

**ENERGIEMANAGEMENT ACTIEPLAN  
COMMUNICATIEPLAN  
ENERGIE-AUDITVERSLAG**

3-IN-1 CO2-REDUCTIEPLAN



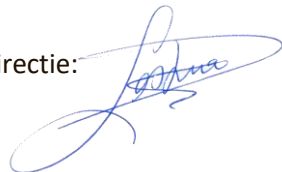
Becono Beheer BV voor de werkmaatschappijen:

Becono Betonverharding BV  
Aannemingsbedrijf Witteveen BV

Inhoudsopgave:

1. Inleiding .....	3
2. Scope & organisatorische afbakening .....	3
3. Beleid en doelstellingen CO <sub>2</sub> -emissie .....	3
4. Monitoring.....	3
5. Kennis & initiatieven.....	4
6. Energie-audit .....	4
6.1. Inleiding.....	4
6.2. Energiestromen.....	4
6.3. Uitgangspunten emissieberekening.....	5
6.4. Trends in emissies .....	5
6.5. Resultaten energie-auditverslag 2019 .....	6
6.6. Onderzoek mogelijkheden energiereductie 2019-2020 .....	6
6.7. Energiereductie op projectlocaties .....	7
7. Communicatieplan .....	8
7.1. Inventarisatie belanghebbenden .....	8
7.2. Communicatiestrategie.....	8

Opgesteld door de directie:





### 1. Inleiding

Dit energiemangement actieplan bevat een samenvatting van alle relevante gegevens ten aanzien van het CO<sub>2</sub>-reductiebeleid van Becono Beheer BV, voor de werkmaatschappijen Becono Betonverharding BV en Aannemingsbedrijf Witteveen BV. Dit document vormt een aanvulling op de managementsystemen van de werkmaatschappijen en verwijst daar waar nodig naar onderdelen daarvan.

### 2. Scope en organisatorische afbakening

Het CO<sub>2</sub>-reductiebeleid is van toepassing Becono Beheer BV met inbegrip van de werkmaatschappijen Becono Betonverharding BV en Aannemingsbedrijf Witteveen BV. Dit vormt dan ook de “organisatorische grens” zoals benoemd in §6.3 van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder.

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

- Becono Betonverharding met vestigingslocatie De Fok 14 te Drachten
- Aannemingsbedrijf Witteveen met vestigingslocatie De Fok 14 te Drachten

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

De ambitie om de emissie die gepaard gaat met de bedrijfsactiviteiten van Becono Beheer te reduceren is verwoord in de beleidsverklaring van de werkmaatschappijen. Deze verklaring heeft het aantoonbare commitment van de betrokken directies.

Becono Beheer heeft haar doelstellingen voor de periode 2011-2018 ten aanzien van de CO<sub>2</sub>-emissie behaald.

Voor de huidige periode 2018-2022 zijn de volgende doelstellingen ten opzichte van het referentiejaar 2016 gekozen:

- 5% op de scope 1-emissies
- 2% op de scope 2-emissies

### 4. Monitoring

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

- CO<sub>2</sub>-emissie per:
  - Productief uur (Witteveen)
  - M<sup>2</sup> aangelegde betonverharding (Becono)
- 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 Klachten en afwijkingen die opgenomen is in de managementsystemen van de werkmaatschappijen.



## 5. Kennis & initiatieven

Becono Beheer houdt haar kennis op gebied van CO<sub>2</sub>-emissie en reductiemogelijkheden op peil door middel van:

- Lidmaatschap Bouwend Nederland
- Deelnemer CO<sub>2</sub>-reductie in de bouw
- Abonnement Cobouw
- Contacten met collega's en opdrachtgevers

Becono Beheer is actief betrokken bij de volgende keteninitiatieven:

Omschrijving	Organisator	Rol	Acties in 2018
Circulair Friesland	FIKS	Deelnemer	Deelname aan het circulair café. Afspraak ten behoeve van meer samenwerking tussen FIKS en Circulair Friesland.
Riothermie	Gemeente Smallingerland	Deelnemer project	Tijdelijk on hold

## 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 Becono Beheer 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
Verbruik van propaangas	Facturen leverancier

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

Elektriciteitsverbruik op de bedrijfslocatie	Factuur energieleverancier
Zakelijk verkeer met privé-middelen	KM-declaraties
Zakelijke vliegbewegingen	n.v.t.

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

1. Personenwagens
2. Zware voertuigen en materieel
3. Inzet privé-auto's



4. Elektriciteit
5. Aardgas

### 6.3. Uitgangspunten emissieberekening scope 1&2

Becono Beheer heeft de CO<sub>2</sub>-emissie van de energiestromen uit paragraaf 3.2 berekend op basis van de uitgangspunten van de ISO 14064-1.

Bijzonderheden ten aanzien van de emissieberekening:

- 2011 is het basisjaar. Voor de huidige periode geldt 2016 als referentiejaar voor het vaststellen van reductiemaatregelen.
- 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,
- Er zijn geen wijzigingen geweest in historische data tenzij dit conform CO<sub>2</sub> prestatieladder is vereist,
- 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 conversiefactoren. Op deze methode zijn geen veranderingen toegepast,
- De jaarlijkse emissieberekening is gebaseerd op factuurinformatie en heeft daarmee de hoogste denkbare mate van zekerheid.
- Berekening en rapportage vindt plaats per semester/kalenderjaar. Bij meetwaarden die niet exact op start- en einddatum van de berekeningsperiode vallen wordt teruggerekend wat het dagverbruik over de periode was.

### 6.4. Trends in emissies

De emissieberekening over de afgelopen jaren bedraagt in absolute en relatieve zin als volgt:

		2016	2017	2018	2019
Becono	Scope 1	90,4	84,5	110,8	96,0
	Scope 2	3,9	8,8	7,5	13,0
	Totaal	98,7	93,3	118,3	109,1
	kg/m <sup>2</sup>	0,92	1,11	0,85	1,00
Witteveen	Scope 1	46,8	35,1	46,1	39,7
	Scope 2	5,0	3,9	0,9	5,0
	Totaal	51,8	39,0	47,0	44,7
	kg/uur	3,67	3,20	3,34	3,1
Totaal Becono Beheer		150,5	132,3	165,3	153,8

Door toepassing van de maatregelen in de periode 2011-2017 is ten opzichte van het basisjaar 34,7% reductie in CO<sub>2</sub>-emissie bereikt (van 202,5 naar 132,3).



De emissie is deels afhankelijk van de hoeveelheid werk die wordt verricht. Door een relatief lagere productie in 2017 is de CO<sub>2</sub> emissie dat jaar ook lager uitgevallen. Dit is de reden dat is gekozen voor het referentiejaar 2016 voor de nieuwe doelstelling. Witteveen laat in 2019 een

Op basis van de cijfers van 2019 ziet de directie geen aanleiding om het beleid aan te passen of aanvullende maatregelen te treffen.

#### 6.5. Resultaten energie-auditverslag 2019

In februari 2020 heeft een nieuwe energieaudit plaatsgevonden.

Maatregelen die al toegepast zijn in de periode 2011 tot en met 2019:

- Daglichtafhankelijke regeling van verlichting
- Inkoop van groene stroom
- Weersafhankelijke regeling CV-ketel
- Thermostaat afgestemd op vrije dagen
- Toepassing HR-ketel en dubbel glas
- Bouwkundige isolatiemaatregelen en isoleren van leidingen
- Schone en zuinige mobiele werktuigen en bedrijfsauto's
- Heftruck op LPG
- Mobiliteitsbudgetten en carpoolen
- Roetfilters op dieselveertuigen
- Navigatiesystemen
- Monitoring brandstofverbruik
- Gebruik maken van retourvrachten
- Energiezuinige rijstijl
- Aanschaf schone/zuinige personenwagens
- Aanschaf schone/zuinige bestelwagens
- Aanschaf en plaatsing zonnepanelen

Hiermee is bij benadering 43,3% van het besparingspotentieel van circa 33,7% benut.

Maatregelen die in 2019 onderzocht zijn:

- Schone en zuinige mobiele werktuigen. Criteria worden bij aanschaf in de inkoopspecificaties meegenomen
- Het laten plaatsen van LED-verlichting
- Het tijdelijk verharderen van projectlocaties met een onverharde ondergrond
- Monitoring van brandstofverbruik met een terugkoppeling naar de gebruikers

#### 6.6. Onderzoek mogelijkheden energiereductie 2020-2021

Becono Beheer heeft in februari 2019 wederom 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 op CO<sub>2</sub>-emissie behaald kan worden bij volledige toepassing. Een deel van de maatregelen is afkomstig uit de ingevulde maatregelenlijst.



Maatregelen die – onder verantwoordelijkheid van de directeur – op korte termijn (2019-2020) onderzocht zullen worden:

- Overstap naar LED verlichting
- Nieuwe medewerkers die ook gaan rijden de cursus “Het nieuwe rijden” laten volgen
- Tijdelijke verharding aanbrengen op projectlocaties waar sprake is van een onverharde ondergrond
- Monitoring brandstofverbruik en terugkoppeling naar gebruikers
- Onderzoek naar mogelijkheden aggregaten op de projectlocatie
- Onderzoeken mogelijkheden voor een cursus “het nieuwe draaien”

#### 6.7. Energiereductie op projectlocaties

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 projectleider – in een calculatiesheet het beoogde besparingseffect doorgerekend.

Er hebben zich in 2019 geen projecten voorgedaan waarbij gunningsvoordeel op basis van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder aan de orde was.



## 7. Communicatieplan

### 7.1. 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

Becono Beheer 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	maandelijks	Directeur
Medewerkers	Beleid, footprint, doelstellingen, maatregelen, monitoring en effect	Website	2x per jaar	Projectleider Becono
Opdrachtgevers	Trends in CO <sub>2</sub> -emissie, effect van maatregelen	Website	2x per jaar	Projectleider Becono
Partijen en medewerkers op projecten	CO <sub>2</sub> -begroting project, gekozen maatregelen, monitoring en effect	Startwerkoverleg	1x per project	Projectleider