

Jos van der Graaf B.V.



Ketenanalyse

“Dieselverbruik”

Auteurs : M. Wanner en J.K. Hoogendijk
Eindverantwoordelijk : E.A. van der Graaf

Inhoudsopgave

- 1 Inleiding en doelstelling
- 2 Beschrijving van de waardeketen
- 3 Relevantie emissie categorieën
- 4 Conclusie
- 5 Reductiemogelijkheden

1.0 Inleiding en doelstelling

1.1 Inleiding

Voor handhaving van certificering op niveau 4, heeft Jos van der Graaf B.V. een ketenanalyse uitgevoerd met als onderwerp "Dieselverbruik". De aanleiding daartoe is gegeven door de CO2 Emissie inventaris 2017, waarbij het dieselverbruik voor ruim 95% verantwoordelijk is voor de totale CO2 uitstoot als gevolg van de werkzaamheden.

1.2 Doelstelling

Het doel van de ketenanalyse is het inzichtelijk maken van de CO2 emissie van de olieproducten. Het is namelijk van essentieel belang om het uitvoeringsproces te doorzien, zodat we kunnen achterhalen waar in de keten de CO2 emissie het grootste is en waar het mogelijk is om deze emissie te reduceren.

Op basis van die reductiemogelijkheden kan vervolgens een mogelijke reductiedoelstelling worden geformuleerd voor het reduceren van de CO2 emissie.

2.0 Beschrijving van de waardeketen

Voor de analyse zijn de volgende stappen in de keten vastgesteld;

Winning of delving

In deze stap wordt de grondstof voor diesel, ruwe aardolie, gewonnen door middel van jaknikkers of een boorplatform op zee.

Transport

De keten van aardolie omvat de winning, raffinage en verbruik. Tussen iedere stap moet het materiaal worden vervoerd. Het transport van bron naar raffinaderij gebeurt wereldwijd voor ongeveer 40% per pijplijn en voor ongeveer 60% per schip.

Raffinage

Het raffinageproces bestaat uit "destillatie" en "kraken". Destillatie is het scheiden van ruwe olie in verschillende kwaliteiten. Het kraken is het chemisch omzetten van de organische aardoliemoleculen naar moleculen die betere eigenschappen hebben met betrekking tot de verbranding. Na het kraken worden de producten, afhankelijk van de bestemming, per pijplijn, schip of tankwaken naar de volgende bestemming gebracht.

Opslag

Nadat de aardolie is verwerkt tot het gewenste eindproduct wordt het tijdelijk opgeslagen in speciale opslagtanks. Daarna wordt het geëxploiteerd naar de verschillende afnemers. Daaronder onder meer de leveranciers van Jos van der Graaf.

Transport

Uiteindelijk zorgt de leverancier voor het transport naar de gebruikers.

Verbruik

Het eindstation van de olieproducten zijn de voertuigen en machines van Jos van der Graaf. In voorkomende gevallen, afhankelijk van de projectomvang en plaatsingsmogelijkheden, wordt gebruik gemaakt van brandstoftanks en/of voorraadtanks op de werkplek.

Eigen product

Al de brandstof wordt verbruikt in eigen voertuigen en machines.

3.0 Relevantie emissie categorieën

Diesilverbruik 2017	Scope	liter	E-factor	CO2 uitstoot	Aandeel
Projectlocaties	1	36339	3,230	117,37	
Wagenpark	1	47426	3,230	153,19	
Transport derden	3	14525	3,230	46,92	
<i>Totaal</i>		98290		317,48 (ton)	97,09 (%)

Door gebruik te maken van resultaten uit een door derden uitgevoerd onderzoek blijkt het Diesilverbruik in 2017 voor circa 97% verantwoordelijk te zijn voor de totale CO2 uitstoot.

4.0 Conclusie

De keten is in zijn geheel onder te verdelen in de volgende 3 essentiële stappen;

Diesilverbruik 2017	%
Productie	16,324
Transport	0,227
Verbruik (verbranding)	83,449
<i>Totaal</i>	100

Met het verkregen inzicht in de keten, zijn we in staat om reductiemogelijkheden te onderzoeken. Daarbij staan de volgende vragen centraal;

- In welke mate heeft Jos van der Graaf invloed op het proces waarop de maatregel betrekking heeft
- Hoeveel CO2 uitstoot kan worden verminderd met dit proces

5.0 Reductiemogelijkheden

De stappen Productie en Transport zijn door Jos van der Graaf nauwelijks of niet te beïnvloeden. Daarom wordt voor mogelijke reductiedoelstellingen gekeken naar het "Verbruik". En met name de volgende onderdelen;

Diesilverbruik 2017	Scope	liter	E-factor	CO2 uitstoot	Aandeel
Projectlocaties	1	36339	3,230	117,37	36,97
Wagenpark	1	47426	3,230	153,19	48,25
Transport derden	3	14525	3,230	46,92	14,78
<i>Totaal</i>					100

Hoewel het aandeel "transport derden" relatief beperkt is, kan toch worden gedacht aan de volgende aandachtspunten;

- De chauffeurs van vrachtwagens bewust maken van hun aandeel in de CO2 uitstoot en hen verzoeken een bijdrage te leveren aan het verminderen van de CO2 uitstoot door onder meer hun rijgedrag (uitrollen, vlot optrekken en zoveel mogelijk een constante snelheid aan te houden).
- Het slim plannen van het goederentransport om zo min mogelijk kilometers te rijden.
- Zorgen voor een goed en modern wagenpark met een aandrijfbron die de uitstoot reduceert.

Naar aanleiding van de Ketenanalyse zijn tevens de volgende doelstellingen geformuleerd;

- Inzet bedrijfsmaterieel waar mogelijk optimaliseren
- Geleidelijke overgang van voertuigen op diesel naar E-aandrijving