

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	2
2. Scope & organisatorische afbakening	2
3. Beleid en doelstellingen CO ₂ -emissie.....	2
4. Monitoring.....	2
5. Kennis & initiatieven	3
6. Energie-audit.....	3
6.1. Inleiding	3
6.2. Energiestromen	3
6.3. Uitgangspunten emissieberekening	4
6.4. Trends in emissies	4
6.4.1. Trends in absolute emissies	4
6.4.2. Trends in productiegerelateerde emissie	5
6.5. Resultaten energie-auditverslag 2017.....	6
6.6. Onderzoek mogelijkheden energiereductie 2017-2018	7
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 CO₂-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 CO₂-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 CO₂-prestatieladder.

Bij het vaststellen van de CO₂-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 CO₂-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 als reductiedoelstelling vastgesteld om in de periode 2011-2018 haar CO₂-emissie ten opzichte van het basisjaar 2011 te reduceren met:

- 12% op de scope 1-emissies
- 12% op de scope 2-emissies

Er is vastgesteld dat deze reductie is gerealiseerd.

Voor de komende periode 2018-2022 is 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:

- CO₂-emissie per:
 - Productief uur (Witteveen)
 - M² aangelegde betonverharding (Becono)
- CO₂-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 CO₂-emissie en reductiemogelijkheden op peil door middel van:

- Lidmaatschap Bouwend Nederland
- Deelnemer CO₂-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 2017
Circulair Friesland	FIKS	Deelnemer	Bijeenkomsten en deelname in projectgroepen
Riothermie	Gemeente Smallingerland	Deelnemer project	Onderzoek naar de haalbaarheid van energiewinning uit riolen.

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 CO₂-emissies (scope 1):

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

Indirecte CO₂-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 CO₂-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 komende periode geldt 2016 als referentiejaar voor het vaststellen van reductiemaatregelen.
- Er is geen sprake van CO₂-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 CO₂ prestatieladder is vereist,
- Als kwantificeringsmethode is gekozen voor de scope-indeling 1&2 van de CO₂-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

6.4.1. Trends in absolute en relatieve emissies

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

		2014	2015	2016	2017 1/2	2018
Becono	Scope 1	84,7	83,7	90,4	84,5	45,3
	Scope 2	7,9	3,7	3,9	8,8	1,6
	Totaal	92,7	90,0	98,7	93,3	46,9
	kg/m ²	1,08	1,02	0,92	1,11	0,76
Witteveen	Scope 1	54,2	48,4	46,8	35,1	21,4
	Scope 2	4,6	4,5	5,0	3,9	0,8
	Totaal	58,8	52,9	51,8	39,0	22,2
	kg/uur	4,12	3,80	3,67	3,20	3,34
Totaal Becono Beheer		151,4	142,9	150,5	132,3	69,1



Door toepassing van de maatregelen in de periode 2011-2017 is ten opzichte van het basisjaar 34,7% reductie in CO₂-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 komt de CO₂ emissie ook lager uit. Dit is zichtbaar in de relatieve CO₂ emissie.

De directie heeft een nieuwe doelstelling bepaald. Vanwege de lagere productie en in 2017 is ervoor gekozen 2016 hierbij als referentiejaar te beschouwen.

In de halfjaarlijkse cijfers van 2018 ziet de directie vooralsnog geen aanleiding om het beleid aan te passen of aanvullende maatregelen te treffen.

6.5. Resultaten energie-auditverslag 2017

Maatregelen die al toegepast zijn in de periode 2011 tot en met 2017:

- 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 dieselloertuigen
- Navigatiesystemen
- Monitoring brandstofverbruik
- Gebruik maken van retourvrachten
- 2014: Energiezuinige rijstijl
- 2014/15/16: Aanschaf schone/zuinige personenwagens
- 2014/15/16: Aanschaf schone/zuinige bestelwagens
- 2014: Aanschaf en plaatsing zonnepanelen

Hiermee is bij benadering 42,6% van het besparingspotentieel van circa 33% benut.

Maatregelen die in 2017 onderzocht zijn:

- Schone en zuinige mobiele werktuigen. Criteria worden bij aanschaf in de inkoopspecificaties meegenomen

6.6. Onderzoek mogelijkheden energiereductie 2018-2019

Becono Beheer heeft in november 2018 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 CO₂-emissie behaald kan worden bij volledige toepassing.



Maatregelen die – onder verantwoordelijkheid van de directeur – op korte termijn (2018-2019) onderzocht zullen worden:

- Onderzoek naar mogelijkheden aggregaten op de projectlocatie
- Onderzoek naar monitoring en bijsturing van het brandstofverbruik per materieelstuk

6.7. Energiereductie op projectlocaties

Maatregelen die op projectbasis onderzocht zullen worden in geval van gunning op basis van CO₂-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 2016 geen projecten voorgedaan waarbij gunningsvoordeel op basis van de CO₂-prestatieladder aan de orde was.



7. Communicatieplan

7.1. Inventarisatie belanghebbenden

Belanghebbende bij de communicatie rondom het beleid op het gebied van reductie van CO₂-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 CO₂-emissiebeleid.

Doelgroep	Boodschap	Middel	Frequentie	Verantwoordelijk
Management	Trends in CO ₂ -emissie	MT-overleg	maandelijks	Directeur
Medewerkers	Beleid, footprint, doelstellingen, maatregelen, monitoring en effect	Website	2x per jaar	Projectleider Becono
Opdrachtgevers	Trends in CO ₂ -emissie, effect van maatregelen	Website	2x per jaar	Projectleider Becono
Partijen en medewerkers op projecten	CO ₂ -begroting project, gekozen maatregelen, monitoring en effect	Startwerkoverleg	1x per project	Projectleider