

# **ENERGIEMANAGEMENT ACTIEPLAN COMMUNICATIEPLAN ENERGIE-AUDITVERSLAG**

3-IN-1 CO2-REDUCTIEPLAN

J. van Ingen Beheer B.V. (kvk 51810352) voor de werkmaatschappijen:  
J. van Ingen B.V.

Inhoudsopgave:

1. Inleiding .....	2
2. Scope & organisatorische afbakening .....	3
3. Beleid en doelstellingen CO <sub>2</sub> -emissie.....	4
4. Monitoring.....	5
5. Kennis & initiatieven .....	6
6. Energie-audit.....	7
6.1. Inleiding .....	7
6.2. Energiestromen .....	7
6.3. Emissieberekening scope 1&2.....	7
6.4. Resultaten auditverslag 2017 .....	8
6.5. Maatregelen energie-efficiëntie .....	9
7. Communicatieplan .....	10
7.1. Inventarisatie belanghebbenden .....	10
7.2. Communicatiestrategie.....	10

Akkoord directie:

#### 1. Inleiding

Dit energiemangement actieplan bevat een samenvatting van alle relevante gegevens ten aanzien van het CO<sub>2</sub>-reductiebeleid van J. van Ingen Beheer BV. De totstandkoming van dit document en de uitvoering ervan vallen onder de verantwoordelijkheid van de directeur: Marcel van Ingen.

Procedurele afspraken die voortkomen uit de ambitie om aan de CO<sub>2</sub>-prestatieladder te voldoen zijn geborgd in het managementsysteem van J. van Ingen BV. Hiermee wordt zeker gesteld dat het beleid op het gebied van CO<sub>2</sub>-emissie integraal onderdeel uitmaakt van het bedrijfsbeleid. Dit document vormt dan ook een aanvulling op het managementsysteem en verwijst daar waar nodig naar onderdelen daarvan.

2. Scope en organisatorische afbakening

J. van Ingen Beheer BV heeft geen personeel. Alle werkzaamheden uitgevoerd door de werkmaatschappij J. van Ingen BV. In dit document zal omwille van de leesbaarheid continu worden gesproken over J. van Ingen BV.

Tot de bedrijfsactiviteiten van J. van Ingen BV behoren de volgende werkzaamheden:

- **Uitvoering van straat- grond en rioleringswerken.**

Bij het vaststellen van de CO<sub>2</sub>-emissie zijn de volgende werkmaatschappijen meegenomen:

- J. van Ingen B.V.

### 3-IN-1 CO<sub>2</sub>-REDUCTIEPLAN

#### 3. Beleid en doelstellingen op gebied van CO<sub>2</sub>-emissie

De ambitie om de emissie die gepaard gaat met de bedrijfsactiviteiten van J. van Ingen BV te reduceren is verwoord in de beleidsverklaring van het managementsysteem. Deze verklaring heeft het aantoonbare commitment van de directie van J. van Ingen BV.

J. van Ingen BV heeft eind 2016 als reductiedoelstelling vastgesteld om in een periode van 3 jaar (per eind 2019) haar CO<sub>2</sub>-emissie per productie-eenheid met 5% te reduceren. Bij gelijk blijvende bedrijfsomvang zal dit percentage ook op de absolute emissie van toepassing zijn.

De doelstelling ten aanzien van duurzame energie is in eerste instantie om over te stappen naar het gebruik van groene stroom met betrekking tot de energievoorziening van de bedrijfslocatie.

### 3-IN-1 CO<sub>2</sub>-REDUCTIEPLAN

#### 4. Monitoring

Het effect van de maatregelen voor reductie komt tot uitdrukking in de volgende indicatoren:

- CO<sub>2</sub>-emissie per:
  - Omzet
  - Medewerker
  - Productievolume (mandag)
- CO<sub>2</sub>-emissie per project

Bewaking van de voortgang van deze indicatoren wordt als volgt geborgd:

- Maatregelen op bedrijfsniveau door de directie jaarlijks in de management review van het bedrijf,
- Maatregelen op projectniveau door de projectleider na afloop van het project middels een voor/nacalculatie van emissies.

Afhandeling van afwijkingen, correcties en corrigerende maatregelen vindt plaats volgens de interne procedure verbetermanagement in het kader van ISO9001 die opgenomen is in het managementsysteem van J. van Ingen BV.

### 3-IN-1 CO<sub>2</sub>-REDUCTIEPLAN

#### 5. Kennis & initiatieven

J. van Ingen BV houdt haar kennis op het gebied van CO<sub>2</sub>-emissie en reductiemogelijkheden op peil door middel van:

- Het lezen van vakbladen en (digitale) nieuwsbrieven van leveranciers
- Het bijwonen van vakgerelateerde beurzen en seminars
- Het inschakelen van externe deskundigheid

J. van Ingen BV is in 2017 actief betrokken bij de volgende keteninitiatieven:

Omschrijving	Organisator	Rol J. van Ingen BV
Elementenverharding	Nederland CO <sub>2</sub> Neutraal	Werkgroeplid

## 6. Energie-audit

### 6.1. Inleiding

Als onderdeel van het energiemanagement actieplan is een beperkte energieaudit conform de NEN 50001 uitgevoerd.

### 6.2. Energiestromen

Bij de uitvoering van de bedrijfsactiviteiten van J. van Ingen BV is sprake van de volgende energiestromen:

Directe CO<sub>2</sub>-emissies (scope 1):

Aardgas voor verwarming bedrijfslocatie	Factuur energieleverancier
Brandstofverbruik personenwagens	Facturen brandstofleveranciers
Brandstofverbruik zware voertuigen en materieel	Facturen brandstofleveranciers
Brandstofverbruik eigen materieel	Facturen brandstofleveranciers

Indirecte CO<sub>2</sub>-emissies (scope 2):

Elektriciteitsverbruik op de bedrijfslocatie	Factuur energieleverancier
Zakelijk verkeer met privé-middelen	KM-declaraties
Koelvloeistof gebruikt in de Airconditioning	Raming installateur

Op basis van de footprint is de volgende significantie in energiestromen vastgesteld:

1. Productiemiddelen
2. Eigen wagenpark
3. Electriciteit
4. Aardgas
5. Inzet privé-auto's

### 6.3. Emissieberekening scope 1&2

J. van Ingen BV heeft de CO<sub>2</sub>-emissie van de energiestromen uit paragraaf 6.2 berekend op basis van de uitgangspunten van de ISO 14064-1.

Bijzonderheden ten aanzien van de emissieberekening:

- 2014 is gekozen als referentiejaar
- Er is geen sprake van CO<sub>2</sub>-emissie als gevolg van verbranding van biomassa,
- Ten aanzien van scope 1&2 van GHG-protocol zijn geen bronnen uitgesloten. GHG-removals zijn niet gekwantificeerd,
- Als kwantificeringsmethode is gekozen voor de scope-indeling 1&2 van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder met inbegrip van de in de ladder gehanteerde emissiefactoren. Hierbij is gebruik gemaakt van de emissiefactoren zoals ze op de datum van publicatie beschikbaar waren op [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl),
- De jaarlijkse emissieberekening is gebaseerd op factuurinformatie en heeft daarmee de hoogste denkbare mate van zekerheid.

### 3-IN-1 CO<sub>2</sub>-REDUCTIEPLAN

- Uitzonderingen op bovenstaande:
  - De koelvloeistof die wordt gebruikt ten behoeve van de airconditioning op de bedrijfslocatie is door de installateur geraamd op één kilo op jaarbasis.
  - Diesel verbruikt door derden voor ingehuurd materieel wordt gecorrigeerd.
- J. van Ingen BV heeft ervoor gekozen geen externe verificatie van de CO<sub>2</sub>-footprint toe te passen.

De emissieberekening:

	2014	2015	2016	Trend
Totaal scope 1	198,64	247,99	72,77	Sterk dalend
Totaal scope 2	25,35	15,36	13,12	Sterk dalend
Per omzet	62,50	72,00	21,2	Sterk dalend
Per manuur	4,1	5,1	5,6	Sterk dalend

J van Ingen BV stelt op basis van bovenstaande resultaten vast dat er sprake is van een daling van de CO<sub>2</sub> uitstoot van het bedrijf. Dit is voornamelijk het resultaat van het verwerken van een correctie op het gebruik van ingekochte Diesel voor ingehuurd materieel. Deze correctie zal in 2017 ook worden uitgevoerd voor de jaren 2014 en 2015 om een goed beeld te kunnen verkrijgen van het verloop.

#### 6.4. Resultaten auditverslag 2017

Maatregelen die in het verleden al zijn toegepast:

- Weersafhankelijke regeling CV-ketel
- Thermostaat afgestemd op vrije dagen
- Toepassing van HR-ketel
- Dubbele beglazing in het kantoorpand
- Bouwkundige isolatiemaatregelen
- Tussenmeter voor kantoor en woning
- Schone en zuinige mobiele werktuigen conform eisen gemeente Amsterdam
- De meeste werktuigen zijn voorzien van roetfilters
- Alle dieservoertuigen zijn voorzien van roetfilters
- Cursus het nieuwe rijden
- Inkoopbeleid is aangepast waarmee alleen nog zuinige bestelauto's en vrachtauto's worden ingekocht.
  - Euro V bus aangeschaft

Het volgende reductiepotentieel is daarmee benut:

	Benut
J. van Ingen BV	10,3%

#### 6.5. Maatregelen energie-efficiëntie

### 3-IN-1 CO<sub>2</sub>-REDUCTIEPLAN

J. van Ingen BV heeft onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om de energie-efficiëntie te verbeteren op het gebied van de significante energiestromen. De samenvatting van dit onderzoek is opgenomen in onderstaande opsomming. Hierbij is tevens aangegeven welke reductie behaald kan worden bij volledige toepassing.

Plan van aanpak van de maatregelen die op korte termijn (2017) worden uitgevoerd:

<b>Maatregel</b>	<b>Effect</b>	<b>Wie?</b>
LED verlichting in de loods	<b>0,3%</b>	<b>Directie</b>
Overstappen naar groene stroom	<b>6%</b>	<b>Directie</b>
Onderzoek aanvullende besparingsmaatregelen mobiele werktuigen	<b>4%</b>	<b>Directie</b>
Bewustwording zuinig rijden middels informeren medewerkers	<b>5%</b>	<b>Directie</b>
Monitoring brandstofverbruik	<b>3%</b>	<b>Directie</b>
Inkoop nieuwe zuinige bestelbus	<b>1%</b>	<b>Directie</b>

Maatregelen die op langere termijn (2018-2019) worden uitgevoerd:

- LED verlichting op kantoor
- Heftruck elektrisch of op LPG
- Onderzoek naar aanvullende besparingsmaatregelen mobiele werktuigen
- Uitbreiding energiezuinige rijstijl
- Controleprogramma bandenspanning
- Inkoop zuinige bestelauto's
- Uitbreiding monitoringsprogramma brandstofverbruik
- Gebruik maken van retourvrachten (bewustwording bij medewerkers)

Maatregelen die op projectbasis onderzocht zullen worden in geval van gunning op basis van CO<sub>2</sub>-emissie zijn:

- Inkorten productiedagen middels planning
- Bundelen van bestellingen
- Keuze voor andere leverancier voor wegenbouwkundige materialen
- Keuze voor andere leverancier voor overige materialen
- Inkorten reistijd door samenstelling ploeg
- Inzet zuinige personeelsvoertuigen
- Inzet zuinige vrachtwagens
- Inzet zuinig materieel

Per project wordt – onder verantwoordelijkheid van de uitvoerder – in een calculatiesheet het beoogde besparingseffect doorgerekend.

7. Communicatieplan7.1. Inventarisatie belanghebbenden

Belanghebbende bij de communicatie rondom het beleid op het gebied van reductie van CO<sub>2</sub>-emissies zijn:

	Invloed op reductiebeleid?	Gerichte communicatie?	Communicatiedoel
Concurrenten	Nee	Nee	---
Eigen medewerkers	Ja	Ja	Voorlichting, commitment, actieve betrokkenheid
Onderaannemers	Ja, afgeleid	Ja	Bewustwording
Leveranciers	Ja, afgeleid	Ja	Bewustwording
Mediapartijen	Nee	Nee	---
NGO's	Nee	Nee	---
Opdrachtgevers	Ja	Ja	Uitdragen maatschappelijke verantwoordelijkheid
Overheidsinstellingen	Nee	Nee	---

7.2. Communicatiestrategie

J. van Ingen BV hanteert de volgende strategie in de communicatie met belanghebbenden ten aanzien van het CO<sub>2</sub>-emissiebeleid.

Doelgroep	Boodschap	Middel	Frequentie	Verantwoordelijk
Management	Trends in CO <sub>2</sub> -emissie	MT-overleg	1x per kwartaal	Directeur
Medewerkers	Beleid, footprint, doelstellingen, maatregelen, monitoring en effect (= huidig energieverbruik) en mogelijkheden voor individuele bijdrage.	Toolbox	2x per jaar	Directeur
Opdrachtgevers	Beleid, footprint, doelstellingen, maatregelen, monitoring en effect (= huidig energieverbruik)	Website	2x per jaar	Directeur
Partijen en medewerkers op projecten	CO <sub>2</sub> -begroting project, gekozen maatregelen, monitoring en effect	Werkoverleg	1x per project	Uitvoerders