

CO₂-reductiebeleid, actieplan en stuurcyclus CO₂ prestatieladder



Hurkmans groep:

- ✓ Aannemersbedrijf M. Hurkmans en zonen BV
- ✓ Mart Geers Limburg BV
- ✓ Ockhuizen Bronboringen en Bronbemalingen BV

Datum : 29 mei 2020

Auteur : Tim Lomans (CO₂- Coördinator Hurkmans Groep BV)

2^e lezer : Hans van de Ven (algemeen directeur Hurkmans Groep BV)


Datum	Status / Aanpassing	Paraaf auteur	Paraaf 2 ^e lezer
29 mei 2020	Definitief		

Versie geschiedenis

Datum	Status	Auteur	Wijziging
12 april 2018	Definitief (1.0)	Tim Lomans	-
12 april 2019	Definitief (1.1)	Tim Lomans	-
29 mei 2020	Definitief (1.2)	Tim Lomans	-

Inhoudsopgave

1	Beleidsverklaring van directie.....	3
	Kwantitatieve doelen voor 2021	3
	Footprint referentiejaar 2014 en Doel	4
2	Reductiemaatregelen scope 1&2	5
2.1	Gasverbruik (scope 1)	6
2.2	Brandstof diesel (scope 1)	6
2.3	Brandstof benzine (scope 1).....	6
2.4	Zakelijk verkeer met privéauto (scope 2).....	6
2.5	Electraverbruik (scope 2).....	7
2.6	Overzicht uitgevoerde maatregelen.....	7
3	CO ₂ reductiebeleid scope 3	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
3.1	Kwalitatieve scope 3 analyse.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
3.2	Ketenanalyse	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
3.3	Kwantitatieve scope 3 analyse	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
3.4	Inventarisatie scope 3 strategieën	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
3.5	Ketendoelstelling.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4.1	Interne audits	8
4.2	Externe audits	8
4.3	Management review.....	8
4.4	Stuurcyclus.....	8
4.5	Energie meetplan scope 3	9
	Keuze meenemen GHG-categorieën	9
	Berekeningen en emissiefactoren	9
	BRONNEN VOLUIT	10
5	Emissie-inventaris rapport	11
5.1	Verantwoordelijke	11
5.2	Basisjaar en rapportage.....	11
5.3	Afbakening	11
5.4	Directe en indirecte GHG emissies	11
	Berekende GHG emissies	11
	Verbranding biomassa.....	11
	GHG verwijderingen.....	11
	Uitzonderingen	11
	Belangrijkste beïnvloeders.....	11
	Toekomst	11
	Significante veranderingen	12
5.4	Kwantificeringsmethoden.....	12
5.5	Emissiefactoren	12
5.6	Onzekerheden	12
5.7	Verificatie	12
5.8	Rapportage ISO 14064-1 hoofdstuk 4.....	13
5.9	Rapportage ISO 14064-1 hoofdstuk 6.....	14

	Handboek CO₂ prestatieladder				
	Bijlage 6		CO ₂ -reductiebeleid, actieplan en stuurcyclus CO ₂ prestatieladder		
	Versie	1.2	Versiedatum	29-05-2020	Pagina 3 van 15

1 Beleidsverklaring van directie

De Hurkmans Groep BV heeft zich ten doel gesteld om haar CO₂ uitstoot te reduceren. De doelstelling is 29,8 % CO₂-reductie per euro omzet ten opzichte van 2014 en 10,4% ten opzichte van 2017. te realiseren voor het einde van 2020. Na deze periode worden nieuwe doelen gesteld. Deze doelstelling is gericht op het totale energiegebruik van de organisatie:

- Bedrijfsgebouwen Hurkmans Groep BV te Someren en Geleen
- Wagenpark, materieel en vervoer

Alle medewerkers hebben de taak om bij hun werkzaamheden energie te besparen. Het thema energiebesparing is sinds 2015 vast onderdeel van alle vormen van werkoverleg en het directie-overleg.

Kwantitatieve doelen voor 2021

De kwantitatieve doelen voor over 2021 jaar worden afgezet tegen de CO₂-footprint van 2017 (hoofdstuk 2)

De beoogde CO₂-reductie voor 2021 jaar betreft:

Scope 1:

- 6 % besparing op diesilverbruik
- 6 % besparing op benzineverbruik
- 2 % besparing op brandstof voor verwarming aardgas en propaan

Scope 2:

- 2,5 % besparing op grijze elektriciteit
- 5 % besparing op zakelijk verkeer met privéauto's
- 1 % gecertificeerd groen opgewekte elektriciteit

Na 2021 is de CO₂-uitstoot van scope 1,2 en emissies gereduceerd met 29,8 % per euro eigen omzet ten opzichte van 2014 (10,4% t.o.v. 2017). De bovengenoemde besparingspercentages resulteren in een hogere reductie dan de doelstelling van de Hurkmans Groep.

Scope 3:

- Gemiddelde transportafstand per gewichtseenheid tussen Enexis en Hurkmans met 85% verminderen in 2020 t.o.v. 2017

Footprint referentiejaar 2014 en Doel

Het referentiejaar voor de CO₂-footprint is 2014. De Hurkmans groep BV correleert haar CO₂-uitstoot met haar omzet. In 2014 bedroeg de emissie uitstoot 68,17 ton CO₂ per miljoen euro omzet en was de omzet van € 23,135 miljoen

In tabel 1.1 wordt per scope de CO₂ uitstoot in het referentiejaar gepresenteerd. Verder zijn de jaarlijkse globale doelen opgenomen uitgaande van een gelijkblijvende omzet.

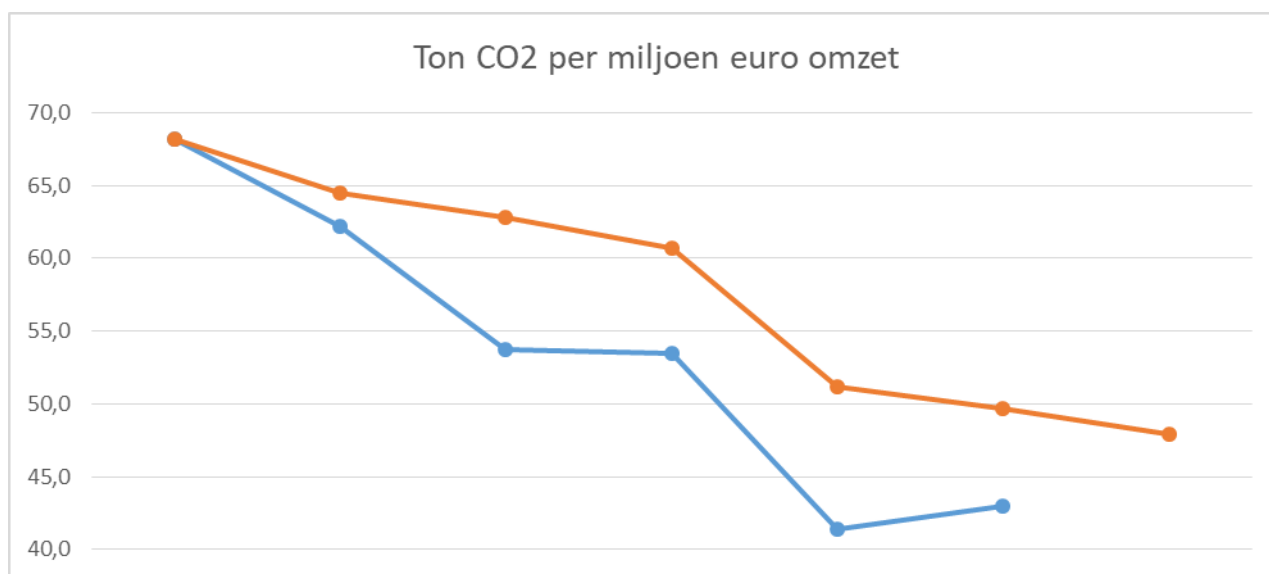
Tabel 1.1 Footprint en Doelstellingen 3 jaren plan

	Eenheid	Ref. 2014	2018	2019	2020
Scope 1	ton CO2 per miljoen euro omzet	64	48,9	47,5	46,5
Scope 2	ton CO2 per miljoen euro omzet	4,2	2,2	2,2	2,2
Footprint	ton CO2 per miljoen euro omzet	68,2	51,1	49,7	48,8
Scope 1					
Aardgas voor verwarming	ton CO2 per miljoen euro omzet	1,02	0,78	0,77	0,76
Propaan	ton CO2 per miljoen euro omzet	0,2	0,15	0,15	0,15
Acetyleen	ton CO2 per miljoen euro omzet	0,01	0,006	0,006	0,006
Benzine	ton CO2 per miljoen euro omzet	2,2	1,8	1,7	1,7
Diesel	ton CO2 per miljoen euro omzet	60,6	46,3	44,9	43,9
Scope 2					
Ingekochte elektriciteit grijs	ton CO2 per miljoen euro omzet	3,4	0,82	0,81	0,81
Ingekochte elektriciteit groen	ton CO2 per miljoen euro omzet	0,0	0,2	0,2	0,2
Zakelijk verkeer privéauto's	ton CO2 per miljoen euro omzet	0,9	1,15	1,14	1,12
Scope 3					
Papier	ton CO2 per miljoen euro omzet	0,07	0,07	0,07	0,06
Woon/werk	ton CO2 per miljoen euro omzet	1,1	1,1	1,1	1,1

Het overgrote deel van de emissie in het referentiejaar is te herleiden naar eigen uitstoot in projecten. Veruit de grootste ‘verbruiker’ is het wagenpark. Mobiele werktuigen, zakelijk verkeer, goederenvervoer en onze werkbussen zijn goed voor 93% van de emissie uitstoot van onze groep.


In 2015 is de Hurkmans Groep BV overgestapt naar gas en elektra van Greenchoice. Sinds deze overstapt wordt gebruik gemaakt 0,3% geproduceerd biogas en 99,7% gecompenseerd gas. De elektriciteit die door de locatie te Someren wordt afgenomen is 100% duurzaam (5,1% zonne-energie, 39,2% windenergie, 36,7% biomassaenergie en 19,2% waterkrachtenergie). In bovenstaand tabel is de omzet gelijk gehouden. De locatie Mart Geers neemt geen gecertificeerde groene stroom af. Dit is niet mogelijk op het Chemelot terrein.

Overzicht emissie doelstelling (rood) t.o.v. gerealiseerd (blauw)



Maatregelenlijst SKAO

Jaarlijks wordt de maatregelenlijst van SKAO beoordeeld. Eventuele wijzigingen/toevoegingen van de maatregelen lijst die van toepassing zijn voor de Hurkmans Groep worden geanalyseerd. Indien er een maatregel is die meehelpt om de doelstelling te behalen en organisatie past kan deze worden toegepast binnen de organisatie. De maatregelenlijst 2019 (04-04-2019) is doorgenomen, aan de hand van deze maatregelenlijst zijn we niet tot nieuwe inzichten gekomen.

	Handboek CO₂ prestatieladder				
	Bijlage 6	CO ₂ -reductiebeleid, actieplan en stuurcyclus CO ₂ prestatieladder			
	Versie	1.2	Versiedatum	29-05-2020	Pagina 6 van 15

2 Reductiemaatregelen scope 1&2

De komende 3 jaar voert de Hurkmans Groep BV de volgende reductiemaatregelen uit. Coördinatie van de uitvoering is toebedeeld aan de CO₂-coördinator (t.t. van rapporteren zijn dit Hans van de Ven en Tim Lomans). De maatregelen voor 2018, 2019 en 2020 zijn onderstaand uitgewerkt. In onderstaande maatregelen is de maatregelenlijst van de SKAO verwerkt.

2.1 Gasverbruik (scope 1)

Het gasverbruik van de Hurkmans Groep BV voor de verwarming van wordt bepaald door de gebruikers van het bedrijfspand en diverse bijgebouwen.

De beoogde besparing op dit thema eind 2020: 25% CO₂ door brandstof.

2.2 Brandstof diesel (scope 1)

De beoogde besparing op dit thema is 28% CO₂. De Hurkmans Groep BV wil CO₂ reduceren door het uitvoeren en/of onderzoeken van de navolgende maatregelen.

- Beleid opstellen t.a.v. aanschaf/lease nieuwe personen auto's/busjes/ graafmachines of andere voertuigen. (loopt)
- Onderzoek routeplanning logistiek (uitgevoerd)
- Onderzoek routeplanning ploegen (nog uit te voeren)
- Zuinig rijden programma (loopt)
- Zuinig draaien/code 95 programma (loopt)
- Veilig rijden programma (loopt)
- Onderzoek elektrische auto/bussen/graafmachines/vrachtwagens (nog uit te voeren)

2.3 Brandstof benzine (scope 1)

De beoogde besparing op dit thema is 22% CO₂. De Hurkmans Groep BV wil CO₂ reduceren door het uitvoeren en/of onderzoeken van de navolgende maatregelen.

- Beleid opstellen t.a.v. aanschaf/lease nieuwe personen auto's/busjes/ graafmachines of andere voertuigen (loopt)
- Onderzoek routeplanning logistiek (nog uit te voeren)
- Onderzoek routeplanning ploegen (nog uit te voeren)
- Zuinig rijden programma (loopt)
- Zuinig draaien/code 95 programma (loopt)
- Veilig rijden programma (loopt)
- Onderzoek elektrische auto/bussen/graafmachines/vrachtwagens (nog uit te voeren)

2.4 Zakelijk verkeer met privéauto (scope 2)

De beoogde besparing op dit thema is 0% CO₂. Opvallend is dat er in 2017 een extreme toename was van het aantal gedeclareerde kilometers. Aan de hand van de gegevens uit 2018 zal bepaald worden of dit eenmalig is. Indien het geen eenmalig voorval blijkt te zijn, zal er een onderzoek worden hoe het aantal gedeclareerde kilometers drastisch verminderd kunnen worden. De Hurkmans Groep BV wil CO₂ reduceren door het uitvoeren en/of onderzoeken van de navolgende maatregelen.

- Energiebesparingsonderzoek (nog uit te voeren)
- Medewerkers uitnodigen mee te denken en successen te belonen (juni 2019)

2.5 Electraverbruik (scope 2)

De beoogde besparing op dit thema is 70% CO₂. De Hurkmans Groep BV wil CO₂ reduceren door het uitvoeren en/of onderzoeken van de navolgende maatregelen.


- Onderzoeken naar mogelijkheden om zonnepanelen te plaatsen op bouw Veldhoven en Someren (nog uit te voeren)
- Aansluiten bij Zummere Power (afgerond)

2.6 Overzicht uitgevoerde maatregelen

Onderstaand zijn de maatregelen opgenomen welke gepland staan voor 2018. Een deel van de maatregelen is voltooid.

Tabel 1.1 Planning maatregelen 2018

Nr.	Omschrijving	Status	Toelichting
1	Tankpassen	Afgerond april 2015	-
2	Groene stroom	Afgerond jan 2015	-
3	Gecompenseerd aardgas	Afgerond jan 2015	-
4	Gebruik maken van TRAXX diesel	Afgerond april 2015	-
5	Band op spanning	Jaarlijkse toolbox	Jaarlijks wordt een toolbox gegeven en bandenspanning wordt gecontroleerd bij onderhoud/schade en inleveren bus voor bouwvak.
6	Overbeladen	Doorlopend	sinds april 2015 worden alle voertuigen bij onderhoud/schade gewogen
7	Zuinig draaien/code 95	Lopend mei 2018	Opdracht verstrekt op 25-5-2018
8	Zuinig rijden	Lopend mei 2018	Opdracht verstrekt op 25-5-2018
9	Veilig rijden	Lopend mei 2018	Opdracht verstrekt op 25-5-2018
10	Beschikbaar stellen van leenauto	Afgerond jan 2018	100% elektrische auto aangeschaft
11	Nieuwebouw magazijn Veldhoven Energieneutraal	Afgerond 2018	Bouw is afgerond
12	Aansluiten bij Zummere Power	Afgerond mei 2018	Actief lid sinds mei 2018
13	Onderzoek zonnepanelen	2019 - 2020	-
13	Reduceren gedeclareerde km's	2019	-
14	Onderzoek elektrische voertuigen	2019	-

	Handboek CO₂ prestatieladder				
	Bijlage 6		CO ₂ -reductiebeleid, actieplan en stuurcyclus CO ₂ prestatieladder		
	Versie	1.2	Versiedatum	29-05-2020	Pagina 8 van 15

3 Borging energiemangement en stuurcyclus

De Hurkmans Groep BV beschikt over een kwaliteitsmanagement systeem. De verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de KAM coördinatoren. Het energiemangement actieplan staat naast het kwaliteitsmanagementplan en wordt hierdoor meegenomen in het systeem van interne en externe audits en de jaarlijkse directiebeoordeling.

3.1 Interne audits

Periodiek worden interne audits uitgevoerd. De interne audit is gericht om te toetsen of het energiebeleid van de Hurkmans Groep BV effectief en doelmatig is geïmplementeerd. Daarnaast heeft het als doel de kwaliteit van de CO₂-footprint te verhogen en een betrouwbaar beeld te krijgen van de voortgang op de vastgestelde reductiedoelstellingen. Centraal in de interne audit staat 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 nadruk van de auditor ligt op de volgende onderwerpen:

- ✓ Kwaliteit van de CO₂-emissie inventarisatie
- ✓ Deugdelijkheid van de vastgestelde CO₂ footprint
- ✓ Op welke trede de organisatie staat

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

3.2 Externe audits

De CO₂-emissie inventarisatie van het referentiejaar is intern geverifieerd met een audit. Daarnaast zal door een andere externe auditor jaarlijks onderzocht worden of de Hurkmans Groep BV voldoet aan de eisen van de CO₂-prestatieladder voor het niveau waarvoor gecertificeerd is.

3.3 Management review

Jaarlijks wordt door de directie het kwaliteitsmanagement systeem beoordeeld op geschiktheid en doeltreffendheid. De uitkomst van het management review zijn aanvullingen of wijzigingen in de verschillende aanverwante documenten welke deel uit maken van de implementatie van de CO₂-prestatieladder bij de Hurkmans Groep BV.

3.4 Stuurcyclus

Gedurende het jaar wordt twee maal de CO₂-emissie inventarisatie bijgehouden door de CO₂-coördinator. Deze emissie-inventarisatie dient als input voor de jaarlijks footprint. De footprint biedt vervolgens de basis voor actoren om te acteren.

Ook bijsturing van reeds gestarte projecten voor CO₂-reductie vindt op basis van de footprint plaats. Dit vindt zoveel mogelijk plaats in januari en of in juli plaatst. De betrokken partijen en de CO₂-coördinator doen voorstellen voor reductie. Hier ligt advies ten grondslag van interne medewerkers welke actief zijn op het gebied van de te halen efficiëntie.

De voorstellen worden in managementteams besproken en door de directie vastgelegd. De footprint wordt half jaarlijks ge-update. Daarmee wordt ook geanalyseerd of er nog wijzigingen zijn in de energiestromen c.q. energieaspecten. De initiatieven dienen SMART-geformuleerd te zijn en worden vastgelegd in het jaarplan van dat desbetreffende jaar startende in 2016. Uiteindelijk moet een en ander leiden tot een verhoogde efficiëntie.

Resultaten, maatregelen en uitstoot worden door de CO₂-coördinator zowel intern- als extern gecommuniceerd. Eén en ander conform het daarvoor opgestelde communicatieplan en het management review.

Ten aanzien van het energiemangement zijn de volgende taken toebedeeld.

Taakstelling	Actor	Planning
Energiemanagement actieplan	KAM coördinator	Februari/augustus
Gegevens verzamelen	CO ₂ - coördinator	Januari/juli
Footprint opstellen	CO ₂ - coördinator	Januari/juli
Footprint en doelstelling analyseren	CO ₂ - coördinator	Januari/juli
Verbeterpunten inventariseren	CO ₂ - coördinator	Januari/juli
Maatregelen opstellen	CO ₂ - coördinator	Februari/augustus
Maatregelen accorderen	Directie	Februari/augustus
Maatregelen implementeren	Actor SMART plan aanpak	Februari/augustus
Maatregel monitoren	CO ₂ - coördinator	Januari/juli
Maatregel evalueren	CO ₂ - coördinator	Februari/augustus
Interne audit	Auditor	Half jaarlijks
Directiebeoordeling	Directie	Jaarlijks

3.5 Energie meetplan scope 3

Ieder jaar dient de kwantitatieve scope 3 analyse opnieuw geïnventariseerd en berekend te worden. Om iedere keer de gegevens op de juiste manier te kunnen verzamelen, berekenen en vergelijken, is een energie meetplan voor scope 3 opgesteld waarin beschreven wordt welke gegevens met welke emissiefactoren gebruikt zijn voor de berekening.

Keuze meenemen GHG-categorieën

De volgende GHG categorieën zijn niet van toepassing voor Hurkmans Groep BV en daarom niet meegenomen in de scope 3 analyse: 6. Zakelijk reizen, 8. Inhuur materieel, 10. Bewerkingen van halffabrikaten, 11. Gebruik tijdens levensduur product, 14. Franchises en 15. Investerings. Daarnaast zijn de volgende categorieën verwaarloosbaar: 3. Brandstof en energie, 13. Verhuur materieel.

Berekeningen en emissiefactoren

Op basis van bedrijfsgegevens, inschattingen en conversiefactoren uit literatuur is een berekening gemaakt van de grootte van scope 3 emissie van Hurkmans Groep BV. Onderstaand wordt per categorie een opsomming gegeven van de gebruikte gegevens, de activiteiten, emissiewaarden en bronnen van deze emissiewaarden. De gebruikte gegevens en emissiewaarden per categorie zijn de best mogelijke waardes die op dit moment beschikbaar zijn. Deze scope 3 emissies zullen ieder jaar opnieuw geïnventariseerd worden en waar mogelijk en noodzakelijk verbeterd.

1. Purchased Goods & Services

Gegevensbronnen	Activiteiten	Emissiefactor	Bronnen emissiefactor
Leverancierslijst	Onderaannemers Metaal	0,14 kg/€ (other business activities) 0,95 kg/€ (metal castings)	Defra, 2012 <i>Omgerekend van £ naar €.</i>

2. Kapitaalgoederen

Gegevensbronnen	Activiteiten	Emissiefactor	Bronnen emissiefactor
Leverancierslijst	machines	0,59 kg/€ (renting of machinery)	Defra, 2012 <i>Omgerekend van £ naar €.</i>

4. Transport Upstream

Gegevensbronnen	Activiteiten	Emissiefactor	Bronnen emissiefactor
Inschattingen	Transport naar bedrijf	0,082 kg/tonkm (combi oplegger) 1,153 kg/tonkm (bestelbus)	co2emissiefactoren.nl, 10-07-2017

5. Productieafval

Gegevensbronnen	Activiteiten	Emissiefactor	Bronnen emissiefactor
Afval projecten	Puin Teer- en oliehoudend	14 kg/ton (shredding & crushing) 320 kg/ton (residual waste)	Prognos, 2008

7. Woon-werkverkeer

Gegevensbronnen	Activiteiten	Emissiefactor	Bronnen emissiefactor
Kilometers per maand	Woon-werk	220 g/km (type auto onbekend)	co2emissiefactoren.nl, 10-07-2017

12. Einde levensduur bewerking

Gegevensbronnen	Activiteiten	Emissiefactor	Bronnen emissiefactor
Afval materialen uit project	PVC	960 kg/ton (production rPET from waste)	Prognos, 2008

BRONNEN VOLUIT

- co2emissiefactoren.nl
- Prognos, 2008. "Resource savings and CO₂ reduction potential in waste management in Europe and the possible contribution to the CO₂ reduction target in 2020"
- 2012 Guidelines to Defra / DECC's GHG Conversion Factors for Company Reporting.

	Handboek CO₂ prestatieladder				
	Bijlage 6		CO ₂ -reductiebeleid, actieplan en stuurcyclus CO ₂ prestatieladder		
	Versie	1.2	Versiedatum	29-05-2020	Pagina 11 van 15

4 Emissie-inventaris rapport

Het Emissie inventaris rapport beschrijft de punten uit ISO 14064-1 en GHG Protocol, paragraaf 7.3, waarover de CO₂ Prestatieladder vraagt te rapporteren. Op deze manier wordt aantoonbaar gemaakt dat de Hurkmans Groep aan deze punten voldoet. Onderaan dit hoofdstuk (alinea 1.9) is voor de overzichtelijkheid een kruistabel opgenomen met daarin genoemde punten en waar in de documenten van Hurkmans Groep dit staat beschreven.

4.1 Verantwoordelijke

De verantwoordelijke voor de stuurcyclus CO₂-reductie alsmede alle activiteiten die hier aan gekoppeld zijn, zoals het behalen van de doelstellingen, is beschreven in de inleidende alinea in hoofdstuk 2.

4.2 Basisjaar en rapportage

Dit rapport betreft het jaar 2018; het jaar 2017 dient daarbij als referentiejaar voor de CO₂-reductiedoelstellingen.

4.3 Afbakening

Beschrijving van de organizational boundary van de Hurkmans Groep is terug te vinden in het document '1. Identificatie en analyse Hurkmans Groep BV'.

4.4 Directe en indirecte GHG emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG emissies toegelicht:

Berekende GHG emissies

Zie alinea 1.2 voor een beschrijving van de Emissies van 2017.

Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij Hurkmans Groep in 2017.

GHG verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaatsgevonden bij Hurkmans Groep in 2017.

Uitzonderingen

Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG Protocol.

Belangrijkste beïnvloeders

Binnen Hurkmans Groep zijn geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de CO₂ footprint hebben, dat gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO₂ footprint.

Toekomst

De emissies in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor het jaar 2016. De verwachting is dat deze emissies in het komende jaar niet aan grote verandering onderhevig zullen zijn. Wel zal, gezien de doelstellingen van Hurkmans Groep, de CO₂-uitstoot de komende jaren dalen.

	Handboek CO₂ prestatieladder				
	Bijlage 6	CO ₂ -reductiebeleid, actieplan en stuurcyclus CO ₂ prestatieladder			
	Versie	1.2	Versiedatum	29-05-2020	Pagina 12 van 15

Significante veranderingen

Zoals in hoofdstuk 3 beschreven geldt 2017 als basisjaar. De voortgang van de reductie in CO₂-uitstoot zal beschreven worden in hoofdstuk 3.

4.4 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂-uitstoot is gebruik gemaakt van een voor Hurkmans Groep op maat gemaakt model.

In het model kunnen alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO₂-uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het basisjaar. Hierbij zijn de emissiefactoren van de website co2emissiefactoren.nl gehanteerd.

4.5 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂-uitstoot van Hurkmans Groep over het jaar 2017 zijn de emissiefactoren volgens de CO₂-Prestatieladder 3.0 gehanteerd (van de website co2emissiefactoren.nl). Omdat het gaat om specifieke emissiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde emissiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de broeikasgas activiteiten data naar de daarmee gepaard gaande CO₂-emissies.

De emissiefactoren van Hurkmans Groep zullen te allen tijde mee gaan met wijzigingen in de emissiefactoren van de CO₂-Prestatieladder 3.0.

Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

4.6 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden. Bijna alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO₂ footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering. Er zijn nog wel een aantal onzekerheden. Deze worden onderstaand omschreven:

1. De berekening is gedaan halverwege het project met aannames over de duur van het project . Na afloop van het project wordt een herberekening gemaakt.
2. Voor het brandstof verbruik van de machines zijn aannames gedaan. Deze worden na afloop van het project opnieuw berekend
3. De afstand van fabriek tot werklocatie is gebaseerd op de kortste route volgens google maps.

4.7 Verificatie

De emissie-inventaris van Hurkmans Groep is niet geverifieerd.

4.8 Rapportage ISO 14064-1 hoofdstuk 4

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1, en GHG Protocol, paragraaf 7.3. In onderstaande tabel is een kruistabel gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064-1 §4 en de hoofdstukken in het rapport.

ISO 14064-1	§ 7.3 GHG report content	Beschrijving	Hoofdstuk rapport
	A	Reporting organization	4.3
	B	Person responsible	4.1
	C	Reporting period	4.2
4.1	D	Organizational boundaries	4.3
4.2.2	E	Direct GHG emissions	4.4
4.2.2	F	Combustion of biomass	4.4
4.2.2	G	GHG removals	4.4
4.3.1	H	Exclusion of sources or sinks	4.4
4.2.3	I	Indirect GHG emissions	4.4
5.3.1	J	Base year	4.2
5.3.2	K	Changes or recalculatons	4.5
4.3.3	L	Methodologies	4.4
4.3.3	M	Changes to methodologies	4.4
4.3.5	N	Emission or removal factors used	4.4
5.4	O	Uncertainties	4.6
	P	Statement in accordance with ISO 14064-1	4
	Q	Verification	4.7

Tabel 3 | Kruistabel ISO 14064-1 en GHG § 7.3

4.9 Rapportage ISO 14064-1 hoofdstuk 6

Onderstaande tabel is opgesteld om aan te tonen dat het CO₂-reductiesysteem van Hurkmans Groep aan de eisen conform hoofdstuk 6.1 van ISO 14064-1 het GHG Protocol Standard Scope 3 voldoet. Omdat de eisen in de andere documenten geïntegreerd zijn, is besloten om hiervoor geen apart kwaliteitsmanagement plan op te stellen. Om specifiek aan te geven met welke documenten aan de eisen van hoofdstuk 6.1 uit ISO 14064-1 wordt voldaan, worden onderstaand deze letterlijke eisen opgesomd. Pers eis staat in de daarop volgende tabel aangeven welk document uit het CO₂-reductiesysteem van Hurkmans Groep hieraan voldoet.

Eisen ISO 14064-1 | Hoofdstuk 6

6.1 Informatiemanagement

6.1.1 De organisatie moet de volgende procedures opstellen en onderhouden:

- a) Garanderen dat het informatiemanagement voldoet aan de eisen van ISO 14064-1
- b) Garanderen dat het consistent is met de principes van het GHG Protocol
- c) Regelmatig de compleetheid van de emissie-inventaris controleren
- d) Identificeer fouten en missende aspecten
- e) Documenteer en archiveer relevante emissiegegevens. Ook informatie over de management activiteiten

6.1.2 De informatiemanagement procedures moeten tenminste bevatten:

- a) De identificatie en beoordeling van de verantwoordelijkheden en de eigenaar van deze verantwoordelijkheden
- b) Het identificeren, implementeren en beoordelen van geschikte training voor medewerkers van het projectteam
- c) Het identificeren en beoordelen van de 'organizational boundaries'
- d) Het identificeren en beoordelen van de CO₂-emissiebronnen en afvoerplekken
- e) Het selecteren en beoordelen van rekenmethodes voor het berekenen van de emissie-inventaris
- f) Een beoordeling van de gebruikte rekenmethode
- g) Het gebruik, onderhoud en kalibratie van meetapparatuur (indien van toepassing)
- h) Het ontwikkelen en onderhouden van een systeem om data te verzamelen
- i) Regelmatige controles op accuratie van de berekening
- j) Periodieke interne audits en technische beoordelingen
- k) Een periodieke beoordeling van de mogelijkheden om het informatiemanagement te verbeteren

6.2 Documentbeheer

De organisatie moet een procedure opstellen om de documentatie te beheren en te archiveren. De organisatie zal de documentatie beheren en onderhouden als onderbouwing van de ontwikkeling en onderhoud van de emissie-inventaris zodat dit ook geverifieerd kan worden. De documentatie, op papier of digitaal, zal worden behandeld volgens het door de organisatie opgezette informatiemanagement.

NEN 14064-1 Documenten CO₂ reductiesysteem*	
6.1.1 a	Hoofdstuk 4.8
6.1.1 b	Hoofdstuk 4.8
6.1.1 c	Hoofdstuk 3
6.1.1 d	Hoofdstuk 3.1
6.1.1 e	Emissie Inventaris
6.1.2 a	Hoofdstuk 3.4
6.1.2 b	Hoofdstuk 3.4
6.1.2 c	Hoofdstuk 3.4
6.1.2 d	Hoofdstuk 3.1
6.1.2 e	Hoofdstuk 4.4 en 4.5
6.1.2 f	Hoofdstuk 4.4
6.1.2 g	Hoofdstuk 4.4
6.1.2 h	Hoofdstuk 3
6.1.2 i	Hoofdstuk 3.1
6.1.2 j	Hoofdstuk 3.1
6.1.2 k	Hoofdstuk 3.1
6.2	Hoofdstuk 3

* bij 'hoofdstuk ~' wordt verwezen naar de hoofdstukken in huidig document