



Jaarverslag 2022

Criteria

Opgesteld door

Opgesteld op

Beoordeeld door

Conform niveau 5 op de CO2 Prestatieladder 3.1 en ISO 14064-1 norm

Martin van der Linden

juni 2023 (aangepast augustus 2023)

Teo Droogendijk

Inhoud

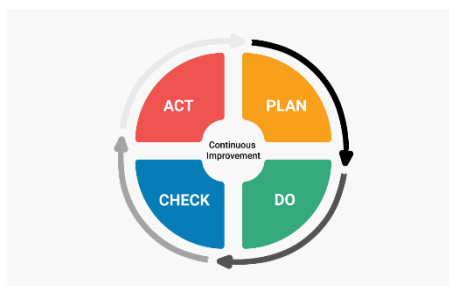
Inleiding.....	3
1. Beschrijving van de organisatie.....	4
1.1 Juridische structuur.....	4
1.1.2. Aannemersbedrijf Roseboom b.v.....	4
1.1.3 Roseboom Transport b.v.....	4
1.1.4. Roseboom Warmtedistributie b.v.....	5
1.1.5. Stortplaats De Keijenberg B.V.....	5
1.1.6. Roseboom Participaties.....	5
1.2. Beleid.....	5
2. Emissie-inventarisrapport.....	7
2.1. CO2 verantwoordelijke.....	7
2.2. Referentiejaar en rapportage periode.....	7
2.3. Boundary.....	7
2.4. Belanghebbenden.....	
3. Directe en indirecte GHG – emissies.....	9
3.1. CO2 Footprint 2021.....	9
3.1.1. Verbranding biomassa.....	9
3.1.2. GHG verwijderingen.....	9
3.1.3. Uitsluitingen.....	9
3.1.4. Belangrijkste beïnvloeders.....	9
3.1.5. Toekomst.....	10
3.1.6. Significante veranderingen.....	10
3.2. Kwantificeringsmethoden.....	10
3.3. Emissiefactoren.....	10
3.4. Onzekerheden.....	10
3.5. Verificatie.....	10
3.6. Rapportage volgens ISO 14064-1.....	11
3.7. Projecten met gunningsvoordeel.....	12
3.8. Verdeling emissies.....	12
3.9. Ambitieniveau.....	12
4. Voortgang reductiedoelstellingen en energiebeoordeling.....	13
4.1. Doelstellingen per scope.....	14
4.2. Voortgang maatregelen.....	18
5. Actieplan betrouwbaarheid van data.....	18

Inleiding

In dit jaarverslag rapporteren we over de voortgang ten opzichte van de doelstellingen voor het bedrijf en de projecten waarop gunningsvoordeel verkregen is. Dit jaarverslag vormt een stimulans om bij voortdurend te werken aan de realisatie van de CO₂-reductiedoelstellingen voor de scopes 1, 2 en 3.

Roseboom Aannemers en Transport Holding B.V. voert sinds 2012 het certificaat CO₂ Prestatieladder. Een intrinsieke motivatie ligt hieraan ten grondslag. Roseboom voert beleid uit overeenkomstig haar drijfveren, waar gemotiveerd duurzaam ondernemen onderdeel van uitmaakt.

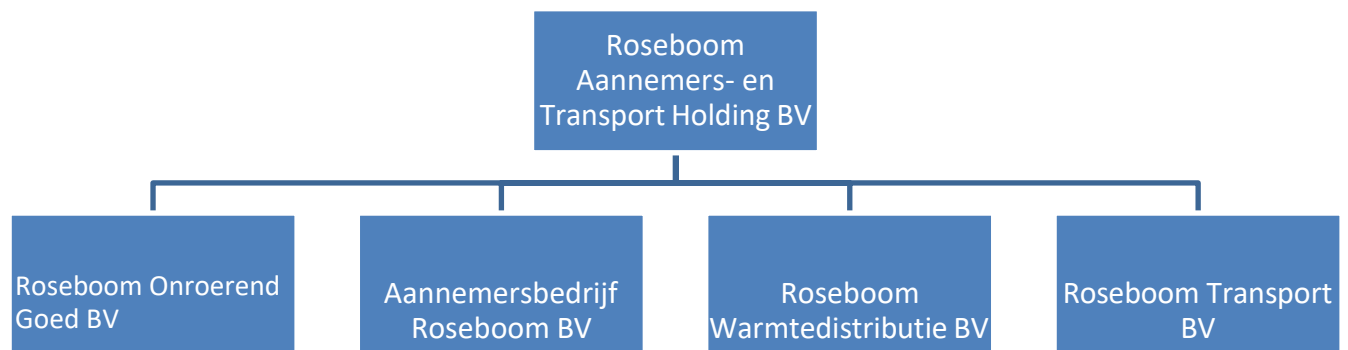
Het voortdurend nastreven van een reductie van CO₂ uitstoot is geïmplementeerd in de organisatie volgens het PDCA model. Op deze manier worden reductiedoelstellingen en - maatregelen gemonitord, bijgestuurd en vernieuwd.



1. Beschrijving van de organisatie

1.1 Juridische structuur

Aannemersbedrijf Roseboom b.v., Roseboom Transport b.v. en Roseboom Warmtedistributie b.v. zijn werkmaatschappijen van Roseboom Aannemers en Transport Holding b.v. te Ede. Hoofdvestiging van alle werkmaatschappijen is de Galvanistraat 123 te Ede.



Naast deze werkmaatschappij vallen de volgende dochterbedrijven onder Roseboom Aannemers en Transport Holding B.V.:

- Stortplaats De Keijenberg B.V.
- Roseboom Participaties B.V.

1.1.2. Aannemersbedrijf Roseboom b.v.

Het aannemersbedrijf voert werken en diensten uit op het gebied van grondwerken, riolering, wegenbouw, (water)bodemsanering en sloopwerkzaamheden alsmede asbestverwijdering.

In genoemde werkzaamheden, van het bouwrijp maken van uitbreidingsplannen inclusief rioleringsstelsels tot het uitvoeren van het complete bestratingplan voor woonwijken en winkelcentra, is gedurende een reeks van jaren ruime ervaring opgebouwd, waardoor wij thans beschikken over vakbekwame medewerkers en een modern machinepark. Ook met betrekking tot sloopwerken en asbestverwijdering is ons bedrijf goed geoutilleerd en voldoen wij aan de gestelde wettelijke eisen.

1.1.3 Roseboom Transport b.v.

Roseboom Transport B.V. is actief in de markten van intern transportmaterieel, grond-, weg- en waterbouw, utiliteit/woningbouw en industrie. Ten behoeve van klanten uit deze marktsegmenten zijn wij gespecialiseerd in:

- Grond- en zandtransport (kippertransport)
- Horizontaal transport (hef- en reachtrucks)
- Verticaal transport (kraan- en heftruckverhuur, autolaadkranen) en
- Exceptioneel vervoer

1.1.4. Roseboom Warmtedistributie b.v.

Binnen deze werkmaatschappij worden duurzame warmtenetwerken aangelegd. Nederland moet van het gas af, er is een landelijke behoefte aan milieuvriendelijke warmteopwekking. Roseboom is een van de weinige aannemers in Nederland die de aanleg van duurzame warmteleidingen tot haar expertise mag rekenen. Landelijk worden er kilometerslange tracé's aangelegd die aangesloten worden op biomassacentrales.

1.1.5. Roseboom Onroerend Goed b.v..

Het perceel en het vastgoed waar Roseboom Aannemers- en Transport Holding B.V. gebruik van maken is in eigendom van Roseboom Onroerend Goed B.V.

1.1.6. Stortplaats De Keijenberg B.V.

Er loopt een traject waarbij Roseboom een principeverzoek heeft ingediend bij de gemeente Wageningen om op de voormalige stortplaats De Keijenberg in Wageningen een groundbank en zonnepark te realiseren. De gemeente heeft op 15 juli 2021 haar principebesluit kenbaar gemaakt; zij staan positief tegenover een verdere verkenning.

1.1.7. Roseboom Participaties B.V.

Dit betreffen de deelnemingen van Roseboom, zijnde:

- een deelneming van 50% in het detacheringsbureau voor sociale inclusie, dolop
- een deelneming van 33,3% in Warmteservice Ede B.V., een onderhoudsservice voor de warmteleidingen die door Roseboom Warmtedistributie aangelegd worden.

1.2. Beleid

Het beleid van Roseboom is gericht op het leveren van een kwalitatief goed product, onderscheidend te zijn door meedenken en ontzorgen, een bijdrage te leveren aan de maatschappij en elkaar als team elkaar te versterken. De basis hiervoor vormen onze drijfveren:



Onze visie is:

Hoogwaardige totaaloplosser vanuit een solide basis

Onze missie is:

Dé partner op het gebied van ruimtelijke ordening en transport voor de woon-, werk- en leefomgeving



Het beleid is mede gericht op:

- Het terugdringen van de CO2 uitstoot, daartoe is de CO2 Prestatieladder ingevoerd en wordt zowel interne als externe bewustwording bevorderd. Concrete reductiedoelstellingen zijn vastgelegd.
- Het zo milieuvriendelijk afvoeren van afvalstoffen en het nastreven van circulariteit (hergebruik, recycling).

2. Emissie-inventarisrapport

2.1. CO2 verantwoordelijke

Voor vragen naar aanleiding van dit verslag kan contact opgenomen worden met onze KAM-Coördinator, Martin van der Linden.

De verantwoordelijkheid voor de stuurcyclus CO2-reductie, alsmede alle activiteiten die hieraan gekoppeld zijn, zoals het behalen van de doelstellingen, is de werkgroep CO2 reductie, bestaande uit Martin van der Linden, Muriël Geurts, Henk de Kruijff, Rinie Spies en Judith Jansen. Zij rapporteren direct aan de directie.

2.2. Referentiejaar en rapportage periode

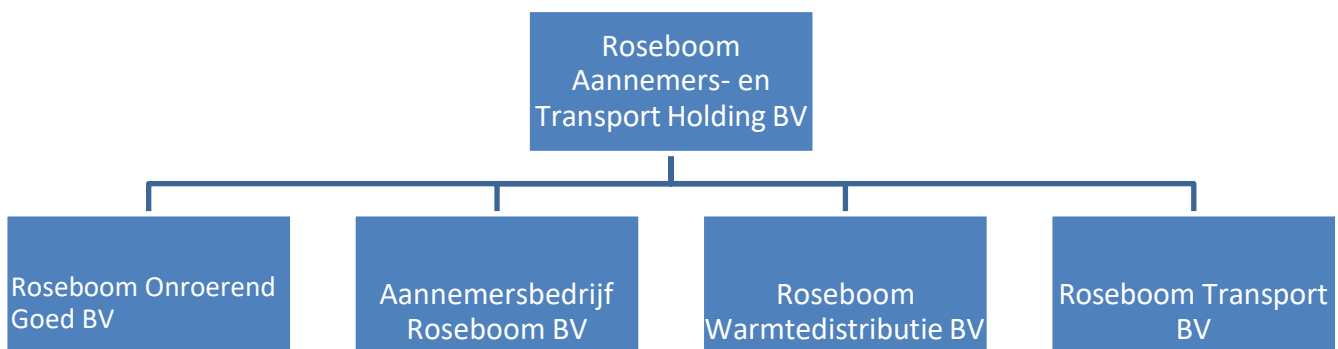
Dit rapport betreft het jaar 2022. Het referentiejaar is 2012. Het referentiejaar voor scope 3 is 2020.

2.3. Boundary

De organisatorische grens wordt bepaald door methode 1: de GHG-protocol methode (Paragraaf 4.1. van het CO2 Prestatieladder Handboek 3.1.)

Essentie: men gaat op de hoogste top van de hiërarchie van bedrijven zitten (bijvoorbeeld op holding niveau) en bepaalt op basis van het GHG-protocol welke bedrijven tot de organizational boundary behoren.

De organizational boundary van Roseboom:



2.4. Belanghebbenden

Als belanghebbenden is de volgende matrix te maken met daarbij de wijze waarop er met deze belanghebbenden rekening gehouden wordt:

Intern/extern	Type	Wijze van waarop rekening met belanghebbende gehouden wordt
Extern	Opdrachtgevers	Stimulering om CO2 prestaties voor te schrijven, zo hoogwaardig mogelijk hergebruiken van materialen
Extern	Leveranciers	Bij inkoop letten op CO2 prestaties, in gesprekken leveranciers stimuleren tot CO2 bewust gedrag
Extern	Overheden	We willen onze plaats innemen in de Gemeente Ede als onderneming die verantwoord met het milieu omgaat. In de gesprekken met de Gemeente de kansen aangrijpen om het lokaal ondernemerschap te stimuleren
Intern	Medewerkers	We willen voor onze medewerkers van nu en latere een onderneming zijn die verantwoord met het milieu omgaat
Intern	STAK bestuur	We willen als onderneming bekend staan om ons verantwoord omgaan met het milieu omdat we er van overtuigd zijn dat dit EN onze verantwoording is EN bedrijven zijn met toekomst

3. Directe en indirecte GHG – emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG emissies toegelicht. De directe en indirecte GHG emissies van Roseboom Aannemers- en Transport Holding BV zijn vastgesteld voor 2022.

3.1. CO2 Footprint 2022

	Thema	CO ₂ -parameter			CO ₂ -equivalent		
CO₂ Scope 1							
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	9.073	m ³	2,09	kg CO ₂ /m ³	18,9	ton CO ₂
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	32.483	liter	2,78	kg CO ₂ /liter	90,4	ton CO ₂
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	38.602	liter	3,26	kg CO ₂ /liter	126,0	ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	32.643	liter	3,26	kg CO ₂ /liter	106	ton CO ₂
Benzine	Mobiele werktuigen	1.580	liter	2,78	kg CO ₂ /liter	4,4	ton CO ₂
Diesel	Mobiele werktuigen	130.635	liter	3,26	kg CO ₂ /liter	426,0	ton CO ₂
Vrachtwagen (in liters) diesel	Goederenvervoer	411.113	liter	3,26	kg CO ₂ /liter	1.341,0	ton CO ₂
				Subtotaal		2.112,7	ton CO ₂
CO₂ Scope 2 en Business travel							
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	183.445	kWh	0,523	kg CO ₂ /kWh	95,9	ton CO ₂
Waarvan groene stroom uit windkracht	Elektriciteit	183.445	kWh	-0,523	kg CO ₂ /kWh	-95,9	ton CO ₂
Warmte uit Bio-WKK	Brandstof & warmte	217	GJ	25,8	kg CO ₂ / GJ	5,6	ton CO ₂
				Subtotaal		5,6	ton CO ₂
CO₂ Scope 3							
Personenwagen in km	Woon-werkverkeer	104.191	km	0,19	kg CO ₂ / km	20,1	ton CO ₂
Kapitaalgoederen	Overige CO ₂ -bronnen	1.000.295	€	0,114	kg CO ₂ / €	114,0	ton CO ₂
Inkoop goederen en diensten	Overige CO ₂ -bronnen	12.475.671	€	0,107	kg CO ₂ / €	1.335,0	ton CO ₂
Productieafval	Overige CO ₂ -bronnen	329.880	€	0,384	kg CO ₂ / €	127,0	ton CO ₂
				Subtotaal		1.596,1	ton CO ₂
				CO₂-uitstoot		3.714,4	ton CO₂

3.1.1. Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa vond wel plaats bij Roseboom in 2022.

3.1.2. GHG verwijderingen

Er heeft geen broeikasverwijdering of compensatie plaatsgevonden bij Roseboom in 2022.

3.1.3. Uitsluitingen

De CO₂ emissie van mengsmearing en lasgassen is in 2012 onderzocht, er is vastgesteld dat deze hoeveelheden verwaarloosbaar waren. Deze hoeveelheden zijn in 2022 vergelijkbaar met die uit 2012. Er is voor gekozen om koel- en koudemiddelen niet te rapporteren.

3.1.4. Belangrijkste beïnvloeders

Binnen Roseboom 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.

3.1.5. Toekomst

De emissie in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor het jaar 2012. De verwachting is dat deze emissie in het komende jaar, 2023, niet aan grote verandering onderhevig zal zijn.

3.1.6. Significante veranderingen

Zoals in hoofdstuk 2.2 beschreven geldt 2012 als basisjaar. In onderstaande paragrafen worden de veranderingen gepresenteerd van 2016-2022 t.o.v. 2012. Vervolgens zien we dat de cijfers in 2022 weer significant lager zijn dan in het eerdere jaren zonder dat we spreken over een significante wijzigingen in de organisatie ten opzichte van het referentiejaar/basisjaar 2012.

3.2. Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂ uitstoot is gebruik gemaakt van een voor Roseboom op maat gemaakt model. Hier zijn geen wijzigingen in, het model uit het basisjaar 2012 wordt nog op dezelfde wijze toegepast.

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 uit de CO₂ prestatieladder gehanteerd.

De beschrijving van waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen is terug te vinden in het bestand 'CO₂ cijfers per 30-06-2022.xlsx' en 'CO₂ cijfers kalenderjaar 2022.xlsx'

3.3. Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂ uitstoot van Roseboom over het jaar 2022 zijn de emissiefactoren uit de CO₂ prestatieladder 3.1 gehanteerd. 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 emissie. Alle gebruikte emissiefactoren zijn opgenomen in de berekening van de CO₂ footprint. De emissiefactoren van Roseboom zullen te allen tijde meegaan met wijzigingen in de emissiefactoren van de CO₂ prestatieladder 3.1.

De emissiefactoren voor het referentiejaar zijn niet herberekend omdat er geen sprake is van wijziging van methodologie of een andere reden waarom we tot een herberekening over zouden moeten gaan.

Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

3.4. Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waardes. Nagenoeg 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.

3.5. Verificatie

De emissie-inventaris van Roseboom is niet geverifieerd.

3.6. Rapportage volgens ISO 14064-1

§ 9.3 GHG report content	Deze rapportage
A. Description of the reporting organization	1.1
B. Person or entity responsible for the report	2.1
C. Reporting period covered	2.2
D. Documentation of organizational boundaries	2.3
E. Documentation of reporting boundaries, including criteria determined by the organization to define significant emissions	3.0
F. Direct GHG emissions, quantified separately for CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, NF ₃ , SF ₆ and other appropriate GHG groups (HFC's, PFCs, etc.) in tonnes of CO ₂ e	Voor CO ₂ 3.1
G. A description of how biogenic CO ₂ emissions and removals are treated in the GHG inventory and the relevant biogenic CO ₂ emissions and removals quantified separately in tonnes of CO ₂ e	3.1
H. If quantified, direct GHG removals, in tones of CO ₂ e	3.1
I. Explanation of the exclusion of any significant GHG sources or sinks from the quantification	3.1
J. Quantified indirect GHG emissions separated by category in tonnes of CO ₂ e	Voor CO ₂ 3.1
K. The historical base selected and the base-year GHG inventory	2.2
L. Explanation of any change to the base year or other historical GHG data or categorization and any recalculation of the base year or other historical GHG inventory and documentation of any limitations to comparability resulting from such recalculation	3.1
M. Reference to, or description of, quantification approaches, including reasons for their selection	3.2
N. Explanation of any change to quantification approaches previously used	3.3
O. Reference to, or documentation of, GHG emission or removal factors used	3.1
P. Description of the impact of uncertainties on the accuracy of the GHG emissions and removals data per category	3.4
Q. Uncertainty assessment description and results	3.4
R. A statement that the GHG report has been prepared in accordance with this document	3.6
S. A disclosure describing whether the GHG inventory, report or statement has been verified, including the type of verification and the level of assurance achieved	3.5
T. The GWP values used in the calculation, as well as their source. If the GWP values are not taken from the latest IPCC report, include the emission factors or the database reference used in the calculation, as well as their source.	3.3

3.7. Projecten met gunningsvoordeel

Van komende, lopende en opgeleverde projecten waarop gunningsvoordeel is verkregen in relatie tot de CO2-prestatieladder, wordt de CO2-emissie gerapporteerd en geëvalueerd. Naar aanleiding hiervan worden reductiedoelstellingen en –maatregelen vastgesteld, welke integraal worden opgenomen in de verschillende plannen en rapportages.

Komende projecten (aanbestedings -/gunningsfase)

- Geen

Lopende projecten (uitvoeringsfase)

- Geen

Opgeleverde projecten (nazorgfase)

- Geen

3.8. Verdeling emissies

Kantoor en werkplaats

2022	
Gas	19t
Warmte	6t
Elektriciteit	0t *

Project

2022	
Diesel	1.999t
Euro95	95t

* Ingekochte elektriciteit is gecorrigeerd naar 0 ton omdat deze aantoonbaar door Groene Wind is opgewekt.

Roseboom valt net buiten de categoriegrootte *Klein*.

We vallen onder de categoriegrootte *Middelgroot*, waarbij:

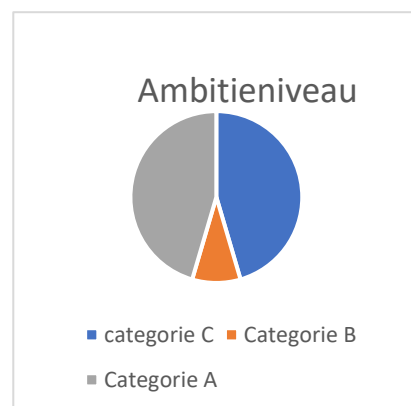
De totale CO2- uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten maximaal 2.500 ton per jaar bedraagt en de totale CO2 uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties maximaal 10.000 ton per jaar bedraagt.

3.9. Ambitieniveau

Het ambitieniveau van Roseboom is in kaart gebracht door de maatregelen uit de maatregelenlijst te analyseren door te kijken naar de doelstellingen en maatregelen. Hierbij zijn de door SKAO vastgestelde definities aangehouden welke onderstaand zijn geformuleerd:

- Categorie A Standaard
- Categorie B Vooruitstrevend
- Categorie C Ambitius

Gemiddeld bezien kan worden geconcludeerd dat wij als bedrijf Vooruitstrevend met onze doelstelling en maatregelen zijn.



4. Voortgang reductiedoelstellingen en energiebeoordeling

In dit document worden de scope 1, 2 en 3 CO2 reductiedoelstelling gepresenteerd. Voorafgaand hieraan is het CO2 footprint opgesteld voor scope 1 en 2 volgens eisen zoals gesteld in ISO 14064-1 en GHG Protocol. Onderstaand worden de doelstellingen gepresenteerd. Alle maatregelen die getroffen worden om deze doelstellingen te behalen, worden hier genoemd. De doelstellingen zijn opgesteld in overleg met en goedkeuring van het Management. De doelstellingen en maatregelen worden elk half jaar gereviewed.

Een greep uit de reeds genomen maatregelen:

- Bewustwording personeel vergroten door briefings en bijeenkomsten.
- Scholingsdagen (het Nieuwe Rijden en het Nieuwe Draaien)
- Groene stroom
- LED verlichting
- Zonnepanelen op dak kantoor
- Duurzame warmtelevering kantoor
- Bewaking en bijsturing brandstofverbruik aan de hand van uitlezen boardcomputers
- Goede controle bandenspanning
- Kiezen voor duurzame vervangingsinvesteringen
- Toepassen van alternatieve brandstof (blauwe diesel)
- Zorgen voor eigen opslag grond en zand
- Planmatige uitgifte materialen door inwerkingtreding uitgifteloket
- Zoveel als mogelijk gebruik maken van elektrisch materieel op de werken
- Vermindering van het aantal personenauto's dat op diesel rijdt
- Machines worden effectiever ingezet (hogere inzet maar lager gemiddeld verbruik per draaiuur)

4.1. Doelstellingen per scope

Gegevens 2012 t/m 2022

Scope 1	2012	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Verskil t.o.v. 2012
Gasverbruik	55	54	41	39	18	23	19	-/- 36
Brandstofverbruik leaseauto's - diesel								
Brandstofverbruik leaseauto's - LPG								
Brandstofverbruik leaseauto's - benzine								
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen	3.256	2.810	2.846	2.713	2.613	2.386	2.094	-/- 1.162
Stadswarmte								
Koelvloeistof								
Totaal scope 1	3.331	2.810	2.887	2.757	2.631	2.408	2.113	-/- 1.198
Scope 2								
Ingekochte elektriciteit							96	+/+ 96
Elektraverbruik - grijs	92	83	43	11				-/- 92
Elektraverbruik - groen			0	0	0	0	-96	-/- 96
Warmte uit Bio-WKK				3	7	7	6	+/+ 6
Zakelijke km privéauto's - diesel								
Zakelijke km privéauto's - LPG								
Zakelijke km privéauto's - benzine								
Brandstofverbruik huurauto's - diesel								
Brandstofverbruik huurauto's - LPG								
Brandstofverbruik huurauto's - benzine								
Vliegreizen < 700								
Vliegreizen 700 - 2500								
Vliegreizen > 2500								
Totaal scope 2	92	83	43	14	7	7	6	-/- 86
Totaal scope 1 & 2	3.403	2.893	2.982	2.766	2.638	2.414	2.119	-/- 1284
Aantal FTE	100	110	130	130	100	100	95	-/- 5%
CO₂ per FTE	34,03	26,3	22,53	21,27	26,38	24,14	22,31	-/- 11,72

De reductiedoelstelling voor de periode 2018 t/m 2022 is een vermindering van het brandstofverbruik van het werkmaterieel en de vrachtauto's met 5%.

Onderstaande tabel laat zien dat de **doelstellingen ruimschoots gehaald** zijn.

Scope 1 doelstelling: brandstofverbruik verder uitgesplitst (99% van de emissie) Dit geeft een totaal inzicht per type vervoer om het aantal km/ltr te laten zien. Omdat dit bij machines een irrelevant gegeven is, wordt hier het verbruik in relatie tot draaiuren gepresenteerd.

Gemiddeld verbruik Aannemersbedrijf	Verskil 2022-2018	2022	2021	2020	2019	2018
Diesel						
Bestelauto's (km/liter)	10,20%	12,53	13,04	12,36	11,58	11,37
Personenauto's (km/liter)	7,46%	17,99	21,88	16,56	17,06	16,74
Machines (draaiuren/liter)	100%	0,20	0,11	0,09	0,12	0,10
Euro 95						
Personenauto's	4,22%	16,04	15,39	-	-	-

Gemiddeld verbruik Transport	Vershil 2022-2018	2022	2021	2020	2019	2018
Diesel						
Trucks (km/liter)	7,20%	2,83	2,98	2,80	2,87	2,64
Kippers (km/liter)	8,96%	2,31	2,32	2,48	2,34	2,12
Bestelauto's (km/liter)	6,10%	9,86	11,53	9,42	10,58	10,50
Personenauto's (km/liter)	9,07%	17,92	19,40	23,65	19,35	16,43

Ter verdere illustratie is de volgende tabel veelzeggend:

Aannemersbedrijf	2022				2021				2020				2019			
	Aantal	km/dr.uren	Liters	km/ltr	Aantal	km/dr.uren	Liters	km/ltr	Aantal	m/dr.uren	Liters	km/ltr	Aantal	m/dr.uren	Liters	km/ltr
Diesel																
Bestelauto's	33	370.650	29.578	12,53	32	386.102	29.508	13,04	30	423.180	34.245	12,36	30	493.806	42.648	16,21
Personenauto's	9	234.426	13.030	17,99	15	467.825	21.379	21,88	14	449.771	27.167	16,56	22	658.567	38.538	29,93
Machines	21	22.742	114.380	0,20	21	17.860	158.214	0,11	19	20.648	217.542	0,09	18	17.375	145.211	0,08
Klein materieel			15.756				11.703				0				783	
			172.744				220.904				278.954				227.240	
Euro 95																
Personenauto's	17	521.091	32.483	16,04	14	240.498	15.625	15,39								

Transport	2022				2021				2020				2019			
	Aantal	km	Liters	km/ltr	Aantal	km	Liters	km/ltr	Aantal	km	Liters	km/ltr	Aantal	km	Liters	km/ltr
Trucks	17	796.970	282.060	2,83	17	1.000.783	336.388	2,98	17	843.881	315.947	2,67	17	927.785	322.918	3,22
Kranen	1		275		3		3.042		10		49.047		10		107.094	
Kippers	6	297.799	129.054	2,31	7	366.819	153.952	2,32	8	342.870	138.203	2,48	9	379.247	162.027	2,67
Bestelauto's	3	30.208	3.065	9,86	3	26.010	2.255	11,53	3	30.324	3.525	8,60	5	59.324	4.741	11,53
Personenauto's	1	39.732	2.218	17,92	1	41.200	2.124	19,40	3	48.617	3.167	15,35	3	95.805	4.951	16,43
			416.671				497.761				509.889				601.731	
			589.415				718.665				788.843				928.971	

Een analyse van de verbruiken geven de volgende conclusies:

- De bestelauto's bij Aannemersbedrijf en Transport laten een ongeveer gelijk gebruik als in 2021 zien.
- Een belangrijke ontwikkeling die we zien is dat het aantal personenauto's op diesel is verminderd en hiervoor in de plaats zijn benzineauto's of (mild) hybride benzineauto's gekomen.
- De machines laten een hogere inzet zien en een lager gemiddeld verbruik per draaiuur.
- De kippers laten een wat lager gebruik zien, met een gelijk verbruik
- De trucks laten een significante daling in de km's zien, dit komt omdat er 2 vacatures waren die moeilijk in te vullen waren, ook het efficiënter samenstellen van de ritten levert minder km's op

Voor de details per voertuig wordt verwezen naar de sheet CO2 cijfer kalenderjaar 2022.xls

Scope 2 doelstelling:

De reductiedoelstelling voor de periode van 2018 t/m 2022 is een vermindering van elektra- en warmte uit Bio-WKK verbruik van 5%. Deze doelstelling is ruimschoots behaald (86%).

Scope 2	Vershil 2022-2018	2022	2021	2020	2019	2018
Elektra		96	-	-	11	43
Elektra uit windenergie		-96	-	-	-	-
Warmte (uit Bio-WKK)		6	7	7	3	-
Totaal CO2 uitstoot	-/-86,0%	6	7	7	14	43

Scope 3 doelstelling (ketenanalyse hardhout):

Dit betreft de ketenanalyse hergebruik hardhout. Deze analyse is in 2020 opgesteld.

Roseboom wil in 2025 minimaal 50% van het vrijgekomen hardhout aanbieden voor hoogwaardig hergebruik. Dit resulteert in een reductie van 0,4 ton CO₂/ton hardhout.

Het doel van Roseboom is het vergroten van het aandeel van hardhout wat wordt hergebruikt. Jaarlijks zal gemeten worden hoeveel hardhout afgevoerd is en hoe dit is verwerkt.

Jaartal	Doelstelling	Hoeveelheid afgevoerd hardhout (ton)	Aandeel aangeboden voor hoogwaardig hergebruik (ton)	Aandeel aangeboden voor hoogwaardig hergebruik (%)
2020	0	Niet gemeten	Niet gemeten	--
2021	5%	71,04	8	11,3%
2022	15%	39,22	28,94	73,8%
2023	25%			
2024	37,5%			
2025	50%			

Scope 3 doelstelling (ketenanalyse Elektrisch gereedschap):

Dit betreft de ketenanalyse Elektrisch gereedschap. Deze analyse is in 2021 opgesteld.

Roseboom wil in 2026 ten opzichte van 2021 10% minder CO₂ uitstoten in de keten door gebruik te maken van elektrisch materieel in plaats van materieel op conventionele brandstof.

Jaartal	Doelstelling (in %)	Te realiseren reductie (in ton)	Behaalde reductie (in ton)	Behaalde reductie (in %)
2021	nulmeting	0	--	--
2022	-/- 2%	14,20	29,85	-/- 4,2%
2023	-/- 4%	28,40		
2024	-/- 6%	42,60		
2025	-/- 8%	56,80		
2026	-/- 10%	71,00		

Scope 3 doelstelling reductie bij leveranciers

Hiernaast hebben we voor de scope 3 de emissie over 2020 en het eerste halfjaar 2021 geïnventariseerd. Vanuit het leveranciersbestand met de omzet per leverancier is bepaald welke leveranciers voor ons de relevante leveranciers zijn. Het is onze doelstelling om ten opzichte van het basisjaar 2020 een reductie te bereiken van 7,5 % in 2025. We zullen de komende jaren controleren op behalen van de doelstellingen, waarbij we als reductiedoel hebben:

2022 reductie t.o.v. 2020 van 2%

2023 cumulatieve reductie t.o.v. 2020 van 4%

2024 cumulatieve reductie t.o.v. 2020 van 6%

2025 cumulatieve reductie t.o.v. 2020 van 7,5%

Wanneer de doelstellingen niet gehaald worden zal gekeken worden of bijsturing mogelijk is, wanneer de doelstellingen eenvoudig gehaald worden zal het doel hoger gesteld worden.

De beoordeling over 2022 op het gebied van de scope3 leveranciers is uitgevoerd door gepubliceerde gegevens te analyseren. De uitkomst hiervan is dat de grotere leveranciers concrete doelstellingen

hebben waardoor we vertrouwen kunnen hebben dat de door ons beoogde reductiedoelstellingen behaald zullen worden. Onderstaand de uitkomsten van de berekening waaruit dit blijkt.

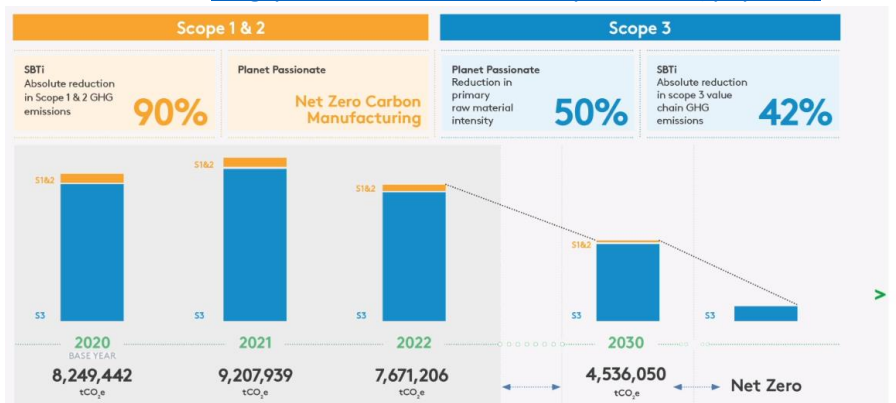
- Vanuit de inventarisatie van de omzet per leverancier worden de relevante leveranciers gekozen. Voor 2022 is de totale inkoop ongeveer € 12.400.000,-- Wanneer we voor de materialiteit een waarde van 5% hanteren komen we per leverancier op een omzet uit van ongeveer € 620.000,-- Er is 1 leverancier die hier boven zit: Logstor. Logstor maakt onderdeel uit van de Kingspan groep, de cijfers daarvan zijn uitgebreid beschikbaar. Het jaarverslag laat zien dat er een reductie voor 2022 t.o.v. 2021 gerealiseerd is van 36%. Een heel nette score

Carbon and energy -
Key metrics and performance indicators

The below carbon and energy indicators showcase the progress we made in 2022



De doelstelling van Logstor is om in 2030 een 50% reductie behaald te hebben. Zie voor aanvullende info [Kingspan Planet Passionate Report 2022 \(ipaper.io\)](https://www.kingspanplanet.com/planet-passionate-report-2022)



Omdat we de leveranciers volgen en de data willen verbeteren is ook van Kessel beoordeeld. Volgens de SKAO definitie is de CO₂ uitstoot in de laatst bekende jaren 2021 t.o.v. 2020 met 13% gedaald.

Totaal inkoop	12.400.000
Logstor	805.000 reductie 36%
Van Kessel	335.000 reductie 13%
Theo Pouw	175.000 reductie 40%

De reductie in waarde van deze drie leveranciers uitgedrukt in % van de totale inkoop is 3,3% over dit jaar.

4.2. Voortgang maatregelen

Omdat we hiermee aan het eind zijn gekomen van de vijfjaarlijkse cyclus, stellen we onszelf weer nieuwe doelen voor de komende 5 jaar. Enerzijds moeten de doelen ambitieus zijn, anderzijds ook realistisch. De ontwikkelingen naar een duurzamere omgang met het milieu gaan gelukkig door, de technische en economische mogelijkheden zullen in de komende jaren ook weer groeien. Anderzijds is momenteel de technologie nog niet aanwezig om zwaardere vrachtwagens en materieel op een enigszins rendabele manier over te laten gaan op stroom of waterstof.

Scope 1: We willen ons committeren aan een reductie van 7% in 2027 t.o.v. 2022 (2.113 ton). Wanneer we dit verdelen over de komende jaren zien we afhankelijk van het moment van investeren in nieuwe vrachtauto's de volgende doelstelling: 2023: 1% reductie, 2024 1% reductie, 2025 1% reductie, 2026 1% reductie en 2027 3% reductie. Uiteraard kunnen deze doelen bij significante nieuwe technische mogelijkheden naar boven bijgesteld worden. Voortgang maatregelen en Plan van Aanpak

Scope 2: We willen ons committeren aan een verdere reductie, te weten 5% voor de komende 5 jaar t.o.v. 2022 (6 ton).

Potentiële maatregelen om de beoogde reductie voor Scope 1 en Scope 2 te behalen:

- Aanschaf 6-8 nieuwe vrachtwagens met een EURO 6 motor ter vervanging van de oudste vrachtwagens;
- Verder afbouwen van het aantal personenauto's dat op diesel rijdt (vervangen door benzine en/of mild-hybrid motoren);
- Aanschaf en plaatsing van zonnepanelen op het dak van de loods;
- Aanschaf of inhuur van groene aggregaten op projectlocaties;
- Vervanging van de gasketels in de werkplaats.

Scope 3 doelstellingen wordt de volgende aanpak gekozen:

- Voor de berekening en presentatie van de CO2 uitstoot van de inkoop wordt de emissiefactor van SKAO genomen. Dit geeft een eenduidig beeld. Intern worden de individuele prestaties van de leveranciers gevolgd die materieel zijn (>5% van de inkoop) Daarnaast wordt gekeken naar de grootste 15 leveranciers om te zien wat hun prestaties zijn.
- De grotere leveranciers worden gevolgd, we bepalen of ze beïnvloedbaar zijn en welke strategie we daarvoor volgen. Daarbij wordt beoordeeld of hun prestaties voldoende zijn.

5. Actieplan betrouwbaarheid van data

De norm schrijft voor dat de data voor de ketenanalyses op betrouwbaarheid getoetst dienen te worden en indien er aanleiding voor is deze data te verbeteren.

Acties:

1. Stel een emissie-inventaris kwaliteitspersoon/-team vast.
2. Ontwikkel een datakwaliteitsmanagementplan.
3. Voer generieke data kwaliteitscontroles uit op basis van het datakwaliteit management plan.
4. Voer specifieke datakwaliteitscontroles uit.
5. Review de emissie-inventaris en rapportage.
6. Stel formele feedback processen vast om de dataverzameling, beheer en documentatie te verbeteren.
7. Stel rapportage, documentatie en archiveringsprocedures vast.

Uitvoering / implementatie:

- 1: Martin en Teo zijn hiervoor verantwoordelijk
 - 2: De data wordt betrokken uit het ERP-systeem en wordt de administratie aangeleverd en getoetst door Teo
 - 3: Teo voert dit jaarlijks uit
 - 4: Teo voert dit jaarlijks uit, hierbij vindt ondersteuning door Improcon plaats
 - 5: Dit wordt met het MT doorgesproken en beoordeeld en bij akkoord gepubliceerd
 - 6: Martin en Teo stemmen dit gezamenlijk af
 - 7: Rapportage en documentatie worden volgens een vast format uitgevoerd door Martin.
- Hierbij vindt ondersteuning en eindcontrole plaats door Teo.

Evaluatie:

De data komen op een nauwkeurige wijze tot stand, de gegevens die het oplevert worden op logica gecontroleerd. De scope 3 gegevens worden exacter gemaakt en daardoor preciezer. Het valt op de afvalbranche een veel hogere milieubelasting heeft dan ons bedrijf, dit is duidelijk geworden bij de controle betrouwbaarheid van data.

De data gebruikt voor de ketenanalyses zijn getoetst, hierin is momenteel geen verbetering van de data te bereiken.