

Reductiedoelstellingen

Doelstellingen, middelen en resultaten binnen scope 1 en 2

VDL HMI heeft gekozen voor een organisatievorm waarbij continu verbeteren op het gebied van milieu- en kwaliteitsprestaties een integraal onderdeel is van het bedrijfsbeleid. CO₂-reductie is daar een vast onderdeel van.

De CO₂reductie doelstellingen zijn gericht op een optimale balans tussen de bedrijfseconomische doelen en eisen zoals vastgelegd in het Handboek van de CO₂ prestatieladder. VDL HMI streeft naar duurzame verbeteringen waarbij grote veranderingen worden bereikt door voortdurend kleine overzichtelijke stapjes te zetten. VDL HMI verwacht daarbij van al haar medewerkers een bijdrage. Ook externe belanghebbende worden waar mogelijk betrokken.

De klanten van VDL HMI opereren in diverse markten zoals landbouwmechanisatie, ondergrondse containers, milieutechniek, automotive, bouwindustrie, staalbouw, machinebouw, verpakkingindustrie en meubelindustrie. Binnen de totale klantenkring is de CO₂ prestatieladder nog relatief onbekend. Voor VDL HMI is als startende organisatie met de CO₂ prestatieladder zeker nog winst te behalen in het toepassen van CO₂ reducerende maatregelen. Deze twee zaken tegen elkaar afgewogen kan VDL HMI gezien worden als middenmoot.

Bij de klanten van VDL HMI die opereren in het marktgebied van milieutechniek, automotive en in de landbouwmechanisatie is de CO₂ prestatieladder beter bekend.

De verbeterdoelen worden bepaald a.d.h.v. het model Trias Energetica waarbij we de volgende doelstellingen en middelen benoemen.

Stap 1: Terugdringen van onnodig energieverbruik.

Stap 2: Voor de resterende behoefte zoveel mogelijk duurzame energie inzetten, bijvoorbeeld groene stroom.

Stap 3: Zuinig en efficiënt gebruik maken van fossiele bronnen, als duurzame energie niet volstaat, bijvoorbeeld door de aanschaf van energie-efficiëntere machines.



Model Trias Energetica

Doelstelling:

Hieronder de hoofddoelstelling die is bepaald voor CO₂-reductie binnen scope 1 en 2 vanaf basisjaar 2022. Tevens worden, zodra bekend, de huidige resultaten van de Subdoelstellingen besproken.

Doelstelling:

VDL HMI heeft als doelstelling om op middellange termijn, tot en met 2027, de CO₂-emissie ten opzichte van het basisjaar 2022 voor scope 1 en 2 jaarlijks gemiddeld met minimaal 8% te reduceren, waarbij de CO₂-emissie gerelateerd is aan de productie uren per jaar. Om uiteindelijk aan de bedrijfsdoelstelling te kunnen voldoen zijn per scope reductiedoelstelling geformuleerd:

Scope 1: directe emissies:

VDL HMI wil de directe emissie van de eigen organisatie tot en met 2027 ten opzichte van het basisjaar met minimaal 10% verminderen (waarbij de CO₂-emissie is gerelateerd aan de productie uren per jaar) door:

- Het efficiënt gebruik maken van brandstoffen;
- Het efficiënt inzetten van zakelijke autoreizen;

- Het aardgasverbruik terug te dringen.

Scope 2: indirecte emissies

VDL HMI wil de indirecte emissie van de eigen organisatie tot en met 2027 ten opzichte van het basisjaar met 50% verminderen (waarbij de CO₂-emissie is gerelateerd aan de productie uren per jaar).

Reductieplan in jaarlijkse stappen:

Jaar	2023	2024	2025	2026	2027
Scope 1	2%	4%	6%	8%	10%
Scope 2	10%	20%	30%	40%	50%
Totaal	10%	16%	24%	32%	40%

CO₂-reductiemaatregelen

Hieronder worden de maatregelen weergegeven die worden toegepast in het jaar 2024 om CO₂-reductie te bewerkstelligen.

- Terugdringen van onnodig energieverbruik.
- Inkoop van 20% groene stroom uit Nederlandse Wind stroom
- M.b.v. Sensorfact het stroomverbruik op de grootverbruikers in kaart brengen en een besparingsplan opstellen + uitvoeren.
- Plaatsen van zonnepanelen op het dak van de fabriek.
- Onderzoek naar vervanging van ketels.
- Plaatsen van een luchtkanaal bij onze compressoren voor het aanzuigen van buitenlucht.
- Het toepassen van een regeling op verlichting zodat deze buiten gebruikerstijden niet onnodig brand.
- TL verlichting vervangen door LED verlichting.
- Dichten van naden, kieren en openingen in de gebouwschil.
- Vergroten van bewustzijn m.b.t. energiegebruik (en CO₂) bij medewerkers.

Zie tabel 2 voor een uitgebreid overzicht van de reductiemaatregelen.

CO₂-reductieresultaten

De CO₂-reductieresultaten over 2023 worden hieronder weergegeven volgens het Trias Energetica model:

Stap 1: Terugdringen van onnodig energieverbruik.

- Medewerkers zijn in 2023 via verschillende wegen gevraagd om alert te zijn op onnodig energieverbruik. Voorbeeld: het aan laten staan van verwarming en verlichting in ruimtes waar niemand aan het werk is.
- M.b.v. Sensorfact is het elektriciteitsverbruik van de grootverbruikers in de fabriek gemeten. De eerste stappen voor het terugdringen van verspillingen zijn gezet.

Stap 2: Voor de resterende behoefte zoveel mogelijk duurzame energie inzetten, bijvoorbeeld groene stroom.

- In 2023 is 15% van de totale stroomverbruik ingekocht als groene energie uit wind van Nederlandse bodem. Dit heeft geresulteerd in een besparing van 71,2 ton CO₂ in 2023.

Stap 3: Zuinig en efficiënt gebruik maken van fossiele bronnen, als duurzame energie niet volstaat, bijvoorbeeld door de aanschaf van energie-efficiëntere machines.

- De aanschaf van energie-efficiëntere machines is een continu verbeterproces en wordt elk jaar aandacht aan gegeven wanneer er een nieuwe machine aangeschaft dient te worden.

Resultaten doelstelling

Totale resultaten in jaarlijkse stappen

Resultaat doelstellingen % aantal ton CO ₂ per jaar tov 2022.	% 2023	% 2024	% 2025	% 2026	% 2027
Scope 1	-16,59%				
Scope 2	-36,54%				
Totaal	-31,72%				

Wanneer er wordt gekeken naar onze doelstellingen van 2023 komen we tot de volgende conclusie.

Scope 1: De doelstelling van -2% bij scope 1 is met een besparing van 16,59% ruim behaald.

Scope 2: De doelstelling van -10% bij scope 2 is met een besparing van 36,54% ruim behaald.

Totaal: De totale reductiedoelstelling van 10% over het jaar 2023 is met 31,72% ruim behaald

Tabel 2; reductiemaatregelen

Scope	Stap Trias	Maatregel	Verwachte reductie	Actie	Termijn
1	1	Terugdringen van onnodig energieverbruik o.a. door: - Verwarming uit in ongebruikte ruimtes. - Ramen / deuren sluiten wanneer verwarming aan staat.	Onbekend	Allen	Altijd
2	2	In het jaar 2024 wordt 20% groene stroom ingekocht uit Nederlandse wind stroom.	20% inkoop van groene stroom staat ongeveer gelijk aan 244.500 kWh berekend over het referentiejaar 2022. De verwachte reductie ten opzichte van grijze stroom bedraagt: 244.500 kWh x 0,456 = 111.492 kg = 111,5 ton CO ₂ (co2emissiefactoren.nl, 2023).	Inkoop VDL	jan-24 t/m dec-24
2	1	Het analyseren van stroomverbruik onder grootverbruikers (machines, compressoren) in de fabriek m.b.v. Sensorfact en het opstellen + uitvoeren van een plan voor besparing op stroomverbruik.	Sensoren zijn aangesloten op de grootverbruikers in de fabriek. Elektriciteit verbruik is inzichtelijk in online platform. Dit blijft een continu lopend proces, hierdoor is niet duidelijk aan te duiden wat de hoeveelheid reductie zal zijn.	KAM	Start mei-23 t/m mei-26

2	2	Plaatsing van zonnepanelen op het dak van de fabriek voor het opwekken van eigen groene stroom.	Verwacht is dat er 425 panelen van 154.912,5 kWh worden geplaatst. De verwachte reductie ten opzichte van grijze stroom bedraagt: $154.912,5 \text{ kWh} \times 0,456 = 70.640,1 \text{ kg} = 70,6 \text{ ton CO}_2$ (co2emissiefactoren.nl, 2023).	Directie	2024
1	3	Onderzoek naar het vervangen van de ketels.	Momenteel nog onbekend.	Directie	2024
2	1	Actie FA4 uit EML: Plaats een luchtkanaal voor het aanzuigen van buitenlucht of van binnenlucht uit een onverwarmde ruimte. Als de persluchtcompressor koudere lucht aanzuigt kan er energiezuiniger perslucht worden gemaakt.	$38,0$ (vermogen in kW) * 100% (belasting in %) * 3% (besparingspercentage in %) * 4778 (kentallen - bedrijfstijd) * 2 (aantal) +/- 12.400 kWh besparing per jaar. $12.400 \text{ kWh} \times 0,456 = 5654,4 \text{ kg} = 5,7 \text{ ton CO}_2$ (co2emissiefactoren.nl, 2023)	TD	2024
2	1	Actie GF1 uit EML: Pas een regeling toe op de verlichting, zodat deze buiten gebruikstijden niet onnodig brandt.	Mogelijkheid tot besparing van 28.492 kWh volgens rapport Sensorfact. $28.492 \text{ kWh} \times 0,456 = 12.992,4 \text{ kg} = 13 \text{ ton CO}_2$. (co2emissiefactoren.nl, 2023)	Directie + TD	2024
2	3	Actie GF15 uit EML: Vervang vluchtwegsignaleringsarmaturen met TL-buizen of spaarlampen door LED-armaturen. Door vluchtwegsignaleringsarmaturen met TL-buizen of spaarlampen te vervangen door vluchtwegsignaleringsarmaturen met LED-verlichting wordt het energiegebruik beperkt.	$0,01$ (besparingspotentieel kWh) * 8760 (draaiuren) * 6 (aantal). $304,85 \text{ kWh} \times 0,456 = 139,01 \text{ kg} = 0,14 \text{ ton CO}_2$	Directie + TD	2024
2	3	Actie GG1 uit EML: Vervang armaturen met TL8-buizen door LED-armaturen. Door ingebouwde en opgebouwde armaturen met TL8-buizen (die niet	$0,03$ (besparingspotentieel kWh) * 2500 (draaiuren) * 44 (aantal). $3025 \text{ kWh} \times 0,456 = 1379,4 \text{ kg} = 1,4 \text{ ton CO}_2$. (co2emissiefactoren.nl, 2023).	Directie + TD	2024

		op een mast zitten) te vervangen door LED-armaturen wordt het energiegebruik verlaagd.			
1	1	Dichten van naden, kieren en openingen in de gebouwschil, zodat warmteverlies wordt voorkomen.	Onbekend	Allen	Altijd
1 + 2	1	Vergroten van bewustzijn m.b.t. energiegebruik (en CO ₂) bij medewerkers.	Onbekend	KAM	Altijd