

## 3.B.2 Energiemanagement actieplan

Datum: 24-3-2025

Versie: 1

### 1: Inleiding

Prins Bouw heeft besloten om door middel van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder structureel haar CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen. Dit gebeurt aan de hand van een vastgestelde procedure waarin de bekende Plan-Do-Check-Act cirkel terug komt, gebaseerd op de NEN 50001.

In dit document staat:

- Hoofdstuk 2: Procedure van energiemanagement
- Hoofdstuk 3: De uitkomsten van het energie audit verslag
- Hoofdstuk 4: De reductiedoelstellingen
- Hoofdstuk 5: De reductiemaatregelen die Prins Bouw gaat uitvoeren en op welke termijn (actieplan)
- Hoofdstuk 6: De verantwoordelijkheden binnen Prins Bouw m.b.t. het EM actieplan

### 2 : Procedure van energiemanagement

Het doel: continue verbetering op het gebied van energiemanagement en het reduceren van het energieverbruik bij Prins Bouw.

Voordat het energiemanagement actieplan (EM actieplan) kan worden opgesteld moet er eerst inzicht (invalshoek A: Inzicht) zijn in de energiestromen en energieverbruikers van Prins Bouw. Dit wordt gedaan via het berekenen van de emissie inventaris (CO<sub>2</sub> footprint) en het uitvoeren van de energiescan en energie audit.

- Het EM actieplan opstellen die overeenkomt met het energiebeleid van Prins Bouw (Plan).
- Het EM actieplan communiceren en uitvoeren (Do).
- Het monitoren, meten en analyseren van de energiestromen en vastgestelde indicatoren (Check)
- Afwijkingen, correctie en corrigerende en preventieve maatregelen nemen (Act). Dit wordt jaarlijks weer in het EM actieplan verwerkt en halfjaarlijks in een voortgangsrapportage.

### 3: Energie beoordeling

Uit de voortgangsrapportage 2024 blijkt dat brandstofverbruik en aardgasverbruik op kantoor de grootste bijdrage heeft in de CO<sub>2</sub>-uitstoot van Prins Bouw. Vanaf 2014 wordt het brandstofverbruik ten opzichte van de verreden kilometers van de bedrijfswagens gemeten. Dit wordt sinds 2018 middels een wedstrijd halfjaarlijks teruggekoppeld aan de bestuurders om hen te motiveren zuinig te rijden. We onderscheiden de categorieën oude bussen, nieuwe(re) bussen, oude auto's en nieuwe auto's. We constateren dat de scope 1 doelen niet behaald zijn. Het brandstofverbruik van het wagenpark is gestegen. Zonder investeringen in elektrificatie van het wagenpark zullen de waarden niet verbeteren. Voor investeringen is financieringsruimte nodig. We investeren liever in werken in de directe omgeving en verminderen zo de kilometers die we rijden, dan in dure bussen met een beperkte actieradius.

De scope 2 doelen zijn voor het gasverbruik op kantoor niet behaald. Er is nog weinig investeringsruimte de installaties en de schil van het kantoor te verbeteren. Wel wordt het gas zo duurzaam mogelijk ingekocht.

De energieverbruikers op de projecten zijn bekend. De grootste energieverbruikers zijn droogstoken van de gebouwen, bouwlampen en kachels. Deze verbruiken naar verwachting 500 tot 3000 Watt per eenheid en per bouwplaats zijn er meerdere aanwezig. Deze energieverbruikers staan met name volop aan in de winter periode. De overige energieverbruikers gebruiken enkele seconde tot aan minuten achter elkaar elektriciteit, zoals de flexen, afkortzagen, klopboren etc. Hier valt qua tijd en gebruik niets te behalen, in de stand der techniek. Bij vervanging is de verwachting dat nieuw gereedschap soms

energiezuiniger zal zijn, vrijwel al het gereedschap wordt elektrisch en snoerloos. Verbetermaatregelen zullen met name op de bouwlampen en kachels gericht zijn, omdat deze ook het meeste verbruiken. Hierin heeft Prins Bouw de laatste jaren stappen gezet, met name door toepassing ledverlichting en alternatieve droogstookmethodes. Vaak worden gebouwen nu drooggestookt met de installaties in het gebouw.

In 2025 is de onderstaande lijst erkende maatregelen voor gebouwen nagelopen door de Technisch Directeur.

Gebouwen	Toelichting	Mogelijkheden
Energiebeheersysteem (EBS)	Energiebesparing door de ingebruikname van een energiebeheersysteem voor het klimatiseren van het gebouw.	Niet mogelijk door gescheiden systemen
Isolatie van de schil	Maatregelen waarmee het energieverlies door de gebouwschil wordt beperkt.	Na isolatie spouw gedaan, nog mogelijkheden achter gevelbekleding, bij dakrenovatie, dubbelglas plaatselijk nog aanwezig en te vervangen door HR++ beglazing of HR+++.
Ruimteverwarming	Energiebesparende maatregelen voor de productie, het transport en het gebruik van warmte voor gebouwverwarming.	HR 107 ketels plaatsen bij vervanging
Ruimteventilatie	Energiebesparende maatregelen voor ventilatoren en beperking van het warmteverlies door gebouwventilatie.	Warmte- en koude afgifte vindt grotendeels plaats met lucht. Daardoor kan hier niet op bespaard worden. Systemen zijn gescheiden uitgevoerd, waardoor geen warmterugwinning mogelijk is.
Warm tapwater	Energiebesparende maatregelen voor de productie, het transport en het gebruik van warm tapwater.	Warm tapwater wordt niet of nauwelijks verbruikt, waardoor hier geen relevante besparing op te bereiken is.
Binnenverlichting	Energiebesparende maatregelen voor de verlichting van de binnenruimte.	Verlichting is grotendeels vervangen door LED, met op verschillende plekken aanwezigheidsdetectie.
Buitenverlichting	Energiebesparende maatregelen voor de verlichting van de buitenruimte.	Verlichting is grotendeels vervangen door LED en werkt op tijd- en dag/nachtsensoren.
Zonnepanelen	Verduurzaming van het elektriciteitsgebruik door het plaatsen van zonnepanelen op gebouwen.	Overwegen gedeeltelijke plaatsing bij vervanging van de dakbedekking.

Op basis van deze inventarisatie zijn diverse maatregelen opgenomen in het actieplan.

### Maatregellijst SKAO

De Maatregellijst 2024 op [www.skao.nl](http://www.skao.nl) is ingevuld om te bepalen wat de referentiepositie is van Prins Bouw ten opzichte van bedrijven in de sector. Prins Bouw heeft 9 maatregelen op de maatregellijst geplaatst waarvan 9 zijn geïmplementeerd. Van deze maatregelen vallen er acht in categorie A, één in categorie 2, geen in categorie C en twee eigen maatregelen. Daarmee ziet Prins Bouw zichzelf als middenmoter in de sector.

### 4: Reductiedoelstellingen

#### Scope 1:

1. Prins Bouw wil 5% CO<sub>2</sub> besparen in vijf jaar op het brandstofverbruik van het wagenpark gerelateerd aan verreden kilometers t.o.v. 2024.

#### Scope 2:

2. Prins Bouw wil 100% CO<sub>2</sub> besparen op het elektraverbruik op kantoor gerelateerd aan aantal FTE t.o.v. het jaar 2024.
3. Prins Bouw wil groene stroom inkopen die volledig in Nederland is opgewekt.
4. Prins Bouw wil 5% CO<sub>2</sub> besparen in vijf jaar op het aardgasverbruik op kantoor gerelateerd aan het aantal graaddagen t.o.v. het jaar 2024.

## 5: Actieplan

Doelstelling	Maatregel	Tijds-planning	Verantwoordelijke
1	De bussen en auto's bij vervanging, vervangen door elektrische of zuinige modellen.	Verspreid	Directeur
	Carpoolen van en naar werk.	Doorlopend	Uitvoerders
	Elektrische auto door kantoorpersoneel laten gebruiken	Doorlopend	T. Directeur
	Beloningsstelsel voor zuinige bestuurders onderhouden	Doorlopend	T. Directeur
	Gevelisolatie opwaarderen achter gevelbeplating	Bij renovatie	T. Directeur
	Dubbel glas kantoordeel vervangen door HR++ of HR+++	Bij renovatie	T. Directeur
	Dakisolatie opwaarderen	Bij renovatie	T. Directeur
	HR107 ketels of warmtepompen plaatsen	Bij vervanging	T. Directeur
	Ventilatiesystemen met WTW toepassen	Bij vervanging	T. Directeur
	PV panelen toepassing onderzoeken	Bij vervanging dakbedekking	T. Directeur
	Sluipverbruik elektra kantoor analyseren	2025	T. Directeur

## 6: Verantwoordelijkheden

Verantwoordelijken binnen het energiemangement zijn:

Eindverantwoordelijke: Technisch Directeur, S. Prins

Tweede verantwoordelijke: Secretaresse, M. van Ommen-Hoogervorst