



Betrokken  
Betrouwbaar  
Uniek

**Meest Materiële Emissies  
Scope 3 Analyse H4A  
(2022)**



## Inhoudsopgave

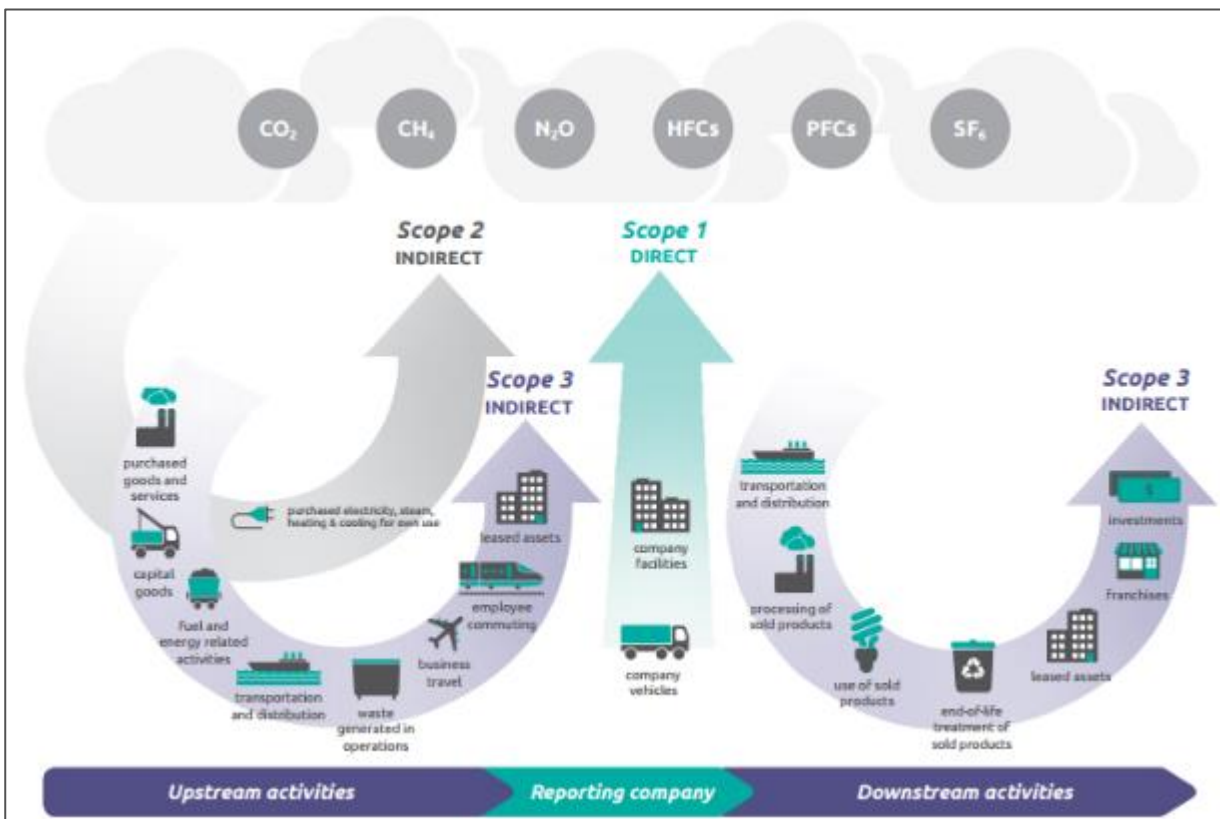
1	Inleiding .....	3
2	Scope verdeling .....	4
3	Materialiteitsanalyse .....	5
3.1	Werkwijze.....	5
3.2	Product Markt Combinatie (PMC) `s sectoren en activiteiten .....	5
3.3	Activiteiten waarbij CO2 vrijkomt .....	6
3.4	Relatieve belang van CO2 belasting in de sector .....	8
3.5	Relatieve invloed van de activiteiten .....	9
3.6	Potentiële invloed van bedrijf op de CO2 reductie binnen de sector van de activiteit.....	9
3.7	Conclusie en rangorde .....	9

# 1 Inleiding

*Dit document sluit aan bij de CO2- Bewust certificatie*

Het GreenHouseGas (GHG) protocol bevat richtlijnen om de CO2-emissie van een organisatie te kwantificeren. De verschillende bronnen waaruit CO2-emissie ontstaat worden in het GHG-protocol verdeeld in drie scopes.

De CO2-Prestatieladder (CPL) sluit zich bij deze verdeling aan met één uitzondering. De CPL rekent 'Business Travel/Personenvervoer onder werktijd' ook tot scope 2 (Business Travel = 'Business air Travel', 'Personal Cars for business travel' en 'Business travel via public transport').



*Scopediagram*

## 2 Scope verdeling

De scopeverdeling voor Holding de Vier Ambachten ziet er als volgt uit:

### Scope 1 –

*Directe emissies: emissies door de eigen organisatie en emissies door het eigen wagenpark.*

Brandstof- en gasverbruik:

- Verwarmingsbrandstof gebruikt in kantoren en op bouwplaatsen (S1a).
- Brandstof gebruikt op bouwplaatsen (S1b)
- Vrachtwagens, bedrijfsauto's, leaseauto's (S1c)

### Scope 2

Indirecte emissies: emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt en zakelijk verkeer (privéauto's en (vlieg)reizen).

Elektraverbruik en zakelijk verkeer

- Aangekochte elektriciteit gebruikt in kantoorgebouwen en op bouwplaatsen (S2a)
- Autoritten werknemers (= zakelijke km's met privéauto's) (S2b)
- Vliegreizen werknemers (S2c)

### Scope 3

Overige indirecte emissies: emissies als gevolg van de activiteiten van de organisatie maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van de organisatie zijn noch beheerd worden door de organisatie.

Dit zijn o.a. Inkoop, brandstoffen, afval en woon-werkverkeer.

- Grondstoffen, bouwmaterialen (S3a)
- Gasolie, benzine t.b.v. transport (S3b)
- Kantoor- en bedrijfsafval (S3c)
- Papiergebruik (S3d)
- Woon-werkverkeer privéauto's (S3e)

Voor certificering volgens de CO2-Prestatieladder op niveau 5, versie, is het noodzakelijk om de emissies van de scope 1, 2 en 3 emissies in kaart te brengen. H4A dient hiervoor jaarlijks een analyse maken waarin aangetoond wordt dat haar meest materiële (dominante) scope 3 emissies in kaart zijn gebracht. Daarmee heeft H4A een breed inzicht in de scope 3 emissies.

In dit document zijn de scope 3 emissies bepaald. Vervolgens is op basis van de meest relevante en meest materiële emissies bepaald op welke onderwerpen een ketenanalyse zal worden gedaan. Dit in samenwerking met de ketenpartners. H4A dient een verslag van de analyse voor te kunnen leggen, waarin H4A laat zien dat het zijn meest materiële scope 3 emissies kwalitatief in kaart heeft gebracht. H4A heeft deze relevante emissies in dit verslag van de analyse geïdentificeerd en heeft de relatieve omvang kwalitatief bepaald. Doel is om op basis van indicaties voor de relatieve omvang tot een rangorde van de meest materiële / relevante scope emissiebronnen te komen die samen de grootste bijdrage leveren aan de totale scope 3 emissies van H4A en tegelijkertijd beïnvloedbaar zijn door H4A zelf.

## Top 5 H4A Scope 3

Op basis van de kwalitatieve kaart scope 3 emissies is een top 5 opgesteld. Vanuit de asfaltketen zijn onderstaande relevante emissies opgenomen in de ketenanalyse asfalt

1. Productie van grondstoffen en transport naar de centrale
2. Productie van asfalt in de centrale
3. Afdanking van grondstoffen

Hieronder de CO2 uitstoot per afdeling.

	Afdeling	categorie	ton-CO2	%
1	Mobach	Transport	3117	66
2	ZVAC - Asfaltproductie	Energie	1507	31
3	Windenergie (bouw windmolenfundaties)	Inkoop, transport, afval,	31*	1
4	Bouw	Transport, afval	21*	0,66
5	Groen	Transport, afval	21*	0,66
6	Infratechniek	Transport, afval	21*	0,66
	Totaal		4718	100%

\*totaal H4A 2018 scope, 3,4,5 en 6 zijn schattingen

## 3 Materialiteitsanalyse

### 3.1 Werkwijze

Tabel 6.1. (onderstaand weergegeven) onder eis 4.A.1. schrijft voor welke methode moet worden toegepast om de relatieve omvang van Scope 3 emissies kwalitatief te bepalen.

Tabel 6.1. Methode om de relatieve omvang kwalitatief te bepalen

PMC's sectoren en activiteiten	Omschrijving van activiteit waarbij CO <sub>2</sub> vrijkomt	Relatief belang van CO <sub>2</sub> -belasting van de sector en invloed van de activiteiten		Potentiële invloed van het bedrijf op CO <sub>2</sub> uitstoot	Rangorde
1	2	3 Sector	4 Activiteiten	5	6
		<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middelgroot <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middelgroot <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middelgroot <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	

Als indeling voor de verschillende categorieën van Scope 3 emissies is tabel 6.2 onder eis 4.A.1 gehanteerd:

Tabel 6.2. Categorie indeling upstream en downstream scope 3 emissies conform GHG Protocol Scope 3 Standard

Upstream:	Downstream:
1. Aangekochte goederen en diensten 2. Kapitaal goederen 3. Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet opgenomen in scope 1 of scope 2) 4. Upstream transport en distributie 5. Productieafval 6. Personenvervoer onder werktijd (Business Travel) <sup>22</sup> 7. Woon-werkverkeer 8. Upstream geleaste activa	9. Downstream transport en distributie 10. Ver- of bewerken van verkochte producten 11. Gebruik van verkochte producten 12. End-of-life verwerking van verkochte producten 13. Downstream geleaste activa 14. Franchisehouders 15. Investerings

### 3.2 Product Markt Combinatie (PMC) `s sectoren en activiteiten

H4A heeft meerdere expertises welke zijn verdeeld over diverse afdelingen. H4A is actief en gespecialiseerd in de aanleg en onderhoud van infrastructuur, aanleg en onderhoud van groen, bouw, windmolenfundaties, transport en productie van asfalt.

H4A werkt voor overheden, maar ook voor de private sector, vooral de industriële sector. De relevante CO2 genererende activiteiten waar H4A de CO2 emissie kan beïnvloeden zijn voor de verschillende werkmaatschappijen, diensten en sectoren vergelijkbaar. De emissie wordt voor het grootste deel veroorzaakt door transport en asfaltproductie. Overige oorzaken zijn de inkoop van bouw materiaal, brandstoffen ten behoeve van transport van materieel en medewerkers naar projecten en het afvoeren van afval dat ontstaat op projecten.

H4A heeft ervoor gekozen haar activiteiten zoveel mogelijk te bundelen tot de aanleg en onderhoud van infrastructuur en groenactiviteiten.

### **3.3 Activiteiten waarbij CO2 vrijkomt**

Onderstaand is voor de bovengenoemde 5 Scope 3 categorieën van het GHG-protocol uitgewerkt op welke wijze deze van toepassing zijn voor H4A.

1. Productie van grondstoffen en transport naar de centrale
2. Productie van asfalt in de centrale
3. Afdanking van grondstoffen

#### **3.3.1 Inkoop grondstoffen en bouwmaterialen:**

Het grootste deel van de scope 3 emissies van H4A bevinden zich in de transport en energie, deze categorie, omdat er voor de productie van asfalt veel grondstoffen worden ingekocht. Voor de overige afdelingen worden alle bouwmaterialen ingekocht om toe te passen in (bouw)projecten. Daarnaast zet H4A voor projecten regelmatig onderaannemers in.

De volgende emissies zijn relevant:

- CO2 emissie als gevolg van ingekochte grondstoffen zoals zand, bitumen en grind;
- CO2 emissie als gevolg van ingekochte bouwmaterialen betonmaterialen, riolering, (metsel) stenen, hout.

De activiteiten die meeste CO2 genereren 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.

### 3.3.2 Gasolie en benzine t.b.v. transport niet scope 1&2:

De CO2 genererende activiteiten binnen cluster transport zijn toe te schrijven aan het brandstofverbruik van het transport van producten door onze leveranciers. Op dit moment is er nog onvoldoende inzicht in dit brandstofverbruik. Veel van de producten die H4A inkoop worden zoveel mogelijk regionaal ingekocht waardoor uitstoot van dit transport van deze producten te verwaarlozen is ten opzichte van de totale te kwantificeren scope 3 emissie. Het cluster transport en distributie wordt daarmee dan ook beschouwd als niet relevant.

### 3.3.3 Bedrijfsafval:

Het afval is voor H4A relevant voor de CO2 emissie.

- Groenafval van projecten wat we niet verwerken tot compost.
- Puin / grond als gevolg van projectmatige onderhoudswerkzaamheden
- Veegvuil / slib als gevolg van projectmatige onderhoudswerkzaamheden
- Bedrijfsafval van kantoor en werkplaats

De lediging van bedrijfscontainers is uitbesteed. De CO2 emissie als gevolg van deze activiteit is daarmee reeds geborgd onder het cluster aangekochte producten en diensten. Mobach, de transporttak van H4A, transporteert het afval van eigen projecten zelf rechtstreeks naar de verwerkers. Daarmee is de CO2 emissie als gevolg van deze activiteiten reeds opgenomen in scope 1. Het energieverbruik van de verwerking van dit afval is niet opgenomen. H4A heeft hier weinig inzicht in. Het groenafval wordt toegepast voor 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 cluster genereerd afval wordt dan ook beschouwd als niet relevant.

### 3.3.4 Papiergebruik

Afgelopen jaren zet H4A zich actief in voor het terugdringen van papiergebruik. Vanuit duurzaamheid, maar ook zeker ten aanzien van de productie van afval. Omdat dit aandeel klein is, is dit niet relevant.

### 3.3.5 Woon- werkverkeer priveauto's;

Het woon-werkverkeer van medewerkers veroorzaakt CO2 emissie als gevolg van brandstofverbruik van voertuigen. Woon-werkverkeer is, voor zover het bedrijfs- of leaseauto's betreft, reeds opgenomen in scope 1. Overig woon-werkverkeer is inzichtelijk op basis van declaraties. Omdat dit aandeel klein is, is dit niet relevant



### 3.3.6 Conclusie

Op basis van bovenstaande analyse is gekozen voor de twee meest relevante clusters t.b.v. de Scope 3 emissies:

- Inkoop grondstoffen en bouwmaterialen (t.b.v. (bio)asfalt)
- Bedrijfsafval (groenafval)

Door de uitvoering van ketenanalyses en Scope 3 strategieën krijgt H4A een gedetailleerd inzicht in de CO<sub>2</sub> genererende activiteiten. Dit kan aanleiding geven om deze materialiteitsanalyse in een later stadium verder te specificeren in de diverse clusters.

Tevens dient H4A een ketenanalyse te maken voor één van de twee meest materiële emissies.

H4A heeft gekozen conform de leidraad van CO<sub>2</sub>-presatatieladder twee ketenanalyses op te stellen. H4A is een innovatief bedrijf dat op het gebied van duurzaamheid koploper wil zijn. Speerpunten zijn vooral asfalt en mobiliteit.

Maar ook voor haar afvalstromen zoekt H4A continu alternatieven.

We hebben twee ketenanalyses uitgewerkt:

- Ketenanalyse asfalt
- Ketenanalyse groenafval

### 3.3.7 Ambitie

H4A heeft de ambitie om samen met een aantal ketenpartners een waterstof tankstation te realiseren en tevens te investeren in transport en-/of materieel wat op de brandstof rijdt of werkt. Echter, is het momenteel nog niet mogelijk dit verder te specificeren. Dus voor de analyses hebben we deze nog buiten beschouwing gelaten.

Als we verder gevorderd zijn met ons waterstofproject en over genoeg informatie beschikken zullen we hiervoor de ketenanalyse opstellen.

## 3.4 Relatieve belang van CO<sub>2</sub> belasting in de sector

Deze paragraaf beschrijft het relatieve belang van de geïdentificeerde clusters voor de sector.

### 3.4.1 Inkoop grondstoffen en bouwmaterialen (t.b.v. Asfalt)

In de asfaltbranche is het relatieve belang van deze activiteit groot. Het betreft de tweede belangrijkste Scope 3 emissie.

### 3.4.2 Bedrijfsafval (Groenafval)

Binnen de sector is het relatieve belang van dit cluster klein. Veruit de belangrijkste CO<sub>2</sub> generende activiteit binnen scope 3 is brandstofverbruik door leveranciers (onderaannemers). Omdat ons waterstofproject zich nog in de opstartfase bevindt, nemen we groenafval mee in de analyse. Het composteren van groenafval zorgt ook voor reductie van CO<sub>2</sub>.





### **3.5 Relatieve invloed van de activiteiten**

Deze paragraaf beschrijft in hoeverre het bedrijf, door aanpassingen of verbeteringen ten aanzien van de geïdentificeerde clusters, de CO2 emissies als gevolg van de activiteiten binnen het cluster kan beïnvloeden.

#### **3.5.1 Inkoop grondstoffen en bouwmaterialen (t.b.v. Asphalt)**

*De relatieve invloed binnen dit cluster is middelgroot. H4A is voor deze werkzaamheden altijd afhankelijk van de inzet van materieel dat brandstof verbruikt. Hetzelfde geldt voor de diensten van leveranciers die binnen het cluster vallen. H4A heeft wel een duurzaam inkoopbeleid en wil koploper zijn in de sector. De keuze van leveranciers en onderaannemers, waardoor reducties kunnen worden gerealiseerd weegt dan ook zeker mee. De invloed is echter wel beperkt omdat er weinig leveranciers zijn.*

**3.5.2 Bedrijfsafval (groenafval)** De relatieve invloed binnen dit cluster is middelgroot. *H4A kan de CO2 emissie van groenafval beïnvloeden door zoveel mogelijk groenafval te composteren en zo min mogelijk groenafval te storten. De impact is gering en is afhankelijk van het type aangenomen werken. Ook kan de werklocatie bepalend zijn door de transportafstanden.*

### **3.6 Potentiële invloed van bedrijf op CO2 reductie binnen de sector van de activiteit**

Deze paragraaf beschrijft hoe groot de invloed van H4A is binnen de sector(en) om de CO2 emissie binnen de geïdentificeerde clusters te reduceren. Het aandeel van H4A in geïdentificeerde activiteiten op sectorniveau is hiervoor als uitgangspunt genomen.

**3.6.1 Inkoop van grondstoffen en bouwmaterialen (t.b.v. asphalt)** De potentiële invloed binnen dit cluster is middelgroot.

H4A heeft als middelgrote speler binnen de sector, relatief veel invloed op haar onderaannemers. Zoals reeds beschreven beperkt de invloed zich op dit moment met name op het beïnvloeden van onderaannemers op het gebied van verduurzaming van materieelinzet en energiereductie op vestigingen.

Met betrekking tot de inkoop van grondstoffen is de invloed beperkter. Er zijn slechts weinig leveranciers van deze grondstoffen, dus H4A is in principe aan één partij gebonden.

**3.6.2 Bedrijfsafval (groenafval)**

De potentiële invloed binnen dit cluster is klein.

H4A kan als organisatie ideeën en innovaties aandragen. Bijvoorbeeld door een innovatieve verwerking van dit type afval waarbij bijvoorbeeld de lignine uit het groenafval gehaald kan worden dat vervolgens weer toegepast kan worden bij de productie van BiowayH4A denkt graag met ketenpartners mee over een innovatieve oplossing die meer CO2 reductie oplevert dan composteren.

### **3.7 Conclusie en rangorde**

Op basis van bovenstaande materialiteitsanalyse kan de rangorde van meest materiele Scope 3 emissies worden vastgesteld op:

1. Inkoop grondstoffen en bouwmaterialen (t.b.v. asphalt)
2. Bedrijfsafval (groenafval)

Hiervoor hebben we de ketenanalyses opgesteld.