

CO₂-Prestatieladder

3.B.2 - Energiemanagement Actieplan 2022-2026



Datum	9 4 2024
Versie nr.	2024.2

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	2
2.	Gerealiseerde CO ₂ reductie 2017 t/m 2021	4
2.1	Evaluatie voorgaande vijf jaren.....	4
2.2	Wat heeft tot dit resultaat geleid?.....	4
2.3	Doelstellingen 2022 zijn behaald.....	4
3.	Reductiedoelstellingen 2023 t/m 2026	5
3.1	Brandstof	6
3.2	Elektriciteit en warmte	6
3.3	Projecten en maatregelen.....	6
4.	Reductieambitie	6
4.1	Kwalitatieve doelstellingen	6
4.2	Kwantitatieve doelen	6
5.	Plan van aanpak.....	8
5.1	Actieplan.....	10
5.2	Energiedoelstellingen, -taakstellingen en actieplannen	10
5.3	Monitoring, meting en analyse	12
5.4	Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen	12

1. Inleiding

Dit energiemangementplan begint met een korte evaluatie over de periode 2017 -2021. De doelstelling ten opzichte van het basisjaar 2016 12.5 % minder CO₂ uit te stoten en de doelstelling om in 2022 2% minder CO₂ uit te stoten ten opzichte van het nieuwe basisjaar 2021 wordt geëvalueerd.

Het reductiebeleid voor de periode 2022 -2026 bevat de doelstellingen, de maatregelen en het actieplan om wederom CO₂ reductie te realiseren.

Er is een aantal kwalitatief omschreven doelstellingen en een aantal kwantitatieve doelstellingen voor scope 1 & 2 omschreven. De doelstellingen staan in dit 'Energiemanagement actieplan' 3. B. 2.

Het reductiebeleid van Spelt is erop gericht middels maatregelen, visie en gedrag te komen tot een CO₂ reductie, relatief gezien, ten opzichte van het basisjaar (2021) in tonnen CO₂, afgewogen tegen de omzet. De reductie is een streven en de maatregelen zijn middelen. Voortschrijdend inzicht kan ervoor zorgen maatregelen bij te stellen en wellicht zelfs de doelstellingen.

Goedgekeurd door de directie	
Naam	W.P Haveman
Datum	
Paraaf	

2. Gerealiseerde CO₂ reductie 2016 t/m 2023

2.1 Evaluatie voorgaande vijf jaren.

De periode 2017 t/m 2021 is de periode die gerelateerd wordt aan het jaar 2016. In dat jaar was de footprint 6570 ton CO₂. In 2016 was de doelstelling 12.5 % te hebben gereduceerd in 2021. De footprint in CO₂/fte is in 2021 met 7,6 % verminderd tov het basisjaar 2016. Zie tabel 1. Daarmee is de doelstelling niet behaald. Om de behaalde doelstelling nader te duiden is het wellicht goed om uit te lichten dat Spelt afgelopen vijf jaar gegroeid is. Waar de footprint in 2016 in absolute waarde 6570 ton CO₂ was en in 2021 in absolute waarde 7372 ton CO₂; gerelateerd aan de omzet was de daling maar liefst 39 %. Zie tabel 2.

jaar	ton CO2 /fte	jaar
2016	43,80	
2017	42,42	
2018	39,55	
2019	39,56	
2020	41,33	
2021	40,47	

Tabel 1.

	ton/omzet* 10 5
2016	23,74
2017	21,19
2018	18,93
2019	16,86
2020	16,55
2021	15,22

Tabel 2.

2.2 Wat heeft tot het behalen van het resultaat geleid?

- Commitment bij directie en wensen vanuit de branche (stakeholders).
- Afgelopen vijf jaar is gewerkt aan besef bij alle medewerkers dat de energietransitie noodzakelijk is.
- Monitoring brandstofverbruik mobiele machines en vrachtwagens
- Motoren materieel uitzetten als het niet in gebruik is. (vrachtwagens, machines en andere stationaire motoren) Zowel automatisch als handmatig.
- Er is geïnvesteerd in 1180 zonnepanelen.
- Er zijn LED lampen geplaatst.
- Rijgedrag ('Het nieuwe rijden' of 'Het nieuwe draaien') is uitgerold.
- Inzet toolboxes en narrow casting .
- Inzetten van LZV's (Lange Zware Voertuigen).
- Alternatieve brandstoffen – Traxx en HVO is ingezet
- Zuiniger motoren gekozen bij vervanging vrachtwagens en/of machines.
- Nog beter ritten gepland om leeg rijden zo veel mogelijk tegen te gaan.

2.3 De doelstellingen 2023 zijn niet behaald

Zowel in 2022 als in 2023 is de relatieve footprint gestegen ten opzichte van het nieuwe basisjaar 2021. De absolute toename is gering, maar vanwege een achterblijvende omzet is er wel een relatieve toename.

jaar	ton/omzet* 10 ⁵
2016	23,74
2017	21,19
2018	18,93
2019	16,86
2020	16,55
2021	15,22
2022	17,44
2023	18,71

Tabel 3

3. Reductiedoelstellingen 2022 t/m 2026

Voorafgaand aan het onderzoeken van de reductie mogelijkheden is een emissie inventaris opgesteld om zo een duidelijk beeld te krijgen van alle energiestromen en de daaruit voortkomende uitstoot. Aan de hand daarvan is het mogelijk om doelgericht en effectief de reductiemogelijkheden te bepalen. Ook wordt de meest recente maatregelenlijst op de website van de SKAO ingevuld. Hierin is aangegeven waar Spelt momenteel al mee bezig is of aan voldoet.

Een aantal mogelijkheden is:

3.1 Brandstof

- Hybride of elektrische werktuigen, vrachtwagens en auto's aanschaffen (concreet in 2024 de eerste elektrische vrachtwagen; voor de jaren er na nog 2 in de planning).
- Blijvende monitoring brandstofverbruik mobiele machines en vrachtwagens
- Stop en go instellen op materieel.
- Rijgedrag onder de aandacht houden.
- Inzetten van LZV's
- Alternatieve brandstoffen blijvend onder de aandacht houden.
- Zuiniger motoren kiezen bij vervanging vrachtwagens en/of machines.
- Inzetten narrow casting en toolboxes voor besef bij medewerkers om te komen tot brandstof besparend gedrag.
- Dieselaggregaat elektrificeren van de breker in Nieuwveen
- Nog beter ritten plannen om leeg rijden zo veel mogelijk tegen te gaan.

3.2 Elektriciteit en warmte

- Gloeilampen en TL-lampen vervangen voor LED verlichting
- Apparatuur uitschakelen i.p.v. stand-by
- Eigen opwekking energie – zonnepanelen uitbreiden naar andere vestigingen
- Inkoop van 100% groene stroom voor alle vestigingen
- Inkoop van 100% groene aardgas voor verwarming
- Beter inregelen van het klimaat systeem in kantoor
- In de winter kachel graadje lager en trui aan.
- Airco niet aldoor aan
- PV in Nieuwveen optimaal monitoren en eigen stroom inzetten voor productie en laden auto's.
- Overwegen accu's in te zetten om energie later te gebruiken i.p.v. saldering.

3.3 Projecten en maatregelen.

Op dit moment zijn er nog geen projecten waarop CO₂ gunningsvoordeel is verkregen. Wel is er al nagedacht over maatregelen die CO₂ uitstoot op projecten kunnen reduceren:

- Gebruik van aggregaten afstemmen met andere aannemers
- Aan- en afvoer van containers combineren
- Carpooling
- Materiaalgebruik BBT
- Lokale toeleveranciers
- Inzet van elektrische of hybride werktuigen
- CO₂ PL als tool gebruiken
- Participatie in initiatieven die dicht bij onze ambities en mogelijkheden liggen aangaan.
- Blijvend insteken op bewustwording middels toolboxen en narrowcasting.

4. Reductieambitie

4.1 Kwalitatieve doelstellingen

De kwalitatief omschreven doelstelling van Spelt om energie te reduceren is als volgt:

“Spelt heeft als doel bij te dragen aan een schoner klimaat door actief bezig te zijn met reductie van CO₂-uitstoot, door in te zetten op bewustwording en door deel te nemen aan een initiatief.”

Doelstelling voor gebruik van alternatieve brandstoffen en/of groene stroom is als volgt geformuleerd:

“Om een bijdrage te leveren aan de reductie van CO₂-uitstoot heeft Spelt als doel om in 2026 te beschikken over meerdere hybride of elektrische voertuigen/machines. Ook wil Spelt graag voor een steeds groter deel in eigen energiebehoefte voorzien en richting CO₂-neutraal bewegen.”

4.2 Kwantitatieve doelen

De kwantitatieve doelen voor 2026 zijn gebaseerd op de invalshoek 'inzicht' van de CO₂ Prestatieladder. Het overzicht van de energiestromen, het verbruik, de daaruit berekende CO₂-Footprint en het overzicht van de geïnventariseerde maatregelen geven een indicatie hoe groot het reductiepotentieel nog is.

Spelt heeft als doel om de totale CO₂-emissie in 2026 t.o.v. het basisjaar 2021 met 10 %, te reduceren. Door groei van het bedrijf is de verwachting dat in absolute getallen de CO₂ emissie hoger wordt. Echter is er wel een trend te zien in reductie op CO₂ op ingekochte energie en brandstof verbruik. Om te beoordelen of de doelstelling eind 2026 behaald is, wordt er een normalisering toegepast op de berekende CO₂ uitstoot. Elk jaar wordt beoogd een reductie te laten zien van 2.0 procent. Om een reëel beeld te krijgen wordt een relatieve footprint gebruikt, namelijk de absolute footprint gedeeld door de omzet van dat betreffende jaar. Om te kunnen vergelijken wordt het jaar 2021 als basisjaar gebruikt.

De kwantitatieve reductiedoelstelling is gebaseerd op onze ambitie blijvend CO₂ te reduceren. De voorgaande periode van vijf jaar was de doelstelling 12.5 % t.o.v. het basisjaar 2017. Die doelstelling is behaald. Om de doelstelling realistisch en haalbaar te houden is de komende vijf jaar een reductie van 2.0 procent per jaar het streven. Het wordt steeds lastiger grote slagen te maken op reductie. Een voorbeeld is dat op de stap vrachtwagens te vervangen door zuiniger exemplaren met een hogere EURO motor de winst steeds kleiner wordt. Een stap van Euro 4 naar 6 levert niet meer zo veel op als eerder genomen 3 naar 6 acties.

10 procent over de komende vijf jaar is dan ook voor Spelt zowel realistisch als haalbaar qua ambitie. Hierna volgt de berekenwijze voor de komende jaren.

In tabel 3 wordt aangegeven op welke energiestromen Spelt de CO₂-reductie van 10 % in de jaren 2023 t/m 2026 verwacht te realiseren.

Scope 1			
	% - Besparing per jaar	Absolute CO ₂ besparing per jaar	% - besparing op totale footprint
Brandstof vrachtwagens	0,75%	31,9 ton	0,49%
Brandstof machines en bestelauto's	0,75%	13,4 ton	0,20%
Totaal Scope 1		45,3 ton	0,69%
Scope 2			
Elektriciteit	22,5%	86 ton	1,30%
Totaal Scope 2		86 ton	1,30%
Totaal		131,3 ton	1,99%
		In vijf jaar	10,00%

Tabel 3

Spelt heeft zichzelf als doel gesteld de bovenstaande besparingen te realiseren. Dit zal stap voor stap gerealiseerd worden door jaarlijks maatregelen te nemen en de voortgang te meten. Indien er geconstateerd wordt dat de doelstellingen niet gehaald kunnen worden, zullen wij de maatregelen of de doelstellingen aanpassen. De grootste uitstoot is in scope 1 en wel door transport en gebruik van machines op diesel. Daar is dan ook de focus op.

Absolute doelstellingen zijn lastig te vergelijken. De doelstellingen voor de komende vijf jaren zijn in Q4 2021 geformuleerd en zullen gerelateerd zijn aan de omzet t.o.v. 2021 dat dient als basis jaar.

In 2021 is het tonnage CO ₂ / (de omzet * 10 ⁵) = 15,22
--

5. Plan van aanpak

Om de doelstellingen te realiseren neemt Spelt jaarlijkse maatregelen om reductie te realiseren. Daarnaast wordt er ook onderzoek gedaan naar meer mogelijkheden om te reduceren.

Duurzamer machinepark

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van dieselverbruik. Wij willen met het 'groener' maken van ons inkoopbeleid een CO₂-reductie bewerkstelligen door bij de inkoop actief te letten op de verbruiksgegevens bij zowel de machines als de bedrijfswagens.

Tot 2026 staat de aanschaf van 3 elektrische vrachtwagens op de planning, waarvan 1 in 2024 zal worden uitgeleverd.

HVO brandstoffen inzetten

In samenspraak met onze klachten gaan we meer HVO brandstoffen inzetten. In 2023 is 137000 liter aangeboden.

Het nieuwe rijden

Door actief te communiceren met de chauffeurs middels narrow casting en toolboxes gebruiken zij minder brandstof.

Brandstof monitoren

Er zit steeds meer data in nieuwe machines en vrachtwagens die nuttig is, waaronder brandstof verbruik. Die data willen we ook graag gaan gebruiken om bepaalde merken te vergelijken en ook mee te laten tellen in het aankoop proces

Zonnepanelen sorteerloos Nieuwveen

De zonnepanelen leveren plusminus 225 mWh, waarvan 140 mWh voor eigen gebruik en 85 mWh wordt terug geleverd aan het net.

Een SCIOS Scope 12 inspectie heeft een aantal aandachtspunten met betrekking tot de PV installatie aan het licht gebracht. Na oplossen van de genoemde punten waaronder monitoring kan de PV een hoger rendement geven, hetgeen weer leidt tot reductie van CO₂.

WaarborgWind inkopen

100% Nederlandse windenergie met het keurmerk van de Stichting Milieukeur (SMK). Met WaarborgWind scoort Spelt maximaal op de CO₂-prestatieladder. Middels WaarborgWind wordt de CO₂-uitstoot gereduceerd naar 0 gram per kWh.

Start/stop systeem

Er wordt voortdurend gezocht naar mogelijkheden om het wagenpark te updaten om een zo groot mogelijke brandstofbesparing te realiseren.

In overleg met de leveranciers van machines zijn wij op zoek naar een start/stop systeem die op onze machines gebouwd kunnen worden. Daarnaast draait er momenteel een aantal graafmachines waarop het start/stop systeem mogelijk met de huidige software geactiveerd kan worden.

Bij aanschaf van nieuwe vrachtwagens laten wij start/stop systemen instellen die ervoor zorgen dat de motor na 4/5 minuten stationair draaien afslaat.

Verlichting omzetten naar LED

Daar waar een natuurlijk moment is zal de verlichting worden vervangen door LED.

Een plan van aanpak met daarin de taakhouders en deadlines is opgenomen in de het HS van het managementsysteem dat Spelt gebruikt om de keurmerken te onderhouden.

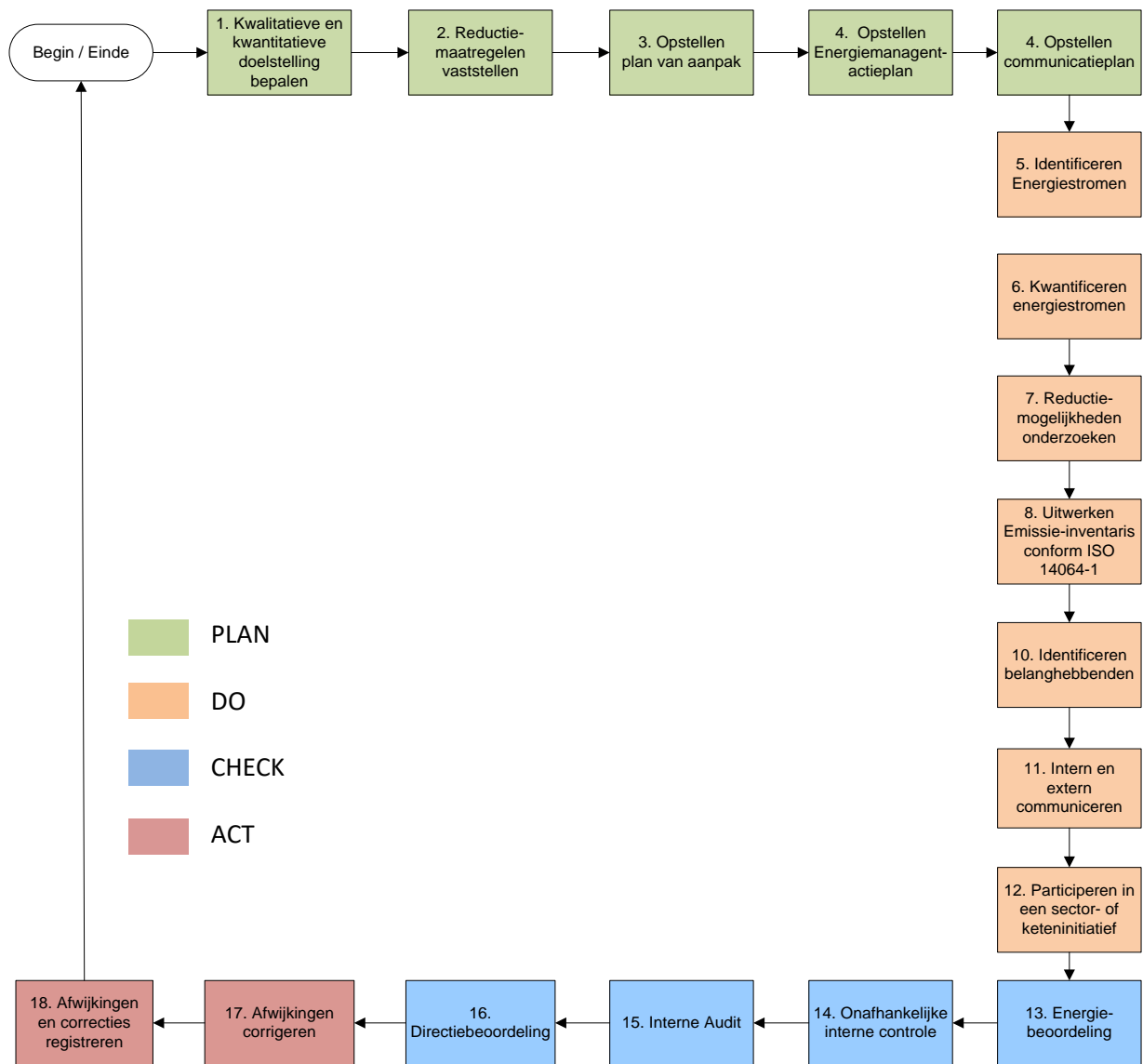
5.1 Actieplan

CO2-reductiemaatregelen Scope 1					
Maatregel	Verwachte %-reductie per jaar	Reductie CO2 (ton)	Planning	Status	Verantwoordelijke
Minder diesel gebruiken. Elk jaar 0,75 procent minder is het doel. Op 2 miljoen liter betekent dat 15000 liter per jaar. (maal 3,23 = 48 ton CO2). Maatregelen: Inzet op het nieuwe rijden door narrow casting en code 95. Start stop systemen introduceren op shovels en kranen. Garage let op bandenspanning en onderhoudt de wagens optimaal.	0,75%	48,4 ton	Jaarlijks	Het nieuwe rijden is onderdeel van de cursus Code 95 en wordt minimaal iedere 5 jaar in de nascholing voor de chauffeurs behandeld. Onderhoud is deel van het beleid van SPELT. Gaan rijden op HVO dan wel een mix ervan. In 2021 is een aantal tanks gevuld met HVO07 hetgeen per liter 6 % CO2 uitstoot reduceert tov reguliere Diesel.	Directie
Optimaliseren routeplanning	Elke 1000 liter minder diesel verbruik scheelt 3 ton CO2 pj	3 ton per jaar per 1000 liter diesel niet gebruikt.	Jaarlijks	Geïntegreerd in Rubosoft. Ongoing. Planners kunnen met deze software de meest efficiënte routes en volgordes plannen.	Directie
Wagenpark vernieuwen	2-6 % per nieuwe vrachtwagen (rekenen met 4) = 0,75 % op het gehele dieselveerbruik vrachtwagens namelijk 10000 liter per jaar	32,3 ton	Jaarlijks	Spelt investeert ieder jaar opnieuw in nieuwe machines met de nieuwste technieken.	Directie
Machinepark vervangen	Elke 1000 liter minder diesel verbruik scheelt 3 ton CO2 pj	3 ton per jaar per 1000 liter diesel niet gebruikt.	Jaarlijks	Energie transitie speelt een grote rol in de besluitvorming bij vervanging en aanvulling van het machine- en wagenpark.	Directie
Juiste monitoring PV Nieuwveen	Niet te kwantificeren	Juiste werking en met name kunnen ingrijpen bij storing maakt bij goed weer dat er optimale opbrengst is. Bij onopgemerkte stilstand door de vlamboogdetectie stagneert de opbrengst nu voor dat deel van de PV.	Bij eindafrekening precies te zeggen qua reductie. Door adequate monitoring elke moment bij te sturen.	Oktober 2021 is de opdracht gegeven om de PV verder te optimaliseren.	Directie
Inzet van elektrisch materieel op productielocatie (puinbreker, overlaadkraan, shredder)	Nader bepalen	Nader bepalen	jaarlijks	Zie item machinepark vervangen	Directie
CO2-reductiemaatregelen Scope 2					
60 niet aangesloten zonnepanelen aansluiten op een omvormer	5,5 % meer opbrengst van huidige 200 mWh = 11000 kWh	11000*0,65/1000=7,15 ton CO2 reductie pj	PVA Scope 12	Juiste monitoring en afstelling van de PV, aankoop WaarborgWind, zo veel mogelijk zelf gebruiken van zelf opgewekte energie en wellicht in de toekomst opslaan van zelf opgewekte energie kan tot meer reductie	Directie
Eigen verbruik PV van 130000 kWh door optimalisatie en monitoring naar 200000 kWh per jaar in 5 jaar.	Monitoring optimaliseren	70000kWh*0,65 / 1000= 45,5 ton CO2 reductie pj	Begin 2022		Directie
WaarborgWind inkoop. De Waarborg Wind maakt dat ingekochte energie de CO2 reduceert naar nul gram per kWh.	150 ton	Naarmate meer zelf opgewekte energie ook daadwerkelijk kan worden gebruikt op een dag door bijvoorbeeld gebruik opladen elektrische auto's plus inkoop WaarborgWind minus teruglevering zou jaarlijks een reductie te berekenen moeten zijn van tussen de 150 en 200 ton CO2	jan-22		Directie
Door vlamboogdetectie uitgeschakelde omvormers weer aan zetten na monitoring waardoor meer opbrengst.	Monitoring optimaliseren	Elke procent meer opbrengst van de PV bespaart 1,3 ton CO2 op jaarbasis.	PVA Scope 12		Directie

5.2 Energiedoelstellingen, -taakstellingen en actieplannen

Voor het implementeren van de reductiemaatregelen zijn verantwoordelijke personen binnen de organisatie aangewezen. Zij zorgen ervoor dat maatregelen worden uitgevoerd, zowel op bedrijfsniveau als in de projecten. Hierbij betrekken zij alle medewerkers en partijen die een bijdrage kunnen leveren aan de CO₂-reductie van Spelt.

Om de doelstellingen te realiseren en de acties te implementeren is er een stuurcyclus van toepassing. Deze stuurcyclus leidt tot continue verbetering van het energie managementsysteem. Ieder proces in de stuurcyclus staat beschreven in hoofdstuk 10 van het Spelt Milieumanagement handboek.



5.3 Monitoring, meting en analyse

Alle energieverbruiken worden jaarlijks geregistreerd en ingevuld in een Excel-sheet. Het verbruik wordt bepaald aan de hand van tankregistraties, facturen en gas- en elektriciteitsmeters. De vorderingen ten opzichte van het referentiejaar en de doelen worden vastgelegd in de jaarlijkse emissie-inventaris.

Tijdens de implementatie van de maatregelen wordt de voortgang gemonitord door bespreking in het directie / KVG- overleg. Wanneer blijkt dat de maatregelen niet of onvoldoende zijn geïmplementeerd worden corrigerende maatregelen genomen. De realisatie van geplande maatregelen wordt vastgelegd in de jaarlijkse emissie-inventarisatie.

5.4 Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen

Afwijkingen in het energieverbruik zoals plotselinge toe- of afnames worden geregistreerd en verklaard in de jaarlijkse CO₂-rapportage. Op basis hiervan worden corrigerende en preventieve maatregelen toegevoegd aan het Plan van Aanpak.