

## 5.B.1 CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen + voortgang 2022

Samen zorgen voor minder CO<sub>2</sub>



Kootwijkerbroek, 30-06-2023

Dhr. W. Ketelaar

Akkoord directie:

Datum: 20-07-2023

Handtekening:



## 1 Inleiding

Dit CO<sub>2</sub>-reductieplan heeft, net zoals het volledige energie managementsysteem, zowel betrekking op de totale bedrijfsvoering in het algemeen als op de projecten waarop eventueel CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningvoordeel is verkregen.

## 2 Energie-audit (organisatie en projecten)

Op basis van de CO<sub>2</sub>-emissie-inventarisatie is de CO<sub>2</sub>-voetafdruk opgesteld van het basisjaar 2021. Naar aanleiding hiervan heeft een energie-audit plaatsgevonden. Uit deze energie-audit werd duidelijk dat in 2021 het brandstofverbruik van het personen vervoer met 79% van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot, de grootste emissiebron is.

Het reductieplan maakt integraal onderdeel uit van het Energie Managementsysteem (EMS)/CO<sub>2</sub>-voetafdruk. De doelstellingen hebben effect op alle scopes en worden periodiek geëvalueerd, zodat tijdig kan worden bijgestuurd. Omdat de CO<sub>2</sub>-uitstoot steeds zal veranderen als gevolg van bedrijfsomvang en/of –activiteiten en als gevolg van genomen reductiemaatregelen vindt jaarlijks een energie-audit plaats. Ook wanneer er komende, lopende en afgeronde projecten zijn waarop gunningvoordeel is verkregen worden in deze energie-audit meegenomen. In het basisjaar 2021 had het bedrijf dergelijke projecten niet.

## 3 Reductiedoelstellingen

Naar aanleiding van de energie-audit heeft de directie de volgende reductiedoelstellingen vastgesteld:

### Scope 1 & scope 2;

Reductie doel ( bij gelijkblijvende productie)	Scope 1	Scope 2
Reductie doel 2022	-1,289 ton	0 ton
Reductie doel 2023	-2,684 ton	-7,330 ton
Reductie doel 2024	<u>-1,103 ton</u>	<u>0 ton</u>
Totaal reductie 3 jaar	-5,08 ton	-7,33 ton

Deze doelstellingen worden gemeten ten opzichte van het basisjaar 2021 en zijn gerelateerd aan de jaaromzet, gereden transport, draaiuren materieel en het aantal medewerkers. Dus bij gelijkblijvende productie\*

\* gelijkblijvende productie;

Wat is gelijkblijvende productie? Hoe gaan we de voortgang van doelen vergelijken over de komende jaren?

- Totaal brandstof / totaal gereden kilometers
- Totaal brandstof transport / totaal gereden kilometer per vervoermiddel. Is tevens per bestuurder.

Voordeel van voorstaande is dat wanneer wij gekozen maatregelen nemen deze zichtbaar zijn zoals;

- zuiniger voertuigen aanschaffen
- bewustwording gebruik voertuigen
- NL Groene stroom

**Scope 3;**

Reductie doel	Scope 3
Reductie doel 2022	-0,24 ton
Reductie doel 2023	-1,132 ton
Reductie doel 2024	<u>-1,13 ton</u>
Totaal reductie 3 jaar	-2,50 ton

## 4 Reductiemaatregelen

Om genoemde reductiedoelstellingen te realiseren neemt de directie de volgende maatregelen binnen scope 1 & 2:

**Doelstelling 1,****69% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot verwarming kantoor**

- Bewustwording.(-2%) Door kleine maatregelen zoals bewust warmtegebruik, kachel uit bij verlaten kantoor etc. zal een kleine reductie bewerkstelligd worden. De maatregelenlijst is ingevuld en voornoemde zal meer tips geven.
- Plaatsen warmtepomp (-67%) Deze warmtepomp is inmiddels besteld en wordt mogelijk in 2022 geplaatst..

**Doelstelling 2,****10% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot personenvervoer**

- Met het aanschaffen van zuiniger personenvervoer verwachten wij 5% CO<sub>2</sub> reductie te bewerkstelligen. (benzine/ elektrisch/ hybride in plaats van diesel)
- Bij het vernieuwen van het personenvervoer waarbij het brandstofverbruik een belangrijk criterium is voor inruil en aanschaf.
- Door gedragsveranderingen verwachten wij 5% CO<sub>2</sub> reductie te bewerkstelligen
  - Auto niet warm draaien, uitgezonderd vorstperiodes.
  - Auto niet stationair draaien tijdens korte pauzes
  - Toolboxen over het nieuwe rijden
  - Zorg dragen voor juiste bandenspanning (maandelijks)
  - Verdergaand inzicht in het brandstofverbruik van het personenvervoer per gebruiker

**Doelstelling 3,****2% reductie kWh elektriciteitsverbruik**

- Bewustwording.(-2%) Door kleine maatregelen zoals licht uit, computers uit 's avonds e.d. zal een kleine reductie bewerkstelligd worden. Ook het meten van verbruiken van apparaten kan inzicht geven in keuzes energieverbruik apparatuur.

**Doelstelling 4,****100% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot elektriciteitsverbruik**

- Momenteel wordt er grijze stroom en Bio massa stroom afgenomen. Dit is geen 100% Nederlandse groene stroom. Door op het moment wanneer mogelijk over te stappen op 100% Nederlandse groene stroom wordt een reductie van 100% CO<sub>2</sub> uitstoot bewerkstelligd.

**Doelstelling 5,  
minder CO<sub>2</sub>-uitstoot elektriciteitsverbruik bij toename stroomverbruik**

- Wanneer wij elektrisch materieel gaan inzetten zal er een toename gaan plaatsvinden in het gebruik kWh stroom. (scope 2) Dit geldt ook wanneer wij meer elektrische voertuigen gaan inzetten. In de toekomst blijven wij kijken zelf stroom op te wekken door middel van eigen zonnecollectoren. Wanneer wij zijn overgestapt op 100% Nederlandse groene stroom is reeds een reductie van 100% CO<sub>2</sub> uitstoot bewerkstelligd en kunnen wij ook zelf 100% Nederlandse stroom opwekken.

Om genoemde reductiedoelstellingen te realiseren neemt de directie de volgende maatregelen naar derden binnen scope 3:

**Doelstelling 1  
10% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot transport van en naar de projectlocatie**

**Maatregelen;**

- Medewerkers toeleveranciers verplichten tot het jaarlijks volgen van een cursus of Toolbox “het nieuwe rijden”
- Bewustzijn bij toeleveranciers creëren door specifieke informatie voorziening over voortgang reductie doelstelling in scope 3
- Bewustzijn bij toeleveranciers creëren door toezending van de twee interne nieuwsbrieven van Boomadvies Nederland

**Doelstelling 2  
10% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot transport van en naar de projectlocatie**

**Maatregelen;**

- Bijvoorbeeld door inzet en dus aanschaf van hybride auto's of volledig elektrische auto's
  - Directie met alle betrokken partijen in overleg of op onze projecten hybride auto's of volledig elektrische auto's in te zetten. Dwingen gaat niet, stimuleren wel.
  - Ook plannen op afstand project- toeleverancier kan bijdrage mits huidige economie dit toelaat.
  - Het overleggen met de directie van de derden over de inzet van emissie armer transport, inzet EV of gebruik HVO100

**Doelstelling 3  
33% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot tijdens de uitvoering van werkzaamheden**

**Maatregelen;**

- Bewustzijn bij toeleveranciers creëren door specifieke informatie voorziening over voortgang reductie doelstelling in scope 3
- Bewustzijn bij toeleveranciers creëren door toezending van de twee interne nieuwsbrieven van Boomadvies Nederland

**Doelstelling 4  
33% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot tijdens de uitvoering van werkzaamheden**

**Maatregelen;**

- Bijvoorbeeld door inzet en dus aanschaf van hybride auto's of volledig elektrische auto's
  - Directie met alle betrokken partijen in overleg of op onze projecten hybride materieel of volledig elektrische materieel in te zetten. Dwingen gaat niet, stimuleren wel.
  - Het overleggen met de directie van de derden over de inzet van emissie armer transport, inzet EV of gebruik HVO100

## 5 Uitgangssituatie ambitie

Ten aanzien van de reductiedoelstellingen doen wij een stelling name met onderbouwing waarom deze vergelijkbaar zijn met onze sector genoten met in acht neming van onze uitgangssituatie.

Uitgangssituatie ten opzichte van sectorgenoten scope 1,2 & 3;

nr maatregel	Reductiedoel	Uitgangssituatie	Onderbouwing
1	67% reduceren op verbruik gas tbv verwarming Oosterhout	achterblijver	Door aanschaf van warmtepomp kan er 67% gas gereduceerd worden.
2		achterblijver	Er is een auto hoogwerker per 2022. Deze verbruikt diesel. Het werkgedeelte wordt elektrisch. Dee kan geladen met NL groene stroom
2	2% reduceren op verbruik gas tbv verwarming Oosterhout	achterblijver	Door <b>bewustwording</b> reductie verbruik aardgas Hier is nog geen aandacht aan geschonken.
2	5% reduceren brandstofverbruik van personenvervoer.	achterblijver	Door <b>bewustwording</b> reductie verbruik brandstof. Hier is nog geen aandacht aan geschonken. Het nieuwe rijden en band op spanning zal worden geïntroduceerd. Ook inzicht bij de berijder op gemiddeld verbruik zal bewustwording vergroten.
2	2% reduceren op verbruik Kwh stroom	achterblijver	Door bewustwording reductie kWh bewerkstelligen. Eventueel verbruik meter om zicht op verbruik apparatuur te krijgen
3	5% reduceren door aanschaf zuiniger personenvervoer	middenmoter	<b>Aanschaf</b> zal leiden tot enige reductie. Aanwezige personenauto's kunnen zuiniger. (gem 125 gr/km)Ook berijders kunnen hier nog bijdrage aan reductie leveren.
3	10% reduceren door inzet emissie armer transport door ketenpartners <b>Scope 3</b>	middenmoter	Het overleggen met de directie van de derden over de inzet van emissie armer transport, inzet EV of gebruik HVO100 Bewustzijn bij derden creëren door toezending van de twee interne nieuwsbrieven van BAN B.V.
4	Toekomst; 1% reduceren op verbruik brandstof materieel	middenmoter	Door inzet elektrisch gereedschap zoals handgereedschappen
4	33% reduceren door inzetemissie armer materieel door ketenpartners <b>Scope 3</b>	achterblijver	Het overleggen met de directie van de derden over de inzet van emissie armer materieel, inzet E-materieel of gebruik HVO100 Bewustzijn bij derden creëren door specifieke informatie voorziening over voortgang reductie doelstelling in scope 3
5	100% reduceren op uitstoot elektriciteit verbruik	achterblijver	Veel bedrijven zijn al overgestapt op groene stroom. Momenteel wordt door ons nog "grijze stroom"ingekocht in Oosterhout en Biomassa NL groen in Kootwijkerbroek
6	Minder inkopen kWh elektriciteit en kWh zelf op bedrijfslocatie opwekken.	achterblijver	Wanneer wij meer elektrisch gereedschap en transportmiddelen inzetten verbruiken we meer kWh. Door zelf groene stroom op te wekken (zonnecollectoren) kunnen we deze CO2 neutraal inzetten.

## 6 Trends (organisatie en projecten)

Nog geen trends uit gegevens basisjaar 2021. Wanneer na herberekening in 2022 trends zichtbaar worden zullen deze hier opgenomen worden.

## 7 Individuele bijdrage

Nieuwe ideeën voor een duurzame bedrijfsvoering en energiebesparing zijn van harte welkom. We nodigen medewerkers, maar ook derden dan ook van harte uit (energie)besparingsideeën met ons te delen. Alle tips, suggesties en verbetervoorstellen kunnen worden gemeld;

[w.ketelaar@boomadviesnederland.nl](mailto:w.ketelaar@boomadviesnederland.nl)

## 8 Voortgang en evaluatie

Tweemaal per jaar worden de gekwantificeerde gegevens van de scope 1 en 2 emissies ingevoerd, eenmaal per jaar van scope 3, waarbij tevens de doelstellingen worden geëvalueerd en zo nodig bijgesteld.

Deze voortgangsrapportage wordt gepubliceerd op de website. Hiernaast beoordeelt de directie jaarlijks de voortgang van het CO<sub>2</sub>-reductiebeleid en stelt tevens nieuwe of gewijzigde doelstellingen voor CO<sub>2</sub>-reductie vast. Ook stelt de directie vast of wat naar de verschillende doelgroepen is gecommuniceerd, conform het communicatieplan is gecommuniceerd. Tevens beoordeelt de directie of er verbeterpunten kunnen worden vastgesteld.

### 8.1 Eerste halfjaarlijkse evaluatie reductieplan

De halfjaarlijkse evaluatie van het reductieplan zal plaatsvinden september

### 8.2 Tweede halfjaarlijkse evaluatie reductieplan

De jaarlijkse evaluatie van het reductieplan zal plaatsvinden in februari

Kootwijkerbroek, 30-06-2023

Directeur



Dhr. W. Ketelaar

Bijlage 1; reductie doelen schematisch Basis  
Bijlage 2; reductie doelen schematisch 2022-H1  
Bijlage 3; reductie doelen schematisch 2022

Reductie doelstellingen schematisch 2022 - 2024										Reductie totaal				
Ton CO2 uitstoot										Ton				
Scope 1				Scope 2	Scope 2	Scope 3	Scope 3			-28,71%				
35,66				kWh	7,33	1,60	7,34							
-14,2%				17,0%	-100,0%	5,0%	20,0%							
2,56	0,00	0,00	33,10	12068	7,33	1,60	7,33	ton	waarde 2021 scope 1,2 & 3	51,92				
MAATREGEL	Gasverbruik	Goederenvervoer	Materieel	Personenvervoer	Electra reductie kWh	Electra reductie uitstoot CO2	Upstream; Transport reductie uitstoot CO2	Upstream; Materieel reductie uitstoot CO2	Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor/loods Kootwijkbroek en Oosterhout	Loods	Projecten	Verantwoordelijke
1	67%								Aanschaf warmtepomp Oosterhout	1-4-2023				Directie
2	2%			5%	2%				Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-4-2022				Directie
3				5%				10%	Aanschaf (personen)vervoer met lagere CO2 emissie	1-4-2022				Directie
4								33%	Inzet elektrisch gereedschap/materieel/ HVO100	1-7-2022				Directie
5					100%				100% NL groene stroom	1-1-2023				Directie
6									Plaatsen zonnepanelen	1-1-2023				Directie
Totale reductie 3 jaar														
	-1,766	0,000	0,000	-3,310	-241	-7,33	-0,08	-2,42	ton					37,01
	-5,08				-241	-7,33	-2,50		ton	Reductie doelen in tonnen				
	-14,91								ton	Reductie doel over 3 jaar ( bij gelijkblijvende productie)				
	-0,186	0,000	0,000	-1,103	-14		-0,02	-0,22	ton	-1,53	ton			
	-1,580	0,000	0,000	-1,103	-213	-7,330	-0,03	-1,10	ton	-11,15	ton			
		0,000	0,000	-1,103	-14		-0,03	-1,10	ton	-2,23	ton			
	-1,766	0,000	0,000	-3,310	-241	-7,330	-0,08	-2,42	ton	-14,91 ton totaal				
	-14,91								ton	Reductie doel over 3 jaar ( bij gelijkblijvende productie)				

Figuur 1; reductie doelen schematisch Basis

Reductie doelstellingen schematisch 2022 - 2024								Reductie totaal					
Ton CO2 uitstoot								-32,53%	Ton				
Scope 1		Scope 2		Scope 2		Scope 3							
35,66		kWh		7,33		7,33							
-14,2%		17,0%		-100,0%		-100,0%							
2,56	0,00	0,00	33,10	12068	7,33	7,33	ton	waarde 2021 scope 1 & 2	42,99				
MAATREGEL	Gasverbruik	Goederenvervoer	Materieel	Personenvervoer	Electra reductie kWh	Electra reductie uitstoot CO2	Materieel reductie uitstoot CO2	Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor/loods Kootwijkerbroek en Oosterhout	Loods	Projecten	Verantwoordelijke
1	67%							Aanschaf warmtepomp Oosterhout	1-4-2023				Directie
2	2%			5%	2%			Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-4-2022				Directie
3				5%				Aanschaf (personen)vervoer met lagere CO2 emissie	1-4-2022				Directie
4								Inzet electrisch gereedschap	1-7-2022				Directie
5						100%	100%	100% NL groene stroom	1-1-2023				Directie
6								Plaatsen zonnepanelen	1-1-2023				Directie
Totale reductie 3 jaar													
-1,766	0,000	0,000	-3,310	-241	-7,33	-7,33	ton						
-5,08				-241	-7,33	-7,33	ton	Reductie doelen in tonnen					
-12,41								ton	Reductie doel over 3 jaar ( bij gelijkblijvende productie)				
-0,186	0,000	0,000	-1,103	-14			-0,240	Reductie doel 2022	-1,29 ton	ton			
3,366	0,000	0,000	43,52	15867	9,637			Gelijke productie 2021	56,52 ton	ton			
2,720	2,250	0,040	35,650	11130	1,880			Realiteit 2022	42,54 ton	ton			
-0,646	2,250	0,040	-7,870	-4737	-7,757	-1,75		Reductie totaal 2022	-13,98 ton	ton			
-13,98								ton	Reductie scope 1 & 2 / Reductie -1,75 ton scope 3				

Figuur 3; reductie doelen schematisch 2022