



Kwantificatie Scope 3 Emissies

Een kwantificatie van de Scope 3 Emissies van
Aannemingsbedrijf Vermeulen
januari t/m december 2023

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
1 Managementsamenvatting.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2 Organisatie & Afbakening.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2.1 Scope 3 Emissies.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2.2 Basisjaar.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2.3 Wijzigingen	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
3 Scope 3 Emissies	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage 1 Ingesloten CO ₂ Activiteiten	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage 2: Onderbouwing Rekenmethodiek	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

1 Managementsamenvatting

Dit document heeft als doel de Scope 3 CO₂ emissies van Aannemingsbedrijf Vermeulen over de periode januari tot en met december te kwantificeren ten behoeve van vereisten van de CO₂ prestatieladder:

- 5.A.1. Inzicht in materiële scope 3 emissies en de meest relevante partijen in de keten,
- 5.B.1. Formulering Strategie en CO₂-reductiedoelstellingen voor scope 3. PvA incl. maatregelen en
- 5.B.2. Min. 2x per jaar haar emissie-inventaris scope 1, 2 & 3 rapporteren.

Resultaat is kwantitatief inzicht in de Scope 3 emissies, waarmee voortgang ten aanzien van de Scope 3 CO₂ reductiedoelstellingen kan worden gemonitord.

Voor de periode januari t/m december 2023 zijn de Scope 3 emissies als volgt gekwantificeerd:

Categorie	Ton CO ₂ e
Aangekochte goederen en diensten	7.407
Woon-werkverkeer	75
Totaal	7.482

In de Emissie-inventaris Vermeulen Benthuisen BV is de organisatiecontext en scope-afbakening beschreven, hoofdstuk 3 bevat de Scope 3 Emissie-inventaris. Deze rapportage bevat verder de verantwoording m.b.t.:

- Een overzicht van de Scope 3 categorieën en CO₂ genererende activiteiten opgenomen in de inventaris (bijlage 1);
- Een overzicht van de Scope 3 categorieën en CO₂ genererende activiteiten die niet zijn opgenomen in de inventaris, inclusief onderbouwing van de reden voor omissie (bijlage 1);
- Voor elke opgenomen categorie (bijlage 2):
 - een beschrijving van gebruikte typen en bronnen van gegevens, inclusief onderbouwing van de betrouwbaarheid;
 - een beschrijving van methode van berekening en aannames;
 - het % van gegevens die afkomstig zijn van ketenpartners.

2 Organisatie & Afbakening

In Emissie-inventaris Vermeulen Benthuisen BV is de organisatie en de afbakening beschreven.

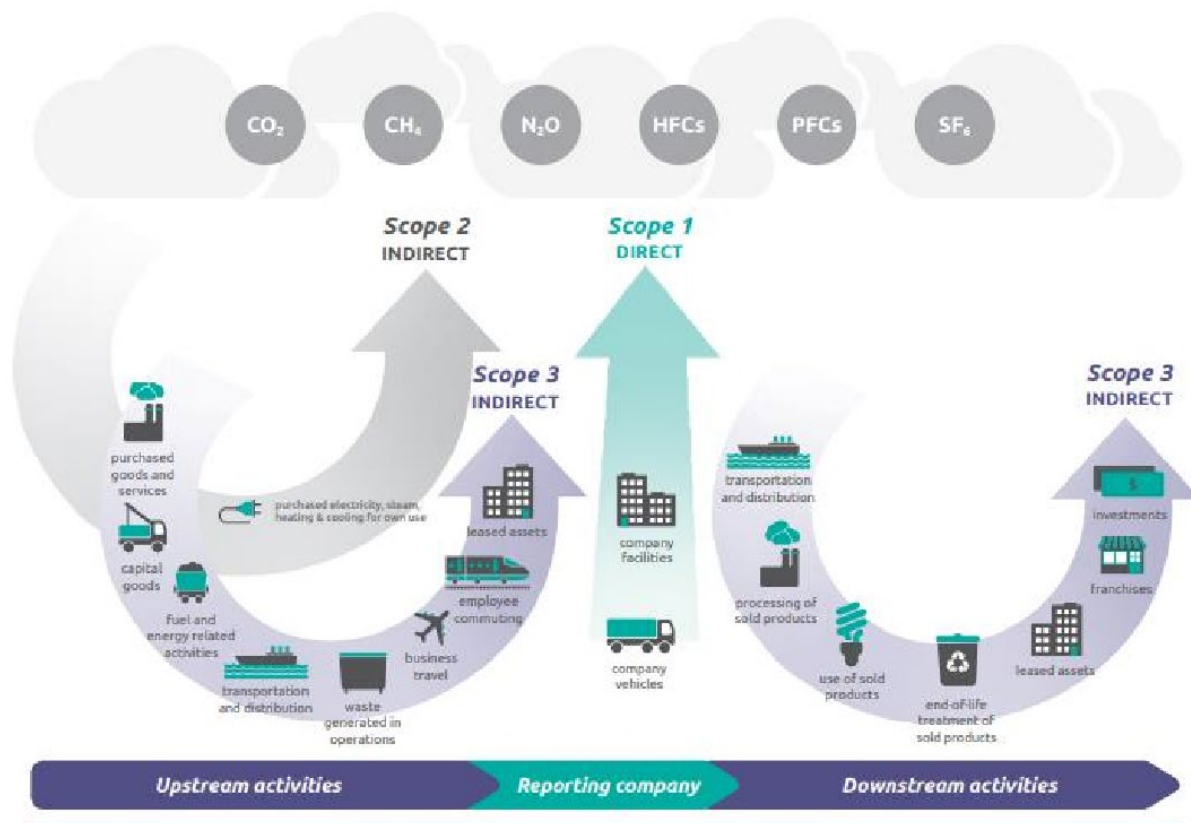
Aansluitend bij de afbakening die wordt gehanteerd ten behoeve van het rapporteren van de scope 1 en 2 CO₂e emissies is operationele controle (operational control) als uitgangspunt genomen voor de organisatorische grenzen (organisational boundary) van Scope 3 emissies.

De scope van deze rapportage betreft Aannemingsbedrijf Vermeulen Benthuisen en Vermeulen Materieel BV.

2.1 Scope 3 Emissies

Het Greenhouse Gas (GHG) protocol verdeelt CO₂ emissies in 3 ‘scopes’. Scope 3 emissies of overige indirecte emissies zijn, kort samengevat, emissies die als gevolg van activiteiten van de organisatie, maar die niet door de organisatie zelf worden uitgestoten. Zie onderstaand figuur voor een grafische toelichting.

Scopediagram



Figuur 5.1. Het scopediagram van de GHG Protocol Scope 3 Standard.

Tabel 5.1. Categorie-indeling *upstream* en *downstream* scope 3 emissies conform GHG Protocol Scope 3 Standard

Upstream:	Downstream:
1. Aangekochte goederen en diensten	9. Downstream transport en distributie
2. Kapitaal goederen	10. Ver- of bewerken van verkochte producten
3. Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet opgenomen in <i>scope 1</i> of <i>scope 2</i>)	11. Gebruik van verkochte producten
4. Upstream transport en distributie	12. End-of-life verwerking van verkochte producten
5. Productieafval	13. Downstream geleaste activa
6. Personenvervoer onder werktijd (Business Travel) ⁹	14. Franchisehouders
7. Woon-werkverkeer	15. Investerings
8. Upstream geleaste activa	

2.2 Basisjaar

De gegevens voor het basisjaar (2018) voor Scope 3 emissies zijn vastgesteld, maar worden met voortschrijdend inzicht bijgesteld. Met name het vaststellen welke organisaties in 2018 gecertificeerd waren en op welke trede deze zich bevonden.

Vermeulen heeft geen direct inzicht in de directe energiegegevens van haar ketenpartners. 2018 zal dan ook als basisjaar gaan dienen vanaf dat moment voor de monitoring van Scope 3 CO₂ emissies en reductiedoelstellingen met betrekking tot Scope 3.

Scope 3 CO₂ emissie (in Ton) in basisjaar: 8.147

2.3 Wijzigingen

Ten opzichte van het basisjaar hebben de volgende wijzigingen plaatsgevonden, waarvoor correcties hebben plaatsgevonden in de CO₂ inventaris van het basisjaar: - Niet van toepassing

3 Scope 3 Emissies

Zie bijlage 2 voor een verantwoording ten aanzien van de volledigheid en betrouwbaarheid van data die ten grondslag liggen aan onderstaande inventaris van Scope 3 CO₂ emissies. De verwachting is dat hiermee de vereiste 70/80% van totale Scope 3 emissies ruim in beeld zijn gebracht.

In de periode januari t/m december 2023 zijn de Scope 3 emissies van Vermeulen als volgt gekwantificeerd.

Categorie 1. Aangekochte diensten en goederen + categorie 7. Woon-werkverkeer

Som van CO ₂ (TonCO ₂ e)												
	2018.1	2018.2	2019.1	2019.2	2020.1	2020.2	2021.1	2021.2	2022.1	2022.2	2023.1	2023.2
Scope 3 emissies	4.093	4.054	4.611	5.458	3.897	4.703	6.488	6.217	3.745	4.358	4.206	3.276
Water	0,30	-	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12
Personenvervoer (woonwerk)	69	58	57	58	51	46	50	47	50	47	41	34
Aangekochte goederen en diensten	4.024	3.996	4.554	5.400	3.846	4.656	6.438	6.169	3.695	4.311	4.165	3.242
<i>scope 3</i>		8.147		10.070		8.599		12.705		8.103		7.482

Er heeft geen correctie plaatsgevonden op CO₂-gecertificeerde bedrijven.

Bijlage 1 Ingesloten CO₂ Activiteiten

Hieronder wordt beschreven welke categorieën Scope 3 Emissies en onderliggende CO₂ genererende activiteiten zijn opgenomen in onze emissie-inventaris.

1. Aangekochte goederen en diensten

Deze categorie is relevant voor Vermeulen. Het grootste deel van de Scope 3 emissies van Vermeulen bevindt zich in deze categorie. Vermeulen produceert namelijk zelf geen producten, maar verwerkt wel ingekochte producten binnen haar werkzaamheden. Er wordt binnen de projecten gebruik gemaakt van onderaannemers, maar het betreft dan veelal vergelijkbare werkzaamheden als binnen Vermeulen.

Voor het uitvoeren van projecten zijn binnen deze categorie voor Vermeulen dan ook van toepassing:

- CO₂ emissie als gevolg van ingekochte materialen zoals asfalt, GWW-producten, markeringsmateriaal, geleiderail en verkeersborden;
- CO₂ emissie als gevolg van ingekochte diensten in onderaanneming of de inhuur van extern personeel.

Meest relevante CO₂ genererende activiteiten binnen deze categorie zijn:

- energieverbruik ten behoeve van de productie van ingekochte materialen;
- verbruik van elektra en gas door leveranciers;
- brandstofverbruik van leveranciers ten behoeve van het transport van ingekochte goederen naar projectlocaties;
- brandstofverbruik door de installatie van ingekochte materialen op projectlocaties door leveranciers;
- brandstofverbruik door het transport van materieel, personeel en voertuigen naar projectlocaties;
- brandstofverbruik door de uitvoering van werkzaamheden op projectlocaties door onderaannemers; brandstofverbruik door ingehuurd personeel.

Overige relevante CO₂ genererende activiteiten binnen deze categorie zijn aangekochte producten en diensten ten behoeve van de vestigingen van Vermeulen Groep, voorbeelden:

- de productie van ingekochte goederen als kantoormeubilair en –artikelen en reserveonderdelen van materieel voor de werkplaats;
- brandstofverbruik van leveranciers ten behoeve van transport van deze ingekochte goederen;
- brandstofverbruik door leveranciers van zakelijke dienstverlening die wordt afgenomen.

2. Kapitaal goederen

Te identificeren kapitaalgoederen bij Vermeulen zijn vastgoed (kantoren, loodsen, opslaglocaties) en het materieel in eigendom van de Vermeulen Groep. Het gaat hierbij om gemotoriseerde werktuigen, zoals maaiers en vrachtwagens, kranen en kleine machines en gereedschappen.

Met betrekking tot vastgoed zijn in het referentiejaar 2015 geen nieuwe investeringen door de Vermeulen Groep zelf gedaan. Wel is een pand betrokken aan de Benthoeke in Benthuizen en in Heinkenszand. Deze panden worden echter gehuurd.

CO₂ emissie binnen vastgoed wordt veroorzaakt als gevolg van energieverbruik bij de bouw en onderhoud aan vastgoed, alsmede het gebruik van panden. Met betrekking tot het gebruik heeft Vermeulen Groep invloed op het elektraverbruik en gasverbruik. Deze zijn reeds geborgd in scope 1 en 2. Waterverbruik wordt wel als scope 3 emissie meegenomen.

Tijdens de bouwwerkzaamheden aan de nieuwe loods is duurzaamheid meegenomen in de plannen, waaronder zonnepanelen, warmtepompen en duurzame constructiematerialen.

CO₂ emissie met betrekking tot materieel komt voort uit de productie van werktuigen en het gebruik van de werktuigen in eigendom van Vermeulen Groep. Invloed op de productie van werktuigen is beperkt, de invloed van Vermeulen beperkt zich tot het inkopen van duurzame producten in verbruik en lifecycle. In de branche bestaat echter weinig diversiteit in verbruik en lifecycle van materieel. Tevens zal CO₂ emissie voor het overgrote deel zijn toe te wijzen aan het brandstofverbruik ten behoeve van het materieel. Dit is reeds geborgd binnen scope 1 en 2. Er is dan ook gekozen om dit aspect op dit moment verder buiten beschouwing te laten.

Het categorie Kapitaalgoederen wordt daarmee dan ook beschouwd als niet relevant.

3. Brandstof- en energie gerelateerde activiteiten (niet opgenomen in scope 1 en 2)

Dit categorie is niet van toepassing voor Vermeulen Groep, alle brandstof en energie gerelateerde activiteiten zijn reeds geborgd in scope 1 en 2.

4. Transport en distributie (upstream)

CO₂ genererende activiteiten binnen deze categorie zijn toe te schrijven aan het brandstofverbruik ten behoeve van transport van producten door toeleveranciers van Vermeulen.

Op dit moment is er nog onvoldoende op zichzelf staand inzicht in dit brandstofverbruik. Gekozen is dan ook om transport en distributie van materialen zoals eerder beschreven te integreren in het categorie ingekochte goederen en services als onderdeel van de ingekochte dienst.

Veel van de producten die Vermeulen inkoopt voor gebruik op kantoorlocaties worden reeds geleverd door plaatselijke leveranciers, waardoor uitstoot van het transport van deze goederen te verwaarlozen is ten opzichte van de totale te kwantificeren Scope 3 emissie. Ook deze activiteiten worden op dit moment geïntegreerd in het categorie ingekochte goederen en services.

Het categorie transport en distributie wordt daarmee dan ook beschouwd als niet relevant.

5. Productieafval

De CO₂ genererende activiteiten binnen dit categorie kunnen worden gedefinieerd als energieverbruik ten behoeve van transport en verwerking van afval dat ontstaat door werkzaamheden en geleverde diensten.

Afval is op volgende wijze relevant voor Vermeulen:

- Het legen van containers op recreatieplaatsen als onderdeel van projectmatige onderhoudswerkzaamheden
- Groenafval van projectmatige onderhoudswerkzaamheden (verwerking bij composteerbedrijven);
- Afval van het installeren van geleiderail bij projectmatige onderhoudswerkzaamheden;
- Puin / grond / asfalt als gevolg van projectmatige onderhoudswerkzaamheden;
- Veegvuil / slib als gevolg van projectmatige onderhoudswerkzaamheden;
- Regulier bedrijfsafval op de kantoor- en opslaglocaties.

Vermeulen transporteert afval als gevolg van het ledigen van containers en projectmatige werkzaamheden zelf rechtstreeks naar verwerkers. Daarmee is CO₂ emissie als gevolg van deze activiteiten reeds opgenomen in Scope 1. Blijft over energieverbruik als gevolg van de verwerking van dit afval. Vermeulen heeft hier weinig inzicht in. Voor het groenafval, geleiderail en asfalt geldt dat dit afval wordt toegepast voor respectievelijk energieopwekking en recycling. Het verwerkingsdeel dat overblijft is naar verwachting bij kwantificatie dan ook te verwaarlozen ten opzichte van de overige Scope 3 emissies. Hetzelfde geldt voor het reguliere bedrijfsafval wat zich de afgelopen jaren heeft beperkt tot kleine hoeveelheden.

Het categorie productieafval wordt dan ook beschouwd als niet relevant.

6. Personenvervoer onder werktijd (business Travel)

Het betreft werk-werk verkeer, waar door brandstofverbruik CO₂ emissie ontstaat. Deze categorie is wel van toepassing voor Vermeulen, echter de CO₂ emissies zijn reeds opgenomen in scope 2.

7. Woon-werkverkeer

Woon-werkverkeer van medewerkers veroorzaakt CO₂ emissie als gevolg van brandstofverbruik van voertuigen (auto, openbaar vervoer).

Woon-werkverkeer is voor zover het leaseauto's betreft reeds opgenomen in scope 1

Overig woon-werkverkeer is inzichtelijk op basis van declaraties. Het categorie is dan ook relevant voor Vermeulen.

8. Geleaste activa (upstream)

Het betreft hier materieel en werktuigen die worden geleased door Vermeulen. CO₂ emissies worden veroorzaakt door de productie van het materieel en werktuigen en het verbruik van brandstoffen gedurende de inzet.

Invloed ten aanzien van de productie van werktuigen beperkt zich, net als materieel in eigendom, tot het leasen van duurzame producten in verbruik en lifecycle. In de branche bestaat echter weinig diversiteit in verbruik en lifecycle van materieel en is er beperkt inzicht in CO₂ emissie als gevolg van productie.

Brandstofverbruik gedurende gebruik is naar verwachting veruit de grootste bron van CO₂ emissie, welke reeds is opgenomen in de Scope 1 emissie-inventaris van Vermeulen.

Gekozen is dan ook om dit categorie te beschouwen als niet relevant.

9. Transport en distributie (downstream)

Dit categorie is niet relevant voor Vermeulen. Transport dat plaatsvindt is ten behoeve van projectmatige werkzaamheden en reeds geborgd onder Scope 1 en 2.

10. Ver- of bewerken van verkochte producten

Dit zijn CO₂ emissies als gevolg van energieverbruik door het ver-/ of bewerken van verkochte producten. Verwerking vindt echter plaats door Vermeulen zelf en is daarmee geborgd onder Scope 1 of door onderaannemers welke reeds zijn geborgd in het categorie aangekochte goederen en diensten.

Het categorie wordt dan ook beschouwd als niet relevant.

11. Gebruik van verkochte producten

Dit zijn emissies als gevolg van energieverbruik door (consumenten)gebruik van verkochte goederen en diensten. Deze categorie is voor Vermeulen niet van toepassing.

12. End-of-life verwerking van verkochte producten

Deze categorie betreft de emissies als gevolg van energieverbruik gedurende afvalverwijdering/behandeling van verkochte producten aan het einde van de levensduur. Dit is een categorie die voornamelijk van toepassing is op de retailsector (denk aan de in Nederland verplichte "verwijderingsbijdrage") en niet op een onderhoudsbedrijf als Vermeulen.

Deze categorie wordt verder dan ook buiten beschouwing gelaten.

13. Geleaste assets (downstream)

Hierbij gaat het om assets die Vermeulen zelf ter beschikking stelt om geleased te worden door derden, wat niet van toepassing is voor Vermeulen.

Het categorie is derhalve niet relevant.

14. Franchises

Een franchise is een onderneming die opereert onder een licentie om goederen of diensten van een ander bedrijf te verkopen of distribueren op een bepaalde locatie. Dit aspect is bij Vermeulen niet van toepassing.

Het categorie is derhalve niet relevant.

15. Investerings

Hiermee worden bijvoorbeeld investeringen in partnerschappen (oprichting van een bedrijf met een ander bedrijf), joint ventures, projectinvesteringen etc. bedoeld. Dit aspect is op dit moment niet van toepassing bij Vermeulen.

Het categorie is derhalve niet relevant.

Bijlage 2: Onderbouwing Rekenmethodiek

Type en bron van data	Kwaliteit van Data	Methode, wijze van toeschrijven en aannames	% Data van keten partners
Scope 3 categorie Aangekochte goederen en diensten			
Type: - Leveranciers-beoordeling - Inkoopomzet betreffende periode Bron: Infraworks	<p>De beschreven methodiek leidt tot een raming van de Scope 3 CO₂ emissies binnen de categorie.</p> <p>Gebruikte data zijn betrouwbaar.</p> <p>Inkoopgegevens worden gegenereerd uit de financiële administratie welke onder toezicht van accountantscontroles staat.</p> <p>CO₂ data komen voort uit directe registraties waar een kwaliteitsmanagementplan aan ten grondslag ligt.</p> <p>Zie ook het kwaliteitsmanagementplan CO₂ inventaris.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Totale inkooplijst incl. kosten over periode vastgesteld. 2. Interne verrekeningen en niet relevante posten (bijvoorbeeld pensioenfondsen) verwijderd. 3. De Supply Chain GHG Emission Factors for US Commodities and Industries v1.1.1 toont de CO₂e uitstoot per USD omzet per sector in de Verenigde Staten. Er is voor de factor van Construction gekozen omdat deze een hoge emissie representeert en daarbij de beste benadering van alle leveranciers toont. Als categorisering van leveranciers per sector en betrouwbare emissiefactoren de footprint kunnen verfijnen zal een correctie plaatsvinden. 4. Voor alle partners is hun omzet gemultipliseerd met de vingerende emissiefactor. De emissiefactor is per jaar herberekend op basis van inflatie en waardes van de valuta. 5. Vervolgens zijn een aantal correcties toegepast om de betrouwbaarheid van schattingen te vergroten. Voor partners: <ul style="list-style-type: none"> - waarvan de relevante CO₂ genererende activiteiten al zijn geborgd in Scope 1 en 2 van Vermeulen wordt de CO₂ emissie op 0 gesteld (b.v. oliebedrijven). - bedrijven op de CO₂ Prestatieladder hebben een fictieve korting gekregen om de nauwkeurigheid van de data te verhogen - die op niveau 3 zijn gecertificeerd is 9% korting toegepast - die op niveau 4 zijn gecertificeerd is 12% korting toegepast - die op niveau 5 zijn gecertificeerd is 15% korting toegepast 	Van 0% van de ketenpartners is de werkelijke CO ₂ -footprint opgenomen
Scope 3 categorie Woon-werkverkeer			
Type: Vergoeding van woonwerk kilometers o.b.v. snelste route	<p>De beschreven methodiek gebruikt aannames. Vergoeding wordt vooraf berekend.</p> <p>Hiermee wordt standaard het maximaal aantal kilometers opgevoerd. Niet gereden</p>	<p>Betaalde woon-werkvergoeding, cumulatief per termijn gedeeld door vaste vergoeding van €0,21 resulteert in het aantal berekende reiskilometers woon-werk en vv.</p> <p>Vermenigvuldigd met de conversiefactor 0,193 kg CO₂ per voertuigkilometer (Brandstofsoort en Gewichtsklasse onbekend).</p>	100%

Bron: Vermeulen LAHRS	autokilometers a.g.v. thuiswerk, verlof, verzuim, carpoolen of vervoer met fiets en OV, staan toch opgenomen. Zie ook het kwaliteitsmanagementpl an		
-----------------------------	--	--	--