


Ketenanalyse

Inhuur transport bagger



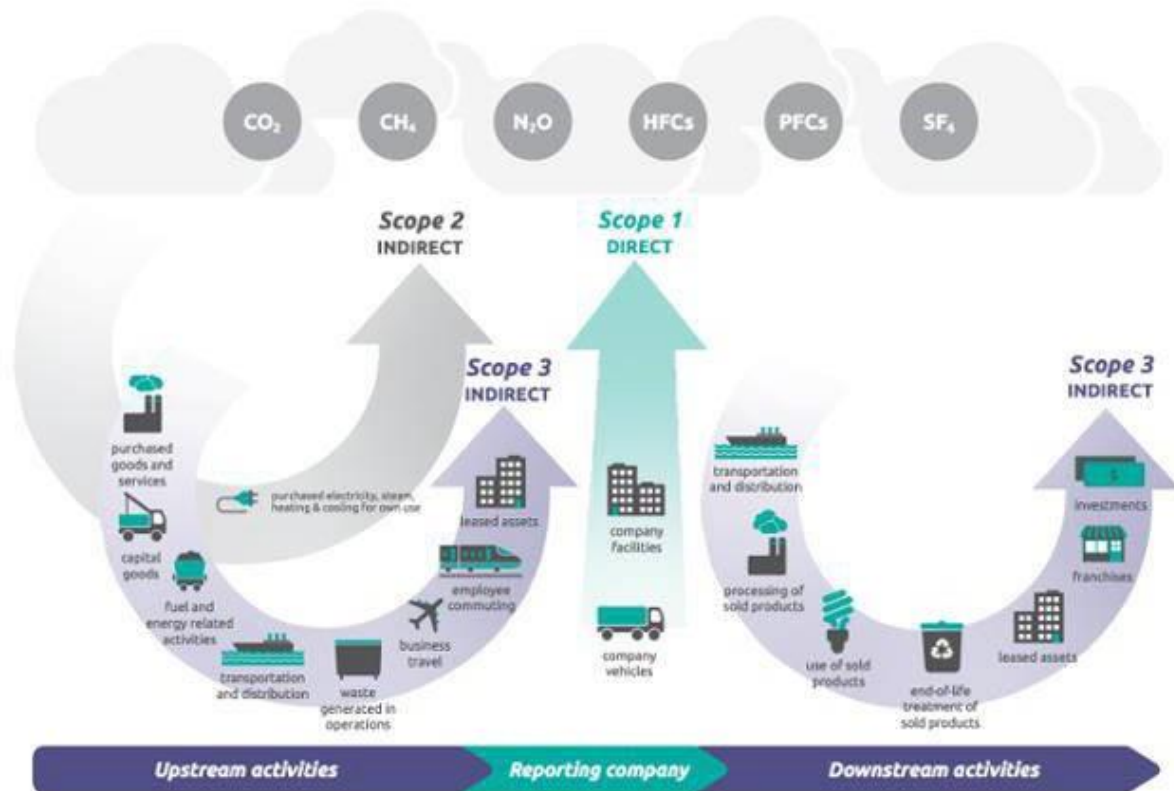
Opgesteld door	C.W.M Schilder
Datum	9 februari 2021
Akkoord	J.G. Schilder 
Versie	1

Inhoudsopgave

1.	INLEIDING	3
1.1	ACHTERGROND CO ₂ PRESTATIELADDER	4
1.2.	BEDRIJFSBESCHRIJVING J.P. SCHILDER BV	4
1.3	DOELSTELLING KETENANALYSE.....	4
1.4.	OPZET ONDERZOEK EN GEBRUIK MIDDELEN	4
2.	AANPAK.....	5
2.1	MEETPERIODE EN VERANTWOORDELIJK.....	5
3.0	DE BESCHRIJVING VAN DE WAARDEKETEN.....	5
3.1	VAN TOEPASSING ZIJNDE SCOPE 3 UITSTOOT BINNEN DE KETEN	6
3.2.	UITSTOOT BEREKENINGEN GEHELE KETEN	6
3.3	DATA ONZEKERHEDEN	7
4.0	REDUCTIE KANSEN EN CONCLUSIE.....	7

1. Inleiding

Broeikasgasemissies worden onderverdeeld in 3 verschillende scopes. Scope 1 de directe emissies en scope 2 de indirecte emissies. Scope 1 en scope 2 worden uitgebreid besproken in de emissie inventaris van J.P. Schilder. Scope 3 emissies zijn de overige indirecte emissies (zie figuur 1). Deze scope 3 emissies zijn een gevolg van de activiteiten van J.P. Schilder maar komen voort uit bronnen die geen eigendom van het bedrijf zijn en niet direct worden beheerd door het bedrijf zelf. Voorbeelden van deze emissies zijn, de emissies die vrijkomen met het verwerken van het afval van het bedrijf, de emissies die vrijkomen bij de productie van de aangekochte materialen en het werk dat uitgevoerd wordt door onderaannemers op de projecten.



Figuur 1: Overzicht van alle scope 3 emissies

Deze rapportage richt zich op het rapporteren van belangrijke scope 3 emissies door middel van een ketenanalyses. Als basis voor deze rapportage is het GHG-Protocol, deel A “Corporate Accounting and Reporting Standard” gekozen. In de dominantie analyse is inzichtelijk gemaakt waar de meeste uitstoot in scope 3 van J.P. Schilder zich bevindt en waarom we onderstaande keuze hebben gemaakt.

J.P. Schilder voert de scope 3 analyse uit voor de “inhuur transport bagger”.

1.1 Achtergrond CO₂ Prestatieladder

J.P. Schilder heeft gekozen om zich te her-certificeren voor de CO₂ prestatieladder niveau 5. De CO₂ prestatieladder is een initiatief van Pro Rail en sinds maart 2011 overgedragen aan de stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen (SKAO). De CO₂ prestatieladder beloont bedrijven die klimaat bewust produceren, dit gebeurt d.m.v. gunningcriteria bij aanbestedingen mee te nemen. De CO₂ prestatieladder is opgezet volgens het Green House Gas (GHG) Protocol en is ontwikkeld om bedrijven die deelnemen aan aanbestedingen te stimuleren hun eigen CO₂ uitstoot te kennen en te verminderen.

Volgens het certificatieschema wordt verwacht van het deelnemende bedrijf vanaf niveau 4, dat er een analyses van GHG genererende activiteiten uit scope 3 kunnen worden voorgelegd, zoals beschreven in het GHG-protocol.

De volgende voorwaarden worden door SKAO aan de analyse gesteld:

- De 5 algemene stappen uit het GHG protocol vormen de structuur van deze analyse (zie hoofdstuk 2);
- Het gaat om een significant deel van de emissies;
- Als het bedrijf werken en leveringen aanbiedt, dient de analyse tenminste een activiteit uit de categorie "Extraction en production of purchased materials en fuels" te omvatten;
- Het resultaat van de analyse dient een aanvulling te zijn op eventueel bestaande inzichten en bij te dragen aan het voortschrijdend maatschappelijk inzicht.

1.2. Bedrijfsbeschrijving J.P. Schilder BV

J.P. Schilder voert sinds de jaren '50 van de vorige eeuw baggerwerkzaamheden uit in zowel stedelijke-, landelijke- als stillegebieden en staat inmiddels bekend als één van de grootste onder de kleinschalige baggeraars in de Benelux.

Ons team van vakkundige en gecertificeerde mensen heeft ruime ervaring in het uitvoeren van groot- en kleinschalig baggerwerk, de aanleg van baggerdepots, transport van specie en het professioneel aanpakken van waterbodemsaneringen.

Dankzij ons eigen uitgebreide machinepark de innovatieve aanpak en de efficiënte verwerking van baggerspecie zijn wij in staat tegen zeer concurrerend tarief te werken.

1.3 Doelstelling ketenanalyse

De doelstelling van deze ketenanalyse is om inzicht te krijgen in de keten "inhuur transport bagger" en op die manier nagaan waar er binnen de keten mogelijkheden voor CO₂-reductie bestaan.

1.4. Opzet onderzoek en gebruik middelen

Voor het maken van deze ketenanalyse zijn de volgende bronnen toegepast:

- Overleg met directie;
- Overleg met KAM afdeling, werkvoorbereiding en administratie;
- Afstanden zijn bepaald via Googlemaps;
- Crediteuren informatie 2020;
- Overzicht verwerkte bagger per project.

2. Aanpak

Als basis voor deze rapportage is het GHG-protocol, deel A “Corporate Accounting and Reporting Standard” gekozen. Hoofdstuk 4 “setting Operational Boundaries”. De 4 stappen uit het GHG-protocol zijn de basis voor de indeling van deze rapportage. Hierna volgt een korte toelichting op de passages uit het GHG-protocol.

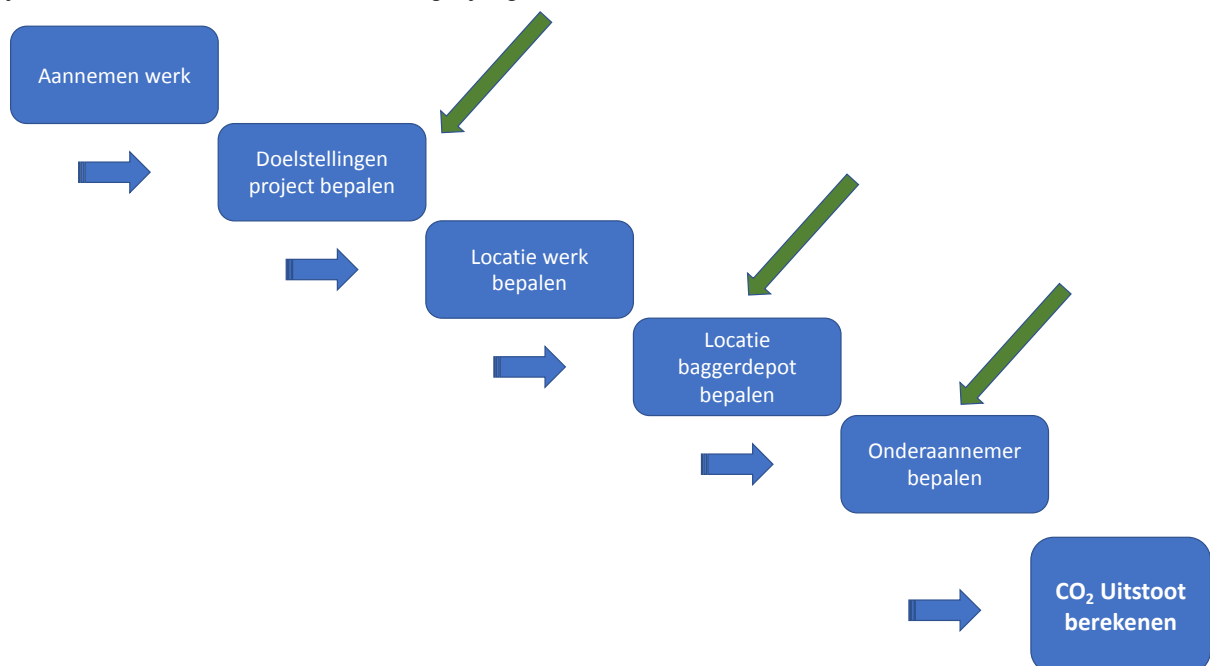
1. Beschrijving van de waardeketen.
Het is noodzakelijk om voor de scope 3 emissie-inventaris een volledige levenscyclus uit te voeren.
2. Bepaling van de relevante emissie categorieën. Niet alle scope 3 emissiebronnen van het bedrijf zijn relevant, daarom moet bepaald worden welke emissie categorieën voor het bedrijf relevant zijn. Dit kan door te kijken naar de omvang van de bron en de invloed op de emissiebronnen.
3. Het bepalen van de ketenpartners. Nadat elke emissie categorie is bepaald moet in beeld worden gebracht welke ketenpartners hierbij betrokken zijn. Het gaat hier dan voornamelijk om de ketenpartners die een significante bijdrage hebben aan de emissiebron.
4. Het kwantificeren van de emissies. Hier gaat het om het inzichtelijk maken van de aanpak. Doordat er een beperkte inzichtelijkheid is wordt een lagere nauwkeurigheid geaccepteerd. Het gaat hier vooral om relatieve omvang en mogelijkheden tot reductie.

2.1 Meetperiode en verantwoordelijk

De gegevens waarmee in deze ketenanalyse de CO₂ uitstoot is bepaald zijn over het gehele jaar 2020. De verantwoordelijke van deze ketenanalyse is de directie.

3.0 De beschrijving van de waardeketen

In deze paragraaf wordt inzichtelijk gemaakt hoe waardeketen van inhuur transport bagger eruit ziet. Naast het bepalen van de waardeketen wordt inzichtelijk gemaakt welke scope 3 categorieën relevant zijn en deze worden tevens, waar mogelijk, gekwantificeerd.



Figuur 2: De keten inhuur transport bagger

Aan de hand van de projecten over het gehele jaar 2020 is bepaald welke hoeveelheden bagger er vervoerd is per as. Door deze data inzichtelijk te maken kan bepaald worden hoeveel CO₂ het inhuur transport bagger voor J.P. Schilder heeft uitgestoten. Door deze uitstoot inzichtelijk te maken kunnen maatregelen bepaald worden en doelstellingen geformuleerd worden waar J.P. Schilder invloed kan uitoefenen. Deze reductiedoelstellingen en maatregelen worden uitgewerkt in het plan van aanpak en bewaakt.

3.1 Van toepassing zijnde scope 3 uitstoot binnen de keten

De volgende stappen binnen de beschreven ketenanalyse bevatten een bepaalde CO₂ uitstoot welke van belang kunnen zijn.

- Aannemen werk: J.P. Schilder BV heeft zijn orderportefeuille normaal gesproken in Midden-Nederland. Als er in Midden-Nederland minder werk is zal de keus gemaakt moeten worden om verder van "huis" met aanbesteding mee te doen.
- Doelstellingen project bepalen: De aanbesteding bepaald de doelstelling van het project. Als opdrachtgevers ervoor kiezen om het werk te laten uitvoeren met gebruik van HVO-diesel zal dit specifiek beschreven worden in de aanbesteding. (De extra kosten van HVO laten het niet toe dat J.P. Schilder volledig overstapt naar het gebruik van deze brandstof)
- Locatie werk bepalen, nadat het werk aangenomen is zal een planning opgesteld worden, in deze planning zal de locatie van het project opgenomen worden.
- Locatie baggerdepot bepalen. De kwaliteit van de bagger is niet van tevoren te kiezen, waar mogelijk zal altijd gekozen worden om de bagger te storten naast het project. Als dit niet tot de mogelijkheden hoort zal gekozen worden voor een minimale afstand van project naar depot. Tevens zal J.P. Schilder in overleg met de onderaannemer de kortste route bepalen.
- Werven onderaannemers transport: Over het algemeen werkt J.P. Schilder met een vaste groep onderaannemers. De onderaannemer wordt bepaald aan de kortste aanrij afstand tot het project, de schoonst mogelijke motoren, de mogelijkheid om te voldoen aan de doelstellingen van het project (gebruik HVO).
- Werk uitvoeren: Tijdens de werkzaamheden is er tevens sprake van een CO₂ uitstoot binnen de groep inhuur transport bagger. Aangezien J.P. Schilder geen eigen vrachtwagens in bezit heeft valt de uitstoot binnen het project van deze gehele groep in scope 3.
- Bepalen CO₂ uitstoot, aan het eind van het project kan de uitstoot bepaald worden van deze groep. Dit zal gedaan worden aan de hand van dezelfde uitdraai welke nu gebruikt is.

3.2. Uitstoot berekeningen gehele keten

In deze paragraaf is weergegeven welke uitstoot er zich bevindt in de keten inhuur transport bagger. Om deze berekening te kunnen maken is gebruik gemaakt van een uitdraai uit de projectdossiers. Hierin is vastgelegd welke hoeveelheden bagger vervoerd zijn naar welk depot. De hoeveelheden bagger zijn vermenigvuldigd met de afstand en de emissiefactor per ton vervoer.

	Bagger in m ³	Bagger in ton	Emissie factor	CO ₂ uitstoot
Totaal bagger	211.650	400.422	-	
Vermeden vervoer	117.631	247.025	-	Scope 1 uitstoot
Vervoerd per as	94.019	153.397	0,082 ton CO ₂ ton bagger	248,17 ton CO ₂

Figuur 3: Berekeningen

3.3 Data onzekerheden

De volgende onderdelen binnen deze ketenanalyse zijn – binnen de beschikbare data – aangenomen en zouden in de praktijk kunnen zorgen voor een afwijking in de uitkomsten.

Afstand

De afstanden naar de uitvoeringslocaties zal in de praktijk enigszins afwijken aangezien van sommige projectlocaties niet het exacte adres. Dit doordat de baggerwerkzaamheden over het algemeen over een groter traject ligt. Op dit moment zijn de woon-werk kilometers van de inhuur transport bagger niet inzichtelijk.

4.0 Reductie kansen en conclusie

Binnen deze keten liggen de volgende reductiekansen, deze reductiekansen zijn onderverdeeld in kansen die genomen worden alleen door J.P. Schilder en kansen die genomen worden in overleg met de onderaannemers.

Kansen welke genomen worden alleen door J.P. Schilder.

- Zoveel mogelijk ontwateren bagger
- Aanpassing inkoopvoorwaarden, dit kan zijn op het hebben van de cursus het nieuwe rijden, tot aan eisen gesteld aan type voertuig, type motor of gebruik brandstoffen.
- Het verminderen van de woon-werk km, door bij de planning rekening te houden met de afstand tot het project;
- Zoveel mogelijk kiezen voor verwerken van bagger bij het project;
- Dichtstbijzijnde depot kiezen;
- Kortste aanrijroute naar project vaststellen en delen onderaannemers;
- Kortste aanrijroute depot vaststellen en delen onderaannemers;
- Externe medewerkers inhuur de cursus het nieuwe draaien of het nieuwe rijden aanbieden.
- Opzetten overleg met onderaannemers om inzicht te verkrijgen in verbruik en nieuwe mogelijkheden tot reductie;
- Verbeteren inzicht in verbruik brandstof van voertuigen onderaannemers.
- Gebruik HVO brandstoffen promoten;

Kansen welke genomen worden in overleg onderaannemers.

- Aanschaf zuinigere voertuigen;
- Aanschaf elektrische voertuigen;
- Gebruik HVOdiesel.

Voor de komende periode heeft de directie van J.P. Schilder gekozen om de kilometers verreden met bagger terug te brengen. Daarnaast zal een overleg opgezet worden waarbij de inhuur transport bagger uitgenodigd wordt om mee te denken en waar nodig verdieping aan te brengen in de berekeningen van de CO₂ uitstoot. Het jaar 2020 zal dienen als basisjaar voor deze doelstellingen. Waarbij jaarlijks beoordeeld wordt, aan de hand van de hoeveelheden bagger en het aantal gereden kilometers, of de doelstellingen behaald zijn.

De doelstellingen zijn opgenomen in een plan van aanpak welke te zien is op de website van J.P. Schilder.