

Energie Management Actieplan 2021-2023

Conform 3.B.1 - 3.B.2 – 4.B.1 – 5.B.1 en ISO 50001



Versie 1 | 30 maart 2021

De Waard Grondverzet b.v.
Baardmeesweg 20 | 3899 XS | Zeewolde



Managementverklaring

Terugdringen van energie en CO₂-emissie is van wezenlijk belang voor de beheersing van klimaatveranderingen, zorgen voor een leefbare omgeving en zorg voor een leefbaar milieu. De Waard Grondverzet b.v. is zich hiervan bewust en nemen de verantwoordelijkheid voor het energieverbruik en de CO₂-emissie van eigen en – waar mogelijk - ingekochte activiteiten.

Die verantwoordelijkheid is begonnen met het kwantitatief in kaart brengen en continu monitoren van het energie- en CO₂-verbruik, waarbij het jaar 2020 als nieuw referentiejaar is genomen. Op basis van de resultaten is door De Waard Grondverzet b.v. een onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om het energieverbruik en de CO₂-emissie te reduceren.

In vervolg daarop is dit uitgewerkt en zoveel als mogelijk concreet en smart benoemd. De uitwerking daarvan treft u in dit Energie Management Actieplan. Middels de benoemde stappen in dit meerjarenplan (2021-2023) denken wij eind 2023 een reductie bereikt te hebben van 5,2% in scope 1 en 2 en 1,8% in scope 3.

De directie zet hierbij met name in op het verlagen van het dieselvebruik voor het wagenpark en machines, de meest significantie energiebron - door in te zetten op het verhogen van het bewustzijn met omgang met machines en het wagenpark bij aanschaf te letten op zuinigere uitvoeringen. Elektra- en gasverbruik gaan we verlagen door bewustzijn en mogelijk plaatsen van zonnepanelen.

Namens De Waard Grondverzet b.v.,

Willem Dijkstra
Directeur

Bennie van den Berg
Directeur

30 maart 2021



INHOUDSOPGAVE

MANAGEMENTVERKLARING	2
1 INLEIDING	4
2 ANALYSE REFERENTIEJAAR	5
2.1 Samenvatting Inventarisatie	5
2.1.1 Energie- / brandstofverbruik scope 1	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2.1.2 Energie- / brandstofverbruik scope 2	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2.1.3 Emissie vanuit scope 3	6
3 REDUCTIEDOELSTELLINGEN SCOPE 1 EN 2	7
3.1 CO ₂ reductiedoelstelling 2021-2023	7
3.1.1 Doelstellingen per 1000 euro omzet	8
3.2 Reductiedoelen per emissie het Energie Management Actieplan 2021-2023	9
3.2.1 Verlagen diesilverbruik met 5%	9
3.2.2 Verlagen benzineverbruik met 5%	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
3.2.3 Verlagen gasverbruik met 1%	10
3.2.4 Verlagen elektraverbruik met 5%	11
4 REDUCTIEDOELSTELLINGEN SCOPE 3	13

1 Inleiding

Terugdringen van energie en CO₂-emissie is van wezenlijk belang voor de beheersing van klimaatveranderingen, zorgen voor een leefbare omgeving en zorg voor een leefbaar milieu. De Waard Grondverzet b.v. is zich hiervan bewust en neemt de verantwoordelijkheid voor het energieverbruik en de CO₂-emissie van eigen en ingekochte activiteiten.

Die verantwoordelijkheid is begonnen met het kwantitatief in kaart brengen en continu monitoren van het energieverbruik en CO₂-emissie, waarbij het jaar 2020 als referentiejaar is genomen.

Een logisch gevolg hiervan is het formuleren van concrete en heldere doelstellingen om als organisatie te kunnen verbeteren en te onderscheiden.

Om actief bezig te zijn met energie- en CO₂-reductie is een plan voor de periode 2021–2023 opgesteld om het energieverbruik en de CO₂-emissie, te reduceren.

Voor u ligt de uitwerking van het Energie Management Actieplan 2021-2023, waarin op basis van een analyse, doelstellingen en activiteiten zijn benoemd die moeten bijdragen aan het behalen van een vastgestelde en onderschreven energiereductie. Samen met het verlagen van het stroomverbruik moet dit vanaf 2023 gaan leiden tot een CO₂-reductie van 5,2% ten opzichte van het referentiejaar 2021.

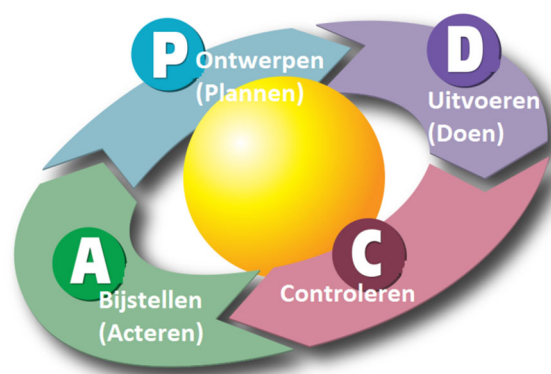
In dit plan zijn de gekozen reductiedoelstellingen beschreven, zijn de energie- en CO₂-doelstellingen benoemd en is de uitvoering toegewezen aan een verantwoordelijke.

Bij het bepalen van de energie- en CO₂-reductiedoelstellingen hebben een aantal criteria een rol gespeeld:

- Omvang van de energie- en emissiestromen in het referentiejaar 2020;
- Betrekking heeft op de meest materiële emissies, volgens uit de CO₂-footprint;
- Reductiemogelijkheden per energiestroom;
- Reductiepotentieel van een reductiemogelijkheid;
- Haalbaarheid (financieel, doorlooptijd, operationeel);
- Invloedmogelijkheden van De Waard Grondverzet b.v.. Dit bijvoorbeeld op onderaannemers en ZZP'ers;
- Ambitieniveau De Waard Grondverzet b.v.

Op basis van de bijgewerkte analyse, doelstellingen en activiteiten, zijn de doelstellingen uitgewerkt om tot een vastgestelde en onderschreven energiereductie te komen, bestaande uit 5,2% emissiereductie.

Dit plan maakt integraal onderdeel uit van het Kwaliteitsmanagementsysteem (KAM-systeem) van De Waard Grondverzet b.v. en is opgezet volgens de methodiek van de PDCA-cyclus (plan-do-check-act). Het KAM-systeem borgt de voortgang en resultaten van de verschillende acties.



2 Analyse referentiejaar

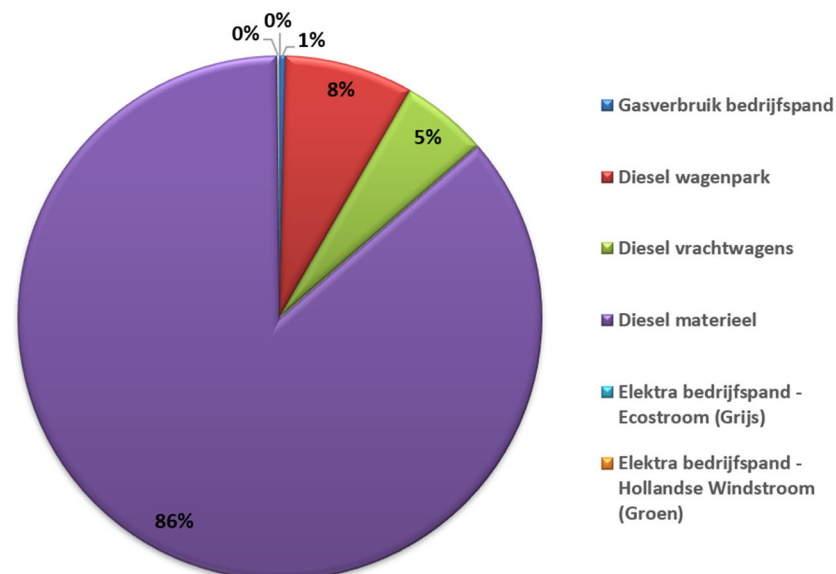
2.1 Samenvatting Inventarisatie

De Waard Grondverzet b.v. heeft het jaar 2020 als referentiejaar genomen en als vertrekpunt voor het energie- en CO₂-emissiebeleid waartegen de voortgang van reducties wordt afgezet. Voor een juist inzicht heeft De Waard Grondverzet b.v. één totale inventarisatie gemaakt (Carbon Footprint) waarin alle energiestromen en brandstofverbruik zijn geïnventariseerd en zijn omgerekend naar CO₂-emissie, incl. scope 3 business travel. De overige scope 3 emissies zijn separaat benoemd.

CO ₂ -footprint - 2020					Definitief: 5 maart 2021		
Energiestroom <i>(uitsluitend die energiestromen van waaruit CO₂-emissie optreedt)</i>	Toepassing	Scope	Hoeveelheid	Eenheid	Omrekening naar CO ₂ -emissie, o.b.v. factoren van co2emissiefactoren.nl d.d. 07-05-2020		CO ₂ -emissie in ton CO ₂
Gasverbruik bedrijfspand	Verwarming	1	7.760	m ³	1884	gr CO ₂ / m ³	14,6
Diesel wagenpark	Vervoer	1	94.929	liter	3230	gr CO ₂ / m ³	306,6
Diesel vrachtwagens	Vervoer	1	63.909	liter	3230	gr CO ₂ / m ³	206,4
Diesel materieel	Machinepark	1	1.033.118	kg	3230	gr CO ₂ / kg	3.337,0
Elektra bedrijfspand - Ecostroom (Grijs)	Elektra	2	12.517	kWh	556	gr CO ₂ / kWh	7,0
Elektra bedrijfspand - Hollandse Windstroom (Groen)	Elektra	2	1.642	kWh	0	gr CO ₂ / kWh	0,0
Subtotaal scope 1							3.864,6
Subtotaal scope 2							7,0
Subtotaal scope 3 - Business Travel							0,0
TOTAAL:							3.871,6

Onderbouwing bij de CO₂-footprint

- Een airco installatie is aanwezig, maar geen bijvulling in 2020
- De hoeveelheden diesel is verkregen middels overzichten vanuit getankte hoeveelheden, middels de tankpassen / brandstofleveranciers. Benzine wordt nauwelijks gebruikt, een verwaarloosbare hoeveelheid.
- Het verbruik van gas & elektra wordt vastgelegd middels de opgegeven hoeveelheden door energieleverancier en controle door eigen vastgelegde meterstanden
- Er zijn geen privé-auto's ingezet voor zakelijke ritten, of andere vormen van business travel.





2.1.1 Emissie vanuit scope 3

Hoeveelheden in ton CO ₂ – scope 3	
Inzet onderaannemers	795 ton CO ₂
Kapitaalgoederen	1164 ton CO ₂
Upstream transport en distributie	3491 ton CO ₂
Afval	32 ton CO ₂
Totaal:	5482 ton CO₂

Voor het volledige verslag wordt verwezen naar de scope 3 inventarisatie 2021.



3 Reductiedoelstellingen Scope 1 en 2

3.1 CO₂ reductiedoelstelling 2021-2023

De Waard Grondverzet b.v. heeft per emissie doelstellingen gesteld waarmee de CO₂-emissie van de onderneming wordt verminderd. Per doelstelling zijn maatregelen benoemd waarmee wij trachten deze doelstellingen te gaan bereiken. Zie 3.2.

Overzicht reductiedoelstellingen per emissie		
Doelstelling	Reductie in % eind 2023 bereikt, per scope t.o.v. van de emissie in de scope in het referentiejaar 2020	Reductie in % eind 2023 bereikt, t.o.v. van de totale emissie in het referentiejaar 2020
Scope 1		
Diesel	5,0%	5,0%
Gas	0,0%	0,0%
Totaal:	5,0%	5,0%
Scope 2		
Elektra	100,0%	0,2%
Totaal:	100,0%	0,2%
	TOTAAL:	5,2%

Doelstelling	Reductie in hoeveelheden, eind 2023 bereikt, t.o.v. van het verbruik in het referentiejaar 2020. Betreft besparing per jaar.	
Scope 1		
Diesel	59598	liter
Gas	388	m ³
Scope 2		
Elektra	708	kWh



3.1.1 Doelstellingen per 1000 euro omzet

De omvang van de CO₂-emissie heeft een duidelijke relatie met de omvang van de activiteiten welke door De Waard Grondverzet b.v. zijn ontplooid. Ten behoeve van vergelijking van de emissie in dit referentiejaar en die tijdens de komende te rapporteren periodes, zijn daarom maatstaven bepaald op basis waarvan de meetresultaten kunnen worden genormaliseerd.

Vastgesteld is dat de omzet (en daarmee de hoeveelheid werk/projecten) ook bepalend is voor de hoeveelheid CO₂-uitstoot, doordat de inzet van mens en machines wordt bepaald door de hoeveelheid werk. Bij stijgende of dalende hoeveelheden werk, verandert ook de inzet en ook de omzet. Daarbij de kanttekening dat het soort werk en reisafstanden ook van invloed zal zijn op de emissie, zonder dat het de omzet hierbij wijzigt.

Om de activiteiten en wisselingen hierin zo min mogelijk van invloed te laten zijn op de resultaten van de emissiereductie, zijn de doelstellingen omgerekend aan de hand van het de omzet. Hiervoor is de totale CO₂-emissie gedeeld door de omzet. Hierdoor is de hoeveelheid CO₂-emissie per 1000 euro omzet bekend. Deze hoeveelheid wensen wij te verlagen.

Hieruit volgen onderstaande gegevens voor het referentiejaar;

Referentiejaar	2020
Omzet in €:	€ 33.900.000
Ton CO ₂ Scope 1:	3.864.636
Ton CO ₂ Scope 1 per 1000 euro omzet:	114,001
Ton CO ₂ Scope 2:	6.959
Ton CO ₂ Scope 2 per 1000 euro omzet:	0,20529

De reductiedoelstelling is uitgesplitst in percentages per scope zoals in de CO₂-prestatieladder is weergegeven. Logischerwijs zal de nadruk hierbij voor De Waard Grondverzet b.v. vooral op de meest significante emissie vanuit diesel liggen. Uiteraard ook vooral gericht op scope 1, daar dit 98% van onze totale emissie betreft.

De CO₂-emissie scope 1 willen we eind 2023 onder 108,3 kg CO₂ per 1000 euro uit laten komen.

De CO₂-emissie scope 2 moet op 0 uitkomen, omdat er geen emissie meer is in scope 2.

Dit is uitgewerkt in onderstaande tabel.

Berekening reductiedoelstellingen CO ₂ emissie per € 1000,- omzet				
	Status referentiejaar	2021	2022	2023
Omzet in €:	€ 33.900.000			
Scope 1:				
Kg CO ₂ emissie Scope 1:	3.864.636			
Kg CO ₂ emissie Scope 1 per € 1000,- omzet:	114,00			
% CO ₂ Emissiereductie binnen emissiestroom: Diesel	-	2,0%	4,0%	5,0%
% CO ₂ Emissiereductie binnen emissiestroom: Gasverbruik	-	0,01%	0,01%	0,02%
Reductiedoelstelling in % totaal in scope 1:	-	2,0%	4,0%	5,0%
Reductiedoelstelling in kg CO ₂ per € 1000,- omzet	-	2,2798	4,5596	5,6996
Doelstelling in kg CO ₂ per € 1000,- omzet, max emissie	114,00	111,72	109,44	108,30
Percentage reductiedoelstelling in scope 1, gerelateerd aan de omzet:				5,0%
Scope 2:				
Kg CO ₂ emissie Scope 2:	6.959			
Kg CO ₂ emissie Scope 2 per € werkorderomzet behaald:	0,21			
% CO ₂ Emissiereductie binnen emissiestroom: Elektraverbruik	-	100,0%	100,0%	100,0%
Reductiedoelstelling in % totaal in scope 2:	-	100,0%	100,0%	100,0%
Reductiedoelstelling in kg CO ₂ per € 1000,- omzet	-	0,21	0,21	0,21
Doelstelling in kg CO ₂ per € 1000,- omzet, max emissie	0,21	0,00	0,00	0,00
Percentage reductiedoelstelling in scope 2, gerelateerd aan de omzet:				100,0%
Totale CO ₂ emissie:	3.871.596	% reductie op totale emissie - Scope 1:		5,0%
Kg CO ₂ emissie Scope 1 + 2 per €1000,- omzet:	114,21	% reductie op totale emissie - Scope 2:		0,2%
		% reductie op totale emissie - Scope 1+2:		5,2%



3.2 Reductiedoelen per emissie | het Energie Management Actieplan 2021-2023

3.2.1 Verlagen dieselverbruik met 5%

Verlagen dieselverbruik met 5%			
referentiejaar 2020			
	Aantal liter	Conversiefactor in kg/liter	Emissie in kg CO ₂
Ingekochte hoeveelheid diesel materieel:	1.033.118	3,23	3.336.971
Ingekochte hoeveelheid diesel wagenpark en vrachtwagens:	158.838	3,23	513.045
Totaal:	1.191.956		3.850.017
Berekeningen			
100% minder dieselverbruik. Geen diesels meer in de vloot per 1-1-2021	2021	2022	2023
Ingekochte hoeveelheid diesel	1.168.116	1.144.277	1.132.358
Vershil in dieselverbruik na aanpassing in liter	23.839	47.678	59.598
CO ₂ emissie in kg CO ₂ uit diesel - bespaard	77.000	154.001	192.501
Totale CO ₂ -emissie in kg CO ₂ in scope 1 in referentiejaar	3.864.636	3.864.636	3.864.636
Totale CO ₂ -emissie in kg CO ₂ in referentiejaar	3.871.596	3.871.596	3.871.596
% vermindering door deze doelstelling op de scope 1 emissie:	2,0%	4,0%	5,0%
% vermindering door deze doelstelling op de totale emissie:	2,0%	4,0%	5,0%

Maatregel: Sturen op bewustzijn van medewerkers
Het verhogen van bewustzijn bij de bestuurders wagenpark en gebruikers machinepark, zodat ze zuiniger omgaan met wagens en machines. Hiervoor aandacht tijdens toolboxmeetings, controleren op bandenspanning, onnodig laten draaien van autos en machines tegengaan, minder 'ruw' en onnodige toerentallen tegengaan. Controle tijdens werkplekinspecties enz.

Maatregel: Toepassen biodiesel in machines.
Gebruik van biodiesel (bijv. HVO20) gaan testen en toepassen bij machines waar dit technisch mogelijk is.

Maatregel: Bij vervanging van machines en wagens letten op verbruik
Bij vervanging wordt overgegaan op materieel / wagenpark dat zuiniger is (minder dieselverbruik per km of uur). Waar mogelijk wordt bij vervanging onderzocht of gebruik gemaakt kan gaan worden van elektrisch materieel.

Maatregel: Volgen training 'het nieuwe rijden'
Eind 2021 / begin 2022 volgen van instructie 'het nieuwe rijden' Dit voor alle chauffeurs.

Maatregel: Volgen training 'het nieuwe draaien'
Eind 2021 / begin 2022 volgen van instructie 'het nieuwe draaien' Dit voor alle machinisten.



3.2.2 Verlagen gasverbruik met 5%

Verlagen gasverbruik met 5%			
Referentiejaar 2020			
	Aantal m ³	Conversiefactor in kg/m ³	Emissie in kg CO ₂
Ingekochte hoeveelheid gas bedrijfspand:	7.760	1,84	14.278
Totaal:	7.760		14.278
Berekeningen			
5% minder, eind 2023	2021	2022	2023
Ingekochte hoeveelheid gas bedrijfspand, restant na het jaar	7.605	7.450	7.372
Totale emissie in kg CO ₂ uit gas bedrijfspand	13.993	13.707	13.564
Verschil in gasverbruik bedrijfspand na aanpassing in m ³	155	310	388
Verschil in CO ₂ -emissie uit gas na aanpassing in kg CO ₂	286	571	714
Verschil in CO ₂ -emissie uit gas na aanpassing in %	2,0%	4,0%	5,0%
Totale CO ₂ -emissie in kg CO ₂ in scope 1 in referentiejaar	3.864.636	3.864.636	3.864.636
Totale CO ₂ -emissie in kg CO ₂ in referentiejaar	3.871.596	3.871.596	3.871.596
% vermindering door deze doelstelling op de scope 1 emissie:	0,01%	0,01%	0,02%
% vermindering door deze doelstelling op de totale emissie:	0,01%	0,01%	0,02%
Maatregel: Sturen op bewustzijn van medewerkers			
Het verhogen van bewustzijn bij de gebruikers van de panden. - verwarming kan wat lager en eerder uitgezet worden - geen ramen open in de winter, terwijl verwarming aan staat Effectief in de winter van 2023			
Maatregel: Thermostaat beter inrichten			
Voor de winter van 2022 de thermostaat beter inrichten zodat verwarming eerder uitschakeld			



3.2.3 Verlagen elektraverbruik met 5%

Verlagen elektraverbruik met 5%			
Referentiejaar 2020			
	Aantal kWh	Conversiefactor in kg/kWh	Emissie in kg CO ₂
Verbruikte hoeveelheid elektra huidige pand (Grijs & Groen totaal)	14.159	0,556	7.872
Totaal:	14.159		7.872
Berekeningen			
2% minder verbruik eind 2023	2021	2022	2023
Ingekochte hoeveelheid elektra bedrijfspanden, restant na het jaar	13.876	13.593	13.451
Totale emissie in kg CO ₂ uit elektra bedrijfspand	7.715	7.558	7.479
Verschil in elektraverbruik bedrijfspand na aanpassing in kWh	283	566	708
Verschil in CO ₂ -emissie uit elektra na aanpassing in kg CO ₂	157	315	394
Totale CO ₂ -emissie in kg CO ₂ in scope 2 in referentiejaar	6.959	6.959	6.959
Totale CO ₂ -emissie in kg CO ₂ in referentiejaar	3.871.596	3.871.596	3.871.596
% vermindering door deze doelstelling op de scope 2 emissie:	2,3%	4,5%	5,7%
% vermindering door deze doelstelling op de totale emissie:	0,0%	0,0%	0,0%
Maatregel: Sturen op bewustzijn van medewerkers			
Het verhogen van bewustzijn bij de gebruikers van de panden. - verlichting meer uitschakelen waar mogelijk - dimmers en bewegingssensoren plaatsen waar mogelijk Effectief in de winter van 2020			
Maatregel: LED			
LED verlichting toe gaan passen waar nog mogelijk.			
Maatregel: Vervangen ICT / apparatuur voor zuinigere uitvoeringen			
Bij vervanging van ICT / apparatuur wordt rekening gehouden met het verbruik.			
Maatregel: Aanschaffen zonnepanelen			
Onderzoeken of dit haalbaar is en mogelijk op de dakconstructies, bij iedere vestiging.			



3.2.4 Verlagen emissie vanuit elektra met 100%, overstappen groene stroom

Verlagen emissie uit Elektra met 100%			
Referentiejaar 2020			
	Aantal kWh	Conversiefactor in kg/kWh	Emissie in kg CO ₂
Verbruikte hoeveelheid elektra huidige pand	12.517	0,556	6.959
Totaal:	12.517		6.959
Berekeningen			
100% minder emissie vanuit elektra per begin 2021	2021		
Totale emissie in kg CO ₂ uit elektra bedrijfspand	0		
Verschil in elektraverbruik bedrijfspand na aanpassing in kWh	6.959		
Verschil in CO ₂ -emissie uit elektra na aanpassing in kg CO ₂	6.959		
Totale CO ₂ -emissie in kg CO ₂ in scope 2 in referentiejaar	6.959		
Totale CO ₂ -emissie in kg CO ₂ in referentiejaar	3.871.596		
% vermindering door deze doelstelling op de scope 2 emissie:	100,0%		
% vermindering door deze doelstelling op de totale emissie:	0,2%		
Maatregel 2021:			
Nieuw contract afsluiten met Eneco. Overstappen op 100% groene stroom uit Nederland.			



4 Reductiedoelstellingen Scope 3

Overzicht verwachte emissiereductie scope 3		
Doelstelling	Reductie in %	Reductie in ton CO ₂
Inzicht verkrijgen in de emissies per onderaannemer en dit verlagen met 1,5%. Betreft 'Inkoop van diensten'	1,5%	11,9 ton CO ₂ .
Bij aanschaf van machines en wagens. Hierin scope 3 emissie met 2% verlagen. Betreft 'Kapitaal goederen'	2%	23,3 ton CO ₂ .
Totale emissie in scope 3: 1991 ton CO ₂ .		
Totale reductie in ton CO ₂ : 35,2 ton CO ₂ .		
Daarmee de totaal bereikte reductie: 1,8% binnen scope 3.		