

# Fluor Infrastructure BV (FIBV) - Energiebeleid

## Energie Management Actieplan

Getekend voor:	Functie	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller	CO <sub>2</sub> – coördinator	Michelle Post		
Verificatie	Directeur O&M Europa	Pieter Mali		
Goedgekeurd	Project Director/Executive Director	Gerard Minten		

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
7.1	Aanpassingen n.a.v. audit over footprint analyse 2018 [Ref.3]. Dient als energiebeleid voor 2020.	Concept	19-08-2020
8.0	Final versie ter ondertekening na goedkeuring FIBV management	Final	21-10-2020

Tabel 2: Distributieschema

Nr.	Functie	Naam (optioneel)	Digitaal	Hardcopy
1	Project Director/Executive Director	Gerard Minten	X	
2	Sales Lead	Gerard Minten, ad int.	X	
3	Directeur O&M Europa	P. Mali	X	
4	Team Lead Business Management & Contracts	R. de Looff	X	
5	FIBV medewerkers	-	X	
6	LadderCI	KIWA	X	
7	Marketing en communicatie	S. Haveman, E. Fensterstock	X	
8	QC/QA		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.	Energiebeleidsverklaring FIBV .....	5
3.	Scope en afbakening FIBV .....	6
4.	Doelstellingen en maatregelen .....	7
4.1	Korte termijn doelstellingen.....	8
4.1.1	Doelstellingen FIBV voor 2020 .....	8
4.1.2	Doelstellingen projecten waar FIBV aan deelneemt (Scope 3).....	8
4.2	Lange termijn doelstellingen .....	8
4.3	Maatregelen .....	9
4.3.1	Maatregelen FIBV 2020.....	9
4.3.2	Maatregelen op projecten waar FIBV aan deelneemt 2020 .....	9
4.4	Maatregelenlijst 2020.....	9
5.	Metten en rapporteren .....	10
5.1	Managementreview .....	10
5.2	Energie Prestatie indicatoren .....	10
6.	Plan/Do/Check/Act (PDCA) en Continu verbeteren .....	11
6.1	Middelen .....	12
6.1.1	IT-middelen .....	12
6.1.2	Inkoopbeleid.....	12
6.1.3	Medewerkers FIBV .....	13
6.2	Review/audits.....	14
7.	Communicatiestrategie.....	15
7.1	Intern .....	15

7.2 Extern .....	15
Bijlage I - Auditplanning 2020 .....	16
Bijlage II – maatregelenlijst 2020.....	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. Dit document beschrijft het beleid, de doelstellingen en de concrete acties en mag daarom ook gelezen worden als het ‘energiemanagement actieplan’ zoals bedoeld in de Standaard.

Daarnaast produceert het FIBV 1) een meetrapport [Ref 2] en 2) een evaluatierapport ter input van het energiebeleid [Ref 4].

**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 maatregelen die daaruit volgen. Het FIBV-beleid wordt minimaal jaarlijks beoordeeld en indien nodig herzien.

**1.1.2 Afbakening**

Dit document is een aanvulling en tevens vervanging van het Plan van Aanpak (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 2019 Carbon Footprint Report	CO <sub>2</sub> footprint FIBV	2.0	22-09-2019
3	26FEB2020_Opvolging audit 28 oktober 2019		1.0	26-02-2020
4	19082020_Evaluatierapport_2019		1.0	19-08-2020
5	FIBV scope 3 v4.0_draft	4A1 en 5A1	4.0	24-04-2020

### 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
Aanbeveling	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. Opvolging van een aanbeveling is niet verplicht, maar komt wel terug in vervolg reviews/audits.
Correctieve actie	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.
Preventieve actie	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
DBFM	Design Build Finance & Maintain
EnPI	Energie prestatie indicator
FIBV	Fluor Infrastructure B.V.
ON	Opdrachtnemer
OG	Opdrachtgever

## 2. ENERGIEBELEIDSVERKLARING FIBV

FIBV heeft de volgende energiebeleidsverklaring geformuleerd:

*De impact van klimaatverandering wordt steeds zichtbaarder. Internationaal en binnen Nederland is er een breed debat gaande over klimaatdoelen en het bereiken van deze doelen. Ook vanuit de bouw- en infrastructuursector 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, middels het Handboek [Ref 1].*

*Hoewel FIBV een kleine speler is in de inframarkt 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.*

### 3. 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 heeft zelf geen materieel en productielocaties, maar kan wel invloed uitoefenen op de (productie)keten vanuit haar rol in de projecten.

#### Scope en afbakening FIBV

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 privéauto's en zakelijke vliegreizen.
- Scope 3: verbruik t.b.v. woon-werkverkeer van privéauto's en gebruik openbaar vervoer (OV) en afvalinzameling (kantoorgebouw).

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

#### Scope en 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 [Ref 5].

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> <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 freesasfalt) worden niet als productieafval gezien.
Personenvervoer onder werktijd (business travel)	Valt onder scope 2 volgens het Handboek [Ref 1].
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 geleasede activa	Nee, projecten hebben geen upstream geleasede activa

Downstream	Materialiteit / relevantie FIBV
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	<b>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.</b>
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 geleasete activa	Nee, projecten hebben geen downstream geleasete activa
Franchisehouders	Nee, niet relevant voor projecten
Investerings	Nee, projecten doen geen investeringen

FIBV doet op dit moment één project die verworven zijn op basis van CO<sub>2</sub> gunningsvoordeel. Voor het project (3Angle) wordt er een keer per jaar een rapportage met de CO<sub>2</sub>-footprint en maatregelen opgevraagd. Tot 25 maart 2020 nam FIBV ook deel aan het ZuidPlus project.

#### 4. DOELSTELLINGEN EN MAATREGELEN

FIBV formuleert doelstellingen ten behoeve van de energiereductie en deze worden elk jaar geëvalueerd op effectiviteit en haalbaarheid. FIBV stelt de volgende eisen aan doelstellingen:

1. Doelstellingen moeten meetbaar zijn op basis van beschikbare en betrouwbare informatie (als het even kan via automatisch acquisitie).
2. De haalbaarheid van doelstellingen moeten zijn aangetoond; het effect van de maatregelen waar gebruik van wordt is bewezen.
3. De doelstellingen moeten passen binnen de energiebeleidsverklaring (Hoofdstuk 2).
4. Doelstellingen mogen geen betrekking hebben op privékeuzes van FIBV-medewerkers.

De doelstellingen worden aan de hand van bovenstaande eisen geëvalueerd. Er wordt binnen de doelstellingen een onderscheid gemaakt tussen de korte- en lange termijn doelstellingen. Het referentiejaar voor 2019 is nog steeds 2016. Omdat de energiebaseline helemaal is gereviewd in 2019 (n.a.v. de bevindingen uit de audit op 28 oktober 2019, **Ref 4**), zal 2019 het nieuwe referentiejaar worden vanaf 2020. Daarnaast zijn de (lange termijn) doelstellingen van FIBV zijn door het hele kantoor Fluor BV overgenomen.

Met name binnen scope 3 maakt FIBV onderscheid tussen doelstellingen die te realiseren zijn op het niveau van de medewerkers (vervoer en kantoor) en op het niveau van de verschillende projecten. Een belangrijke

afweging in effectiviteit en haalbaarheid is de impact van de reductie op de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot. Binnen scope 3 zal FIBV zich richten op hetgeen waar het meeste effect en dus de grootste impact te behalen is; de projecten.

#### **4.1 Korte termijn doelstellingen**

De korte termijn doelstellingen hebben een doorlooptijd van 12 tot 18 maanden.

##### **4.1.1 Doelstellingen FIBV voor 2020**

###### CO<sub>2</sub>-reductie doelstellingen FIBV

- Scope 1: een reductie van 1% van de CO<sub>2</sub>-uitstoot per leaseauto t.o.v. baselinejaar 2019, waarbij de absolute CO<sub>2</sub>-uitstoot van leaseauto's wordt genormaliseerd t.o.v. het aantal leaseauto's.
- Scope 2: Het vergroten van het aandeel groene energie naar 100% binnen het hoofdkantoor FIBV.
- Scope 2: Alle gemaakte vliegkilometers worden CO<sub>2</sub>-gecompenseerd middels de vliegmaatschappijen.
- Scope 3: Een reductie van 1% van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van woon-werkverkeer in 2020 t.o.v. 2019.

###### Overige doelstellingen FIBV

- Scope 3: Nieuwe afvalinzamelaar aantrekken die bedrijfsafval gescheiden inzamelt en de verschillende afvalstromen kwantitatief rapporteert.

##### **4.1.2 Doelstellingen projecten waar FIBV aan deelneemt (Scope 3)**

- Op ZuidPlus zijn de volgende twee doelstellingen geformuleerd voor 2020 binnen scope 3 [ZPA-PLN-219523, versie 13 december 2019]:
  - De te verwachten emissies o.b.v. een goedgekeurd IVO in kaart brengen.
  - Uitvoeren ketenanalyse staal met als doel een beter inzicht in de keten en eventueel andere ontwerpkeuzes.
- Het 3Angle (A27/A1) project is nu in onderhoudsfase (2020). Zoals opgenomen in het plan van aanpak duurzaamheid [3ANGLE-PLN-8815] worden eventuele reductiemaatregelen pas weer verwacht en meegenomen tijdens groot onderhoud.

#### **4.2 Lange termijn doelstellingen**

Scope 1: In combinatie met een Toolbox over zuinig rijden (voor leaserijders), een aanpassing van de bestaande leaseregeling en een vergroening van het wagenpark (minimaal categorie B van de maatregel *"aanschaf/lease personenauto's o.b.v. CO<sub>2</sub> emissiemeting uit de praktijk activiteit efficiënter uitvoeren"*) wil FIBV een CO<sub>2</sub>-reductie van 5% realiseren in 2025 ten opzichte van baselinejaar 2019.

Scope 2: FIBV heeft als doel om in 2025 het elektriciteitsverbruik met 5% te verminderen ten opzichte van baselinejaar 2019.



Scope 3: FIBV heeft als doel om in 2025 de CO<sub>2</sub>-emissies veroorzaakt door woon-werkverkeer (exclusief leaseauto's) te verminderen met 10% ten opzichte van baselinejaar 2019.

Overige doelstelling: FIBV heeft als doel om meer bewustzijn te creëren onder werknemers voor duurzaamheid, waaronder kennis over en implementatie van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder.

### **4.3 Maatregelen**

FIBV implementeert verschillende maatregelen om de gestelde doelen te kunnen halen. Daarnaast worden er ook maatregelen op projectniveau geïmplementeerd om aan de reductiedoelstellingen te voldoen.

#### **4.3.1 Maatregelen FIBV 2020**

- Scope 1: Monitoren impact aanpassingen Fluor leasebeleid uit 2019 en voorstellen doen voor aanpassing/update vanuit FIBV.
- Scope 2: Het unplug-it initiatief.
- Scope 2: Inventariseren of het aandeel opgewekte elektriciteit uit zonnepanelen kan worden vergroot (in 2019 14%).
- Scope 2: Blijvende focus op beperking van vliegverkeer en zakelijke kilometers door FIBV-medewerkers, waar mogelijk wordt gebruik gemaakt van videoconferencing en telecons.
- Scope 1/Scope 3: Stimuleren van carpoolen via carpooling app Togethr.
- Scope 1/Scope 3: Stimuleren van thuiswerken (1 tot 2 dagen per week).
- Overig: Het opzetten en implementeren van een trainingsmodule over de CO<sub>2</sub>-prestatieladder voor nieuwe medewerkers.

#### **4.3.2 Maatregelen op projecten waar FIBV aan deelneemt 2020**

- Op 25 maart 2020 is aangekondigd dat er is besloten de overeenkomst met ZuidPlus en de opdrachtgever te beëindigen. De maatregelen die waren opgenomen voor 2020 zijn daarmee ook komen te vervallen.
- Het 3Angle (A27/A1) project is nu in onderhoudsfase (2020). Zoals opgenomen in het plan van aanpak duurzaamheid [3ANGLE-PLN-8815] worden eventuele reductiemaatregelen pas weer verwacht en meegenomen tijdens groot onderhoud.
- Er zal een zonnepanelenpark gebouwd gaan worden binnen het IXAS (A9 Gaasperdammerweg) project. Er zullen 5782 zonnepanelen worden geïnstalleerd, wat neer komt op 2.052.610 Wp. Na plaatsing van het zonnepanelenpark wordt er 1053 ton CO<sub>2</sub>/jaar bespaard.
- 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).

### **4.4 Maatregelenlijst 2020**

FIBV heeft met gebruikmaking van de maatregelenlijst van SKAO gekeken (lijst 2020) 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.

---

Uit de analyse van de SKAO maatregelenlijst voor 2020 blijkt het volgende: In totaal zijn vierentwintig (24) maatregelen ook van toepassing voor FIBV. FIBV scoort elf (11) keer standaard, zeven (7) keer vooruitstrevend en zes (6) 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).

## 5. METEN EN RAPPORTEREN

De metingen die betrekking hebben op de feitelijke CO<sub>2</sub>-reductie, het behalen van de doelstellingen, maar ook op de effectiviteit van het beleid en het management, worden gerapporteerd in de volgende documenten:

- Vaststellen van de Carbon Footprint conform ISO14064-1 (halfjaarlijks).
- Meting van tussentijdse energieprestatie in een Carbon Footprint rapportage (halfjaarlijks).
- Verificatie van de doelstellingen middels een evaluatierapport (jaarlijks).

Daarnaast worden de resultaten besproken middels een managementreview (halfjaarlijks), waarbij resultaten en eventuele acties worden besproken.

### 5.1 Managementreview

Tenminste halfjaarlijks wordt er een managementreview uitgevoerd. Gedurende de managementreview wordt gekeken naar de resultaten uit voorgaande reviews/audits, de CO<sub>2</sub>-footprint uit voorgaande jaren, de CO<sub>2</sub>-footprint in het heden en naar energiebronnen en ontwikkelingen die het verbruik beïnvloeden.

Tijdens deze managementreviews kunnen de doelstellingen van de organisatie aangepast worden op basis van de behaalde resultaten en nieuwe ontwikkelingen. Hierbij wordt onder andere rekening gehouden met de op dat moment van kracht zijnde wet- en regelgeving, contracteisen<sup>1</sup>, standaarden, wensen van belanghebbenden, maar ook financiële-, operationele- en technische consequenties.

Tot het jaar 2019 is de energiebaseline uit het jaar 2016 gebruikt ter referentie. Door veranderingen in de manier van meten en ook hoofdkantoorbrede ontwikkelingen is gekozen om vanaf het jaar 2020 de energiebaseline voor het jaar 2019 te gebruiken ter referentie.

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 5.2).

### 5.2 Energie Prestatie indicatoren

Om de voortgang en de effectiviteit van het energiebeleid te kunnen monitoren zijn de Energie Prestatie Indicatoren (EnPI's) zoals weergegeven in Tabel 6 gedefinieerd. De EnPI's zijn gebaseerd op de energiestromen

---

<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.

van FIBV en de bijbehorende CO<sub>2</sub>-uitstoot wordt voor iedere stroom halfjaarlijks vastgesteld. Zoals in 3.1 al wordt gesteld, moet de data beschikbaar en betrouwbaar zijn (het liefst via automatische datavergaring).

De EnPI's uit Tabel 6 worden als volgt gemeten:

- Scope 1: gasverbruik (m<sup>3</sup>) in het hoofdkantoor in Hoofddorp;
- Scope 1: brandstofverbruik (L) door leaseauto's van FIBV-medewerkers;
- Scope 2: elektriciteitsverbruik (kWh) in het hoofdkantoor in Hoofddorp;
- Scope 2: zakelijke vliegkilometers (km) gemaakt t.b.v. FIBV;
- Scope 2: zakelijke gereden kilometers (km) gemaakt t.b.v. FIBV;
- Scope 3: woon-werkverkeer (buiten leaseauto's, in kilometers) FIBV-medewerkers;
- Scope 3: CO<sub>2</sub>-footprint op projectniveau;
- Algemeen: Aantal medewerkers wordt gemeten door HR (medewerkersbestand).

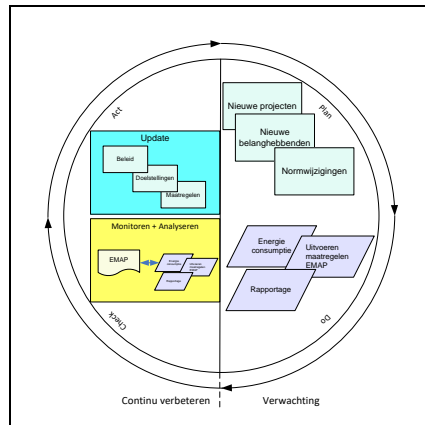
**Tabel 6: EnPI's en de bron van beschikbare en betrouwbare data.**

Scope	Energie Prestatie Indicator (EnPI)	Bron van beschikbare en betrouwbare data
Scope 1	CO <sub>2</sub> -uitstoot per leaseauto	Aantal leaseauto's Type brandstof leaseauto's Brandstofverbruik leaseauto's via brandstofoverzichten
Scope 1	CO <sub>2</sub> -uitstoot gasverbruik in kantoor	Data (op maandbasis) m <sup>3</sup> gasverbruik in kantoor
Scope 2	CO <sub>2</sub> -uitstoot elektriciteit in kantoor	Data (op maandbasis) kWh elektriciteitsverbruik in kantoor
Scope 2	CO <sub>2</sub> -uitstoot zakelijke kilometers met een auto	Data gedeclareerde kilometers opgevraagd via Payroll
Scope 2	CO <sub>2</sub> -uitstoot zakelijke kilometers vliegverkeer	Vluchtgegevens kantoor, waarin het aantal gemaakte vluchten staat aangegeven en het aantal kilometers per vlucht.
Scope 3	CO <sub>2</sub> -uitstoot woon-werkverkeer	Vanaf 2019 wordt er een baseline voor het hele kantoor opgesteld. Hier neemt het FIBV ook aan deel.
Scope 3	Restafval in kantoor	Vanaf april 2020 kwantitatief inzicht in hoeveelheden per stroom.

## 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 1).

Figuur 1: PDCA cyclus van Deming



## 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 managementteam 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>
Directeur O&M Europa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verantwoordelijk voor het formeren van het energie managementteam</li> <li>- Initieert en neemt deel aan de jaarlijkse directiebeoordeling in opdracht van Executive Director.</li> <li>- Opsteller van de energiebeleidsverklaring</li> </ul>
Team Lead Business Management & Contracts	<ul style="list-style-type: none"> <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>- Medeverantwortelijk 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>- Eindverantwoordelijke voor het FIBV energiebeleid.</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 <i>kan</i> 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 <i>moet</i> 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	Directeur O&M Europa	Project Director(s)	QA/QC	Sales Lead	Executive Director
Opstellen FIBV energiebeleidsverklaring	S	S	I	-	I	RA
Monitoren/bijhouden FIBV energiebeleid	R	S	I	-	I	A
Communicatie FIBV energiebeleid - project	S	I	A	I	R	S
Communicatie FIBV energiebeleid - kantoor	R	I	I	I	I	A
Uitvoeren energiereviews	RA	S	S	S	I	I
Uitvoeren managementreview	C	R	S	-	I	A
Interne (onafhankelijke) controle	A	S	S	R	S	I
Vorbereiden en bijwonen certificeringsaudits	R	C	S	-	S	CA

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

## 6.2 Review/audits

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).

## 7. COMMUNICATIESTRATEGIE

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 de CO<sub>2</sub>-prestatieladder te verhogen. De beschikbare middelen en verantwoordelijkheden zijn verder uitgewerkt in dit hoofdstuk.

### 7.1 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 tweejaarlijkse rapportage. Deze rapportage bevat alle onderwerpen die beschreven staan in het hoofdstuk 5 van dit document.

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.

### 7.2 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 evaluatierapporten). 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 (tot maart 2020) in de projecten waarop CO<sub>2</sub> gunningsvoordeel is verkregen en de leasemaatschappij Athlon waar FIBV gebruik van maakt.

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.

**BIJLAGE I - AUDITPLANNING 2020**

Audit	Start	Finish	Resource Names
Energereview (2019)	Jan. 2020	Aug. 2020	CO <sub>2</sub> Coördinator
Interne (onafhankelijke) controle	Sept. 2020	Okt. 2020	QA/QC
Uitvoeren management review	Sept. 2020	Okt. 2020	Energie management team
Energereview (Q1/Q2 2020)	Jul. 2020	Sept. 2020	CO <sub>2</sub> Coördinator
Jaarlijkse periodieke audit KIWA	Nov. 2020	Dec. 2020	CO <sub>2</sub> Coördinator/KIWA



**BIJLAGE II – MAATREGELENLIJST 2020**

# Fluor Infrastructure B.V.

## Rapportage Maatregellijst CO2-Prestatieladder 2020

### Globale maat

CO <sub>2</sub> uitstoot, scope 1 en 2		150 ton
Omzet	98 miljoen Euro	1,53 ton/miljoen Euro
Personeelsleden	53 FTE	2,83 ton/FTE

### Overzicht maatregelen

#### Afval

<b>Realiseren verkoopbaar secundair materiaal</b> Integrale maatregel		
Categorie A	Bedrijf verkoopt op structurele basis een secundair materiaal dat zonder noemenswaardige bewerking (door de afnemer) geschikt is als grondstof in productieprocessen.	Geïmplementeerd op 01/2019 Op/vanuit de projecten wordt freesafalt (A27/A1, A9 Gaasperdammerweg) verkocht.

#### Bouw Bouwplaats

<b>Gebruik rijplaten of andere tijdelijke verharding om rolweerstand te verminderen</b> Activiteit efficiënter uitvoeren		
Categorie A	Bij onverharde ondergrond van bouwterrein en aanvoer routes worden de transportroutes altijd voorzien van tijdelijke verharding	Geïmplementeerd op 01/2019 Op projecten A27/A1 en A9 Gaasperdammerweg toegepast.

#### Kantoren

<b>Benchmarking en optimalisatie energieverbruik</b> Activiteit efficiënter uitvoeren		
Categorie B	Bij minimaal 75% van de kantoren worden naast de hoofdmeter ook submeters toegepast en analysesoftware gebruikt om verbeteringsmogelijkheden op het spoor te komen.	Geïmplementeerd op 01/2020

<b>Eigen opwekking hernieuwbare elektriciteit</b> Toepassen duurzame energie		
Categorie C	Minstens 10% van het elektriciteitsgebruik wordt gedekt met eigen opwekking van hernieuwbare elektriciteit (via eigen investering of PPA)	Geïmplementeerd op 01/2016 2018 opwekking via eigen PV systeem is ongeveer 14% van het totale verbruik.

<b>Erkende Maatregelen energiebesparing voor kantoren</b> Activiteit efficiënter uitvoeren		
Categorie A	Alle Erkende Maatregelen Energiebesparing kantoren zijn doorgevoerd c.q. voorzover in die lijst aangegeven: worden op natuurlijke momenten doorgevoerd	Geïmplementeerd op 01/2020 Erkende maatregelen lijst is ingevuld en goedgekeurd op 21 juni 2019.

<b>Feedback energieverbruik gebouwen aan de gebruikers ervan</b> Activiteit efficiënter uitvoeren		
Categorie B	Minimaal 75% van de kantoren heeft een energieregistratiesysteem met terugkoppeling van het historische en actuele energieverbruik naar de gebruikers van het gebouw (bijvoorbeeld een paneel in de hal).	Geïmplementeerd op 01/2020

<b>Gebruik duurzame warmte en/of warmtekoede-opslag (WKO)</b> Toepassen duurzame energie		
Categorie C	Voor meer dan 80% van het gebruikersoppervlak wordt duurzame warmte toegepast voor ruimteverwarming.	Geïmplementeerd op 01/2020 WKO is ontworpen voor 100% van het gebruikersoppervlak.

<b>Groene cloud voor virtualisatie ICT-omgeving</b> Integrale maatregel		
Categorie C	Het bedrijf heeft haar cloud-data bij een clouddienst die een aantoonbaar groen beleid voert.	Geïmplementeerd op 01/2020 Onze Cloud Services provider IBM heeft als doelstelling om in 2025 40% van de CO2 emissie te reduceren. Daarnaast scoort IBM een label C in de "Clicking Green Guide" van Greenpeace (2017).

<b>Inkoop groene stroom en/of Nederlandse Garantie Van Oorsprong (GVO)</b> Toepassen duurzame energie		
Categorie B	Meer dan 98% van de gebruikte elektriciteit is groene stroom of vergoend met Nederlandse GVO's	Geïmplementeerd op 01/2019 Alle electriciteit (100%) die wordt ingekocht voor het kantoor in Hoofddorp is groen.

<b>Inkopen efficiënte hardware</b> Activiteit efficiënter uitvoeren		
Categorie A	Het bedrijf heeft bij aankoop van computers, laptops, monitors, voedingen, UPS, servers, reproductieapparatuur en printers aantoonbaar gekozen voor producten met het Energy Star label.	Geïmplementeerd op 01/2020 80% van onze omgeving bestaat uit hardware van Dell/IBM-Lenovo/Cisco. Zie de link voor de drie hardware providers hier: Dell [ <a href="https://www.dell.com/downloads/global/products/optix/EnergStar5.0_SpecSheet.pdf">https://www.dell.com/downloads/global/products/optix/EnergStar5.0_SpecSheet.pdf</a> ], IBM-Lenovo: [ <a href="https://www.lenovo.com/us/en/sustainability-energy-efficiency">https://www.lenovo.com/us/en/sustainability-energy-efficiency</a> ] en Cisco [Pagina 175 van Cisco's CSR report 2019 ( <a href="https://www.cisco.com/c/en/us/about/csr/csr-report.html">https://www.cisco.com/c/en/us/about/csr/csr-report.html</a> )].

<b>Optimalisatie klimaatinstallaties</b> Activiteit efficiënter uitvoeren		
Categorie B	Bij minimaal 75% van alle kantoren wordt de klimaatinstallatie tenminste elke 5 jaar geoptimaliseerd door een professioneel installatiebedrijf.	Geïmplementeerd op 01/2020

<b>Verbeteren Energielabel kantoren</b> Integrale maatregel		
Categorie C	Het gemiddeld Energielabel van kantoren is minstens A.	Geïmplementeerd op 01/2016 Kantoor heeft BREEAM Excellent certificaat

### Materiaalgebruik / Scope 3

<b>Ontwikkeling extra reducerende maatregelen</b> Integrale maatregel		
Categorie C	Bedrijf neemt in minstens 50% van haar projecten aantoonbaar maatregelen die leiden tot extra CO2-reductie en organiseert daarvoor financiering.	Geïmplementeerd op 01/2019 1. Reductiemaatregelen project A27/A1 (duurzamer asfalt, besparing materialen, optimalisaties logistiek, hergebruik) 2. Geplande maatregelen project A9 Gaasperdammerweg project: aanleg 'Wit Asfalt' met het oog op reductie energieverbruik verlichting tunnel en aanleg zonnepanelen.

<b>Selectie materialen o.b.v. CO2-uitstoot</b> Integrale maatregel		
Categorie A	De CO2-uitstoot van materialen, bepaald op basis van LCA-data, weegt altijd mee bij selectie van materialen.	Geïmplementeerd op 01/2019 Geïmplementeerd in 2017/2018 - Toepassing DuBoCalc op A27/A1 - DuBoCalc expliciet onderdeel van materiaalkeuzes A9 BAHO tender (tender inmiddels gestaakt)

<b>Toepassen van producten van duurzaam asfalt</b> Circulariteit		
Categorie A	De gemiddelde MKI-waarde (op jaarbasis) van alle ingekochte of geproduceerde asfaltmengsels is gelijk of lager dan het branchegemiddelde.	Geïmplementeerd op 01/2019 Geïmplementeerd in 2018 op A27/A1 door toepassing van levensverlengend asfalt, recycle asfalt en lagetemp. asfalt. Naast initiële MKI waarde is ook het aantal vervangingen in 50 jaar relevant.

### Organisatiebeleid Algemeen

<b>CO2-bewustzijn bij medewerkers</b> Integrale maatregel		
Categorie A	CO2-reductie krijgt aantoonbaar aandacht in inwerktraject bij 20% tot 50% van nieuwe adviseurs en projectleiders	Gepland 01/2021

**Uitvoeren energiebesparingsmaatregelen**

Integrale maatregel

Categorie A	Bedrijf voert structureel alle energiebesparingsmaatregelen (scope 1 en 2) uit met een TVT van minder dan 5 jaar.	Geïmplementeerd op 01/2019 Geïmplementeerd (wettelijke verplichting)
-------------	---	---

## Personen-Mobiliteit

**Beschikbaar stellen fiets, e-bike of e-scooter**

Integrale maatregel

Categorie B	Het bedrijf biedt een regeling voor de vergoeding van aankoop van een fiets of e-bike voor alle werknemers.	Geïmplementeerd op 01/2020 Fietsplan - als Fluor werknemer kun je gebruikmaken van een vergoeding (maximaal 1100 euro), mits de enkele reisafstand woon-werk maximaal 40 km bedraagt.
-------------	---	--

**Controle juiste bandenspanning leaseauto's**

Activiteit efficiënter uitvoeren

Categorie A	Jaarlijkse controle bandenspanning bij meer dan 50% van de leaseauto's.	Geïmplementeerd op 01/2019 Bij seizoenswissel (zomer/winterbanden) wordt bandenspanning gecontroleerd.
-------------	---	---

**Faciliteiten voor thuiswerken en teleconferencing**

Activiteit beperken

Categorie B	Bedrijf kan aannemelijk maken dat 5% van de medewerkers met een kantoorfunctie één dag per week vanuit huis werkt, of vanuit flexplek in nabijheid woonadres.	Geïmplementeerd op 01/2019 Een aantal medewerkers werken structureel 1 dag/week vanuit huis, een aantal medewerkers die op meerdere projecten actief zijn beperken het reizen tussen projecten door op afstand actief te zijn. Een van de medewerkers maakt structureel gebruik van hotelovernachtingen (2 per week) om reistijd en afstanden te beperken.
-------------	---	---

**Stimuleren zuinig rijden: Het Nieuwe Rijden**

Activiteit efficiënter uitvoeren

Categorie A	Toolbox zuinig rijden ter beschikking stellen aan alle bestuurders	Geïmplementeerd op 02/2019 Geïmplementeerd in oktober 2018 met herhaling in februari 2019 en September 2020.
-------------	--	---

**Stimuleren zuinig rijden: Monitoring**

Activiteit efficiënter uitvoeren

Categorie A	Monitoring brandstofgebruik en 3-maandelijkse terugkoppeling naar bestuurders.	Gepland 07/2020 Implementatie loopt Door ontbrekende gegevens is het geven van terugkoppeling niet altijd mogelijk. Een instructie is aan medewerkers gestuurd. Daarnaast levert de fleetmanager nog niet standaard de data aan.
-------------	--	---

**Terugdringen autogebruik**

Activiteit beperken

Categorie B	Invoering van een persoonlijk mobiliteitsbudget voor al het personeel met een leaseauto gericht op het terugdringen van het aantal leaseauto's en/of het beperken van het aantal autokilometers.	Geïmplementeerd op 01/2015
-------------	--	----------------------------

## Vermeden emissies bij derden

**Levering van materialen of gassen aan derden**

Nuttige toepassing CO2

Categorie C	Levering van materialen of gassen aan derden waardoor bij deze derden CO2-emissies worden vermeden.	Geïmplementeerd op 01/2019 Geïmplementeerd in 2018 op A9 Gaaspedammerweg waarbij het aanbrengen van wit asfalt zorgt voor een besparing op de energierekening van Rijkswaterstaat.
-------------	---	---

## Niet geselecteerde activiteiten

De volgende activiteiten zijn niet geselecteerd: Onderaannemers en leveranciers, Waterbouw Schepen, Materieel, Logistiek & Transport, Advies, Bedrijfshallen en -terreinen, ICT-dienstverlening, Aanbesteden, Bedrijfsprocessen, Gebruik van materialen die CO2 opnemen, Groenonderhoud.