



CO₂-PRESTATIELADDER®

Samen zorgen voor minder CO₂

Rapportage jaar
2021

KetenanalyseDiesel

TJUSSEN

Tijssen B.V. Aannemingsbedrijf
Geulweg 39
4695RE, Sint-Maartensdijk
Tel: 0166-661958
Email: info@tijssen.vermeulengroep.com

*Deze Ketenanalyse is gemaakt in opdracht voor
Tijssen B.V. Aannemingsbedrijf.
Overname, geheel of gedeeltelijk, toegestaan
met bronvermelding.
© SW4A*

Deze inhoudsopgave zal bij iedere herziening opnieuw worden uitgegeven.
De inhoudsopgave bepaalt de geldigheid.

- Versie: 0.1 (Concept) 17-03-2022
- Versie 1.0 29-03-2022

VRIJGAVE en UITGIFTE DATUM: Versie 1.0 29-03-2022

Professionele ondersteuning en becommentariëring door:
De Duurzame Adviseurs
Uraniumweg 17, 3812 RJ Amersfoort

Wijziging:
28-03-2022 Review opmerkingen verwerkt en verder onderbouwd.

Inhoud

1 Inleiding en verantwoording.....	2
1.1 Activiteiten Tijssen B.V.	2
1.2 Wat is een ketenanalyse	2
1.3 Doel van de ketenanalyse	2
1.4 Verklaring ambitieniveau	2
2 Scope 3 & keuze ketenanalyses	3
2.1 Bepalen van relevante scope 3 emissie categorieën	3
2.1 Selectie ketens voor analyse.....	3
3 Beschrijving waardeketen.....	5
3.1 Ketenstappen	5
3.2 Ketenpartners	6
4 Kwantificeren van emissies	6
4.1 Productie diesel	6
4.2 Keten dieselverbruik onderaannemer	7
4.3 Verbranding	7
5 CO ₂ Reductiemogelijkheden	8
5.2 Conclusie	8
5.3 Reductiedoelstelling	9
5.3 Reductiemaatregelen en plan van aanpak.....	9
Implementatie en rapportage.....	10
Onzekerheden	10
Bronvermelding	11

1 Inleiding en verantwoording

In het kader van het behalen van niveau 5 op de CO₂-Prestatieladder voert Tijssen B.V. een analyse uit van een GHG (Green House Gas) genererende keten. Dit document beschrijft de ketenanalyse van diesel.

1.1 Activiteiten Tijssen B.V.

Hieronder een verkorte beschrijving van de organisatie, meer informatie kunt u vinden op onze website via: www.tijssengroen.nl

Met onze activiteiten realiseren wij projecten op het snijvlak wegen en bermen. Onze oplossingen dragen bij aan de wens van onze opdrachtgevers om de veiligheid op de wegen te verhogen. Daar wij ons bewust zijn van onze verantwoordelijkheden, hanteren wij een toekomstgericht beleid met mede respect voor mens en milieu. Aandacht voor het milieu en de omgeving waarbinnen wij werkzaam zijn is aldus een must.

Wij realiseren onszelf dan ook dat de oplossing die wij presenteren een duurzaam karakter moeten hebben. Dit met het oog voor duurzame inzetbaarheid van mensen en materieel voor het creëren van een veilig en gezond werkklimaat voor al onze medewerkers. Naast het NEN-EN-ISO 9001:2015, NEN-EN-EN ISO 14001:2015 en het VCA** certificaat hebben wij ons gecertificeerd voor de CO₂-Prestatieladder niveau 3, het certificerend MVO-instrument in Nederland.

Aannemingsbedrijf in het aannemen en uitvoeren van onderstaande werkzaamheden:

- Maaiwerkzaamheden langs wegen en sloten.
- Aanbrengen en onderhouden van groenvoorzieningen langs wegen en watergangen.
- Ondersteunende civiele werkzaamheden langs wegen en watergangen.
- Het uitbaggeren van watergangen.

1.2 Wat is een ketenanalyse

Een ketenanalyse houdt in dat van een bepaald product of dienst de CO₂-uitstoot wordt berekend van de gehele keten. Met de gehele keten wordt de gehele levenscyclus van het product bedoeld: van winning van de grondstof tot en met het einde van de levensduur.

1.3 Doel van de ketenanalyse

De belangrijkste doelstelling voor het uitvoeren van deze ketenanalyse is het identificeren van CO₂-reductiekansen, het definiëren van reductiedoelstellingen en het monitoren van de voortgang. Op basis van het inzicht in de scope 3 emissies en de ketenanalyse wordt een reductiedoelstelling geformuleerd. Binnen het energiemanagementsysteem dat is ingevoerd wordt actief gestuurd op het reduceren van de scope 3 emissies. Het verstrekken van informatie aan partners binnen de eigen keten en sectorgenoten die onderdeel zijn van een vergelijkbare keten van activiteiten is hier nadrukkelijk onderdeel van. Tijssen B.V. zal op basis van deze ketenanalyse stappen ondernemen om partners binnen de eigen keten te betrekken bij het behalen van de reductiedoelstellingen.

1.4 Verklaring ambitieniveau

Tijssen B.V. schat zichzelf op het gebied van CO₂-reductie in als middenmoter vergeleken met sectorgenoten. Er zijn meerdere sectorgenoten met een niveau 3 of niveau 5 certificaat en de doelstellingen en maatregelen van deze bedrijven zijn ook vergelijkbaar. Mede door dat deze sectorgenoten ook opdrachten uitvoeren voor overheden, die aandacht voor het milieu, omgeving en duurzame inzetbaarheid van mensen en materieel stellen als criteria.

2 Scope 3 & keuze ketenanalyses

Volgens het GHG-protocol dient een ketenanalyse de volgende stappen te doorlopen:

1. Bepalen van relevante scope 3 emissie categorieën
2. Beschrijving van de waardeketen
3. Identificeren van de partners binnen de waardeketen
4. Kwantificeren van de scope 3 emissies
5. Reductiemaatregelen

Deze methodiek zal worden aangehouden voor dit document met daarnaast nog bijkomende informatie over scope 3. Zo zal er ook aandacht geschonken worden aan de inhoud van scope 3 en de daarbij behorende upstream en downstream emissies.

2.1 Bepalen van relevante scope 3 emissie categorieën

Naast de inventarisatie van scope 1 en 2 emissies hebben we onze scope 3 emissies in kaart gebracht. Dit zijn de overige indirecte emissies die een gevolg zijn van onze activiteiten maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom zijn noch door ons beheerd worden. Bij het in kaart brengen van de scope 3 emissiebronnen is gebruik gemaakt van de scope 3 categorieën die staan beschreven in Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard. Deze standaard is een aanvulling op het GHG Protocol.

PMC's sectoren en activiteiten

Product-Marktcombinaties en hun relevantie voor het bedrijf.

Volgens het handboek CO₂-prestatieladder moet de rangorde worden ingedeeld naar de Product Marktcombinaties (PMC's) van het bedrijf. Aan de hand van een indeling in Product Marktcombinaties wordt bepaald welke Product-Marktcombinatie het meest relevant is qua CO₂ uitstoot en invloed van het bedrijf op deze emissies. Onderstaande tabel toont de relevantie van de PMC's voor het bedrijf op basis van de omzet:

Producten	Markten	% van de omzet
Maaierwerkzaamheden langs wegen en sloten	(semi) overheid	76%
Aanbrengen en onderhouden van groenvoorzieningen langs wegen en watergangen.	(semi) overheid	7%
Ondersteunende civiele werkzaamheden langs wegen en watergangen	(semi) overheid	7%
Het uitbaggeren van watergangen	(semi) overheid	9%
Overig	(semi) overheid/ particulier	1%

2.1 Selectie ketens voor analyse

Tijssen B.V. heeft haar meest materiële scope 3 emissies kwalitatief in kaart gebracht. Het gaat hier om relevante emissies volgens de criteria in het GHG Protocol Scope 3 Standard. Doel van deze analyse is om op basis van indicaties voor de relatieve omvang, te komen tot een rangorde van de meest materiële/relevante scope 3 emissiebronnen die samen de grootste bijdrage

leveren aan de totale scope 3 emissies van het bedrijf en tegelijkertijd beïnvloedbaar zijn door het bedrijf.



De rangorde geeft de meest materiële emissiebronnen van Tijssen B.V. weer. De activiteiten met het hoogste aantal punten zijn de emissiebronnen waar het CO₂-reductiepotentieel het grootste is. Materialiteit van emissies is beoordeeld middels de bovengenoemde methode uit het GHG Protocol Scope 3 Standard. De volgende product-marktcombinaties hebben de meeste invloed op de CO₂ uitstoot in de keten:

1. (semi) overheid > Maaiwerkzaamheden langs wegen en sloten
2. (semi) overheid > Het uitbaggeren van watergangen

Kwantitatieve scope 3 Analyse ¹

Van haar emissiestromen heeft Tijssen een inventarisatie gemaakt en deze geanalyseerd. Het grootste deel van haar omzet komt vanuit groen onderhoud. Vooral inhuur onderaannemers en downstreamtransport hebben grote invloed op de CO₂- uitstoot in de keten. Dit is terug te zien in de rangorde van scope 3 emissies:

Tijssen B.V. zal conform de voorschriften van de CO₂-Prestatieladder 3.1 uit de top drie een emissiebron moeten kiezen om een ketenanalyse over op te stellen. De top drie betreft:

1. Aangekochte goederen en diensten	372 ton
2. Kapitaalgoederen	133 ton
3. Downstream transport en distributie	108 ton

Keuze van de ketenanalyse

Tijssen B.V. kiest ervoor eerst een ketenanalyse te maken voor diesilverbruik door onderaannemers, omdat deze stroom voor Tijssen B.V. direct beïnvloedbaar is en samen met ketenpartner(s) te onderzoeken en uit te werken is.

In de ingekochte diensten zitten veel machines welke diesel verbruiken. Maar ook de ingekochte goederen worden vaak met vrachtwagens getransporteerd. Net als door Tijssen B.V. zelf wordt ook door de onderaannemers het meeste CO₂ uitgestoten door het verbruik van diesel. In vrijwel alle scope 3 categorieën komt het product diesel terug en heeft daarmee een groot effect in de gehele keten.

Een reductie op diesilverbruik zorgt direct voor minder CO₂-uitstoot en is te beïnvloeden door Tijssen B.V. Beïnvloedbaar wil zeggen, dat door goed overleg met de onderaannemers middels planning, de in te zetten machines en de projectlocaties worden geselecteerd die gelegen zijn in het verzorgingsgebied van de onderaannemer.

¹ Onderbouwing in Rapportage Inventarisatie scope 3
Ketenanalyse Tijssen B.V. Aannemingsbedrijf versie 1.0
Status: Definitief Maart 2022.
Onderdeel van het handboek KVGM

3 Beschrijving waardeketen

Ten eerste worden de systeemgrenzen vastgesteld om duidelijk te maken welke processen wel en niet meegenomen worden binnen de analyse. Hierna worden de activiteiten en de partners geïdentificeerd.

Vaststellen systeemgrenzen

Onderaannemers en ZZP'ers gebruiken op de projecten de brandstof van Tijssen B.V. tenzij afgesproken is dat de onderaannemer en of ZZP'er daar zelf voor zorgt. De brandstof door Tijssen B.V. ingekocht is reeds in scope 1 opgenomen onder materieel en projecten. Naast de bekende en gefactureerde gebruik gegevens van de onderaannemers wordt ongeveer 25% van de door Tijssen ingekochte brandstof door onderaannemers gebruikt en wordt dus in deze ketenanalyse meegenomen om een goed beeld te krijgen van de uitstoot van onze onderaannemers.

Het is afhankelijk op welke afstand de projectlocatie gelegen is en werkzaamheden plaatsvinden, is het in de directe omgeving van de bedrijfslocatie van Tijssen B.V., kunnen de onderaannemers tanken uit de voorraad dieseltank van Tijssen B.V. Zijn de projectlocaties verder weg wordt er middels kleine voorraadtanks achter op de bedrijfsbussen brandstof getransporteerd naar de projectlocatie. Onderaannemers transporteren verder materieel naar projecten, gebruiken het materieel tijdens de uitvoering en voeren daarna het materieel weer af.

3.1 Ketenstappen

Winning

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

Transport

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

Raffinage

Het raffinageproces bestaat uit twee stappen: destillatie en kraken. Destillatie is het scheiden van ruwe olie in verschillende kwaliteiten (gas, benzine, kerosine, diesel, enzovoort). 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 tankwagen naar de volgende bestemming gebracht.

Opslag

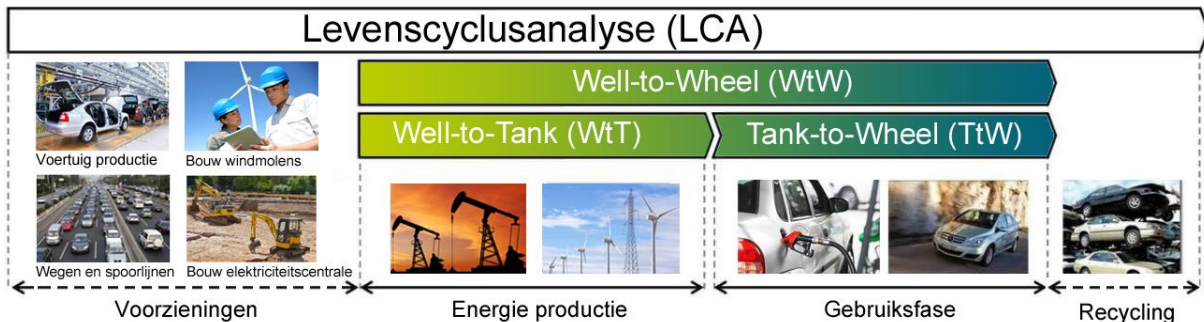
Nadat de aardolie is verwerkt tot het gewenste eindproduct wordt het tijdelijk opgeslagen in speciale opslagtanks, waarna het vervolgens wordt geëxploiteerd naar verschillende afnemers. In dit geval is MOL Schuddebeurs de afnemer.

Transport

Uiteindelijk worden de producten als laatste getransporteerd naar de gebruikers. Voor Tijssen B.V. verzorgt MOL Schuddebeurs de distributie. Voor onderaannemers kunnen dit verschillende aanbieders zijn, als organisatie hebben wij hier geen gegevens van.

Gebruik

Het eindstation van de olieproducten zijn de brandstoftanks van Tijssen B.V. en de onderaannemers. Hier worden de verschillende olieproducten gebruikt als brandstof voor de bedrijfswagens en het machinepark.



3.2 Ketenpartners

In de dieselketen zijn een aantal bedrijven aanwezig die het voor Tijssen B.V. en de onderaannemers mogelijk maken om diesel te gebruiken. Deze worden in de onderstaande tabel benoemd.

Ketenstap	Ketenpartner
Winning van de aardolie	Onbekend
Productie van diesel	Shell > MOL, onderaannemers onbekend
Transport van diesel	MOL Schuddebeurs Tijssen, directe levering onderaannemers onbekend
Verkoop/levering diesel behoevende machines	MOL Schuddebeurs Tijssen, directe levering onderaannemers onbekend

4 Kwantificeren van emissies

Op basis van de beschrijving van de keten zoals weergegeven in hoofdstuk 3 is per ketenstap bepaald hoeveel CO₂ wordt uitgestoten tijdens de diverse fasen van de keten. Elke paragraaf beschrijft een onderdeel van de keten en de bijbehorende CO₂-uitstoot.

4.1 Productie diesel

De eerste schakel in de keten is het winnen van de grondstof. Aardolie wordt op zee gewonnen door middel van boorplatformen of op het land met pompen. Het omhoog halen van de aardolie kost veel energie en bij het opwekken van deze energie komt CO₂ vrij. Datzelfde geldt voor de raffinage en het transport. Het proces van de winning en productie wordt ook wel het 'well to tank' (WTT) proces genoemd. Hier maken ze ook onderscheid tussen de verschillende stappen in de keten. Zo is bijvoorbeeld ook de hoeveelheid CO₂ per liter diesel voor het WTT-proces in kaart gebracht. Dit is 0,788 kg CO₂.

Aan de hand van de verbruikte liters in 2021 is het dan mogelijk om te berekenen hoeveel CO₂ er bij de productie van diesel vrijgekomen is.

Transport Tijssen B.V.

De geproduceerde aardolie wordt van de opslagplaats naar Tijssen B.V. getransporteerd door de firma MOL te Schuddebeurs. Zij leveren brandstof op de bedrijfslocatie aan de Geulweg te Sint Maartensdijk. Tijdens het transport produceren de tankwagens CO₂-emissies. Deze hoeveelheid is afhankelijk van de hoeveelheid lading en de grootte van de afstand.

4.2 Keten dieselverbruik onderaannemer

Transport van diesel

De diesel wordt vanaf de opslaglocaties van de brandstofleverancier naar de projectlocaties waar de onderaannemers aan het werk zijn getransporteerd ten behoeve van verbruik door het wagenpark en het materieel van de onderaannemers. Tijdens het transport produceren de tankwagens CO₂-emissies.

Deze hoeveelheid is afhankelijk van de beladingsgraad en de reisafstand. De diesel wordt altijd afgeleverd aan de Geulweg te Sint Maartensdijk. Daar waar nodig wordt in kleine voorraadtanks de diesel meegenomen naar het project.

De ingekochte diesel van de onderaannemers komt aan op hun thuislocatie, wij hebben geen zicht op de reisafstanden van hun leveranciers.

Onderaannemers kopen zelf hun brandstof in, hier hebben we aan de hand van facturatie kunnen bepalen dat er 98.525 liter diesel is verbruikt op de projecten van Tijssen B.V. door onderaannemers. Hierbij komt nog dat er 25% van de dieselvoorraad van Tijssen wordt gebruikt. 25 % van de dieselvoorraad is afgerond 100.000 liter. Dit is berekend op basis van de totale aantal geleverde liters (overzicht/ facturatie MOL).

Gefactureerd door onderaannemers is 98.525 liter.

Maakt totaal 100.000 + 98.525 liter = 198.525 liter diesel gebruikt door onderaannemers op de projecten van Tijssen B.V.

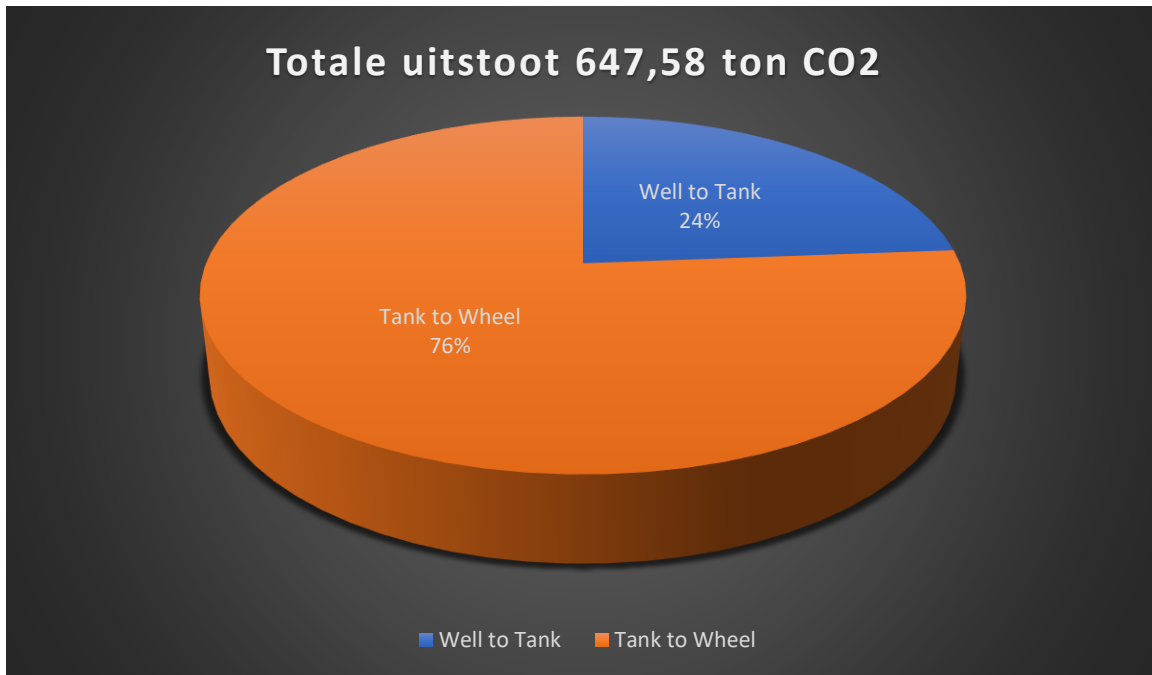
De emissies in de voorketen van de activiteit, Well to Tank (WTT), d.w.z. de emissies die vrijkomen tijdens winning, transport en raffinageproces van brandstoffen of bij de productie en het transport van elektriciteit (bron tot brandstoftank) bedraagt:

198.525 ltr x 0,788 kg CO₂ = **156,43 ton CO₂**.

4.3 Verbranding

In de laatste stap van het ketenproces, het tank to wheel proces, wordt de diesel verbruikt als brandstof voor het wagen- en machinepark van de onderaannemers ingehuurd door Tijssen B.V.

De emissies die ontstaan door verbranding van brandstof tijdens het gebruik van het voertuig, vaak met inbegrip van slijtage-emissies (fijnstof) die ook ontstaan tijdens het gebruik van het voertuig. Totaal door onderaannemers verbruikte liters 198.525 liter x 2,474 kg CO₂/liter = 491.150,85 kg CO₂/liter ofwel **491,15 ton CO₂**.



Totale uitstoot = 647,58 ton CO₂

24% is Well to tank = 156,43 ton CO₂

76% is Tank to wheel = 491,15 ton CO₂

5 CO₂ Reductiemogelijkheden

Het gebruik van diesel, dus de gehele cyclus gerekend, levert het grootste aandeel in de totale CO₂ uitstoot in de keten. Nu de CO₂ uitstoot over de gehele keten bekend is worden reductiedoelstellingen opgesteld om deze CO₂ uitstoot te reduceren. Aan de hand van deze analyse benoemen we kansrijke mogelijkheden om CO₂ te reduceren. Hierbij zijn onder andere de volgende factoren van belang:

- De hoeveelheid CO₂ die bespaard kan worden door een maatregel;
- In welke mate Tijssen B.V. invloed heeft op het proces waar de maatregel betrekking op heeft;
- Haalbaarheid van de maatregel.

5.2 Conclusie

Door middel van deze ketenanalyse heeft Tijssen B.V. de CO₂-uitstoot door het verbruik van diesel door haar onderaannemers inzichtelijk gemaakt. Vanuit de visie van Tijssen B.V. is het beter om de CO₂ niet uit te stoten dan om de CO₂ uitstoot te verminderen, dit is helaas (nog) onmogelijk. Naar aanleiding van de ketenanalyse concludeert Tijssen B.V. dat met name in de verbranding van de diesel winst te behalen is. De ketenanalyse laat zien dat meer dan de helft van de CO₂-uitstoot in de keten van diesel door verbranding ontstaat. Om een reductie van de uitstoot te krijgen heeft Tijssen B.V. maatregelen bedacht die ze gaat uitvoeren. Een reductiemaatregel voor het terugdringen van de CO₂-uitstoot als gevolg van het dieselvebruik door onderaannemers is bijvoorbeeld het toepassen van een alternatieve brandstof.

5.3 Reductiedoelstelling

Reductie scope 3 emissies

Om het de uitstoot in de keten van diesel te reduceren, heeft Tijssen B.V. de volgende doelstelling geformuleerd:

Het streefdoel is om 2% reductie per jaar te behalen vanaf 2022, gezien de monitoring van de afgelopen jaren is dit realistisch en haalbaar, maar veel is afhankelijk van een droge of natte maaiperiode.

Reductie van 2 % van 647.58 ton is: 12,95 ton CO₂

Ook wil Tijssen B.V. gebruik maken van duurzame inhuur volgens minimaal Stage/Tier 4 óf het bezig zijn van een CO₂-reductiebeleid. M.b.t. meet- en plan momenten zal nog nadere uitwerking moeten worden ingevuld.

5.3 Reductiemaatregelen en plan van aanpak

Per schakel in de keten is reductie te behalen. De invloed van Tijssen B.V. reikt in de huidige markt helaas niet veel verder dan haar keuze in de onderaannemer(s) en (brandstof)leveranciers. Om de beoogde reductie te halen zal Tijssen B.V. samen met haar stakeholders, zich actief in moeten zetten de CO₂ uitstoot binnen de keten te reduceren.

Door gebruik te maken van duurzame machines en/of onderaannemers in te huren die zich bewust zijn van hun CO₂-uitstoot, wil Tijssen B.V. de uitstoot in de keten verminderen. Daarnaast gaat Tijssen B.V. zelf ook maatregelen uitvoeren om haar dieselvebruik te reduceren. Een reductie van de gebruikte liters in scope 1 resulteren namelijk ook in een afname van de scope 3 emissies.

Om de reductiedoelstelling te kunnen realiseren en monitoren worden de volgende maatregelen genomen:

- Inzicht vergroten in de scope 3 van ketenpartners
 - Voorkeur geven aan leveranciers met CO₂ prestatieladder certificaat;
 - Het op verzoek inleveren van de carbon footprint opnemen in de leveringsvoorwaarden van Tijssen B.V.
- Transportbewegingen van onderaannemers verminderen
 - Carpoolen;
 - Combinatieritten Tijssen/ onderaannemers.
- Alternatieve brandstofsoorten
 - In samenwerking met brandstofleveranciers zoeken naar de mogelijkheden.
- Leveranciers, inleenkrachten en onderaannemers inhuren uit de directe omgeving
 - Lokale leveranciers, onderaannemers.
- Bewustzijn vergroten toeleveranciers
 - Halfjaarlijks CO₂ nieuwsbrief Tijssen B.V. met voorgestelde reductiemaatregelen verspreiden onder de onderaannemers;
 - Overleg met toeleveranciers over de inzet van emissie armer materieel;
 - Samenwerking met partijen om gezamenlijk tot initiatieven te komen.

Implementatie en rapportage

De betreffende maatregelen worden uiteindelijk geïmplementeerd volgens dezelfde systematiek als de scope 1 en 2 emissies, zoals vastgelegd in het energie managementactieplan.

Tijssen B.V. zal tenminste halfjaarlijks over de voortgang en realisatie van de scope 3 reductiedoelen rapporteren.

Bij de rapportage over de voortgang en realisatie van de scope 3 doelstellingen wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van specifieke emissiegegevens.

Onzekerheden

Gebruik van alternatieve brandstoffen

Een belangrijke eis bij toepassing van een alternatief is de garantie op tractoren en werkmaterieel.

Om deze garantie te waarborgen moet de brandstof voldoen aan de EN590-normering. Het grootste struikblok bij het voldoen aan deze normering wordt veroorzaakt door het soortelijk gewicht van de brandstof. Dit moet volgens de EN590 tussen den 820 en 845 gr/ltr zijn.

De door de branche onderzochte brandstoffen voor mogelijke initiatieven zijn:

- GTL
- Traxx
- Eco2Fuel

De toepassing van GTL viel hierdoor af. Deze haalt dit gewicht niet en er zijn enkele leveranciers die geen garantie geven op de motor na gebruik van GTL. De Eco2Fuel voldoet wel aan de normering. Deze brandstof bestaat uit een B0-diesel met een toevoeging van Synfull.

Synfull is biologische diesel op synthetische basis. Dit zorgt voor een zeer hoogwaardig kwaliteitsniveau. De pure Synfull realiseert wel een CO₂-reductie van ruim 85%. Echter deze diesel heeft zelf een te laag sg om goedgekeurd te worden conform EN590.

Door deze diesel echter te mengen met pure B0-diesel wordt er een CO₂-reductie behaald van ca 16-40% (afhankelijk van de hoeveelheid bijmenging).

De variant, in de handel verkrijgbaar als Eco2Fuel voldoet wel aan de EN590-normering.

Doordat deze diesel nog niet veel bekendheid geniet en nog niet heel grootschalig geproduceerd wordt ligt het prijsniveau momenteel hoger dan de reguliere diesel.

Transport

Onzekerheid bij transport van diesel is dat een percentage diesel welke wordt vervoerd naar de projectlocatie ook uit een combinatie rit kan bestaan, dus geen één op één levering.

Dit is ook van toepassing op brandstofleveringen naar de afnemer, de vervoerder kan meerdere 'bezorgadressen' combineren in één rit.

Verbruik/ verbranding

De weersomstandigheden hebben grote invloed op het verbruik. Bij een natte maaiperiode wordt er meer vermogen geleverd van de machines, dus meer brandstofverbruik, dan een droge maaiperiode. Hierdoor zijn de verbruiken op bijvoorbeeld perceel A in 2020 niet te vergelijken met perceel A in 2021.

Hierdoor is monitoring en meting zeer lastig.

Bronvermelding

- Handboek CO2- Prestatieladder 3.1 22 juni 2020, Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen
- Corporate Accounting & Reporting standard, GHG-protocol, maart 2004
- Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard, GHG-protocol, September 2011
- www.skao.nl
- www.co2emissiefactoren.nl