



Energie Management Actieplan

Conform 3.B.2

Op basis van de internationale norm ISO 50001 – 6.3, 4.4.4, 4.4.5, A.6.3, 6.6 en 9.1 en 10.1

Boomkwekerij Gebr. Van den Berk B.V.

Auteur(s):

G. Spijkers, CO₂-functionaris

Doc.code: EnMP

Versie: 01

Datum: 26-02-2026

Status: Definitief

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Normatieve verwijzingen	4
3.	Reductiedoelstellingen ten opzichte van het basisjaar	4
3.1	Algemeen.....	4
3.2	Reductiedoelstelling per jaar per scope	5
4.	Plan van Aanpak.....	5
4.1	Maatregelen scope 1.....	5
1.	Maatregel dieselverbruik zakelijk verkeer	5
2.	Maatregel dieselverbruik mobiele werktuigen.....	6
4.2	Maatregelen scope 2.....	6
1.	Maatregel elektriciteitsverbruik	6
2.	Maatregel groene stroom	7
4.3	Doelstelling gebruik van alternatieve brandstoffen en/of groene stroom (2.B.2.)	7
5.	Monitoring en meting	7
5.1	Energie Prestatie-Indicatoren (EnPI).....	7
6.	Periodieke opvolging / voortdurende verbetering	8
7.	Actieplan: verantwoordelijkheden, taakstellingen en budget	9
7.1	Verantwoordelijkheden.....	9
7.2	Actieplan	9

1. Inleiding

In onze emissiereductieverklaring van 14-08-2018 hebben wij de doelstelling uitgesproken om onze CO₂-uitstoot te reduceren met 4% in 5 jaar ten opzichte van de genormaliseerde CO₂-uitstoot in het basisjaar op basis van het aantal medewerkers. Voor het nieuwe basisjaar 2022 is de doelstelling uitgesproken om onze CO₂-uitstoot te reduceren met 4% in 5 jaar op basis van het aantal hectares van de kwekerij. Dus 4% in 5 jaar per ton CO₂/ha. In het basisjaar betreft dit 312,05 ha.

Om die doelstelling te bereiken hebben wij onderzoek gedaan naar de verschillende reductiemogelijkheden. Hiervoor hebben wij onze eigen medewerkers om advies gevraagd en hebben wij gebruik gemaakt van de besparingsmaatregelen die andere bedrijven in de sector hebben genomen.

De geselecteerde maatregelen zijn samen met de doelstellingen vastgelegd in dit Energie Management Actieplan (EnMP). Dit plan heeft betrekking op het jaar 2026. Het actieplan is opgesteld conform NEN-ISO 50001 en wordt door middel van de ondertekening van deze inleiding onderschreven door de directie.

Al onze projecten zijn min of meer vergelijkbaar. Derhalve hebben wij een vaste set maatregelen gedefinieerd die in principe voor alle projecten geldt. Mochten er projecten zijn waarbij weinig van de bedrijfsmaatregelen toepasbaar zijn, dan zullen wij nagaan of er wellicht andere maatregelen mogelijk zijn in dat specifieke project en of het geheel van bedrijfsmaatregelen wel voldoende compleet is.

Het plan is gecommuniceerd (intern en extern) en voor zover mogelijk geïmplementeerd voor ons bedrijf en de projecten waarop CO₂-gerelateerd gunningsvoordeel verkregen is. Voor zover implementatie van een bepaalde maatregel nog niet is gerealiseerd is hiervoor een streefdatum in het actieplan vastgelegd. Het plan wordt jaarlijks (of zo vaak als nodig) bijgesteld en goedgekeurd door de directie.

2. Normatieve verwijzingen

Dit EnMP is opgebouwd conform de paragrafen 6.3, 4.4.4, 4.4.5, A.6.3, 6.6 en 9.1 en 10.1 van de norm NEN-ISO 50001. De internationale erkende norm ISO 50001 bestaat uit eisen met gebruiksrichtlijnen voor Energie Management Systemen (EnMS).

In de onderstaande tabel is per paragraaf een verwijzing opgenomen naar het hoofdstuk in dit rapport waar het betreffende punt uit de ISO 50001-norm wordt behandeld.

ISO 50001	Onderwerp	Hoofdstuk
§ 6.3	Uitvoeren van een energiebeoordeling	6
§ 4.4.4	Uitgangswaarden voor energieverbruik / basisjaar	3
§ 4.4.5	Energie Prestatie-Indicatoren	5
§ A.6.3	Doelstellingen, taakstellingen, actieplan	7
§ 6.6 en § 9.1	Monitoring, meting, analyse en evaluatie van energiestaat en het energiemanagementsysteem en Plannen voor verzamelen van energiedata	5
§ 10.1	Afwijkingen en corrigerende maatregelen	3

3. Reductiedoelstellingen ten opzichte van het basisjaar

3.1 Algemeen

De meest materiële emissies zijn bepaald in de CO₂-footprint van Boomkwekerij Gebr. Van den Berk B.V. Jaarlijks zal in de energiebeoordeling worden nagegaan of de emissieinventaris (onderdeel van de CO₂-footprint rapportage) actueel is en zal er vorm worden gegeven aan onze reductiedoelstellingen.

De algemene bedrijfsdoelstelling is een reductie van 4% in 5 jaar ten opzichte van de uitstoot in het basisjaar 2022. De doelstelling wordt relatief gemaakt doordat de koppeling met het aantal hectares kwekerij. Er is bewust gekozen voor de kwekerij, omdat bijna driekwart van de totale CO₂-uitstoot voortkomt uit het brandstofverbruik. Dit verbruik neemt toe naar mate er meer hectares in beheer zijn. Dit EnMP beschrijft welke maatregelen wij gaan nemen om deze reductiedoelstelling te kunnen behalen.

Onze reductiedoelstelling is gebaseerd op onze relatieve positie binnen de sector die wij bepaald hebben aan de hand van de maatregellijst van SKAO. Hieruit blijkt dat wij door onze reeds gerealiseerde maatregelen nu nog middenmoter zijn binnen de sector. Wanneer wij onze doelstellingen realiseren verwachten wij onze positie te behouden als middenmoter binnen de sector.

3.2 Reductiedoelstelling per jaar per scope

Om uiteindelijk aan de algemene bedrijfsdoelstelling te kunnen voldoen zullen we per jaar en per scope een reductiedoelstelling formuleren. Om de reductiedoelstelling SMART op te stellen is de reductie gekoppeld aan het aantal hectares die in gebruik zijn.

De reductiedoelstelling voor scope 1 is 4% CO₂-reductie per Ha in 5 jaar. Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de meest materiële emissies:

- Brandstofverbruik zakelijk verkeer
- Brandstofverbruik mobiele werktuigen

De reductiedoelstelling voor scope 2 is ook 4% CO₂-reductie per Ha in 5 jaar. Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de meest materiële emissies:

- Elektriciteitsverbruik
- Zakelijk vliegverkeer

4. Plan van Aanpak

4.1 Maatregelen scope 1

Om te kunnen voldoen aan de reductiedoelstelling voor 2027 zullen we verschillende maatregelen gaan nemen.

Achter iedere maatregel is uitgeschreven hoeveel CO₂ er mee bespaard wordt. Er wordt hierbij gekeken naar de maatregel die van toepassing op het onderdeel van de totale CO₂-footprint.

1. Maatregel dieselverbruik zakelijk verkeer

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van het brandstofverbruik mobiliteit.

Rijgedrag bespreken in combinatie met snelheidsbekeuringen. → 15-25 %

Milieubewust rijden. → 15-25 %

Regelmatige controle bandenspanning. → 22

liter/per jaar/ per auto

Carpoolen faciliteren. → 5-10%

Zuinigere auto's en bedrijfsbussen. → 25-35 %

Bijdrage per maatregel: de voornaamste reductie zal voortkomen uit het investeren in zuinigere auto's en bedrijfsbussen, middels een nieuw leaseplan. Dit is namelijk ook goed meetbaar. De overige maatregelen hebben ook zeker impact op de reductie van het dieselgebruik, maar zijn wel lastiger meetbaar.

Budget voor vervangen van auto's en bedrijfsbussen in een nieuw leasecontract.

Budget voor het realiseren van een brandstofmanagementsysteem.

2. Maatregel dieselverbruik mobiele werktuigen

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van het brandstofverbruik van machines.

Milieubewust laten draaien van machines. → tot 20%

Brandstofverbruik en draaiuren bijhouden. → 5-15%

Gebruik van logistieke hubs → 5-15%

Elektrische heftruck en mobiele werktuigen gebruiken. → 510,6 ton CO₂

Inkoop van CO₂-neutrale diesel. → tot 10%, mits er meer machinerie op CO₂-neutrale diesel kan rijden

Combineren van spuiten en maaien in dezelfde werkgang. → tot 5%

Bijdrage per maatregel: een groot aandeel zal geleverd worden bij het inkopen van CO₂-verminderende diesel, denk hierbij aan HVO 100 en HVO10. Daarnaast levert het milieubewust laten draaien van machines ook een goede bijdrage. Het gebruik maken van logistieke hubs verder weg van ons moederbedrijf zorgt ervoor dat er zoveel mogelijk volle vrachten naar huis worden gereden, er zijn dus minder vervoersbewegingen waardoor de efficiëntie wordt verhoogd. In de verdere toekomst zal er waarschijnlijk meer geïnvesteerd worden in elektrische werktuigen, op dit moment rendeert dat nog te weinig, kostentechnisch gezien. Wordt dit geïmplementeerd, dan heeft er een grote impact op de CO₂-reductie.

Budget mogelijk voor cursus het nieuwe draaien.

Budget voor vervangen van mobiele werktuigen op termijn.

4.2 Maatregelen scope 2

1. Maatregel elektriciteitsverbruik

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van het elektriciteitsverbruik.

Electriciteitsverbruik verlichting bespreken. → tot 15%

LED verlichting en bewegingssensoren voor de verlichting binnen en buiten. → 9177 kg CO₂ per jaar

Milieubewust gebruik van verlichting op kantoor, in de loodsen. → tot 15%

Energierегeling, elektrische pompen optimaliseren. → tot 10%

PC's uitzetten na werktijd. → tot 5%

Stroom opslaan in accu's waardoor teruglevering minder wordt → 12,9 ton

Bijdrage per maatregel: de impact van de bovengenoemde maatregelen is lastig te bepalen. Het plaatsen van LED verlichting heeft hierin het grootste aandeel, namelijk 9177 kg CO₂ per jaar en 330918 kg CO₂ besparing over de levensduur van de verlichting.

Budget: geen voor het houden van gerichte toolboxmeetings.

Budget: energieregeling, elektrische pompen optimaliseren is kostbaar.

2. Maatregel groene stroom

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van grijze stroom

Inkoop van groene stroom. → 38,4 ton CO₂

Mogelijk investeren in extra zonnepanelen. → 38,4 ton CO₂

4.3 Doelstelling gebruik van alternatieve brandstoffen en/of groene stroom (2.B.2.)

Als alternatieve brandstoffen zijn van toepassing: Traxx diesel voor het dieselvebruik van het zakelijke verkeer en de mobiele werktuigen, Aspen benzine, bio diesel voor mobiele werktuigen en elektriciteit (groene stroom) voor de mobiele werktuigen.

Doelstelling over te stappen van grijze stroom naar geheel groene.

5. Monitoring en meting

Elke besparingsmaatregel die wij nemen wordt gemonitord. Hiervoor is een meet- en monitoringssysteem ingericht (zie procedure A.2 van het handboek 'Managementsysteem voor CO₂-bewust handelen'). De monitoring en meting van de CO₂-reductiemaatregelen zal periodiek plaatsvinden. Als een maatregel in de praktijk tegenvalt, kunnen wij beslissen om te stoppen met de maatregel en/of de monitoring.

5.1 Energie Prestatie-Indicatoren (EnPI)

Om daadwerkelijke sturing op het energieverbruik mogelijk te maken hebben wij een aantal EnPI geformuleerd namelijk absolute getallen voor het energiegebruik en energiegebruik per medewerker.

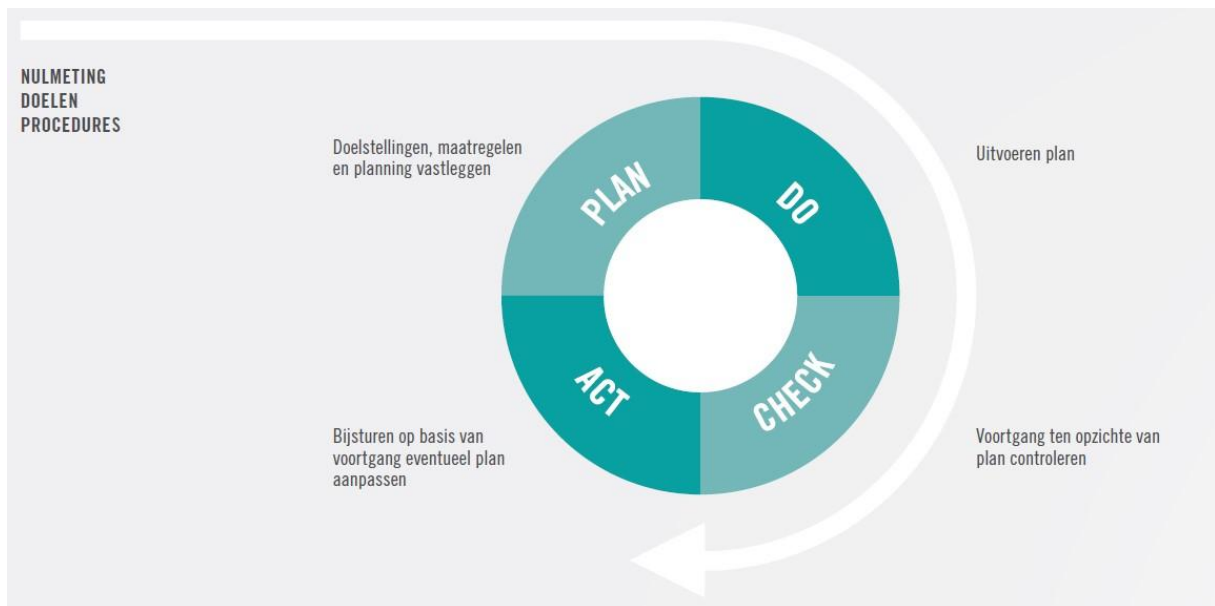
Energie Prestatie-Indicatoren (EnPI)				
Onderwerp	Registratie	Intervalperiode	Toegestaan verbruik in periode	Toelaatbare afwijking (%)
Propaanverbruik	leverancier	jaarlijks	30.000 liter/jaar	2%
Elektriciteitsverbruik	elektriciteitsmeter	jaarlijks	90.000 kWh/jaar	2%
Brandstofverbruik	leverancier	jaarlijks	220.000 liter/jaar	2%
Zakelijk vliegverkeer	administratie	jaarlijks	8,2 ton CO ₂ /jaar	2%

Aantoonbaar door middel van registraties van absoluut energiegebruik.

6. Periodieke opvolging / voortdurende verbetering

Het formuleren van doelstellingen en het selecteren van besparingsmaatregelen is geen eenmalige actie. Om ervoor te zorgen dat het beleid ook daadwerkelijk onderdeel wordt van de dagelijkse bedrijfsvoering moeten deze activiteiten continu plaatsvinden.

Zo zullen wij gedurende het jaar de reductiemaatregelen uitvoeren, het verbruik registreren, communiceren en de processen in de organisatie periodiek bijwerken en evalueren. Door het doorlopen van de Plan-Do-Check-Act stuurcyclus zorgen wij ervoor dat wij werken aan voortdurende verbetering van onze CO₂-prestaties.



Minimaal eenmaal per jaar buigt, onder verantwoordelijkheid van de directie, de organisatie zich over het functioneren van het EnMS. De directiebeoordeling vormt samen met de energiebeoordeling mede de input tot voortdurend verbeteren.

7. Actieplan: verantwoordelijkheden, taakstellingen en budget

7.1 Verantwoordelijkheden

Binnen Boomkwekerij Gebr. Van den Berk B.V. is de directie eindverantwoordelijk voor het uitvoeren van het EnMP binnen het EnMS. De proceseigenaar is de COF. Dat geldt zowel voor de projecten buiten als voor binnen de organisatie.

7.2 Actieplan

Nr.	Datum invoer	Actie / doelstelling (SMART formuleren)	Mogelijke CO ₂ -reductie of energiebesparing (%)	Benodigde middelen en budget	Verantwoordelijke en eventueel betrokken belanghebbenden	Streefdatum	Status	
							Gerealiseerd Gecommuniceerd Gedocumenteerd	Datum
1.	14/07/21	Mobiele werktuigen, zuinigere werktuigen en alternatieve brandstoffen.	CO2 uitstoot mobiele werktuigen 10%	Kostbaar	Directie	2027		
2.	14/06/19	Wagenpark, zuinigere auto's en alternatieve brandstoffen.	CO2 uitstoot auto's 5%	Kostbaar	Directie	2027	Gedocumenteerd	
3.	5-4-2023	Extra investeren in groene energie	CO2-uitstoot grijze stroom 25%	Matig kostbaar	Directie	2027		
6.	11-11-2025	Plaatsen van batterijen voor opslag van zonne-energie en noodstroomunit voor bedrijf continuïteit	CO2-uitstoot grijze stroom 10%	Kostbaar	Directie	2027	Gedocumenteerd	
7.	24-2-2026	Investeren in een nieuw leaseplan met elektrische voertuigen voor de zakelijk personen verkeer	Ongeveer 115 ton co2 – per jaar	Matig kostbaar	Directie	2026	Gedocumenteerd	
8.								