

# CO2-REDUCTIEDOELSTELLINGEN 2030 VAN DEN HEUVEL HOLDING B.V.



Opsteller  
Versie  
Status

L. Deerns  
2003-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	7
<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 in 2019 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 doelstellingen zijn in 2012 bepaald bij de certificering voor Niveau 3. Op basis van de doelstellingen van de Nederlandse en Europese overheid zijn de doelstellingen voor de komende jaren aangepast.

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' en 2018 voor de ketenanalyse 'Trilstampers'.

## 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 tijdstermijn. 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 2025 ten opzichte van 2012 40% minder CO<sub>2</sub> uitstoten\*.
2. Van den Heuvel Holding B.V. wil in 2030 ten opzichte van 2012 50% 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 2030 50% van de scope 1 emissies ten opzichte van 2012\*.
4. Van den Heuvel Holding B.V. reduceert in 2030 95% van de scope 2 emissies ten opzichte van 2012\*.
5. Van den Heuvel Holding B.V. wekt tot 2030 jaarlijks 250 kWh/zonuur stroom op\*\*.

\* Deze subdoelstellingen zijn gerelateerd aan de omzet.

\*\* De opgewekte hoeveelheid stroom wordt berekend op basis van de opgewekte stroom door de PV installaties te delen door het aantal zonuren in De Bilt volgens [zonurencalculator.nl](https://zonurencalculator.nl).

#### 3.3. Subdoelstellingen Scope 3

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

6. Van den Heuvel Holding B.V. reduceert in 2025 15% 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 2030 15% van het stroomverbruik van de openbare verlichting in de gemeente Tilburg in de scope 3 emissie ketenanalyse openbare verlichting ten opzichte van 2014.

## 4 Mogelijke reductie maatregelen voor Scope 1 & 2

### 4.1. Reduceren brandstofverbruik

Het brandstofverbruik heeft een aandeel van 94% 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 3%, 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 en 2017 reductie mogelijkheden gevonden met de twee ketenanalyses 'Openbare verlichting' en '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 2019. 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	30.088	Het verzamelen van certificaten van onderaannemers, dit zorgt voor een duurzamer inkoop beleid.	0%
Capital goods	2.176	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	230	Verminderen van transport van afval, door foutieve leveringen, meer hergebruik van goederen stimuleren.	0%
Employee Commuting	71	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	831	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	94	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vervangen van trilstampers van fabricaat Wacker voor Bomag.</li> </ul>	Zie ook Capital Goods
Ketenanalyse Openbare verlichting	831	<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



## **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 2019 geanalyseerd.

### **6.1. Scope 1: Wagenpark**

In 2019 is de CO<sub>2</sub>-uitstoot door het brandstofverbruik van het wagenpark met 35,4% vermeerderd naar 2.733 ton van 2.018 ton in 2012. Het wagenpark is uitgebreid van 213 voertuigen in 2012 naar 358 voertuigen in 2019. 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 7,6 ton CO<sub>2</sub> per auto in 2019. Dit is een vermindering van 19,4%. Dit is mede het gevolg van de inkoop van energiezuinigere modellen en gebruik van brandstof met een optimale verbrandingswaarde. Indien we de CO<sub>2</sub>-uitstoot afzetten tegen de omzet dan daalt deze in 2019 met 44,8% 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 2019 62,3% hoger dan in 2012. Deze is toegenomen naar 805 ton van 496 ton in 2012. De CO<sub>2</sub>-uitstoot gerelateerd aan de omzet is in 2019 met 33,9% verminderd ten opzichte van 2012. Door de 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 deze rapportageperiode met 30,7% afgenomen ten opzichte van 2012. Van 82.500 M<sup>3</sup> in 2012 naar 57.142 M<sup>3</sup> in 2019.

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 2019 2.667. Het aantal graaddagen is met 10,2% afgenomen. Het aardgasverbruik is procentueel meer afgenomen dan het aantal graaddagen.

De CO<sub>2</sub>-uitstoot door aardgasverbruik ten opzichte van de omzet is gedaald met 71,7% ten opzichte van 2012. De reden van deze reductie zijn het vervangen van de vestigingen Nieuwegein en Ridderkerk welke nu verwarmd worden met een WKO-installatie waarvoor geen aardgas gebruikt wordt en de uitgevoerde maatregelen op de vestigingen, zoals het aanbrengen van isolatie, het periodiek onderhouden van de verwarmingstoestellen en het monitoren van cv-instellingen.

Het Leidinghuis, het Energiehuis en het nieuwe kantoor in Heesch worden verwarmd door een WKO-installatie. De vestiging Oostzaan en de bedrijfshal in Veenendaal wordt door een elektrische warmtepomp installatie verwarmd.

### **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 73,6% 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 72 ton CO<sub>2</sub> in 2019.

Door de overstap naar groene stroom is de reductie in de categorie elektraverbruik behaald.



De totale elektra inkoop is toegenomen van 335.921 kWh in 2012 naar 443.622 kWh in 2019. Deze toename komt door het in gebruik nemen van de WKO- en warmtepompinstallaties. De stroom voor deze installaties wordt opgewekt door middel van PV-installaties. Een deel van de opgewekte stroom kan niet direct gebruikt worden waardoor dit terug geleverd wordt aan het net en op andere momenten stroom ingekocht moet worden.

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 2019 is een reductie van de zakelijke kilometers behaald van 26,3% ten opzichte van 2012. Deze zijn gedaald van 461.577 km in 2012 naar 371.615 km in 2019. 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 71,1% 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. Vanaf januari 2015 tot en met december 2019 zijn 6.970 conventionele lichtarmaturen vervangen door led-armaturen in de gemeente Tilburg. Hierdoor is het stroomverbruik door de openbare verlichting in de gemeente Tilburg met 6,6% 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. Van januari 2018 tot en met december 2019 zijn 19 Wacker trilstampers vervangen door Bomag trilstampers. Hierdoor is 3.697 kg CO<sub>2</sub> minder uitgestoten. Dit is een vermindering van 3,8%.

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 2030.

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

In onderstaande tabel zijn de maatregelen die in 2018 of later zijn of 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.

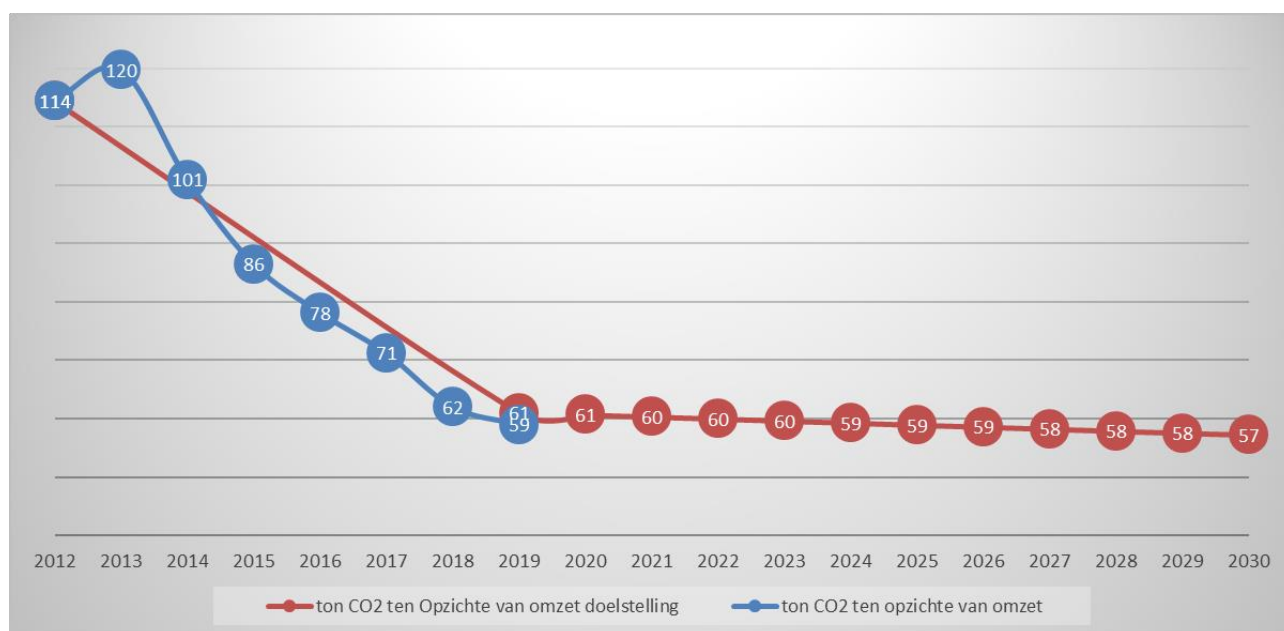
Initiatief	Vestiging	Omschrijving	Aanvang initiatief	Status
Energiebesparende maatregel - bouwkundig	Nieuwegein	Nieuwbouw Energiehuis: plaatsen van 258 zonnepanelen REC 290 met een omvormer SolarEdge met een totaal vermogen van 74.820Wp en produceert maar verwachting circa 67.670 kWh per jaar.	15-1-2018	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 143 zonnepanelen REC 290 met een omvormer SolarEdge met een totaal vermogen van 41.470Wp en produceert maar verwachting circa 55.651 kWh per jaar.	5-7-2018	Gereed
Energiebesparende maatregel - bouwkundig	Ridderkerk	Nieuwbouw vestiging Ridderkerk. Plaatsen van 202 zonnepanelen REC 290 met een omvormer SolarEdge met een totaal vermogen van 41.470Wp en produceert naar verwachting circa 39.397 kWh per jaar.	4-2-2019	Gereed
Energiebesparende maatregel - bouwkundig	Ridderkerk	Nieuwbouw vestiging Ridderkerk: warmtepompinstallatie.	4-2-2019	Gereed
Energiebesparende maatregel - bouwkundig	Ridderkerk	Heetwaterreiniger HRE 150-6-48 t.b.v. wasplaats i.p.v. stookinstallatie.	4-2-2019	Gereed
Innovatie & aanpassing mobiliteit	Ridderkerk	1 Stuks laadpaal Ecotap t.b.v. 2 aansluitpunten E-auto's.	4-2-2019	Gereed
Energiebesparende maatregel - bouwkundig	Heesch	Nieuwbouw kantoor Heesch: plaatsen van 84 zonnepanelen REC 290 met een omvormer SolarEdge met een totaal vermogen van 24.780Wp en produceert naar verwachting circa 23.541 kWh per jaar.	7-6-2019	Gereed
Energiebesparende maatregel - bouwkundig	Oostzaan	1 stuks boilers vervangen voor Quooker en 1 pantry uitgebreid met Quooker.	18-7-2019	Gereed
Energiebesparende maatregel - bouwkundig	Tiel	Vervangen conventionele verlichting onder luifel en op terrein voor LED-verlichting.	23-10-2019	Gereed
Innovatie & aanpassing mobiliteit	Algemeen	Vervanging rupsgraafmachine Caterpillar 323 (stage V), voor de 15067 Rupsgraafmachine Komatsu PC240LC-8 (2006; stage 3).	April 2020	Bestelling
Innovatie & aanpassing mobiliteit	Algemeen	Vervanging Rupsgraafmachine Caterpillar 330 (Stage V), voor de 15070 Rupsgraafmachine Caterpillar 325DL (2008; stage 3).	Maart 2020	Bestelling
Innovatie & aanpassing mobiliteit	Heesch	Plaatsen van E-laadpalen op de hoofvestiging voor specifieke functies binnen de organisatie en t.b.v. bezoekers.	2020/2021	Initiatief
Innovatie & aanpassing mobiliteit	Gehele organisatie	Onderzoeken en oriënteren op mogelijkheden voor hybride/elektrische auto's.	2020/2021	Initiatief / Onderzoek
Innovatie & aanpassing mobiliteit	Vestiging Oostzaan	1 Stuks laadpaal Ecotap t.b.v. 2 aansluitpunten E-auto's.	2020	Bestelling

## 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 2019 toegenomen met 26,5% van 2.955 ton in 2012 naar 3.739 ton CO<sub>2</sub>.

### 7.1. Voortgang doelstelling 1 en 2

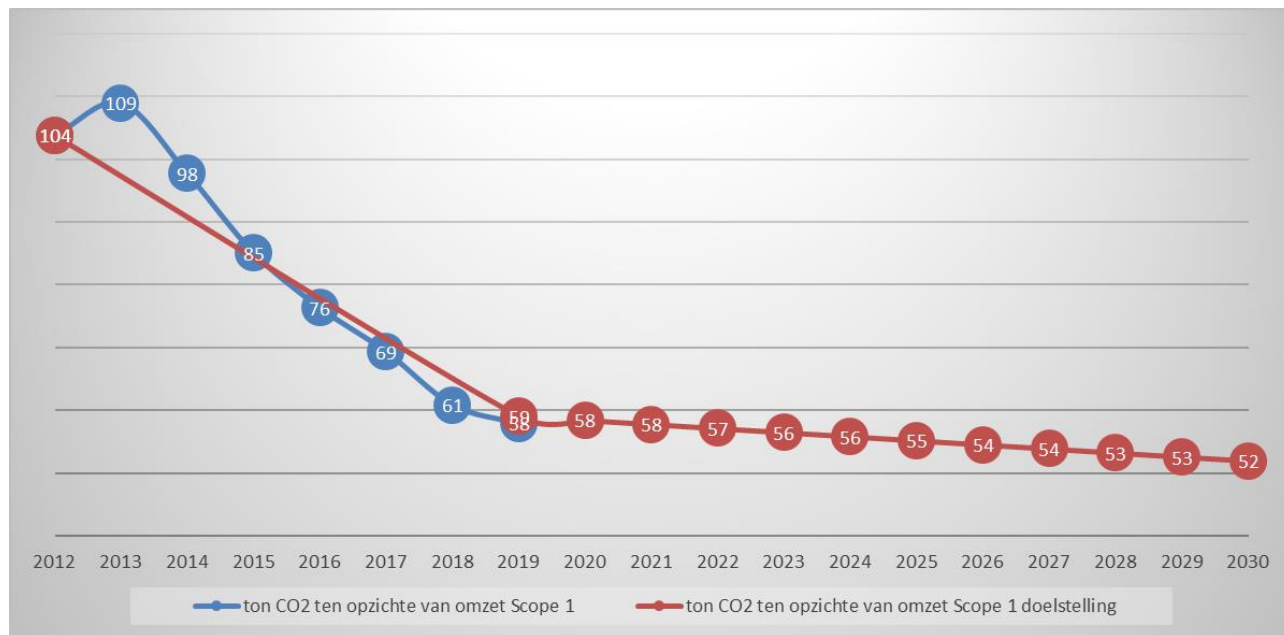
De CO<sub>2</sub>-uitstoot gerelateerd aan de omzet is in 2019 ten opzichte van 2012 gedaald met 48,4%. In onderstaande grafiek is de voortgang van de CO<sub>2</sub>-reductie weergegeven. De rode lijn betreft de doelstelling en de blauwe lijn betreft de behaalde CO<sub>2</sub>-reductie. Vanaf 2014 zijn doelstellingen 1 en 2 behaald. Het is de verwachting dat voor doelstelling 1, 40% minder CO<sub>2</sub> in 2025 en voor doelstelling 2, 50% minder CO<sub>2</sub> in 2030 de resultaten worden behaald. De behaalde resultaten liggen boven de bepaalde doelstellingen. De doelstellingen zijn in 2020 aangepast.



## 7.2. Voortgang doelstelling 3

In onderstaande grafieken is de voortgang van de reductie van scope 1 emissies weergegeven en de doelstelling voor 2030. In 2019 heeft er in zijn totaliteit een daling voor Scope 1 emissies ten opzichte van de omzet plaatsgevonden van 36,8% ten opzichte van 2012. Vanaf 2015 is doelstelling 3 behaald. Het is de verwachting dat doelstelling 3, het reduceren van 50% van de Scope 1 emissies in 2030 ten opzichte van 2012 behaald wordt. De doelstelling is in 2020 aangepast.

In 2019 is de CO<sub>2</sub>-uitstoot gerelateerd aan de omzet gestegen ten opzichte van voorgaande jaren. Dit komt voornamelijk omdat het aantal medewerkers en bedrijfsauto's is toegenomen.

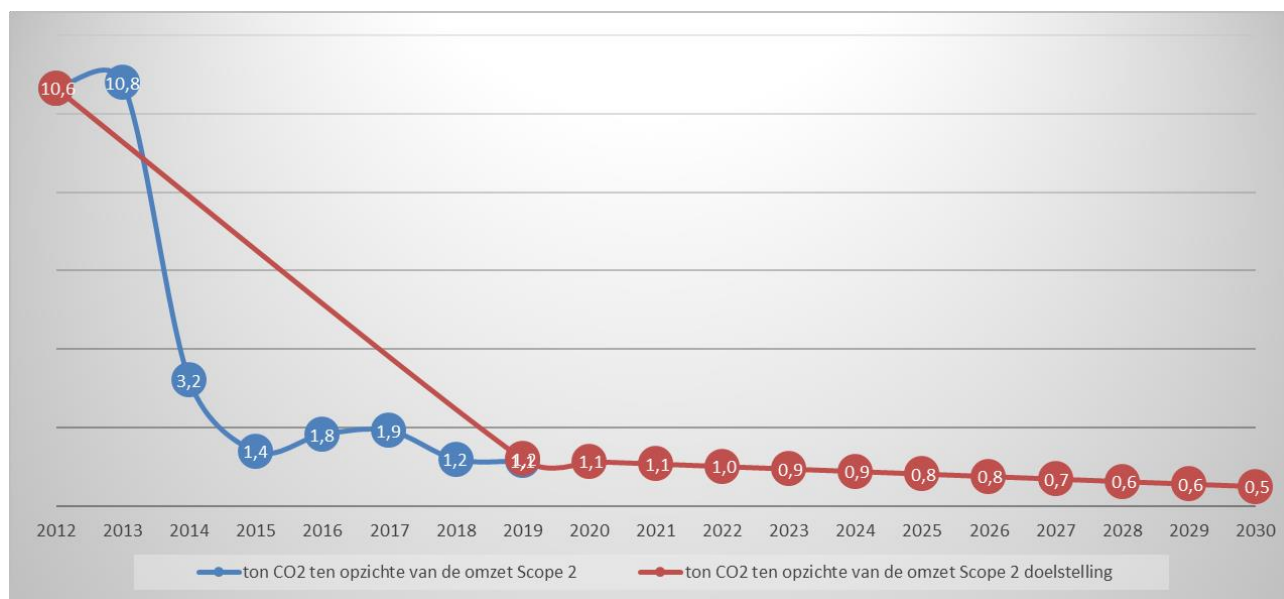


### 7.3. Voortgang doelstelling 4

In onderstaande grafiek is de voortgang van de reductie van scope 2 emissies weergegeven en de doelstelling voor 2030. In 2019 is er een daling van de Scope 2 emissies ten opzichte van de omzet geweest van 73,6% 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 behaald.

De Scope 2 emissie wordt voornamelijk bepaald door het aantal zakelijke kilometers met privéauto's. De hoeveelheid privé kilometers is 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 is in 2020 aangepast.

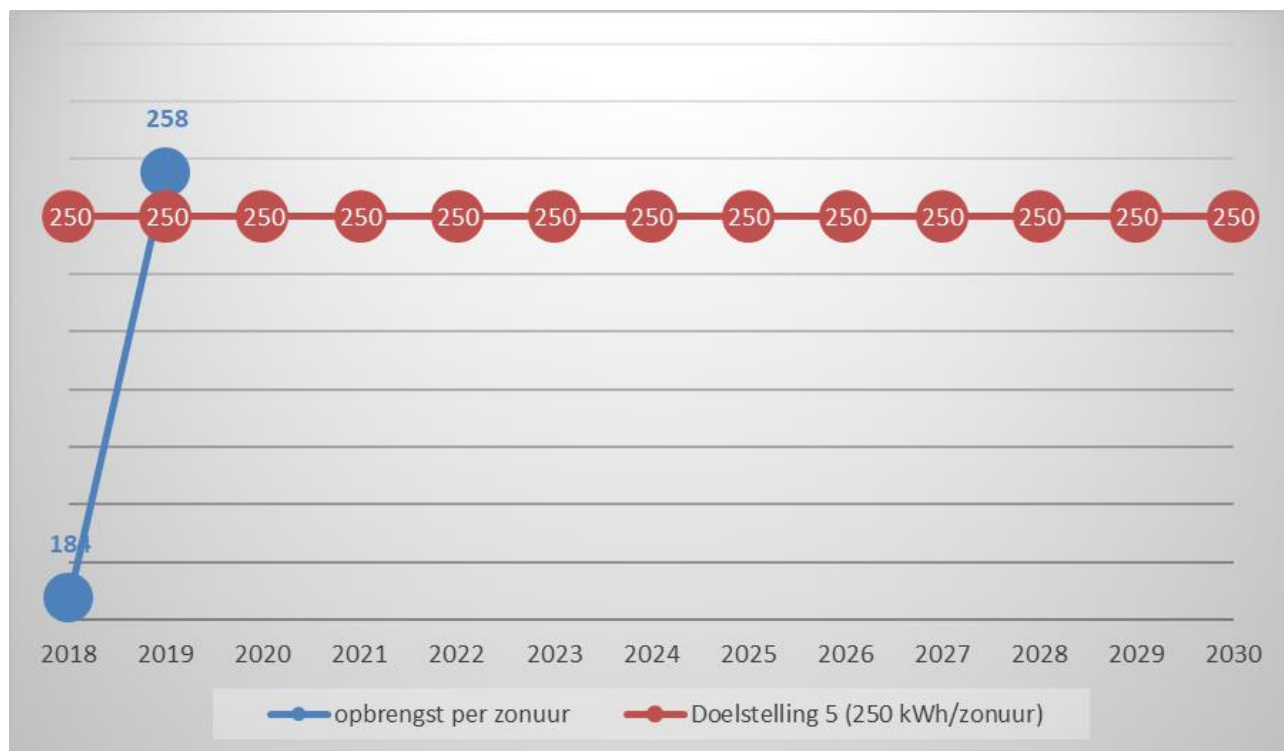


#### 7.4. Voortgang doelstelling 5

In juli 2015 heeft van den Heuvel de PV-installatie op het Leidinghuis in gebruik genomen. In mei 2017 is de PV-installatie op het Energiehuis in gebruik genomen en in januari 2018 de PV-installaties op de locaties Nieuwegein en Veenendaal. Vanaf juli 2018 is de PV-installatie van het kantoor in Heesch in gebruik en vanaf januari 2019 de PV-installatie op de locatie Ridderkerk. In juli 2019 is op fase 2 van het nieuwe kantoor een uitbreiding van de PV-installatie in gebruik genomen. In 2019 is met deze zonnepanelen 283.158 kWh stroom opgewekt. Hierdoor is 134,5 ton CO<sub>2</sub> gereduceerd, middels het opwekken van duurzame stroom.

De opbrengst van de PV installaties is afhankelijk van het aantal uren zon. Dit wordt uitgedrukt in zonuren. Het aantal zonuren in De Bilt volgens [zonurencalculator.nl](https://zonurencalculator.nl) was in 2019 1099. Door de PV installaties is dus  $283.158/1099 = 258 \text{ kWh/zonuur}$  geleverd. Doelstelling 5 is in 2019 behaald.

Door het opwekken van stroom met zonnepanelen is 48,2% van het totale stroomverbruik van Van den Heuvel vervangen door duurzame energie. De doelstelling voor het zelf opwekken van duurzame energie is in 2020 aangepast.



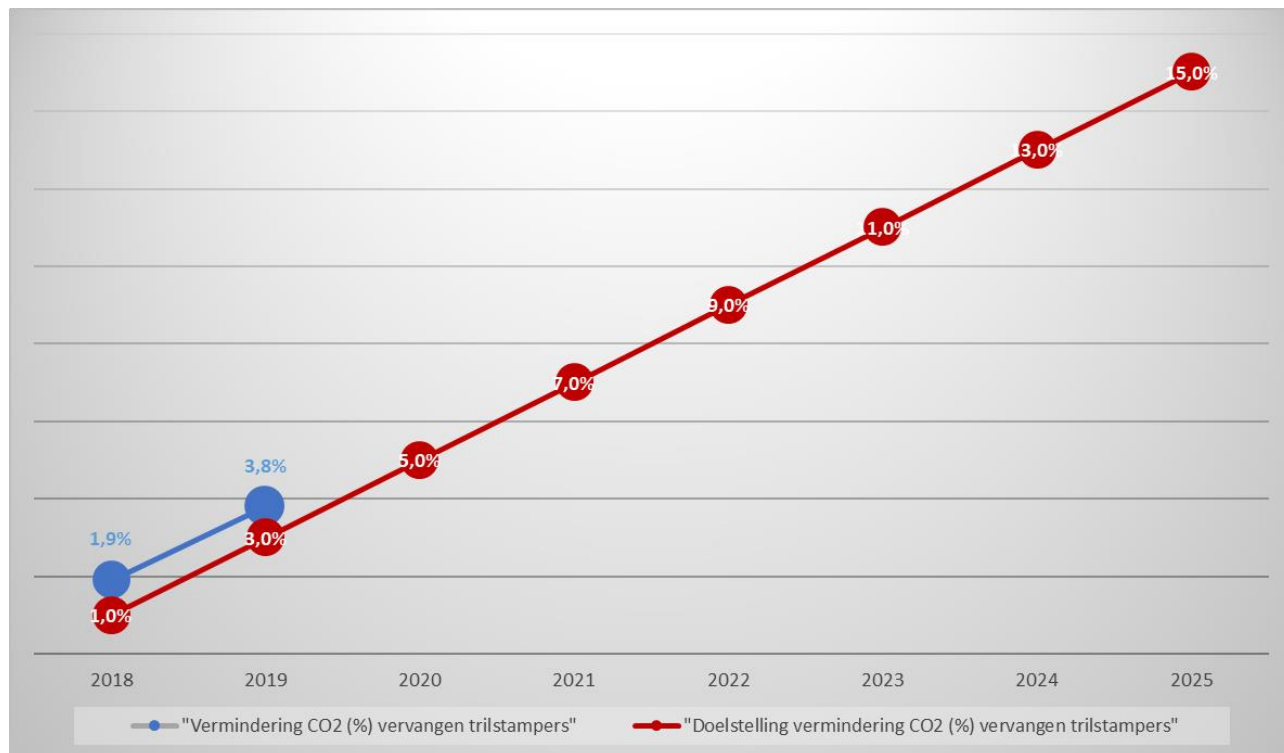


### 7.5. Voortgang doelstelling 6

In 2018 is een ketenanalyse opgesteld voor het vervangen van trilstampers. Op basis van deze ketenanalyse is een doelstelling opgesteld. In 2020 is deze doelstelling aangepast.

Van januari 2018 tot en met juni 2019 zijn 19 Wacker trilstampers vervangen door Bomag trilstampers, hierdoor is 3.697 kg CO<sub>2</sub> minder uitgestoten. Dit is een vermindering van 3,8% ten opzichte van vervanging door Wacker trilstampers.

Indien jaarlijks gemiddeld 10 trilstampers worden vervangen dan zal doelstelling 6 in 2025 behaald worden.



## 7.6. Voortgang doelstelling 7

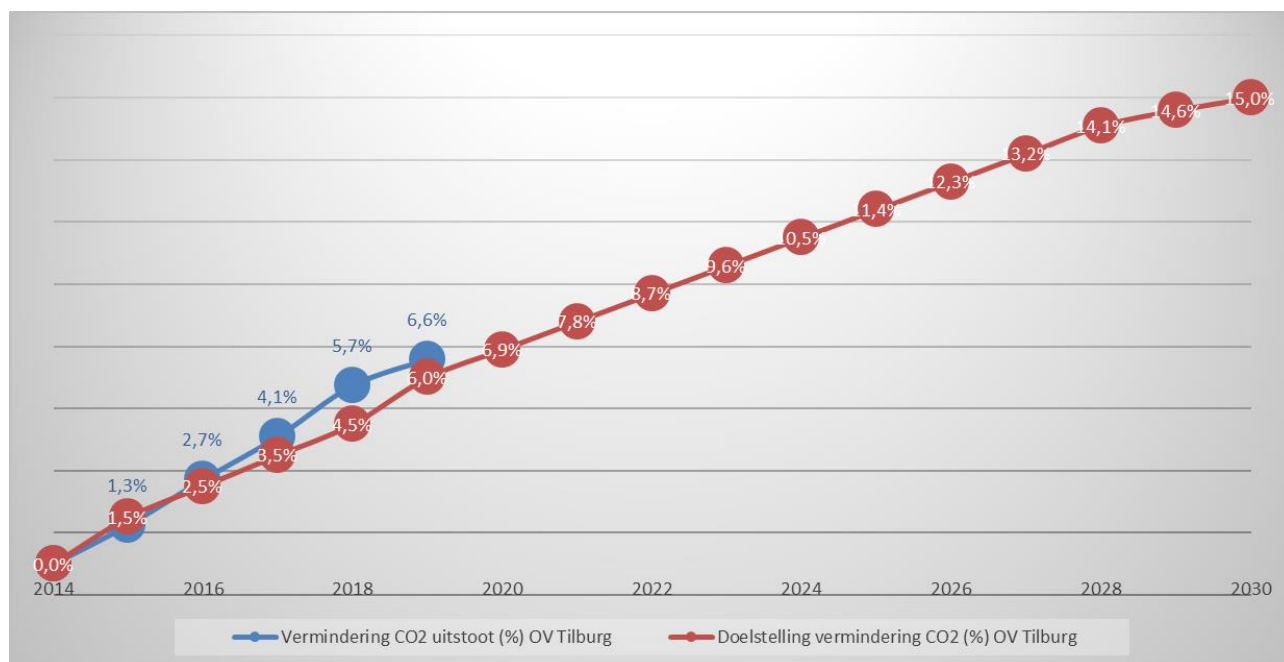
In 2015 is een doelstelling op het reduceren van de scope 3 emissies in de ketenanalyse openbare verlichting opgesteld. In 2020 is deze doelstelling aangepast.

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 januari 2015 tot en met december 2019 zijn er in totaal 6.970 armaturen vervangen door ledverlichting. Hiermee is het stroomverbruik door de openbare verlichting in Tilburg met 6,6% 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 2030 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.

In het eerste halfjaar van 2019 zijn geen projecten geweest waarop gunningvoordeel is verkregen.

In augustus 2019 is met Liander een contract afgesloten voor het toekomst bestendig maken van midden spanning stations. De eerste werkzaamheden voor dit project zijn eind december uitgevoerd.

Dit project is mede gegund doordat het certificaat CO<sub>2</sub>-prestatieladder in ons bezit is.

Voor de uitvoering van dit project zal een projectdossier opgesteld worden. Dit zal als addendum aan deze rapportage worden toegevoegd.