

CO₂-Prestatieladder

Energiemanagement Actieplan 2022-2026



Datum	06 - 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 2024 zijn niet behaald.....	4
3. Reductiedoelstellingen 2024 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	7
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 2024 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'.

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 directie Spelt:

Naam W.P Haveman

Datum

Paraaf

2. Gerealiseerde CO₂reductie 2016 t/m 2024

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 t.o.v. het basisjaar 2016.

Zie tabel 1. Daarmee is de doelstelling niet behaald.

Om de behaalde doelstelling nader te duiden is het goed om te belichten dat Spelt in de 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, middels toolboxen en narrowcasting.
- Monitoring brandstofverbruik mobiele machines en vrachtwagens
- Motoren materieel uitzetten als het niet in gebruik is. (vrachtwagens, machines en andere stationaire motoren) ('Het nieuwe rijden' / 'Het nieuwe draaien')
- Er is geïnvesteerd in 1200 zonnepanelen.
- Er is LED verlichting aangebracht.
- Inzetten van LZV 's (Lange Zware Voertuigen).
- Alternatieve brandstoffen zoals HVO worden ingekocht.
- Zuiniger motoren gekozen bij vervanging vrachtwagens en/of machines.
- Ritten worden 'slimmer' gepland om leeg rijden tegen te gaan.

2.3 De doelstellingen 2024 zijn ten dele behaald

Hoewel de CO₂ – uitstoot per euro omzet in 2024 is gestegen, ten opzichte van 2021, is de uitstoot in 2024 ten opzichte van 2023 wel gedaald. Per verdiende euro stoot Spelt in 2024 dus minder uit dan in 2023. Daarmee begeeft ons bedrijf zich weer in de juiste, gewenste richting.

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
2024	17.66

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
- 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 narrowcasting en toolboxen voor besef bij medewerkers om te komen tot brandstof besparend gedrag.
- 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 en door in te zetten op bewustwording.”

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 stelde zich tot 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 Euro 6 levert niet meer zo veel op als een eerder genomen van Euro 3 naar Euro 6 maatregel.

10 procent over de komende vijf jaar is dan ook door Spelt ingeschat als zowel realistisch als haalbaar qua ambitie.

Hierna volgt de berekenwijze voor de komende jaren.

In tabel 4 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 4

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 diesilverbruik. 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.

HVO brandstoffen inzetten

In samenspraak met onze klanten zal onze brandstofmix gaan bestaan uit een groter volume aan HVO (biodiesel).

Het nieuwe rijden

Door actief te communiceren met de chauffeurs middels narrowcasting 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

Onze 1200 zonnepanelen leveren stroom voor eigen gebruik. Het restant wordt terug geleverd aan het net.

Een inspectie heeft een aantal verbeterpunten aan het licht gebracht, zoals betere monitoring welke zal leiden tot een hoger rendement en daarmee 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 het HS van het managementsysteem dat Spelt gebruikt om de certificeringen te onderhouden.

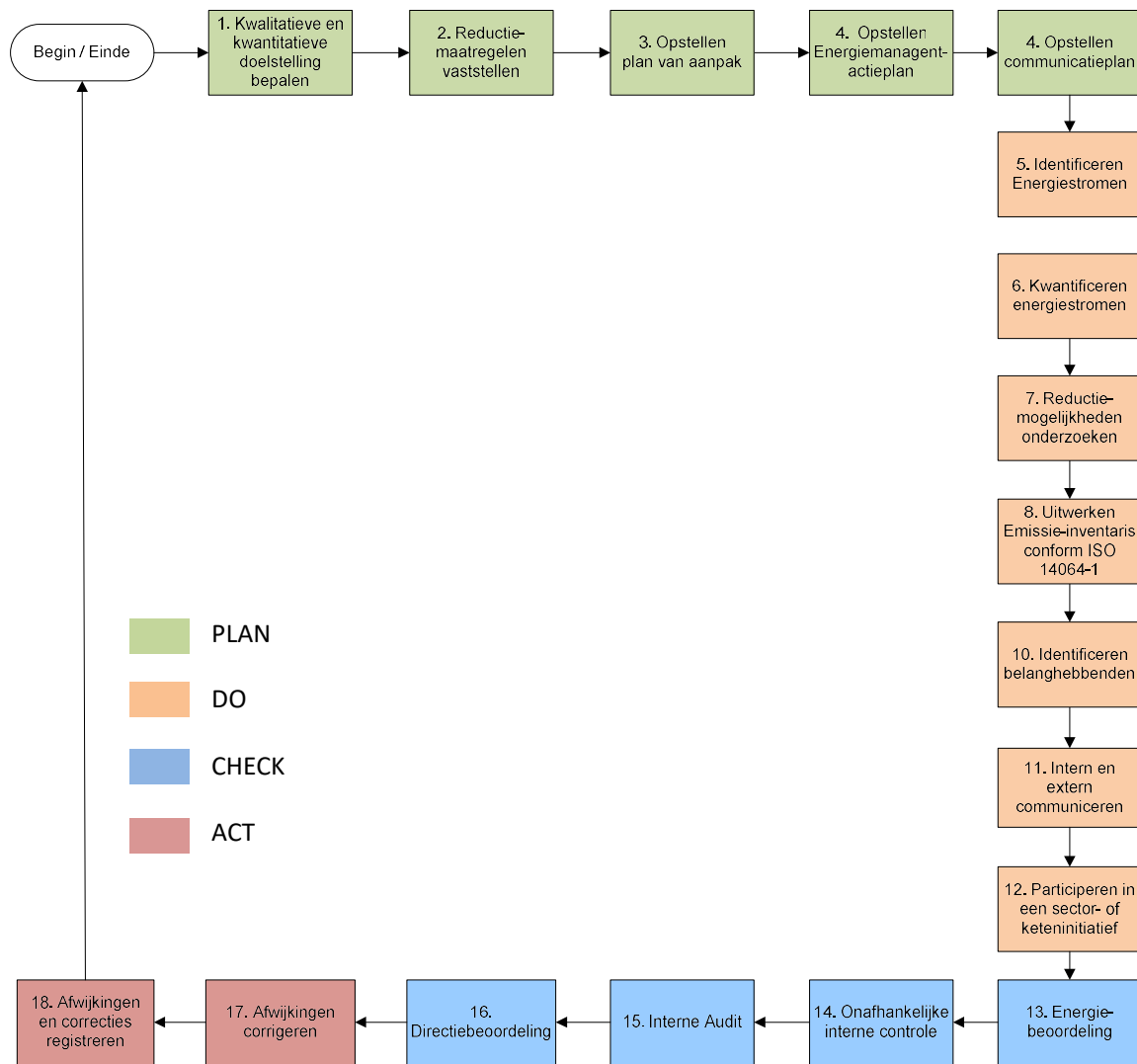
5.1 Actieplan

CO2-reductiemaatregelen Scope 1					
Maatregel	Verwachte %-reductie per jaar	Reductie CO2 - equivalent	Planning	Status	Verantwoordelijk
Minder diesel gebruiken door blijvende inspanningen op het nieuwe rijden, narrowcasting en als onderdeel van de verplichte Code 95. Spelt Garage let op bandenspanning en onderhoudt de wagens optimaal.	0,75%	48,4 ton	jaarlijks	Blijvende aandacht voor besparing, aangestuurd door bijvoorbeeld narrowcasting moet dit onderwerp zich ook blijvend in de aandacht van de medewerkers nestelen	Directie
Uit de opgestelde emissie-inventaris blijkt dat brandstof de grootste bron van CO2 - uitstoot is binnen het bedrijf. Dat laat zich ook goed verklaren doordat het wisselen van containers de voornaamste activiteit van Spelt is. Daar zijn voertuigen voor nodig en de meeste daarvan rijden nog op diesel.	Gebruik van HVO brandstoffen heeft in 2024 al geleid tot een afname van 5% van de uitstoot	550 ton	jaarlijks		Directie
Aankoop elektrische vrachtwagens	De eerste e-truck is in 2025 in dienst gesteld bij Spelt Rotterdam. De verwachte reductie laat zich nog bepalen	Dit wordt in de loop van 2025 duidelijker	jaarlijks	De eerste e-truck is nu in bedrijf, een tweede volgt binnenkort bij Spelt in Zeist. Momenteel is nog van belang dat een e-truck duurer is, en waar minder prestaties tegenover staan, vergeleken met conventioneel materiaal. Dat zorgt voor een graduele overgang naar elektrisch rijden	Directie
Optimaliseren routeplanning	Elke 1000 liter minder diesel verbruik scheelt 3 ton CO2 p	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
Wagen- en machinepark vernieuwen	gemiddeld 4% per nieuwe vrachtwagen geeft 0,75 % reductie op het hele dieselvebruik per jaar	32,3 ton	jaarlijks	Spelt investeert ieder jaar opnieuw in nieuwe machines met de nieuwste technieken. In 2024 is bijvoorbeeld ingezet op aanschaf van elektrisch materiaal voor de afdeling Spelt Grondwerken, zoals trilplaten en stampers	Directie
Verbeterde monitoring PV Nieuwveen	Niet te kwantificeren	Juiste werking en tevens ingrijpen bij storing maakt dat de opbrengst optimaal is. Bij onopgemerkte stilstand stagneert de opbrengst nu deels.	jaarlijks bij eind afrekening.		Directie
Inzet van elektrisch materieel op productielocatie (puinbreker, overlaadkraan, shredder)	Nader bepalen	Nader bepalen	jaarlijks	Zie bij wagen- en machinepark vervangen	Directie
CO2-reductiemaatregelen Scope 2					
Alle zonnepanelen aansluiten op hun omvormer	5,5 % meer opbrengst van huidige 200 mWh = 11000 kWh	11000*0,65/1000=7,15 ton CO2 reductie pj	Scope 12 inspectie	Juiste afstelling van PV, WaarborgWind en zo veel mogelijk gebruiken van zelf opgewekte energie kan nog tot meer reductie leiden.	Directie
Eigen verbruik PV van 130000 kWu door optimalisatie en monitoring naar 200000 kWu per jaar in 5 jaar.	Monitoring optimaliseren	70000kWu*0,65 / 1000= 45,5 ton CO2 reductie pj	jaarlijks		Directie
WaarborgWind inkopen. De Waarborg Wind maakt dat ingekochte energie de CO2 reduceert naar nul gram per kWh.	192 ton in 2024	Naarmate er meer zelf opgewekte energie kan worden geconsumeerd zou er jaarlijks een reductie te behalen moeten zijn van tussen de 150 en 200 ton CO2	jaarlijks	ongoing, ook in de nieuwe contracten voor 2025	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.	Scope 12 inspectie		Directie

5.2 Energiedoelstellingen, -taakstellingen en actieplannen

Voor het uitvoeren van de reductiemaatregelen zijn verantwoordelijke personen binnen de organisatie aangewezen. 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 en wordt jaarlijks getoetst door onze CI – certificerende instelling.



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.

De voortgang wordt gemonitord middels besprekingen in het directie / c-M&V- 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.