gaan. In de planning wordt aangegeven dat jaarlijks 2 onderwerpen dienen te gaan over duurzaamheid en milieu. Daarnaast wordt het personeel tenminste 2x per jaar op de hoogte gehouden van onze initiatieven op gebied van CO<sub>2</sub>-besparing.

Actie door : Eric Olde Veldhuis  
 Periode : 2017-2020  
 kosten : ca. € 250 (schatting kosten in uren)  
 reductie : n.v.t. (moeilijk te meten maar wel indirect inzichtelijk te maken door bepaling van werkelijke brandstofverbruik versus normgebruik van de voertuigen)

#### **H. Inkopen groene stroom**

Tot 1 januari wordt er door NUON grijze stroom geleverd bij REKO aan de Overkampsweg. Vanaf 1 januari 2017 wordt groene stroom van Greenchoice ingekocht.

Actie door : Vincent Reinders/Lourens Riemens  
 Periode : 2017-2020  
 kosten : 0 - € 500,00  
 reductie : 85% in scope 2

#### **I. Lampen vervangen door LED**

De werkplaats wordt momenteel verlicht door TL-verlichting. Defecte lampen zullen vanaf 2017 worden vervangen door LED-verlichting.

Actie door : Vincent Reinders/Henry Dijks  
 Periode : 2017-2020  
 kosten : per lamp meerkosten ca. € 100,00  
 reductie : gemiddeld ca. 75% zuiniger dan voorganger

#### **J. onderzoek naar beter hergebruik materialen na sloop**

Er zal onderzoek worden gedaan naar hergebruik van sloopmaterialen. Niet als afvalstof maar als 2<sup>e</sup> hands bouwmaterialen.

Actie door : Vincent Reinders/Rob Reinders/Eric Olde Veldhuis  
 Periode : 2017-2020  
 kosten : nnb  
 reductie : n.v.t.

#### **K. onderzoek naar zonnecollectoren op dak werkplaats**

Momenteel wordt ca. 120.000 kWh aan stroom verbruikt. Met name in de werkplaats. De werkplaats heeft een groot dakoppervlak. Mogelijk is het economisch interessant op een deel van de benodigde energie van de werkplaats middels zonnecollectoren op te wekken.

Actie door : Vincent Reinders  
 Periode : 2017  
 kosten : nnb  
 reductie : n.v.t.

#### **L. onderzoek naar groen gas**

Het contract met de leverancier van aardgas verloopt per 1 augustus. Er zal worden gekeken wat de tarieven zijn van groen gas.

Actie door : Vincent Reinders  
 Periode : juni-juli 2017  
 kosten : nnb  
 reductie : n.v.t.

#### **M. vastlegging bandenspanning**

Momenteel worden de bandenspanning in de werkplaats alleen bij keuringen gecontroleerd. Volgens de monteurs is de bandenspanning in de meeste gevallen goed. Echter er zijn geen cijfers die dit staven. Een foutieve bandenspanning kan het brandstofverbruik met 5% doen toenemen.

Voorgesteld wordt om bij elke onderhoudsbeurt of reparatie ook de bandenspanning te meten en vast te leggen. Hierdoor wordt inzicht gekregen in de bandenspanning.

Actie door : Vincent Reinders  
 Periode : 2017  
 kosten : ca. € 1.500 (schatting kosten in uren)  
 reductie : ca. 0,2-0,5%

#### **N. contacten met markt en toeleveranciers**

In het kader van de ketenanalyses en scope 3 contacten onderhouden met (toekomstige) klanten, toeleveranciers en opdrachtgevers omtrent duurzaamheid. Vastleggen afspraken en initiatieven die daaruit voortkomen.

Actie door : Albert Zandbergen  
 Periode : 2017-2020  
 kosten : nnb  
 reductie : 2%

Concrete invulling van deze doelstelling vindt projectmatig plaats. Zie invalshoeken reductiestrategie scope 3 op pagina 8, par. 2.3.

## **4.2 MAATREGELENLIJST**

De maatregel lijst voor 2017 is door REKO weer ingevuld. De uitdraai hiervan is als bijlage toegevoegd.

## 5. PARTICIPATIE INITIATIEVEN

Inzake duurzaamheid participeert REKO in een aantal initiatieven. In dit hoofdstuk worden de huidige initiatieven kort besproken.

### **1. sectorinitiatief Noordoost Nederland**

REKO is sinds 2013 deelnemer van het sectorinitiatief Noord Oost Nederland. Dit initiatief is opgericht door Will2Sustain. Dit is een adviesbureau dat m.n. werkzaam is binnen duurzaamheidsvraagstukken. Deelnemers moeten een carbon-footprint hebben die voor tenminste 50% wordt veroorzaakt door brandstofverbruik. Momenteel zijn al 20 bedrijven aangesloten bij het sectorinitiatief. Deelnemende bedrijven zijn bijvoorbeeld van Gelder, Schagen, Siers, a.hak en Scheffer groep.

Mogelijk wordt de rol van Will2Sustain overgenomen door de Van Gelder groep.

Dit initiatief geeft invulling van eis 3.D.1 van de norm.

### **2. Brancheinitiatief CO2-prestatieladder VERAS**

Dit initiatief wordt verzorgd door de brancheorganisatie van de sloopbedrijven VERAS. Deelnemers van dit initiatief zijn sloopbedrijven. Voorbeelden van deelnemende bedrijven zijn Dusseldorp, Oskam, Bottelier, RGS,GP. Groot en Bork.

De focus ligt op vermindering brandstofverbruik en hergebruik van afvalstoffen.

### **3. eco-nedwerk**

Dit initiatief zorgt ervoor dat containers voor afval worden geplaatst en opgehaald door bedrijven die in de buurt zitten. Het gaat dan om bedrijven die zijn aangesloten bij Eco-nedwerk. Deelnemers zijn oa. Rouwmaat, van Werven en van den Noort BV.

### **4. Het Nieuwe draaien**

Reko neemt deel aan het sectorbrede reductieprogramma “het nieuwe draaien”. De machinisten van Reko zullen op korte termijn de cursus “het nieuwe draaien” gaan volgen.

# BIJLAGEN



**BIJLAGE A:**  
**(maatregellijst SKAO)**

**BIJLAGE B:**  
**(maatregellijst 2017-2020)**

Tabel: reductie 2017-2020							
actie	reductie				Verantw.	Doelstelling	verificatie
	2017	2018	2019	2020			
Vervanging vrachtwagens	0,2-0,5%	0,2-0,5%	0,2-0,5%	0,2-0,5%	VR	1-5%	
Start-stop in vrachtwagens	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	VR	1%	
Het nieuwe rijden			0,2%		VR	0,2%	
Vervanging auto's	0,2-0,5%	0,2-0,5%	0,2-0,5%	0,2-0,5%	VR	1-5%	
Vervanging GWW materieel	0,2-0,5%	0,2-0,5%	0,2-0,5%	0,2-0,5%	VR	1-5%	
Start-stop in materieel	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	VR	1%	
Cursus "het nieuwe draaien"	0,5%				VR	0,5%	
Besparing elektra gebouwen	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	VR	2%	
Bewustwording personeel	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	VR/EOV	0,5%	
Groene stroom	85%				VR	85% scope 2	
Bespreken visionlink met machinisten	0,2%				VR/EOV	0,1%	
Vervanging lampen door LED-verlichting	-	-	-	-	Werkplaats	nb	
Vastleggen bandenspanning	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	werkplaats	0,2-0,5%	
Scope 3	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	VR/AZ	2%	
Onderzoek zonnecollectoren	-				VR/EOV/LR	-	
Onderzoek groene stroom	-				VR/EOV?LR	-	
Totaal per jaar scope 1	1,8%	1,2%	1,4%	1,2%			
Totaal per jaar scope 2	85%						
Totaal per jaar scope 3	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%			

Vrachtwagens: er worden gemiddeld 2-3 vrachtwagens per jaar vervangen

Auto's: er worden gemiddeld 1-2 auto's per 2-3 jaar vervangen

Besparing LED-verlichting is afhankelijk van de hoeveelheden lampen die vervangen worden. Ze worden pas vervangen nadat ze defect zijn.