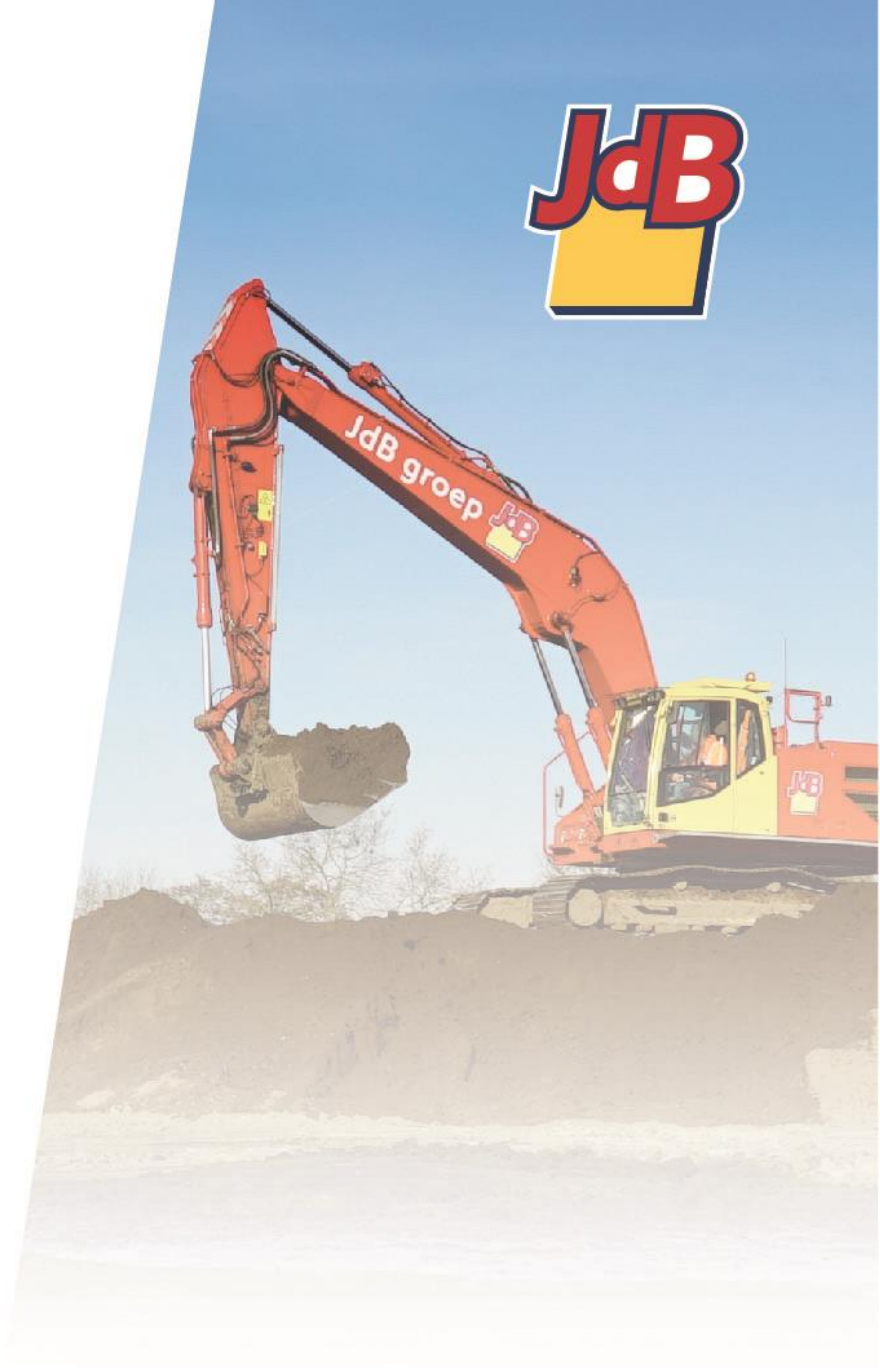


Ketenanalyse

Inkoop transport en onder aanneming

Status:	Definitief
Datum:	03-03-2025
Versie:	2.4

Autorisatie		Voor akkoord opdrachtgever	
Naam:	R. van Eummelen	Naam:	O. Jansen
Functie:	Externe adviseur	Functie:	Directeur
Datum:	03-03 2025	Datum:	05-03-2025
Handtekening:		Handtekening:	

Versie

Versie	Omschrijving wijzigingen
2.1	Wijzigingen in de opmaak/lay-out
2.2.	Wijzingen en insteek nieuwe doelstellingen over 2022
2.3	Aanpassingen rapportage naar aanleiding cijfers 2023
2.4.	Aanpassingen rapportage naar aanleiding cijfers 2024

Interne controle

Opgesteld door:	R. van Eummelen	Extern adviseur
Controle door:	R. Hettinga	Directeur GWW
Vrijgave door:	O. Jansen	Directeur

Bedrijfsgegevens

JdB Groep B.V.
Rijnlanderweg 1085
2132 MP Hoofddorp
T 023 561 33 29
E info@jdbgroep.nl
W jdbgroep.nl

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave **3**
1. Inleiding **4**
1.1 Wat is een ketenanalyse? 4
1.2 Activiteiten van JdB Groep B.V. 4
1.3 Activiteiten betreft inkoop grondstoffen 5
1.4 Opbouw van het rapport 5
2. Scope 3 emissies en keuze onderwerp ketenanalyse **6**
2.1 Selectie ketens voor analyse 6
2.2 Scope ketenanalyse 6
2.3 Primaire en secundaire data 6
2.4 Allocatie van data 6
3. Identificeren van schakels in de keten **7**
3.1 Ketenstappen 7
3.2 Ketenpartners 7
4. Kwantificeren van emissies **8**
4.1 Berekeningen 9
4.1.1 CO_2 uitstoot 9
4.2 Conclusie 11
4.3 Maatregelen JdB b.v. 12
5. Reductiemogelijkheden **13**
1.1 Kwantitatieve doelstellingen 13
1.2 Maatregelen 15
Bronnen **16**

1. Inleiding

De JdB Groep b.v. is gecertificeerd conform de CO_2-prestatieladder niveau 5 (versie 3.1).

Onderdeel van trede 5 zijn o.a. de ketenanalyses die uitgevoerd moeten worden.

Via een kwantitatieve analyse is een globaal inzicht gekregen in de CO_2 emissie in scope 3. Op basis daarvan is gekozen voor een ketenanalyse van de onderaannemers en inkoop van primaire grondstoffen zand. Hiervoor is gekeken naar de betekenis en uitstoot van onze onderaannemers en leveranciers en op welke wijze JdB invloed kan uitoefenen om tot een lager brandstofverbruik te komen.

1.1 Wat is een ketenanalyse?

Het doel van het uitvoeren van deze scope 3 ketenanalyse is om inzicht te krijgen in de meest materiële scope 3 emissies in tonnen CO_2 en waar deze optreden binnen de keten. Om daarmee vervolgens effectieve mogelijkheden te identificeren om scope 3 emissies te verminderen en wie daarvoor benaderd moeten worden (de zogenaamde ketenpartners).

Met deze rapportage wordt invulling gegeven aan de eisen 4.A.1, 5.A.1, 5.A.2-2 en 5.A.3 van de CO_2 - prestatieladder, versie 3.1.

1.2 Activiteiten van JdB Groep B.V.

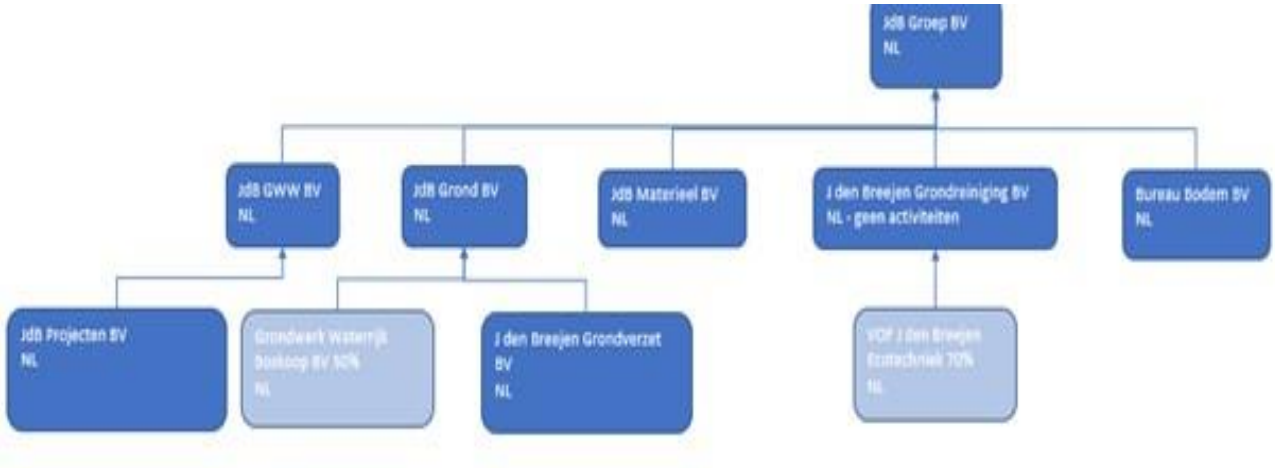
Onder deze groep vallen de bedrijven JdB GWW b.v., JdB Materiaal b.v. en JdB Grond b.v., J. den Breejen Grondreiniging., J. den Breejen Projecten b.v. en J. den Breejen Grondverzet en Bureau bodem b.v.

Dit zijn tevens de bedrijven die onder de boundary vallen zoals bedoeld in de ladder. Vanuit JdB Materiaal b.v. worden zelf geen werken aangenomen. Zij worden door de andere bv's ingehuurd voor transport.

Het activiteitenpakket van JdB groep b.v. op het gebied van grond-, weg- en waterbouw bestaat uit:

- Aanneming van loonwerk, grondverzetwerkzaamheden en groenvoorziening- projecten alsmede verhuur van machines voor uitvoering hiervan;
- Weg- en waterbouwactiviteiten;
- Transport;
- Uitvoering van (water) bodemsaneringswerken in het kader van BRL SIKB 7000 inclusief (
- Milieu hygiënische keuring van individuele partijen grond en keuring van samengestelde grondproducten conform BRL 9335 Protocol 1 en 4;
- Opslag, samenvoegen en keuren van grond, uitzeven van puin uit grond, inname bouw- en sloopafval, keuring puingranulaat en afzet hiervan;
- Winning, bewerking en transport van bouwgrondstoffen;
- Toekomstig het verwerken van verontreinigde grond en baggerspecie conform BRL 7500 met Procesmatige ex- situ reiniging en immobilisatie van grond en baggerspecie (protocol 7510)

Met ca 155 vaste gemotiveerde medewerkers kan de JdB groep B.V. flinke projecten aan. JdB groep is landelijk actief maar voornamelijk in West en Midden-Nederland vanuit de vestigingen in Hoofddorp (hoofkantoor), Soest, Kudelstaart en Nieuwveen. Het bedrijfsbeleid is er daarbij nadrukkelijk op gericht om een duidelijk regionale verankering te hebben om zodoende logistiek effectief te kunnen werken. Zodoende worden ook onnodige kilometers voor transport voorkomen.



De Ketenanalyse is van toepassing op delen van die onder de boundary vallen

1.3 Activiteiten betreft inkoop grondstoffen

Dit betreft een aantal categorieën waarbij CO_2 vrijkomt. De grootste categorieën zijn; inkoop van diensten met betrekking tot de uitvoering van de GWW-werkzaamheden. Werkgebied bevindt zich vooral in de Randstad met een uitloop naar Brabant en Gelderland.

Een groot deel van activiteiten heeft betrekking op het bouwrijp maken van locaties inclusief voorbelasting en overige infrastructurele werkzaamheden.

1.4 Opbouw van het rapport

Dit rapport is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 beschrijft de keuze voor de ketenanalyse;
- Hoofdstuk 3 behandelt de schakels in de keten;
- Hoofdstuk 4 beschrijft de kwantificering van de emissies;
- Tot slot worden in hoofdstuk 5 de reductiemogelijkheden beschreven.

2. Scope 3 emissies en keuze onderwerp ketenanalyse

De activiteiten van de JdB groep b.v. zijn onderdeel van een keten van activiteiten. Zo moeten materialen die worden ingekocht eerst geproduceerd worden (upstream). Daarna volgt de transport en gebruik/verwerk fase. Alle fases gaan gepaard met energieverbruik en emissies (downstream). Voor de volledige inventarisatie van de relevante scope 3 wordt verwezen naar de emissie inventarisatie en dominantie-analyse. (Zie verder paragraaf 2.1 en rapportage scope 3 bepaling JdB)

In 2020 is een eerste ketenanalyse onder aanneming inhuur opgesteld. In deze rapportage is inzichtelijk gemaakt wat de berekende footprint zou zijn.

Deze gegevens vormen echter nog steeds de basis en inzicht in de totale footprint.

In 2022 zijn er meer ambitieuze en duidelijkere C02 besparing doelstellingen geformuleerd. Vanuit deze doelstellingen zal de komende jaren verder gewerkt worden aan een verdere optimalisatie.

2.1 Selectie ketens voor analyse

(5A1 inzicht in de materiële scope 3 emissies)

In overeenstemming met de voorschriften van de CO_2-Prestatieladder heeft de JdB Groep B.V., de top 6 emissiebronnen bepaald om een ketenanalyse te maken. Er is gekozen voor:

1. Aangekochte goederen en diensten (inclusief scope 1) (upstream). Binnen de aangekochte goederen en diensten vormt de inkoop van grond en het grootste aandeel gevolgd door de categorie inkoop/inhuur van rollend materiaal .

. Voor beiden is een ketenanalyse gemaakt. De analyse betreft inkoop transport en inhuur onder aanneming. De invloed op de uitstoot binnen de keten is relatief klein maar de impact van projecten op het milieu is groot. Een relatief kleine reductie zorgt voor een grote absolute besparing.

De overige emissiebronnen zijn:

1. Kapitaalgoederen.
2. Productie afval;
3. Geleaste activa

2.2 Scope ketenanalyse

Deze ketenanalyse inkoop transport en inhuur onder aanneming is onderdeel van een keten van werkzaamheden.

2.3 Primaire en secundaire data

In de ketenanalyse is gebruik gemaakt van primaire data zoals overzichten van de inkoop gegevens die onderdeel uitmaken van scope 3 analyse en verdere selectie en motivering van de specifieke stromen.

In de ketenanalyse is gebruik gemaakt van secundaire data, deze data komt van externe bronnen en staan als bronvermelding in het document opgenomen.

2.4 Allocatie van data

Er wordt geen gebruik gemaakt van allocatie van data.

3. Identificeren van schakels in de keten

3.1 Ketenstappen

Via deze ketenanalyse wordt inzichtelijk gemaakt wat de footprint van de inhuur transport en uitbesteed werk is binnen de JdB groep. Voor JdB geldt dat van de totale inkoopsom ruim ¼ deel van de waarde betrekking heeft aan inhuur transport en onder aanneming.

Inhuur transport en onder aanneming

Het overgrote deel van de onderaannemers levert een bijdrage in de dienstverlening van JdB Groep b.v. Dit heeft betrekking op transport in brede zin en onder aannemingswerkzaamheden t.b.v. de projectrealisatie.

Onder aanneming

Voor de onder aanneming geldt dat dit een breed scala aan werkzaamheden betreft. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om bestratingsactiviteiten, asfalteerwerkzaamheden, regulier grondwerk maar ook het aanbrengen van damwanden.

Hiervoor geldt dat de onderaannemers vanuit hun vestiging/woonplaats naar de JdB -projecten rijden en daar de werkzaamheden uitvoeren. Dit zijn activiteiten waarbij CO_2 vrijkomt als gevolg van de verbranding van diesel.

Nagenoeg alle vervoersmiddelen en minikranen draaien op diesel. Een zeer beperkt deel van het gereedschap draait op benzine. Op wat elektrisch gereedschap na wordt er verder geen gebruik gemaakt van elektrisch aangedreven middelen. Al met al is meer dan 95% van de CO_2 uitstoot te relateren aan dieselgebruik.

Transport

De transportpartners van JdB worden ingezet van transport grond, bouwstoffen en bouw materialen/benodigdheden van en naar de projectlocaties. Het betreft bijvoorbeeld het transporteren van mobiele werktuigen als wel het verrichten van transport t.b.v. het aan en afvoeren van grond en bouwstoffen op en van de projectlocaties.

3.2 Ketenpartners

In de twee te onderscheiden categorieën is geen specifiek bedrijf te onderscheiden die veruit het grootste deel van bijvoorbeeld het transport voor zijn of haar rekening neemt. De grootste partij betreft echter een eigen onderdeel, te weten JdB grond. De footprint van deze activiteiten zijn echter in de eigen footprint opgenomen.

4. Kwantificeren van emissies

Om de scope 3 emissies van de JdB Groep te bepalen met betrekking tot de diesel verbruik is eerst de CO_2-footprint van inhuur transport in kaart gebracht worden. Zodoende is via een nul fase onderzoek inzage verkregen in het dieselverbruik. Aangezien het in deze fase het te tijdrovend is een volledige inventarisatie te maken van de verreden liters diesel t.b.v. van de JdB Groep b.v. is een footprint berekend.

Dit is slechts een grove inschatting aangezien op de grotere werken de diesel door de JdB groep wordt betaald. Deze diesel is reeds meegenomen in de totale C02 footprint van het bedrijf.

Categorie inhuur / onder aanneming inclusief transport

De categorie inhuur en onder aanneming is een brede groep waarin alle onder aanneming activiteiten zijn verzameld. Uit een nadere analyse is naar voren gekomen dat een verder onderverdeling gemaakt moet worden in de aard van de werkzaamheden en de daaraan gekoppelde en relevante CO_2-uitstoot.

Er wordt niet ingezoomd op enkele specialistische werkzaamheden als asfaltering en aanbrengen van damwanden. Verder geldt dat voor het aanbrengen van bestrating minimaal brandstof verbruikt wordt.

Dit wordt vooral veroorzaakt door de inzet van machines met beperkt brandstof verbruik.

Dit valt in het niet bij de vergelijking met de inzet van mobiele kranen in de GWW werken en inzet van transport. Zodoende wordt de focus gelegd op de grootste groep die tevens de meeste impact heeft. Dit betreft de inhuur van kranen en tractoren en transport.

De opbouw van de vrachtwagenvloot en kranen en shovels bij JdB

Voor de JdB Groep geldt dat zij over een zeer modern machinepark beschikken. Het grootste deel van de vrachtwagens is uitgerust met Euro 6 motoren. Hetzelfde geldt voor de hydraulische kranen, van de 22 kranen zijn er inmiddels 11 voorzien van Stage 5 motoren, 6 stuks voorzien van een Stage 4 motor en staan en staan er nog 3 kranen op de nominatie om vervangen te worden voor een stage 5 motor.

In aanvulling op het wagenpark heeft het bedrijf de volgende maatregelen getroffen om efficiënter en schoner/emissiearmer te kunnen werken. Het gaat hierbij om de volgende zaken

- Cursus training rijgedrag m.b.t. personeel
- Monitoring o.b.v. Trimble/ Rij-analyse van de chauffeurs
- Primair inzet op trailers en gebruik van rijplaten.
- 90 % van de eigen wagens is uitgerust met euro 6 motoren
- De vrachtwagens zijn uitgerust met aluminium bakken. Dit levert een gewichtsbesparing op t.o.v. regulier metaal gebruik en maakt dat er per rit meer geladen kan worden.

Voor de materieelstukken geldt:

- van de 22 kranen zijn er inmiddels 11 voorzien van Stage 5 motoren, 6 stuks voorzien van een Stage 4 motor en staan er nog 3 kranen op de nominatie om vervangen te worden voor een stage 5 motor.
- Voor de 18 eigen shovels geldt dat meer dan 50% hiervan met stage 4 of 5 motoren zijn uitgerust.
- De machinisten hebben de training het nieuwe draaien gevolgd.
- Meer dan 80% van de mobiele kranen is uitgerust met GPS (dit verhoogt de efficiency van de

werkzaamheden aanzienlijk) dit leidt tot minder verspilling kosten en emissie.

Uit gesprekken met directie is naar voren gekomen dat zij van mening zijn dat voor inhuur partijen dezelfde eisen aan de inzet van materiaal gesteld moeten worden als die door JdB intern gehanteerd worden. Zo zal een van de belangrijkste eisen zijn voor de inhuur/uitbesteding van transport dat de leverancier Euro 6 vrachtwagens moet in zetten op de werken van JdB.

Voor inhuur van onder aanneming/uitbesteding GWW werken ligt dit iets gecompliceerder aangezien te maken hebben met een grotere groep leveranciers. Veelal zijn dit relatief kleine familiebedrijven. Daarbij komt dat een deel van de werkzaamheden op semi ad hoc basis ingepland worden. Hierbij geldt het motto dat het inhuren van een kundig bedrijf de hoogste prioriteit heeft, JdB heeft hierin partners gevonden welke eveneens de inzet van machines nastreven voorzien van een stage 4 of 5 motor.

4.1 Berekeningen

4.1.1 CO_2 uitstoot

((5A3 specifieke emissiegegevens te beschikken die afkomstig zijn van deze ketenpartners.)

Specifieke berekening van footprint van de inhuur/uitbesteding transport

De totale omzet van de JdB groep b.v. bedraag in 2023 circa 59 miljoen euro deze omzet genereert een CO_2-footprint van ruim 8000 ton. De footprint per miljoen euro bedraagt 135 ton C02.

In 2024 bedraagt de omzet 61,5 miljoen dit is ongeveer een kleine 4 % meer dan in 2023 en komt grotendeels overeen met de inflatie correctie. Voor 2023 is geen nieuwe scope 3 analyse gemaakt. Zodoende worden de cijfers van 2023 gehanteerd.

In het referentiejaar 2013 bedroeg de footprint 263 ton C02 per miljoen euro omzet. In 2023 bedroeg dit 135 ton per miljoen euro omzet. In 2024 is de C02 footprint per miljoen euro omzet gedaald naar 119 ton C02.

Ruim 9 miljoen euro van het totale bedrag betreft interne ingekochte diensten en waarden Het overige Deel van de kosten betreft posten als brandstof, rollend materiaal en bouw en grondstoffen asfalt. Veruit het grootste deel hiervan komt echter op conto van onder aanneming/inhuurbedrijven en transportondernemingen. Nu geldt meerdere transportbedrijven tevens leverancier van grondstoffen zijn of doen de verwerking van bepaalde stromen. Dit gegeven zorgt voor een verhoudingsgewijs grotere omzet dan de inzet van de pure transportbedrijven als Cito en de Bruyn.

Inhuur transport

	Omzet JdB Groep	Waarde inhuur / uitbesteding transport	CO_2-footprint
JdB 2020	€ 47.281.000,-	€ 1.941.797,-	324 ton CO_2

Inhuur & uitbesteding van GWW-werkzaamheden

	Omzet JdB Groep	Waarde inhuur / Onder aanneming	CO_2-footprint
JdB 2020	€ 47. 281.000,-	€ 5.587.541,-	932 ton CO2
2021 **	€ 49.000.000,	9.897.531,- GWW 4.048.719,,- Grond 13.946.250 totaal	2012,64 ton Co2
2022	€ 70.000.000	Top 10 aanneming/inhuur € 5.587.896, Top 5 transport € 7.653.509,48	(1735 ton) 9174 ton CO2 131 ton per miljoen € omzet
2023	€ 59.000.000	De inkoop bedraagt minimaal 9 miljoen euro,	Berekende omzet gerelateerd aan de omzet en footprint van JdB bedraagt 1230 ton en 135 ton per miljoen euro omzet
2024	61,500,000	9,360.000 (berekend)	Berekende omzet gerelateerd aan de omzet en footprint van JdB bedraagt 1113 ton Bij een footprint van 113 ton per miljoen euro omzet.

** In 2021 zijn cijfers van inhuur transport en uitbesteding bij elkaar opgeteld.

In de 2020 is voor een bedrag van € 1.202.930,- ingehuurd/uitbesteed aan onder aanneming binnen de JdB Grond b.v. Voor JdB GWW b.v. betreft dit een bedrag van € 4.384.610,-. In zijn totaliteit is een voor een waarde van € 5.587.541,- ingehuurd / uitbesteed. Afgezet tegen de totale omzet van € 47. 281.000,- bedraagt de berekende CO_2-uitstoot van deze activiteiten uitbesteedbedrag / totale omzet 932 ton CO_2 op jaarbasis. In 2021 is daarentegen voor in totaal € 13.946.250 "ingekocht " met een berekende footprint van 2012,64 ton en vastgesteld moet worden of dit structureel is of niet. . Indien dit het geval is moet de doelstelling aangepast worden.

In 2022 is vastgesteld op basis van de analyse van de cijfers en doelstellingen van 2021 deze niet te realiseren zijn. De doelstellingen voor deze ketenanalyse dienen op een andere wijze ingestoken te worden. Voor 2022 is besloten in te zoomen op de 10 grootste bedrijven qua omzet voor inhuur en onderaanneming en een top 5 van transport. Specifiek geldt voor de inhuur van transport het aandeel van de vrachtwagen vloot dat beschikt over een euro 6 motor. Specifiek voor de onder aanneming bedrijven zal

inzichtelijk gemaakt moeten worden welke materiaal door hen wordt ingezet dat uitgerust is met een euro 4/5 motor.

Zodoende is besloten te gaan sturen op selectie voorwaarden van onze onderaannemers. We willen in ieder geval in 80 % van het gevallen alleen gebruik maken van onderaannemers die beschikken over euro 6 vrachtwagens en 50 procent van de onderaannemer over Stage 4 of 5 kranen.

4.2 Conclusie

In 2022 is een andere insteek gekozen voor meetbare Scope 3 doelstellingen. De fictieve footprint voor de 10 top inhuur gww bedrijven en transportbedrijven is berekend. Dit geeft een nogal onzuiver beeld aangezien bij 3 van de transportbedrijven tevens leveranciers van grondstoffen zijn. Voor de 10 top aannemers geldt aanvullend dat op grote projecten de onderaannemers worden voorzien in hun brandstof door JdB.

Voor 2022 is bijvoorbeeld informatie opgevraagd bij 2 van de 4 belangrijkste inhuur transportbedrijven. Dit zijn Cito en de Bruyn.

Voor de onder aannemingsbedrijven in het grondverzet is een top 10 gemaakt. Steekproef gewijs is hierbij vastgesteld wat de emissiestatus van hun grondverzetmachines is.

De inzet van een euro 6 motor t.o.v. een euro 5 vrachtwagen zou een gemiddeld lager brandstof verbruik van 4 % betreffen. De brandstofbesparing van een stage 4 en 5 motor t.o.v. een stage 3 motor bedraagt tussen de 5 en 10 % Hoewel de exacte brandstofbesparing afhangt van verschillende factoren, zoals het type en model van de kraan, het werkterrein, de bedrijfsomstandigheden en het gebruik, wordt er meestal een brandstofbesparing van 5% tot 10% verwacht bij het gebruik van een Stage 4/5 motor in vergelijking met een Stage 3 motor. We houden hier een gemiddelde aan van 7 %.

De stage 4 en 5 motoren zijn aanmerkelijk schoner in uitstoot fijnstof en N0X dan stage 3. Het brandstof verbruik ligt zeker lager dan stage 3 motoren. De spectaculaire verlagingen van fijn stof e N0x gelden echter niet voor het brandstof verbruik en dus C02 uitstoot.

Uit de steekproef van de inhuur transport blijkt dat Cito beschikt over 30 combinaties waarvan 20 % uitgerust is met een euro 5 motor en 80 % met euro 6. Transport de Bruyn heeft 74 wagens. Hiervan is er slechts 1 uitgerust met een stage 5 motor. Het overige zijn euro 6 motoren.

Uit de steekproef voor de inhuur en onder aanneming komt naar voren dat bijvoorbeeld bij bedrijven als v.d. Post van de 13 machines er nog 2 uitgerust zijn met een stage 3 motor. Dit geldt tevens voor het bedrijf PUM Enthoven zijn hebben alleen nog maar stage 4 en 5 motoren in hun wagenpark

In 2023 uit de steekproef over 2023 is naar voren gekomen dat voor ingehuurd transport geldt dat

Bij diverse inhuur bedrijf navraag is gedaan naar de emissie status van hun motoren.

Diverse bedrijven hebben hierop gereageerd. Karens Nieuwveen levert bijvoorbeeld 4 machines die aan stage 5 voldoen en 1 niet. Pum Enthoven Loon- en Verhuurbedrijf alle machines voldaan aan emissieklasse 4 en 5. Verder maken we nog steeds veel gebruik van transportbedrijf de Bruyn. Hun gehele vloot bestond vorig jaar al uit emissie 6 vrachtwagens.

In 2024 hebben we naast de gegevens die we in 2022 en 2023 ontvangen hebben de gegevens van een 3 tal grote onderaannemers ontvangen. Het betreft de bedrijven Kees Huiberts, HKA en Jan van de Lee.

Voor deze bedrijven geldt tevens dat het wagen/machine park grotendeels uitgerust is met de modernste diesel motoren. M.a.w. aan de eis dat tenminste 60% van de ingehuurde machines voldoet aan stage 4 of 5 eis en 84 % van de ingehuurde vrachtwagens beschikken over een euro 6 motor.

Gemiddeld wordt door de inzet van de meest moderne motoren o.b.v. de bedrijfsinformatie een besparing van 5,5 % behaald. M.a.w. door de inzet van schonere motoren wordt 5,5% minder brandstof verbruikt en CO2 uitgestoten.

4.3 Maatregelen JdB b.v.

Welke maatregelen leveren een besparing bij ingehuurd transport

Maatregelen m.b.t. transport.

- Cursus training rijgedrag m.b.t. personeel.
- Monitoring o.b.v. Trimble/ Rij-analyse bij de inhuur bedrijven.
- Zoveel mogelijk inzet van trailers inzet op de werken (meer tonnen per lading in vergelijking met een andere vorm van transport).
- Primair inzet op trailers en gebruik van rijplaten.
- 80 % inzet op euro 6.
- Onderzoeken nagaan of retourvrachten te organiseren zijn.

Maatregelen m.b.t. inhuur/uitbesteding

- 50% van de inhuur kranen zou op stage 4 of 5 moeten zitten dit geldt voor shovels en kranen.
- Inhuurbedrijf op circa/max 30 kilometer van het bedrijf.
- Eis dat de alle mobiele kranen op het werk blijven en niet in de avond mee de loods gaan
- Inhuur personeel carpoolt naar het werk i.p.v. dat iedereen apart reist
- Machines die ingezet worden moeten geschikt zijn voor inzet van HVO.
- Onderaannemers mogelijk in bezit van tenminste niveau 3 van de CO2 prestatieladder.

5. Reductiemogelijkheden

(5.A.2-2. Het bedrijf heeft inzicht in mogelijke strategieën om deze materiële emissies te reduceren).

Aan de hand van deze analyse kunnen reductiemogelijkheden bepaald worden. Bij het benoemen van kansrijke mogelijkheden om CO_2 terug te dringen is van belang dat:

- De hoeveelheid CO_2 die bespaard kan worden door de maatregel;
- In welke mate JdB invloed heeft op het proces waar de maatregel betrekking op heeft;
- Haalbaarheid van de maatregel.
- Verder zal bekeken moeten worden waar de sterke stijging door veroorzaakt wordt Betekent een sterke stijging bij het ene bedrijfsonderdeel een daling bij de andere BV?
- Uit de ketenanalyse zand blijkt namelijk dat daar een enorme besparing op de primaire zand inkoop heeft plaatsgevonden. Het lijkt logisch dat meer externe grond en of primair zand is ingekocht wat een deel van stijging verklaart.

Waar de meeste reductie te behalen is bij een combinatie van maatregelen. Maatregelen die hierbij genomen kunnen worden zijn onder andere: Selecteren onderaannemer o.b.v. afstand tot het werk, het hebben van een C02-prestatieladder certificaat, inhuur mobiele kraan met stage 5 motor. Al met al zal er een nieuwe selectie gemaakt worden van de onderaannemers die het beste scoren op deze onderdelen. Verder zal in overleg met de bedrijven gekeken moeten worden naar emissie verlagende maatregelen.

Vanzelfsprekend hierbij is de inzet van HVO op de projecten. Dit is echter een maatregel die al in scope 1 wordt meegenomen en door Jdb wordt gegenereerd.

1.1 Kwantitatieve doelstellingen

Kwantitatieve doelstelling voor de komende jaren, een reductie van 0,5 % per jaar t.o.v. 2021. Dit op de maatregelen waar JdB de meeste invloed heeft. Zie sub C-hoofdstuk 5.1.

In totaal bedraagt de footprint van inhuur transport en onder aanneming in totaal ruim 1250 ton CO_2.

Deze hoeveel is echter in 2021 sterk gestegen

Deze doelstellingen zijn niet te realiseren en daarnaast is inzicht krijgen nagenoeg niet mogelijk .Zodoende wordt ingezoomd op de grote partijen.

Voor inhuurtransport geldt dat 75 % van de waarde van de transportbedrijven wordt meegenomen en de top 10 qua inhuurwaarde van onderaannemers en inhuurbedrijven actief in het grondverzet.

De footprint van deze bedrijven zal berekend worden aan de hand van de omzet en de footprint per miljoen euro omzet.

Aan de hand van die gegevens wordt de komende 3 jaar doelstellingen geformuleerd en vindt bewaking van de acties plaats.

Doel moet bereikt worden door specifiek bedrijven te selecteren op bedrijven die maximale maatregelen treffen om CO_2-emissie te reduceren

- Monitoring d.m.v. 2 keer per jaar bij de opmaak van de halfjaar rapportage meten wat de stand van zaken is m.b.t. brandstofverbruik van onderaannemers en transportbedrijven. Dit aan de hand en vergelijk van de inkoop/inhuurlijsten.
- Inzoomen of de berekende methode voor inhuur onder aanneming de juiste is. Een fors deel van de kranen die langdurig op de werken van JdB actief zijn tanken namelijk diesel van JdB. Deze

footprint is namelijk in de scope 1 opgenomen. Vermoedelijk is de footprint van de inhuur/onder aanneming lager beduidend lager indien volledig inzichtelijk gemaakt is welke bedrijven volledige diesel afnemen op werken van JdB.

Jaar	Besparing	Besparing CO_2	
2021	Extra inzet o.b.v. de extra eisen die gesteld worden aan de bedrijven t.o.v. 2020.	0,5%*1250 ton	6,25 ton
2022	Extra inzet o.b.v. de extra eisen die gesteld worden aan de bedrijven. De top 10 onderaannemers/inhuurbedrijven beschikken in tenminste 50 % van de gevallen over stage 4 en 5 machines. Besparing leidt tot 7 % minder brandstof verbruik dan stage 3 Voor transportbedrijven geldt dat minimaal 80 % beschikt over euro 6 motoren. Gemiddelde brandstof verbruik daalt met 4% t.o.v. stage 5 motoren. Op basis van de steefproef doelstelling behaald.	Behaald >50% >80%	Fictieve vermeden C02 op basis van inzet schoonste motoren. 1735 ton 1835-*0,945= 1735= 100 ton fictief bespaard
2023	Extra inzet o.b.v. de extra eisen die gesteld worden aan de bedrijven. De top 10 onderaannemers/inhuurbedrijven beschikken in tenminste 50 % van de gevallen over stage 4 en 5 machines. Besparing leidt tot 7 % minder brandstof verbruik dan stage 3 Voor transportbedrijven geldt dat minimaal 80 % beschikt over euro 6 motoren. Gemiddelde brandstof verbruik daalt met 4% t.o.v. stage 5 motoren. Op basis van de steefproef doelstelling behaald.	52% 82%	In 2023 is 1230 ton berekende C02 geproduceerd. 1302*0.945-1230 ton. 72 ton fictief bespaard/
2024	Extra inzet o.b.v. de extra eisen die gesteld worden aan de bedrijven. De top 10 onderaannemers/inhuurbedrijven beschikken in tenminste 60 % van de gevallen over stage 4 en 5 machines. Besparing leidt tot 7 % minder brandstof verbruik dan stage 3. Voor transportbedrijven geldt dat minimaal 84 % beschikt over euro 6 motoren. Gemiddelde brandstof verbruik daalt met 4% t.o.v. stage 5 motoren. Op basis van de steefproef doelstelling behaald.	60% 84%	In 2024 is 1113 ton C02 berekende C02 geproduceerd. 1178*0,945=1113. 64,8 ton C02 vermeden.
2025	Extra inzet o.b.v. de extra eisen die gesteld worden aan de bedrijven. De top 10 onderaannemers/inhuurbedrijven beschikken in tenminste 60 % van de gevallen over stage 4 en 5 machines. Besparing leidt tot 7 % minder brandstof verbruik in vergelijk met stage 3. Voor transportbedrijven geldt dat minimaal 85 % beschikt	60 85%	

	over euro 6 motoren. Gemiddelde brandstof verbruik daalt met 4% t.o.v. stage 5 motoren.		

1.2 Maatregelen

(5.A.2-2. Het bedrijf heeft inzicht in mogelijke strategieën om deze materiële emissies te reduceren)

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

1. Inzicht vergroten in werkelijke footprint van de inhuur en uitbesteding GWW-werkzaamheden
2. In overleg treden met de belangrijkste transportbedrijven en grootste onderaannemers om gezamenlijk te kijken naar reductiemogelijkheden en welk transportmiddel het best ingezet kan worden.

Twee keer per jaar in de voortgangsrapport vermeld worden wat de voortgang van de acties is (eis 4.B.2).

Grondleggers van een betere leefomgeving

Bronnen

- Handboek CO_2-Prestatieladder 3.1 uitgegeven door SKAO
- Green House Gas-Protocol - Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard, September 2011.
- Website SKAO (www.SKAO.nl)
- Website CO_2 Emissiefactoren. (Www.CO2emissiefacoren.nl)
- Gesprek directielid Wilco den Breeijen, Roel Hettinga en Hoofd inkoop Gerrit Schragen
- Bernard Nieuwenhuis planning
- Maatregellijst CO_2-Prestatieladder 2022
- https://www.europa-vrachtwagens.nl/trucknieuws/a43410/vergelijking-euro-5-euro-6-vrachtwagens Euro 6 vrachtwagens: schoner, zuiniger, maar ook duurder. Het gebruik van common-rail, SCR, EGR en roetfilters vermindert de luchtvervuiling en het brandstofverbruik van Euro 6 vrachtwagens: volgens de fabrikanten is er sprake van een besparing van 2 tot 6 % vergeleken met Euro 5 trucks.
- https://docplayer.nl/6422121-Allemaal-aan-de-stage-4-emissie-eisen-vereisen-een-combinatie-van-technieken.html 5%minder brandstof verbruik t.o.v. stage 3 . Hoewel de exacte brandstofbesparing afhangt van verschillende factoren, zoals het type en model van de kraan, het werkterrein, de bedrijfsomstandigheden en het gebruik, wordt er meestal een brandstofbesparing van 5% tot 10% verwacht bij het gebruik van een Stage 5 motor in vergelijking met een Stage 3 motor.