

# CO2-REDUCTIEDOELSTELLINGEN 2020 VAN DEN HEUVEL HOLDING B.V.



Opsteller  
Versie  
Status

L. Deerns  
1903-CO2-DEF  
Definitief

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Eisen</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Doelstellingen</b> .....	<b>4</b>
3.1.	Hoofddoelstellingen .....	4
3.2.	Subdoelstellingen Scope 1 + 2 .....	4
3.3.	Subdoelstellingen Scope 3 .....	4
<b>4</b>	<b>Mogelijke reductie maatregelen voor Scope 1 &amp; 2</b> .....	<b>5</b>
4.1.	Reduceren brandstofverbruik .....	5
4.2.	Reduceren verbruik van gas & elektriciteit .....	6
<b>5</b>	<b>Mogelijke reductie maatregelen voor Scope 3</b> .....	<b>6</b>
5.1.	Strategieën op basis van de kwantitatieve Scope 3 analyse/ ketenanalyse .....	6
<b>6</b>	<b>Subdoelstellingen per emissiestroom</b> .....	<b>8</b>
6.1.	Scope 1: Wagenpark .....	8
6.2.	Scope 1: Bedrijfsmiddelen .....	8
6.3.	Scope 1: Vestigingen .....	8
6.4.	Scope 2: Vestigingen .....	8
6.5.	Scope 2: Zakelijke kilometers .....	9
6.6.	Scope 3: Ketenanalyses 'Afval' en 'Openbare verlichting' .....	9
6.7.	Overzicht initiatieven op gebied van de CO <sub>2</sub> -Prestatieladder .....	10
<b>7</b>	<b>Voortgang Scope 1 en 2 doelstellingen</b> .....	<b>11</b>
7.1.	Voortgang doelstelling 1 en 2 .....	11
7.2.	Voortgang doelstelling 3 .....	12
7.3.	Voortgang doelstelling 4 .....	13
7.4.	Voortgang doelstelling 5 .....	14
7.5.	Voortgang doelstelling 6 .....	15
7.6.	Voortgang doelstelling 7 .....	16
<b>8</b>	<b>Projecten</b> .....	<b>17</b>

## 1 Inleiding

In dit document worden de reductiedoelstellingen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot voor scope 1, 2 & 3 volgens het Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder van Van den Heuvel Holding B.V., hierna Van den Heuvel genoemd, gepresenteerd en de voortgang van de CO<sub>2</sub>-reductie van 2018 beoordeeld. Voorafgaand is de CO<sub>2</sub> footprint opgesteld voor Scope 1 & 2 volgens eisen, zoals gesteld in ISO14064-1 en het GHG Protocol. Ook is er een kwalitatieve en kwantitatieve Scope 3 analyse gemaakt om in dit document de voortgang te beoordelen en de reductie maatregelen te bepalen.

Dit reductieplan is opgesteld in overleg en met goedkeuring van het management. De voortgang in (sub)doelstellingen en maatregelen worden ieder half jaar beoordeeld en gepubliceerd.

In de jaren vanaf 2012 heeft Van den Heuvel veel aandacht besteed aan reductie in de Scope 1 en 2 van de emissie inventaris. Voor de overgang van Niveau 3 naar Niveau 5 in 2015 is het complete systeem beoordeeld en is tevens rekening gehouden van nieuwe conversiefactoren volgens handboek 3.0 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. De overgang naar niveau 5 en omzetting naar Handboek 3.0 heeft invloed op de doelstellingen waardoor deze zijn gewijzigd. Het basisjaar 2012 blijft wel hetzelfde voor Scope 1 & 2 om de voortgang te kunnen blijven monitoren. Het basisjaar van Scope 3 is 2014 voor de ketenanalyse 'Openbare verlichting'. Omdat de gegevens voor de ketenanalyse 'Afval' onvoldoende te monitoren zijn is in 2018 een nieuwe Scope 3 analyse opgesteld voor de categorie 'Capital Goods'. Hiervoor is een analyse opgesteld voor het vervangen van de trilstampers. Het basisjaar voor deze analyse is 2018.

## 2 Eisen

In dit document zijn de onderstaande eisen van het Handboek 3.0 behandeld:

- 1.B.1. Het bedrijf onderzoekt aantoonbaar de mogelijkheden om het energie verbruik te reduceren van het bedrijf en de projecten waarop CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningvoordeel verkregen is.
- 3.B.1. Het bedrijf heeft een kwantitatieve reductiedoelstelling voor scope 1 & 2 emissie van het bedrijf en de projecten opgesteld, uitgedrukt in absolute getallen of percentages ten opzichte van een referentiejaar en binnen een vastgelegde termijn. Daarbij heeft het bedrijf een bijbehorend plan van aanpak opgesteld inclusief de te nemen maatregelen in de projecten.
- 4.B.1. Het bedrijf heeft voor scope 3, op basis van 2 analyses uit 4.A.1, CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen geformuleerd. Er is een bijbehorend plan van aanpak opgesteld inclusief de te nemen maatregelen. Doelstellingen zijn uitgedrukt in absolute getallen of percentages ten opzichte van een referentiejaar en binnen een vastgelegde termijn.
- 4.B.2. Het bedrijf rapporteert ten minste halfjaarlijks (intern én extern) de voortgang ten opzichte van de doelstellingen voor het bedrijf en de projecten waarop CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningvoordeel verkregen is.
- 5.B.1. Het bedrijf heeft voor scope 3, op basis van de analyses uit 5.A.2, een strategie en CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen geformuleerd. Er is een bijbehorend plan van aanpak opgesteld inclusief de te nemen maatregelen. Doelstellingen zijn uitgedrukt in absolute getallen of percentages ten opzichte van een referentiejaar en binnen een vastgelegde termijn.
- 5.B.2. Het bedrijf rapporteert minimaal 2x per jaar zijn emissie-inventaris scope 1, 2 & 3 gerelateerde CO<sub>2</sub>-emissies (intern en extern) alsmede de vooruitgang in reductiedoelstellingen, voor het bedrijf en de projecten.
- 5.B.3. Het bedrijf slaagt erin de reductiedoelstellingen te realiseren.

### 3 Doelstellingen

De onderstaande doelstellingen zijn vastgelegd in het managementoverleg.

#### 3.1. Hoofddoelstellingen

Hieronder zijn de hoofddoelstellingen voor scope 1 & 2 weergegeven:

1. **Van den Heuvel Holding B.V. wil in 2018 ten opzichte van 2012 8% minder CO<sub>2</sub> uitstoten\*.**
2. **Van den Heuvel Holding B.V. wil in 2020 ten opzichte van 2012 10% minder CO<sub>2</sub> uitstoten\*.**

\* Deze doelstellingen zijn gerelateerd aan de omzet.

Om de hoofddoelstellingen te halen zijn er subdoelstellingen gemaakt. De subdoelstellingen voor scope 1 en 2 worden weergegeven in paragraaf 3.2 en voor scope 3 in paragraaf 3.3.

#### 3.2. Subdoelstellingen Scope 1 + 2

Hieronder zijn de subdoelstellingen voor Scope 1 en 2 weergegeven:

3. **Van den Heuvel Holding B.V. reduceert in 2020 7% van de scope 1 emissies ten opzichte van 2012\*.**
4. **Van den Heuvel Holding B.V. reduceert in 2020 45% van de scope 2 emissies ten opzichte van 2012\*.**
5. **Van den Heuvel Holding B.V. reduceert in 2020 in totaal 59 ton CO<sub>2</sub> middels het zelf opwekken van duurzame stroom.**

\* Deze subdoelstellingen zijn gerelateerd aan de omzet.

#### 3.3. Subdoelstellingen Scope 3

Hieronder worden de subdoelstellingen voor Scope 3 (ketenanalyses) weergegeven:

6. **Van den Heuvel Holding B.V. reduceert in 2021 7% van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de trilstampers ten opzichte van 2018 door het vervangen van de Wacker stampers door Bomag stampers.**
7. **Van den Heuvel Holding B.V. reduceert in 2020 7,5% van het stroomverbruik van de openbare verlichting in de gemeente Tilburg in de scope 3 emissie ketenanalyse openbare verlichting ten opzichte van 2014.**

De subdoelstelling voor het verminderen van het afval wordt vanaf het rapportagejaar 2018 niet meer gemonitord. De CO<sub>2</sub>-uitstoot op de afvalstroom was onvoldoende te beïnvloeden door de wisselende werkzaamheden van Van den Heuvel.

## 4 Mogelijke reductie maatregelen voor Scope 1 & 2

### 4.1. Reduceren brandstofverbruik

Het brandstofverbruik heeft een aandeel van 93% in de totale CO<sub>2</sub> footprint van Van den Heuvel, dit wordt voornamelijk veroorzaakt door het wagenpark en de inzet van het materieel. Het verminderen van brandstofverbruik kan op de volgende manieren:

- Het verminderen van het aantal te rijden kilometers;
- Efficiënter rijden volgens het nieuwe rijden;
- Inzetten van energiezuinigere auto's of materieel, waardoor minder brandstof verbruikt wordt;
- Gebruik efficiëntere brandstoffen;
- Stimuleren veilig rijden door monitoring;
- Controle juiste bandenspanning;
- Tegengaan onnodig stationair draaien;
- Rijden op biogas of (full) elektrisch.

Hieruit volgen een aantal mogelijk te nemen maatregelen:

#### 1. Algemeen

- Zorgen voor een goed registratiesysteem van individuele auto's in het wagenpark.

#### 2. Efficiënter rijgedrag

- Cursus 'Het Nieuwe Rijden' geven aan medewerkers. Instrueren van medewerkers met welke aspecten van het rijgedrag het brandstofverbruik beïnvloed kan worden, waardoor zuiniger rijden mogelijk is.
- Bewustwording van bestuurders over hun rijgedrag vergroten door:
  - Regelmatig terugkerende aandacht aan 'Het Nieuwe Rijden' via toolbox, werkoverleg, etc.
  - Persoonlijke gesprekken aangaan met medewerkers die in het verbruik opvallen en afwijkend gedrag vertonen.

#### 3. Vergroening brandstoffen

- Aanschaffen van zuinige auto's en materieel (A- of B-label, hybride/elektrische auto);
- Rijden op groengas;
- Start-stop systeem en motormanagementsysteem op kranen en shovels;
- Frequent onderhoud (in combinatie met 'Het Nieuwe Rijden', controleren bandenspanning, etc.);
- Brandstof met optimale verbrandingswaarde aanschaffen;
- Op langdurige projectlocaties bouwaansluitingen aanvragen en waar mogelijk huurpanden gebruiken. Dit voorkomt het draaien van diesel aggregaten;
- Opwekken stroom op projecten of locaties door middel van zonnepanelen en windmolens.

#### 4. Gereden kilometers verminderen

- Verminderen van het aantal gereden woon-werk en zakelijke kilometers door stimuleren van:
  - Carpoolen;
  - Flexibele werkplekken;
  - Audio- en video-meetings;
  - Fiets- en treinreizen.

#### **4.2. Reduceren verbruik van gas & elektriciteit**

Het aandeel van gasverbruik op de CO<sub>2</sub> footprint is 5%, het aandeel van het elektriciteitsverbruik op de CO<sub>2</sub> footprint is 0%, door het gebruik van gecertificeerde groene stroom. Op het kantoor en de locaties kunnen de volgende maatregelen genomen worden om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen:

##### **1. Algemeen**

- Het plaatsen van slimme tussenmeters waardoor gas- en elektraverbruik nauwkeuriger gemeten kunnen worden. Dit helpt om beter inzicht te krijgen in het energieverbruik en nauwkeurige meetgegevens waardoor onzekerheden in de emissie inventaris kleiner worden.
- Gebruik maken van de online registratietool om uitschieters in het energieverbruik vast te stellen.

##### **2. Elektraverbruik**

- Opwekken stroom door middel van zonnepanelen of windmolens.

##### **3. Gasverbruik**

- Betere isolatie van de panden door toepassen van dakisolatie, muurisolatie, HR-glas of tochtwering in kozijnen of deuren;
- Hoog Rendement ketels installeren;
- Warmte-Koude-Opslag met warmtepomp installeren;
- Klimaatinstallatie opnieuw laten inregelen (door expert waarbij o.a. rekening gehouden wordt met hoe kantoorpanden worden gebruikt, hoe facilitaire dienst en servicetechnicus werkt en hoe de individuele gebruiker met zijn werkplek omgaat);
- Bij verbouw of nieuwbouw overwegen energie neutraal te bouwen door toepassen isolerende en energiebesparende maatregelen.

## **5 Mogelijke reductie maatregelen voor Scope 3**

Op basis van de kwantitatieve Scope 3 analyses is er inzichtelijk gemaakt waar de besparingskansen liggen in de keten van Van den Heuvel. De analyse is zowel voor het hele inkoopvolume (upstream) als het volume van de gehele projectenportefeuille (downstream, richting klanten en gebruikers) uitgevoerd.

Er is gekeken naar de mogelijke acties die Van den Heuvel kan ondernemen. De mogelijke reductie maatregelen gaan uit van acties die Van den Heuvel autonoom uit kan voeren. De uiteindelijke strategie zal ook betrekking hebben op ketenpartners. Deze zal onderdelen bevatten die overtuigen (beïnvloeden), onderzoeken, kennisdelen, gezamenlijke inspanningen voor innovatie e.d. Hierin onderscheiden deze acties zich van ontwikkelingsprojecten (zie eis 4.D.1) en keteninitiatieven (zie eis 4.B.1). Naast de mogelijke strategieën, die op de kwantitatieve Scope 3 analyses zijn gebaseerd, zijn er op basis van de gegevens uit 2014 reductie mogelijkheden gevonden met de twee ketenanalyses 'Openbare verlichting' en 'Afval'. Het is gebleken dat de invloed op de ketenanalyse 'Afval' beperkt is. Daarom is er in 2018 een nieuwe ketenanalyse opgesteld. Deze ketenanalyse maakt onderdeel uit van de Scope 3 categorie 'Capital Goods', dit is een van de twee meest materiële emissies. De ketenanalyse is opgesteld voor het vervangen van de trilstampers.

### **5.1. Strategieën op basis van de kwantitatieve Scope 3 analyse/ ketenanalyse**

In de volgende tabel worden de totale Scope 3 emissies weergegeven uit de kwantitatieve Scope 3 analyse van 2018. Hieruit blijkt dat de grootste emissie factoren de 'Purchased Goods & Services' zijn met als tweede de 'Capital Goods'.

Scope 3 emissie	Omvang in ton CO <sub>2</sub>	Mogelijke strategieën	Verwachte reductie
Purchased Goods & Services	25.428	Het verzamelen van certificaten van onderaannemers, dit zorgt voor een duurzamer inkoop beleid.	0%
Capital Goods	2.522	Capital goods is incidenteel, bij aankoop en investeringen wordt de mogelijkheid van CO <sub>2</sub> reductie overwogen (zie overzicht initiatieven).	7%
Transportation & Distribution	67	Zo veel mogelijk zelf het transport regelen voortzetten van het huidige beleid.	0%
Waste Generated in Operations	254	Verminderen van transport van afval, door foutieve leveringen, meer hergebruik van goederen stimuleren.	0%
Employee Commuting	66	Verminderen van de hoeveelheid woon-werk kilometers door het stimuleren van carpoolen.	0%
Leased Assets	289	Zo veel mogelijk materieel in eigen beheer, hebben en houden. Dit is al een doelstelling van Van den Heuvel, vandaar dat deze categorie al nihil is.	0%
Use of Sold Products	1.406	Om de tafel gaan met gemeente Tilburg en duurzame verlichting plaatsen. Misschien mogelijkheden over gaan op groene stroom bespreken.	7,5%
End of life treatment of sold products	0	De End of life treatment is al nihil.	0%

Op basis van de verwachte reductie zijn de ketenanalyses uitgevoerd voor de categorieën 'Capital Goods' en 'Use of Sold Products'. De ketenanalyses van Van den Heuvel zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Ketenanalyses	Omvang in ton CO <sub>2</sub>	Mogelijke strategieën	Verwachte reductie
Ketenanalyse trilstampers	2.522	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vervangen van trilstampers van fabricaat Wacker voor Bomag.</li> </ul>	Zie ook Capital Goods
Ketenanalyse Openbare verlichting	1.066	<ul style="list-style-type: none"> <li>Overleggen met Gemeente Tilburg over verdere reductiemogelijkheden;</li> <li>Overstappen naar groene stroom.</li> </ul>	Zie ook Use of Sold Products

De ketenanalyse 'Afval' is vervangen door een nieuwe ketenanalyse trilstampers. Hierbij is ook een nieuwe doelstelling voor deze ketenanalyse vastgesteld.

## 6 Subdoelstellingen per emissiestroom

De hoofddoelstelling is uitgesplitst per Scope om zodoende doelstellingen te formuleren die gedetailleerder en beter meetbaar zijn. Ieder half jaar tijdens de evaluatie van het reductieplan zal hieronder per subdoelstelling de voortgang in CO<sub>2</sub>-reductie beschreven worden. In deze rapportage zijn de verbruikscijfers van 2018 geanalyseerd.

### 6.1. Scope 1: Wagenpark

In 2018 is de CO<sub>2</sub>-uitstoot door het brandstofverbruik van het wagenpark met 21,3% vermeerderd van 2.018 ton in 2012 naar 2.448 ton. Het wagenpark is uitgebreid van 213 voertuigen in 2012 naar 338 voertuigen in 2018. Door deze uitbreiding is het brandstofverbruik ook toegenomen. Als de CO<sub>2</sub>-uitstoot in relatie met het aantal voertuigen wordt vergeleken dan daalt deze van 9,5 ton CO<sub>2</sub> per auto in 2012 naar 7,2 ton CO<sub>2</sub> per auto in 2018. Dit is een vermindering van 24%. Dit is mede het gevolg van de inkoop van energiezuinigere modellen. Indien we de CO<sub>2</sub>-uitstoot afzetten tegen de omzet dan daalt deze met 42,5% ten opzichte van 2012.

### 6.2. Scope 1: Bedrijfsmiddelen

Sinds 2012 is er geen absolute reductie behaald binnen het verbruik van de bedrijfsmiddelen. De totale reductie gerelateerd aan omzet is wel gedaald. De CO<sub>2</sub>-uitstoot van de bedrijfsmiddelen is in 2018 43% hoger dan in 2012. Deze is toegenomen van 496 ton in 2012 naar 707 ton. De CO<sub>2</sub>-uitstoot gerelateerd aan de omzet is in 2018 met 32% verminderd ten opzichte van 2012. Door de grotere inzet en toename van de bedrijfsmiddelen stijgt tevens het brandstof verbruik en daarmee de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

### 6.3. Scope 1: Vestigingen

Het aardgasverbruik is in 2018 met 13,4% afgenomen ten opzichte van 2012. Van 82.500 M<sup>3</sup> in 2012 naar 71.436 M<sup>3</sup> in 2018.

Het verbruik van aardgas is mede afhankelijk van de buitentemperatuur. Dit wordt uitgedrukt in graaddagen. Het aantal graaddagen in Volkel volgens [http://www.mindergas.nl/degree\\_days\\_calculation](http://www.mindergas.nl/degree_days_calculation) was in 2012 2.970 en in 2018 2.702. Het aantal graaddagen is met 9,0% afgenomen. Het aardgasverbruik is procentueel meer afgenomen dan het aantal graaddagen.

Deze verlaging komt door de uitgevoerde maatregelen op de vestigingen, zoals het aanbrengen van isolatie, het periodiek onderhouden van de verwarmingstoestellen, het monitoren van cv-instellingen en het in gebruik nemen van de nieuwe locatie in Nieuwegein dat geheel gasloos verwarmd wordt. Door het in gebruik nemen van de nieuwe vestiging zijn de twee oude vestigingen in Nieuwegein afgestoten. Deze werden nog wel doormiddel van gas verwarmd.

De CO<sub>2</sub>-uitstoot door aardgasverbruik ten opzichte van de omzet is gedaald met 58% ten opzichte van 2012.

Het nieuwe kantoor, het Leidinghuis en het Energiehuis in Heesch, de vestiging Oostzaan, de vestiging Nieuwegein, de nieuwe vestiging in Ridderkerk en de bedrijfshal in Veenendaal worden verwarmd door een WKO-installatie.

### 6.4. Scope 2: Vestigingen

De subdoelstellingen zijn van toepassing op het complete verbruik van de vestigingen benoemd in de Boundary. Sinds 2012 is er een reductie van 76% behaald op het gebied van CO<sub>2</sub>-uitstoot in Scope 2. Deze is gedaald van 275 ton CO<sub>2</sub> in 2012 naar 65 ton CO<sub>2</sub> in 2018.



Door de overstap naar groene stroom is de reductie in de categorie elektraverbruik behaald. Het totale elektraverbruik is toegenomen van 335.921 kWh in 2012 naar 453.923 kWh in 2018. Deze toename komt voornamelijk door het gebruik van WKO-installaties die geen gasverbruik meer hebben, echter wel elektra verbruik. Daarnaast zal er op de locaties in Veenendaal en Heesch extra verbruik zijn geweest i.v.m. de verschillende bouwactiviteiten. De CO<sub>2</sub>-uitstoot door het elektraverbruik ten opzichte van de omzet is gedaald naar 0 door het gebruik van gecertificeerde groene stroom.

#### **6.5. Scope 2: Zakelijke kilometers**

In 2018 is een reductie van de zakelijke kilometers behaald van 34% ten opzichte van 2012. Deze zijn gedaald van 461.577 km in 2012 naar 304.466 km in 2018. De reductie van zakelijke kilometers is gerealiseerd door de aanschaf van meer zakelijke auto's. Deze uitbreiding heeft ervoor gezorgd dat er minder kilometers gedeclareerd worden. Deze zijn nu onderdeel van de emissies in Scope 1 wagenpark. De CO<sub>2</sub>-uitstoot van de zakelijke kilometers ten opzichte van de omzet is gedaald met 68% ten opzichte van 2012.

#### **6.6. Scope 3: Ketenanalyses 'Openbare verlichting' en 'Vervangen Trilstampers'**

Voor Scope 3 zijn bij de overstap naar trede 5 in 2014 reductiedoelstellingen geformuleerd voor de ketenanalyses 'Openbare Verlichting' en 'Afval'. De aangenomen reductiedoelstellingen voor de ketenanalyse 'Afval' zijn onvoldoende door van den Heuvel beïnvloedbaar. Hierdoor is in 2018 een nieuwe ketenanalyse opgesteld voor het vervangen van trilstampers.

Deze doelstellingen zijn voor Van den Heuvel significante doelstellingen in Scope 3. De verwachting is dat deze doelstellingen kunnen worden gerealiseerd als ketenpartners willen samenwerken tot een goede afloop. In de toekomst zal blijken wat de daadwerkelijke vermindering in de Scope 3 zal zijn. Het basis jaar voor de Scope 3 doelstellingen voor de ketenanalyse 'Openbare verlichting' is 2014 en voor de ketenanalyse 'vervangen trilstampers' is het basis jaar 2018.

In de ketenanalyse 'Openbare verlichting' is een vermindering op het stroomverbruik van de openbare verlichting in de gemeente Tilburg vastgesteld. Van 2014 tot en met 2018 zijn 6.087 conventionele lichtarmaturen vervangen door led-armaturen in de gemeente Tilburg. Hierdoor is het stroomverbruik door de openbare verlichting in de gemeente Tilburg met 5,7% afgenomen ten opzichte van 2014.

In de ketenanalyse 'Vervangen trilstampers' is een vermindering op de CO<sub>2</sub>-uitstoot door het vervangen van trilstampers van het fabricaat Wacker door Bomag vastgesteld. In 2018 zijn 12 Wacker trilstampers vervangen door Bomag trilstampers. Hierdoor is 1.839 kg CO<sub>2</sub> minder uitgestoten. Dit is een vermindering van 1,9%.

Het reductie beleid voor Scope 3 is in 2015 opgezet. De doelstellingen zijn in 2016 en 2018 aangepast. Deze zullen ertoe leiden dat in de Scope 3 emissies van Van den Heuvel een reductie plaats zal vinden in 2020.

## 6.7. Overzicht initiatieven op gebied van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder

In onderstaande tabel worden de maatregelen die zijn genomen in 2018 of later worden genomen op het gebied van CO<sub>2</sub>-reductie uitgewerkt. Dit is een continu proces waarbij deze tabel aangevuld zal worden met nieuwe maatregelen als deze worden genomen.

Initiatief	Vestiging	Omschrijving	Aanvang initiatief	Status
Energiebesparende maatregel - bouwkundig	Nieuwegein	Nieuwbouw Energiehuis: plaatsen van 258 zonnepanelen REC 290 met een omvormer SolarEdge met een totaal vermogen van 74.820Wp en produceert maar verwachting circa 67.670 kWh per jaar.	15-1-2018	Gereed
Energiebesparende maatregel - bouwkundig	Nieuwegein	Nieuwbouw Energiehuis: warmtepompinstallatie.	15-1-2018	Gereed
Energiebesparende maatregel - bouwkundig	Nieuwegein	Heetwaterreiniger HRE 150-6-48 t.b.v. wasplaats i.p.v. stookinstallatie.	15-1-2018	Gereed
Innovatie & aanpassing mobiliteit	Nieuwegein	2 Stuks laadpalen Ecotap t.b.v. 4 aansluitpunten E-auto's.	27-2-2018	Gereed
Energiebesparende maatregel - bouwkundig	Heesch	Nieuwbouw kantoor Heesch: warmtepompinstallatie.	5-7-2018	Gereed
Energiebesparende maatregel - bouwkundig	Heesch	Nieuwbouw kantoor Heesch: plaatsen van 199 zonnepanelen REC 290 met een omvormer SolarEdge met een totaal vermogen van 57.710Wp en produceert maar verwachting circa 53.201 kWh per jaar.	5-7-2018	Gereed
Energiebesparende maatregel - bouwkundig	Ridderkerk	Nieuwbouw vestiging Ridderkerk. Plaatsen van 258 zonnepanelen REC 290 met een omvormer SolarEdge met een totaal vermogen van 57.710Wp en produceert naar verwachting circa 67.670 kWh per jaar.	1-3-2019	Ontwikkeling
Energiebesparende maatregel - bouwkundig	Ridderkerk	Nieuwbouw vestiging Ridderkerk: warmtepompinstallatie.	1-3-2019	Ontwikkeling
Energiebesparende maatregel - bouwkundig	Ridderkerk	Heetwaterreiniger HRE 150-6-48 t.b.v. wasplaats i.p.v. stookinstallatie.	1-3-2019	Ontwikkeling
Innovatie & aanpassing mobiliteit	Ridderkerk	1 Stuks laadpalen Ecotap t.b.v. 4 aansluitpunten E-auto's.	1-3-2019	Ontwikkeling
Innovatie & aanpassing mobiliteit	Heesch	Plaatsen van E-laadpalen op de hoofvestiging voor specifieke functies binnen de organisatie en t.b.v. bezoekers.	2019/2020	Initiatief
Innovatie & aanpassing mobiliteit	Gehele organisatie	Onderzoeken en oriënteren op mogelijkheden voor hybride/elektrische auto's.	2020/2021	Initiatief / Onderzoek
Energiebesparende maatregel - bouwkundig	Oostzaan	Plaatsen pv-installatie.	2019	Initiatief

## 7 Voortgang Scope 1 en 2 doelstellingen

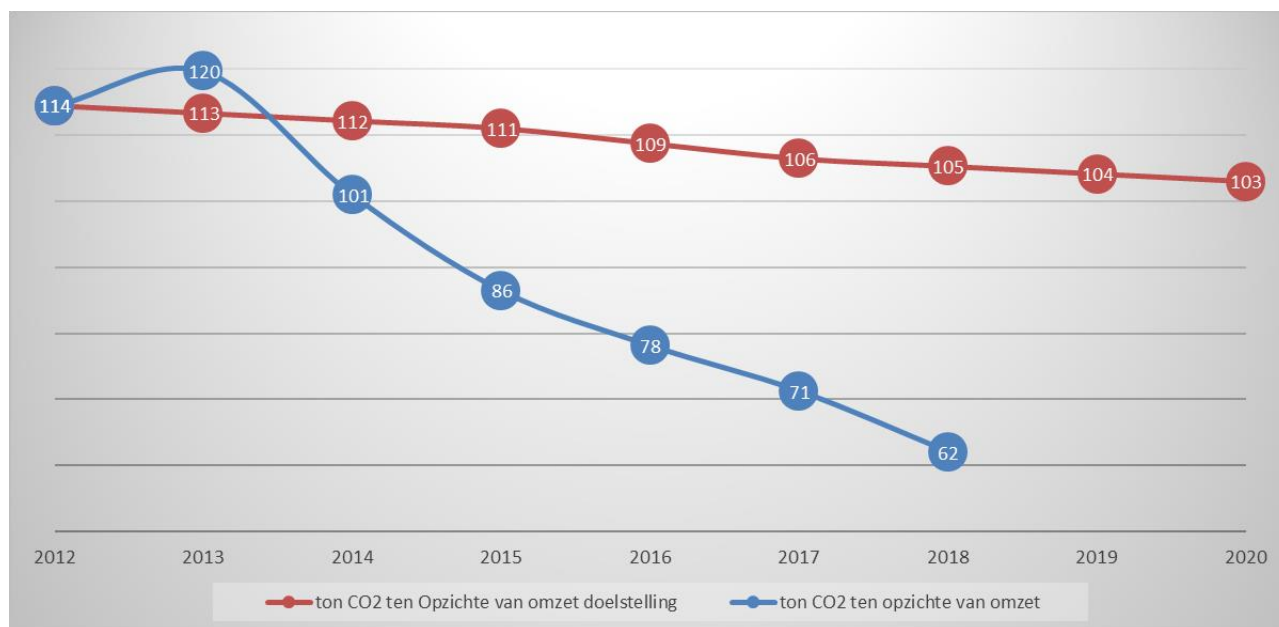
Zoals in het vorige hoofdstuk weergegeven zijn de maatregelen voor de reductie in Scope 1 en 2 continu in behandeling bij Van den Heuvel. De totale CO<sub>2</sub>-uitstoot in Scope 1 en 2 is in 2018 toegenomen met 14,3% van 2.955 ton in 2012 naar 3.367 ton CO<sub>2</sub>.

### 7.1. Voortgang doelstelling 1 en 2

De CO<sub>2</sub>-uitstoot gerelateerd aan de omzet is in 2018 ten opzichte van 2012 gedaald met 45,8%.

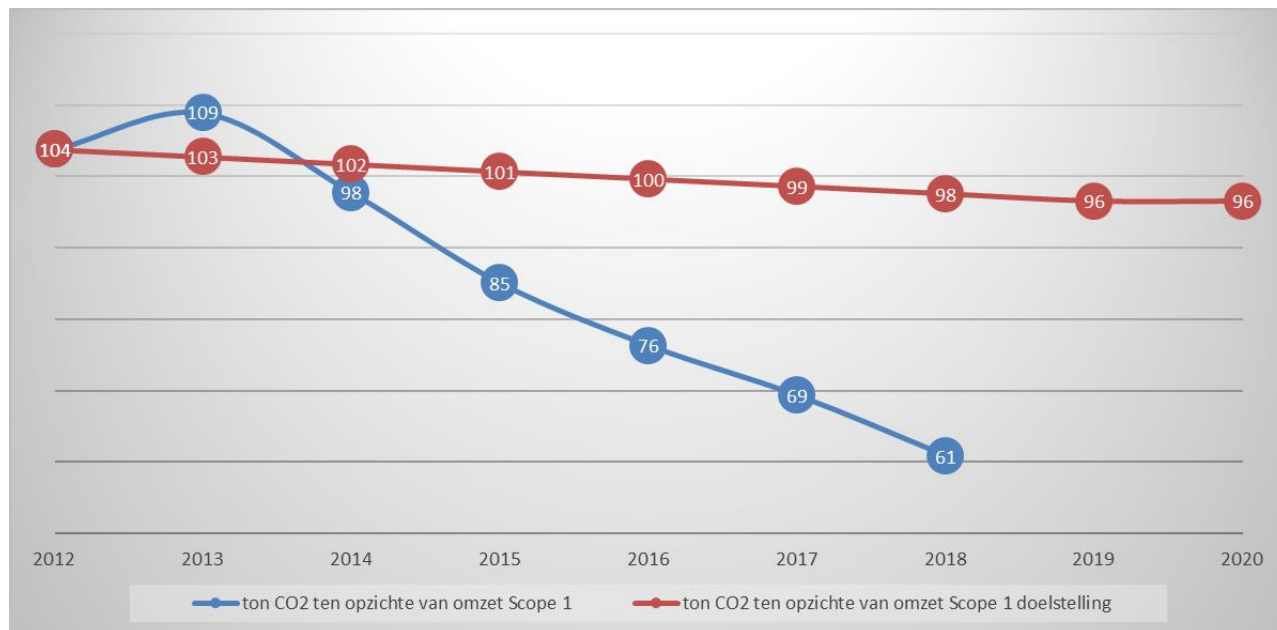
In onderstaande grafiek is de voortgang van de CO<sub>2</sub>-reductie weergegeven. De rode lijn betreft de doelstelling en de blauwe lijn betreft de behaalde CO<sub>2</sub>-reductie. Vanaf 2014 zijn doelstellingen 1 en 2 behaald. Het is de verwachting dat voor doelstelling 1, 8% minder CO<sub>2</sub> in 2018 en voor doelstelling 2, 10% minder CO<sub>2</sub> in 2020 de resultaten worden behaald.

De behaalde resultaten liggen sinds 2013 boven de bepaalde doelstellingen. De doelstellingen worden niet aangepast. Het vasthouden van het niveau van 2015 blijft het uitgangspunt, dit is een vermindering van 25%.



## 7.2. Voortgang doelstelling 3

In onderstaande grafiek is de voortgang van de reductie van scope 1 emissies weergegeven en de doelstelling voor 2020. In 2018 heeft er in zijn totaliteit een daling voor Scope 1 emissies ten opzichte van de omzet plaatsgevonden van 23,5% ten opzichte van 2012. Vanaf 2014 is doelstelling 3 behaald. Het is de verwachting dat doelstelling 3, het reduceren van 7% van de Scope 1 emissies in 2020 ten opzichte van 2012 behaald wordt. De doelstelling zal niet aangepast worden. Het vasthouden van het niveau van 2015 blijft het uitgangspunt, dit is een vermindering van 18%.



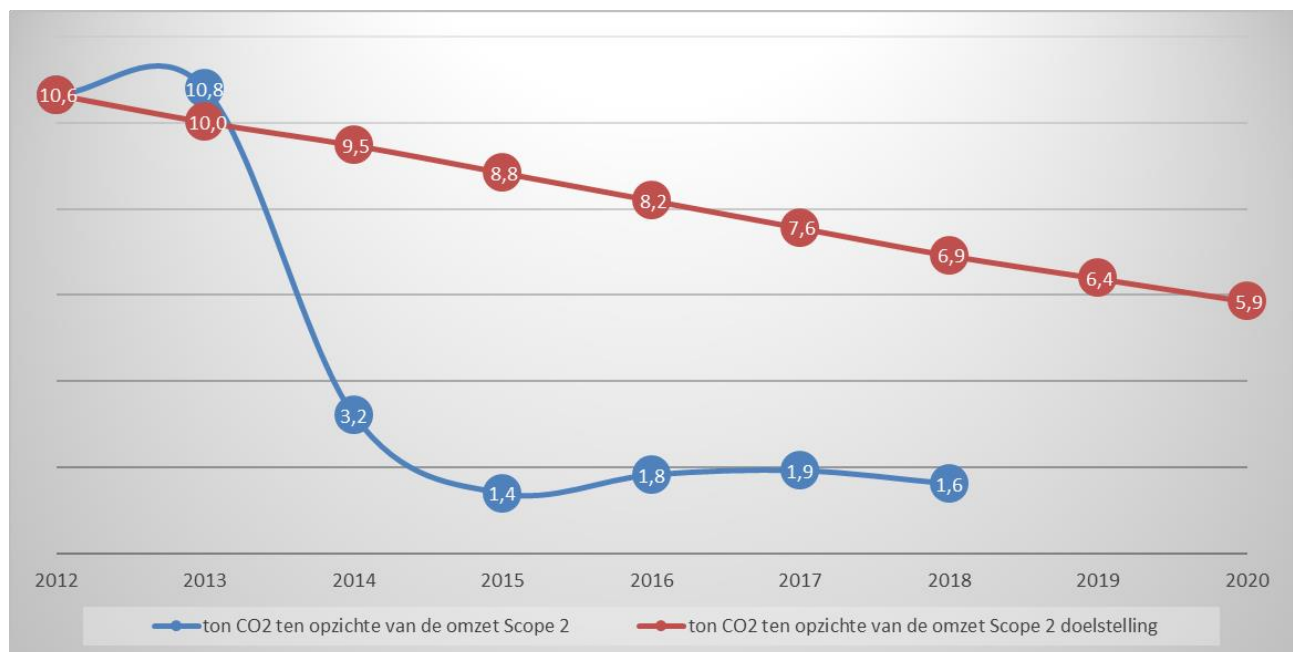
### 7.3. Voortgang doelstelling 4

In onderstaande grafiek is de voortgang van de reductie van scope 2 emissies weergegeven en de doelstelling voor 2020. In 2018 is er een daling van de Scope 2 emissies ten opzichte van de omzet geweest van 76,4% ten opzichte van 2012. In 2014 heeft een grote reductie plaatsgevonden aan Scope 2 emissies, omdat Van den Heuvel gebruik is gaan maken van gecertificeerde groene stroom. Vanaf 2014 is doelstelling 4 het reduceren van de Scope 2 emissies met 45% behaald.

De Scope 2 emissie wordt momenteel voornamelijk bepaald door het aantal zakelijke kilometers met privéauto's.

Door een toename van het aantal medewerkers is de hoeveelheid privé kilometers gestegen ten opzichte van 2015. De hoeveelheid privé kilometers is wel minder dan het basisjaar 2012. De invloed van de hoeveelheid privé kilometers ten opzichte van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot is gering.

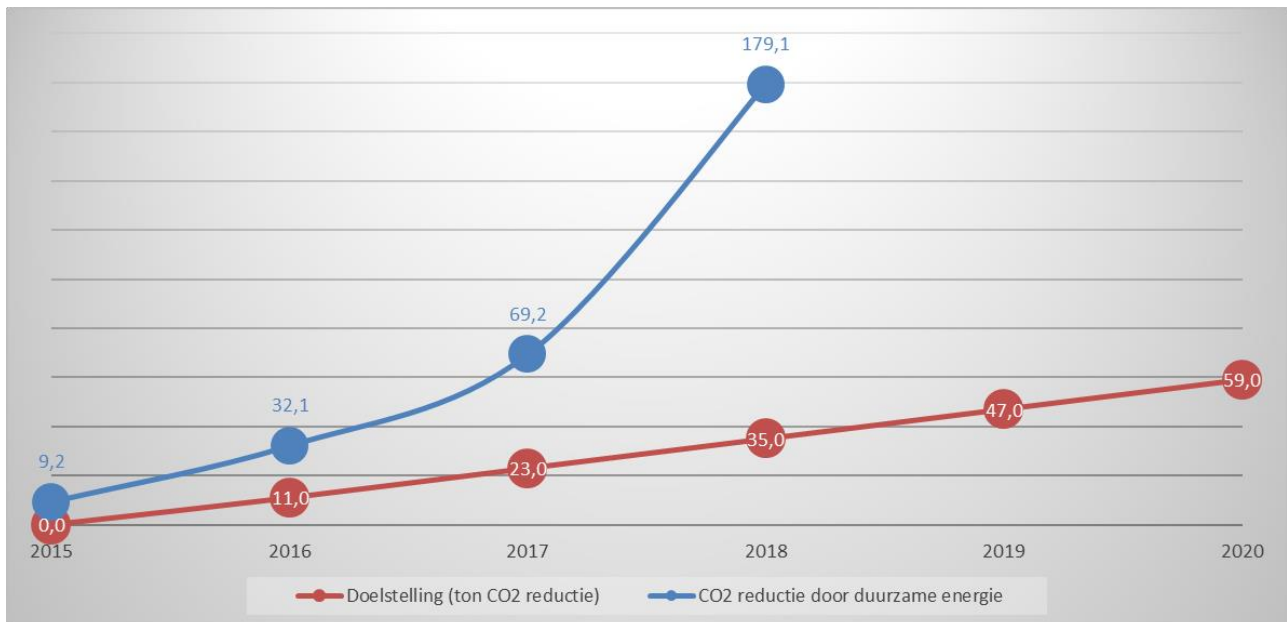
De doelstelling zal niet aangepast worden. Het blijft wel het doel om de reductie van de Scope 2 emissies op 70% te houden.



#### 7.4. Voortgang doelstelling 5

In juli 2015 heeft van den Heuvel de zonnepanelen op het Leidinghuis in gebruik genomen. In mei 2017 zijn de zonnepanelen op het Energiehuis in gebruik genomen en in januari 2018 de zonnepanelen op de locatie Nieuwegein en Veenendaal. Vanaf juli 2018 zijn de zonnepanelen op het nieuwe kantoor in Heesch in gebruik genomen. In 2018 is met deze zonnepanelen 208.926 kWh stroom opgewekt. Hierdoor is 109,9 ton CO<sub>2</sub> gereduceerd, middels het opwekken van duurzame stroom. Er is vanaf 2015 179,1 ton CO<sub>2</sub> gereduceerd door het zelf opwekken van stroom. Doelstelling 5, het opwekken van 59 ton aan duurzame stroom in 2020 is hierbij behaald.

Door het opwekken van stroom met zonnepanelen is 37% van het totale stroomverbruik van Van den Heuvel vervangen door duurzame energie. In april 2019 worden op de nieuwe vestiging in Ridderkerk zonnepanelen geïnstalleerd. De doelstelling 5 is royaal behaald en wordt door de reeds toegepaste plaatsing van zonnepanelen niet aangepast.





### **7.5. Voortgang doelstelling 6**

Bij de overstap naar trede 5 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder in 2015 is een doelstelling op het reduceren van de scope 3 emissies in de ketenanalyse afval opgesteld. Deze reductiedoelstelling is niet voldoende beïnvloedbaar en meetbaar voor Van den Heuvel. De reductie op de CO<sub>2</sub>-uitstoot door afval wordt vanaf dit rapportagejaar niet meer opgenomen.

Er is een nieuwe ketenanalyse opgesteld voor het vervangen van trilstampers. Op basis van deze ketenanalyse is een nieuwe doelstelling opgesteld. In 2021 wordt 7% van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de trilstampers gereduceerd door het vervangen van de Wacker trilstampers door Bomag trilstampers.

In 2018 zijn 12 Wacker trilstampers vervangen door Bomag trilstampers, hierdoor is 1.839 kg CO<sub>2</sub> minder uitgestoten. Dit is een vermindering van 1,9% ten opzichte van geen vervanging. Indien jaarlijks 10 trilstampers worden vervangen dan zal doelstelling 6 in 2021 behaald worden.

## 7.6. Voortgang doelstelling 7

Bij de overstap naar trede 5 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder in 2015 is een doelstelling op het reduceren van de scope 3 emissies in de ketenanalyse openbare verlichting opgesteld. Deze reductie is niet meetbaar voor Van den Heuvel. De doelstelling is aangepast en zal vanaf 2016 hieraan getoetst worden.

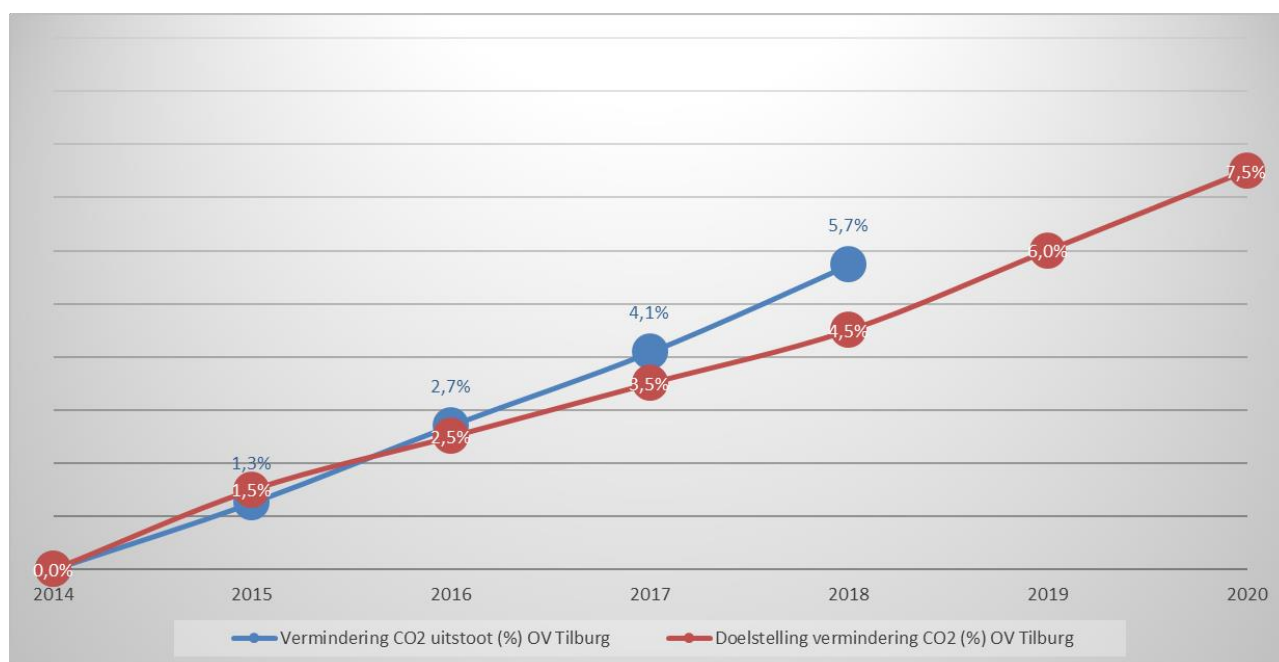
Van den Heuvel plaatst voor de gemeente Tilburg de openbare verlichting, dit is onder andere het vervangen van de bestaande conventionele verlichting naar ledverlichting.

In het basisjaar 2014 waren er 45.350 armaturen geplaatst met conventionele verlichting en 5.269 met ledverlichting. Conventionele verlichting heeft een gemiddeld vermogen van 55 Watt. Ledverlichting heeft een gemiddeld vermogen van 30 Watt. Door de conventionele verlichting te vervangen door ledverlichting neemt het stroomverbruik voor de openbare verlichting in Tilburg af met gemiddeld 25 Watt per verlichtingsarmatuur.

Van den Heuvel wil in 2020 het stroomverbruik van de openbare verlichting in Tilburg met 7,5% verminderen ten opzichte van 2014. Hiervoor wordt samen met de gemeente Tilburg gekeken naar mogelijkheden om deze doelstelling te behalen.

Van januari 2015 tot en met december 2018 zijn er in totaal 6.087 armaturen vervangen door ledverlichting. Hiermee is het stroomverbruik door de openbare verlichting in Tilburg met 5,7% verminderd ten opzichte van 2014.

Doelstelling 7 is hierbij behaald. De komende jaren worden er nog steeds lichtmasten vervangen in de gemeente Tilburg. Hierdoor is het de verwachting dat doelstelling 7 in 2020 behaald wordt.







## **8 Projecten**

Alle eisen uit de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.0 zijn ook van toepassing op projecten waarop fictief een gunningvoordeel verkregen is.

Er zijn in 2018 geen projecten geweest waarop gunningvoordeel is verkregen.