



# Jaarbeoordeling CO<sub>2</sub> 2019

31 maart 2020



## AW GROEP. EEN BETERE WERELD MAKEN WE SAMEN!

Aandacht, Ambitie, Anders. Een krachtige samenvatting van onze missie. AW Groep staat voor een hoge kwaliteitsstandaard, zonder concessies. Nieuwe uitdagingen pakken wij aan vanuit een no-nonsense cultuur. De mooiste resultaten behalen wij samen met onze klanten én omgeving. Wij zijn eerlijk en transparant. Wij gaan uit van eigen kracht, blijven dicht bij onszelf, werken hard, zijn verantwoordelijk. Alles met passie, toewijding en plezier. Wij willen betekenisvol zijn. Dragen bij aan een sociale en gezonde leefomgeving, geven iedereen een kans om mee te doen. Wij maken ons sterk voor de 17 duurzame ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties. Ga met ons de uitdaging aan en doe mee!





<b>1</b>	<b>Inhoud</b>	
1	Inhoud .....	2
1.1	Relatietabel ISO 14064.....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
<b>2</b>	<b>Bedrijf- en basisgegevens .....</b>	<b>3</b>
2.1	Activiteiten .....	3
2.2	Organisatorische grenzen .....	3
2.3	Verantwoordelijkheden .....	3
2.4	Projecten met gunningsvoordeel.....	4
2.5	Operationele grenzen.....	4
2.6	Energieverbruikers .....	5
2.7	Factoren die het energieverbruik beïnvloeden .....	5
<b>3</b>	<b>Berekeningsmethodiek .....</b>	<b>6</b>
3.1	Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren .....	6
3.2	Basisjaar .....	6
3.3	Rapportageperiode.....	6
3.4	Verificatie .....	6
3.5	Berekening / allocatie van emissies binnen projecten met gunningvoordeel .....	6
3.6	Wijzigingen berekeningsmethodiek.....	6
3.7	Herberekening basisjaar & historische gegevens .....	6
3.8	Uitsluitingen.....	6
3.9	Opname van CO <sub>2</sub> .....	6
3.10	Biomassa .....	6
<b>4</b>	<b>Analyse van de voortgang.....</b>	<b>7</b>
4.1	Emissies en significant energieverbruik .....	7
4.1.1	Jaarverbruik.....	8
4.2	Trends .....	9
4.3	Voortgang reductiedoelstellingen .....	9
4.3.1	Scope 1 & 2 doelstellingen .....	9
4.4	Scope 3.....	10
4.5	Onzekerheden.....	11
4.6	Medewerker bijdrage.....	11
4.7	Verbeterpunten .....	11
<b>5</b>	<b>Maatregelen, initiatieven en reductieprogramma's .....</b>	<b>12</b>
5.1	Al getroffen maatregelen 2018 .....	12
5.2	Op de hoogte blijven .....	13
5.3	Initiatieven en reductieprogramma's .....	13
5.4	Afgeronde initiatieven en reductieprogramma's .....	13
5.5	Lopende initiatieven en reductie programma's .....	14

## 2 Bedrijf- en basisgegevens

### 2.1 Activiteiten

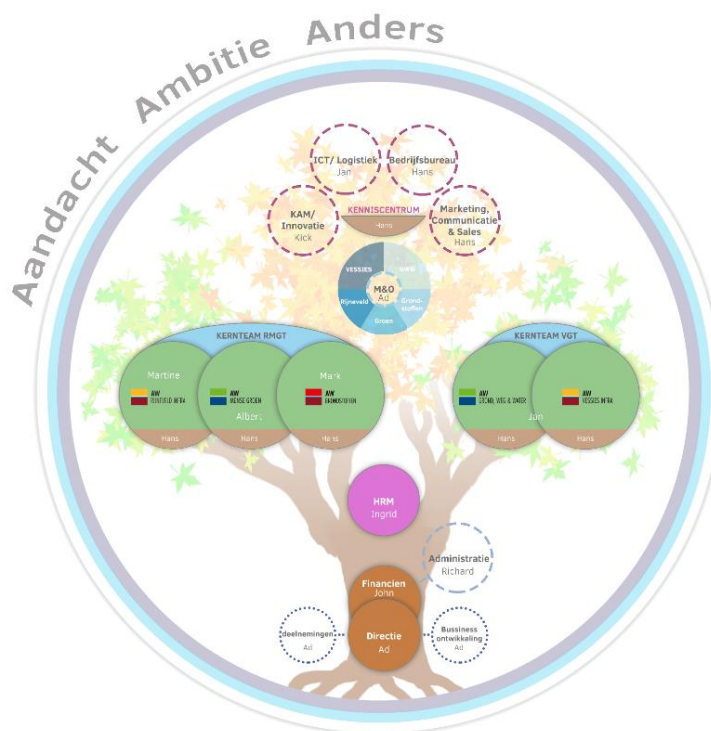
De werkzaamheden van de AW Groep bestaan grotendeels uit het ontwerpen, aannemen en uitvoeren van:

- Weg- en waterbouwkundig werk;
- Grondwerk;
- Straatwerk;
- Rioleringswerk;
- Groenvoorzieningen en boomverzorging;
- Sloopwerk;
- (Water-) Bodemsaneringen;
- Grondbank.

### 2.2 Organisatorische grenzen

De organisatorische grenzen zijn bepaald met behulp van de operationele zeggenschapsmethode en de uittreksels van de Kamer van Koophandel.

*Organisatiestructuur*



*één Team, van samenwerkende teams*

*Organisatorische grenzen*

De uittreksels van de Kamer van Koophandel zijn opgenomen op de bedrijfswebsite van de AW Groep.

### 2.3 Verantwoordelijkheden

- Eindverantwoordelijke (directie-verantwoordelijke): de heer A. Wijnhout
- Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM-coördinator): de heer K. Kuiper
- Contactpersoon emissie-inventaris : de heer K. Kuiper

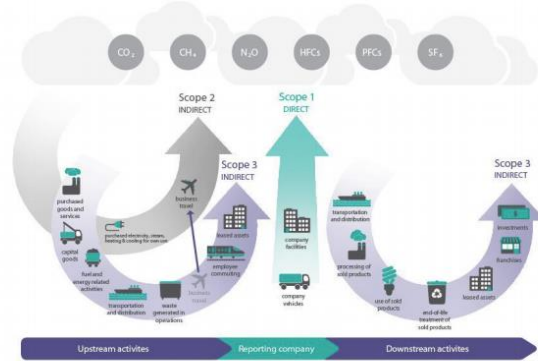
## 2.4 Projecten met gunningsvoordeel

In 2019 zijn er geen projecten aangenomen met gunningsvoordeel.

## 2.5 Operationele grenzen

Bij het bepalen van de operationele grenzen wordt onderscheid gemaakt tussen Scope 1, 2 & 3 categorieën. In de scope-indeling van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder houdt dit het volgende in:

Scope 1 is alle directe CO<sub>2</sub>-uitstoot van het bedrijf.  
 Scope 2 is alle indirecte CO<sub>2</sub>-uitstoot die direct te beïnvloeden is, namelijk uitstoot door elektriciteit, vliegreizen en zakelijke kilometers met privé-auto's.  
 Scope 3 is alle overige indirecte uitstoot.



Figuur 1 Indeling scope 1, 2 en 3 (Volgens het GHG-Protocol)

Als onderdeel van het energiemanagementsysteem worden de energiegebruikers binnen de organisatie beschreven en wordt een overzicht van de emissiebronnen weergegeven.

Als er binnen de organisatie door veranderde organisatiegrenzen of de aankoop van nieuwe kapitale goederen sprake is van nieuwe emissiestromen dan worden deze opgenomen in de emissie inventaris en onderliggende jaarbeoordeling.

De actuele emissiestromen binnen de operationele grenzen zijn:

- Scope 1:
  - Verwarming kantoor en overige bedrijfsgebouwen;
  - Brandstofverbruik wagenpark (bedrijfswagens);
  - Brandstofverbruik materieel.
- Scope 2:
  - Elektriciteit kantoor, projectlocaties en overige bedrijfsgebouwen;
  - Zakelijke kilometers in privé auto's.
- Scope 3:
  - Inkoop bouwstoffen;
  - Reductie van afvalstromen, recycling en verminderen transportbewegingen;
  - Transport van brandstoffen, materialen en materieel.



## 2.6 Energieverbruikers

Jaarlijks worden in onderliggende jaarbeoordeling de energieverbruikers van de organisatie herzien. Deze energieverbruikers hebben veel invloed op de CO<sub>2</sub> uitstoot binnen de AW Groep.

De wijzigingen binnen de emissiestromen- en of energieverbruikers in de afgelopen periode zijn:

*Nieuw:*

- Rupskraan (Stage V) 3x
- Shovel (Stage V) 2x
- Shovel elektrisch 2x
- Minidumper elektrisch 1x
- Loskraan (Stage V) 1x
- Mobiele kraan (Stage 4F) 1x
- Trekker (Stage 4F) 2x
- Houtversnipperaar (Stage V) 1x
- Vrachtwagen (Euro 6) 2x
- Puinbreker (Stage V) 1x
- Personenauto (Euro 6) 10x

*Weg:*

- Kranen (Stage 3) 3x
- Trekker (Stage 0) 2x
- Bedrijfswagen (Euro 2) 2x
- Personenauto (Euro 2 / CNG) 5x

De KAM-coördinator beschikt over de energieverbruiksoverzichten van de meest materiele emissies. Gedurende het jaar worden deze overzichten bijgewerkt en indien nodig aangevuld met accuratere gegevens.

## 2.7 Factoren die het energieverbruik beïnvloeden

In deze jaarbeoordeling wordt het energieverbruik gerelateerd aan factoren die het energieverbruik waarschijnlijk hebben beïnvloed. Het voordeel van het beschouwen van het specifieke energieverbruik is dat het verbruik op deze manier als het ware wordt gecorrigeerd voor allerlei invloeden. In het geval van de AW Groep wordt het energieverbruik hoofdzakelijk beïnvloed door de omzet.

Tabel 2: Factoren die energiegebruik beïnvloeden

Eenheid		2011	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Omzet	Euro's	24.861.000	26.000.000	29.962.000	25.840.732	35.197.673	39.059.008	46.000.000
Eenheid		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Omzet	Euro's	53.000.000	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb



### **3 Berekeningsmethodiek**

Het berekenen en beoordeling van de CO<sub>2</sub> van de organisatie is onderdeel van het Energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder is ingevoerd. Om deze reden is het meest recente Handboek (3.0) CO<sub>2</sub>-prestatieladder zoals uitgegeven door de Stichting Klimaatneutraal Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) leidend binnen de berekeningsmethodiek.

#### **3.1 Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren**

Het meest recente Handboek CO<sub>2</sub>-prestatieladder zoals uitgegeven door de SKAO vormt de basis voor de berekeningen binnen emissie inventaris en jaarbeoordeling. De emissiefactoren zoals genoemd op de website [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) worden aangehouden. Voor de onderliggende rapportage zijn de conversiefactoren gebruikt geldend op de datum van onderliggend rapport.

#### **3.2 Basisjaar**

Het basisjaar is 2011.

#### **3.3 Rapportageperiode**

Deze jaarbeoordeling is opgesteld conform ISO14064 en beschrijft de CO<sub>2</sub>-emissies van 2019 (01-01-2019 tot 31-12-2019).

#### **3.4 Verificatie**

De emissie inventaris is niet geverifieerd.

#### **3.5 Berekening / allocatie van emissies binnen projecten met gunningvoordeel**

Zie paragraaf 2.5.

#### **3.6 Wijzigingen berekeningsmethodiek**

Er zijn geen wijzigingen in de berekeningsmethodiek.

#### **3.7 Herberekening basisjaar & historische gegevens**

Er heeft in 2019 geen herberekening plaatsgevonden. In januari 2018 zijn nieuwe conversiefactoren gepubliceerd, om een goed beeld te houden is ervoor gekozen om deze conversiefactoren voor alle jaren te hanteren.

#### **3.8 Uitsluitingen**

De emissies gasflessen (propana) is uitgesloten, omdat dit een zeer kleine hoeveelheid betreft, minder dan 0,5% van de footprint. Voorgaande jaren was Aspen ook uitgesloten, maar door de nieuwe BV AW Mense Groen bleek er een sterke toename te zijn. Deze is opgenomen in de footprint vanaf 2018.

#### **3.9 Opname van CO<sub>2</sub>**

Er heeft in de afgelopen periode geen opname van CO<sub>2</sub> plaatsgevonden binnen de bedrijfsactiviteiten.

#### **3.10 Biomassa**

Er is in de afgelopen periode geen gebruik gemaakt van biomassaverbranding.



## 4 Analyse van de voortgang

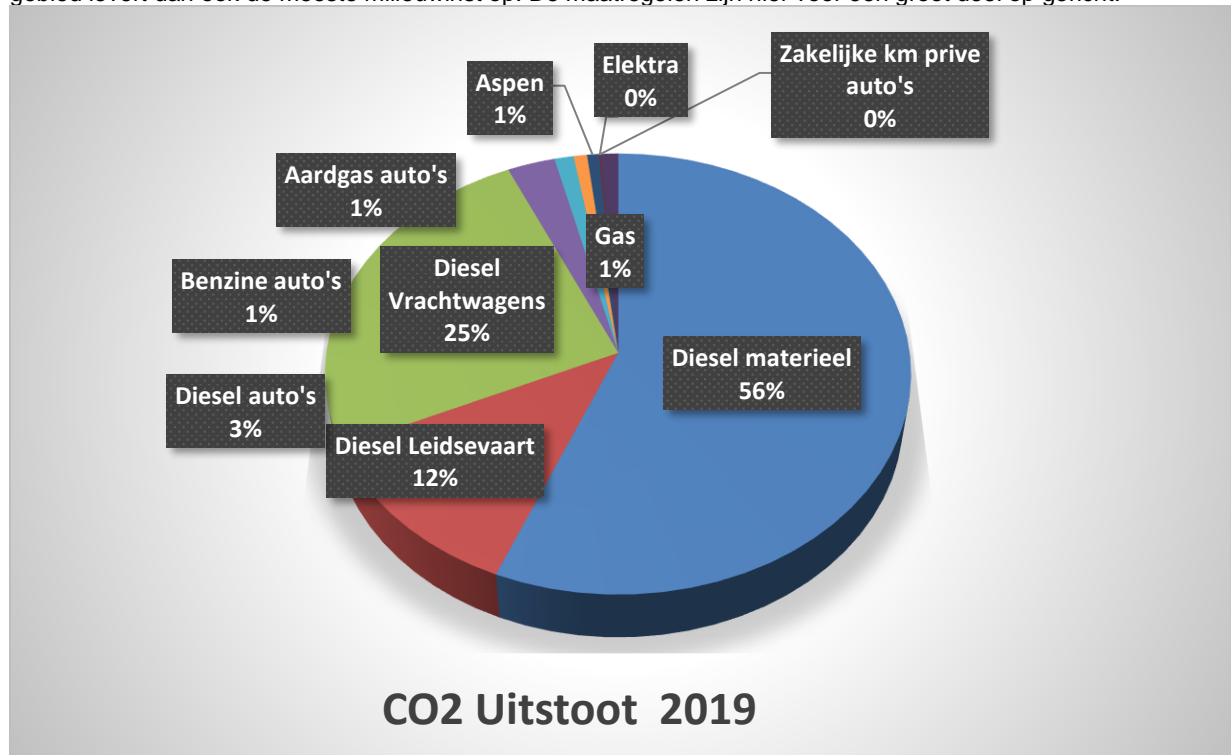
### 4.1 Emissies en significant energieverbruik

In 2019 bedroeg de totale CO<sub>2</sub>-footprint van de AW Groep 3816 ton CO<sub>2</sub>.

Uit de emissie inventaris blijkt dat de volgende energiestromen het meest significant zijn:

- Diesel
  - Brandstofverbruik door materieel, 93% (kranen, shovels, dumpers e.d.)
  - Brandstofverbruik door autoverkeer 5% (bedrijfsauto's en bedrijfsbussen).

Naar de onderstaande grafiek en tabel gekeken is te zien dat 99% van de uitstoot wordt veroorzaakt door het brandstofverbruik (diesel, benzine en overige brandstoffen) van de machines en bedrijfsauto's. De meeste CO<sub>2</sub>-uitstoot wordt veroorzaakt door de projecten (99%). Gezien het type organisatie dat de AW Groep is, valt te verwachten dat de overhead-activiteiten een zeer kleine plaats innemen. Het nemen van maatregelen op dit gebied levert dan ook de meeste milieuwinst op. De maatregelen zijn hier voor een groot deel op gericht.



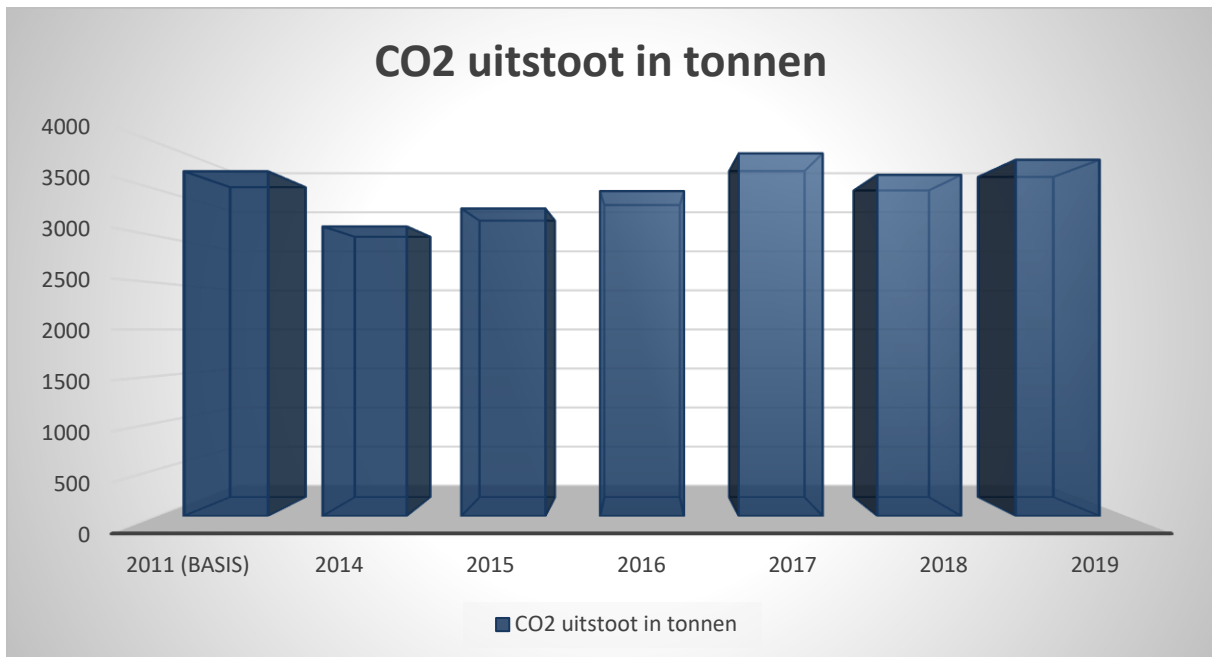


#### 4.1.1 Jaarverbruik

Energietro om	Eenheid	2011	2014	2015	2016	2017	2018
CO <sub>2</sub> uitstoot	Ton	3693	3103	3295	3481	3885	3655
CO <sub>2</sub> /€	Gram	148,54	103,57	127,50	98,90	103,99	79,46
CO <sub>2</sub> /€ scope 1	Gram	144,41	103,57	127,01	98,76	103,33	78,63
CO <sub>2</sub> /€ Scope 2	Gram	4,13	0	0,49	0,66	0,66	0,83
Emissies Scope 1	Ton	3590	3103	3282	3478	3860	3617
Emissies Scope 2	Ton	103	0	13	5	25	38
Uitstoot projecten	Ton	3476	1975	3117	3297	3654	3395
Uitstoot overhead	Ton	217	128	177	184	230	233
Energietro om	Eenheid	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CO <sub>2</sub> uitstoot	Ton	3816	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb
CO <sub>2</sub> /€	Gram	72,00	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb
CO <sub>2</sub> /€ scope 1	Gram	71,94	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb
CO <sub>2</sub> /€ Scope 2	Gram	0,05	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb
Emissies Scope 1	Ton	3813	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb
Emissies Scope 2	Ton	3	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb
Uitstoot projecten	Ton	3557	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb
Uitstoot overhead	Ton	231	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb

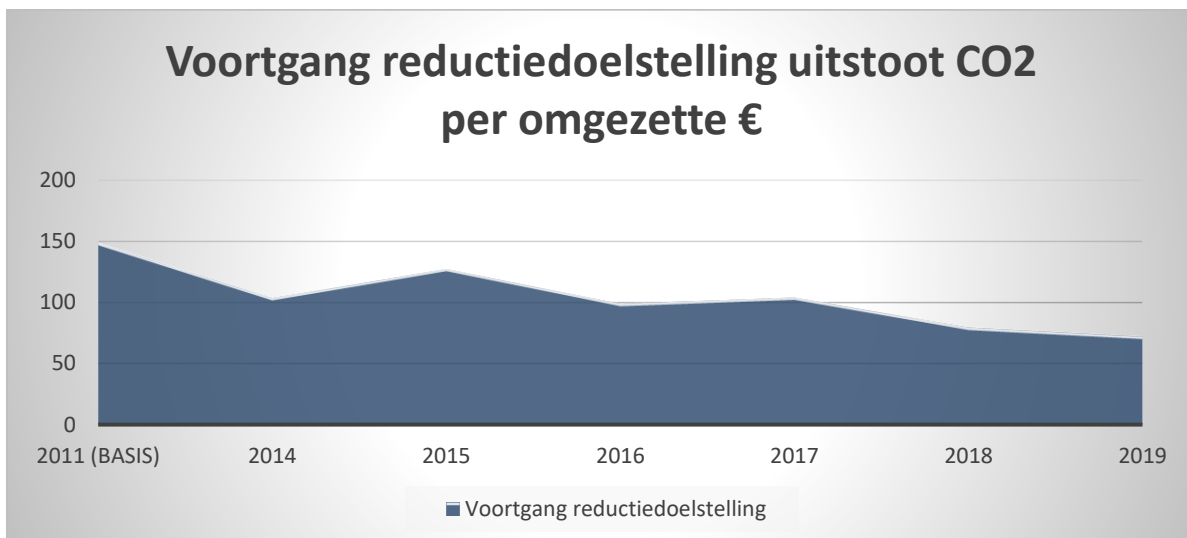


## 4.2 Trends



Binnen de AW Groep blijkt de CO<sub>2</sub> uitstoot is fors gedaald ten opzichte van 2017 en iets gestegen ten opzichte van het basisjaar. De stijging ten opzichte van het basisjaar is te verklaren door de groei van de organisatie. Als er een vergelijking wordt gemaakt gerelateerd aan omgezette € is een duidelijk daling te zien.

## 4.3 Voortgang reductiedoelstellingen



### 4.3.1 Scope 1 & 2 doelstellingen

*Algemene doelstelling:*

*14% CO<sub>2</sub> reductie per euro omzet in 2019 ten opzichte van 2011.*

Er is een zeer duidelijke CO<sub>2</sub> reductie te zien in 2019 ten opzichte van 2011 en 2018. De CO<sub>2</sub> uitstoot is gerelateerd aan omgezette euro's. Binnen de AW Groep is een daling van ruim 51% gemeten ten opzichte van het basisjaar 2011 en een reductie van 9,3% ten opzichte van het voorgaande jaar. Er is een zeer duidelijke daling te zien. De daling is te verklaren door de aandacht voor de SDG's waarin maatregelen, duurzaamheid en aandacht voor de CO<sub>2</sub> uitstoot zijn opgenomen. De SDG's zijn onderdeel van de organisatie en dat is duidelijk te merken aan de geconstateerde resultaten. De directie is zeer tevreden met het resultaat.

*Doelstelling Scope 1:*

12% CO<sub>2</sub> reductie per euro omzet in 2019 ten opzichte van 2011.

Ook in scope 1 is een zeer duidelijke CO<sub>2</sub> reductie te zien in 2019 ten opzichte van 2011 en 2018. De CO<sub>2</sub> uitstoot is gerelateerd aan omgezette euro's. Binnen de AW Groep is een daling van ruim 50% gemeten ten opzichte van het basisjaar 2011. Ten opzichte van het voorgaande jaar is een daling van ruim 8% te zien. In 2019 zijn de SDG's verder geïntegreerd in de organisatie en dat is duidelijk te merken in de reductiecijfers. Er is veel aandacht voor milieu en duurzaamheid wat zich ook goed uit in de lopende projecten en genomen maatregelen en investeringen.

*Doelstelling Scope 2:*

1% CO<sub>2</sub> reductie per euro omzet in 2019 ten opzichte van 2011.

Er is een zeer duidelijke CO<sub>2</sub> reductie te zien in 2019 ten opzichte van 2011. De CO<sub>2</sub> uitstoot is gerelateerd aan omgezette euro's. Binnen scope 2 is een daling van ongeveer 98% gemeten ten opzichte van het basisjaar 2011 en ruim 44% ten opzichte van het voorgaande jaar. Hiermee is de doelstelling voor scope 2 ruimschoots behaald. In 2013 is overgegaan op groene stroom, waardoor deze grote reductie te verklaren is. Zakelijke kilometers met privé auto's zorgen voor de resterende uitstoot in scope 2. Ook hier zijn stappen gemaakt door te zorgen voor bedrijfsauto's kan de AW Groep beter bepalen welke type auto's worden gereden. Dit geeft de verklaring waarom zo snel is gedaan. De maatregelen hebben resultaat getoond, want in zowel scope 1 als 2 is een duidelijke reductie behaald.

#### **4.4 Scope 3**

*Doelstelling ketenanalyse Inkoop bouwstoffen*

De doelstelling is jaarlijks een CO<sub>2</sub> besparing van 20% genereren door de inzet van duurzame alternatieven. (eis 4.B.1)

Binnen de AW Groep is een speciaal project uitgevoerd om te onderzoeken op welke wijze een bouw op een andere manier gebouwd wordt. Duurzaamheid en reductie van CO<sub>2</sub> stonden tijdens dit onderzoek hoog in het vaandel. Er is gelet op voorkomen van CO<sub>2</sub> uitstoot bij de aanleg van de weg, maar ook de recyclebaarheid van de weg. Momenteel wordt dit project verder uitgewerkt in samenwerking met de TU Delft. Voor de aanleg is aanzienlijk minder transport benodigd. Het gewicht van het wegpakket is ook dermate laag dat de delen elektrisch vervoerd kunnen worden. Voor bestaande wegen is altijd zwaar transport nodig. Ten aanzien van het transport levert dit een CO<sub>2</sub> besparing op van 98%.

In 2019 is er een werkgroep opgestart om te onderzoeken hoe we duurzamer kunnen inkopen. Er is gekeken naar de grootste leveranciers. Met deze werkgroep willen we dit jaar duurzame inkoop beter mogelijk maken. De eerste resultaten worden in 2020 verwacht.

Concrete reductie heeft de AW Groep bereikt op een project waarbij we met behulp van Dubomat hebben aangetoond dat we ten opzichte van het referentieproject van de opdrachtgever 15,84 ton CO<sub>2</sub> besparen met de inkoop van materialen/ de constructie en waarbij we 44,81 ton CO<sub>2</sub> besparen in het transport.

Ook is er een project gerealiseerd in de Gemeente Haarlemmermeer waarbij we een afspraak hebben gemaakt met de leverancier van het asfalt. We hebben afgesproken dat de asfaltmachines van de asfaltleverancier gebruik maken van HVO diesel Dit levert in de keten een CO<sub>2</sub>-besparing op van 3,2 ton (t.o.v. fossiele diesel).

We hebben een aanbesteding gewonnen waarbij we voor een gebiedsontwikkeling duurzame voorstellen hebben gedaan zoals het toepassen van betonstraatstenen van circulair beton (hergebruikt beton en granulaat: Cycle for concrete). Circoton bevat 15% recycled materiaal. Komend jaar verwachten we hier de resultaten te zien.

Binnen de AW Groep zijn diverse maatregelen genomen om innovatieve producten en werkmethoden uit te voeren. Sommige mogelijkheden vergen meer tijd of blijken minder CO<sub>2</sub> te reduceren dan verwacht hierdoor is ervoor gekozen om de doelstelling op langere termijn in te zetten in plaats van jaarlijks. Er blijkt onvoldoende tijd in een jaar om deze reductie te behalen. Het gebruik van innovatieve producten te ontwikkelen en te testen vergt een langere tijdsspanne. In het jaarplan 2020 wordt deze doelstelling aangepast. De directie is wel zeer tevreden over de voortgang van de scope 3 doelstelling, ontwikkelingen en genomen maatregelen.



### *Doelstelling ketenanalyse Afval*

*5% CO<sub>2</sub> reductie op de totale CO<sub>2</sub> uitstoot in 2020 ten opzichte van 2015.*

In 2019 zijn er wederom diverse maatregelen genomen om afval te reduceren op een hoogwaardigere manier te recyclen.

In het project Leeuwenhorst van AW Mense Groen is ervoor gekozen om asfalt en fundering deels niet te slopen, maar om de bestaande weg te kunnen blijven gebruiken. Deze samenwerking met de opdrachtgever heeft geleid tot 7,65 ton voorkomen CO<sub>2</sub> uitstoot.

Op een ander project van de AW Groep is ervoor gekozen om loopsteigers te maken van resthout uit het project in plaats van nieuw tropisch hardhout te gebruiken. Winning van hout zorgt echter voor relatief weinig CO<sub>2</sub> uitstoot, waardoor een besparing niet in tonnen uitgedrukt kan worden.

Als laatste is er een project inzet waarin afvalstromen van het project in het totaal in kaart zijn gebracht op niveaus van de ladder van Lansink. Steeds er is per stroom getracht zo hoogwaardig mogelijk te recyclen. De meeste categorieën zijn ingedeeld in de B categorie, bijna het hoogste niveau. Daarnaast ook een aantal in D en helaas ook nog in F. Echter door deze indeling projectmatig te maken zorgt dit voor inzicht en worden afvalstromen zo hoogwaardig mogelijk verwerkt.

### **Overige scope 3**

Naast de maatregelen omtrent scope 3 uit afval en bouwstoffen zijn er ook andere samenwerkingen opgezet.

Er is een project gedraaid waarin de aan- en afvoer van het project met schepen is gewerkt met HVO diesel. Dit heeft geresulteerd in een reductie van ruim 87 ton CO<sub>2</sub> ten opzichte van reguliere diesel. Dit is een reductie van ruim 89% ten opzichte van reguliere diesel.

De AW Groep ziet zich op het gebied van de CO<sub>2</sub> Prestatieladder en scope 3 een koploper. Er wordt vanuit het bedrijf veel aandacht besteed aan duurzaamheid in de breedste zin van het woord. Afgelopen jaar is heel veel aandacht besteed aan het integreren van de SDG's binnen de organisatie. Op elke project wordt nagedacht over op welke wijze 1 of een aantal van de SDG's aandacht te schenken. Dit is ook heel duidelijk te zien in de genomen maatregelen in scope 3. De organisatie is tevreden met de voortgang.

### **4.5 Onzekerheden**

- Sommige elektra en gasgegevens zijn geschat, omdat deze gegevens niet precies op het halve jaar zijn opgemeten. Deze gegevens maken een zeer klein onderdeel uit de footprint, de onzekerheid wordt dan ook als zeer klein beschouwd.

### **4.6 Medewerker bijdrage**

De AW Groep maakt het op de volgende manier mogelijk voor medewerkers om bij te dragen aan en mee te denken over CO<sub>2</sub>-reductie:

- Medewerkers kunnen contact opnemen met de CO<sub>2</sub>-coördinator voor ideeën met betrekking tot de CO<sub>2</sub>-reductie voor scope 1, 2, en 3.
- Medewerkers kunnen letten op het brandstof- en elektriciteitsverbruik door hier bewust mee om te gaan en anderen te wijzen op de bewust omgang hiervan.

De medewerkers hebben in deze periode de volgende acties ondernomen: ze zijn bewust omgegaan met het verbruik van brandstof en elektriciteit. Medewerkers hebben deelgenomen aan diverse toolboxmeetings ten aanzien van milieu en CO<sub>2</sub>-reductie.

### **4.7 Verbeterpunten**

Er zijn geen verbeterpunten geconstateerd in 2019.



## 5 Maatregelen, initiatieven en reductieprogramma's

Een daling van het energieverbruik leidt in bijna alle gevallen ook tot CO<sub>2</sub>-reductie. Het nemen van maatregelen die het energieverbruik verlagen dragen daardoor bij aan het behalen van de CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen. In het onderstaande overzicht staan de maatregelen die al getroffen zijn.

In onderstaande tabel worden de verantwoordelijken voor de reductiemaatregelen beschreven.

Maatregel	Verantwoordelijke	Tijdsbestek	Beschikbare middelen	Verwachte reductie	Scope
Alternatieve brandstof voor nieuwe/ vervangende voertuigen	Directie	2011 – 2019	Subsidie Financiering	2%	1
Controle bandenspanning	KAM coördinator	2011 – 2019	Tijd: 20 uur	1%	1
CO <sub>2</sub> zuinige voertuigen	Directie	2011 – 2019	Financiering	3%	1
Het nieuwe rijden toolbox	KAM coördinator	2017 / 2018	Tijd: 10 uur	1%	1
Cursus het nieuwe draaien voor machinisten	KAM coördinator	2018 / 2019	Tijd: 10 uur	2%	1
Project specifieke maatregelen	KAM coördinator	2011 – 2019	Tijd: 10 uur	3%	1
Campagne bewust wording	KAM coördinator	2011 – 2019	Tijd: 30 uur per jaar	1%	1
Groene stroom uit Nederland	Directie	2016	Tijd: 20 uur	100%	2
Verbeteren energielabel	Directie	2011 – 2019	Investering	1%	1
Onderzoeken haalbaarheid zonnepanelen	Directie	2019	Investering	-	2

### 5.1 Al getroffen maatregelen 2019

- Led verlichting buitenterrein;
- Campagne papierloos werken;
- Uitvoerderskeet op 100% groene stroom;
- Toepassen elektrisch handgereedschap;
- Toepassen HVO diesel op diverse projecten;
- Toepassen HVO diesel machines op diverse projecten;
- HUB locatie op 100% groene stroom;
- Plan van aanpak / strategie personen mobiliteit;
- Inkoop duurzame facilitaire producten (pennen van gerecycled plastic, PLA koffiebeker, whiteboard notitieboekjes);
- Hergebruik materialen op projecten;
- Tussentijdse lokale opslag, verminderen transport;
- Divers nieuw materieel (Euro 6 motoren);
- Keet op zonnepanelen;
- Overgang naar groengas, hybride of elektrische voertuigen;
- Elektrisch handgereedschap;
- JIT leveranties;
- Vrachtwagens begrenzen op 85 km/u;
- Aankoop zuiniger materieel: knijperwagen (hybride) en bakwagen;
- Deelname kennisdag bouwmachines;
- Het nieuwe draaien;
- Keet op zonne-energie;
- Deelname bijeenkomst SKAO;
- Banden spanning;
- CNG station geopend;
- Opzet duurzame ontwikkelingsdoelstellingen;
- Overzichten CANBUS beoordeeld t.b.v. verbruik en slijtage;
- Start werkgroep mobiliteit;
- Afspraak SYNfuel;
- Start werkgroep duurzaamheid;
- Aanschaf divers nieuw en zuiniger materieel;
- Overzicht rekentools bij calculaties;
- Onderzoek naar Bokashi;
- Inrichten groene schoolpleinen;
- LED verlichting depot Hillegom;
- Brownpaper SDG;
- Beoordeling Gulf Green;



- Voorstel nieuwe draaien;
- Elektrisch werken;
- Aanschaf Palletkachel;
- Studie waterstof;
- Takkenrillen;
- Uitrol SDG's;
- Cursus het nieuwe draaien;
- Elektrische auto ter beschikking bij hoofdkantoor;
- Elektrische fietsen bij hoofdkantoor voor korte afstanden;
- 2x elektrische shovel;
- 1x elektrische mini dumper.

Overige genomen maatregelen zijn opgenomen in de maatregelenlijst van SKAO.

## 5.2 Op de hoogte blijven

De AW Groep blijft op de hoogte van initiatieven die spelen in de markt door:

- Vaktijdschrift Cobouw
  - Belangrijkste ontwikkelingen in de bouw;
  - Verschijnt 5 maal per week;
- Bezoek van beurs/seminar Infratech
  - Ontmoetingsplaats voor de infrastructuur;
  - Jaarlijks in januari/ februari.
- Lidmaatschap SKAO
  - Belangrijkste ontwikkelingen ten aanzien van CO<sub>2</sub> Prestatieladder;
  - Diverse malen per jaar.
- Gedurende het jaar contact met de extern adviseur van KAM adviseur Holland
  - Interne audits;
  - Diverse malen per jaar overleg;
  - Nieuwsberichten via KAM managementsysteem.

## 5.3 Initiatieven en reductieprogramma's

Jaarlijks wordt bekeken welke nieuwe initiatieven binnen de sector interessant zijn voor het behalen van de reductiedoelstellingen. In dit beoordelingsverslag wordt bekeken of de initiatieven nog actueel zijn of reeds zijn afgerond. In het Energie Management Programma wordt besproken aan welke initiatieven deelgenomen wordt en worden deze keuzes verklaard.

## 5.4 Afgeronde initiatieven en reductieprogramma's

- Groengas/ Duurzame Mobiliteit Duin- en Bollenstreek
    - Dit initiatief is gestart in 2009. De doelstelling is om het concept van duurzame mobiliteit actief onder de aandacht van het bedrijfsleven en de (lokale) overheid te brengen en een schonere woon- en leefomgeving te creëren. Inmiddels is Groengas daarin voorop komen te staan. Groengas is een duurzame opvolger van aardgas en wordt gewonnen uit organisch materiaal.
    - De AW GROEP heeft samen met de overige initiatiefnemers een Groengas/ aardgas vulstation in Lisserbroek gerealiseerd eind 2011. Door diverse manieren van communicatie wordt het concept onder de aandacht van het bedrijfsleven en de (lokale overheid) gebracht. De AW GROEP heeft enkele voertuigen aangeschaft met aardgas als brandstof. Samen met de initiatiefnemers wordt dit concept nog breed onder de aandacht gebracht en is het streven om meerdere Groengas vulstations te openen.
    - Dit initiatief heeft betrekking op de emissie van de brandstoffen benzine en diesel. Met groen gas als transportbrandstof is de CO<sub>2</sub>-uitstoot ongeveer 80% lager dan met diesel als brandstof.
    - De AW GROEP beschikt over een groot wagenpark, een alternatieve brandstof als Groengas/ aardgas is daarom een belangrijke CO<sub>2</sub>-uitstoot maatregel. Omdat het wagenpark wordt gebruikt voor de projecten draagt dit initiatief bij aan het reduceren van energie CO<sub>2</sub>-uitstoot binnen de projecten.
- De AW GROEP heeft wagens die rijden op biobrandstof en met de opening van meerdere groengasstations wordt dit toegankelijker gemaakt voor zowel de AW GROEP als anderen. Naast het



feit dat de brandstof minder CO2 uitstoot is het voor de AW GROEP belangrijk dat van 'groen' afval nieuwe brandstof wordt gemaakt. Met Groengas stimuleer je de kringloop van afval en energie. De AW GROEP heeft inmiddels diverse voertuigen op groengas rijden. De aanschaf van deze voertuigen wordt gecommuniceerd en gestimuleerd. Op de groengasauto's is duidelijk vermeld: AW GROEP rijdt op groengas. De AW GROEP/ Duurzame Mobiliteit Duin- en Bollenstreek probeert het gebruik van Groengas zo binnen en buiten de branche te stimuleren.

- NMCX Centrum voor Duurzaamheid
- NMCX is een initiatief waarbij we een visie vormen om de Haarlemmermeer in 2052 een duurzame circulaire regio te laten zijn. Een transitieproject waarin wij met 200 experts gaan werken aan een regio met voldoende schone lucht, gezond drinkwater en lokaal voedsel, waar onze kinderen dagelijks leren van de natuur, bouwen met lokale materialen en hun energie opwekken.
- Belangrijk uitgangspunt van NMCX is om alle bestaande initiatieven op het gebied van duurzaamheid & circulaire economie in onze regio met elkaar te koppelen en daarmee een versnelling te realiseren.
- Deelnemers: Gemeente Haarlemmermeer, Meerlanden, Hoogheemraadschap Rijnlanden, Dura Vermeer, Rabobank e.d.

## **5.5 Lopende initiatieven en reductie programma's**