



ENERGIE MANAGEMENT ACTIEPLAN – T.B.V. 2017 CO₂-PRESTATIELADDER – 3.B.1/3.B.2



Auteurs	:	L.A. Verhoog M. van Gerdingen
Eindverantwoordelijke	:	N. Moerkerken
Datum	:	26-10-2017
Documentnaam	:	Energie Management Actieplan – t.b.v. 2017 – v2
Datum herzien	:	16-02-2018

Ondertekening	:	Naam	Paraaf
Directeur	:	N. Moerkerken	
Hoofd Afdeling Bodem & KVGM	:	Ing. L.A. Verhoog (HVK)	
KVGM-Functionaris	:	M. van Gerdingen	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	INZICHT ENERGIEVERBRUIK	4
2.1	Energiegegevens verzamelen	4
2.2	CO ₂ -footprint bepalen	4
3	VERBETERPROCES	5
3.1	Input analyseren	5
3.2	Verbeterkans publiceren	5
3.3	Maatregel bepalen	5
3.4	Maatregel accorderen	6
3.5	Maatregel implementeren	6
3.6	Maatregel monitoren	6
3.7	Resultaat evalueren	6
4	COMMUNICATIE	7
4.1	Resultaten publiceren	7
4.2	Resultaten communiceren	7
5	DOELSTELLINGEN	8
5.1	Beleidsdoelstellingen	8
5.2	Kwantitatieve doelstellingen	8
5.3	Reductiedoelstellingen per scope	9
5.3.1	Doelstellingen Scope I	9
5.3.3	Doelstellingen Scope II	9
5.3.2	Doelstellingen Scope III	9
6	MAATREGELLEN	10
6.1	Algemene maatregelen	10
6.2	Maatregelen per scope	10
6.2.1	Maatregelen Scope I	10
6.2.2	Maatregelen Scope II	11
6.2.3	Maatregelen Scope III	11

I INLEIDING

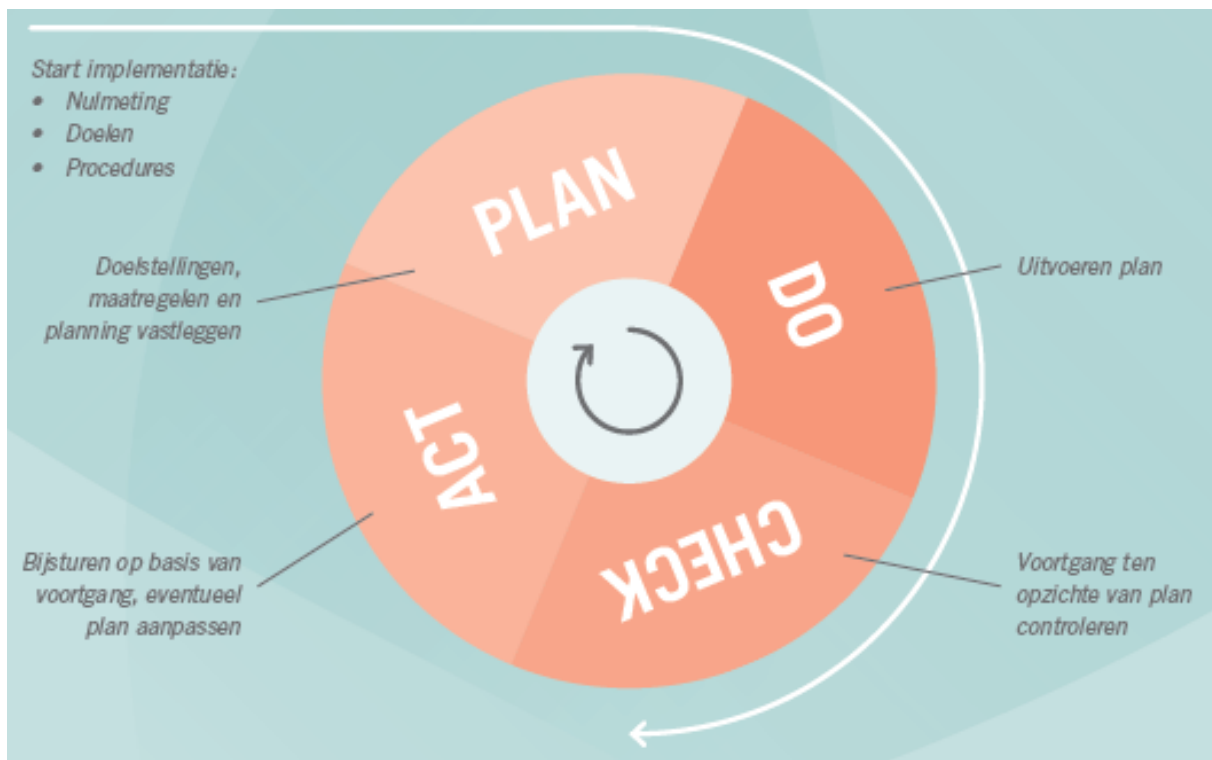
EcoLoss Beheer BV¹ heeft als zich als ambitie gesteld in 5 jaar de CO₂-emissie met 10% te verminderen. Hierbij wordt 2016 als referentiejaar aangehouden en de CO₂-emissie gerelateerd aan de bijbehorende omzet.

In dit document wordt het energiemangement van EcoLoss Beheer BV omschreven. Energiemangement geeft invulling aan de structurele verbetering van de energie-efficiëntie. Uiteindelijk draagt dit bij tot een beperking van de energiebehoefte en de vermindering van de CO₂-emissie.

Onderhavig Energie Management Actieplan maakt onderdeel uit van het KVGM-systeem van de gecertificeerde werkmaatschappijen en heeft betrekking op hun activiteiten en projecten. Door middel van dit actieplan wil EcoLoss Beheer BV weergeven hoe gestelde doelen ten aanzien van energiebeleid geïmplementeerd, gemonitord en geëvalueerd worden.

De KVGM-functionaris is verantwoordelijk voor de borging.

De opbouw van dit Energie Management Actieplan is gebaseerd op de Plan, Do, Check, Act (PDCA) cyclus en wordt in onderstaande figuur schematisch weergegeven.



Figuur 1. Plan-Do-Check-Act cyclus. Herkomst: SKAO, Praktische gids voor de CO₂-Prestatieladder - deel 1, pagina 7

In de komende hoofdstukken zal worden beschreven hoe dit binnen EcoLoss Beheer BV vorm krijgt.

- Hoofdstuk 2: Inzicht in energieverbruik [opstellen CO₂-footprint]
- Hoofdstuk 3: Verbeterproces, het reduceren van de CO₂-emissie
- Hoofdstuk 4: Communiceren van de resultaten ten aanzien van energieverbruik

¹ Indien gesproken wordt over EcoLoss Beheer BV worden hier enkel de onderliggende werkmaatschappijen mee bedoeld, die vallen binnen de certificering van de CO₂-Prestatieladder (EcoLoss Project BV en ABE Tieleman BV).

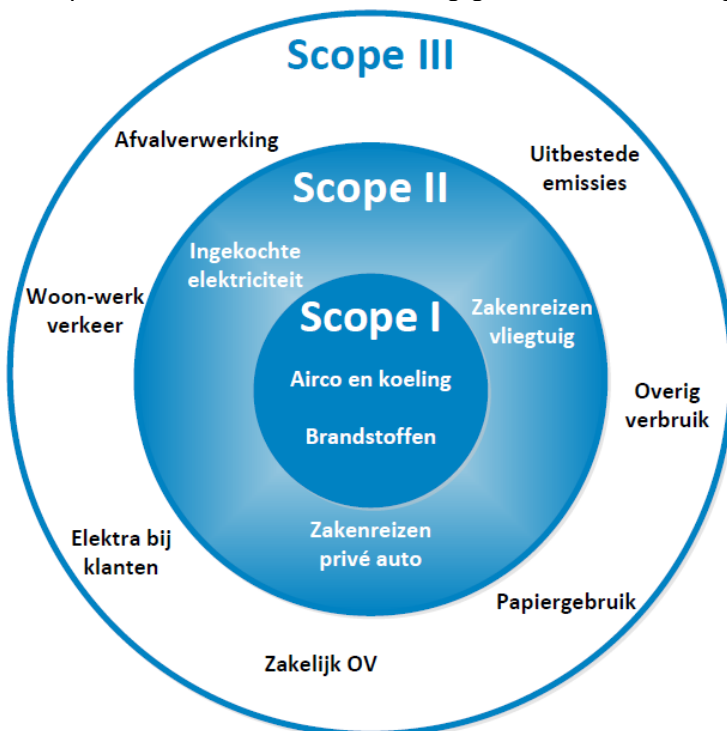
2 INZICHT ENERGIEVERBRUIK

De eerste stap om tot een efficiënt energiemanagement te komen is het analyseren van het energieverbruik, zowel het huidige verbruik als het verbruik in de tijd. Wanneer het energieverbruik in beeld gebracht is, kan onderzocht worden waar mogelijk energiebesparingen te behalen zijn en wat reële reductiedoelstellingen zijn.

2.1 ENERGIEGEGEVENS VERZAMELEN

Zoals in document “BI 100 Emissie inventaris” is vastgelegd inventariseert EcoLoss Beheer BV, ten behoeve van Niveau 3 op de CO₂-Prestatieladder, alleen de emissies die onder Scope I en II vallen. De scope-indeling is overeenkomstig het Green House Gas Protocol, met dien verstande dat de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) ook eigen auto’s gebruikt voor zakelijk vervoer en zakelijk vliegverkeer tot scope II rekent in plaats van scope III.

De scope I, II en III emissies worden weergegeven in onderstaand figuur.



Figuur 2. Scopediagram gebaseerd op het scopediagram van SKAO

2.2 CO₂-FOOTPRINT BEPALEN

De energiegegevens worden ingevoerd in de online tool www.milieubarometer.nl van de Stichting Stimular. Deze is gebaseerd op de conversiefactoren voor het omrekenen van het energieverbruik naar de CO₂-emissie van SKAO. Op deze wijze wordt de CO₂-footprint bepaald en kan er analyse plaatsvinden van het energieverbruik. Deze analyses bevatten minimaal:

- Energieverbruik over het onderzoek jaar absoluut en gerelateerd aan emissie-indicatoren;
- Trendanalyse;
- Identificatie van gebieden met het grootste energieverbruik.

Verslaglegging van de vastgestelde CO₂-footprint vindt plaats in document “BI 100 Emissie inventaris”.

3 VERBETERPROCES

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe EcoLoss Beheer BV haar CO₂-emissie denkt te verminderen.

3.1 INPUT ANALYSEREN

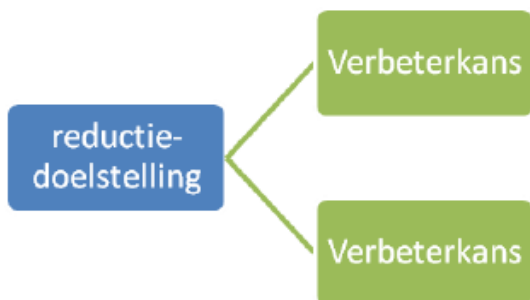
De input bestaat o.a. uit de CO₂-footprint en een overzicht aan (potentiele) maatregelen. Dit overzicht is niet uitputtend en wordt aangevuld als een nieuwe reductiekans zich aandient. Op basis van bovenstaande gegevens wordt de reductiedoelstelling(en) voor het komende jaar vastgesteld. De reductiedoelstelling(en) dient ambitieus en SMART geformuleerd zijn.



Figuur 3. Vaststellen reductiedoelstelling.

3.2 VERBETERKANS PUBLICEREN

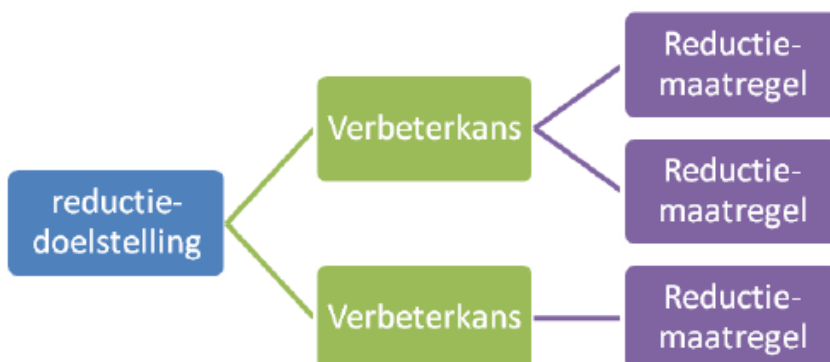
Uit de reductiedoelstelling volgen één of meerdere verbeterkansen. De gekozen verbeterkansen op het gebied van CO₂-reductie, zullen worden ingebracht in de organisatie. Dit kan tijdens verschillende overlegvormen plaatsvinden, één en ander is afhankelijk van het type verbeterkans.



Figuur 4. Inbrengen verbeterkans(en) in organisatie.

3.3 MAATREGEL BEPALEN

Tijdens de overlegvormen worden er voor de verbeterkansen mogelijke oplossingen / reductiemaatregelen gezocht (bijvoorbeeld door middel van brainstormsessies). Deze reductiemaatregelen zijn praktisch uitvoerbare acties, welke invulling geven aan de verbeterkansen en gezamenlijk bijdragen aan het behalen van de reductiedoelstelling. De gekozen reductiemaatregelen zullen worden uitgewerkt. Hierbij wordt o.a. rekening gehouden met budget, tijd, haalbaarheid en de beschikbare middelen.



Figuur 5. Bepalen reductiemaatregelen.

3.4 MAATREGEL ACCORDEREN

De uitgewerkte reductiemaatregelen worden voorgelegd aan de directie. Het besluit tot implementatie in de organisatie wordt genomen tijdens het managementoverleg (MT-overleg). Wanneer het besluit tot implementatie genomen is, kan begonnen worden met de daadwerkelijke implementatie.

3.5 MAATREGEL IMPLEMENTEREN

Het implementeren van de reductiemaatregelen, dient plaats vinden door, namens, maar altijd onder regie van het betreffende afdelingshoofd. Indien nodig kan een interne projectgroep worden gevormd. De vormgeving van deze projectgroepen kan per reductiemaatregel verschillen.

3.6 MAATREGEL MONITOREN

Te nemen maatregelen zullen worden opgenomen in het Bedrijfsjaarplan om de voortgang te bewaken. Tijdens de implementatie van de maatregelen zal de voortgang gemonitord worden. Dit zal worden uitgevoerd door de Afdeling Bodem & KVGM, welke periodiek bij de diverse afdelingshoofden zullen informeren naar de status. Hierbij zal de voortgang worden bijgehouden in het Bedrijfsjaarplan.

Wanneer blijkt dat de maatregelen niet of onvoldoende zijn geïmplementeerd, dient, indien noodzakelijk in overleg met de directie, bijgestuurd te worden. Op welke wijze deze maatregelen gestalte krijgen is afhankelijk van de maatregel zelf en de uitkomsten van de analyse.

Het complete proces van de CO₂-Prestatieladder, vastgelegd in een “CO₂-Bewust Certificaat” zal in zijn totaliteit jaarlijks door middel van een externe audit door een Certificerende Instelling worden beoordeeld.

3.7 RESULTAAT EVALUEREN

Eénmaal per jaar zal onderhavig Energie Management Actieplan geëvalueerd worden. Het energieverbruik van het afgelopen jaar zal door middel van de CO₂-footprint in kaart worden gebracht en worden afgezet tegen het aanvankelijke verbruik in het basisjaar 2016.

Onder ander zullen onderstaande punten aan de orde komen:

- Wordt de reductiedoelstelling voor het onderhavige jaar gerealiseerd;
- Status implementatie reductiemaatregelen;
- Nieuwe verbeterkansen op gebied van CO₂-reductie;
- Actualiteit effectiviteit van het Energie Management Actieplan;
- Effectiviteit communicatie.

Het KVGM-beleid (waar energiereductie een onderdeel van is) zal minimaal 3-jaarlijks worden geëvalueerd. De evaluatie zal worden geïntegreerd in de reeds bestaande format van de Directiebeoordeling. De uitkomst van de evaluatie en de daaruit te trekken conclusies zijn input voor het komende jaar.

4 COMMUNICATIE

4.1 RESULTATEN PUBLICEREN

De resultaten worden verspreid naar de externe stakeholders (o.a. opdrachtgevers, potentiële klanten, ed.). Dit gebeurt middels o.a. middels de website www.ecoloss.nl en www.abetieleman.nl.

4.2 RESULTATEN COMMUNICEREN

Het verspreiden van de resultaten naar het personeel (interne stakeholders). Dit gebeurt o.a. middels diverse overlegvormen en de nieuwsbrie AlerT.

Een meer uitgebreide omschrijving van de communicatiewijze van EcoLoss Beheer BV op het gebied van de CO₂-Prestatieladder, staat beschreven in document “BI 102 Communicatieplan”.

5 DOELSTELLINGEN

5.1 BELEIDSDOELSTELLINGEN

EcoLoss Beheer BV wil de belasting op het milieu zoveel mogelijk beperken. Hiervoor worden verschillende maatregelen op het gebied van duurzaamheid in de bedrijfsvoering genomen. Het streven is een evenwicht te bereiken tussen ecologische, economische en sociale belangen.

EcoLoss Beheer BV registreert sinds 2009-2010 haar energiegebruik in het kader van de ISO 14001-certificering. Deze gegevens worden verzameld op het hoofdkantoor aan de hand van, in hoofdzaak, binnenkomende facturen. Het doel is om het energieverbruik te verminderen. In 2016 is EcoLoss Beheer BV gestart om dit conform de CO₂-Prestatieladder te structureren.

Tabel 1. Overzicht registratie energieverbruik 2009-2016 EcoLoss Project BV & ABE Tieleman BV. ²

Onderwerp	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Gas (m ³)	14,8	16,2	14,3	14,2	12,4	12,3	10,3	13,3
Water (x 10 m ³)	62	38,7	34,9	46,4	51,6	28,1	24,2	30,0
Elektriciteit (x 1000 kWh)	47,610	46,678	46,040	40,222	49,396	48,012	39,861	33,954
Brandstof (x 1000 ltr)		60,000	62,033	56,316	57,112	50,692	52,845	51,615

Management en werknemers binnen EcoLoss Beheer BV zijn zich er continu van bewust van het eigen effect op de mens, maatschappij en het milieu en handelen daar ook naar. Middels interne opleiding, instructies, werkoverleggen en toolboxes wordt hier onder meer aandacht aan besteedt.

Verreweg het grootste deel van de CO₂-emissie is afkomstig van “goederenvervoer” (bijna 69% van het totaal), zijnde projectgebonden transportbewegingen. Het aandeel hierin van EcoLoss Project BV middels bestelwagen is ca. 52% en het aandeel van ABE Tieleman middels vrachtwagens is ca. 24%. Ondersteunend zakelijk verkeer is goed voor ruim 12% van de CO₂-emissie. Zodoende is het noodzakelijk dat er draagvlak en bewustwording gecreëerd wordt op het gebied van o.a. “het nieuwe rijden”.

Daarnaast is het nemen van secundaire maatregelen noodzakelijk om tot een verdere reductie van CO₂-emissie te komen. Hierbij kan gedacht worden aan maatregelen op het gebied van in eigen beheer (hoofdlocatie te Pernis-Rt.) ingekochte elektriciteit (ca. 6,5% van de CO₂-emissie) en maatregelen ten aanzien van het verbruik van Propaan (ca. 8% van de CO₂-emissie).

5.2 KWANTITATIEVE DOELSTELLINGEN

EcoLoss Beheer BV wil 10% CO₂ (10% van 278,7 ton = 28 ton) besparen in 2021 ten opzichte van het basisjaar 2016. Alle hierna volgende doelstellingen worden gerelateerd aan de omzet van € 4.000.000,= in het basisjaar 2016. In de onderstaande tabel worden de kwantitatieve doelstellingen voor de gewenste CO₂-reductie weergegeven voor de periode 2017 t/m 2021 van EcoLoss Beheer BV.

Tabel 2. Kwantitatieve doelstellingen CO₂-reductie EcoLoss Beheer BV 2017-2021.

Scope	Energiebesparing	Besparing op totaal		Besparing per jaar	
I	10,0% op brandstof & warmte	2,3 ton	0,8%	0,5 ton	0,2%
	3,0% op zakelijk verkeer	1,0 ton	0,4%	0,2 ton	0,1%
	100,0% op goederenvervoer EURO 3	1,3 ton	0,5%	0,3 ton	0,1%
	3,0% op goederenvervoer	5,7 ton	2,0%	1,1 ton	0,4%
II	100,0% op elektriciteit	17,9 ton	6,4%	3,6 ton	1,3%
	10,0% op totaal	28,2 ton	10,1%	5,6 ton	2,0%

De energiebesparing op “brandstof & warmte” en “elektriciteit” hebben betrekking op de hoofdlocatie te Pernis-Rt. alwaar de inkoop hiervan in eigen beheer plaatsvindt.

² Bij controle is gebleken dat er een afwijking zit tussen het in oktober 2017 vastgestelde brandstofverbruik en het eerder in het jaar vastgestelde verbruik. Vermoedelijk zijn sinds 2012 de verbruiksgegevens van ABE Tieleman BV niet meegenomen in het totaal.

5.3 REDUCTIEDOELSTELLINGEN PER SCOPE

5.3.1 Doelstellingen Scope I

Doelstelling brandstof & warmte te Pernis-Rt.

EcoLoss Beheer BV wil 10% CO₂ besparen op propaan in 2021, dat is ca. 2,3 ton in 2021, zijnde ca 0,8% op het totaal van de CO₂-emissie. Per jaar zou dat een besparing zijn van ca. 0,5 ton. De verwachting is dat de totale afname op geleidelijke wijze over de jaren tot 2021 te behalen valt.

Doelstelling brandstof & warmte te Schiphol en Delfzijl

EcoLoss Beheer BV heeft besloten geen reductiedoelstellingen te verbinden aan dit onderdeel, aangezien het verbruik op de nevenlocaties niet in eigen beheer is.

Doelstelling mobiele werktuigen

EcoLoss Beheer BV heeft besloten geen reductiedoelstellingen te verbinden aan het thema mobiele werktuigen. Het verbruik van schone benzine (Aspen) is in verhouding tot de andere onderdelen dermate nihil dat reductie geen invloed zal hebben. Daarnaast is niet uit te sluiten dat dit verbruik juist zal toenemen, omdat het beter is voor het materiaal; ook de verwachte toename zal nihil zijn in verhouding tot het geheel.

Doelstelling zakelijk verkeer

EcoLoss Beheer BV wil 3% CO₂ besparen op zakelijk vervoer (brandstof leaseauto's) in 2021, dat is 1,0 ton in 2021, zijnde ca 0,4% op het totaal van de CO₂-emissie. Per jaar zou dat een besparing zijn van ca 0,2 ton. De verwachting is dat de totale afname op geleidelijke wijze over de jaren tot 2021 te behalen valt.

Doelstelling goederenvervoer

EcoLoss Beheer BV wil 100% CO₂ besparen op goederenvervoer (EURO 3) in 2017, dat is ca. 1,3 ton, zijnde ca 0,5% op het totaal van de CO₂-emissie. Dit is een eenmalige besparing door uitfasering van een voertuig met EURO 3 motor. Verder wil EcoLoss beheer 3% CO₂ besparen op overig goederenvervoer in 2021, dat is ca. 5,7 ton in 2021, zijnde ca 2% op het totaal van de CO₂-emissie. Per jaar zou dat een besparing zijn van ca 1,1 ton. De verwachting is dat de totale afname op geleidelijke wijze over de jaren tot 2021 te behalen valt.

5.3.3 Doelstellingen Scope II

Doelstelling elektriciteit te Pernis-Rt.

EcoLoss Beheer BV wil 100% CO₂ besparen op elektriciteit in 2021, dat is ca. 17,9 ton in 2021, zijnde ca 6,7% op het totaal van de CO₂-emissie. Per jaar zou dat een besparing zijn van ca 3,6 ton. De verwachting is echter dat de totale afname in een tweetal jaren (waarvan een overgangsjaar) voor 2021 te behalen valt.

Doelstelling elektriciteit te Schiphol en Delfzijl

EcoLoss Beheer BV heeft besloten geen reductiedoelstellingen te verbinden aan dit onderdeel, aangezien het verbruik op de nevenlocaties niet in eigen beheer is.

Doelstelling zakelijk verkeer

De keuze voor het inzetten van eigen voertuigen is veelal vanuit praktisch oogpunt of vanuit efficiency. Een gerichte reductiedoelstelling op dit thema is dan ook niet haalbaar en raadzaam. Bovendien maakt dit onderdeel slechts 0,6 ton (0,2%) van de totaal 278,7 ton CO₂-emissie uit, waardoor van een kwantitatieve reductie geen sprake kan zijn. De bijdrage is nagenoeg verwaarloosbaar. Wel zal het aandeel hiervan in de CO₂-emissie gemonitord blijven worden om de ontwikkeling hiervan te volgen en in de toekomst mogelijk alsnog maatregelen te kunnen treffen.

5.3.2 Doelstellingen Scope III

EcoLoss hoeft in verband met Niveau in 3 niet te rapporteren over Scope III. EcoLoss Beheer BV heeft er echter voor gekozen het papierverbruik wel inzichtelijk te maken en hierover te rapporteren. In 2016 werd 212 kg papier (A4 en A3) ingekocht

Kantoorpapier

EcoLoss Beheer BV heeft tot doelstelling het papierverbruik met 10% te verminderen in 2021, gelijkmatig te verdelen over de komende jaren, waarmee de doelstelling voor 2017 op 2% gesteld wordt.

6 MAATREGELEN

6.1 ALGEMENE MAATREGELEN

Binnen de KVGM-systematiek worden in verband met de ISO 14001-certificering al sinds 2010 maatregelen uitgevoerd die bijdragen aan de milieubewustwording van personeel.

Er wordt gebruik gemaakt van een track & trace systeem, waarmee voor het uitvoerend personeel automatisch meest efficiënte route in de routeplannen wordt geprogrammeerd. Hiermee wordt onnodig omrijden en zoeken naar de exacte projectlocatie voorkomen. Daarnaast wordt vanuit een drietal vestingen in Nederland gewerkt, waarmee reisafstanden naar projecten worden bekort.

Het voertuigonderhoud is geïntegreerd in het dagelijks pakket van werknemers. Zodoende worden met regelmaat de bandenspanning van de voertuigen en de vloeistoffen gecontroleerd om een optimale inzetbaarheid en afstelling van de voertuigen te bewerkstelligen.

Toepassing van ledverlichting (in pandig kantoor, signaalverlichting en werklampen) is in principe standaard geworden waar dit mogelijk is. Ook wordt bij aanschaf of vervanging van apparatuur (werkstations en witgoed) gekozen voor een energiezuinige variant.

Aangaande het verbruik van elektriciteit zijn onderstaande maatregelen al jaren gemeengoed:

- + De buitenverlichting van het opslagterrein is voorzien van bewegingssensoren.
- + De verlichting wordt alleen aan gedaan als het nodig is.
- + Einde werkdag wordt een ronde gedaan om verlichting uit te doen die is blijven branden.

6.2 MAATREGELEN PER SCOPE

6.2.1 Maatregelen Scope I

Maatregelen brandstof & warmte

- + Binnen de ISO 14001-certificering past al jaren waakzaamheid in gasverbruik. Jaarlijks worden de verbrandingstoestellen onderhouden. Daarnaast zullen ook in 2017 de werknemers in het stookseizoen via interne communicatiemiddelen gewezen worden op het gesloten houden van deuren.
- + In 2017 zal een onderzoek naar de haalbaarheid en mogelijkheden van een “groen dak” op het kantoorpand worden uitgevoerd. Een groen dak draagt bij aan isolatie van het pand. Bij positief resultaat kan besloten worden dat er direct tot uitvoering overgegaan wordt.

Maatregelen zakelijk vervoer

- + De personenwagens worden grotendeels gebruikt voor acquisitie en algemene ondersteuning en voor een klein deel voor de projecten. Bij vervanging van personenwagen wordt de keuze van het voertuig bepaald door het brandstofverbruik, milieubelasting, benodigd vermogen, beoogd gebruik van het voertuig en de grootte en gewicht van het voertuig. Bij voorkeur wordt gekozen voor zuinige personenwagens met label A of B ten behoeve van een lage CO₂-emissie.
- + In 2017 zal een personenwagen uitgefaseerd worden.

Maatregelen goederenvervoer

- + Bestelwagens en vrachtwagen worden gebruikt ten behoeve van projecten. Bij vervanging van bestelwagens en/of vrachtwagens wordt de keuze bepaald door het brandstofverbruik, milieubelasting, benodigd vermogen, beoogd gebruik van het voertuig en de grootte en gewicht van het voertuig. Er wordt gekozen voor voertuigen met minimaal een Euro V-motor, bij voorkeur hoger.
- + In 2017 zullen twee bestelwagens worden vervangen, waar mogelijk met een schonere motor.
- + In 2017 zal een vrachtwagen met Euro III-motor uitgefaseerd worden.
- + Cursus “het nieuwe rijden” voor chauffeurs met een C-rijbewijs (omwille van de Code95 registraties, zijn deze reeds in 2016 uitgevoerd).

Maatregelen mobiele werktuigen

EcoLoss Beheer BV heeft besloten voor dit thema geen doelstellingen te stellen, zodoende hoeven er ook geen maatregelen genomen te worden.

6.2.2 Maatregelen Scope II

Maatregelen elektriciteit

- ✚ Verkennend onderzoek naar het invoeren gecertificeerde groene stroom, voorzien van een certificaat met een garantie van oorsprong (GvO).
- ✚ Verkennend onderzoek naar de haalbaarheid van opwekken van zonne-energie op het kantoorpand;

Maatregelen zakelijkverkeer

EcoLoss Beheer BV heeft besloten voor dit thema geen doelstellingen te stellen, zodoende hoeven er ook geen maatregelen genomen te worden.

6.2.3 Maatregelen Scope III

Maatregelen papierverbruik

- ✚ Waar mogelijk dubbelzijdig printen
- ✚ Hergebruik misprints t.b.v. kladpapier
- ✚ Herinvoering van gescheiden papier-inzameling.