



Mouwrik Waardenburg
AANNEMERSBEDRIJF - WEGENBOUW

Keten-analyse scope 3 emissies en reductiedoelstellingen



Mouwrik Waardenburg b.v.

Steenweg 63
4181 AK WAARDENBURG

tel. 0031 418 654 620
fax 0031 418 654 629

www.mouwrik.nl

Opgesteld d.d.: **Februari 2022**

Revisie: **004**

Opgesteld door

Voor akkoord:

Naam: **Dhr. P. Akkermans (HVK)**

Naam: **Dhr. C. Hakkert**

d.d.: **08-03-2022**

d.d.: **08-03-2022**

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE.....	2
1. Introductie	3
1.1 CO ₂ - Prestatieladder	3
1.2 Doel	3
2. Methode	4
2.1 Kwalitatieve methode	4
2.2 Vaststellen rangorde	4
2.3 Kwantitatieve beoordeling.....	4
3. Scope 3 emissies	5
3.1 Algemeen.....	5
3.2 Beoordeling scope 3 emissies.....	5
3.2.1 Upstream scope 3 emissies	5
3.2.2 Down-stream scope 3 emissies	6
4. Significante scope 3 emissies	8
4.1 Kwalitatieve scope 3 analyse en vaststellen ketenanalyse.....	8
4.2 Vaststellen van de ketenanalyse	8
4.2 Kwantitatieve scope 3 ketenanalyse.....	9
5. Reductiestrategie scope 3	13
5.1 Reductiemogelijkheden.....	13
5.2 Plan van Aanpak / akties.....	13
6. Doelstellingen	15
6.1 Doelstelling(en) scope 1 en 2	15
6.2 Doelstelling(en) scope 3	15
Bijlage 1: inventarisatie significante ketenpartners.....	17
Bijlage 2: BEREKENING SCOPE 3 EMISSIES KETENPARTNERS.....	18

1. INTRODUCTIE

1.1 CO₂ - Prestatieladder

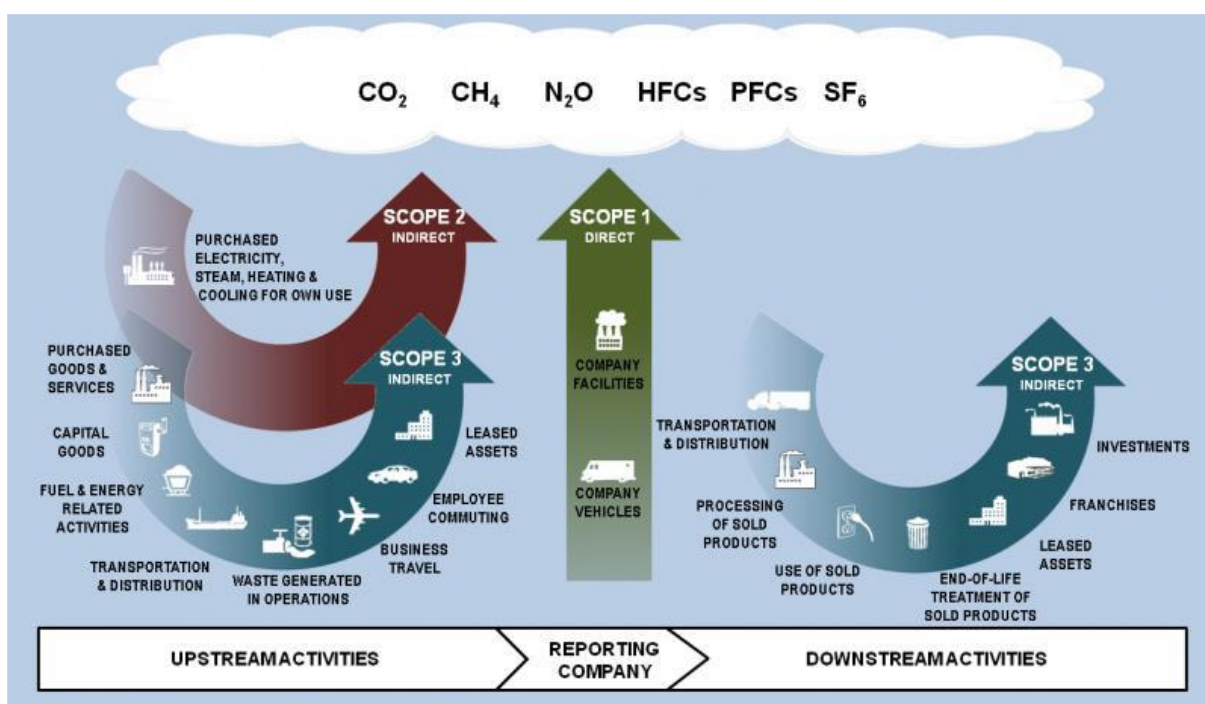
Op niveau 5 is onder andere een inventarisatie van de scope 3-emissies nodig en een ketenanalyse van de meest materiële scope 3-emissies (eis 4.A.1).

Op niveau 5 is een kwantitatieve inschatting van de materiële scope 3-emissies nodig (eis 5.A.1).

Scope 3 emissies zijn emissies in de keten. Deze ontstaan als gevolg van de activiteiten van het bedrijf maar komen voort uit bronnen die geen eigendom zijn van het bedrijf noch beheerd worden door het bedrijf.

Voorbeelden zijn emissies bij fabrikanten van ingekochte producten of emissies bij het transport door derden of verwerking van afval.

In voorliggend rapport wordt de inventarisatie van de scope 3-emissie beschreven en wordt een kwantitatieve inschatting per emissiecategorie gegeven. In onderstaande figuur worden de verschillende scope 3 emissies grafisch weergegeven.



1.2 Doel

Het doel van dit rapport is om:

- een rangorde van de meest materiële scope 3-emissies op te stellen;
- een onderwerpen te selecteren voor een ketenanalyse.
- Reductiedoelstellingen voor scope 3 emissies formuleren op basis van de geselecteerde ketenanalyse

Door middel van de rangorde, de CO₂-ketenanalyses en de emissiegegevens kunnen we CO₂-reductiekansen identificeren, reductiedoelstellingen bepalen en de voortgang monitoren. Daarbij worden leveranciers, onderaannemers en andere ketenpartners proactief betrokken, om gezamenlijk te werken aan CO₂-reductie in de projecten. De leveranciers en onderaannemers zullen worden benaderd om de doelen die gesteld zijn binnen Mouwrik Waardenburg te kunnen verwezenlijken.

2. METHODE

Dit document beschrijft de scope 3-emissies volgens het GHG-protocol 'Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard'.

2.1 Kwalitatieve methode

Allereerst wordt een beoordeling gedaan van de 8 upstream emissies en de 7 downstream emissies. Van de emissies die voor Mouwrik Waardenburg het meest relevant zijn wordt een aparte beoordeling en wordt een rangorde bepaald op basis van omvang van de CO₂-emissies en de mate van beïnvloeding hiervan door Mouwrik Waardenburg.

Voor het opstellen van de rangorde van scope 3-emissies is informatie verzameld over de activiteiten van het bedrijf en haar ketenpartners, o.a. door het opvragen van de hoeveelheden. Met deze informatie is de potentiële invloed van het bedrijf op de CO₂-uitstoot in de keten bepaald. Hierbij is de kwalitatieve methode uit het Handboek CO₂-Prestatieladder 3.1 aangehouden (eis 4.A.1). Ook zijn de criteria uit de Corporate Value Chain (Scope 3) Standard gehanteerd. De emissies zijn zowel upstream als downstream in kaart gebracht. Het doel is om op basis van indicaties voor de relatieve omvang, te komen tot een rangorde van de meest materiële emissiebronnen die samen de grootste bijdrage leveren aan de totale scope 3-emissies die tegelijkertijd beïnvloedbaar zijn. Hieronder het overzicht van scope 3 emissies

Scope 3 emissies upstream	Scope 3 emissies downstream
1. ingekochte goederen en diensten	9. Transport en distributie
2. Kapitaalgoederen	10. Verwerking van verkochte producten
3. Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet scope 1 en 2)	11. Gebruik van verkochte producten
4. Transport en distributie	12. End of life behandeling van producten
5. Gegenereerd afval	13. Downstream geleasde assets
6. Zakelijke verkeer *	14. Franchises
7. Woon- werkverkeer	15. Investerings
8. Upstream geleasde assets	

* De CO₂-prestatieladder beschouwt deze emissie als scope 2 emissies

2.2 Vaststellen rangorde

Na het in kaart brengen van de scope 3-emissies is een rangorde gemaakt, op basis van de criteria uit het GHG-protocol. Vervolgens is de meest materiële emissiebron uitgekozen waarvoor een ketenanalyse wordt gemaakt. Bij Mouwrik Waardenburg B.V bleek dat van de meest significante emissies uit scope 3 de inzet van materieel en transport tot de meest significante en beïnvloedbare scope 3 emissies te behoren. Op dit onderdeel wordt dan ook de ketenanalyse verder uitgewerkt.

2.3 Kwantitatieve beoordeling

Per scope 3-categorie is informatie verzameld over de omvang van de activiteiten en haar ketenpartners. De bijbehorende CO₂-emissiefactoren verzameld, uit databases en andere ketenanalyses. Met de verzamelde gegevens zijn de scope 3-emissies voldoende gedetailleerd gekwantificeerd, conform eis 5.A.1. uit het Handboek CO₂-Prestatieladder 3.1. De bronnen en berekeningen zijn vastgelegd echter deze zijn niet gepubliceerd op internet. Voor zover relevant voor deze rapportage zijn die hierin wel opgenomen.

3. SCOPE 3 EMISSIES

3.1 Algemeen

Mouwrik Waardenburg B.V. voert opdrachten uit voor bedrijven in de GWW- branche, lokale overheid en provincies. Hiermee heeft zij slechts één product-markt combinatie waarvoor zij de scope 3 emissie reductie mogelijkheden kan evalueren.

De activiteiten waarin de GWW-activiteiten plaatsvinden zijn voornamelijk asfalteren, rioleren, grondwerk en straatwerk. Het plaatsen van bruggen, het leggen van stelconplaten op een parkeerdek, het belijnen van parkeerkelders en het plaatsen van IBA's rioleringssystemen zijn activiteiten die sporadisch eens voorkomen en zijn voor wat betreft de reductie van scope 3 emissies buiten beschouwing gelaten.

3.2 Beoordeling scope 3 emissies

3.2.1 Upstream scope 3 emissies

1. Aangekochte goederen en diensten

Binnen deze categorie wordt allereerst een onderscheid gemaakt in goederen en diensten voor eigen gebruik (facilitair gebruik) en producten en diensten voor de verkoop als onderdeel van de bedrijfsactiviteiten van Mouwrik Waardenburg

Voor facilitaire doeleinden gelden producten en diensten zoals verbruiksgoederen (printerpapier, ondersteuning ICT etc.). Deze categorie van ingekochte goederen en diensten staat niet in verhouding tot de gekochte goederen en diensten voor de bedrijfsvoering van Mouwrik Waardenburg.

Voor het uitvoeren van de bedrijfsactiviteiten gaat het om materialen en goederen die worden ingekocht door het bedrijf. De materialen die inkocht worden zijn bijvoorbeeld zand, grind, asfalt, grond, stenen, pvc en rioolbuizen. De keuze in het materiaal is veelal vastgelegd in de aanbesteding. Tevens is door het partnerschap met OMAC het een logische stap om van OMAC het asfalt te betrekken.

2. Kapitaalgoederen

Deze categorie is niet van toepassing binnen de organizational boundaries van Mouwrik Waardenburg

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

Hierbij kan worden gedacht aan elektriciteit dat wordt gebruikt op projecten, direct vanuit de infrastructuur of wanneer een aansluiting wordt gebruikt van in de nabijheid van werkzaamheden gelegen aansluitingen waarbij geen meterstanden worden gebruikt. Dit is echter slechts een minimale hoeveelheid in verhouding tot de overige brandstof en energie gerelateerde activiteiten uit scope 1 en scope 2.

4. Transport en distributie

Deze categorie behelst alle soorten van transportactiviteiten die wel voor de productie of dienstverlening van het bedrijf worden gedaan, maar die niet onder de scope 1 en 2 van de CO₂ prestatieladder vallen. Het gaat dan om vervoerbewegingen voor het aanleveren van ingekochte materialen of producten die vervolgens worden verwerkt op projecten. Materialen worden in bijna alle gevallen direct op projecten geleverd.

Het aanleveren en vervoeren van materiaal wordt zo veel als mogelijk door eigen transport verricht. Hierdoor valt deze bron van emissie onder scope 2. Echter voor de projecten verder in het land wordt er gebruik van de leveranciers. Hierdoor hebben we te maken met scope 3. Veel van de materialen worden rechtstreeks geleverd op de projecten. Door keuze van leveranciers goed te beïnvloeden. Tevens komt het ook voor dat materialen ter beschikking worden gesteld door de opdrachtgevers. Zand, puin en asfalt worden van de dichtstbij zijnde locaties betrokken. Voor materialen zoals bestrating, rioolbuizen e.d. is dit minder makkelijk te organiseren en heeft Mouwrik Waardenburg voorkeurleveranciers.

Daarnaast is er nog het vervoer van ingehuurd personeel. Mouwrik Waardenburg B.V. werkt per regio vaak samen met vaste onderaannemers. Hierdoor blijft de afstand die het ingehuurd personeel moet afleggen beperkt. De verbetermogelijkheden zijn daardoor klein, alternatief vervoer met het OV of de fiets is vaak onwenselijk vanwege locatie en de lading die meegebracht moet worden. Daarnaast is de invloed op de keuze van het vervoersmiddel van de inhuurkracht vrij beperkt.

5. Gegenereerd afval.

Het afval van de projecten wordt zo veel mogelijk gescheiden in verschillende containers die op de projecten worden geplaatst en op de locatie in Waardenburg. Deze containers worden op afroep gehaald en geleegd. Het restmateriaal wordt opgeslagen om bij een volgend project te gebruiken. Het afval van de bedrijfslocaties (kantoren en werkplaatsen) wordt ook zoveel mogelijk gescheiden afgevoerd. Het afval wordt door transporteurs en verwerkers opgehaald en verwerkt. Afval wordt bijna altijd direct afgevoerd, maar tevens ook op projecten in depot verzameld om vervolgens gelijktijdig te worden afgevoerd. De verwerker wordt regio afhankelijk gekozen.

6. Zakelijk verkeer

Niet van toepassing, dit is vanuit de CO₂-prestatieladder een scope 2 emissie.

7. Woon-werkverkeer

Het woon-werkverkeer wordt door het overgrote deel van de medewerkers gedaan met bedrijfsvoertuigen en valt daarmee onder de scope 1 emissies. Verder vindt er woon-werkverkeer door ingehuurde medewerkers plaats. Dit valt onder de inkoop van diensten van onderaannemers.

8. Upstream geleased assets

Deze categorie is niet van toepassing binnen de organizational boundaries van Mouwrik Waardenburg. De onderneming beschikt niet over geleasede kapitaalgoederen.

3.2.2 Downstream scope 3 emissies

9. Transport en distributie

Veel van de materialen worden rechtstreeks geleverd op de projecten. Door keuze van leveranciers goed te beïnvloeden. Tevens komt het ook voor dat materialen ter beschikking worden gesteld door de opdrachtgevers. Zand, puin en asfalt worden van de dichtstbij zijnde locaties betrokken. Voor materialen zoals bestrating, rioolbuizen e.d. is dit minder makkelijk te organiseren en heeft Mouwrik Waardenburg voorkeurleveranciers.

Het aanleveren en vervoeren van materiaal wordt zo veel als mogelijk door eigen transport verricht. Hierdoor valt deze bron van emissie onder scope 2. Echter voor de projecten verder in het land wordt er gebruik van de leveranciers. Hierdoor hebben we te maken met scope 3. Veel van de materialen worden rechtstreeks geleverd op de projecten. Door keuze van leveranciers goed te beïnvloeden. Tevens komt het ook voor dat materialen ter beschikking worden gesteld door de opdrachtgevers. Zand, puin en asfalt worden van de dichtstbij zijnde locaties betrokken. Voor materialen zoals bestrating, rioolbuizen e.d. is dit minder makkelijk te organiseren en heeft Mouwrik Waardenburg voorkeurleveranciers.

De omvang van deze scope 3 emissie is significant te noemen.

10. Verwerking van verkochte producten

Voor de verwerking van ingekochte producten zoals stenen, rioolbuizen, zand, puin e.d. wordt materieel ingezet die voor een deel in eigen beheer is waardoor de emissies veelal onder scope 1 en scope 2 emissies vallen. De ingehuurde diensten en materieel worden ingezet om deze goederen te verwerken en worden al onder andere up- en downstream emissies benoemd. Deze scope 3 emissie is daar als significante benoemd..

11. Gebruik van verkochte producten.

Wanneer opdracht door Mouwrik Waardenburg is opgeleverd en in gebruik genomen, dan zullen over wegen voertuigen zicht verplaatsen en door de rioolsystemen de vuilwater en schoonwater afvalstromen zich verplaatsen. Emissies die hieraan gerelateerd zijn, zijn significant, maar kunnen door Mouwrik Waardenburg niet beïnvloed worden.

12. End of life behandeling van producten.

Deze categorie betreft de emissies van afvalverwijdering / behandeling en recycling van verkochte producten die zijn verwerkt in de projecten aan het einde van de levensduur. Bij een reconstructie van een project is het niet aan Mouwrik Waardenburg om daar invloed op uit te oefenen. Afvoer van producten aan het begin van een project / reconstructie waarbij Mouwrik Waardenburg de uitvoering in opdracht heeft gekregen worden producten zoveel als mogelijk een nieuwe bestemming gegeven. Afval wordt afgevoerd. Dit is een significante stroom, maar behalve de keuze voor een afvalcentrale in de buurt is hier door Mouwrik Waardenburg maar zeer beperkt invloed op uit te oefenen.

13. Geleasede assets.

Deze categorie is niet van toepassing binnen de organizational boundaries van Mouwrik Waardenburg. In tegenstelling tot categorie 8 gaat het hier om het ter beschikking stellen van assets van Mouwrik Waardenburg aan de markt. Deze categorie speelt voornamelijk voor leasebedrijven. Dit soort zaken zijn binnen de bedrijfsvoering van Mouwrik Waardenburg niet aan de orde.

14. Franchise.

Deze categorie is niet van toepassing binnen de organizational boundaries van Heatpoint. Een franchise is een onderneming die opereert onder de licentie om goederen en diensten van een ander bedrijf te verkopen en/of te distribueren op een bepaalde locatie. Mouwrik Waardenburg is geen franchise onderneming.

15. Investeringsen.

Deze categorie is niet van toepassing binnen de organizational boundaries van Mouwrik Waardenburg. Deze categorie omhelst investeringen in partnerschappen (oprichting van een bedrijf met een ander bedrijf), joint ventures, projectinvesteringen etc. Deze categorie is vooral in de financiële sector aan de orde.

4. SIGNIFICANTE SCOPE 3 EMISSIES

Aan de hand van zowel een kwalitatieve als een kwantitatieve scope 3 analyse zijn de emissies in de keten van de Mouwrik Waardenburg B.V. in kaart gebracht.

4.1 Kwalitatieve scope 3 analyse en vaststellen ketenanalyse.

Om een rangorde te bepalen is na de inventarisatie van de emissies zoals beschreven in de upstream en downstream scope 3 emissies uit paragraaf 3.2, gekeken welke bronnen bij Mouwrik Waardenburg B.V. de belangrijkste zijn en waar invloed op uitgeoefend kan worden door Mouwrik Waardenburg. Hierbij is ingegaan op aspecten zoals de invloed op opdrachtgevers, de sectoren waarin Mouwrik Waardenburg B.V. werkzaam is en de rol op regionaal niveau. Asphalt wordt bijvoorbeeld betrokken van verschillende asphaltcentrales, afhankelijk van de locatie van het project. Dit product kan niet over 100 km vervoerd worden zonder dat het zijn kwaliteit verliest. Daarnaast is van elke activiteit nagegaan wat de omvang ervan is, welke mogelijkheden er zijn om CO₂ te reduceren en wat de invloed zou kunnen zijn op de CO₂-reductie.

In de tabel is de rol binnen de sector, de omvang van de activiteiten, de emissie en de mogelijke CO₂-reductie en de potentiële invloed op schaal gegeven: ja, matig en nee.

Scope 3 onderdeel/activiteit	In tonnage / uren / stuks per jaar	Invloed (Ja, matig, nee)	Positie in de keten	Rangorde
Transport	2301 [uren]	JA	Upstream en downstream	1
Inhuur materieel	4944 [uren]	JA	Downstream	2
Betonproducten	59.750 [stuks]	NEE	Upstream	9
Asfalt	24.567 [ton]	Matig	Downstream	4
Zand	5543 [ton]	NEE	Downstream	
Menggranulaat	4836 [ton]	Matig	Downstream	5
PVC	12713 [kg]	NEE	Downstream	10
Overige grondstoffen	6769,6 [ton]	Matig	Downstream	6
Afval (overig)	4249 [ton]	Matig	Downstream	7
Afval (asfalt)	987 [ton]	Matig	Downstream	8
Inhuur van diensten	5290 uren	JA	Upstream en downstream	3

Tabel 1: Rangorde meest materiële scope 3- emissies, gebaseerd op gegevens van de 1^e helft 2018

In het overzicht zijn de meest materiële emissiebronnen weergegeven. Deze wordt bepaald door de omvang van de activiteit, emissie en potentiële invloed. De activiteiten met de 3 hoogste scores zijn de emissiebronnen waar het CO₂-reductiepotentieel binnen de invloedsfeer van Mouwrik Waardenburg het grootste is. Hoewel de gegevens van deze inventarisatie dateren van de eerste helft van 2018 zijn de verhoudingen in de loop van de jaren niet veranderd en daarmee ook nog representatief voor 2021.

4.2 Vaststellen van de ketenanalyse

In de ketenanalyse worden de reductiemogelijkheden en reductiedoelstellingen voor Mouwrik Waardenburg verder uitgewerkt. Op basis van de kwantitatieve beoordeling van scope 3 emissies zijn de volgende 2 meest significante categorieën naar voor gekomen.

1. Transport
2. Inhuur van materieel

Voor de bepaling van de kwantitatieve omvang van de scope 3 emissie op deze twee gebieden zijn beperkingen van de delen in de keten aangenomen zoals hieronder is beschreven.

Voor transport worden alleen de transporten meegenomen die voor het uitvoeren van de projecten noodzakelijk zijn. Er is natuurlijk ook transport van medewerkers van en naar de werklocaties, maar die valt voor wat betreft de omvang buiten de scope van deze ketenanalyse. In omvang zijn deze ook klein. Dit wordt ook zoveel als mogelijk beperkt door ingehuurd medewerkers te zoeken in de omgeving van projectlocaties.

Voor inhuur van materieel wordt alleen de inzet op de projecten van het materieel meegenomen. Het transport van materieel naar de projectlocaties is hierin niet meegenomen. Omdat projecten vaak langer duren wordt materieel ook zo ingezet dat transport naar en van projecten wordt beperkt. Hiermee is dit slechts een beperkt onderdeel van de emissies binnen deze aandachtgebieden.

De grootste winst is te behalen op de inzet van transporten en de inzet van het materieel direct op de projecten. Daarop is bij de bepaling van de kwantitatieve omvang van de emissie dan ook hierop gericht.

Vervangingsbeleid van voertuigen voor transport en materieel, efficiënt transport van en naar projecten en het woon- werkverkeer van medewerkers die de transportvoertuigen en het materieel bedienen kunnen op een later moment worden opgenomen wanneer de grootste reductiemogelijkheden reeds zijn uitgevoerd.

4.2 Kwantitatieve scope 3 ketenanalyse

Mouwrik Waardenburg B.V. heeft tevens een kwantitatieve beoordeling gemaakt van de omvang (in ton CO₂) van de materiële scope 3-emissies, die in 4.1 is vastgesteld en waarop de scope 3 reductie doelstellingen worden gebaseerd. Hiermee is invulling gegeven aan eis 5.A.1. van de CO₂-Prestatieladder.

Data-inventarisatie

Per scope 3-emissie is informatie verzameld over de omvang van de grootste activiteiten bij Mouwrik Waardenburg B.V. en haar ketenpartners. Hiervoor is bij de ketenpartners gedetailleerde informatie opgevraagd voor de opdrachten waarbij zij werkzaamheden voor Mouwrik Waardenburg hebben uitgevoerd. Dit over de periode 2018 die ook als basisjaar is genomen om de effectiviteit van reductiemaatregelen te kunnen vaststellen.

Berekening

De bijbehorende CO₂-emissiefactoren verzameld. Berekening heeft plaats gevonden op basis van de emissiefactoren uit de lijst op www.co2emissiefactoren.nl. Met de verzamelde gegevens zijn de scope 3-emissies op zo gedetailleerd mogelijke wijze gekwantificeerd. Wanneer gedetailleerde informatie over verbruiken niet beschikbaar was, dan is een realistische berekening uitgevoerd aan de hand van vergelijkbaar materieel. Dit is echter zo beperkt geweest dat dit niet significant van invloed is geweest op de berekende CO₂-emissies, maar meer in de orde van grootte van onnauwkeurigheid beschouwd kan worden.

Met de berekening van de hoeveelheid scope 3 emissies voor "transport" en "inhuur van materieel" per draaiuur wordt het uitgangspunt voor het basisjaar 2018 vastgesteld.

Zie hieronder de resultaten van de meest significante scope 3 categorieën van Mouwrik Waardenburg B.V. met de daarbij behorende de belangrijkste ketenpartners:

1: Transport

v.d. Haar
van Lijsel
Transcowa

2: Inhuur van materieel

Aduco
Boesterd
Casteren
Spek

v.d. Haar	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Inzet materieel en voertuigen	Transport	Ja	2.194	35.803	115,6
Van Lijssel	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Inzet materieel en voertuigen	Transport	Ja	1.827,9	25908	83,7
Transcowa	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Inzet transportvoertuigen	Transport	Ja	12.708,5	171.711	554,6
Aduco	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Inzet materieel	Materieel	Ja	624,5	7.842	25,3
Boesterd	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Inzet materieel en transport	Materieel	Ja	1.804,5	18.386,8	59,4
Casteren	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Inzet voertuigen voor transport	Transport	Ja	710,25	12.017,5	38,8
Spek	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Inzet materieel en transport	Materieel / transport	Ja	8.828	93.535	302,1
TOTAAL 2018			28.721,4	401.203,3	1.296

Tabel 2: Uitstoot per ketenpartner in het basisjaar 2018

Het totaal aan CO2-emissies voor scope 3 met betrekking tot "transport" en "inhuur materieel" betreft 1296 ton. Dit betreft een hoeveelheid van 45,2 kg per draaiuur. Op basis van dit laatste gegeven is de reductiedoelstelling geformuleerd.

v.d. Haar	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Inzet materieel en voertuigen	Transport	Ja	2.239,5	36.384,33	117,5
Van Lijssel	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Inzet materieel en voertuigen	Transport	Ja	1.422,55	20.271,52	65,5
Transcowa	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Inzet transportvoertuigen	Transport	Ja	10.192,03	170.058,40	549,3
Aduco	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Inzet materieel	Materieel	Ja	586,25	7232,15	23,4

Boesterd	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Inzet materieel en transport	Materieel	Ja	1.597,25	14.432,89	46,6
Van Grunsven	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Inzet voertuigen voor transport	Transport	Ja	11.268	92.418,72	298,5
Spek	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Inzet materieel en transport	Materieel / transport	Ja	6.148	65.463,56	211,5
TOTAAL 2019			33.453,58	406.261,57	1.312,3

Tabel 3: Uitstoot per ketenpartner in het jaar 2019

Het totaal aan CO₂-emissies voor scope 3 met betrekking tot "transport" en "inhuur materieel" betreft 1.312,3 ton. Dit betreft een hoeveelheid van 39,2 kg per draaiuur.

v.d. Haar	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Inzet materieel en voertuigen	Transport	Ja	1.146	18.430,86	60,1
Van Lijsel	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Inzet materieel en voertuigen	Transport	Ja	908,25	15.199,11	49,6
Transcowa	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Inzet transportvoertuigen	Transport	Ja	5.518,70	91.437,22	298,3
Aduco	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Inzet materieel	Materieel	Ja	367,50	3506,01	11,4
Boesterd	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Inzet materieel en transport	Materieel	Ja	264,5	2720,35	8,9
Van Grunsven	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Inzet voertuigen voor transport	Transport	In 2020 geen inzet geweest.			
Spek	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Inzet materieel en transport	Materieel / transport	Ja	8.301,8	91794,43	299,4
TOTAAL 2020			16.506,75	223.087,98	727,7

Tabel 4: Uitstoot per ketenpartner in het jaar 2020

Het totaal aan CO₂-emissies voor scope 3 met betrekking tot "transport" en "inhuur materieel" betreft 727,7 ton. Dit betreft een hoeveelheid van 44,08 kg per draaiuur.

v.d. Haar	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Inzet materieel en voertuigen	Transport	Ja	1.406	21.036	67,9
Van Lijssel	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Inzet materieel en voertuigen	Transport	Ja	914	21.715	70,1
Transcowa	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Inzet transportvoertuigen	Transport	Ja	2.656	45.263	146,2
Aduco	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Inzet materieel	Materieel	Ja	473	5.826	18,8
Boesterd	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Inzet materieel en transport	Materieel	Ja	1.242	11.299	36,5
Rikker	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Inzet materieel en transport	Materieel	Geen inzet in 2021			
Spek	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Inzet materieel en transport	Materieel / transport	Ja	8.642	82.767	267,4
TOTAAL 2021			15.333	187.909	606,9

Tabel 5: Uitstoot per ketenpartner in het jaar 2021

Het totaal aan CO₂-emissies voor scope 3 met betrekking tot "transport" en "inhuur materieel" betreft 606,9 ton. Dit betreft een hoeveelheid van 39,6 kg per draaiuur.

5. REDUCTIESTRATEGIE SCOPE 3

Omdat Mouwrik Waardenburg B.V. valt onder de categorie 'Klein bedrijf' hoeven zij niet te voldoen aan eis 5.B.1. Wel is er een uitgebreide analyse uitgevoerd over de mogelijkheden die Mouwrik Waardenburg B.V. heeft om de up- en downstream emissies te beïnvloeden. De resultaten van deze analyse zijn terug te vinden in de kwantitatieve Scope 3 analyse.

5.1 Reductiemogelijkheden

In paragraaf 5.1 wordt weergegeven wat de belangrijkste reductiemogelijkheden zijn die uit de analyse naar voren zijn gekomen voor de 2 meest significante categorieën.

1. Transport
2. Inhuur van materieel

Reductiemogelijkheden herkennen we dan voornamelijk in het duurzamer inzetbaar maken van het materieel omdat deze scope 3 emissies direct gerelateerd zijn aan het aantal liters brandstof voor het gebruik van het materieel, gerelateerd aan het aantal draaiuren. Reductie van hoeveelheid brandstof per draaiuur is dan uitgangspunt bij het vaststellen van het plan van aanpak c.q. de acties zoals die in paragraaf 5.2 zijn verwoord.

5.2 Plan van Aanpak / acties

In deze paragraaf worden de belangrijkste ketenpartners van Mouwrik Waardenburg B.V. benoemd die betrokken zullen worden bij het realiseren van de scope 3 doelstelling. Deze ketenpartners zullen benaderd worden om informatie met betrekking tot CO₂-reductie in de keten of het bedrijf aan te leveren.

De volgende acties voor de reductie van scope 3 emissies werden gesignaleerd.

Omschrijving	Startdatum	Verantwoordelijk
Stimuleren van leveranciers om te investeren in zuinige motoren (bijv. Tier 4 / EURO 6) Overleg hierover reeds gestart en eerste resultaten zijn behaald.	Jan 2019	Dhr. C. Hakkert
Electrische PTO's (verminderd het % stationair draaien van machines bij werkzaamheden met aangebouwde kraan / hotbox) Overleg hierover met leveranciers reeds gestart in 2018. Inmiddels werd al geïnvesteerd in een enkele PTO.	Jan 2019	Dhr. C. Hakkert
Stimuleren van het gebruik van blauwe diesels Er is inmiddels voor een klein percentage blauwe diesel toegepast. Verdere ontwikkeling op dit punt loopt.	Jan 2020	Dhr. C. Hakkert
Inzet van elektrisch materieel op projecten Op projecten worden inmiddels elektrische stampers en trilplaten ingezet en er is ook een elektrische knikmops beschikbaar.	Jan 2021	Dhr. C. Hakkert
Stimuleren van goed rij/ draaigedrag (middels voorlichting / cursussen)	Jan 2021	Dhr. C. Hakkert
Stimuleren van het behalen van de CO ₂ -prestatieladder niveau 3 bij de scope 3 leveranciers	Jan 2021	Dhr. C. Hakkert

De laatste actie om scope 3 van Mouwrik Waardenburg te reduceren kan worden gerealiseerd door de belangrijkste ketenpartners te stimuleren de CO₂-prestatieladder te betreden tot niveau 3. Scope 1 en scope 2 emissies van ketenpartners zijn immers de scope 3 emissies van Mouwrik Waardenburg. Op basis van onderstaand overzicht zijn wij ervan overtuigd op deze wijze de scope 3 emissies te kunnen reduceren.

Ketenpartner	Trede CO ₂ -prestatieladder
v.d. Haar	CO ₂ -prestatieladder niveau 3
Van Lijssel	Nog geen activiteiten
Transcowa	Nog geen activiteiten
Aduco	Nog geen activiteiten
Boesterd	Nog geen activiteiten
Casteren	Nog geen activiteiten
Van Grunsven	Nog geen activiteiten
Spek	CO ₂ -prestatieladder niveau 3

6. DOELSTELLINGEN

Aan de hand van voorgaande hoofdstukken wordt bepaald of de reeds opgestelde doelstellingen nog steeds actueel zijn, of dat deze mogelijk aangepast (aangescherpt of juist afgezwakt) moeten worden, teneinde ambitieus én realiseerbaar te blijven. Dit wordt in de volgende alinea's verder beschreven.

6.1 Doelstelling(en) scope 1 en 2

Een reductie van de CO₂-productie door activiteiten van Mouwrik Waardenburg b.v. te realiseren tot 20% in 2022 (t.o.v. 2013 en gerelateerd aan gewerkte uren)

Deze reductie onderverdeeld in 12% in de periode van 2014-2017 en de laatste 8% in de periode van 2018-2022. Voorgenoemde reductie doelstelling zal voor 90% worden gerealiseerd uit de scope 1 emissies en voor 10% uit de scope 2 emissies.

De reductie in 2020 zal voor 10% worden gerealiseerd door besparingen op brandstofverbruik door het vervangingsbeleid van de bedrijfsvoertuigen en materieel en voor 90% op elektriciteitsverbruik door het inkopen van groene stroom.

6.2 Doelstelling(en) scope 3

De reductiedoelstelling voor de scope 3 emissies uit de ketenanalyse is voor de komende jaren als volgt gedefinieerd:

Een reductie van 10% van de hoeveelheid kg CO₂ per draaiuur ten opzichte van het basisjaar 2018. Dit te realiseren uiterlijk december 2023.

Met de relatieve emissie van 45,2 kg/draaiuur in 2018 en 39,6 kg/draaiuur in 2021 is die 10% doelstelling inmiddels gerealiseerd. De komende twee jaar zal de continuïteit van de haalbaarheid van deze doelstelling moeten blijken.

Om deze scope 3 reductiedoelstelling te kunnen realiseren en continuïteit te waarborgen zal aandacht worden besteed aan, danwel onderzoek worden gedaan naar:

Omschrijving	Startdatum	Verantwoordelijk
Stimuleren van leveranciers om te investeren in zuinige motoren (bijv. Tier 4 / EURO 6) Overleg hierover reeds gestart en eerste resultaten zijn behaald.	Jan 2019	Dhr. C. Hakkert
Electrische PTO's (verminderd het % stationair draaien van machines bij werkzaamheden met aangebouwde kraan / hotbox) Overleg hierover met leveranciers reeds gestart in 2018. Inmiddels werd al geïnvesteerd in een enkele PTO.	Jan 2019	Dhr. C. Hakkert
Stimuleren van het gebruik van blauwe diesels Er is inmiddels voor een klein percentage blauwe diesel toegepast. Verdere ontwikkeling op dit punt loopt.	Jan 2020	Dhr. C. Hakkert
Inzet van elektrisch materieel op projecten Op projecten worden inmiddels elektrische stampers en trilplaten ingezet en er is ook een elektrische knikmops in bestelling.	Jan 2021	Dhr. C. Hakkert

Omschrijving	Startdatum	Verantwoordelijk
Stimuleren van goed rij/ draaigedrag (middels voorlichting / cursussen)	Jan 2021	Dhr. C. Hakkert
Stimuleren van het behalen van de CO2-prestatieladder niveau 3 bij de scope 3 leveranciers	Jan 2021	Dhr. C. Hakkert

BIJLAGE 1: INVENTARISATIE SIGNIFICANTE KETENPARTNERS 2018

Belangrijkste leverancier / onderaannemers												
		Transport [uren]	Inhuur materieel [uren]	betonproducten	Asfalt [ton]	zand [ton]	menggranulaat [ton]	PVC [kg]	Overige grondstoffen	Afval (overig) [ton]	Afval Asfalt [ton]	Inhuur diensten [uren]
ACU	asfaltleverantie				12.339,66							
Aduco	frees (inhuur)		131,50									
Strabag	asfaltleverantie				1.110,32							
Baetsen	Zand en menggranulaat					4.970,12	3.219,11					
Beelen	Afvoer asfalt						160,26			1683,84	totaal	
Beijer	Split								1.390,03 ton			
Betonmortel	Stelbeton		21,75	m3								
Boesterd	Inhuur kraan		128,00									
Casteren	Stort + aankoop bouwstoffen		91,50			521,64	678,74			1439,38		
Dyka	PVC							12.712,50				
Esha	bindmiddel				220.210,00				4.300,00 ton			
vd Haar	transport	200,00										
Hamer	betonprodukten			59.519,00 stuks								
Heijmans	asfaltleverantie				8.907,42						987,44	
Jansen recycling	Stort + aankoop bouwstoffen						34,68		1.061,46 ton			
Van Lijssel	transport	536,85										
Van Lijssel	Stort + aankoop bouwstoffen					51,12	743,41			621,07	-	
Mebin	Stelbeton			114,5 m3								
MSVM	Belijning								18,09 ton			
Nering Bogel	Putafdekkingen en kolken			142 stuks								
Omac	Asfaltverwerking											5289,58
Reko	Stort + aankoop bouwstoffen									504,08		
Spek	Inhuur kraan		4.593,25									
tbs	Putafdekkingen en kolken			103								
transcowa	transport	1.564,50										
	TOTAAL	2301,4	4944,3		242567,4	5542,9	4836,2	12712,5	6769,6	4248,4	987,4	5289,6

BIJLAGE 2: BEREKENING SCOPE 3 EMISSIES KETENPARTNERS 2018

v.d. Haar	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
vrachtauto 6x6 ak	Transport	Ja	695,5	11.128	36
vrachtauto 6x6 ws ak	Transport	Ja	1049,75	16.796	54,3
vrachtauto 10x8 ws	Transport	Ja	50,5	896	2,9
vrachtauto 8x4 ak	Transport	Ja	306,5	4.944	16,0
Vrachtauto 8x8 ws	Transport	Ja	75,5	1.340	4,3
vrachtauto 8x6 ws ak	Transport	Ja	16	286	0,9
vrachtauto 10x4 ws	Transport	Ja	24	413	1,3
Van Lijssel	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Auto 10x4	Transport	Ja	607,65	10.444	33,7
Auto 8x4 (ak)	Transport	Ja	392	5.227	16,9
Auto 6x6 ak	Transport	Ja	690	9.200	29,7
Tractor	Transport	Ja	138,25	1.037	3,3
Transcowa	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Vrachtauto 10x4	Transport	Ja	3.062	52.615	170
Vrachtauto 10x8	Transport	Ja	1.412	25.043	81
Vrachtauto 8x8 ws	Transport	Ja	1.225	20.412	66
Vrachtauto 8x4 ak	Transport	Ja	3.837	61.392	198
Vrachtauto 8x4 ws	Transport	JA	2.702	40.538	131
Vrachtauto 6x6 ak	Transport	JA	111,5	1.784	5,8
Vrachtauto 6x2 ak	Transport	JA	205	3.280	10,6
Trailer	Transport	JA	154	2.647	8,6
Aduco	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
W100	Materieel	Ja	199,5	2.926	9,5
W150	Materieel	Ja	27	597	1,9
W210	Materieel	Ja	116	3.310	10,7
W50	Materieel	Ja	282	1.009	3,3

Boesterd	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Rups	Materieel	Ja	1.123,5	12.134	39,2
Mobiel	Materieel	Ja	452	5.012	16,2
Tractor	Transport	Ja	136,5	1.024	3,3
Mini kx-27	Transport	Ja	92,5	216,80	0,7
Casteren	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Vrachtauto 10x4	Transport	Ja	57,5	988	3,2
Vrachtauto 10x8	Transport	Ja	17,5	310,5	1,0
Vrachtauto 8x8	Transport	Ja	433,25	7.687	24,9
Vrachtauto 8x4	Transport	Ja	120	2.125	6,9
Mobiel 20t	Transport	Ja	27,5	305	1,0
Loader	Transport	Ja	18,5	122	0,4
Vrachtauto 6x4	Transport	Ja	3,75	50	0,15
Vrachtauto 6x6	Transport	Ja	32,25	430	1,4
Spek	Activiteit	Materieel	Draaiuren	Liters brandstof	Omvang in CO2 (ton)
Mobiel	Materieel	Ja	3.691	40.947	132,3
Vrachtauto 6x6 ak	Transport	Ja	1.954	31.256	101
Loader	Materieel	Ja	80	529	1,7
Minigraver	Materieel	Ja	1.106	2.591	8,4
Rupskraan	Materieel	Ja	983	10.611	34,3
Tractor	Materieel	Ja	1.014	7.601	24,6
TOTAAL			28.721,4	401.203,3	1.296