

# Fluor Infrastructure BV (FIBV) - Energiebeleid

## Energie Management Actieplan

Getekend voor:	Functie	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller	CO <sub>2</sub> – coördinator	Jan Theelen		
Verificatie	Team Lead Business Management & Contracts	Remco de Looff		
Goedgekeurd	Executive Director	Ger van der Schaaf		

Tabel 1: Revisie log

Revisie	Wijziging	Status	Datum
01	Eerste concept	Concept	15-06-2015
1.0	Eerste formele FIBV Energiebeleid ter bespreking met FIBM management, distributie van dit document zal plaatsvinden na de energiereview.	Final	07-04-2015
1.1	Update na energiereview	Draft	
2.0	Tweede FIBV energiebeleid ter goedkeuring FIBV management. Publicatie op de FIBV website en distributie volgt na ondertekening.	Final	23-10-2015
2.1	Update n.a.v. onafhankelijke toets en implementatie keteninitiatief	Draft	11-11-2015
3.0	Finale versie ter ondertekening na goedkeuring FIBV management	Final	17-11-2015
3.1	Update energiebeleid na review 2016	Draft	11-10-2016
4.0	Final versie ter ondertekening na goedkeuring FIBV management	Final	11-11-2016
4.1	Update energiebeleid n.a.v. commentaar audit 2016	Concept	11-11-2016
5.0	Final versie ter ondertekening na goedkeuring FIBV management	Final	16-09-2017
5.1	Update energiebeleid	Concept	22-12-2017
5.2	Aanpassingen en input CO <sub>2</sub> footprint analyse 2017	Concept	23-02-2018
6.0	Finale versie ter ondertekening na goedkeuring FIBV management	Final	26-02-2018
6.2	Aanpassingen en input CO <sub>2</sub> footprint analyse 2018	Concept	25-2-2019
7.0	Finale versie ter ondertekening na goedkeuring FIBV management	Final	14-5-2019

Tabel 2: Distributieschema

Nr.	Functie	Naam (optioneel)	Digitaal	Hardcopy
1	Executive Director	G. van der Schaaf	X	
2	Sales Lead	C. Gilding	X	
4	Team Lead Business Management & Contracts	R. de Looff	X	
5	FIBV medewerkers	-	X	
6	LadderCI	KIWA	X	
7	Marketing en communicatie	S. Joppe, S. Haveman	X	

## Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	4
1.1 Doel en afbakening.....	4
1.1.1 Doel .....	4
1.1.2 Afbakening .....	4
1.2 Verwijzingen .....	4
1.3 Afkortingen en definities .....	5
2. Scope en afbakening FIBV.....	5
3. Doelstellingen .....	6
3.1 Korte termijn doelstellingen.....	7
3.2 Lange termijn doelstellingen .....	7
3.3 Energie prestatie indicatoren .....	8
4. Beleid .....	11
4.1 Energiebeleidsverklaring .....	11
4.2 Communicatie .....	12
4.2.1 Intern.....	12
4.2.2 Extern .....	12
5. Meten.....	12
5.1 Proces van meten .....	13
5.2 Rapportage .....	14
6. Plan/Do/Check/Act (PDCA) en Continu verbeteren .....	14
6.1 Middelen .....	14
6.1.1 IT-middelen .....	14
6.1.2 Inkoopbeleid.....	14
6.1.3 Medewerkers FIBV .....	15
Bijlage I - Auditplanning 2019 .....	17
Bijlage II – maatregelenlijst 2019.....	17

## 1. INLEIDING

Fluor Infrastructure (FIBV) is actief in het reduceren van haar CO<sub>2</sub> emissies door efficiënt gebruik van materialen en (duurzame) energie. Om dit te faciliteren worden de uitgangspunten uit het ‘handboek – CO<sub>2</sub> prestatieladder’ (hierna te noemen ‘het Handboek’) [Ref 1] gehanteerd en wordt gebruik gemaakt van de ISO50001 standaard (hierna te noemen ‘de Standaard’) om invulling te geven aan deze uitgangspunten.

Uitgangspunten zijn:

- maximale gerichtheid op eigen initiatief, praktische resultaten en innovatie;
- minimale belasting en belemmering van de onderneming door regels en voorschriften.

Uit een inventarisatie van relevante CO<sub>2</sub> emissiefactoren is gebleken dat FIBV gekenmerkt kan worden als een ‘klein bedrijf’ [Ref 2]. Het Handboek en de Standaard beschrijven diverse documenten voor het vastleggen van het beleid, de doelstellingen en de daaruit volgende acties. Omdat FIBV een overzichtelijk klein bedrijf is en maximale consistentie wil bereiken tussen het beleid, de doelstellingen en de concrete acties zijn al deze zaken samengevoegd tot dit beleidsdocument. Dit document mag daarom ook gelezen worden als het ‘energie management actieplan’ zoals bedoeld in de Standaard.

### 1.1 Doel en afbakening

#### 1.1.1 Doel

Dit document heeft als doel volledig inzicht te geven in het FIBV beleid en het proces van continue verbeteren ten aanzien van energiemangement en alle acties die daaruit volgen.

Dit document wordt minimaal jaarlijks beoordeeld en indien nodig herzien.

#### 1.1.2 Afbakening

Dit document is een aanvulling en tevens vervanging van het PvA – CO<sub>2</sub> prestatieladder en beschrijft de volledige scope van FIBV in relatie tot het Handboek en de Standaard.

## 1.2 Verwijzingen

Tabel 3: Referentiedocumenten

Nr.	Titel	Code	Revisie	Datum
1	Handboek CO <sub>2</sub> -prestatieladder 3.0	-	3.0	10-06-2015
2	FIBV 2018 Carbon Footprint Report	CO <sub>2</sub> footprint FIBV	1.0	23-02-2019

### 1.3 Afkortingen en definities

De begrippen en definities die beschreven zijn in hoofdstuk 3 van het Handboek [Ref 1] zijn ook van toepassing voor dit document. Eventuele aanvullende definities zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 4: Termen en definities

Term	Definitie
<b>Aanbeveling</b>	Een advies op basis van een uitgevoerde review/audit. Dit advies is aan de betrokkenen medegedeeld en is niet gebaseerd op een (potentiele) afwijking van het Handboek, de Standaard of het FIBV energiebeleid. Opmvolging van een aanbeveling is niet verplicht, maar komt wel terug in vervolg reviews/audits.
<b>Correctieve actie</b>	Niet vrijblijvende maatregel om een afwijkingen op het Handboek, de Standaard of het FIBV energiebeleid te herstellen. De actie, en opvolging van de actie worden schriftelijk vastgelegd.
<b>Preventieve actie</b>	Niet vrijblijvende maatregel om een afwijkingen op het Handboek, de Standaard of het FIBV energiebeleid te voorkomen. De actie, en opvolging van de actie worden schriftelijk vastgelegd.

Tabel 5: Afkortingen

Afkorting	Definitie
<b>DBFM</b>	Design Build Finance & Maintain
<b>EnPI</b>	Energie prestatie indicator
<b>FIBV</b>	Fluor Infrastructure B.V.
<b>ON</b>	Opdrachtnemer
<b>OG</b>	Opdrachtgever

## 2. SCOPE EN AFBAKENING FIBV

FIBV is een onderneming die zich richt op projectmanagement en projectbeheersing van grote infrastructurele projecten. Daarbij participeert FIBV in grote infrastructurele projecten, samen met andere (keten)partners. FIBV brengt daarbij kennis, competenties en kapitaal in. FIBV zelf heeft geen materieel en productielocaties, maar kan wel invloed uitoefenen op de (productie)keten vanuit haar rol in de projecten. Vanuit het oogpunt van de CO<sub>2</sub> prestatieladder wordt FIBV gezien als een klein bedrijf waarbij de volgende energiestromen relevant zijn:

- Scope 1: verbruik van brandstof van leaseauto's en gas (kantoorgebouw).
- Scope 2: verbruik elektriciteit, brandstof voor zakelijk gebruik van privé-auto's en zakelijke vliegwezen.
- Scope 3: verbruik t.b.v. woon-werkverkeer van privé-auto's en gebruik Openbaar Vervoer.

Ten behoeve van de CO<sub>2</sub> emissieinventarisatie en rapportage gaat FIBV uit van bovenstaande scope/afbakening.

### Projecten waarin FIBV participeert:

Kijkend naar de projecten waar FIBV in participeert (aandeel/belang per project is ≤ 50%), dan zijn de volgende (scope 3) emissies van belang:

Upstream	Materialiteit / relevantie FIBV
Aangekochte goederen en diensten	Materieel voor de infrastructurele projecten van FIBV zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asphalt</li> <li>• Staal</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beton</li> <li>• Grondverzet</li> </ul>
Kapitaalgoederen	Nee, projecten hebben geen kapitaalgoederen op de balans.
Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet opgenomen in scope 1 of scope 2)	Projectafhankelijk – in sommige gevallen wordt brandstof (deels) zelf ingekocht, bijvoorbeeld voor aggregaten.
Upstream transport en distributie	Nee, upstream transport onderdeel van “aangekochte goederen en diensten”
Productieafval	Niet materieel en beperkt beïnvloedbaar. Vrijkomende materialen (zoals freesafalt) worden niet als productieafval gezien.
N.v.t. (doorgestreept in Handboek versie 3.0)	Nee
Woon-werkverkeer	Woon-werkverkeer t.b.v. de projecten wordt meegenomen in de footprint van FIBV en wordt niet separaat op de projecten bijgehouden.
Upstream geleaste activa	Nee, projecten hebben geen upstream geleaste activa

<b>Downstream</b>	<b>Materialiteit / relevantie FIBV</b>
Downstream transport en distributie	Nee, projecten hebben geen downstream transport en distributie. Alle (deel)producten worden op de projectlocatie verwerkt en aangebracht.
Ver- of bewerken van verkochte producten	Nee, beheer en onderhoud van de infrastructuur is onderdeel van “aangekochte goederen en diensten” in de exploitatiefases van de projecten (mits beheer en onderhoud tot de contractscope behoort).
Gebruik van verkochte producten	Ja, indien beheer en onderhoud inclusief verrekening van energieverbruik van bv. openbare verlichting en DVM systemen tot de projectscope behoort, dan is dit materieel (vnl. bij DBFM projecten). Projecten kunnen afhankelijk van de eisen uit de contracten in een aantal gevallen invloed uitoefenen op keuzes voor dergelijke systemen.
End-of-life verwerking van verkochte producten	Nee, eventuele (asfalt)vervangingen horen in de exploitatiefases (mits onderdeel van de contractscope) tot “aangekochte goederen en diensten”.
Downstream geleaste activa	Nee, projecten hebben geen downstream geleaste activa
Franchisehouders	Nee, niet relevant voor projecten
Investeringen	Nee, projecten doen geen investeringen

Voor de projecten die verworven zijn mede op basis van CO<sub>2</sub> gunningsvoordeel vraagt FIBV tweejaarlijks de CO<sub>2</sub> data en maatregelen op.

### 3. DOELSTELLINGEN

FIBV heeft doelstellingen geformuleerd ten behoeve van energiereductie. Hierin wordt een onderscheid gemaakt tussen de korte- en lange termijn doelstellingen. Het referentiejaar van deze doelstellingen is 2016. FIBV heeft met gebruikmaking van de maatregelenlijst van SKAO gekeken (lijst 2019) welke maatregelen ook

door FIBV geïmplementeerd zijn dan wel kunnen worden. Voor de individuele maatregelen is beoordeeld of FIBV een koploper, middenmoter of achterblijver is.

FIBV onderscheidt doelstellingen die te realiseren zijn op het niveau van de medewerkers (vervoer en kantoor) en op het niveau van de verschillende projecten.

### **3.1 Korte termijn doelstellingen**

De korte termijn doelstellingen hebben een doorlooptijd van 12 tot 18 maanden. De volgende maatregelen staan gepland voor implementatie in 2019:

- + Bespreken mogelijkheden vergroten aandeel groene energie kantoor (huidig aandeel is 12-14%);
- + Monitoren impact aanpassingen Fluor leasebeleid uit 2018 en voorstellen doen voor aanpassing/update vanuit FIBV;
- + Stimulering zuinig rijden door monitoring brandstofgebruik en 3-maandelijkse terugkoppeling naar bestuurders van lease auto's. Medewerkers die (structureel) een brandstofverbruik hebben >40% dan de fabrieksnorm worden hierover ingelicht en ontvangen tips om het verbruik te verlagen;
- + Blijvende focus op beperking van vliegverkeer door FIBV medewerkers.

Met bovenstaande maatregelen wil FIBV een reductie van scope 1 en 3 emissies van woon-werkverkeer van 3% per jaar per medewerker bereiken.

### **Projecten**

Voor scope 3 emissies op het gebied van projecten worden de volgende maatregelen genomen:

- + Op de A10 Zuidasdok wordt, mede op basis van de resultaten van de "herijkingsfase" (scope, planning, etc.) het plan van aanpak duurzaamheid/CO<sub>2</sub> verder vormgegeven en doestellingen en maatregelen concreet gemaakt. Met het starten van de eerste werkzaamheden buiten verschuift de focus van "woon/werk" naar uitvoering met gebruik van (groot) materieel en materialen ten behoeve van de realisatie van het project.

De A27/A1 (asfalt met langere levensduur) en A9 Gaasperdammerweg (wit asfalt) bevinden zich sinds dit jaar volledig in de Exploitatiefase en de resultaten van de investeringen in de Realisatiefase worden, hoewel niet altijd direct zichtbaar, effectief. Voor de A9 wordt in overleg met Rijkswaterstaat alleen nog gekeken of de toevoeging van zonnepanelen op de daken van de dienstgebouwen toegestaan is en gerealiseerd kan/mag worden.

Indien er nieuwe tenders gestart worden, dan zullen duurzaamheid en CO<sub>2</sub> onderdeel zijn van de integrale aanbiedingen die gemaakt worden (incl. DuBoCalc en CO<sub>2</sub> ladder). Voor Q4 2019 / Q1 2020 wordt de eerste van de Ring Utrecht contracten (A12) verwacht.

### **3.2 Lange termijn doelstellingen**

In 2016 en 2017 is gebleken dat per werknemer ongeveer 5 ton CO<sub>2</sub> per jaar wordt uitgestoten en in 2018 is dit gedaald tot onder de 5 ton. De lange termijn doelstelling blijft om dit voor 2022 met 0.75 ton (15%) te verminderen per medewerker. Dit betreft:

- + Inkopen van energie efficiënte producten (scope 1 en 2);
  - + Terugbrengen van CO<sub>2</sub> uitstoot woon- werkverkeer (scope 1 en 3);
  - + Terugbrengen CO<sub>2</sub> uitstoot vliegverkeer 2 (Scope 2).
-

Bovenstaande doelstellingen worden grotendeels gerealiseerd middels het uitvoeren van de genoemde maatregelen. Het kantoorpand aan de Taurusavenue 155 in Hoofddorp heeft een BREEAM Excellent certificaat. Een deel van de elektriciteit (14% in 2018) wordt opgewekt door zonnepanelen.

FIBV is in 2018 gestart met het monitoren van het verbruik van de medewerkers met een lease-auto waarbij zij elk kwartaal een terugkoppeling doet naar de medewerkers. Hiermee wil FIBV haar medewerkers bewust maken van hun brandstofgebruik. In combinatie met een toolbox over zuinig rijden en aanpassing van de bestaande leaseregeling wil FIBV een CO<sub>2</sub> reductie tussen de 5 en 10% realiseren in 2022. Inmiddels heeft FIBV het aantal vlieguren geminimaliseerd en hierop blijft FIBV de komende jaren focussen. Het management van FIBV maakt de meeste vliegekilometers en zal bewust het aantal reizen in de komende jaren tot een minimum beperken. Waar mogelijk wordt gebruik gemaakt van videoconferencing en telecons.

Voor de projecten wordt ingezet op het reduceren van de grote CO<sub>2</sub> -emmissies:

- + Transport en grondverzet
- + Materiaalgebruik (asfalt, beton, staal)
- + Ge- en/of verbruik van energie door infrastructuur (verlichting, DVM systemen, etc.)

Gelet op het aandeel van FIBV in deze projecten kan FIBV hiermee een reductie van tenminste 750 ton CO<sub>2</sub> per jaar bereiken.

Uit de analyse van de SKAO maatregelenlijst voor 2019 blijkt het volgende: In totaal zijn zeventien (17) maatregelen ook van toepassing voor FIBV. FIBV scoort vijf (7) keer standaard, vijf (5) keer vooruitstrevend en vijf (5) keer ambitieus. FIBV kan in dat kader gezien worden als een middenmoter, waarbij zij de marktontwikkelingen en innovaties volgt en strategisch inzet binnen de kaders van de projecten waarin zij actief is (zie bijlage II voor de volledige analyse).

### 3.3 Energie prestatie indicatoren

Om de voortgang en de effectiviteit van het energiebeleid te kunnen monitoren zijn onderstaande Energie prestatie indicatoren (EnPI's) gedefinieerd. Het proces om EnPI's te definiëren en te actualiseren staat in het hoofdstuk 'Meten'.

De energiestromen van FIBV zijn onderverdeeld in onderstaande categorieën. Iedere stroom is een individuele EnPI en wordt naar rato van de omzet beoordeeld en jaarlijks geactualiseerd:

**Tabel 6: Overzicht emissies (ton CO<sub>2</sub>) en verschillen vanaf peiljaar 2016**

	2016	2017	2018	2016	2017	2018	Δ 2016/2018	Δ 2017/2018
Lease auto's (scope 1)	84.9	88.9	130.8	49.5%	37.0%	54.6%	54%	47%
Gas (scope 1)	0.95	0.87	0.8	0.6%	0.4%	0.3%	-19%	-11%
Elektriciteit (scope 2)	20.5	26.7	27.6	11.9%	11.1%	11.5%	35%	3%
Zakelijk privé auto (scope 2)	1.8	0.8	0.1	1.0%	0.3%	0.0%	-94%	-85%
Vlieguren (scope 2)	14.9	55.9	7.5	8.7%	23.2%	3.1%	-50%	-87%
Woonwerk privé auto (scope 3)	47.7	66.4	71.2	27.8%	27.6%	29.8%	49%	7%
OV (scope 3)	0.8	1.0	1.4	0.5%	0.4%	0.6%	70%	35%
<b>Totaal</b>	<b>171.5</b>	<b>240.6</b>	<b>239.3</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>40%</b>	<b>-1%</b>

Indien gekeken wordt naar de doelstellingen is de volgende ontwikkeling te zien:



- + **Korte termijn** (reductie scope 1 & 3) met 3% per jaar/medewerker: de emissie per medewerker is gestegen ten opzichte van 2017 en is gelijk aan de emissie uit 2016 (4,1 ton/medewerker). Voornaamste oorzaak zit in de toename van (gerapporteerde) hoeveelheden brandstofverbruik door leaseauto's.

**Tabel 7: Ontwikkeling korte termijn doelstelling (scope 1 & 3 emissies / medewerker)**

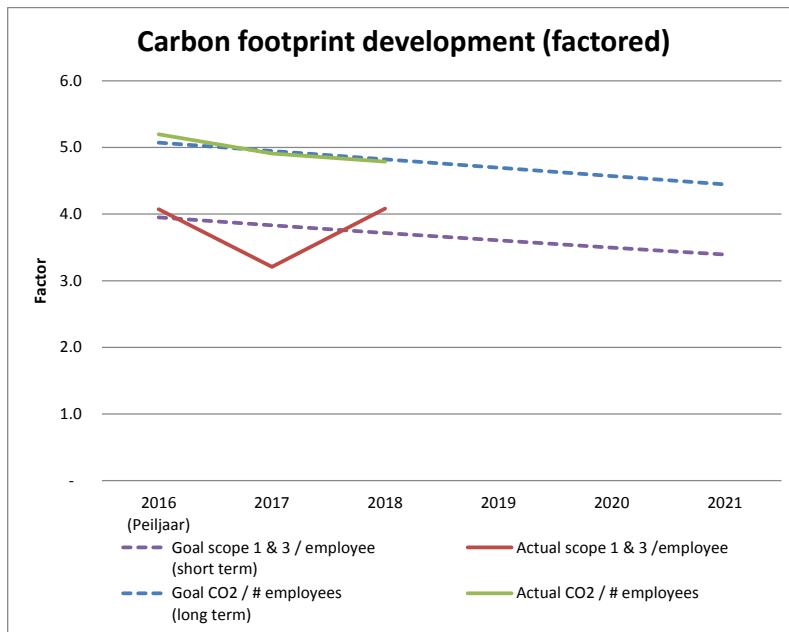
Scope	2016 (Peiljaar)	2017	2018	2019
Lease cars (scope 1)	84.9	88.9	130.8	
Gas (Office) (scope 1)	0.9	0.9	0.8	
Commuting (privat car) (scope 3)	47.7	66.4	71.2	
Commuting (public transport) (scope 3)	0.8	1.0	1.4	
<b>Total scope 1 &amp; 3</b>	<b>134.4</b>	<b>157.2</b>	<b>204.1</b>	
# Employees	33.0	49.0	50.0	
<b>Actual scope 1 &amp; 3 /employee</b>	<b>4.1</b>	<b>3.2</b>	<b>4.1</b>	
<b>Goal scope 1 &amp; 3 / employee (short term)</b>		<b>4.0</b>	<b>3.8</b>	<b>3.7</b>

- + **Lange termijn** (reductie emissie per medewerker met 0.75 ton in 2022): de totale emissie per medewerker is uitgekomen op 4,8 ton per medewerker waarmee FIBV op koers ligt voor het behalen van de lange termijn doelstelling. Oorzaak zit voornamelijk in de afname van het gebruik van het vliegtuig. Aangezien het gebruik van het vliegtuig in 2018 op een zeer laag niveau zat en de kans aanwezig is dat deze gaat stijgen, zal voor het behalen van de doelstelling voornamelijk een focus moeten komen te liggen op de vermindering van scope 1 emissies (leaseauto's).

**Tabel 7: Ontwikkeling lange termijn doelstelling (emissies / medewerker)**

Fluor Infra	2016 (Peiljaar)	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Totaal [ton CO2]	171.5	240.6	239.3				
# Employees	33.0	49.0	50.0				
<b>Actual CO2 / # employees</b>	<b>5.2</b>	<b>4.9</b>	<b>4.8</b>	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
<b>Goal CO2 / # employees (long term)</b>		<b>5.07</b>	<b>4.95</b>	<b>4.82</b>	<b>4.70</b>	<b>4.57</b>	<b>4.45</b>

De ontwikkeling van de lange en korte termijn doelstelling is hieronder weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: Verandering (ratio) ten opzichte van ton CO<sub>2</sub> per maat omzet en aantal employees

## 4. BELEID

### 4.1 Energiebeleidsverklaring

FIBV heeft de volgende energiebeleidsverklaring geformuleerd:

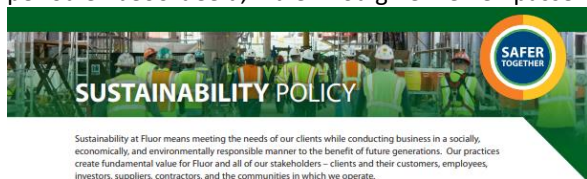
*De impact van klimaatverandering wordt steeds zichtbaarder en internationaal en binnen Nederland is er een breed debat gaande over klimaatdoelen en het bereiken van deze doelen. Ook vanuit de bouw- en infrasector zijn er diverse ontwikkelingen en initiatieven die ervoor moeten zorgen dat de gestelde klimaatdoelen behaald worden. Opdrachtgevers als Rijkswaterstaat geven meer prioriteit aan bijvoorbeeld de circulaire economie en SKAO ontwikkelt de CO<sub>2</sub>-prestatieladder door naar een 3.1 versie waarbij op termijn naar verwachting een nieuw ambitieniveau wordt toegevoegd.*

*Hoewel FIBV een kleine speler is in de infra-markt kan zij wel degelijk invloed uitoefenen op en een bijdrage leveren aan klimaatdoelstellingen. FIBV doet dit op de volgende wijze:*

- + **Volgend:** FIBV volgt de ontwikkelingen in de markt (Rijkswaterstaat) en binnen Fluor en acteert binnen de eisen en voorwaarden zoals deze door Rijkswaterstaat als belangrijkste opdrachtgever en Fluor als moedermaatschappij en aandeelhouder geformuleerd worden;
- + **Sturend:** binnen contractuele kaders en organisatorische randvoorwaarden is FIBV actief bezig om invloed uit te oefenen en te sturen op de uitvragen van Rijkswaterstaat en het bedrijfsbrede beleid met betrekking tot duurzaamheid.

*De focus van FIBV in haar duurzaamheidsaanpak ligt daarbij in maatregelen die zowel vanuit economisch oogpunt als vanuit het oogpunt van duurzaamheid interessant zijn. Concreet houdt dit in dat er een belangrijke focus ligt op thema's als beperking van materiaal- en brandstofverbruik door werkzaamheden en projecten slim en efficiënt te organiseren en beheersen. Waar mogelijk worden in de projecten (product)innovaties met ketenpartners onderzocht en uitgewerkt.*

De doelstellingen en de resultaten van ons beleid worden zowel in- als extern actief gecommuniceerd, periodiek beoordeeld, indien nodig herzien en passen binnen het energiebeleid van de Fluor Corporation.



Sustainability at Fluor means meeting the needs of our clients while conducting business in a socially, economically, and environmentally responsible manner to the benefit of future generations. Our practices create fundamental value for Fluor and all of our stakeholders – clients and their customers, employees, investors, suppliers, contractors, and the communities in which we operate.

As a result of our expertise, we are uniquely positioned to help clients achieve their sustainability objectives and positively impact the environment and communities in which we live and work.

We integrate sustainability principles in our business models, seeking opportunities in evolving and mature markets. Those principles include energy and resource efficiency, supplier diversity, anti-corruption, safety, training, community involvement, CO<sub>2</sub> management, and green initiatives globally.

We strive for transparency in our relationships and demonstrate our progress through continuous monitoring, benchmarking, and reporting.



*David T. Seaton*  
 David T. Seaton  
 Chairman and Chief Executive Officer  
 Fluor Corporation  
 January 2019

Figuur 2: Sustainability Policy Fluor (2019)

## 4.2 Communicatie

FIBV communiceert actief (structureel en ad hoc) over het belang van energiemangement, haar ambities en gerealiseerde resultaten, dit doet zij zowel intern als extern. Het primaire doel is om het bewustzijn van belanghebbenden ten aanzien van dit onderwerp te verhogen. De beschikbare middelen en verantwoordelijkheden zijn verder uitgewerkt in hoofdstuk 5 van dit document.

### 4.2.1 Intern

Intern wordt met het hoger management gecommuniceerd over de energie prestaties. Gezien de huidige omvang en schaal van de CO<sub>2</sub> emissies wordt volstaan met een jaarlijkse rapportage. Deze rapportage bevat alle onderwerpen die beschreven staan in het hoofdstuk 'meten' van dit document. In het jaar van de initiële CO<sub>2</sub> certificering (2015) wordt hieraan invulling gegeven middels dit plan, de Energiemangement reviewen de Carbon Footprint rapportage.

Tussentijds wordt gemonitord dat de maatregelen die bijdragen aan het behalen van de gedefinieerde doelstellingen ingezet worden, deze worden als actie opgenomen in de energiemangement database.

Jaarlijks informeert de FIBV directie alle medewerkers over het beleid, de doelstellingen en de specifieke taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de individuele werknemers in het realiseren van deze doelstellingen en de consequenties als dit niet gebeurt. Daarnaast worden de behaalde (tussentijdse) energieprestaties gepresenteerd zodra deze beschikbaar zijn.

### 4.2.2 Extern

De FIBV website <http://www.fluor.com/fluor-infrastructure-bv-co2-performance-ladder> is publiek toegankelijk en bevat een link naar de meest recente rapportage. Het energiebeleid wordt gepresenteerd op deze website evenals de behaalde resultaten (de FIBV Carbon Footprint rapportage en de resultaten uit de Energiemangement review). Deze website wordt tussentijds (ten minste twee keer per jaar) geactualiseerd op basis van de behaalde resultaten. Eventuele externe belanghebbenden van FIBV in relatie tot projecten waarop CO<sub>2</sub> gunningsvoordeel is verkregen worden per project specifiek geïdentificeerd en geïnformeerd over het energiebeleid.

Externe belanghebbenden zijn onder andere: de consortium partners (momenteel: Heijmans en Hochtief) in de projecten waarop CO<sub>2</sub> gunningsvoordeel is verkregen en leasemaatschappijen (momenteel: Arval, Athlon en Dutchlease) waar FIBV gebruik van maakt.

## 5. METEN

Metingen hebben betrekking op de feitelijke energiereductie, het behalen van de doelstellingen, maar ook op de effectiviteit van het beleid en het management.

De volgende soorten van metingen worden hierin onderscheiden:

- + Energiereview (jaarlijks)
- + Meting van tussentijdse energieprestaties in een Carbon Footprint rapportage (halfjaarlijks)
- + Verificatie van de doelstellingen
- + Managementreview (jaarlijks)
- + Vaststellen Carbon Footprint conform ISO14064-1 (jaarlijks)

De directie van FIBV staat open voor suggesties voor verbetering ten aanzien van het energiebeleid en de daaruit volgende resultaten. Opmerkingen en suggesties kunnen ingediend worden bij de daarvoor aangewezen

---

CO<sub>2</sub> coördinator. Deze worden centraal geregistreerd in een energiemanagement database en de opvolging van de opmerkingen en suggesties wordt teruggekoppeld aan de melder.

De gegevens worden als volgt gemeten:

- + Het aantal medewerkers wordt gemeten door het secretariaat (medewerkers bestand)
- + Energieverbruik (opgave verhuurder)
- + Brandstofverbruik (opgave lease maatschappijen)
- + Woon-werk verkeer (opgave medewerkers)
- + Omzet, vastgelegd in interne documentatie. FIBV heeft geen jaarrekening. De cijfers van FIBV, samen met Fluor BV en Fluor Consultants BV zitten in de jaarrekening van Fluor Europe.

Een gedetailleerde auditplanning is opgenomen in Bijlage I.

### **5.1 Proces van meten**

Ten minste jaarlijks wordt er een energiereview uitgevoerd, de energiereview wordt gecombineerd met de managementreview. Hierbij wordt gekeken naar de resultaten uit voorgaande reviews/audits, het energieverbruik uit het verleden, het energieverbruik in het heden en naar energiebronnen en ontwikkelingen die het verbruik beïnvloeden.

Het bovenstaande wordt geanalyseerd en gebruikt voor de identificatie van faciliteiten, materialen, systemen, processen en personeel die een significant effect hebben op het energieverbruik. Wanneer de significante energieverbruikers geïdentificeerd zijn wordt een inschatting gemaakt van het toekomstig energieverbruik en kan beoordeeld worden welke kansen er zijn om de energieprestaties te verbeteren.

Tijdens deze energiereviews kunnen de doelstellingen van de organisatie aangepast worden, hierbij wordt onder andere rekening gehouden met vigerende wet- en regelgeving, contracteisen<sup>1</sup>, standaarden, wensen van belanghebbenden, maar ook financiële-, operationele- en technische consequenties.

De informatie die voortkomt uit dit energiereview wordt vastgelegd in een energiebaseline. Bijstellen van de baseline vindt plaats wanneer blijkt dat het energieverbruik van de organisatie, bijvoorbeeld in geval van grote systeem-, proces-, of organisatorische wijzigingen, niet meer aansluit bij de actuele situatie.

Energie Prestatie Indicatoren (EnPI) worden vastgesteld door het FIBV management met als doel om inzicht te krijgen in het energieverbruik (ten opzichte van de baseline) en de effectiviteit van het energiebeleid van de organisatie. De EnPI's kunnen op ieder moment worden aangepast wanneer blijkt dat er onvoldoende invulling wordt gegeven aan dit doel. De actuele EnPI's staat weergegeven in dit document (zie paragraaf 2.3).

---

<sup>1</sup> FIBV is als consortiumpartner actief in grote infrastructurele projecten. Voor dit type projecten wordt altijd een maatwerk managementsysteem ontwikkeld en geïmplementeerd. De toets op het voldoen aan vigerende contracteisen en wet- en regelgeving is een onderdeel van het managementsysteem van een consortium en wordt derhalve niet nogmaals door FIBV getoetst.

---

## 5.2 Rapportage

Resultaten uit review/audits worden altijd vastgelegd en gerapporteerd aan het FIBV management. In het geval van (potentiele) afwijkingen op het handboek, de standaard of het FIBV energiebeleid wordt altijd vastgesteld wat de oorzaak is van de afwijkingen en of er maatregelen genomen moeten worden. Auditvragen dienen met 'ja' of 'nee' beantwoord te worden en dienen voorzien te zijn van een toelichting. Bevindingen worden als volgt geclassificeerd:

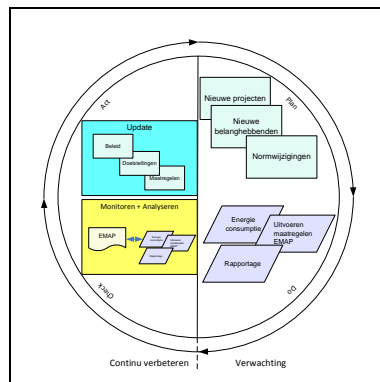
- STR = Sterk/Zeer goede invulling
- CA = Correctieve actie benodigd/Herstellen
- PA = Preventieve actie benodigd/Voorkomen
- OBS = Observatie

Hieruit kan een preventieve actie, een correctieve actie of een aanbeveling komen (zie definities in paragraaf 0).

## 6. PLAN/DO/CHECK/ACT (PDCA) EN CONTINU VERBETEREN

FIBV opereert in een constant veranderende omgeving met wisselende opdrachtgevers, partners en typen projecten. Dit vergt een flexibele organisatie die effectief en efficiënt om kan gaan met veranderingen door een goede baseline vast te stellen, deze te bewaken en indien nodig bij te stellen en hiernaar te handelen. In voorgaande hoofdstukken is beschreven hoe FIBV dit heeft ingericht voor haar energiebeleid. In onderstaande figuur is dit proces weergegeven in de PDCA deming cirkel.

**Figuur 3: PDCA cyclus**



### 6.1 Middelen

#### 6.1.1 IT-middelen

FIBV gebruikt voor haar communicatie de IT systemen en website van Fluor.

#### 6.1.2 Inkoopbeleid

FIBV heeft de mogelijkheid om de energieprestaties te verbeteren door bij haar inkoop diensten en producten in te kopen met goede energieprestaties (bijv. de keuze voor een energieleverancier op basis van de specificatie. De prestaties van FIBV worden vastgesteld tijdens de energiereviews.

**6.1.3 Medewerkers FIBV**

Het FIBV management heeft voor de uitvoering van het energiebeleid een energie management team geformeerd conform eis 4.2.1b van de standaard. De functies en verantwoordelijkheden van dit team met betrekking tot het energiebeleid zijn in onderstaande tabel weergegeven.

**Tabel 7: Energie management team**

Functie	Verantwoordelijkheden
CO <sub>2</sub> Coördinator	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verantwoordelijk voor het tussentijds meten en monitoren van de energiereductie doelstellingen</li> <li>- Toezien op implementatie van de gedefinieerde maatregelen om de doelstellingen te halen</li> <li>- Actualiseren en informeren van het FIBV management over het energiebeleid</li> <li>- Draagt bij aan de externe communicatie door het (laten) actualiseren van de FIBV website</li> <li>- Deelnemen aan energieaudits/-reviews</li> <li>- Contactpersoon voor de LadderCI</li> </ul>
Team Lead Business Management & Contracts	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verantwoordelijk voor het formeren van het energie management team</li> <li>- Opsteller van de energiebeleidsverklaring</li> <li>- Neemt deel aan de jaarlijkse directiebeoordeling</li> </ul>
Project Director(s)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Project director(s) van de projecten waarop CO<sub>2</sub> gunningsvoordeel is verkregen dienen zich te committeren aan het Handboek, de Standaard en het FIBV energiebeleid. Energiedoelstellingen en resultaten worden gerapporteerd aan de Kwaliteitsmanager van FIBV.</li> </ul>
QA/QC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uitvoeren van een onafhankelijk toets op het FIBV energiebeleid.</li> </ul>
Sales Lead	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mede verantwoordelijk voor het inkoopbeleid en onderhouden en opbouwen van nieuwe relaties. De Sales Lead draagt het FIBV energiebeleid uit naar haar partners en ziet toe op de interne- en externe communicatie van het energiebeleid.</li> </ul>
Executive Director	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De Executive Director initieert en neemt deel aan de jaarlijkse directiebeoordeling.</li> </ul>

**Tabel 8: Betekenis RASCI elementen**

Element	Betekenis
R (Responsible)	Verantwoordelijk voor de succesvolle implementatie van de actie, de 'kartrekker'.
A (Accountable)	Eindverantwoordelijke, aanspreekbaar op het eindresultaat van de actie.
S (Supporting)	Ondersteunt actief de verantwoordelijke (R) bij de implementatie van de actie, degene met de support rol <u>kan</u> geraadpleegd worden.
C (Consulted)	Wordt om advies gevraagd door de verantwoordelijke (R) bij de implementatie de actie. Deze variant is bewust niet gebruikt bij de interne verantwoordelijkheidsverdeling, om te borgen dat ondersteuning altijd actief (S) en niet vrijblijvend is, de consulted rol <u>moet</u> geraadpleegd worden, input wordt meegenomen in besluitvorming.
I (Informed)	Wordt geïnformeerd over het proces/thema.

Tabel 9: RASCI matrix

Actie	Energie management team				
	CO <sub>2</sub> Coördinator	Project Director(s)	QA/QC	Sales Lead	Executive Director
Opstellen FIBV energiebeleidsverklaring	S	I	-	I	RA
Monitoren/bijhouden FIBV energiebeleid	R	I	-	I	A
Communicatie FIBV energiebeleid	S	C	I	RA	S
Uitvoeren energiereviews	RA	S	S	I	I
Uitvoeren managementreview	C	S	-	I	RA
Interne (onafhankelijke) controle	A	S	R	S	I
Vorbereiden en bijwonen certificeringsaudits	RA	S	-	S	S

Naast de functionarissen in bovenstaande matrix wordt tijdens het managementreview vastgesteld of personen die voor of in opdracht van FIBV werken met significante energie verbruikers, voldoende competent zijn middels opleiding, training of ervaring in het monitoren of gebruik van significante verbruikers.



**BIJLAGE I - AUDITPLANNING 2019**

Audit	Start	Finish	Resource Names
Energie review (2018)	Jan. 2019	Mrt 2019	CO <sub>2</sub> Coordinator
Interne (onafhankelijke) controle	Juni 2019	Juni 2019	QA/QC
Uitvoeren management review	Okt 2019	Okt 2019	
Energie review (Q1/Q2 2019)	Jul. 2019	Sept. 2019	CO <sub>2</sub> Coordinator
Jaarlijkse periodieke audit KIWA	Nov. 2019	Dec 2019	CO <sub>2</sub> Coordinator/KIWA

**BIJLAGE II – MAATREGELENLIJST 2019**