

**AANNEMERSBEDRIJF**



# Energie Management Actieplan

---

Conform 3.B.2

Op basis van de internationale norm ISO 50001 – 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5, 4.4.6, 4.6.1 en 4.6.4

**Auteur(s):**

Mevrouw G.A.W. Mielke-van Ooijen, Directie en CO<sub>2</sub>-functionaris

Doc.code: EnMAP 2019  
Versie: 1.0  
Datum: 30-10-2019  
Status: Definitief

# Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	3
2. Normatieve verwijzingen .....	4
3. Reductiedoelstellingen ten opzichte van het basisjaar .....	4
3.1 Algemeen .....	4
3.2 Reductiedoelstelling per jaar per scope.....	5
4. Plan van Aanpak.....	5
4.1 Maatregelen scope 1 .....	5
4.2 Maatregelen scope 2 .....	6
4.3 Doelstelling alternatieve brandstoffen en/of groene stroom.....	7
5. Monitoring en meting.....	7
5.1 Energie Prestatie-Indicatoren (EnPI).....	7
6. Deelname initiatieven.....	8
6.1 Duurzame leverancier .....	8
6.2 Commissie-initiatief MKB-Infra .....	8
6.3 Overige Keteninitiatieven.....	8
7. Periodieke opvolging /voortdurende verbetering .....	9
8. Actieplan: verantwoordelijkheden, taakstellingen en budget.....	10
8.1 Verantwoordelijkheden .....	10
8.2 Actieplan.....	10

# 1. Inleiding

In onze emissiereductieverklaring van 20 september 2017 hebben wij de doelstelling herbevestigd om onze *CO<sub>2</sub>-uitstoot te reduceren met 15% in de periode 2013 - 2023*. Onze uitstoot wordt hierbij genormaliseerd met het omzetpercentage / uitstoot in het basisjaar 2013.

Om die doelstelling te bereiken hebben wij onderzoek gedaan naar de verschillende reductiemogelijkheden. Hiervoor hebben wij onze eigen medewerkers om advies gevraagd en hebben wij gebruik gemaakt van de besparingsmaatregelen die andere bedrijven in de sector hebben genomen.

De geselecteerde maatregelen zijn samen met de doelstellingen vastgelegd in dit Energie Management Actieplan (EnMAP). Dit plan heeft betrekking op 2020. Het actieplan is opgesteld conform NEN-ISO 50001 en wordt door middel van de ondertekening van deze inleiding onderschreven door de directie.

Al onze projecten zijn min of meer vergelijkbaar. Derhalve hebben wij een vaste set maatregelen gedefinieerd die in principe voor alle projecten geldt. Mochten er projecten zijn waarbij weinig van de bedrijfsmaatregelen toepasbaar zijn, dan zullen wij nagaan of er wellicht andere maatregelen mogelijk zijn in dat specifieke project en of het geheel van bedrijfsmaatregelen wel voldoende compleet is.

Het plan is gecommuniceerd (intern en extern) en voor zover mogelijk geïmplementeerd voor ons bedrijf en de projecten waarop CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningsvoordeel verkregen is. Voor zover implementatie van een bepaalde maatregel nog niet is gerealiseerd is hiervoor een streefdatum in het actieplan vastgelegd. Het plan wordt elk jaar (of vaker wanneer nodig) bijgesteld en goedgekeurd door de directie.

De heer P.E.A. van Ooijen

Mevrouw G.A.W. Mielke van Ooijen

Voor akkoord:

Woerden, 30 oktober 2019

Handtekening

## 2. Normatieve verwijzingen

Dit EnMAP is opgebouwd conform de paragrafen 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5, 4.4.6, 4.6.1 en 4.6.4 van de norm NEN-ISO 50001. De internationale erkende norm ISO 50001 bestaat uit eisen met gebruiksrichtlijnen voor Energie Management Systemen (EnMS). In de onderstaande tabel is per paragraaf een verwijzing opgenomen naar het hoofdstuk in dit rapport waar het betreffende punt uit de ISO 50001-norm wordt behandeld.

ISO 50001	Onderwerp	Hoofdstuk
§ 4.4.3	Uitvoeren van een energiebeoordeling	6
§ 4.4.4	Uitgangswaarden voor energieverbruik / basisjaar	3
§ 4.4.5	Energie Prestatie-Indicatoren	5
§ 4.4.6	Doelstellingen, taakstellingen, actieplan	7
§ 4.6.1	Monitoren, meten en analyseren	5
§ 4.6.4	Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen	3

## 3. Reductiedoelstellingen t.o.v. het basisjaar

### 3.1 Algemeen

De meest materiële emissies staan in de CO<sub>2</sub>-footprint van Aannemersbedrijf A. van Ooijen Woerden B.V. Jaarlijks wordt in de energiebeoordeling nagegaan of de emissie-inventaris (deel van de CO<sub>2</sub>-footprint) actueel is en wordt er vorm gegeven aan onze reductiedoelen. De algemene bedrijfsdoelstelling is een reductie van 15% eind 2023 ten opzichte van de uitstoot in het basisjaar 2013, genormaliseerd naar de behaalde omzet ten opzichte van het basisjaar (100%).

De totale uitstoot over 2018 bedroeg 592,6 ton CO<sub>2</sub>. Dit is ten opzichte van 2013 in absolute zin een reductie van 14,7 ton CO<sub>2</sub> (2,4%), scope 1 is 21,0 ton CO<sub>2</sub> (3,6%) afgenomen en scope 2 is 6,3 ton CO<sub>2</sub> (38,7%) toegenomen. Genormaliseerd naar de gestegen omzet bedroeg de uitstoot 345,3 ton CO<sub>2</sub>. Hierdoor is de genormaliseerde reductie 43,1% t.o.v. 2013. Dit was voor scope 1 een reductie van 258,8 ton CO<sub>2</sub> (43,8%) en voor scope 2 was dit 3,1 ton CO<sub>2</sub> (19,0%).

Dit EnMAP beschrijft welke maatregelen wij verder gaan of blijven nemen om deze reductiedoelstelling te kunnen behalen. Ons reductiedoel is gebaseerd op onze relatieve positie binnen de sector die wij bepaald hebben aan de hand van de maatregellijst van SKAO. Hieruit blijkt dat wij door onze gerealiseerde maatregelen middenmoter zijn binnen de sector. Wanneer wij onze doelen realiseren verwachten wij onze positie van middenmoter verder te verbeteren.

### **3.2 Reductiedoelstelling per jaar per scope**

Om uiteindelijk aan de algemene bedrijfsdoelstelling te kunnen voldoen zullen we per jaar en per scope een reductiedoelstelling formuleren.

#### **Scope 1**

De reductiedoelstelling voor scope 1 is 1% per jaar. Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de meest materiële emissie. Diesel verbruik door de mobiele werktuigen en door het wagenpark.

#### **Scope 2**

De reductiedoelstelling voor scope 2 is 1% per jaar. Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op het totale elektriciteitsverbruik.

## **4. Plan van Aanpak**

### **4.1 Maatregelen scope 1**

Om te kunnen voldoen aan de reductiedoelstelling zullen we verschillende maatregelen gaan nemen. De maatregelen hebben betrekking op het reduceren van het diesilverbruik door de mobiele werktuigen & het wagenpark.

#### **Maatregelen gericht op duurzamer gebruik mobiele werktuigen:**

De emissiestroom waarop de maatregelen betrekking hebben is het diesilverbruik;

- Goede en regelmatige instructie over het duurzaam gebruik van machines en wagens tijdens:
  - Toolboxen over het gebruik van het machine en wagenpark (het nieuwe rijden);
  - Het laten instrueren van vrachtwagenchauffeurs over 'het nieuwe rijden' tijdens hun Code 95 opleidingen.
- Controle van alle medewerkers op de projectlocaties door:
  - Controles op energiebewust gedrag bij de dagelijkse werkzaamheden door de uitvoerders & voormannen
  - Beoordeling van het gedrag van onderaannemers bij de leveranciers beoordeling.
- Wij willen met het 'groener' maken van ons inkoopbeleid een CO<sub>2</sub>-reductie bewerkstelligen door bij de inkoop actief te letten op verbruiksgegevens bij zowel machines als bedrijfswagens.
- Gedegen onderhoud van het machinepark en tijdig vervangen van verouderd materieel;
- Het registreren van het brandstofverbruik aan de pomp en het bijhouden van uren die machines draaien om zo een beter beeld te krijgen van het verbruik per machine of auto.
- Met de verhuizing naar de nieuwe locatie aan de Parallelweg-West in 2018 is er één tankeiland. In dat licht onderzoeken of het rendabel is om over te stappen op schonere / zuinigere brandstof.

## **Budget**

- Invoering van de maatregelen wordt grotendeels bepaald door de tijd die nodig is om onze werknemers en onderaannemers te instrueren en aan te spreken op hun gedrag. Schatting; 16 uur per jaar.
- Keteninitiatieven: Lidmaatschapskosten en inzet medewerkers
- Code 95 opleidingen voor chauffeurs; €1.000,-.
- Budget voor inrichting duurzame nieuwe locatie: p.m.

### *Opmerking;*

Het registreren van het brandstofverbruik zal bij de ene machine makkelijker gaan dan bij de andere. Van kleinere machines zoals trilplaten is het registreren vaak lastiger dan dat van de wagens of de machines. Uit ervaring blijkt het registreren van de kleine hoeveelheden die dit soort machines verbruiken niet op te wegen tegen de praktische problemen die het registreren met zich meebrengt. Daarom zullen wij de registratie beperken tot de grote machines zoals de wagens, shovels, graafmachines e.a. De onnauwkeurigheid die dit teweeg brengt zal naar onze mening geen materiële invloed hebben op het eindresultaat.

Met name sturen we op gedragsbeïnvloeding, waardoor men energiebewuster met de machines om gaat.

## **4.2   Maatregelen scope 2**

Om te kunnen voldoen aan de reductiedoelstelling voor 2020 zullen we verschillende maatregelen gaan nemen. De maatregelen hebben betrekking op het verder reduceren van het elektriciteitsverbruik.

### **Maatregelen gericht op het elektriciteitsverbruik bedrijfspand:**

Regelmatige instructie van de medewerkers d.m.v. gesprekken en toolbox over o.a.:

- Zoveel mogelijk digitaal versturen van correspondentie met opdrachtgevers en leveranciers dus het gebruik van de printers verminderen;
- De aanschaf van energiezuinige apparatuur of verlichting wanneer deze aan vervanging toe is.
- Erop letten dat alle elektrische apparaten / PC's uitstaan wanneer het pand verlaten wordt.
- Erop letten dat verlichting uitgezet wordt in ruimten die niet gebruikt worden.
- Energie neutrale nieuwe bedrijfslocatie (gerealiseerd 4<sup>e</sup> kwartaal 2018).

## **Budget**

- Invoering van de maatregelen wordt grotendeels bepaald door de tijd die nodig is om onze werknemers en onderaannemers te instrueren en aan te spreken op hun gedrag. Schatting; 16 uur per jaar.
- Budget duurzaam inkopen
- Keteninitiatieven: Lidmaatschapskosten en inzet medewerkers
- Budget voor inrichting duurzame nieuwe lokatie: p.m.

### 4.3 Doelstelling gebruik van alternatieve brandstoffen en/of groene stroom

Aannemersbedrijf A. van Ooijen Woerden B.V. wil investeren in duurzaamheid. Wij hebben als doel om, wanneer het technisch en economisch haalbaar is, gebruik te maken van duurzame alternatieven voor onze brandstoffen of 'groene' stroom.

In 2018 zijn bij de nieuwbouw van de locatie Parallelweg-west energiebesparende maatregelen genomen in de vorm van zonnepanelen. Ook is warmte/koude techniek gebruikt.

Naar verwachting zullen we hierdoor ons gasverbruik tot nul reduceren en in plaats van afnemer een leverancier van groene stroom worden. Dit zal in 2020 met de footprint over 2019 duidelijk worden.

## 5. Monitoring en meting

De monitoring en meting van de CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen zal plaats vinden door onze COF. Dit zal gelijktijdig plaatsvinden met het opstellen van periodieke rapportages en eenmalig met het opstellen van de jaarlijkse CO<sub>2</sub>-footprint. Als een maatregel in de praktijk tegenvalt, kunnen wij beslissen om te stoppen met de maatregel en/of de monitoring. Hiervoor is een meet- en monitoringssysteem ingericht volgens procedure A.2 van het handboek 'Managementsysteem voor CO<sub>2</sub>-bewust handelen'.

### 5.1 Energie Prestatie-Indicatoren (EnPI)

Om daadwerkelijke sturing op het energieverbruik mogelijk te maken hebben wij een aantal Energie Prestatie Indicatoren (ENPI) geformuleerd. EnPI's kunnen bestaan uit een parameter (absoluut energiegebruik), energiegebruik per eenheid (bijvoorbeeld werkdag, weekenddag, fabricatieduur, product, ploeg) of een multivariabel model.

Energie Prestatie-Indicatoren (EnPI)			
Verbruik	Registratie	Intervalperiode	Registratie door
Diesel Voertuigen	Tankregistratie Facturen	Continu	Bestuurder Administratie
Diesel Machines	Draaiuren Facturen	Continu	Machinist/Monteur Administratie
Elektriciteit	Meterstand Facturen	Maandelijks Jaarlijks	Administratie COF
Gas	Meterstand Facturen	Maandelijks Jaarlijks	Administratie COF
Benzine	Facturen	Continu	Administratie
Propaan	Verbruik Facturen	Jaarlijks	COF Administratie

A. van Ooijen Woerden B.V. heeft verschillende methoden binnen het algehele KAM-systeem om de verbetering in de energieprestaties te verifiëren. De methoden om verbeteringen aantoonbaar te maken zijn:

- Dagelijkse controle door uitvoerders en voormannen op de werkplekken (duurzaamheidsgedrag medewerkers);
- Werkoverleg tussen de directie, uitvoerders, voormannen en de VGM-functionaris over het gedrag van medewerkers.
- Interne energie audits volgens planning (alle elementen uit de CO<sub>2</sub>- prestatieladder);
- Halfjaarlijkse controle van het diesel verbruik d.m.v. tankregistratie formulieren.
- Halfjaarlijks controle van de urenstanden van de machines.
- Het maandelijks opnemen van de meterstanden voor elektriciteit en gas.
- Halfjaarlijkse evaluatierapportage m.b.t. de footprint.

## 6. Deelname initiatieven

### 6.1 *Duurzame leverancier*

A. van Ooijen Woerden B.V. is aangesloten bij het platform 'Duurzame leverancier' en neemt actief deel aan door het platform georganiseerde bijeenkomsten.

De voornaamste reden/aanleiding tot actieve deelname aan dit initiatief is dat het beleid van A. van Ooijen Woerden B.V. erop gericht is duurzaam te ondernemen.

Dit initiatief helpt bij de opzet van een duurzame bedrijfsvoering, met name bij de inrichting van de nieuwe bedrijfslocatie, die momenteel in aanbouw is.

#### **Informatie**

Meer informatie over achtergrond en doel van dit initiatief is te vinden op onze website, ons document SKI Sector- en Keteninitiatieven en op [www.duurzameleverancier.nl](http://www.duurzameleverancier.nl).

### 6.2 *Commissie-initiatief MKB-Infra*

Aannemersbedrijf A. van Ooijen Woerden B.V. is lid van de werkgroep 'Innovatie en duurzaamheid' van de commissie 'Vereenvoudig erkenningsregeling MVO MKB Infra / CO<sub>2</sub>-prestatieladder'.

De voornaamste reden/aanleiding tot actieve deelname aan dit initiatief is dat het beleid van A. van Ooijen Woerden B.V. erop gericht is om duurzaam te ondernemen. Dit initiatief helpt bij de verdere opzet van een duurzame bedrijfsvoering.

#### **Informatie**

Meer informatie over achtergrond en doel van dit initiatief is te vinden op onze website en ons document SKI Sector- en Keteninitiatieven en bij de branche organisatie MKB.

### 6.3 *Overige Keteninitiatieven*

Aannemersbedrijf A. van Ooijen Woerden B.V. werkt in het kader van de activiteiten op het (bagger)depot veel samen met het landelijke opererende Sweco (voorheen Grontmij). Sweco is vanaf de oprichting van het (bagger-) depot betrokken bij de bestemmingsplan-procedures, milieuvergunning en watervergunning.



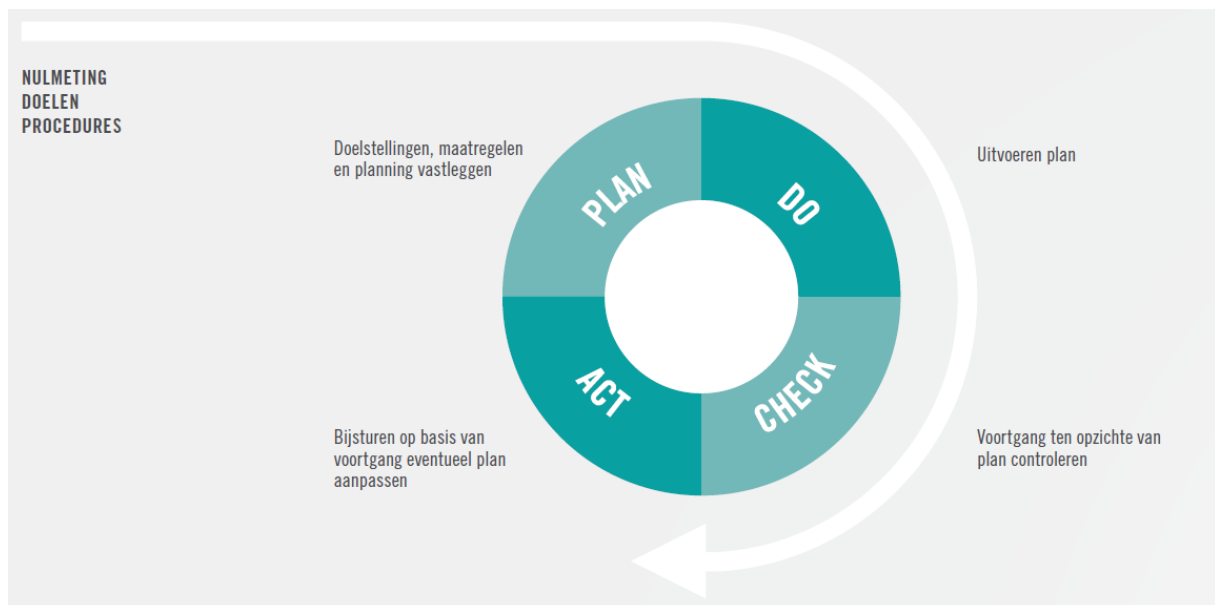
Bij de inrichting en exploitatie van het (bagger)depot is constant aandacht voor de bodem en alle milieu-aspecten. Doelstelling is dat alle producten die hier worden aangevoerd er ook met een nuttige toepassing weer uitgaan. Er worden zo min mogelijk afvalstoffen gecreëerd in het kader van duurzaamheid. De gegevens die in de loop van de jaren met de exploitatie van het (bagger)depot zijn verzameld, onder andere gegevens over bodembeschermende voorzieningen bij doorgangsdepots, worden geregistreerd en kunnen gebruikt worden door de Sweco als naslagwerk. Het contact met de Sweco is erg relevant. Ook al is dit wellicht niet aan te merken als een keteninitiatief. Beide partijen ondersteunen elkaar echter wel op dit werkgebied en vullen elkaar aan.

Daarnaast wordt via nieuwsbrief de activiteiten van het werkgevers netwerk U15 gevolgd. U15 richt zich op de verbetering van de mobiliteit in Midden Nederland.

## 7. Periodieke opvolging /voortdurende verbetering

Het formuleren van doelstellingen en het selecteren van besparingsmaatregelen is geen eenmalige actie. Om ervoor te zorgen dat het beleid ook daadwerkelijk onderdeel wordt van de dagelijkse bedrijfsvoering moeten deze activiteiten continu plaatsvinden.

Zo zullen wij gedurende het jaar de reductiemaatregelen uitvoeren, het verbruik registreren, communiceren en de processen in de organisatie periodiek bijwerken en evalueren. Door het doorlopen van de Plan-Do-Check-Act stuurcyclus zorgen wij ervoor dat wij werken aan voortdurende verbetering van onze CO<sub>2</sub>-prestaties.



Minimaal eenmaal per jaar buigt, onder verantwoordelijkheid van de directie, de organisatie zich over het functioneren van het Energie Management Systeem. De directiebeoordeling vormt samen met de energiebeoordeling systematische input tot voortdurend verbeteren.

## 8. Actieplan: verantwoordelijkheden, taakstellingen en budget

### 8.1 Verantwoordelijkheden

Binnen A. van Ooijen Woerden B.V. is de directie eindverantwoordelijk voor het uitvoeren van het EnMAP binnen het EnMS. De proceseigenaar is de COF. Dat geldt zowel voor de projecten als voor binnen de organisatie.

### 8.2 Actieplan

Nr.	Start datum	Actie / doelstelling (SMART formuleren)	Mogelijke CO <sub>2</sub> -reductie of energiebesparing (%)	Benodigde middelen en budget	Verantwoordelijke en eventueel betrokken belanghebbenden	Streefdatum	Gerealiseerd Gecommuneerd Gedocumenteerd
1.	01-05-2014	Beter registreren van het brandstof verbruik en de draai uren.	Indirect	Administratie / registratie-middelen	COF Voormannen Uitvoerders Medewerkers	Continueren	☺
2.	01-05-2014	Duurzaam inkopen machines & auto's.	Afhankelijk van ingekocht materieel	Naar behoefte	Directie COF	Continueren	☺
3.	01-05-2014	Duurzaam inkopen apparatuur kantoor.	Afhankelijk van ingekocht materieel	Naar behoefte	Directie COF	Continueren	☺
4.	01-05-2014	Eigen personeel informeren en betrekken, bewustwording elektriciteit verbruik	Indirect	Nieuwsbrief, toolbox + beoordeling 2 man-uren, per halfjaar	Directie COF Medewerkers kantoor	Continu, per half jaar via nieuwsbrief en/of toolbox	☺
5.	01-05-2014	Eigen personeel informeren en betrekken, bewustwording brandstof verbruik	Indirect	Nieuwsbrief, toolbox + beoordeling 4 man-uren, per halfjaar	Directie COF Voormannen Uitvoerders Medewerkers	Continu, per half jaar via nieuwsbrief en/of toolbox	☺
6.	01-05-2014	Verbeterd gedrag medewerkers bij het gebruik van auto's en machines (incl. controle)	1% totaal	Instructies nieuwe rijden nieuwe draaien	Directie / COF Voormannen Uitvoerders Medewerkers	Continueren	☺

7.	01-05-2014	Opleiding chauffeurs vrachtauto's	1% totaal	€1000,-	Directie / COF chauffeurs	Continueren	☺
8.	01-05-2014	Verbeterd gedrag medewerkers door zuiniger gebruik elektriciteit	1% totaal	Blijvend aandachtspunt	Directie / COF Kantoor medewerkers	Continueren	☺
9.	01-05-2014	Deelname aan werkgroepen / Klankbordgroepen MKB-Infra	Indirect	40 manuur €50,- contributie	Directie / COF	Continueren	☺
10.	01-05-2014	Onderzoeken naar zuinigere brandstof / additieven	Indirect	16 uur	COF	Continueren	☺
11.	01-05-2014	Ontwikkeling initiatief Sweco	Indirect	40 uur op jaarbasis	Directie/COF	Continueren	☺
12.	15-12-2015	Mogelijkheden voor energiezuinigheid nieuwbouw: zonnepanelen, warmtepompen, isolatie	Indirect	16 uur	Directie/COF	Continueren	Gerealiseerd oktober 2018
13.	15-12-2015	Deelname keteninitiatief 'Duurzame Leverancier'	Indirect	16 uur	COF	Continueren	☺
14	15-12-2017	Volgen van ontwikkeling op gebied van U15, duurzame mobiliteit in Midden Nederland	Indirect	16 uur	COF	Continueren	☺