



Plan van aanpak

Nieuwenhuis Infra BV



- CO₂-footprint 2023 conform ISO 14064-1
- CO₂-reductiedoelstellingen voor 2024
- CO₂-reductiemaatregelen voor 2024

Vrouwenpolder, 5 juli 2024

Auteur(s);

Arjan Nieuwenhuis, Nieuwenhuis Infra



Inhoud

1.	Inleiding	3
1.1	Over dit rapport	3
1.2	Betrokkenen	3
1.3	Interne controle.....	3
1.4	Over het bedrijf	3
1.5	Leeswijzer	3
2.	CO ₂ -footprint	4
	Grenzen	4
2.1.1	Scopes	4
2.1.2	Organisatorische grens	4
2.2	CO ₂ -emissiegegevens	5
2.3	CO ₂ -footprint 2023 (referentiejaar).....	5
2.4	Tabel 1: CO ₂ -footprint Nieuwenhuis Infra BV	6
2.5	Analyse CO ₂ -footprint	6
2.6	Onzekerheden in de resultaten	7
2.7	Biomassa	7
2.8	GHG removals	7
2.9	Uitsluitingen.....	7
3.	CO ₂ -reductiebeleid	8
3.1	Beleidsverklaring van de directie	8
3.2	Kwantitatieve doelen.....	8
3.2.2	Vergelijking met sectorgenoten	10
3.3	Reductiemaatregelen en verantwoordelijkheden	11
4.	CO ₂ -reductieplan	12
4.1	Gebouwen – verwarming	12
4.2	Gebouwen – elektriciteit.....	12
4.3	Mobiliteit – zakelijk verkeer, wagenpark / machinepark	12
4.4	Mobiliteit – Gereedschappen	13
4.5	Projectlocaties – elektriciteit.....	13
5.	Keteninitiatief.....	13
	Bijlage 1: gegevensbronnen.....	14

 Nieuwenhuis Infra bv	BIJLAGEN PLAN VAN AANPAK CO2	Pagina: 324.1 - 3 / 14 Versie: 1 Datum: mei 2024
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------

1. Inleiding

1.1 Over dit rapport

Dit rapport beschrijft de CO₂-footprint van het jaar 2023, de CO₂-reductiedoelstellingen en CO₂-reductiemaatregelen van Nieuwenhuis Infra BV.

De aanleiding voor het opstellen van dit rapport is het inzichtelijk krijgen van de CO₂-uitstoot van Nieuwenhuis infra BV en daarmee de juiste afwegingen en keuzes te maken ten aanzien van de aanschaf van machines, gereedschappen en voertuigen met als doel de CO₂-uitstoot te verlagen.

Dit geldt ook voor de omgang met CO₂-reducerende maatregelen tijdens de uitvoering van werkzaamheden. Een ander doel hiervan is het bijdragen aan een groter bewustzijn omtrent CO₂-reductie bij de medewerkers binnen het bedrijf en ingehuurde medewerkers. Tevens wordt met het delen van de kennis omtrent CO₂-reductie het bewustzijn in de GWW-sector vergroot.

Met het behalen en behouden van het certificaat CO₂-prestatieladder niveau 3, hopen wij nu en in de toekomst mee te kunnen dingen naar projecten die met een gunningsvoordeel ten aanzien van CO₂-reductie op de markt komen.

1.2 Betrokkenen

Bij de totstandkoming van dit rapport zijn betrokken;

- Arjan Nieuwenhuis, directeur Nieuwenhuis Infra BV

1.3 Interne controle

Interne controle in het kader van Handboek 3.1 wordt niet uitgevoerd.

1.4 Over het bedrijf

Nieuwenhuis Infra B.V. is gevestigd in Vrouwenpolder. Het bedrijf richt zich op de infrastructuur, waaronder grondverzet, aanleg & onderhoud van bestratingen en rioleringen en landschapsverzorging. De werkzaamheden vinden plaats in het zuidwesten van Nederland, veelal rondom het Zeeuwse Walcheren.

Op het gebied van CO₂-reductie is 2023 als basisjaar gedefinieerd. Van hier uit is de start gemaakt en zijn de maatregelen bepaald, zoals verderop weergegeven in dit rapport.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft onze CO₂-footprint van het referentiejaar 2023 (3.A.1 van CO₂-prestatieladder). Deze CO₂-footprint is opgesteld op basis van ISO 14064-1. Het basisjaar is niet aangepast. Verificatie zoals bedoeld in de ISO 14064-1 Q heeft niet plaatsgevonden door een daarvoor geaccrediteerde instantie.

Hoofdstuk 3 bevat onze kwantitatieve reductiedoelstellingen voor een periode van 3 jaar voor scope 1 & 2 emissies van ons bedrijf en onze projecten, uitgedrukt in percentages ten opzichte van het referentiejaar 2023 (3.B.1. van CO₂-prestatieladder).

Hoofdstuk 4 beschrijft ons plan van aanpak, inclusief de te nemen maatregelen in projecten (3.B.1 van CO₂-prestatieladder).

Hoofdstuk 5 beschrijft de keteninitiatieven waarin wij participeren (3.D.1 van de CO₂-prestatieladder).



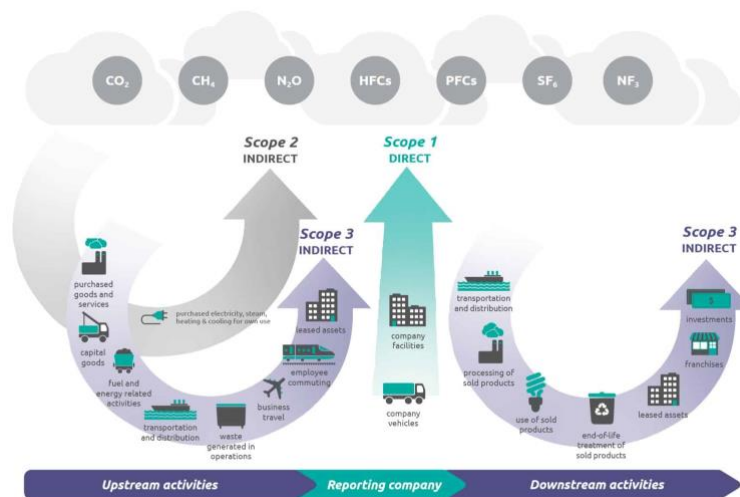
2. CO₂-footprint

Deze CO₂-footprint is opgesteld op basis van de eisen van ISO 14064-1.

Grenzen

2.1.1 Scopes

De CO₂-footprint in deze rapportage heeft betrekking op scope 1 en 2 zoals gedefinieerd in de CO₂-prestatieladder van SKAO¹. Dit is toereikend voor de certificering op niveau 3 van de CO₂-prestatieladder.



- Scope 1 (directe emissies): emissies die worden uitgestoten door installaties die in eigendom zijn van of gecontroleerd worden door de organisatie, zoals emissies door eigen gasgebruik (bv gasboilers, wkk en ovens) en emissies door het eigen wagenpark.
- Scope 2 (indirecte emissies): emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit, warmte en koeling en stoom in installaties die niet tot de eigen onderneming behoren, doch die door de organisatie worden gebruikt, zoals bv emissies die vrijkomen bij opwekken van elektriciteit in centrales.

2.1.2 Organisatorische grens

Nieuwenhuis Infra BV is, conform de EG-richtlijnen 2004/17 en 2004/18 gecategoriseerd als klein bedrijf (K). De totale CO₂ uitstoot bedraagt maximaal <500 ton per jaar.

De CO₂ footprint heeft betrekking op Nieuwenhuis Infra BV. De onderneming betreft een Besloten Vennootschap. De bedrijfsactiviteiten spelen zich af op het adres Koniging Emmaweg 14, 4354 KC, Vrouwenpolder.

¹ Omdat de CO₂-footprint alleen betrekking heeft op scope 1 en 2, is in dit rapport het vereenvoudigde scopediagram opgenomen. Bij eventuele stijging op de ladder naar niveau 4 en 5, zullen wij het scopediagram uit het Handboek CO₂-Prestatieladder pag. 30 gebruiken, vanwege de uitsplitsing van scope 3-emissies naar 'upstream' en 'downstream activities'.

 <p>Nieuwenhuis Infra bv</p>	<p>BIJLAGEN</p> <p>PLAN VAN AANPAK CO2</p>	<p>Pagina: 324.1 - 5 / 14 Versie: 1 Datum: mei 2024</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

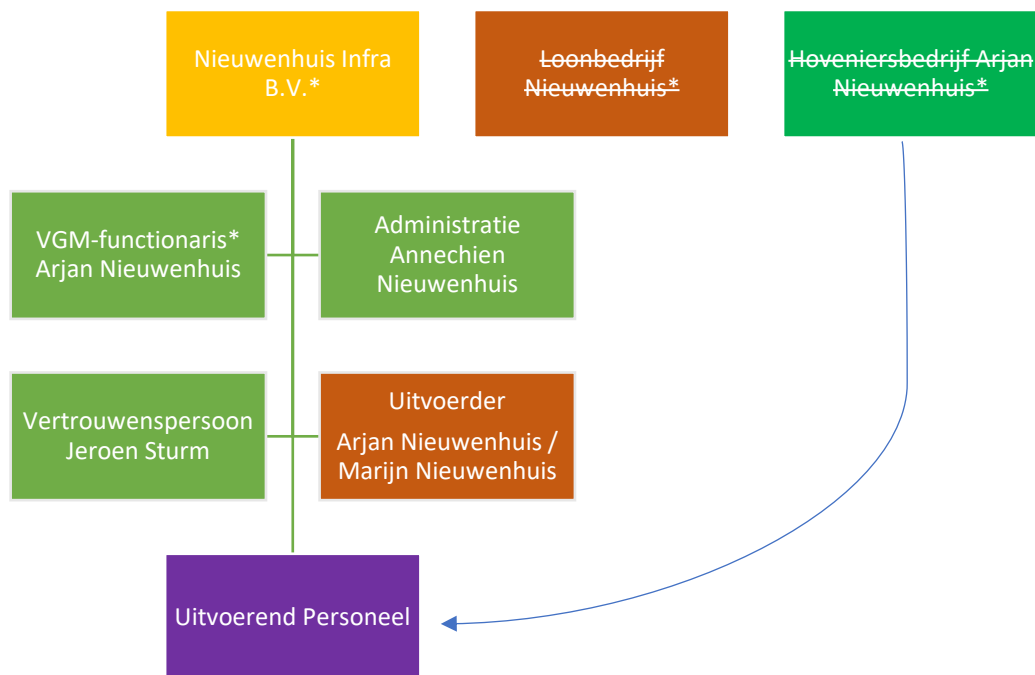
Personeel wordt ingehuurd van Hoveniersbedrijf Arjan Nieuwenhuis, eveneens gevestigd op Koningin Emmaweg 14, 4354 KC, Vrouwenpolder. Deze onderneming betreft een eenmanszaak en wordt NIET verder meegenomen in de organizational boundary.

In de CO₂-footprint is meegenomen:

- Gebouw gebonden energiegebruik gebouw;
- Energiegebruik projecten;
- Brandstoffen voor alle vervoermiddelen en mobiele werktuigen (in eigendom of lease);
- Brandstoffen voor voertuigen en mobiele werktuigen die gehuurd worden, met uitzondering van brandstoffen die bij de huur zijn inbegrepen;
- Brandstoffen voor machines en apparaten, zoals aggregaten, generatoren e.d.;
- Zakelijk verkeer met privéauto's.

Gemiddeld wordt 100% van het personeel ingehuurd. Deze inhuur valt onder scope 2, maar is wel meegenomen in de CO₂-footprint.

Hieronder is het organogram van Nieuwenhuis Infra opgenomen;



2.2 CO₂-emissiegegevens

De CO₂-footprint is opgesteld met behulp van de Milieubarometer van Stichting Stimular. De gebruikte CO₂-emissiefactoren komen overeen met de eisen van de CO₂-prestatieladder (zie www.co2emissiefactoren.nl).

2.3 CO₂-footprint 2023 (referentiejaar)

Alle energiegegevens van het referentiejaar 2023 zijn ingevoerd in de milieubarometer².

² Zie bijlagen voor bronnen

 Nieuwenhuis Infra bv	BIJLAGEN	Pagina: 324.1 - 6 / 14 Versie: 1 Datum: mei 2024
	PLAN VAN AANPAK CO₂	

De gegevens zijn verkregen vanuit de administratie, tankgegevens en het integraal managementsysteem. De ter zake doende gegevens worden twee keer per jaar bijgewerkt.

Indien er een project met gunningsvoordeel is, wordt deze ingevoerd in het projectdossier op de website van SKAO (www.skao.nl).

In tabel 1 staat een overzicht van de energiestromen van het bedrijf en de bijbehorende CO₂-uitstoot.

2.4 Tabel 1: CO₂-footprint Nieuwenhuis Infra BV

Deze carbon footprint is berekend over de periode 2023.

	Thema			CO ₂ -parameter		CO ₂ -equivalent	
CO₂ Scope 1							
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	439	m ³	2,08	kg CO ₂ / m ³	0,913	ton CO ₂
Diesel	Mobiele werktuigen	67.542	liter	3,26	kg CO ₂ / liter	220	ton CO ₂
				<i>Subtotaal</i>		221	ton CO ₂
CO₂ Scope 2 en Business travel							
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	11.095	kWh	0,456	kg CO ₂ / kWh	5,06	ton CO ₂
Waarvan groene stroom uit biomassa	Elektriciteit	5.335	kWh	-	kg CO ₂ / kWh	-2,20	ton CO ₂
				0,412			
Waarvan groene stroom uit windkracht	Elektriciteit	556	kWh	-	kg CO ₂ / kWh	-	ton CO ₂
				0,456		0,254	
Waarvan groene stroom uit zonne-energie	Elektriciteit	3.185	kWh	-	kg CO ₂ / kWh	-1,45	ton CO ₂
				0,456			
				<i>Subtotaal</i>		1,16	ton CO ₂
CO₂ Scope 3 verborgen				CO₂-uitstoot		222	ton CO₂

2.5 Analyse CO₂-footprint

In het jaar 2023 is in totaal 222 ton CO₂ uitgestoten. Dit is 31,7 ton CO₂/fte.

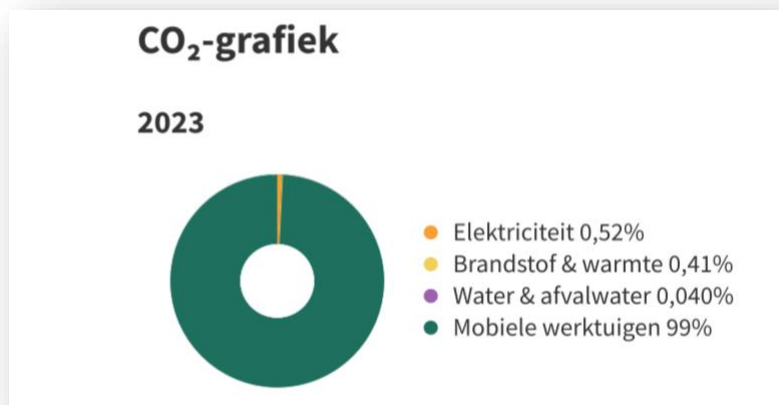
Belangrijkste CO₂-emissies

In scope 1 zijn de belangrijkste CO₂-emissies:

- Mobiele werktuigen / diesel: 220 ton CO₂ (99 % van de totale CO₂-footprint)

In scope 2 zijn de belangrijkste CO₂-emissies:

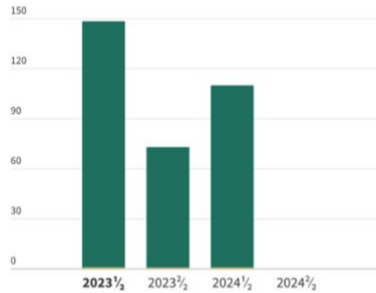
- Elektriciteit: 1,16 ton CO₂ (0,52% van de totale CO₂-footprint). De verbruikte elektriciteit is alleen ten behoeve van het bedrijfspand (kantoor + loads).





CO₂-grafiek

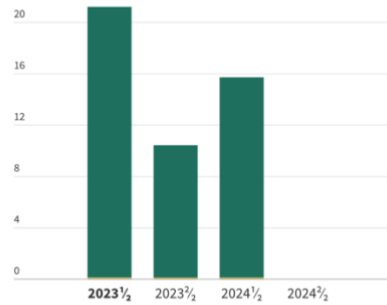
Nieuwenhuis Infra

Ton CO₂

- Elektriciteit
- Brandstof & warmte
- Water & afvalwater
- Mobiele werktuigen

CO₂-grafiek per Medewerkers

Nieuwenhuis Infra

Ton CO₂ / fte

- Elektriciteit
- Brandstof & warmte
- Water & afvalwater
- Mobiele werktuigen

Specificatie naar projecten

Van de totale CO₂-uitstoot is circa 90% gerelateerd aan projecten. Dit betreft de uitstoot van mobiele werktuigen en zakelijk verkeer (goederenvervoer).

2.6 Onzekerheden in de resultaten

De gepresenteerde resultaten moeten geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge. De onzekerheid wordt op basis van expert judgement geschat op maximaal 5% als gevolg van:

- De opgegeven hoeveelheid brandstof is in 2024 en 2024 (1^e 6 mnd) op basis van de leveringen door de brandstofleverancier. Er is nog niet inzichtelijk hoeveel er per machine is getankt.
- De opgegeven hoeveelheid diesel voor de gasolietank op de werf + IBC's op projecten betreft de ingekochte hoeveelheid in 2023 en 2024 (1^e 6 mnd) zonder voorraadcorrectie. De onzekerheid die hieruit volgt voor het daadwerkelijke verbruik is verwaarloosbaar gezien de continuïteit van de organisatie.
- De opgegeven uitstoot naar projecten is geschat.

2.7 Biomassa

Verbranding van biomassa heeft in 2023 niet plaatsgevonden.

2.8 GHG removals

Er heeft geen verwijdering van CO₂ plaatsgevonden door middel van planten van bomen, vergisting of andere klimaatcompenserende maatregelen.

2.9 Uitsluitingen

Koudemiddelen en overige vetten en smeermiddelen zijn verwaarloosbaar op de totale uitstoot, deze zijn uitgesloten.



3. CO₂-reductiebeleid

3.1 Beleidsverklaring van de directie

Nieuwenhuis Infra BV heeft zich ten doel gesteld om de CO₂-uitstoot te reduceren door het energieverbruik te reduceren en duurzame energie te gebruiken. Deze doelstellingen zijn gericht op het totale energiegebruik van het bedrijf:

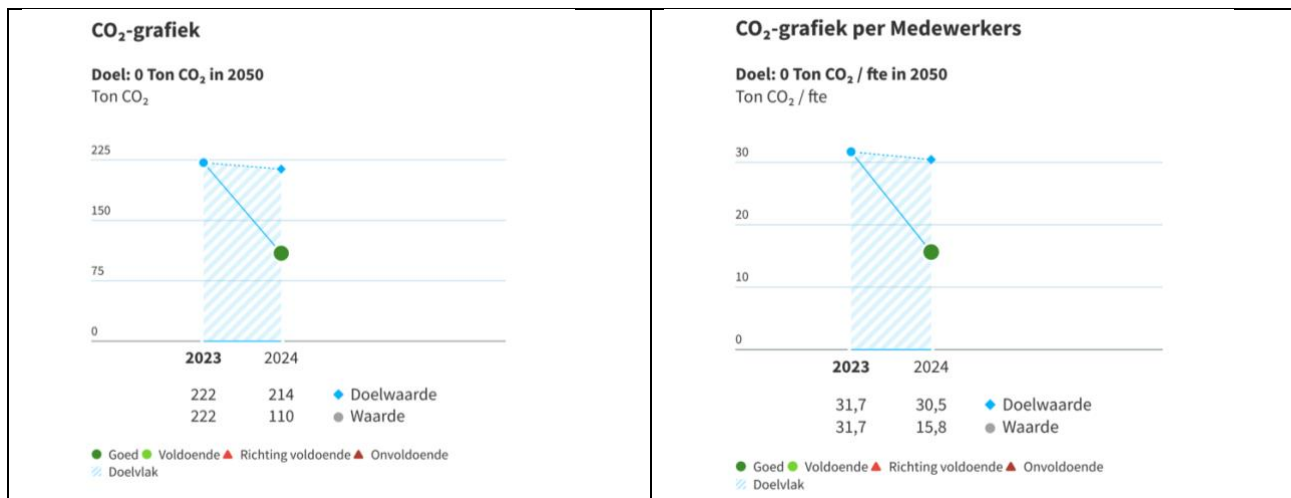
- Bedrijfsgebouwen
- Wagenpark
- Projectlocaties

Thema's als energiebesparing en duurzaamheid zijn regelmatig terugkerende onderwerpen tijdens werkoverleg binnen de gehele organisatie.

3.2 Kwantitatieve doelen

De kwantitatieve doelen zijn gebaseerd op de CO₂-footprint van 2023 (hoofdstuk 2) en het CO₂-reductieplan (hoofdstuk 4). Om een reëel beeld te krijgen en de doelstellingen meetbaar te formuleren, worden de doelstellingen bepaald in ton CO₂ / Fte.

Het doel is 0 ton CO₂ in 2050.



Scope 1:

- 2% CO₂-reductie op brandstof voor mobiele werktuigen per jaar



CO₂-grafiek - Mobiele werktuigen per Medewerkers

Doel: Elk jaar 2% minder
Ton CO₂ / fte



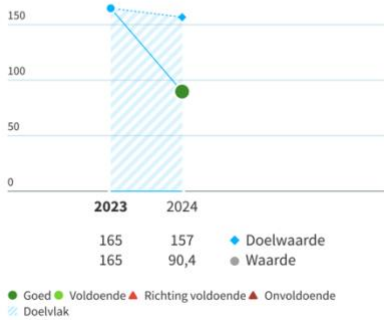


Scope 2:

- 5% CO₂-reductie op elektriciteit

CO₂-grafiek - Elektriciteit per Medewerkers

Doel: Elk jaar 5% minder
kg CO₂ / fte

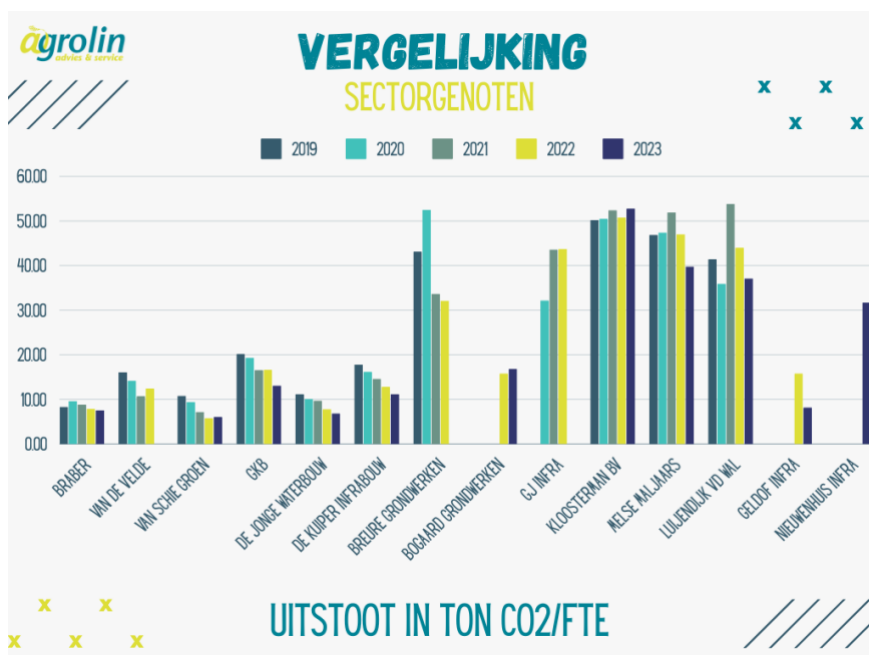


3.2.2 Vergelijking met sectorgenoten

Vanuit de CO₂-prestatieladder wordt gevraagd om reductiedoelstellingen op te stellen die zowel ambitieus als realistisch zijn. Daarom is voor het opstellen van de doelstellingen onderzoek nodig om te kijken welke maatregelen en doelstellingen sectorgenoten ambiëren.

Nieuwenhuis Infra BV heeft vanuit haar eigen duurzame ambities besloten om niveau 3 op de CO₂-prestatieladder te behalen. Wij vergelijken ons ambitieniveau in de groen, grond & infra sector. Wij hebben al een aantal standaard maatregelen genomen, zoals alternatieve brandstof en aanschaf van gereedschappen met accu i.p.v. gemotoriseerd.

Uit de maatregelenlijst bij SKAO blijkt dat wij bij een groot aantal maatregelen gekozen hebben voor ambitieniveau A en B (standaard en vooruitstrevend). In vergelijking met sectorgenoten is dit vergelijkbaar en kunnen we vaststellen dat we ~~KOPLOPER / MIDDENMOTER / ACHTERBLIJVER~~ zijn in de zin van 3.B.1 van de CO₂-prestatieladder.



 Nieuwenhuis Infra bv	BIJLAGEN PLAN VAN AANPAK CO2	Pagina: 324.1 - 11 / 14 Versie: 1 Datum: mei 2024
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

3.3 Reductiemaatregelen en verantwoordelijkheden

De komende jaren voeren we onderstaande reductiemaatregelen uit. De uitvoering is toebedeeld aan diverse personen. De maatregelen zijn verder uitgewerkt in hoofdstuk 4.

	Maatregel	middelen	periode	wie	CO ₂ -reductie	Ambitieniveau	
4.1	Gebouwen - verwarming	Inventariseren klimaat in gebouwen	Beoordeling	2 – 3 jaar	Directie	5%	B
4.2	Gebouwen - elektriciteit	Aanschaf zonnepanelen	Inkoop	3 jaar	Directie	100%	C
4.3	Mobiliteit – zakelijk verkeer / wagenpark / machinepark	Onderzoek naar alternatieve brandstof	Onderzoek	1 – 3 jaar	Directie	10%	C
		Elektrificeren van machines onderzoeken	Onderzoek	2 jaar	Directie	10%	C
		Bandenspanning regelmatig controleren	Toolbox	1 jaar	Directie / VGM functionaris	3%	B
4.4	Mobiliteit - gereedschappen	Aanschaffen elektrisch (accu) gereedschap	Inkoop	1 – 3 jaar	Directie	10%	B
4.5	Projectlocaties	Nader onderzoeken stroom / verwarming op projectlocaties	Onderzoek	1 – 3 jaar	Directie / VGM functionaris	100%	C

A = Standaard

B = Vooruitstrevend

C = Ambitieuw

 <p>Nieuwenhuis Infra bv</p>	<p>BIJLAGEN</p> <p>PLAN VAN AANPAK CO2</p>	<p>Pagina: 324.1 - 12 / 14 Versie: 1 Datum: mei 2024</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

4. CO₂-reductieplan

De CO₂-uitstoot beperken is het meest (kosten)effectief in de volgende volgorde;

1. Energie besparen door:
 - Apparatuur efficiënter instellen
 - Efficiëntere apparatuur / voertuigen gebruiken
2. Duurzame energie gebruiken:
 - Zelf opwekken met zonnepanelen, houtkachel, zonneboiler of windmolen
 - Duurzame energie inkopen zoals groene stroom (met milieukeur)

Dit hoofdstuk geeft per scope een overzicht van de belangrijkste energieverbruikers, reeds genomen maatregelen en de geplande reductiemaatregelen, inclusief de verwachte CO₂-reductie. De benoemde CO₂-reductie betreft een indicatie.

4.1 Gebouwen – verwarming

Ons brandstofverbruik voor verwarming wordt bepaald door de verwarming in het pand. Het streven is om het brandstofverbruik te verlagen door middel van het onderzoeken naar alternatieve verwarming.

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- Hr-ketel
- Cv-ketel lager en meer gebruik maken van houtkachel

Geplande reductiemaatregelen:

- Inkoop groen gas
- Onderzoeken alternatieve verwarming

4.2 Gebouwen – elektriciteit

Ons elektriciteitsgebruik wordt bepaald door onder andere verlichting, koelkast, koffieautomaat, kantoorapparatuur, apparatuur in de werkplaats en warm water.

Het streven is om op termijn zonnepanelen aan te schaffen om zo 100% CO₂-reductie te genereren op de elektriciteit van de bedrijfspanden.

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- Ledlampen
- Zonwering kantoor

Geplande reductiemaatregelen:

- Aanschaf zonnepanelen

4.3 Mobiliteit – zakelijk verkeer, wagenpark / machinepark

Het wagenpark wordt voornamelijk gebruikt voor werkverkeer. Het dieselverbruik wordt gemonitord aan de hand van inkopen van de brandstofleverancier.

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- Er wordt bij aanschaf van nieuwe dielselauto's en machines gelet op de aanwezigheid van roetfilters

Geplande reductiemaatregelen:

 <p>Nieuwenhuis Infra bv</p>	<p>BIJLAGEN</p> <p>PLAN VAN AANPAK CO2</p>	<p>Pagina: 324.1 - 13 / 14 Versie: 1 Datum: mei 2024</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

- Monitoren brandstofverbruik
- Toolboxmeeting bandenspanning
- Onderzoek alternatieve brandstof
- Onderzoek elektrificeren machinepark / wagenpark

4.4 Mobiliteit – Gereedschappen

Een van de doelstellingen is het elektrificeren van gereedschappen zoals bosmaaiers, kettingzagen, heggenscharen e.d.

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- Indien mogelijk elektrisch (accu) gereedschap gebruiken
- Gebruik schone benzine (indien van toepassing) in bandenzaag etc.

Geplande reductiemaatregelen:

- Aanschaf elektrisch gereedschap

4.5 Projectlocaties – elektriciteit

Met regelmaat staat er op langdurige projecten een schaftkeet. Deze wordt nu voorzien van elektriciteit door aansluiting op bouwstroom.

Het doel is om nader te onderzoeken op welke manier voldoende elektriciteit kan worden opgewekt om de schaftkeet te kunnen voorzien van zowel verwarming (bijvoorbeeld infrarood paneel) en stroom voor het zetten van koffie of het opladen van mobiele apparaten (waarop projectinformatie zoals bijvoorbeeld tekeningen of KLIC-meldingen staan).

De reductiedoelstelling is hierbij 100%

5. Keteninitiatief

Wij gaan ons inspannen om samen met branchegeenoten:

- Kennis en ervaring te delen over onze CO₂-footprint en reductiemaatregelen
- Technische ontwikkelingen in de markt te volgen, bijvoorbeeld op het gebied van zuinige machines en voertuigen of gebruik van alternatieve brandstoffen
- Eventueel gezamenlijk iets ontwikkelen of in te kopen

Om dit te realiseren gaan wij regelmatig naar relevante bijeenkomsten en participeren wij actief in minimaal 1 lopend keteninitiatief.

Arjan Nieuwenhuis neemt deel aan het keteninitiatief “Online CO₂-sectorinitiatief groen, grond & infra”. Dit initiatief is gericht op het reduceren van brandstofverbruik in de sector. Brandstofverbruik zorgt voor de hoogste CO₂-uitstoot in de sector waardoor op dit gebied de hoogste CO₂-reductie te behalen valt.

In dit initiatief zoeken we naar alternatieve brandstoffen, elektrische machines, voorlichting personeel, optimalisatie werkprocessen, banden, afval / transport e.d.

Twee keer per jaar vindt een bijeenkomst plaats op een van de deelnemende bedrijven, waarbij een gastspreker voorlichting geeft over een van de voorgenoemde onderwerpen. Hierbij bekijken we de mogelijkheden om maatregelen te treffen die passen op ons bedrijf.

Voor het keteninitiatief maken bij een budget vrij van maximaal € 500,- op jaarbasis.

 <p>Nieuwenhuis Infra bv</p>	<p>BIJLAGEN</p> <p>PLAN VAN AANPAK CO2</p>	<p>Pagina: 324.1 - 14 / 14 Versie: 1 Datum: mei 2024</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

Bijlage 1: gegevensbronnen

Input Milieubarometer:

<https://www.milieubarometer.nl/CO2-footprints/co2-footprint/nieuwenhuis-infra-nieuwenhuis-infra-2024-1e-halfjaar/>

<https://www.milieubarometer.nl/CO2-footprints/co2-footprint/nieuwenhuis-infra-nieuwenhuis-infra-2023-jaar/>

<https://www.milieubarometer.nl/CO2-footprints/co2-footprint/nieuwenhuis-infra-nieuwenhuis-infra-2023-1e-halfjaar/>

<https://www.milieubarometer.nl/CO2-footprints/co2-footprint/nieuwenhuis-infra-nieuwenhuis-infra-2023-2e-halfjaar/>

Input overig:

Elektriciteit	Delta portal
Aardgas	Delta portal
Water	Evides jaarnota
Brandstof Diesel	Oliehandel Dekker / overzicht excel actieplan