



Grond-, Weg- en Waterbouw

**Duurzaamheidsinitiatief  
De Leeuw Infra B.V.**



# PROJECT GROEI GROEN



## Inhoud

Inleiding .....	5
Duurzame huidige eigen initiatieven .....	5
1.0 De Waterwagen 2014.....	5
1.1 Het project.....	5
1.2 Samenwerkende partijen .....	5
1.3 Budget projectinitiatief 2014 .....	5
2.0 Het Dapper Leeuwke 2015 .....	6
2.1 Het project.....	6
2.2 Samenwerkende partijen .....	6
2.3 Budget projectinitiatief 2015 .....	6
2.4 Doelstelling initiatief 2015.....	6
3.0 De Waterleeuw II 2016.....	7
3.1 Het project.....	7
3.2 Samenwerkende partijen .....	7
3.3 Budget projectinitiatief 2016 .....	7
3.3 Doelstelling initiatief 2016.....	7
4.0 De Elektrische veerpont 2017 .....	8
4.1 Samenwerkende partijen .....	8
4.2 Budget projectinitiatief 2017 (scope 1/ scope 2) .....	8
4.3 Doelstelling initiatief 2017.....	8
5.0 Luchtwarmtepomp 2018.....	9
5.1 Samenwerkende partijen .....	9
5.2 Budget duurzaamheidsinitiatief 2018/2019 (scope 1).....	9
5.3 Doelstelling initiatief 2018/2019 .....	9
6.0 Elektrische kruiwagens en elektrische transportwagen 2018/ 2019 .....	10
6.1 Samenwerkende partijen .....	10
6.2 Budget duurzaamheidsinitiatief 2019 .....	11
6.3 Doelstelling initiatief 2019.....	11

7.0 Elektrisch kraanschip en boorschip 2020 .....	12
7.1 Samenwerkende partijen .....	13
7.2 Budget duurzaamheidsinitiatief 2020 .....	13
7.3 Doelstelling initiatief 2020.....	13
8.0 De groene keet 2021 .....	14
8.1 Samenwerkende partijen .....	14
8.2 Budget duurzaamheidsinitiatief 2021 .....	14
8.3 Doelstelling initiatief 2021.....	14
9.A Zonnepanelen op het kantoor 2022 .....	15
.....	15
9.a1 Samenwerkende partijen .....	15
.....	15
9.a2 Budget duurzaamheidsinitiatief 2022 .....	15
9.a3 Doelstelling zonnepanelen 2022 .....	15
9.B Powerbank 2022.....	16
9.b1 Samenwerkende partijen .....	16
.....	16
9.b2 Budget duurzaamheidsinitiatief 2022 .....	16
9.a3 Doelstelling powerbank.....	16
10.0 2023.....	17
10. A Kleine Powerbanks (3 stuks) .....	17
10.A.1 Samenwerkende partijen.....	17
.....	17
10.A.2 Budget duurzaamheidsinitiatief 2023.....	17
10.A.3 Doelstelling 2023.....	17
10. B De elektrische gele boot.....	18
10.B.1 Samenwerkende partijen .....	18
.....	18
10.B.2 Budget duurzaamheidsinitiatief 2023 .....	18
11.0 Keteninitiatief 2024.....	19

11.1 CO2 NEUTRAAL WERKEN IN DE BINNENSTAD VAN UTRECHT .....	19
11.2 Samenwerkende partijen .....	19
11.3 Budget duurzaamheidsinitiatief 2024 .....	20
11.4 Doelstelling initiatief 2024.....	20
12.0 Participatie .....	21

## Inleiding

Duurzaamheid is altijd al een belangrijk streven van onze onderneming geweest, innovatie en ontwikkeling zijn hierbij de kernwoorden. Door continue te verbeteren en het toepassen van kennis bij het ontwikkelen van nieuwe initiatieven wilt De Leeuw Groep B.V. een participerende rol spelen in het duurzaam ondernemen. Dit realiseren we door te investeren, kennis te delen en samen te werken met andere brancheorganisaties. De organisatie streeft ernaar jaarlijks een nieuw duurzaam initiatief te ontwikkelen.

## Duurzame huidige eigen initiatieven

### 1.0 De Waterwagen 2014

De Leeuw Groep B.V. heeft zelf een waterwagen ontwikkeld, met een op afstand bestuurbare arm. De bestuurbare arm vermindert het aantal manoeuvreer bewegingen van de wagen. Deze vermindering vertaalt zich in minder CO2. Ook werkt deze arm omdat er tegelijkertijd water gezogen en planten en/of bloemen gespreid kunnen worden. Er kan van tevoren worden aangegeven hoeveel water de planten of bloemen nodig hebben.

#### 1.1 Het project

De Waterwagen wordt ingezet op meerdere projecten. De inzet van de waterwagen levert hierdoor een actieve bijdrage aan de CO2-reductie van de organisatie.

#### 1.2 Samenwerkende partijen

##### **Gemeente Drimmelen**



#### 1.3 Budget projectinitiatief 2014

De Leeuw Groep B.V. heeft een budget beschikbaar gesteld voor de Waterwagen van € **10.000**. De duurzaamheidsinvesteringen worden vastgesteld door de directie van De Leeuw Groep B.V. De KAM-coördinator is verantwoordelijk voor voldoende actieve deelname van de initiatieven.





## 2.0 Het Dapper Leeuwke 2015

De Leeuw Groep heeft een nieuwe hybride duwboot ontwikkeld, 'Het Dapper Leeuwke' welke buiten zijn dieselmotor ook 4 uur elektrisch kan varen. Door een hydraulisch bedienbare klem aan de voorzijde van de duwboot kan de schipper snel en gemakkelijk diverse hulpvaartuigen wisselen. Het Dapper Leeuwke is o.a. ingezet op het project Stabiliseren walmuren Nieuwegracht Utrecht zodat deze een actieve bijdrage levert aan de CO2-reductie doelstellingen van het project.

### 2.1 Het project

Medio 2014 heeft De Leeuw Groep B.V. meegedaan aan de openbare aanbesteding van De Gemeente Utrecht. Bij deze aanbesteding was de CO2 prestatieladder als EMVI-criterium opgenomen. Omdat De Leeuw Groep B.V. tijdens de aanbesteding al op niveau 4 zat van de CO2 prestatieladder en onze organisatie aangegeven had een om in 2015 het ambitieniveau 5 te behalen van de prestatie ladder heeft De Leeuw Groep B.V. een gunningvoordeel gekregen voor deze aanbesteding. Dit is het eerste project van Gebr. de Leeuw B.V. verkregen met gunningvoordeel van de CO2-prestatieladder.

### 2.2 Samenwerkende partijen

De uitwisseling en samenwerking vindt plaats in de wekelijkse bouwvergaderingen.

**Gemeente Utrecht**



**Gemeente Drimmelen**



### 2.3 Budget projectinitiatief 2015

De Leeuw Groep B.V. heeft een projectbudget beschikbaar gesteld voor Het Dapper Leeuwke van **€ 60.000**. De duurzaamheidsinvesteringen worden vastgesteld door de directie van De Leeuw Groep B.V. De KAM-coördinator is verantwoordelijk voor voldoende actieve deelname van de initiatieven.

### 2.4 Doelstelling initiatief 2015

- Toepassen alternatieve brandstof; elektriciteit in plaats van diesel
- Scope 1/2 | Brandstof: Het verminderen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot;  
*Door middel van: zelf een schip ombouwen door deze volledig elektrisch te laten varen.*



### 3.0 De Waterleeuw II 2016

Het Water Leeuwke is een zelf voortstuwend ponton die middels elektrische aandrijving en elektrische bedienbare spudpalen zeer flexibel is om mee te kunnen werken. Door de elektrische aandrijving is voor verplaatsing van de ponton geen duw of sleepboot nodig. De aandrijving kan geschiedt middels een generator of een batterijpakket. Voor het gebruik van de batterij is wel s 'nachts walspanning vereist. Doordat het ponton volledig elektrisch bedient kan worden vertaald dit zich in minder CO<sub>2</sub>- uitstoot ten opzichte van een diesel motorische bediening.

#### 3.1 Het project

De Waterleeuw II is ontworpen voor het, voor het structureel verminderen van de CO<sub>2</sub> uitstoot. Samen met een gemeentelijke opdrachtgever analyseren we onze CO<sub>2</sub>-reductie en is het verder ontwikkelen van het CO<sub>2</sub>-projectplan bestaande uit: -Het blijven voldoen aan de EMVI-criteria van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder de belangrijkste doelstelling.

#### 3.2 Samenwerkende partijen

De uitwisseling en samenwerking vindt plaats in de tweewekelijkse bouwvergaderingen.

##### **Gemeente Drimmelen**



#### 3.3 Budget projectinitiatief 2016

De Leeuw Groep B.V. heeft een projectbudget beschikbaar gesteld voor de Waterleeuw II van € **100.000**. De duurzaamheidsinvesteringen worden vastgesteld door de directie van De Leeuw Groep B.V. De KAM-coördinator is verantwoordelijk voor voldoende actieve deelname van de initiatieven.

#### 3.3 Doelstelling initiatief 2016

- Toepassen alternatieve brandstof; elektriciteit in plaats van diesel
- Scope 1/2 | Brandstof: Het verminderen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot;  
*Door middel van: zelf een schip ombouwen door deze volledig elektrisch te laten varen.*



## 4.0 De Elektrische veerpont 2017

In het ontwerp is rekening gehouden met zo schoon mogelijk varen. Er is gekeken naar innovatieve toepassingen op de aandrijving. De veerpont zal worden aangedreven middels een elektrische aandrijving en zonnepanelen.

### 4.1 Samenwerkende partijen

De uitwisseling en samenwerking zal gerealiseerd gaan worden in de bouwvergaderingen.

#### Gemeente Drimmelen



#### Snoeck Technical Solutions



### 4.2 Budget projectinitiatief 2017 (scope 1/ scope 2)

De Leeuw Groep B.V. heeft een budget beschikbaar gesteld voor de veerpont van € **100.000**. De duurzaamheidsinvesteringen worden vastgesteld door de directie van De Leeuw Groep B.V. De KAM-coördinator is verantwoordelijk voor voldoende actieve deelname van de initiatieven.

### 4.3 Doelstelling initiatief 2017

- Toepassen alternatieve brandstof; elektriciteit in plaats van diesel
- Scope 1/2 | Brandstof: Het verminderen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot;  
*Door middel van: zelf een veerpont te realiseren die volledig elektrisch vaart.*

'T LEEUWE  
VEERKE



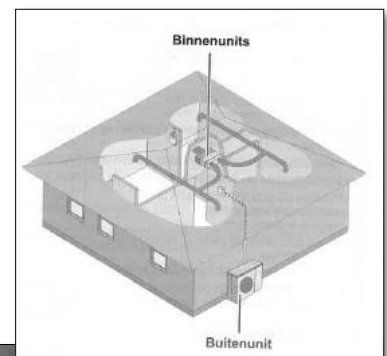


## 5.0 Luchtwarmtepomp 2018

Door middel van het investeren in een luchtwarmtepomp beschermen we het milieu, besparen we energie en kosten. Met een luchtwarmtepomp die zitten aangesloten op Air Conditioners verwarmen en verkoelen we de individuele vertrekken op het kantoor. De luchtwarmte pomp bestaat uit twee onderdelen. Je hebt een onderdeel voor binnen en een onderdeel voor buiten. Het onderdeel dat buiten staat trekt energie uit de buitenlucht. Een luchtwarmtepomp maakt dus binnen gebruik van de energie van buiten om de temperatuur voor het kantoor te regelen. Hierdoor vervangen we het gebruik van de radiatoren. Het gas verbruik wordt vervangen door elektriciteit.

Gebr. De Leeuw wil in de toekomst ook zonnepanelen plaatsen op het dak van het kantoor plaatsen.

De luchtwarmtepomp zal hierdoor alleen nog worden aangedreven door zonne-energie en vervangt hiermee ook het elektriciteit verbruik.



### 5.1 Samenwerkende partijen



- Dahlar Oosterhout



### 5.2 Budget duurzaamheidsinitiatief 2018/2019 (scope 1)

De Leeuw Groep B.V. heeft een budget beschikbaar gesteld voor het investeren in het plaatsen van een luchtwarmtepomp en Air conditioners van **€ 15.000**.

De duurzaamheidsinvesteringen worden vastgesteld door de directie van De Leeuw Groep B.V.

De KAM-coördinator is verantwoordelijk voor voldoende actieve deelname van de initiatieven.

### 5.3 Doelstelling initiatief 2018/2019

- Toepassen duurzamere alternatieve energiestroom; elektriciteit in plaats van gas met in de toekomst elektriciteit vervangen door zonne-energie.
- Scope 1 | Gas: Het verminderen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot;  
*Door middel van: gas uitstoot vervangen door elektriciteit wat minder CO<sub>2</sub>-uitstoot oplevert.*

## 6.0 Elektrische kruitwagens en elektrische transportwagen 2018/ 2019

Door onze brede expertise zitten wij soms ver buiten onze eigen omgeving. Zo werken wij ook veel voor de gemeente Utrecht welke het gebruik van elektrisch vervoer zeer aanmoedigt. In het centrum van Utrecht geldt een milieuzone voor oudere personen- en bestelauto's en vrachtwagens op diesel. Dieselmotoren stoten veel stoffen uit die schadelijk zijn voor de gezondheid, waaronder roet en stikstofoxiden. Met de tijd, en deze milieueisen rekening houdend hebben wij voor onder andere deze opdracht weer een nieuwe duurzame innovatie bedacht en ontworpen. Zo hebben we de 100 % elektrische kruitwagens en een elektrische transportwagen gecreëerd.

### 6.1 Samenwerkende partijen



- CAR Electric Roosendaal



- Gemeente Utrecht



### 6.2 Budget duurzaamheidsinitiatief 2019

De Leeuw Groep B.V. heeft een budget beschikbaar gesteld voor het bouwen en ontwikkelen van nieuwe duurzame kruiwagens en transportwagens van € **45.000**.

De duurzaamheidsinvesteringen worden vastgesteld door de directie van De Leeuw Groep B.V. De KAM-coördinator is verantwoordelijk voor voldoende actieve deelname van de initiatieven.

### 6.3 Doelstelling initiatief 2019

- Toepassen alternatieve brandstof; elektriciteit in plaats van diesel.
- Scope 1 | Brandstof: Het verminderen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot;  
*Door middel van: het zelf realiseren van kruiwagens en transportwagens die volledig elektrisch worden aangedreven.*



## 7.0 Elektrisch kraanschip en boorschip 2020

Het toepassen van alternatieven voor het brandstof gebruik binnen de organisatie voor haar mobiele werktuigen is een vast begrip voor Gebr. de Leeuw. Ook het materieel dat wordt gebruikt voor de waterwerken kan hierin niet achterblijven. Zo zijn wij in het bezit van meerdere schepen, onder andere een kraanschip en boorschip. Met ons kraanschip hijsen we zware lasten vanaf het schip in en rondom het water, die veelal wordt gebruikt voor constructiewerkzaamheden. Het boorschip is uitgerust met boorapparatuur, waarmee we vanaf het water door onder andere funderingen kunnen boren en trillingvrij palen kunnen schroeven.

Beide schepen worden nu aangedreven door 2 dieselmotoren en de elektriciteit aan boord wordt opgewerkt door aggregaten die worden aangedreven door een verbrandingsmotor.

Het doel is om het kraanschip en het boorschip in 2020 geheel emissie loos te kunnen bedienen. Beide dieselmotoren worden vervangen door elektromotoren en de schepen worden voorzien van walstroom. Beide schepen worden aan elkaar gekoppeld zodat wanneer geen walstroom beschikbaar is beide schepen voorzien zijn van elektriciteit door middel van 1 aggregaat te gebruiken.



## 7.1 Samenwerkende partijen



- Gemeente Utrecht



- Muns Hydrauliek Oosterhout B.V.



- Hydrauliek 24

## 7.2 Budget duurzaamheidsinitiatief 2020

Directie heeft een budget beschikbaar gesteld voor het verduurzamen van het kraan/boorschip van € 30.000, -

## 7.3 Doelstelling initiatief 2020

- Toepassen alternatieve brandstof; elektriciteit in plaats van diesel.
- Scope 1 | Brandstof: Het verminderen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot;  
*Door middel van: 2 bestaande dieselmotoren te vervangen door schone motoren die volledig elektrisch worden aangedreven.*



## 8.0 De groene keet 2021

We zijn continue bezig om onze CO2 uitstoot te verlagen dit doen we niet alleen voor onze grootste energiestroom dieselbrandstof maar natuurlijk wordt er ook gekeken naar het stroomverbruik. Daarbij richten we ons niet alleen op de inkoop van groene stroom, maar ook op elektrificatie/ vergroening van ons materieel. Als gevolg van de toename elektriciteit verbruik op de projectlocaties willen we hierop anticiperen. Wanneer afname groene stroom op de projectlocaties niet toepasbaar is, is de integratie van zonnepanelen een mogelijkheid. Daarom hebben we gekozen om een drijvende schafteet aan te schaffen voorzien van zonnepanelen. Door de grote accucapaciteit zal de drijvende keet gedurende de werkzaamheden overdag zelf voorziend zijn. De drijvende schafteet zal in eerste instantie ingezet worden op het project Stadsbuitengracht te Utrecht. Tevens wordt hier na werktijd al het elektrisch gereedschap opgeladen.

### 8.1 Samenwerkende partijen



**Gemeente Utrecht**

- Gemeente Utrecht

### 8.2 Budget duurzaamheidsinitiatief 2021

Directie heeft een budget beschikbaar gesteld voor de aanschaf van 'de groene keet' van € 50.000, -

### 8.3 Doelstelling initiatief 2021

- Toepassen verduurzamen van het materieel
- Scope 2 | Stroomreductie: ± 35 kWh per dag

## 9.A Zonnepanelen op het kantoor 2022

Met een eigen zonnestroominstallatie willen we ons totale elektriciteitsverbruik zelf opwekken, hierdoor besparen we veel energie, geld en zijn we zelfvoorzienend. In de onderzoeksfase de afgelopen (coronajaren) hebben we de opties aan zonnepanelen onderzocht. Door onze nauwkeurige CO2 monitoring weten we exact hoeveel we kWh/ zonnepanelen we nodig hebben om het kantoor en de werkplaats te voorzien van stroom. Ook is hier rekening gehouden met het opladen van elektrisch materieel en materiaal.



### 9.a1 Samenwerkende partijen



- PK- solarpower

### 9.a2 Budget duurzaamheidsinitiatief 2022

Directie heeft een budget beschikbaar gesteld voor de aanschaf van zonnepanelen van € 50.000, -

### 9.a3 Doelstelling zonnepanelen 2022

- Verduurzamen van het kantoor en werkplaats
- Reductie: 100%  
(336kWh per stuk per jaar x 180 zonnepanelen)

## 9.B Powerbank 2022

Om CO2 te besparen op de projectlocaties gaan we een powerbank ontwerpen. Dit is een grote batterij die als stroomvoorziening bron ingezet kan worden op de projectlocaties. Deze wordt opgeladen middels zonne-energie en vervangt een diesel vervuilende aggregaat.

### 9.b1 Samenwerkende partijen



- Van Dulst Techniek



- De hoeve multipower



- Gemeente Utrecht

### 9.b2 Budget duurzaamheidsinitiatief 2022

Directie heeft een budget beschikbaar gesteld voor het ontwikkelen van de powerbank van € 15.000, -

### 9.a3 Doelstelling powerbank

- Het vervangen van een 40 kVA aggregaat aangedreven door een vervuilende diesel motor.
- Geschatte reductie: 1158 Kg CO2 per jaar.

## 10.0 2023

### **10. A Kleine Powerbanks (3 stuks)**

Het succes van de ontwikkelde powerbank van vorig jaar hebben we dit jaar als inspiratiebron gebruikt om nog 3 kleine powerbanks te gaan realiseren. Deze zullen worden opgeladen middels zonne-energie en vervangen 3 kleine aggregaten.

#### **10.A.1 Samenwerkende partijen**



- Van Dulst Techniek

#### **10.A.2 Budget duurzaamheidsinitiatief 2023**

Directie heeft een budget beschikbaar gesteld voor de ontwikkeling van de powerbanks van € 6.500, - per stuk

#### **10.A.3 Doelstelling 2023**

- Het vervangen van een 3 x 5,5 kVA aggregaat aangedreven door een vervuilende diesel motor.
- Geschatte reductie: 3 x 160 Kg CO2 per jaar.

## 10. B De elektrische gele boot

De “gele boot” welke nu wordt aangedreven door een 80pk benzinemotor zal worden omgebouwd naar een elektrische boot aangedreven door een 15pk benzinemotor. Het doel is om de boot in 2023 geheel emissie loos te kunnen bedienen.

### 10.B.1 Samenwerkende partijen



- Van Dulst Techniek



Gemeente Utrecht

- Gemeente Utrecht

### 10.B.2 Budget duurzaamheidsinitiatief 2023

Directie heeft een budget beschikbaar gesteld voor de ontwikkeling van de elektrische gele boot van € 8.000, -



## 11.0 Keteninitiatief 2024

### 11.1 CO2 NEUTRAAL WERKEN IN DE BINNENSTAD VAN UTRECHT

De Gemeente Utrecht zit vol met werfkelders, plus minus 950 . Oorspronkelijk waren deze werfkelders bedoeld voor handelswaren die gelijkvloers vanaf de waterweg naar de huiskelders konden worden gebracht en als opslagruimte ervoor. Met de tijd zijn scheuren en andere beschadigingen ontstaan aan de gewelven en kluiswanden die gerepareerd moeten worden of sommige kelders dienen zelfs helemaal herbouwd te worden om de stabiliteit te waarborgen.

Gebr. de Leeuw is de deskundige aannemer in uitvoering voor de restauratiewerkzaamheden van deze kelders in de binnenstad in Utrecht. We mogen trots zijn op het vertrouwen vanuit de Gemeente Utrecht in Gebr. de Leeuw waardoor we nu al 25 kelders hebben mogen restaureren, die in het bezit zijn van de Gemeente Utrecht zelf .

Ongeveer 750 werfkelders zijn van particulieren eigenaren. Om dit bijzondere erfgoed te kunnen behouden biedt de gemeente Utrecht een stappenplan om subsidie te verlenen aan particuliere keldereigenaren om hun kelder te kunnen herstellen. Uiteraard zijn de keldereigenaren vrij in de keuze een aannemer te kiezen om de herstel werkzaamheden te laten uitvoeren. Om ervoor te zorgen dat er offertes worden uitgestuurd die enigszins met elkaar vergeleken kunnen worden, is het belangrijk dat de partijen op een gelijke manier werken betreft de CO2 (neutrale) aanpak. Wanneer dit niet het geval is, kan een offerte van een partij die niet CO2 neutraal werkt zo'n 30% lager zijn ten opzichte van een partij die dat wel doet. Wanneer een (particuliere)keldereigenaar verder geen belang heeft bij het CO2 neutraal uitvoeren van de herstelwerkzaamheden, maar 1-1 de prijzen vergelijkt is men appels met peren aan het vergelijken.

Als initiatiefnemer middels presentaties en het voeren van gesprekken met de gemeente Utrecht en marktpartijen beargumenteren we waarom de restauratie werkzaamheden in de binnenstad CO2 neutraal uitgevoerd dienen te worden. Dit met het oog op de toekomst en daarbij aansluitend op de gestelde duurzaamheidsdoelen van Gebr. de Leeuw zowel als die van de Gemeente Utrecht.

### 11.2 Samenwerkende partijen



- Gemeente Utrecht



- Concullega's

### 11.3 Budget duurzaamheidsinitiatief 2024

De kosten voor het realiseren van de doelstelling voor het duurzaamheidsinitiatief zitten grotendeels in personeelsuren en inleenuren en worden geschat op ± € 50.000,- per jaar.

### 11.4 Doelstelling initiatief 2024

Subsidie verlening vanuit de Gemeente Utrecht aan particuliere eigenaren uitsluitend wanneer een offerte gebaseerd is op een CO2 neutrale uitvoering. Zo worden in de toekomst alle restauratie werkzaamheden aan werfkelders emissieloos uitgevoerd.

Dit levert een reductie op van 100% CO2 uitstoot.

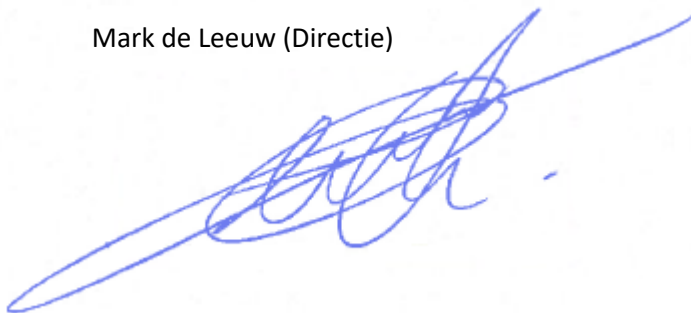


## 12.0 Participatie

Door publieke uitdraging van onze eigen initiatieven en het aanleveren van informatie slaagt onze organisatie erin andere bedrijven in de sector/ branche en overige belanghebbenden aan te zetten tot implementatie tot CO2-reductie. Dit wordt gerealiseerd middels de website, sociale media en het actief overbrengen van kennis middels samenwerkende gemeenten en marktpartijen.

Ondertekend

Mark de Leeuw (Directie)



Ondertekend

Djeny Wouters (KAM- manager)

