



Velddriel, april 2024

CO₂-Voortgangsrapportage 2^e helft 2023

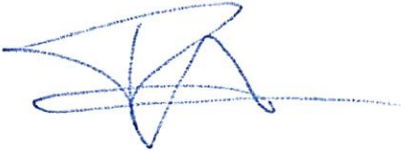
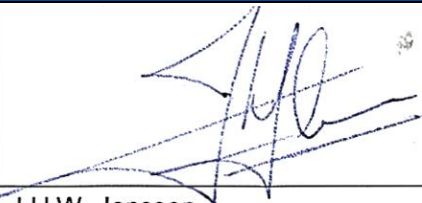
Biggelaar Groep



Biggelaar Groep



ACCORDERING

	OPGESTELD	VRIJGAVE
PARAAF		
NAAM	T.O.M. Boudewijns	J.H.W. Janssen
FUNCTIE	KAM-coördinator Groep	Directeur
DATUM	14-03-2024	14-03-2024

WIJZIGINGEN

VERSIE	DATUM WIJZIGING	STATUS	OMSCHRIJVING WIJZIGING
1.0	14-03-2024	Definitief	Definitief

COLOFON

Biggelaar Groep B.V.
Oude Weistraat 17
5334 LK Velddriel

Postbus 18
5330 AA Kerkdriel

Telefoon 0418 - 63 60 00
E-mail info@biggelaargroep.nl

Disclaimer

Dit document is eigendom van Biggelaar Groep B.V. en mag enkel door hen worden gehanteerd voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op gebied van intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven eveneens berusten bij Biggelaar Groep B.V.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	BASISGEGEVENS.....	4
2.1	VERANTWOORDELIJKHEDEN	4
2.2	BASISJAAR	4
2.3	RAPPORTAGEPERIODE	4
2.4	VERIFICATIE	4
3	AFBAKENING	5
3.1	ORGANISATORISCHE GRENZEN	5
3.2	OPERATIONELE GRENZEN	5
3.3	PROJECTEN MET CO ₂ -GUNNINGSVOORDEEL	6
4	BEREKENINGSMETHODIEK.....	7
4.1	ACTUELE BEREKENINGSMETHODIEK & CONVERSIEFACTOREN	7
4.2	BEREKENING/ ALLOCATIE VAN EMISSIES BINNEN PROJECTEN MET GUNNINGVOORDEEL	7
4.3	WIJZIGINGEN BEREKENINGSMETHODIEK.....	7
4.4	HERBEREKENING BASISJAAR & HISTORISCHE GEGEVENS.....	7
4.5	UITSLUITINGEN.....	7
4.6	OPNAME VAN CO ₂	7
4.7	BIOMASSA.....	7
5	ANALYSE VAN DE VOORTGANG	8
5.1	DIRECTE & INDIRECTE EMISSIES S2 2023	8
5.2	TRENDS.....	9
5.3	VOORTGANG REDUCTIEDOELSTELLINGEN	10
5.3.1	<i>Overall- en Scope 1 reductiedoelstellingen.....</i>	<i>10</i>
5.3.2	<i>Scope 2 reductiedoelstellingen</i>	<i>10</i>
5.3.3	<i>Scope 3 doelstellingen</i>	<i>10</i>
5.4	MAATREGELEN	11
5.5	EMISSIE PER PROJECT	12
5.6	ONZEKERHEDEN.....	14
5.7	MEDEWERKER BIJDRAGE	14



1 INLEIDING

Als onderdeel van haar implementatie van de CO₂-Prestatieladder rapporteert Biggelaar Groep elk halfjaar over haar CO₂-uitstoot, maatregelen en voortgang op de reductiedoelstellingen. Deze periodieke rapportage beschrijft de volgende aspecten

- Een analyse van de CO₂-uitstoot van het 2^e semester van 2023 (S2 2023) en geheel 2023;
- De voortgang op reductiedoelstellingen door analyse van trends;
- Eventuele wijzigingen in de berekeningsmethode.

Het opstellen van de Periodieke rapportage is onderdeel van de stuurcyclus binnen het Energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO₂-prestatieladder is ingevoerd. Deze stuurcyclus staat beschreven in het Energiemanagementplan. Deze Periodieke rapportage beschrijft alle zaken zoals beschreven in § 7.3 uit de ISO 14064-1. Een koppelingstabel vindt u hieronder.

§ 7.3 ISO 14064-1	Periodieke rapportage
a	§ 1.1
b	§ 1.2
c	§ 1.4
d	§ 2.1
e	§ 4.2
f	§ 3.7
g	§ 3.6
h	§ 3.5
i	§ 4.2
j	§ 1.3 + § 4.1
k	§ 3.4 + § 4.1
l	§ 3.1
m	§ 3.3
n	§ 3.1
o	§ 4.5
p	Inleiding
q	§ 1.5

Tabel 1: Koppelingstabel Periodieke Rapportage en § 7.3 uit de ISO 14064-1



2 BASISGEGEVENS

2.1 Verantwoordelijkheden

- Eindverantwoordelijke (directie-verantwoordelijke): Directeur
- Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM): KAM-coördinator Biggelaar Groep
- Contactpersoon emissie-inventaris: KAM-coördinator Biggelaar Groep
- Registratie in emissie-inventaris: verschillende medewerkers voor verschillende emissiestromen)

2.2 Basisjaar

Het basisjaar is 2014. Om een goede vergelijkingsbasis tussen het gerapporteerde jaar en het basisjaar te kunnen blijven garanderen wordt bij een wijziging van de conversiefactoren het basisjaar herberekend. Als er een wijziging in conversiefactoren optreedt die invloed heeft op het basisjaar of andere historische gegevens dan wordt dit beschreven in § 2.3. Het herberekende basisjaar wordt in dat geval beschreven in § 4.4.

2.3 Rapportageperiode

Deze Periodieke rapportage beschrijft de CO₂-emissies in het tweede semester van 2023.

2.4 Verificatie

De CO₂-inventaris is niet geverifieerd door een daartoe erkende instantie. De emissie-inventaris (van eis 3.A.1) wordt tijdens de jaarlijkse audit door Kiwa geverifieerd met tenminste een beperkte mate van zekerheid.



3 AFBAKENING

3.1 Organisatorische grenzen

De organisatorische afbakening (boundary) is vastgesteld conform onderstaande opsomming. Deze voortgangsrapportage is aldus van toepassing verklaard voor onderstaande bedrijfsonderdelen:

- Biggelaar Groep B.V.
KvK-nummer: 1101799, Oude Weistraat 17, 5334 LK Velddriel
- Van den Biggelaar Grond- en waterbouw B.V.
KvK-nummer: 13022749, Oude Weistraat 17, 5334 LK Velddriel
- G.I.D. Milieutechniek B.V.
KvK-nummer: 11025870, Oude Weistraat 17, 5334 LK Velddriel
- BLM Wegenbouw B.V. k
KvK-nummer: 14622978, Waage Naak 4, 6019 AA Wessem
- Stevacon Bouw B.V.
KvK-nummer: 14629240, Waage Naak 4, 6019 AA Wessem
- Ducot Engineering & Advies B.V.
KvK-nummer: 813136647, Boven de Wolfskuil 3 D 30, 6049LX Herten
- A. Bunnik B.V.
KvK-nummer: 29011273, A. van Leeuwenhoekweg 6, 2408 AM Alphen aan den Rijn.
- Bunnik Milieutec B.V.
KvK-nummer: 52689425, A. van Leeuwenhoekweg 6, 2408 AM Alphen aan den Rijn.

Ten aanzien van het GHG-protocol gelden de navolgende zaken:

- Control approach vindt plaats op basis van een financiële controle;
- Mocht gedurende het jaar een nieuw bedrijfsonderdeel worden geacquireerd, dan wel worden opgestart, dan wordt pas in de opvolgende jaargang een inventarisatie van het energieverbruik gestart. Voor verkochte bedrijfsonderdelen geldt dat zij buiten de boundary vallen indien de verkoop lopende het jaar plaatsvindt.

3.2 Operationele grenzen

Bij het bepalen van de operationele grenzen wordt onderscheid gemaakt tussen Scope 1, 2 & 3 categorieën. In de scope-indeling van de CO₂- Prestatieladder houdt dit het volgende in:

- Scope 1 is alle directe CO₂-uitstoot van het bedrijf.
- Scope 2 is alle indirecte CO₂-uitstoot als gevolg van elektriciteitsverbruik
- Scope 3 is alle overige indirecte uitstoot (incl. vliegreizen en zakelijke kilometers met privéauto's die tot de CO₂-footprint worden gerekend)

Als onderdeel van het energiemanagementsysteem wordt een Energiebeoordeling actueel gehouden dat de energiegebruikers binnen de organisatie beschrijft en een overzicht geeft van de emissiebronnen. Als er binnen de organisatie door veranderde organisatiegrenzen of de aankoop van nieuwe kapitale goederen sprake is van nieuwe emissiestromen dan worden de Energiebeoordeling en de emissie-inventaris aangepast.

Er is geen wijziging binnen de emissiestromen in de afgelopen periode gedaan.



De actuele emissiestromen binnen de operationele grenzen zijn:

Scope 1:

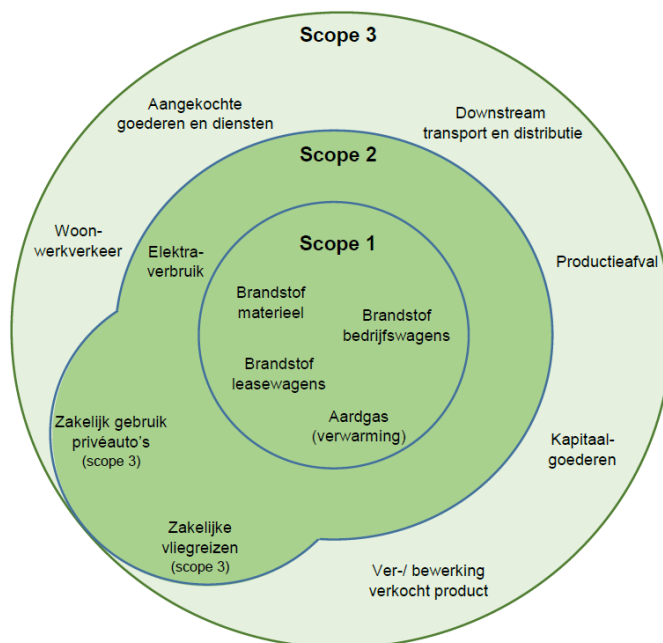
- Brandstoffen (gas voor verwarming en t.b.v. werkzaamheden);
- Brandstoffen zakelijk verkeer (bedrijfs- en personenwagens), goederenvervoer en mobiele werktuigen.

Scope 2:

- Elektriciteit kantoor en projecten;
- Elektriciteit elektrische voertuigen.

Scope 3:

- Gedeclareerde zakelijke kilometers privéauto's;
- Vliegkilometers.



3.3 Projecten met CO₂-gunningsvoordeel

In deze periode zijn de volgende projecten met gunningsvoordeel actief en vormen onderdeel van deze rapportage:

Werkmaatschappij	Startjaar	Projectnaam
Bunnik Groep	2018	Groenonderhoud gemeente Woerden
Bunnik Groep	2018	Reconstructie Reeuwijk-Brug West
Bunnik Groep	2020	Amstelveen
Bunnik Groep	2021	Reconstructie Waterrijk Oost 2.0 Boskoop
Van den Biggelaar Grond- en waterbouw	2022	Beekdalontwikkeling Aa-dal Zuid
Van den Biggelaar Grond- en waterbouw	2023	Bouwteam herstel damwanden Crèvecoeur
Bunnik Groep	2023	Wijkonderhoud perceel 2. Pijnacker-Oost
Bunnik Groep	2023	Ouwe Gouwe Zuid

Tabel 2: Projecten met CO₂-gunningsvoordeel



4 BEREKENINGSMETHODIEK

Het opstellen van de Periodieke rapportage is onderdeel van het Energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO₂-prestatieladder is ingevoerd. Om deze reden is het meest recente Handboek CO₂-prestatieladder zoals uitgegeven door de Stichting Klimaatneutraal Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) leidend binnen de berekeningsmethodiek.

4.1 Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren

Het meest recente Handboek CO₂-prestatieladder zoals uitgegeven door de SKAO vormt de basis voor de berekeningen binnen elke Periodieke Rapportage. De conversiefactoren zoals daar genoemd worden aangehouden. Voor een lijst met gebruikte conversiefactoren binnen deze Periodieke rapportage zie www.co2emissiefactoren.nl.

4.2 Berekening/ allocatie van emissies binnen projecten met gunningvoordeel

De footprint van de projecten met gunningsvoordeel wordt berekend door de CO₂ per omzet van Biggelaar Groep te vermenigvuldigen met de initiële aanneemsom van het project. Per project kunnen de relevante energiestromen verschillen.

$$Footprint = \frac{CO_2}{Omzet\ Biggelaar\ Groep} \times aanneemsom\ project$$

Per project wordt op basis van de gerealiseerde reductiemaatregelen de reductie bepaald en in mindering gebracht op de initiële footprint.

4.3 Wijzigingen berekeningsmethodiek

Geen

4.4 Herberekening basisjaar & historische gegevens

In onderhavige rapportage is de CO₂-footprint opgemaakt op basis van de actuele emissiefactoren en boundary op het moment van rapportage.

4.5 Uitsluitingen

CO₂ emissies voortkomend uit airconditioning worden niet meegenomen binnen de CO₂ - rapportage, omdat deze verwaarloosbaar zijn ten opzichte van de andere emissiestromen. Er zijn geen overige uitsluitingen.

4.6 Opname van CO₂

Er heeft in de afgelopen periode geen opname van CO₂ plaatsgevonden binnen de bedrijfsactiviteiten.

4.7 Biomassa

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

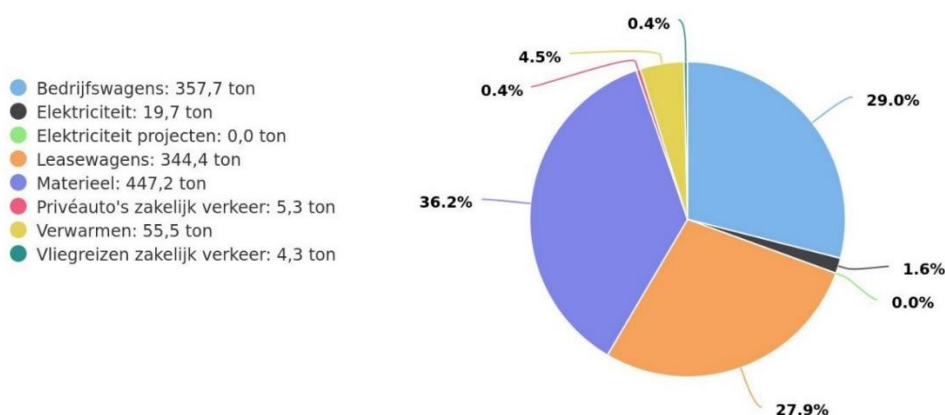


5 ANALYSE VAN DE VOORTGANG

5.1 Directe & Indirecte emissies S2 2023

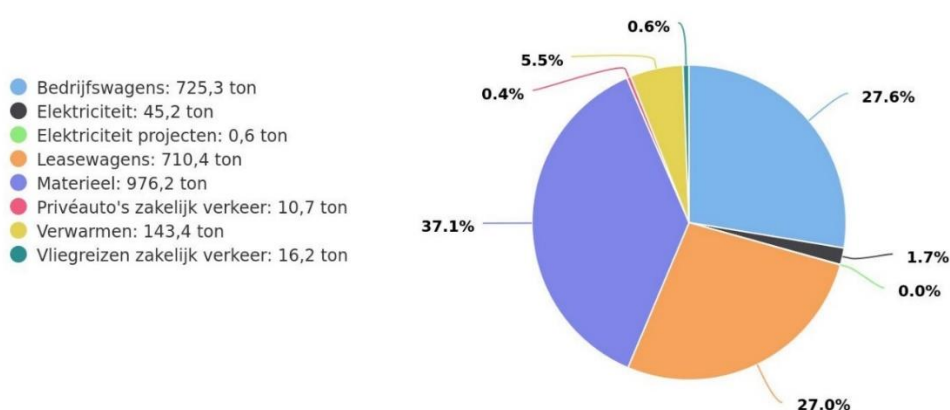
In S2 2023 bedroeg de CO₂-footprint van Biggelaar Groep 1.234 ton. Hiermee komt de CO₂-footprint van 2023 op 2.628 ton. In onderstaande diagrammen zijn de CO₂-footprint van het tweede semester van 2023 en geheel 2023 weergegeven. De verdeling van de emissies naar project en overhead is weer gegeven in figuur 3.

CO₂-footprint S2-2023 (1.234 ton)



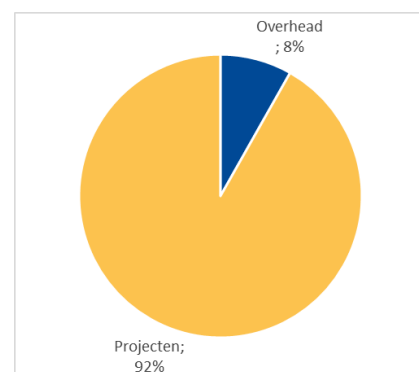
Figuur 1 – CO₂-footprint S2-2023

CO₂-footprint 2023 (2.628 ton)



Figuur 2 - CO₂-footprint 2023

De meeste CO₂-uitstoot wordt veroorzaakt door de projecten (92%). Gezien het type organisatie dat Biggelaar Groep is, valt te verwachten dat de overhead-activiteiten een bescheiden plek innemen.

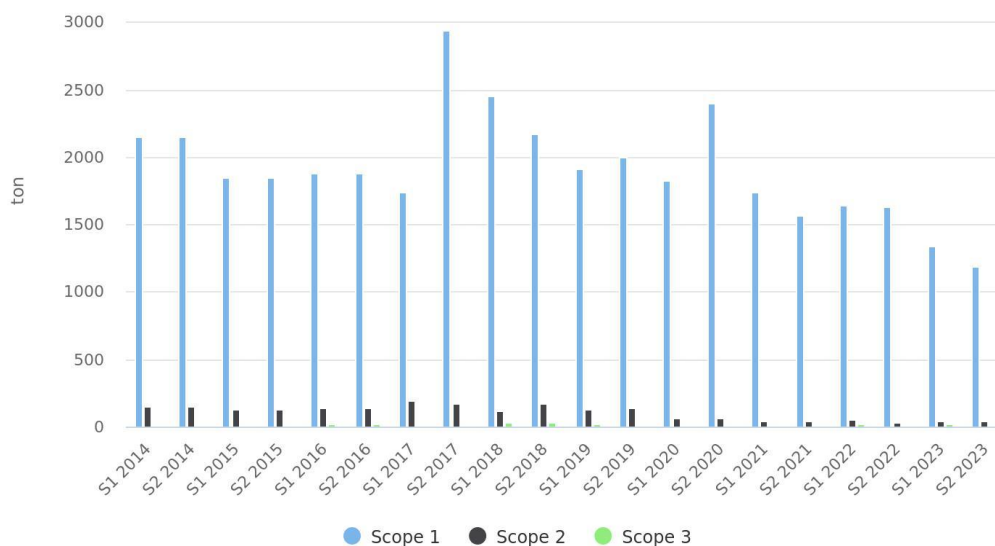


Figuur 3 – Verdeling footprint 2023

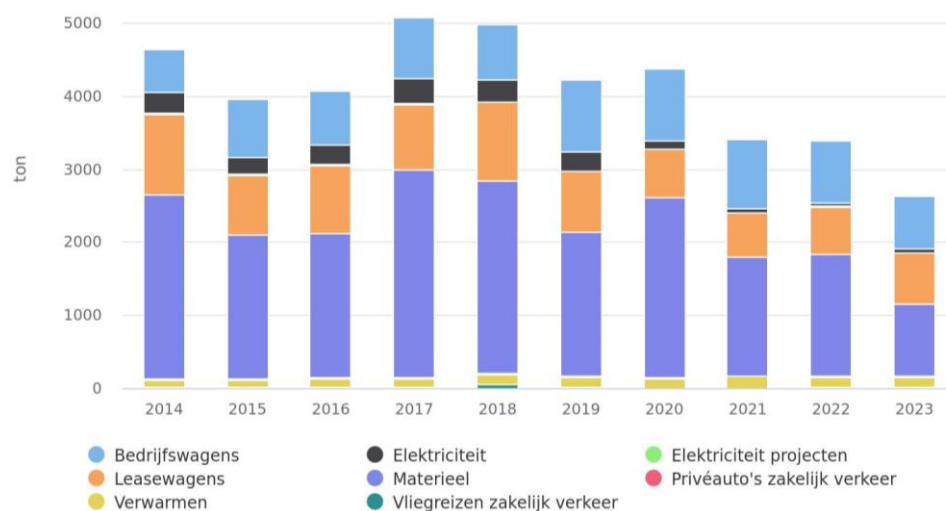


5.2 Trends

In figuur 4 is de voortgang van de CO₂-footprint weergegeven, verdeeld in scope 1, 2 en business travel. Figuur 5 geeft het verloop van de CO₂-footprint weer gesplitst in functies.



Figuur 4 – CO₂-emissie per scope per semester



Figuur 5 – CO₂-footprint per semester



5.3 Voortgang reductiedoelstellingen

5.3.1 Overall- en Scope 1 reductiedoelstellingen

In 2023 zijn zowel de overalldoelstelling als de scope-1 doelstelling behaald. Onderstaand is per reductiedoelstelling de gerealiseerde reductie weergegeven. In het eerste semester lag de reductie mooi op schema en ook het tweede semester heeft geen verrassingen opgeleverd.

Overall doelstelling:

38% reductie in 2023 t.o.v. het referentiejaar (2014) gerelateerd aan aantal FTE.

OVERALL	2014	2020	2021	2022	2023
Emissie	4.631	4.374	3.406	3.395	2.628
Emissie per FTE	18,5	15,2	12,5	12,3	9,3
Reductie t.o.v. 2014		17,7%	32%	33,2%	50%

Scope 1 doelstelling:

37% reductie in 2023 t.o.v. het referentiejaar (2014) gerelateerd aan aantal FTE.

SCOPE 1	2014	2020	2021	2022	2023
Emissie	4.308	4.217	3.301	3.277	3.277
Emissie per FTE	17,2	14,6	12,2	11,9	8,9
Reductie t.o.v. 2014		14,7%	29%	31%	48%

5.3.2 Scope 2 reductiedoelstellingen

Er zijn twee doelstellingen voor scope 2 geformuleerd welke beide zijn behaald in 2023:

- 100% groene elektriciteit op onze kantoorlocaties in 2023 waar wij zelf een energiecontract voor hebben afgesloten.
- 100% groene elektriciteit op projectlocaties waar wij zelf de aansluiting verzorgen.

Door het toepassen van emissievrije groene stroom uit Nederlandse windenergie in plaats van grijze stroom is 247 ton CO2 bespaard.

5.3.3 Scope 3 doelstellingen

Scope 3 doelstellingen gerelateerd aan de ketenanalyse stalen damwanden zijn behaald:

- ◆ In offertes voor het aanbrengen van stalen damwanden worden zowel wanneer koudgewalst gevraagd wordt zowel de koud- als warmgewalste opties opgenomen, inclusief de CO2-reductie per type, zodat de (potentiële) opdrachtgever dit kan meewegen bij haar definitieve keuze. Resultaat: er zijn in 2023 geen koudgewalste damwanden gevraagd of geplaatst.
- ◆ Waar mogelijk hergebruikte damwanden toepassen. Resultaat: In 2023 is 234 ton hergebruikte damwand geplaatst. Dat is 30% van het totale tonnage damwanden. Hiermee is ca. 93 ton CO2 bespaard.



- ◆ Bij afname van 1.000 ton staal of bij de locatie ArcelorMittal in Luxemburg is de standaard transportmethode per schip, waar enkel gemotiveerd van kan worden afgeweken. Resultaat: Er zijn vanwege de tonnages geen vrachten per schip vervoerd.
- ◆ Bij het plaatsen van damwanden wordt de HVO100 als brandstof gebruikt voor de Powerpack en de draadkraan. Hiermee wordt bij het plaatsen van de damwanden een CO₂-reductie behaald van ca. 53%.
Resultaat: er is 743 ton damwanden geplaatst met materieel op HVO100 waarmee 14 ton CO₂ is bespaard.

Conclusie: in 2023 zijn alle doelstellingen die betrekking hebben op stalen damwanden behaald. Er is hiermee een CO₂-reductie van **107 ton** gerealiseerd.

Scope 3 doelstellingen gerelateerd aan ketenanalyse Grondwerk:

Hier invulling aan gegeven maar de invulling zal herzien moeten worden.

- ◆ Inzicht verkrijgen in het gemiddelde verbruik per draaiuur van de voornaamste ketenpartners voor grondwerk.
Resultaat: op basis van mate van inzicht en grootst mogelijke potentiële impact is gefocust op Janssen Grondverzet en Transport, ketenpartner van BLM Wegenbouw. Het gemiddelde verbruik per uur van het graaf- en transportmaterieel dat op BLM projecten is ingezet is 9,3 liter per uur.
- ◆ Inspanningsverplichting: met de voornaamste ketenpartners (onderaannemers en leveranciers van materieel) van BLM, Bunnik in gesprek gaan over mogelijkheden brandstof-/CO₂-reductie. Wat zijn de ontwikkelingen en ambities van onze ketenpartners en waar synergie bereikt kan worden door nauwer samen te werken en het inzicht in verbruiken en reductiemogelijkheden te vergroten.
Resultaat: met de diverse ketenpartners voor grondverzet zijn gesprekken gevoerd. Hieruit blijkt dat er nog geen concrete plannen voor nieuw elektrisch materiaal zijn. De hoge kosten en technische beperkingen sluiten nog onvoldoende aan op de klantvraag. Er zal in 2024 wel meer gewerkt worden met HVO100.
- ◆ Training nieuwe draaien voor eigen machinisten. Hiermee kan een reductie van ca. 1,5% op brandstof worden gerealiseerd.
Resultaat 2023: in januari 2023 is de training het Nieuwe Draaien verzorgd voor alle machinisten binnen de Biggelaar Groep.

5.4 Maatregelen

Op groepsniveau en binnen de verschillende werkmaatschappijen is binnen Biggelaar Groep ook in 2023 verder invulling gegeven aan in voorgaande jaren ingezette maatregelen en zijn nieuwe maatregelen uitgezet om energie en CO₂-reductie te verwezenlijken. Onderstaand een opsomming van deze maatregelen en de status daarvan:

Maatregel	Toelichting	Status
Wagenpark		
Aanschaf van 6 elektrische bedrijfswagens	Levering van 6 EV's in 2023. Verwachte jaarlijkse CO ₂ -reductie 37 ton.	Gereed
EV en PHEV lease stimuleren door aanpassing leasebeleid	Het leasebudget voor EV en PHEV is verhoogd aangepast.	Gereed



Materieel		
Aanschaf 4 stuks elektrisch klein rollend materieel (quads en borstelmachines) ter vervanging van brandstofversies	Machines in 2023 in gebruik genomen. Jaarlijkse CO2-besparing 1,5 ton.	Gereed
Aanschaf van ca. 30 (kleine) elektrische middelen (zoals bladblazers) ter vervanging brandstofversies	Totale jaarlijkse CO2-besparing in 2023 is ca. 16 ton.	Gereed
Lease of koop 135 tons elektrische draadkraan	Deze is in juni '23 in gebruik genomen.	Gereed
Minimaal 2% HVO100 ter vervanging van diesel	Het aandeel HVO100 op het totale brandstofverbruik van materieel was in 2023 ca. 25%.	Gereed
Uitrol cursus "Het nieuwe draaien"	Verzorgd voor alle machinisten in januari 2023	Gereed
Inventarisatie van de toepasbaarheid en reductiemogelijkheden van accupacks als mobiel stroompunt ter vervanging van aggregaten	Op 1 projectlocatie is gebruikt gemaakt van Wattsun Packs die geladen worden met groene stroom. De ervaring is positief en de packs worden vaker toegepast.	Gereed

Tabel 3: Reductiemaatregelen

De werkmaatschappijen binnen Biggelaar Groep zijn zelf verantwoordelijk voor het leveren van een positieve bijdrage aan energie- en CO₂-reductie door het nemen van maatregelen. Hierbij ligt de focus met name op het bevorderen van het bewustzijn van de medewerkers.

5.5 Emissie per project

De acht in § 3.3 beschreven projecten hebben CO₂-gunningsvoordeel genoten. De footprint per project is weergegeven in tabel 4 en de daaropvolgende grafieken.

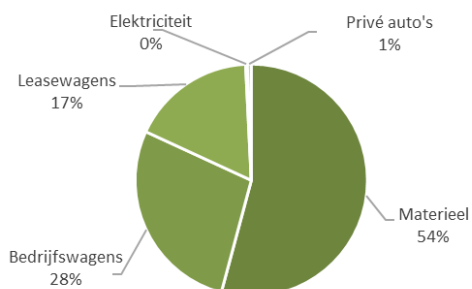
Project	CO ₂ -uitstoot in tonnen
Groenonderhoud gemeente Woerden	45
Reconstructie Reeuwijk-Brug West	334
Amstelveen	40
Reconstructie Waterrijk Oost 2.0 Boskoop	75
Beekdalontwikkeling Aa-dal Zuid	72
Bouwteam herstel damwanden Crèvecoeur	16
Wijkonderhoud perceel 2. Pijnacker-Oost	11
Ouwe Gouwe Zuid	73

Tabel 4: Emissie per project met CO₂-gunningsvoordeel

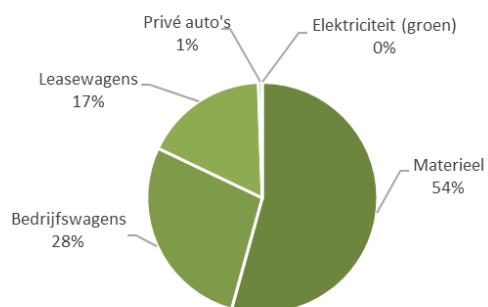
Op de volgende pagina is de footprint voor de acht in 2023 actieve projecten met gunningsvoordeel weergegeven, berekend zoals beschreven in § 4.2.



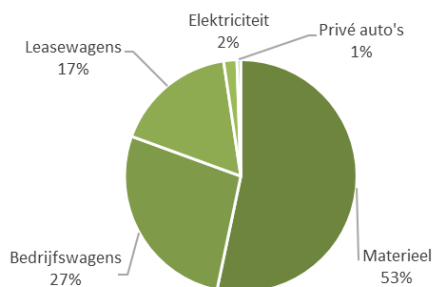
Groenonderhoud gemeente Woerden



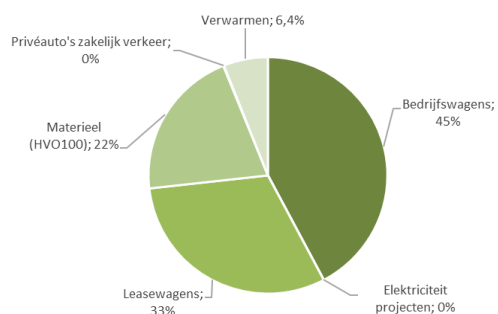
Footprint Reconstructie Reeuwijk-Brug West



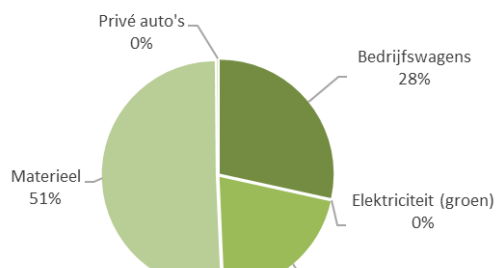
Footprint Amstelveen



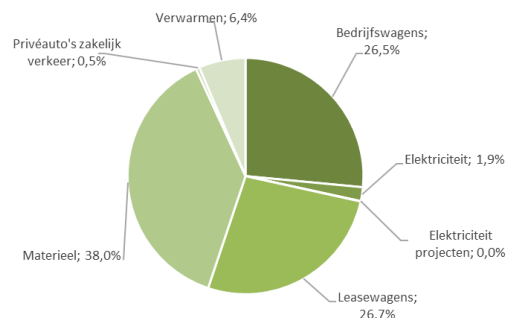
Reconstructie Waterrijk Oost 2.0 Boskoop



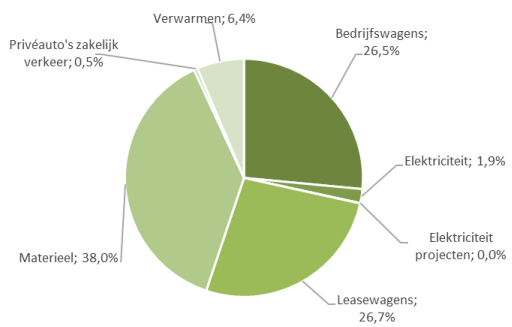
Footprint Beekdalontwikkeling Aa-dal Zuid



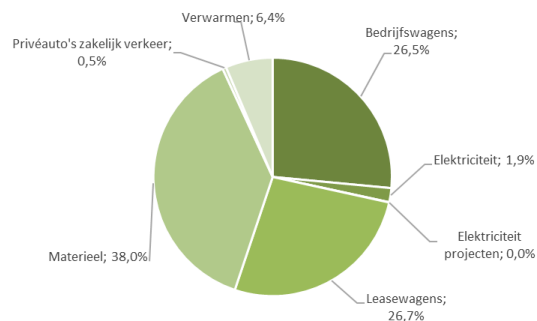
Bouwteam herstel damwanden Crevecoeur



Wijkonderhoud perceel 2. Pijnacker-Oost



Ouwe Gouwe Zuid





5.6 Onzekerheden

De projecten van met name van den Biggelaar Grond- en waterbouw en Bunnik Groep hebben een sterk variërend karakter als het gaat om activiteiten en de CO₂-uitstoot die daarmee gepaard gaat. Doordat bijvoorbeeld de hoeveelheid grondverzet en het daarvoor benodigde aantal draaiuren van machines per jaar sterk fluctueert is er ook een sterke fluctuatie waarneembaar in de behaalde reductie van uitstoot in Scope 1.

5.7 Medewerker bijdrage

Van medewerkers wordt een proactieve houding verwacht ten aanzien van energie- en CO₂-besparing in hun werkzaamheden. Daarnaast wordt onze werknemers gevraagd om met milieubewust gedrag een individuele bijdrage te leveren aan de reductie van CO₂-uitstoot. Een aantal mogelijkheden om bij te dragen:

- Bewust omgaan met printen;
- Het licht uit doen als je weg gaat;
- Apparatuur uitzetten als je weg gaat;
- De verwarming in keten 's nachts op vorststand zetten en niet onnodig hoog zetten overdag;
- Zorgen voor een juiste bandenspanning en deze maandelijks controleren;
- Het nieuwe rijden toepassen;
- Afval te scheiden;
- Carpoolen indien mogelijk;
- Gebruik maken van Teams om reizen tussen vestigingen en projectlocaties te beperken;
- Zo min mogelijk plastic gebruiken.