



Energie Management Programma

I NHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave	1
1. Inleiding	2
2. Reductiedoelstellingen.....	3
3. Plan van Aanpak.....	4
3.1 Maatregelen voor behalen van reductiedoelstelling Scope 1	4
3.2 Maatregelen voor behalen van reductiedoelstelling Scope 2.....	5
Maatregelen voor behalen van reductiedoelstelling Scope 3	5
3.3 Informatiebehoefte.....	5
3.4 Monitoring en meting.....	6
3.5 Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen	6
4. Deelname aan en initiatie van initiatieven.....	7
4.1 Afgeronde initiatieven (of geannuleerd)	7
4.2 Lopende deelnames.....	8
4.3 Mogelijke nieuwe deelnames	8
4.4 Deelname aan Energie Reductieprogramma's	9
5. Verantwoordelijkheden en taakstellingen	10
5.1 Algemene beschrijving verantwoordelijkheden	10
5.2 Maatregelen	10
5.3 Initiatieven.....	11
6. Strategie- en reductiedoelstellingen	11
6.1 Upstream- en downstream	11
6.2 CO2 doelstellingen	12
6.3 Overzicht status doelstellingen	13
6.4 Plan van aanpak	14

1. INLEIDING

In dit energie management programma staan de plannen beschreven welke Aannemersbedrijf Verhoeven heeft opgesteld voor de periode tot 2020. Deze plannen zijn (tenzij anders aangegeven) goedgekeurd door het management. Opties voor het bereiken van CO₂ reductie binnen het bedrijf en haar projecten en opties om deel te nemen aan initiatieven die CO₂ reductie tot gevolg hebben binnen de sector/keten, zijn aangereikt vanuit het energie audit verslag. De gekozen opties kunt u vinden in dit energie management programma, evenals de kosten en baten die hiermee gemoeid zijn.

Binnen de organisational boundary vallen de volgende bedrijven:

- Verhoeven Holding B.V.
- Aannemersbedrijf Verhoeven B.V.
- Transhako B.V.

Het energie management programma wordt jaarlijks geactualiseerd.

2. REDUCTIEDOELSTELLINGEN

De meest materiële emissies 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.

Het basisjaar is opnieuw vastgesteld op 2016. Dit is inmiddels het derde nieuwe basisjaar. Dit heeft te maken met het faillissement van Verhoeven Infra in september 2014. Aannemersbedrijf Verhoeven heeft de doorstart gemaakt met een kleinere groep medewerkers. Het bedrijf is een stuk kleiner geworden waardoor het eerste basisjaar van 2010 niet meer overeen kwam met de bedrijfssamenstelling en is toen 2014 als tweede basisjaar genomen (voor de doorstart en start van het nieuwe CO2 certificaat). Inmiddels zijn we nu enkele jaren actief onder de naam Aannemersbedrijf Verhoeven en hebben we een stabiel basisjaar gekozen van 2016.

De doelstellingen van 2013 ten opzichte van 2010 zijn destijds behaald.

De doelstellingen van 2014 tot en met 2016 staan in onderstaande tabel beschreven.

Scope	Reductie doelstelling	Tonnage 2014 (meetpunt)	Tonnage 2016 (doelstelling)	Doel behaald?
Scope 1	30 % vermindering binnen 2 jaar	1171 ton	819,7 ton	Ja
Scope 2	100 % vermindering binnen 2 jaar	16 ton	0 ton	Ja
Scope 3	5 % vermindering binnen 2 jaar	n.v.t.	n.v.t.	Ja

Tabel 2. Doelstellingen 2016 t.o.v. jaar 2014 (nieuw basisjaar)

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.

In hoofdstuk 6.2. treft u de nieuwe doelstellingen aan voor de komende jaren. Hierbij is rekening gehouden met de looptijd van het certificaat.

Deels waren deze doelstellingen al aangepast tot de periode van 2020, maar zijn nu met de komst van de verlenging van het certificaat verruimd naar 2021.

3. PLAN VAN AANPAK

Dit plan van aanpak beschrijft de maatregelen die eerder getroffen zijn 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

- Andere banden (bij vervanging) welke leiden tot minder verbruik;
 - Deze maatregel heeft betrekking op de emissiestroom personenwagens;
 - Bij aanschaf van nieuwe banden vergelijken van het huidige energielabel: niet onzuinige banden aanschaffen: proberen 1 of 2 labels zuiniger (voor zover mogelijk en als dit niet de prijs/kwaliteit verhouding ernstig stoort).
- Bij vervanging van materieel en materieelstukken wordt de CO₂ uitstoot en het verbruik meegenomen in de inkoopafwegingen.
 - Deze maatregel heeft betrekking op de emissiestroom materieel;
 - Door het invoeren van deze maatregel zal een kostenbesparing te realiseren zijn door verminderd verbruik en een vermindering in algemene autokosten;
 - De CO₂-reductie is afhankelijk van het verschil tussen het oude en nieuwe materieel(stuk);
 - De maatregel staat per direct in de inkoop Eisen;
 - Deze maatregel wordt bedrijfsbreed ingezet.
- Bij vervanging van personenauto's en bedrijfsbussen wordt de CO₂ uitstoot en het verbruik meegenomen in de inkoopafwegingen.
 - Deze maatregel heeft betrekking op de emissiestroom personenwagens;
 - Door het invoeren van deze maatregel zal een kostenbesparing te realiseren zijn door verminderd verbruik en een vermindering in algemene autokosten;
 - De CO₂-reductie is afhankelijk van het verschil tussen het oude en nieuwe materieel(stuk);
 - De maatregel staat per direct in de inkoop Eisen;
 - Deze maatregel wordt bedrijfsbreed ingezet.
- Cursus 'nieuwe rijden' voor chauffeurs; (besparing van gemiddeld 10% in brandstofverbruik)
 - Deze maatregel heeft betrekking op de emissiestromen vrachtwagens en eventueel personenauto's;
 - De redenen waarom voor deze maatregel gekozen is:
 - Veiliger rijden, goedkoper/zuiniger rijden.
 - Gecombineerd met bijscholing chauffeurs ten behoeve van het chauffeursdiploma.
 - Er wordt een besparing in brandstofverbruik – en dus CO₂-uitstoot – gehaald van 10% gemiddeld;
 - De middelen waarmee en het tijdsbestek waarin de maatregel ingevoerd wordt. Kosten voor de cursus: € 315,- x ca. 10 personen = € 3.150,-. Tijdsbestek voor het uitvoeren van deze cursus is tussen september 2016 en september 2018;
 - Voor de bestuurders van personenauto's wordt het invoeren van de cursus nieuwe rijden nog overwogen. Er wordt gekeken naar de verschillende mogelijkheden op dit gebied met daarbij de afweging op het financiële aspect;
 - Deze maatregel wordt ingezet op alle projecten.
- Cursus 'het nieuwe draaien' voor machinisten; (CO₂ en brandstofbesparing)
 - Deze maatregel heeft hoofdzakelijk betrekking op de emissiestromen materieel;
 - De redenen waarom voor deze maatregel gekozen is:
 - Minder brandstofverbruik aangezien dit onze grootste uitstoot betreft.
 - CO₂ besparing en tevens een initiatief voor de CO₂ prestatieladder.

- Er wordt een besparing in brandstofverbruik – en dus CO₂-uitstoot – gehaald van 10% gemiddeld (er is al 13% gemeten bij een ander bedrijf);
- De middelen waarmee en het tijdsbestek waarin de maatregel ingevoerd wordt. Kosten voor de cursus: € 300 x ca. 5 personen = € 1.500,-. Bij veel cursussen vragen ze minimaal 12 deelnemers, dus er moet worden gekeken naar een samenwerking met een andere BV;
- Voor de machinisten van de kranen wordt deze cursus ingevoerd;
- Deze maatregel wordt ingezet op alle projecten waar onze kranen draaien.

3.2 Maatregelen voor behalen van reductiedoelstelling Scope 2

- Overstappen bij de energieleverancier van grijze naar groene stroom, gebruikmakend van een product welke is opgewekt in Nederland of is ingekocht d.m.v. GVO's.
 - Deze maatregel heeft betrekking op de emissiestroom elektriciteit;
 - Deze maatregel is gekozen omdat hier op een redelijk eenvoudige manier een grote CO₂ besparing gehaald kan worden.
 - De CO₂ besparing die windenergie oplevert ten opzichte van grijze elektriciteit is 100%;
 - De maatregel is reeds ingevoerd in 2012 voor het hoofdkantoor. Het kantoorpand is voorzien van groene stroom net als een aantal doorlopende projecten. Voor nieuwe projecten is afgesproken dat er steeds groene stroom wordt afgesloten.
 - De maatregel op de werf is ingevoerd in november 2015.

Maatregelen voor behalen van reductiedoelstelling Scope 3

Aan de hand van de uitgevoerde ketenanalyses op het gebied van het transport van staalproducten en de scheiding van afval op de projectlocatie t.o.v. scheiding bij de verwerker zijn de volgende reductiemaatregelen naar voren gekomen:

- Bij transport van staalproducten over een transportafstand, die per schip minder dan 30% langer is dan transport per as, zal de mogelijkheid voor transport per schip ten opzichte van transport per as vergeleken worden;
(deze ketenanalyse wordt verder buiten beschouwing gelaten, sinds we zijn omgezet naar klein bedrijf i.p.v. middel).
- Indien op projectlocaties een grotere afvalstroom dan 4 ton wordt verwacht, zal afhankelijk van de afstand tot de dichtstbijzijnde afvalverwerker, meerdere containers geplaatst worden om scheiding op de projectlocatie te bewerkstelligen.
Grotendeels vindt deze afvalverwerking via CSM plaats. Zij geven, via partners, landelijke dekking voor het plaatsen van containers.

3.3 Informatiebehoefte

Om de bovenstaande maatregelen in te voeren is de volgende informatie nodig:

Maatregel	Informatiebehoefte
Brandstof met hoog rendement	<ul style="list-style-type: none">▪ Mogelijkheden binnen huidig brandstofleveringscontract▪ Werkelijke besparing van de specifieke brandstof▪ Welke producten zijn er (bv. keuze voor een additief als Xmile of Traxx)
Andere banden	<ul style="list-style-type: none">▪ Kosten van de nieuwe banden▪ Welke labels hebben we nu op de auto's?
Vervanging materieel	<ul style="list-style-type: none">▪ Informatie over de nieuwste en zuinigste modellen▪ Financiële aspecten vanuit bedrijf▪ Eisen van ProRail voor de huidige spoormachines
Cursus "Nieuwe Rijden"	<ul style="list-style-type: none">▪ Kosten van deze cursus▪ Aantal deelnemers dat minimaal vereist is

	<ul style="list-style-type: none">▪ Code 95 nascholing (periode 2016-2021)
Groene stroom	<ul style="list-style-type: none">▪ Mogelijkheden binnen huidige contracten▪ Energietarieven in de gaten houden richting einde contract▪ Inlog aanvragen voor online inzien van verbruiken
Cursus 'Nieuwe draaien'	<ul style="list-style-type: none">▪ Informatie over de kosten en inhoud van de cursus▪ Aantal deelnemers dat minimaal vereist is (evt. samen met een ander bedrijf uitvoeren)▪ Code 95 nascholing voor 1 machinist (indien mogelijk)

Deze informatie is grotendeels jaren terug reeds verkregen, maar dient nu weer te worden geactualiseerd. Doordat Aannemersbedrijf Verhoeven met een aanzienlijk kleinere club werkt, zijn er niet meer zoveel machinisten en chauffeurs in dienst. Bij veel cursussen is er een minimum aantal deelnemers vereist. Wellicht samenwerking met andere partij, zodat we samen voldoende deelnemers hebben en hiermee een goede prijs kunnen overeenkomen.

Om de betrouwbaarheid van de bijdrage van de maatregelen aan de realisatie van reductiedoelstellingen te verbeteren, zal specifieke informatie moeten worden ingewonnen. Voor de maatregelen die betrekking hebben op de emissiestromen personenwagens en vrachtwagens, zal periodiek een overzicht gemaakt worden waarin naast elkaar het aantal gereden kilometers en het aantal getankte liters per auto komt te staan. Zo kan het verbruik per auto worden gemonitord.

3.4 Monitoring en meting

De monitoring en meting van de CO₂-reductiemaatregelen zal elk half jaar plaatsvinden, gelijktijdig met het opstellen van de CO₂ footprint en de periodieke rapportage. Zie voor de stuurcyclus hoofdstuk 2 van het Kwaliteitsmanagementplan CO₂.

3.5 Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen

Wanneer er afwijkingen worden geconstateerd in de uitvoering van de reductiemaatregelen, zal dit elk half jaar worden geconstateerd. Wanneer dit een grote afwijking betreft, en de verantwoordelijke voor het opstellen van de periodieke rapportage verwacht geen herstel, zal dit gerapporteerd worden aan de directie. Deze kan beslissen tot corrigerende maatregelen.

Afwijkingen kunnen worden geconstateerd door de interne audit welke ten minste jaarlijks wordt uitgevoerd. Hiervan wordt een verslag uitgeschreven met daarin de bevindingen.

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 CO₂-reductie. Op basis van de informatiebehoefte die voor aankomende periode is vastgesteld binnen het managementoverleg is gekozen om deel te (blijven) nemen in de volgende initiatieven.

4.1 Afgeronde initiatieven (of geannuleerd)

- CO₂ initiatief lichtgewicht perrons *Afgerond*
 - Dit initiatief van ING Rail beslaat de kernactiviteiten van Verhoeven. Het gaat hier om een innovatie in het aanleggen van perrons. Het gebruikte materiaal voor het ophogen van perrons is kunststof.
 - Verhoeven legt het lichtgewicht perron in Zaltbommel aan, en is betrokken bij het evalueren van het gebruikte materiaal.
 - De energiestromen waarop dit initiatief betrekking heeft is het brandstofverbruik materieel en vrachtwagens. Verder is er een grote besparing te halen in scope 3, wegens minder milieubelastend materiaal.

- Cursus 'het nieuwe draaien' *Geannuleerd*
 - Dit initiatief is vanuit SOMA bedrijfsopleidingen geregeld en betreft een maatwerk cursus. Er wordt gewerkt met de machines van Verhoeven Infra en dit zal op de werf plaatsvinden. Het doel van de cursus is bedrijfsbreed bewustwording creëren met betrekking tot de stijgende kosten voor brandstof, duurzaamheid en reductie van de CO₂-uitstoot.
 - Deelname bevindt zich in de inschrijvingsfase en wordt in november afgerond (qua inschrijving). Er wordt getracht deze cursus in een vorstperiode te laten verlopen tussen december 2013 – maart 2014. Uiteindelijk geannuleerd, wel deels kosten betaald.

- Bouw 4 windmolens in Lienden (gem. Buren) *Niet doorgestaan*
 - Dit initiatief is vanuit de directie van Verhoeven Infra gekomen. Zij willen graag meer gaan richten op het inschrijven op civieltechnische werkzaamheden in combinatie met CO₂-reducerende projecten zoals de bouw van windmolens.
 - Kennismaking, telefonisch en per e-mail (brochures) heeft al plaatsgevonden. In november 2013 zal bekend worden of YardEnergy ons uitnodigt voor een onderhandse aanbesteding.

- Nederland CO₂ Neutraal (lidmaatschap 2015) *Afgerond (wel een verlenging)*
 - Dit initiatief is een stichting welke als doel heeft om bedrijven en organisaties te stimuleren en te ondersteunen om toe te groeien naar een klimaatneutrale onderneming. Zij gaan voor schonere bedrijven en minder afhankelijkheid van fossiele brandstoffen. Daarnaast zorgen zij voor mogelijkheden op te stijgen op de prestatieladder qua niveaus.
 - Werkgroepen zorgen voor actieve deelname en waarbij ook het nemen van acties vanuit de deelnemer worden verwacht. Deelnemers worden ingedeeld aan de hand van hun grootste uitstoot en grootte van het bedrijf. In 2015 heeft Verhoeven aan verschillende groepen deelgenomen, maar dit blijft voorlopig stabiel, omdat nu de juiste groep is gevonden.
 - Actieve deelname door actiepunten (om thuis uit te werken) en als notulist gefungeerd.

- Duurzame leverancier *Niet ingeschreven*
 - Platform voor organisaties welke investeren in duurzaamheid. Verplichte registratie van o.a. footprints zijn bij dit forum verplicht
 - Jaarlijkse investering is € 50,- en verplicht deelnemen aan enkele klankbordbijeenkomsten
 - Uiteindelijk niet gekozen voor dit initiatief, omdat het niet echt toegevoegde waarde heeft voor ons bedrijf. We willen geen stille sponsor worden. Daarnaast is het publiceren van dergelijke zaken al reeds verwerkt via de website van SKAO en op de eigen website.

- Nederland CO₂ Neutraal (lidmaatschap 2015 t/m 2017) *3 jaar lid geweest*

- Dit initiatief is een stichting welke als doel heeft om bedrijven en organisaties te stimuleren en te ondersteunen om toe te groeien naar een klimaat neutrale onderneming. Zij gaan voor schonere bedrijven en minder afhankelijkheid van fossiele brandstoffen. Daarnaast zorgen zij voor mogelijkheden op te stijgen op de prestatieladder qua niveaus.
 - Werkgroepen zorgen voor actieve deelname en waarbij ook het nemen van acties vanuit de deelnemer worden verwacht. Werkgroep bedrijfsmiddelen klein.
 - Actieve deelname onder andere door uitvoeren actiepunten en te notuleren. Daarnaast regelmatig degene die de correspondentie voert in de groep, voorbereiding op meetings etc.
- Branchevereniging EVO *Lidmaatschap opgezegd*
 - Verhoeven is lid van de branchevereniging EVO.
 - Keuze transport per schip of per vrachtwagen (zie ook ketenanalyses).
 - Tips, adviezen, wetgeving op gebied van transport en logistiek.
Kan invloed hebben op de emissie dieselverbruik voor de vrachtwagens.
 - Zonnepanelen op het dak van bedrijfshal Verhoeven *Geannuleerd i.v.m. verkoop pand*
 - Optie om mee te werken aan het initiatief van Coöperatie Bommelerwaard
 - Zelf geen aanschaf van de panelen, maar wel ter beschikking stellen van je dak, zodat omwonenden die graag stroom willen laten opwekken maar zelf geen plaats of geld hebben voor zonnepanelen dit mogelijk is
 - Emissiestroom stroom (als we zelf ook een aandeel zouden nemen)
 - Initiatief is gestopt omdat wij proberen het pand te verkopen.

4.2 Lopende deelnames

- CO2 prestatieladder zelf van het SKAO (Stichting Klimaatvriendelijk Ondernemen)
 - Door het behouden van dit certificaat zijn we bewust bezig met het registeren, controleren en bewaken van de uitstoot in tonnen CO2;
 - Fictieve korting van 10% bij aanbesteden op niveau 5, indien er gevraagd wordt om de CO2 prestatieladder.
- CO2 én KAM bewust ondernemen
 - Initiatief opgericht samen met enkele bedrijven in de GWW en infra sector.
 - Actieve deelname door het bijwonen van de bijeenkomsten op de bedrijven van de deelnemers.
 - Actieve deelname door mede opstellen van reglementen, notuleren en periodiek ben je zelf het bedrijf dat wordt bezocht.
 - Passieve deelname door informatie verstrekking en uitnodigen van gastsprekers
 - Kan op alle gebieden voor besparing zorgen: stroom, diesel etc.
 - Lidmaatschap gestart op 1 januari 2018 en de eerste bijeenkomst zal op 5 maart 2018 plaats vinden waarbij alle leden officieel zullen tekenen voor deelname.

4.3 Mogelijke nieuwe deelnames

- Het nieuwe rijden en/of het nieuwe draaien
 - Cursus gericht op bewustwording van chauffeurs, zowel voor bussen, vrachtwagens als personenauto's (gedragsverandering) of machinisten bij het nieuwe draaien.
 - Heeft betrekking op de emissie dieselverbruik (personenauto's/ materieel)
 - Kan ook in combinatie met de Code 95 bijscholing (2016—2021)
- Herindeling bedrijfspand (bedrijfsvloeroppervlakte verkleinen)
 - Een herberekening van de BVO is gewenst.

- Aannemersbedrijf Verhoeven zit versnipperd over de linker vleugel van het kantoorpand, terwijl ze ook allemaal kunnen worden gecentreerd in het middenschip. Door deze verhuizing zou er kunnen worden gekozen voor het niet verwarmen van de linkervleugel (1^e etage), waardoor er ook energie kan worden bespaard.
- Bepalen energielabel hoofdkantoor Verhoeven
 - Er is (nog) geen energielabel bepaald voor het hoofdkantoor. Wanneer ruimtes worden verhuurd aan derden is het verplicht om dit label af te geven.
 - Als er een label bekend is, kunnen er doelstellingen worden aangescherpt om het pand nog energiezuiniger te maken.
 - De emissie groene stroom staat al op 0 en zal daarom voor de footprint geen direct verschil maken. Echter kan er wel geld worden verdient bij energiebesparing en kan dit weer worden geïnvesteerd in een andere duurzame oplossing.
- Huidige TL verlichting vervangen voor LED TL lampen
 - Er zijn al meerdere offertes ontvangen (Lumeco en Dubo Techniek)
 - Minder verbruik van het aantal kWh en daarmee maandelijkse kostenbesparing op de energierekening van het hoofdkantoor.
 - Terugverdientijd is circa 1,8 jaar bij vervanging van 444 lampen, welke momenteel worden gebruikt in ruimten welke bezet zijn (berekening Lumeco). Bij Dubo Techniek hebben ze een terugverdientijd bepaald van 3,2 jaar bij vervanging van alle 580 lampen.
 - Momenteel zijn de financiële middelen niet beschikbaar geweest t.b.v. uitvoering.
- Verkoop bedrijfspand optioneel
 - Bedrijfspand staat in de verkoop via een makelaar, afhankelijk van de koper kunnen wij of een gedeelte terug huren (bedrijfsvloeroppervlakte dan wel erg efficiënt indelen) of we gaan naar een andere, kleinere, locatie.
 - Emissiestroom stroom (wel groen, dus qua kWh groot verschil, qua uitstoot niet).

4.4 Deelname aan Energie Reductieprogramma's

- Meerjarenafspraken Agentschap NL Landelijk programma
 - In dit emissiereductieprogramma van de overheid worden met bedrijven meerjarenafspraken gemaakt met betrekking tot de reductie van het gebruik van energie in diverse sectoren;
 - Mogelijkheid tot deelname wordt onderzocht.
- Het structureel verbeteren van de energiehuishouding Intern programma
 - Ondanks dat er groene stroom wordt verbruikt op het hoofdkantoor, is het verbruik in kWh extreem hoog. Dit heeft onder andere te maken met de aardewarmte installatie (er wordt geen gas verbruikt), maar door onjuiste afstellingen, is de temperatuur op kantoor niet altijd goed.
 - Er worden extreem veel kleine elektrische kachels ingezet, terwijl dit met het huidige systeem eigenlijk niet nodig hoort te zijn.
 - Uitzoeken hoe de problemen van de aardewarmte installatie kan worden opgelost.
- Het nieuwe rijden en/of het nieuwe draaien Intern/extern programma
 - Cursus gericht op bewustwording van chauffeurs, zowel voor bussen, vrachtwagens als personenauto's (gedragsverandering) of machinisten bij het nieuwe draaien.
 - Heeft betrekking op de emissie dieselverbruik (personenauto's/ materieel)
 - Kan ook in combinatie met de Code 95 bijscholing (2016—2021)
 - Behoort ook tot een mogelijke deelname initiatief, maar doordat we dit in samenwerking met een ander bedrijf (of bedrijven) dienen uit te voeren, kan het ook worden gezien als een energie reductieprogramma.

5. VERANTWOORDELIJKHEDEN EN TAAKSTELLINGEN

In dit hoofdstuk worden de verantwoordelijkheden en taken besproken. Daarnaast staan de maatregelen en initiatieven in dit hoofdstuk benoemd.

5.1 Algemene beschrijving verantwoordelijkheden

Binnen Aannemersbedrijf Verhoeven is het directieteam (DT) eindverantwoordelijke voor het uitvoeren van het Plan van Aanpak zoals opgesteld in dit Energie Management Programma. Het directieteam bestaat uit de twee directeuren, bedrijfsleider en KAM-coördinator Proceseigenaar is de KAM-coördinator, zowel binnen de projecten als de rest van de organisatie (Aannemersbedrijf Verhoeven).

5.2 Maatregelen

Maatregel	Verantwoordelijke	Tijdsbestek	Beschikbare middelen
Brandstof met hoog rendement	KAM-coördinator Directeur	Onderzoek: 2016 Invoering: 2017	Budget
Andere banden	Directeur	Onderzoek: 07-2012 Invoering: 10-2012	Budget
Vervanging materieel	Directeur	Invoering: 01-2012	Budget
Verkoop materieel	Directeur	Invoering: 01-2014	Opbrengst t.b.v. budget
Cursus "Nieuwe Rijden"	KAM-coördinator Directeur	Invoering: 01-2012 Invoering: 01-2018	Budget + inzet chauffeurs
Groene stroom	KAM-coördinator	Invoering: 01-2012 Invoering: 11-2015	Budget
Transport staat	Werkvoorbereider - planner	Vervallen keten	
Scheiding afval	Uitvoerder - planner	doorlopend	Project budget

Verlichting pand vervangen aan de voorzijde van het gebouw in 2017. Waren zeer energie-onzuinige lampen en zijn nu vervangen voor duurzame LED-lampen.

In 2017 en 2018 zijn er bij verschillende (zuster)bedrijven nieuw materieel aangeschaft. De zusterbedrijven vallen niet in de scope, maar wel onder de gehele groep en is de keuze van directie. Er wordt rekening gehouden met de CO2 ladder bij de aanschaf.

Bij CSM is er een nieuwe kraan geleverd en zijn er 2 nieuwe vrachtwagens besteld en begin 2018 geleverd. De vrachtwagens zijn beiden EURO 5 en vervangen de laatste twee onzuinige EURO 3 modellen bij CSM.

Bij VMT is er een nieuwe personenwagen aangeschaft en is er een nieuwe caddy aan het wagenpark toegevoegd. De oudere caddy is doorgeschoven naar een collega.

5.3 Initiatieven

Hieronder het initiatief opgesteld voor 2018:

Initiatief	Verantwoordelijke	Tijdsbestek	Beschikbare middelen
CO2 én KAM bewust ondernemen	KAM-coördinator	2018 4 bijeenkomsten	Budget (deelname en inzet medewerkers t.b.v. bijwonen bijeenkomsten)

In deze werkgroep wordt gesproken over CO2 reductie en proberen we gezamenlijk te onderzoeken welke mogelijkheden er nog zijn. Daarnaast leren we van elkaars organisatie, doordat we de bedrijven daadwerkelijk bezoeken.

Naast de CO2 gegevens waarover wordt gesproken en informatie wordt gedeeld, zullen er diverse KAM-onderwerpen aan de orde komen. Op deze manier houden we elkaar actueel en scheelt dit deelname aan andere initiatieven en daarmee indirect reiskosten voor het inschakelen van externe adviseurs of voor het reizen naar een cursus/locatie om deze informatie op te doen.

6. STRATEGIE- EN REDUCTIEDOELSTELLINGEN

Verhoeven heeft een strategie bepaald om de gestelde reductiedoelstellingen te behalen. Zo zijn er al diverse maatregelen uitgevoerd en blijft men denken aan extra verbeteringen, welke passen binnen de organisatie en financieel ook mogelijk zijn. Voorheen was er een apart document opgesteld met de CO2 reductiemaatregelen, maar dat is sinds dit jaar gecombineerd met het energiemangement programma (dit document).

Verhoeven ziet zichzelf met de CO2 prestatieladder als *volger*.
We gaan mee in de stroom, maar zijn hierbij geen achterblijver of koploper te noemen.

Verhoeven probeert om mee te blijven denken in het besparen van CO2 door steeds kleine aanpassingen door te voeren. Dit gebeurt niet alleen bij de gecertificeerde onderdelen van de Verhoeven Groep, maar bij elke BV's in de groep wordt hiernaar gekeken.

In 2016 zijn er diverse vrachtwagens en bussen weggegaan en vervangen door energiezuinige exemplaren. Deze trend proberen wij in de komende jaren tot 2020 zeker zo voort te zetten.

6.1 Upstream- en downstream

Upstream is het proces dat voor ons plaatsvindt.
Een voorbeeld is het produceren van straatstenen welke wij op het werk verwerken.
Deze resultaatsverplichting is uitgewerkt tot het opstellen van enkele ketenanalyses van de onderdelen waarbij wij het meeste uitstoot creëren.

Deze gegevens zijn verwerkt in de PMC-matrix en in het gedeelte meest materiele scope 3 emissies. Beiden zijn in aparte documenten verwerkt en vallen onder onderdeel A. inzicht. Graag verwijs ik naar de betreffende documenten in het portfolio.

Upstream:
- Uitbestede verwerking van geproduceerd afval (verwerkt in ketenanalyse)

Downstream is het proces dat na ons volgt.
Verhoeven heeft hier in zeer kleine mate mee te maken. Doordat Verhoeven valt onder een klein bedrijf, wordt dit buiten beschouwing gelaten (niet verplicht onderdeel).

6.2 CO2 doelstellingen

Verhoeven heeft voor de nieuwe periode nieuwe doelstellingen bepaald.
De doelen zijn opgesteld voor een periode dat langer loopt dan de looptijd van het certificaat.

Verhoeven ziet zichzelf in de CO2 wereld als volger.
Wij zijn geen koploper, maar ook zeker geen achterblijver.
We proberen datgene te bewerkstelligen dat binnen onze mogelijkheden behoort.

Doel:	Voor periode:	Scope:	2016 (jaar) Start	2021-06-30 Einddoel	Bijdrage / reductie
Een uitstoot creëren van maximaal 30 ton CO2 per FTE.	2017-2021	1/2/3	32,05 ton CO2 / FTE	< 30 ton CO2 / FTE	Minimaal 2 ton CO2 per FTE
Bij vervanging personenwagen kiezen voor een milieuvriendelijker model	2017-2021	Scope 1	94,9 ton	85	Reductie van 9,9 ton
Energieneutraal blijven tot 2020 in scope 2	2017-2021	Scope 2	0	0	Gelijk blijven
Afvalscheiding bij werken met meer dan 4 ton afval	2017-2021	Scope 3	-	-	Reductie afvalstoffen

De actie omtrent het overstappen van aardgas naar biogas is komen te vervallen.
Dit heeft te maken met de prijs van het aardgas, welke extreem veel duurder is dan het aardgas en de weinig mogelijkheden om het in Nederland te verkrijgen. Bij onze laatste overstap met elektra en gas hebben we dit nogmaals bekeken en is de actie helaas komen te vervallen.

Doelen uitgewerkt per jaar:

Doel:	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Hoe te behalen
Een uitstoot creëren van maximaal 30 ton CO2 per FTE.	32,05	32	31,5	31	30,5	30	Bij keuze vervanging materieel kijken naar de uitstoot, zorgen dat hiermee bespaard wordt.
Vervanging personenwagen voor een milieuvriendelijker model	94,9	90	88	87	86	85	Cursus zuinig rijden, keuze model auto, voorlichting en instructie.
Energieneutraal blijven tot 2021 in scope 2	0	0	0	0	0	0	Blijven managen dat er geen uitstoot is in dit onderdeel. Proberen ook nog financieel te besparen door minder verbruik van groene stroom.
Afvalscheiding bij werken met meer dan 4 ton afval	-	-	-	-	-	-	Dit onderdeel wordt bijgehouden door de ketenanalyse.

6.3 Overzicht status doelstellingen

Wat betreft lopende initiatieven is hier al over gesproken in hoofdstuk 4 van deze rapportage. Hieronder volgt een uiteenzetting van allerlei maatregelen welke reeds zijn doorgevoerd en degenen welke nog in de planning staan om daadwerkelijk uit te voeren.

Reeds uitgevoerde reductiemaatregelen:

- Chauffeurs opleiden op het gebied van 'het nieuwe rijden' (Behaviour Based Safetytraining);
- Vervanging wagenpark door 'schonere' auto's;
- Groene stroom op alle kantoor- en projectlocaties;
- Hoofdkantoor voorzien van Aardewarmte-installatie;
- Lichtsensoren op toiletten en in keukentje 1^e verdieping;
- Nieuwe TL-verlichting;
- Aanschaf Thin-clients bij vervanging PC's;
- Groene stroom op de werf in Velddriel (2015)
- Nieuwe LED-verlichting aan voorzijde kantoorpand (2017)
- Nieuwe Thin-Clients, 10 stuks, geïnstalleerd kantoor/werf (2017+2018)

Nog uit te voeren reductiemaatregelen:

- Herindeling of verkoop hoofdkantoor Verhoeven. Medewerkers per bv groeperen en efficiënter indelen van de bedrijfsruimten. Dit scheelt tevens in de uitstoot door het verlagen van het bedrijfsvloeroppervlak. Bij verkoop aan een partij welke geen huurders erin wil hebben, zoeken wij een kleiner pand om in te vestigen.
- Bij vervanging van een kapotte pc wordt een thin client teruggeplaatst. Dit is een goedkopere pc waarmee alleen op het netwerk kan worden gewerkt. Dit geldt niet voor de computers welke los sturend moeten zijn vanwege programma's als Autocad e.d. (blijvende actie)
- Cursus het nieuwe rijden voor chauffeurs. Dit is in 2012 ook uitgevoerd, maar willen we in de periode sept. 2016 – sept. 2018 nogmaals uit laten voeren. Dit niet alleen om de kennis weer op te halen en een nieuwe meting te maken, maar ook voor de nascholing van beroepschauffeurs (code 95).
- Cursus het nieuwe draaien voor machinisten. Dit wordt bekeken of het in combinatie kan worden uitgevoerd met een andere organisatie, aangezien we niet voldoende machinisten meer in huis hebben om de cursus alleen uit te voeren. Voorkeur is om de cursus uit te voeren met eigen materieel op bv. onze werflocatie.
- Huidige TL verlichting vervangen voor LED TL lampen. Hiervoor zijn al enkele offertes aangevraagd, maar de financiële middelen zijn er op dit moment niet.

6.4 Plan van aanpak

Om te bepalen op welke manier invloed kan worden uitgeoefend op de scope 3 emissies, is gekeken naar de werkelijke uitstoot en op welke niveaus we hier iets aan kunnen doen.

Op beleidsniveau:

- Bandenspanning regelmatig controleren om zo verbruik en uitstoot te beperken (<http://www.bandopspanning.nl/minder-co2-uitstoot/>);
Bij een onderhoudsbeurt op de werf, gaat de monteur dit meenemen.
- Inkoopbeleid nieuwe banden (bij vervanging) welke leiden tot minder verbruik. Op basis van milieulabels bij banden (<http://www.profiletyrecenter.nl/ecolabel>);
Het label mag in elk geval nooit slechter worden dan de band welke wordt vervangen.
- Inkoopbeleid bij aanschaf (of juist verkoop) van materieel, bedrijfsbussen en bedrijfsauto's: rekening houdend met de uitstoot en milieu van de desbetreffende machine/voertuig.
- Alleen de medewerkers die een auto nodig hebben voor het uitvoeren van de werkzaamheden krijgt een bedrijfsauto. Woon- en werkverkeer is dus geen reden voor de aanschaf van een bedrijfsauto. Er zal 1 bedrijfsauto standaard bij kantoor staan, voor de medewerkers die minder vaak een bedrijfsauto nodig hebben.
- Carpoolen naar projecten indien mogelijk.
- Mogelijkheden bekijken voor het vergroenen / verduurzamen van het hoofdkantoor en andere gebouwen. Afhankelijk van het beschikbare budget.
- Tankpassen MKB voortaan aanschaffen in plaats van alleen Shell tankpassen. Het komt voor dat medewerkers om moeten rijden omdat zij geen Shell station tegenkomen. Onnodige brandstofverspilling.

Investerings:

- CO2 prestatieladder van het SKAO (Stichting Klimaatvriendelijk ondernemen), totale kosten circa € 5.000,-. Dit zijn alle kosten voor de CO2 prestatieladder met betrekking tot publicatie, certificering. Exclusief kosten initiatieven, investeringen en uren voor uitwerking van de verplichte documentatie.
- CO2 én KAM bewust ondernemen is een initiatief waar Aannemersbedrijf Verhoeven zich bij gaat heeft aangesloten c.q. zelf mee heeft opgericht! Is een gezamenlijk initiatief van bedrijven in de GWW/infra sector om informatie omtrent CO2 en KAM te delen en gezamenlijk te werken naar een structurele reductie.
Beschikbare budget: € 500,- en 4 dagdelen om de bijeenkomst bij te kunnen wonen.

Opleiding/instructie:

- Cursus het nieuwe rijden of Behaviour Based Safety (BBS) training. Deze opleiding kost ongeveer € 315,- per persoon en kan tevens worden opgevoerd als code 95 nascholing. De cursus zal voor september 2021 worden herhaald.

Scope 3 reductie:

- Bij transport van staalproducten over een transportafstand, die per schip minder dan 30% langer is dan transport per as, zal de mogelijkheid voor transport per schip ten opzichte van transport per as vergeleken worden;
- Indien op projectlocaties een grotere afvalstroom dan 4 ton wordt verwacht, zal afhankelijk van de afstand tot de dichtstbijzijnde afvalverwerker, meerdere containers geplaatst worden om scheiding op de projectlocatie te bewerkstelligen. Dit wordt meestal geregeld door en of via CSM.