

# Energiemanagement Systeem (EnMS)

---

Documentnaam	: Energiemanagementsysteem	Pagina	: 2 van 8
Referentie	: ISO 14064-1 en NEN-EN 50001:2018	Datum	: 12-02-21

---

## 1 Inleiding

Met het document dat voor u ligt geeft de Van der Ende Steel Protectors Group BV inzicht in het kwaliteitsmanagementplan (eis 4.A.2) en energiemanagementsysteem (eis 3.B.2) van haar CO<sub>2</sub>-reductieprogramma.

Het kwaliteitsmanagementplan heeft betrekking op de kwaliteit (validiteit en verificatie) van de data en de borging in de organisatie in relatie tot de Carbon Footprint en Scope 3 emissies. Deze is gebaseerd op hoofdstuk 6 van de NEN-EN 14064-1.

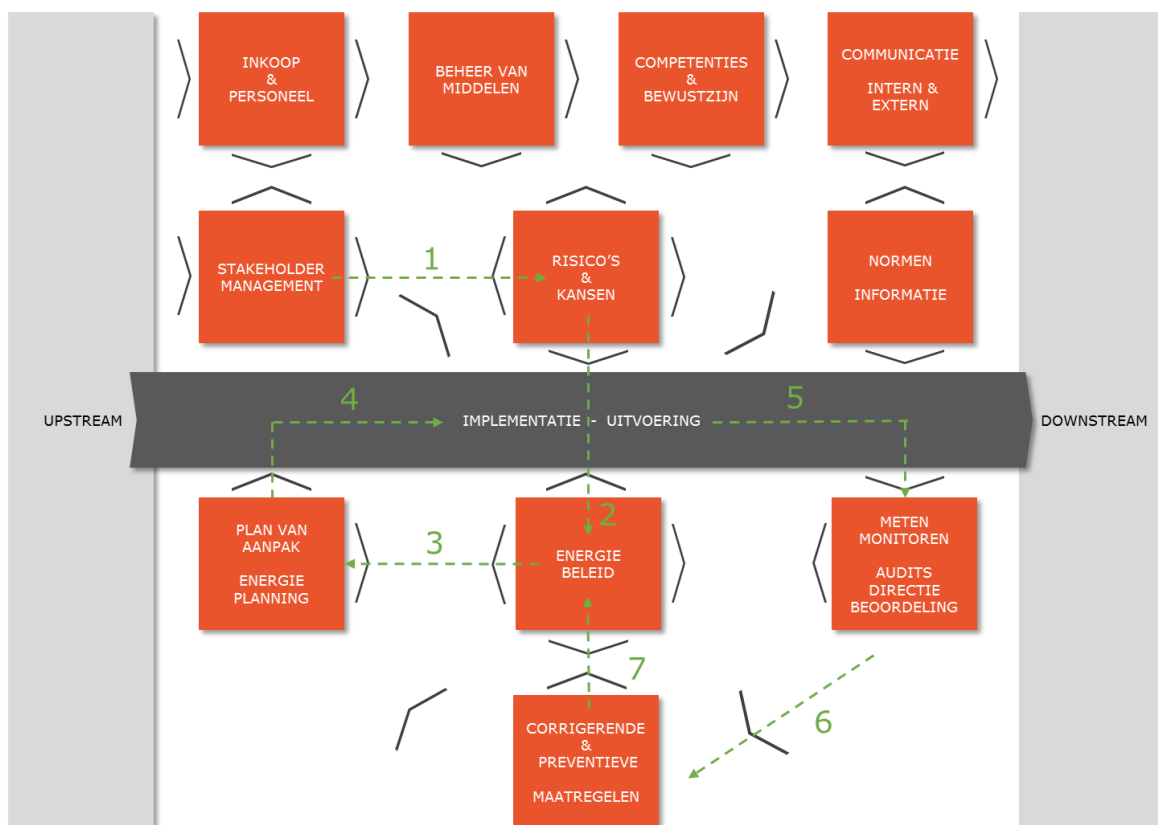
De generieke doelstelling van het kwaliteitsmanagement plan is te komen tot een continue verbetering van de energie-efficiency en vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de bedrijfsvoering. Dit is ook als zodanig verwoordt in de Beleidsverklaring. Daarnaast geeft het kwaliteitsmanagementplan inzicht in de procedures, het monitoren en rapporteren voor de Carbon Footprint.

## 2 Energiemanagement

Het Energiemanagementsysteem (EnMS) van de Van der Ende Steel Protectors Group is gebaseerd op de NEN-EN 50001:2018 en is onderdeel van het geïntegreerde HSEQ-zorgsysteem van de Van der Ende Steel Protectors Group BV die is opgezet volgens NEN-EN 9001:2015.

De generieke doelstelling van EnMS is om te komen tot een continue verbetering van de energie-efficiency en vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de bedrijfsvoering. Daartoe behoren het analyseren van de stakeholders, inventariseren van risico's en kansen, uitdragen van het beleid, plannen en implementeren van acties, continue evaluatie van die activiteiten en het treffen van maatregelen op geconstateerde afwijkingen om verbeteringen te realiseren. Dit behoort tot de kern van het kwaliteitsmanagement plan en het energiemanagement programma en is dan ook opgesteld volgens de plan-do-check-act cyclus vanuit de NEN-EN-9001:2015 en de NEN-EN 50001:2018.

Documentnaam	: Energiemanagementsysteem	Pagina	: 3 van 8
Referentie	: ISO 14064-1 en NEN-EN 50001:2018	Datum	: 12-02-21



FIGUUR 1.1 PDCA ENERGIEMANAGEMENT in het HSEQ-ZORGSYSTEEM

## 2.1 Energiebeleid

De Van der Ende Steel Protectors Group is gespecialiseerd in het conserveren van civiele- en industriële staalconstructies. Haar dienstverlening richt zich op de Nederlandse markt waarbij haar belangrijkste opdrachtgevers te vinden zijn in de (petro) chemische industrie, het spoor, nutsbedrijven en de (Rijks-)overheid.

Duurzaam ondernemen is één van kernwaarden van de Van der Ende Steel Protectors Group. Het reduceren van de CO<sub>2</sub>-emissie is daar een belangrijk onderdeel van. Het CO<sub>2</sub>-beleid richt zich op het beperken van de CO<sub>2</sub>-uitstoot door het optimaliseren van de bestaande werkmethodes. Daarnaast streeft Van der Ende Steel Protectors Group er naar om middels innovatieve werkmethodes de uitstoot verder te verminderen. Dat doen we in opdracht van overheden en bedrijven, maar vooral vanuit een innerlijke gedrevenheid.

## 2.2 CO<sub>2</sub>-Prestatieladder

Het kwaliteitsmanagement plan en het energiemangement programma van de Van der Ende Steel Protectors Group zijn verder uitgewerkt conform de vereisten van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder versie 3.1. De energiedoelstellingen en - taakstellingen die opgenomen zijn hebben daarbij betrekking op de activiteiten binnen de Van der Ende Steel Protectors Group zoals gedocumenteerd in VDE-HSEQ-SCH-001\_xx Organizational boundaries.

---

Documentnaam	: Energiemanagementsysteem	Pagina	: 4 van 8
Referentie	: ISO 14064-1 en NEN-EN 50001:2018	Datum	: 12-02-21

---

### 2.3 Organisatie van de carbon footprint

In 2010 is de Van der Ende Steel Protectors Group begonnen om de CO<sub>2</sub>-emissies structureel aan te pakken. Dit heeft geleid tot het opzetten van een stuurgroep en het invoeren van een energiemanagementsysteem in het kader van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Hiervoor zijn verantwoordelijkheden benoemd binnen de verschillende stafdiensten van de Van der Ende Steel Protectors Group (HSEQ, TD, Manager Interne bedrijfsvoering, HR-adviseur en financieel controller) onder eindverantwoording van de directie.

De HSEQ-manager is verantwoordelijk voor het opstellen en uitvoeren van de contextanalyse, de energiebeoordeling, het jaarplan, de monitoring van de emissiegegevens en de rapportage hierover aan de projectmanagers en de directie. Daarnaast voor het borgen van het Kwaliteitsmanagement plan in het bestaande HSEQ-zorgsysteem en voor de interne en externe communicatie aan de stakeholders over de doelstellingen en de energieprestaties die door de Van der Ende Steel Protectors Group zijn realiseert.

De Manager Interne bedrijfsvoering is onder meer verantwoordelijk voor de inkoop van energie, grit, verf, klein verbruiksmateriaal, afvalverwerking, etc. binnen de Van der Ende Steel Protectors Group BV en vervult daarmee een centrale rol bij het sturen op de energieprestaties in de keten en het realiseren van de CO<sub>2</sub>-reductie doelstellingen.

De TD-afdeling is verantwoordelijk voor het sturen op de energieprestaties en CO<sub>2</sub>-reductie door de inzet van techniek. Dit betreft zowel het energiezuiniger inzetten van het machinepark door goed onderhoud en optimale afstelling waardoor CO<sub>2</sub>-reductie wordt gerealiseerd als ook het monitoren van de gegevens (draaiuren, vermogen afname, etc.) van de machines die in gebruik zijn.

De HR-adviseur is verantwoordelijk voor het sturen op de energieprestaties en CO<sub>2</sub>-reductie in relatie tot de uitvoering van de leaseregeling, woon-werk verkeer van de medewerkers, inzet van privé voertuigen voor dienstreizen en andere manieren van werken, zoals bijvoorbeeld thuiswerken.

De financieel controller is verantwoordelijk voor het registreren, monitoren en verwerken van de relevante data die benodigd is binnen het EnMS. Hij vervult daarmee een belangrijke rol in het vergaren van de data die enerzijds inzicht geeft in kansen & risico's en anderzijds in de evaluatie van de in het EnMS vastgestelde Energieprestatie indicatoren (EnPI).

Documentnaam	: Energiemanagementsysteem	Pagina	: 5 van 8
Referentie	: ISO 14064-1 en NEN-EN 50001:2018	Datum	: 12-02-21

### 3 Uitvoering

De eerste stap is het inzichtelijk maken van het energieverbruik van de organisatie en van de keten waarin de organisatie actief is door middel van een dominantieanalyse en product-markt combinaties. Op basis van dit inzicht kan er gekeken worden op welke aspecten er kansen liggen om reductie te realiseren in de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

#### 3.1 Energieverbruik (scope 1 en 2)

Eén keer per jaar (elke 12 maanden) brengt de Van der Ende Steel Protectors Group haar energieverbruik in beeld. De uitvoering van deze inventarisatie vindt plaats conform ISO14064-1, het GHG protocol voor scope 1 en 2 en de vereisten vanuit de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder versie 3.1. Tevens wordt gecontroleerd of de organisational boundaries nog actueel is.

Binnen de Van der Ende Steel Protectors Group is de HSEQ-manager verantwoordelijk voor het uitvoeren van de inventarisatie o.b.v. de gegevens die zijn aangeleverd door de Controller. Voor de inventarisatie wordt gebruik gemaakt van een datasheet die direct door de Controller wordt ingevuld. In de datasheet zijn de conversiefactoren opgenomen zoals die op [www.CO2emissiefactoren.nl](http://www.CO2emissiefactoren.nl) zijn gepubliceerd. De onderbouwing van de gegevens in de datasheet worden verzameld in een aparte map.

Nadat de inventarisatie voor de betreffende periode is uitgevoerd, voert de HSEQ-manager een kwaliteitscontrole uit op de data die is aangeleverd door de Controller. Hij kijkt of de organisatiegrenzen juist zijn, de gegevens onder de juiste scope zijn verwerkt, de onderliggende formules en koppelingen in de datasheet correct zijn en of de juiste conversiefactoren, zoals die op [www.CO2emissiefactoren.nl](http://www.CO2emissiefactoren.nl) zijn gepubliceerd, zijn gebruikt.

#### 3.2 Energieverbruik in de keten (scope 3)

De Scope 3 emissies betreft die emissies welke als gevolg van activiteiten van de Van der Ende Steel Protectors Group worden uitgestoten, maar welke niet onder de directe controle door de Van der Ende Steel Protectors Group vallen. Voor het een zo volledig mogelijk beeld krijgen van deze scope 3 emissies gaat deze inventarisatie zo veel mogelijk in op de verschillende aspecten in de waardeketen bron-productie-transport-gebruiker-afval. Het gaat hierbij om de volgende onderdelen:

- o Aangekochte goederen en diensten
- o Kapitaal goederen
- o Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet in scope 1 of 2)
- o Upstream transport en distributie
- o Productieafval
- o Woon-werkverkeer
- o Downstream transport en distributie
- o End of life verwerking producten

#### 3.3 Referentiejaar

De eerste inventarisatie van het totale energieverbruik en de CO<sub>2</sub>-emissie is opgesteld in 2011 over de gegevens van een compleet jaar, 2010. Deze inventarisatie wordt gebruikt als het basisjaar.

Sinds 2010 is de omvang van het bedrijf sterk is gegroeid, de BV-structuur veranderd en de rol die we als aannemer spelen in projecten met gunning verschoven van onderaannemer naar hoofdaannemer. Om die reden is in 2020 besloten om het jaar 2018 te gaan aanhouden als referentiejaar.

---

Documentnaam	: Energiemanagementsysteem	Pagina	: 6 van 8
Referentie	: ISO 14064-1 en NEN-EN 50001:2018	Datum	: 12-02-21

---

De CO<sub>2</sub>-emissie-inventarisatie is uitgevoerd conform het gestelde in onderhavig document. De betrouwbaarheid wordt gecontroleerd door een interne audit, maar wordt niet extern getoetst. Vanuit de registreerde risico's en kansen wordt gekeken welke onderdelen in aanmerking komen voor het formuleren van doelstellingen. De directie stelt uiteindelijk de doelstellingen vast.

### 3.4 Doelstelling

De reductiedoelstellingen worden geformuleerd voor een drie jaarlijkse periode. De vastgestelde doelstellingen zijn opgenomen in een document op Intranet. In hetzelfde document zijn ook de maatregelen genoemd die genomen worden om de doelstellingen te halen, de vastgestelde indicatoren (EnPI) waaraan de voortgang wordt beoordeeld, welke functionarissen verantwoordelijk zijn voor de realisatie van de maatregelen en binnen welke termijn. Dit overzicht van te nemen maatregelen en verantwoordelijke afdelingen wordt het jaarplan genoemd.

### 3.5 Suggesties, opmerkingen en verbeterkansen

Iedereen binnen De Van der Ende Steel Protectors Group kan ideeën voor beter energieprestaties en CO<sub>2</sub>-reductie aandragen. Daarnaast wordt één keer per jaar een brainstormsessie gehouden om de mogelijkheden te inventariseren. Deze energieprestatie / CO<sub>2</sub>-reductie kansen worden geregistreerd in een digitaal meldingen systeem (Capptions) die wordt beheerd door de HSEQ-manager. Daarin wordt ook de opvolging geborgd. Afhankelijk van de impact op bestaande processen zijn dit (verbeter)acties of wordt er een MOC-procedure in gang gezet.

### 3.6 Reductie maatregelen

Door de stuurgroep worden er voor de reductiekansen mogelijke te nemen maatregelen en innovaties onderzocht. Deze reductiemaatregelen zijn praktisch uitvoerbare acties, welke invulling geven aan de verbeterkansen en gezamenlijk bijdragen aan het behalen van de reductiedoelstelling.

De gekozen reductiemaatregelen zullen worden uitgewerkt. Hierbij wordt o.a. rekening gehouden met budget, tijd, haalbaarheid en de beschikbare middelen binnen De Van der Ende Steel Protectors Group.

De uitgewerkte reductiemaatregelen worden voorgelegd aan de directie. Het besluit tot implementatie in de organisatie wordt genomen tijdens het management-overleg (MT-overleg). Wanneer het besluit tot implementatie genomen is, kan begonnen worden met de daadwerkelijke implementatie.

Voor het implementeren van de reductiemaatregelen en/of innovatietrajecten, zullen er interne projectgroepen worden gevormd. De vormgeving van deze projectgroepen kan per reductiemaatregel verschillen.

### 3.7 Monitoren en beoordelen

Twee keer per jaar wordt de voortgang ten opzichte van de reductiedoelstellingen en het jaarplan bepaald. Het HSEQ-manager rapporteert de resultaten aan de directie en de stuurgroep. Deze rapportage omvat minimaal:

- Een overzicht van het energieverbruik en de CO<sub>2</sub>-emissies per scope
- Een vergelijking van het energieverbruik ten opzichte van het referentiejaar
- Een analyse van opvallende toenames / afnamen van het verbruik en/of CO<sub>2</sub>-emissie
- De voortgang van en de prognose voor het behalen van de gestelde reductiedoelstellingen en eventuele aanbevelingen voor preventie of corrigerende maatregelen
- De status van eerdere preventie of corrigerende maatregelen
- Algemene ontwikkelingen.

Op basis van deze rapportage beslist de directie of bijsturing van de doelstellingen en / of aanpassing van het jaarplan noodzakelijk is.

---

Documentnaam	: Energiemanagementsysteem	Pagina	: 7 van 8
Referentie	: ISO 14064-1 en NEN-EN 50001:2018	Datum	: 12-02-21

---

## 4 Borging van het kwaliteitsmanagement plan en het energiemangement programma

De Van der Ende Steel Protectors Group beschikt over een HSEQ-zorg systeem op basis van de volgende normen:

- o ISO 9001:2015 (Kwaliteitsmanagement)
- o ISO 14001:2015 (Milieumanagement)
- o ISO 45001:2018 (Arbomanagement)
- o VCA-P:6.0/2017 (Veiligheidsmanagement petrochemie)
- o CO<sub>2</sub>-prestatieladder versie 3.0, Niveau 5

De verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de HSEQ-afdeling. Het kwaliteitsmanagement plan en het energiemangement programma zijn geïntegreerd in dit bestaande managementsysteem. Beide onderdelen worden hierdoor meegenomen in het systeem van interne en externe audits en de jaarlijkse directiebeoordeling.

### 4.1 Afwijkingen

Wanneer er afwijkingen in het energieverbruik, plotselinge toe- of afnames worden geregistreerd, worden deze toegelicht en verklaard in de halfjaarlijkse emissie inventaris rapport. Afwijkingen worden verder afgehandeld conform de procedure in ons HSEQ-zorgsysteem. De (voorgenomen) maatregelen zijn dienen smart te worden geformuleerd zodat ze haalbaar zijn en dragen bij aan het behalen van de reductiedoelstelling. De maatregelen worden gemonitord in de jaarlijkse energiebeoordelin conform ISO 50001:2018 en de interne audit vanuit de CO<sub>2</sub> prestatieladder versie 3.1.

### 4.2 Interne audits

Periodiek worden interne audits uitgevoerd. De interne audit is gericht om te toetsen of het energiebeleid van de Van der Ende Steel Protectors Group effectief en doelmatig is geïmplementeerd. Daarnaast heeft het als doel de kwaliteit van de carbon footprint te verhogen en een betrouwbaar beeld te krijgen van de voortgang op de reductiedoelstellingen van de Van der Ende Steel Protectors Group. De interne audit richt zich op de manier waarop de gegevens zijn verzameld en verwerkt. De interne auditor stelt een audit rapport op met daarin de bevindingen van de interne audit. De auditor besteedt verhoogde aandacht aan de volgende items:

- o Of de CO<sub>2</sub>-emissie inventarisatie kan worden geverifieerd met tenminste een beperkte mate van zekerheid
- o Of de CO<sub>2</sub>-emissie inventarisatie voldoet aan de eisen van de vigerende ISO 14064-1
- o Of de juiste gegevens gebruikt zijn bij het opstellen van de carbon footprint (steekproefsgewijs worden facturen en gebruikte gegevens met elkaar vergeleken)
- o Aan welk niveau van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder wordt voldaan De volledige audit-checklijst staat in document online.

Aanbevelingen uit de audits worden meegenomen in het jaarplan ter verbetering van het systeem.

### 4.3 Externe audits

De CO<sub>2</sub>-emissie-inventarisatie zal door een CI-auditor jaarlijks beoordeeld worden of de Van der Ende Steel Protectors Group voldoet aan de eisen van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder voor het niveau waarvoor de Van der Ende Steel Protectors Group is gecertificeerd.

---

Documentnaam	: Energiemanagementsysteem	Pagina	: 8 van 8
Referentie	: ISO 14064-1 en NEN-EN 50001:2018	Datum	: 12-02-21

---

#### 4.4 Management review

Jaarlijks wordt door de directie het EnMS beoordeeld op geschiktheid, passendheid en doeltreffendheid. Dit wordt vastgelegd in een management review. De output van de management review vormt de input voor het jaarplan waarin doelstellingen en / of verbeteringen voor het nieuwe jaar worden vastgelegd.