	CO₂ Portfolio	Pagina : 60310.1-9/29 Status : versie 2023.1a Datum 21 februari 2025 Auteur : A. Masteling
---	---------------------------------	---

4.4 Analyse scope 3

Voor scope is een aparte analyse uitgevoerd, waarin in eerste instantie de belangrijkste toeleveranciers voor onze projecten zijn vastgesteld. Vervolgens is aan de hand van deze inventarisatie bepaald welke categorieën binnen scope 3 het meest relevant zijn met betrekking tot de CO₂-emissie. Dit blijken twee categorieën te zijn:

- Categorie 1: Aankoop van goederen en diensten
- Categorie 4: Transport en distributie van inkoop

Omdat de aankoop van goederen en diensten altijd “franco werk” is, is de aanvoer van de goederen en diensten inclusief transport. Feitelijk zou je dit deel ook bij categorie 4 kunnen indelen, maar levering en transport is vrijwel altijd niet los van elkaar te zien. Het aandeel van categorie 1 binnen Aannemersbedrijf Oosterhuis BV is 90% (68% voor goederen en 22% voor diensten); binnen het Loonbedrijf is dat 67% (resp. 38% en 29%). Op basis van de verhouding in activiteiten tussen Aannemersbedrijf en Loonbedrijf (82% versus 15% van de totale productie), komen we daarmee op een gewogen gemiddelde van 84% als aandeel van Categorie 1 in de totale scope 3 uitstoot.

De analyse en mogelijkheden tot reductie zijn verder verwoord in de rapportage “Dominantie Analyse Scope 3, versie 3” d.d. 19 oktober 2023, die als bijlage bij deze rapportage is gevoegd.

Aan de hand van bovenstaande conclusie met betrekking tot de meest relevante categorie binnen Scope 3 zijn een tweetal ketenanalyses uitgevoerd:

- Vervoer materialen naar de projecten
- Inhuur externe medewerkers.

Beide ketenanalyses zijn eveneens als bijlage bijgevoegd. De maatregelen uit de Scope 3 Analyse en de beide ketenanalyses zijn opgenomen in hoofdstuk 6 Energie Management Actieplan.

Ten behoeve van de scope 3 emissie is afstemming gezocht met onze grootste toeleveranciers omtrent de vraag op welke wijze zij het transport hebben verzorgd, met welk type auto’s en met welke brandstof. Doel daarvan was om de specifieke CO₂-emissie van partners in beeld te krijgen. Hieruit is gebleken dat alle transport met diesel-brandstof heeft plaatsgevonden met verschillende type vrachtauto’s. Hieruit is derhalve geen nadere detaillering ten aanzien van de CO₂-emissie te herleiden en is de bepaling van de scope 3 emissie uitgegaan van de standaard emissie-factor per ton.km.

4.5 Verbranding van biomassa

Verbranding van biomassa binnen scope 1 en 2 emissies heeft tussen 2019 en heden niet plaatsgevonden bij Oosterhuis B.V.

4.6 GHG verwijderingen

Broeikasgas verwijdering vond bij Oosterhuis B.V. niet plaats tussen 2019 en heden.

4.7 Uitzonderingen

Alle geïdentificeerde energiestromen en emissie bronnen binnen Oosterhuis B.V. zijn verantwoord in de rapportage

4.8 Onzekerheden

De gegeven resultaten zijn de beste inschatting van de werkelijke waardes. Alle gebruikte gegevens voor de berekeningen van de CO₂ footprint zijn gebaseerd op facturen of gegevens beschikbaar gesteld door de leverancier. Hierdoor is de onzekerheidsmarge klein. Enige onzekerheid is:

- Voor de verwarming van de schafketen wordt propaan in gasflessen gebruikt. De hoeveelheid daarvan is echter dermate beperkt (circa 10 gasflessen/jaar), dat deze hoeveelheid niet afzonderlijk meegenomen is.
- De hoeveelheid verbruikte diesel is gebaseerd op de geleverde hoeveelheid. Hierdoor ontstaat enige onzekerheid in de hoeveelheden bepaling als gevolg van wisselende hoeveelheden in de opslagtanken. De totale opslagcapaciteit is 50.000 liter, zodat de theoretische onzekerheid 25.000 liter bedraagt. Dit is circa 2% van de jaarhoeveelheid en wordt daarom buiten beschouwing gelaten.
- Zoals vermeld in paragraaf 4.2 zijn de hoeveelheden aan lasgas, lekgas airco/koelgas dermate beperkt in verhouding tot de totale emissie, dat deze buiten beschouwing zijn gelaten.

4.9 Eindconclusie analyse

De totale CO₂-emissie in de jaren 2019 t/m 2^e helft 2023 is weergegeven in onderstaande tabel. Vanwege de hercertificering in oktober 2020 is een nieuw basisjaar gekozen, namelijk 2019.

Totale CO₂-emissie^{*2}

Jaar	Scope 1			Scope 2	Scope 3 ^{*3}	Totale CO ₂ -emissie
	Diesel (incl. HVO)	Benzine	Aardgas	Elektriciteit		
2019 (basisjaar)^{*1}	2.577	5,3	6,9	44,0	1.194	3.802
2020	2.929	2,8	6,6	0	1.444	4.382
2021	2.053	1,7	7,4	0	865	2.927
2022	2.357	2,3	6,5	0	420	2.786
2023, 1^e helft	962	2,2	4,3	12,9	1.020	2.004
2023, 2^e helft	869	1,5	2,8	8,9	329	1.211

*1: In de berekening van de 1^e helft van 2021 zijn de CO₂-factoren in de berekening aangepast naar de nieuwe versie daarvan. Het basisjaar (2019) is daarbij ook aangepast. Vanwege het zeer beperkte effect is de berekening en de rapportage/conclusie van 2019 en 2020 niet aangepast.

*2 De inventarisatie is niet door een CI geverifieerd.

*3 De totale CO₂-emissie in scope 3 is gebaseerd op de categorieën 1 en 4, die in totaal 88,4% uitmaken van de totale scope 3. Deze emissie is vervolgens op basis van dat percentage berekend naar 100%.

Zoals te zien in de overzichten, zit de CO₂-emissie vrijwel geheel in scope 1. Er is dus vrijwel alleen sprake van directe emissie, veroorzaakt door de brandstof van de machines en bedrijfsauto's.

5 Inventarisatie reductiemogelijkheden

Hieronder een lijst met mogelijke reductie maatregelen waarvan Oosterhuis B.V. het komende jaar gaat kijken wat de toepasbaarheid er van is en wat de voor- en nadelen van alle maatregelen zijn. Zodat daarna bepaald kan worden welke maatregelen doorgevoerd kunnen gaan worden om de CO₂ emissie van het bedrijf te verminderen. Deze richten zich vooral op de emissies uit scope 1, omdat deze vrijwel geheel de totale emissie bepalen.

Inventarisatie reductiemogelijkheden:

- Efficiënt gebruik van mobiele werktuigen(het nieuwe draaien)
- Schone en zuiniger mobiele werktuigen
- Start- Stop- systeem op mobiele werktuigen
- Hybride stroom aggregaten
- Op bouwplaatsen zo veel mogelijke vaste stroom aansluitingen gebruiken
- Loop deuren bij grote loods of garage deuren
- Energie zuinig rijden (het nieuwe rijden)
- Verklein rol en lucht weerstand van voertuigen
- Zuinige personen auto's
- Banden op spanning

6. Energie management actieplan

In dit hoofdstuk wordt de doelstelling beschreven in het kader van de CO₂-reductie, inclusief de reductiemaatregelen, die Oosterhuis BV wil gaan doorvoeren.

Daar waar gesproken wordt over maatregelen voor het gehele bedrijf, zijn deze maatregelen ook van toepassing op eventuele “projecten met gunningsvoordeel in verband met de Co₂-ladder”.

6.1 Doelstelling

Doelstelling scope 1

De reductie doelstelling van Oosterhuis B.V. voor scope 1 is een reductie van 1% per jaar vanaf 2019 ten opzichte van het totale CO₂ uitstoot van scope 1 in het basisjaar 2019, gecorrigeerd naar de aard en omvang van de bedrijfsactiviteiten van dat jaar. Deze correctie wordt toegepast, omdat de totale emissie van scope 1 voornamelijk wordt geproduceerd door het verbruik van brandstof. De aard en omvang van de werkzaamheden, die Oosterhuis B.V. uitvoert in enig jaar, heeft veel invloed op de hoeveelheid CO₂ emissie in scope 1.

Doelstelling scope 1

Jaar	CO ₂ Emissie (ton)	Reductiedoelstelling t.o.v. basisjaar	Te reduceren CO ₂ Emissie (ton)
2019 (basisjaar)	2.589	0%	-
2020	2.563	1%	26
2021	2.537	2%	52
2022	2.511	3%	78
2023	2.485	4%	104

Doelstelling scope 2

De reductie doelstelling van Oosterhuis B.V. voor scope 2 is een reductie van 100% door de inzet van groene stroom. Vanaf oktober 2019 is voor de bedrijfslocatie in Nijeveen een nieuw stroomcontract afgesloten en ook voor de tijdelijke projectlocaties wordt groene stroom toegepast.

Doelstelling scope 2

Jaar	Co ₂ emissie (ton)	Reductiedoelstelling t.o.v. basisjaar	Te reduceren CO ₂ emissie (ton)
2019 (basisjaar)	44,0	0%	--
2020	0	100%	44,0
2021	0	100%	44,0
2022	0	100%	44,0
2023	0	100%	44,0

Doelstelling scope 3

Zoals vermeld in paragraaf 4.4 wordt onze CO₂-emissie in scope 3 voornamelijk bepaald door de aankoop en transport van goederen en diensten (met name inhuur personeel), die verwerkt worden in onze projecten.

Voor aankoop/transport van goederen kunnen wij weinig tot beperkt invloed op uitoefenen, omdat de materialen altijd voorgeschreven staan in de bestekken en in een aantal gevallen ook de leverancier. Mede daardoor geldt dat de CO₂-emissie in scope 3 per (half-)jaar sterk afhankelijk is van de aard van de projecten en dus sterk kan variëren per jaar.

Een doelstelling voor de gehele CO₂-emissie in scope 3 is daarmee niet zo zinvol vanwege bovengenoemde variaties per jaar. Derhalve koppelen wij de doelstelling aan de twee ketenanalyses, die zijn uitgevoerd binnen scope 3. De voortgang hierin, alsmede de CO₂-emissie in deze twee actiepunten, wordt halfjaarlijks gerapporteerd.

Doelstelling 3a: Vervoer materialen naar de projecten

Voor de beschrijving, zie Ketenanalyse en paragraaf 6.3. Zoals daarin vermeld spitst de ketenanalyse en daarmee de doelstelling zich op bulkproducten (zand, grond, puin) en betonproducten (buizen, putten, stenen). Door bij de inkoop mede te letten op de locatie van de leverancier willen wij op dit punt een besparing realiseren in transportafstanden en daarmee de CO₂-uitstoot. Hieraan koppelen we een reductiedoelstelling van 5% per jaar.

Doelstelling 3a: Aanvoer materialen naar de projecten

Jaar	CO ₂ emissie (ton)	Reductiedoelstelling t.o.v. basisjaar	Te reduceren CO ₂ emissie (ton)
2019 (basisjaar)	1.135		
2020	1.078	5%	57
2021	1.021	10%	114
2022	964	15%	171
2023	907	20%	228

Doelstelling 3b: Inhuur externe medewerkers.

Voor de beschrijving, zie Ketenanalyse en paragraaf 6.3. Alhoewel wij met merendeel van de werkzaamheden uitvoeren met eigen personeel, worden vooral in piekperiodes, ook de nodige mensen extern ingehuurd (ZZP-ers, uitzendkrachten). Deze rijden per auto vanuit hun woonlocatie naar de projectlocatie. Door deze mensen slimmer in te plannen, kan de reisafstand worden beperkt. Hieraan koppelen we een reductiedoelstelling van 5% per jaar.

Doelstelling 3b: Reisafstanden externe medewerkers

Jaar	CO ₂ emissie (ton/5.000 m rijbaan)	Reductiedoelstelling t.o.v. basisjaar	Te reduceren CO ₂ emissie (ton/5.000 m rijbaan)
2019 (basisjaar)	59		
2020	56	5%	3,0
2021	53	10%	6,0
2022	50	15%	9,0

6.2 Evaluatie


Evaluatie juni 2024 (inzake 2^e helft 2023)

Zoals eerder aangegeven worden de reductiedoelstellingen gekoppeld aan de omvang en de aard van de projecten, omdat deze een belangrijke invloed daarop hebben. In de onderstaande tabel is de emissie omgerekend per miljoen euro omzet en de daarbij bereikte reductie.

Jaar	Scope 1			Scope 2			Scope 3		
	CO ₂ -emissie	Per M€	reductie	CO ₂ -emissie	Per M€	reductie	CO ₂ -emissie	Per M€	reductie
2019 (basisjaar)	2.589	191,8	0,0%	44	3,3	0%	1.194	88,5	0%
2020	2.938	189,9	1,0%	0	0,0	100%	1.444	93,3	-5,5%
2021	2.062	162,3	15,3%	0	0,0	100%	865	68,1	23,1%
2022	2.366	145,8	24,0%	0	0,0	100%	420	25,9	70,7%
2023 1 ^e helft	969	88,9	54,0%	12,9	1,18	64,2%	1.020	83,2	6,0%
2023 2 ^e helft	873	97,0	49,4%	8,9	0,99	70,0%	329	36,5	58,8%
2023 (hele jaar)	1.842	102,3	46,7%	21,8	1,21	63,3%	1.349	74,9	15,4%

Als de reductiepercentages, gecorrigeerd naar de omzet, worden vergeleken met de doelstellingen, dan kunnen de volgende conclusies worden getrokken ten aanzien van het gehele jaar 2023:

- In scope 1 is de doelstelling ruim gehaald. Voor het gehele jaar 2023 geldt een doelstelling van 4% ten opzichte van het basisjaar 2019, terwijl 46,7 is gerealiseerd. De totale CO₂-emissie ten opzichte van 2022 is gedaald, maar gecorrigeerd naar de omzet is de reductie nog veel groter. Dit heeft te maken met de aard van de projecten, maar ook vanwege de forse (voorgeschreven) toename van het gebruik van HVO. Deze bedraagt inmiddels 1/3^e deel van onze totale brandstofverbruik.
- Voor Scope 2 geldt dat de doelstelling (100%) reductie niet is gehaald doordat onze leverancier, zonder expliciete melding, is overgestapt van de levering van groene (wind)stroom uit NL, naar groene (wind)stroom uit Europa. Ook al is de reductie in de CO₂-emissie hiermee net behaald, is de CO₂-emissie toch met 63% gedaald over het gehele jaar 2023 door onder andere in het kantoor, de werkplaats en de opslagloods de oude verlichting te vervangen door LED-verlichting. Daarnaast zijn we bezig met onderzoek naar de mogelijkheid voor plaatsing van zonnepanelen op het dak.
- In scope 3 is de doelstelling voor 2023 niet gerealiseerd (20% reductiedoelstelling versus 15,4 % gerealiseerd). Dit wordt veroorzaakt doordat in het eerste half jaar één project een zeer forse hoeveelheid leem over een grote afstand vervoerd moest worden. Dat dit een uitzondering betreft, blijkt wel uit de scope 3 analyse van het tweede halfjaar van 2023, waarin een besparing is bereikt van 58,8% ten opzichte van het basisjaar met een doelstelling van 20%, onder andere omdat we in die periode een project hadden met veel zandtransport op korte afstand.

	CO₂ Portfolio	Pagina : 60310.1-15/29 Status : versie 2023.1a Datum 21 februari 2025 Auteur : A. Masteling
---	---------------------------------	--

6.2 Reductiemaatregelen

Omdat de maatregelen zeer verschillend van aard zijn en de mogelijkheden cq. maatregelen tot invoering ook gevarieerd zijn, is er geen prioritering aangegeven.

Maatregel 1 Het nieuwe rijden

In 2016 werd Het Nieuwe Rijden als reductiemaatregel in het bedrijf geïmplementeerd. De manieren waarop het programma gestimuleerd gaat worden onder de werknemers zijn als volgt:

- Tips uitdelen of bespreken tijdens werkoverleg (filmpjes beschikbaar via YouTube). De filmpjes kunnen tijdens werkoverleg worden getoond.
- Vrachtwagenchauffeurs hebben de cursus 'nieuwe rijden' in 2015 gevolgd.
- Toolbox zuinig rijden beschikbaar stellen aan alle chauffeurs
- Monitoring van het brandstofverbruik en jaarlijkse terugkoppeling naar de bestuurder.

CO₂ reductie:

Bij het aanpassen van de rijstijl kan 5 tot 15% brandstofverbruik worden bespaard doordat rekening worden gehouden met de mogelijkheden van de motor. Deze vermindert de emissie van CO₂. De effecten van het nieuwe rijden op de luchtkwaliteit zijn positief, vooral door de meer gelijkmatige rijstijl. Bijkomend effect is geluidsreductie door het rijden in lagere toerentallen.

Voor het invoeren en monitoren van deze maatregel is E. Oosterhuis verantwoordelijk. Deze maatregel is in 2016 ingevoerd. Er wordt verwacht dat er 20 ton CO₂ wordt bespaard door het invoeren van deze maatregel.

Maatregel 2 Het nieuwe draaien

Net als met auto's kunnen bouwmachines zuinig of onzuinig worden gebruikt. Via trainingen en opleidingen kan het gedrag van de machinist worden beïnvloed.

- De belangrijkste tips van het nieuwe draaien:
 1. Werk zo veel mogelijk gelijkmatig. Vermijd plotselinge versnellingen en vertragingen.
 2. Schakel zo vroeg mogelijk naar een hogere versnelling. Het rijden met lage toerentallen is gunstig voor het energieverbruik.
 3. Laat tijdig gas los en laat de machine in de versnelling van dat moment uitrollen.
 4. Zet motor ook bij korte pauzes uit.
 5. Starten zonder gas te geven.
 6. Controleer vaak de bandenspanning.
- Gebruik van een trackstelsel dat precies bijhoudt hoe de motor loopt en hoe wordt bediend.
- Door de werkzaamheden van mobiele werktuigen efficiënt in te delen en aanpassingen aan mobiele werktuigen geregeld uit te voeren, is het efficiënt gebruik gewaarborgd.



In 2016 is Het Nieuwe Draaien als reductiemaatregel in het bedrijf geïmplementeerd. De manieren waarop het programma gestimuleerd wordt onder de werknemers zijn als volgt:

- Instructies over het 'nieuwe draaien' tijdens werkoverleg.
- Toolbox het 'nieuwe draaien' beschikbaar stellen aan alle machinisten
- Monitoring brandstofverbruik en terugkoppeling naar machinist. Hiermee is gestart bij machines die al zijn uit gerust met een monitoringssysteem

CO₂ reductie:

Gemiddeld kan uiteindelijk een besparing van 10 tot 15% worden bereikt.

Voor het invoeren en monitoren van deze maatregel is E. Oosterhuis verantwoordelijk. Er wordt verwacht dat er 20 ton CO₂ wordt bespaard door het invoeren van deze maatregel.

Maatregel 3 Schone en zuinige mobiele werktuigen

Bij aankoop van nieuwe machines wordt gelet op brandstofverbruik en daarmee op de CO₂ uitstoot van deze nieuwe modellen. Punten waarop gelet wordt bij de aanschaf van nieuwe machines zijn het motorvermogen in combinatie met het brandstofverbruik.

CO₂ reductie:

Er zijn grote verschillen in emissies en brandstofverbruik. De laatste jaren verschuift de aandacht bij nieuwe motoren meer naar emissie (NO_x, fijn stof) en minder of niet meer alleen naar het brandstofverbruik.

Voor het invoeren en monitoren van deze maatregel is E. Oosterhuis verantwoordelijk. Deze maatregel is een doorlopend proces door de jaren heen. Er wordt telkens bij aanschaf van nieuwe machines een afweging worden gemaakt op basis van brandstofverbruik. Er wordt verwacht dat er 10 ton CO₂ zal worden bespaard door het invoeren van deze maatregel.


Maatregel 4 Banden op spanning

Autobanden, net als fietsbanden verliezen langzaam hun spanning. Dat is ongeveer 0,2 bar per 3 maanden. Doordat de rolweerstand dan toeneemt, verbruikt de auto 2 tot 5% meer brandstof wat resulteert in meer CO₂ emissie. Verder neemt ook de bandenslijtage sterk toe, waardoor veel eerder nieuwe banden nodig zijn. De zogenoemde onderspanning van de banden is niet te voorkomen. De enige oplossing is elke 3 maanden de banden goed op te pompen.

CO₂ reductie:

Wanneer de bandenspanning 0.5 bar lager is dan aanbevolen door de leverancier, wordt er 2 tot 5% meer brandstof verbruikt. Per auto is dat al snel een tank per jaar.

De primaire verantwoordelijkheid voor het invoeren van deze maatregel ligt bij de bestuurders van de auto's. Op de kilometerformulieren is een kolom worden toegevoegd, waarbij maandelijks moet worden aangegeven dat de bandenspanning gecontroleerd moet worden. Controle is een kleine moeite, maar de bestuurders moeten erop gewezen worden dat ze het tijdig ook doen. Daarnaast zal in het werkoverleg aandacht worden besteed aan dit onderwerp.

	CO₂ Portfolio	Pagina : 60310.1-17/29 Status : versie 2023.1a Datum 21 februari 2025 Auteur : A. Masteling
---	---------------------------------	--

Verantwoordelijke voor het invoeren en monitoren van deze maatregel is F. Bos. De verwachte reductie in emissie is 4 ton CO₂ door het invoeren van deze maatregel.

Maatregel 5 Zuinige bedrijfsauto's

Bij de aanschaf van nieuwe bedrijfsauto's/busjes wordt mede geselecteerd op het brandstofverbruik en daarmee de CO₂-emissie. Door vervanging van oudere auto's door nieuwe ontstaat vanzelf een vermindering van de CO₂-emissie, omdat de nieuwe motoren zuiniger zijn.

Voor het invoeren en monitoren van deze maatregel is E. Oosterhuis verantwoordelijk. Dit is een doorlopend proces door de jaren heen. Er zal telkens bij aanschaf van nieuwe bedrijfsauto's of busjes een afweging worden gemaakt op basis van brandstof verbruik. Er wordt verwacht dat er 10 ton CO₂ zal worden bespaard door het invoeren van deze maatregel.

Maatregel 6 Groene stroom

Oosterhuis B.V. is, zodra dat mogelijk was vanwege afloop van de lopende energiecontracten, overgestapt op 100% groene stroom.

Maatregel 7 Meer inzicht in draaiuren en kilometers.

Vanaf medio 2017 worden de draaiuren en kilometerstanden jaarlijks geregistreerd om daarmee een basis te leggen voor de individuele analyse van draaiuren en brandstofverbruik.

CO₂-reductie:

Registratie, analyse en terugkoppeling kan leiden tot aanpassing van het gedrag van de machinisten en chauffeurs. Verantwoordelijk voor de registratie is F. Bos. Er wordt verwacht dat hiermee 20 ton CO₂ kan worden bespaard.


Samenvatting maatregelen

Nr.	Omschrijving	Scope	Streefdatum	Besparing	Verantwoordelijke
1	Het nieuwe rijden	1	Doorlopend	20 ton	E. Oosterhuis
2	Het nieuwe draaien	1	Doorlopend	20 ton	E. Oosterhuis
3	Schone en zuinige mobiele werktuigen	1	Doorlopend	10 ton	E. Oosterhuis
4	Band op spanning	1	Doorlopend	4 ton	F. Bos
5	Zuiniger bedrijfsauto's	1	Doorlopend	10 ton	E. Oosterhuis
6	Groene stroom	2	Oktober 2019	44,5 ton	F. Bos
7	Registratie uren	1	Doorlopend	20 ton	F. Bos

Evaluatie maatregelen (oktober 2023)

1. Nieuwe Rijden:

De cursus Nieuwe Rijden is onderdeel van de Code95 cursussen, die alle chauffeurs volgen. Deze moet éénmaal per 5 jaar gevolgd worden. Het afgelopen half jaar heeft één chauffeur een cursus Nieuwe Rijden gevolgd. Daarnaast is het onderwerp regelmatig onderdeel van de toolbox-meetings.

	CO₂ Portfolio	Pagina : 60310.1-18/29 Status : versie 2023.1a Datum 21 februari 2025 Auteur : A. Masteling
---	---------------------------------	--

2. Nieuwe draaien:
Voor de machines, die die mogelijkheid hebben, is het brandstofverbruik regelmatig teruggekoppeld naar de machinisten.
3. Schonere en zuinige mobiele werktuigen:
Bij de aanschaf van nieuwe werktuigen (o.a. nieuwe kranen en vrachtauto) is tevens gelet op het verschil in brandstofverbruik. Het afgelopen half jaar zijn twee nieuwe vrachtauto's aangeschaft.
4. Band op spanning:
De ingezette maatregelen zijn voortgezet.
5. Zuiniger bedrijfsauto's:
In de tweede helft van 2023 zijn geen nieuwe bedrijfsauto's aangeschaft.
6. Groene stroom in bouwketen:
Alle stroomleveranties, zowel van de bedrijfslocaties als van de directieketen, zijn groene stroom.
7. Inzicht in draaiuren en kilometers:
De draaiuren en kilometerstanden worden aan het einde van het jaar geregistreerd van alle machines en auto's. Omdat er nog geen brandstofregistratie-systeem per machine beschikbaar is, kan de analyse nog niet plaatsvinden.

6.3 Nieuwe maatregelen

Bij de hercertificering in oktober 2020 zijn twee maatregelen toegevoegd, gebaseerd op de uitgevoerde ketenanalyses (maatregel 8. en 9.). Daarnaast is een nieuwe maatregel toegevoegd, gebaseerd op de huidige marktontwikkelingen (inschrijvingsvoorwaarde met hybride machines).

8. Aanvoer materialen naar de projecten:
Uit de betreffende ketenanalyse is gebleken dat een groot deel van onze CO₂-emissie in scope 3 betrekking heeft op transportbewegingen van materialen naar onze projecten. Voor een deel kunnen deze zeer beperkt worden teruggedrongen vanwege specialistische leveranciers, maar voor een deel kunnen wij deze wel beïnvloeden, met name bij bulkproducten (zand, grond, puin) en betonproducten (buizen, straatstenen, etc.). Bij de inkoop wordt daarom de afweging gemaakt tussen prijs en locatie van herkomst. Bij gelijke prijs of beperkt verschil wordt gekozen voor leveranciers in de buurt van de projecten. Doelstelling hierbij is om per jaar 5% CO₂-emissie te verminderen.
9. Reisafstanden extern personeel:
Naast eigen personeel wordt, met name bij pieken, ook extern personeel ingehuurd. Deze reizen, net als ons eigen personeel, van hun woonlocatie naar de projectlocatie. Bij de inhuur maar ook bij de planning van hun inzet (welke persoon op welk project) kan efficiënter worden ingezet op beperking van reisafstanden. Doelstelling is om per jaar 5% CO₂-emissie te verminderen.
10. Mogelijkheden hybride of elektrisch materieel:
In toenemende mate krijgen wij te maken met aanbestedingen, waar voorwaarden worden gesteld aan de emissie van ons in te zetten materieel. In bepaalde gevallen beperkt zich dat tot

emissionormen (Euro6, Stage IV/V), maar vanwege de stikstofdiscussie wordt vaker een NO_x-norm gesteld. Dit resulteert steeds vaker in de voorwaarde dat één of meerdere hybride of elektrische machines moeten worden ingezet. Deze hebben tevens een lager brandstofverbruik en minder of geen CO₂-emissie. In mei 2023 is meegedaan aan de subsidietender voor elektrische kraan. Bij toekenning van de subsidie zou een elektrische kraan besteld zijn. Helaas zijn we daarbij uitgeloot vanwege een 2x overschrijding van het beschikbare budget. Zonder subsidie is een elektrische kraan niet bedrijfseconomisch in te zetten. Aanschaf van een dergelijke kraan is dus voorlopig uitgesteld.

Samenvatting maatregelen

Nr.	Omschrijving	Scope	Streefdatum	Besparingsdoelstelling	Verantwoordelijke
8	Aanvoer materieel naar de projecten	3	Juli 2021	57,0 ton	A. Masteling
9	Reisafstanden extern personeel	3	Juli 2021	3,0 ton	A. Masteling
10	Mogelijkheden hybride materieel	1	December 2021	n.t.b.	E. Oosterhuis

Evaluatie september 2023

In paragraaf 6.1 is reeds de totale emissie in Scope 3 beschreven en getoetst aan de doelstelling. In onderstaande tabel is dat weergegeven voor de twee afzonderlijke ketenanalyses uit scope 3. Hierin is de emissie wederom gekoppeld aan de productie cq. omzet en is de reductie berekend op basis van die naar omzet/productie gecorrigeerde emissie.

Jaar	Scope 3a: aanvoer bulk			Scope 3b: inhuur extern personeel		
	CO ₂ -emissie	Per M€	reductie	CO ₂ -emissie	Per M€	reductie
2019 (basisjaar)	1.135	84,1	0,0%	59	4,4	0%
2020	818	52,9	37,1%	438	28,3	-548%
2021	804	63,2	24,9%	27,1	2,1	51,5 %
2022	361	22,2	73,6%	59,2	3,7	17,0%
2023 1 ^e half jaar	873	80,1	4,8%	29,1	2,7	38,6%
2023 2 ^e half jaar	271	30,1	64,2%	20,8	2,3	47,2%
2023 gehele jaar	1.144	63,5	24,5%	49,9	2,8	36,3%

Uit het bovenstaande blijkt dat we bij de aanvoer van bulkmaterialen de doelstelling (20% reductie in 2023) hebben gerealiseerd, maar met een groot verschil tussen het eerste en tweede halfjaar van 2023. Dit wordt veroorzaakt doordat we in een project in het eerste half jaar een grote hoeveelheid leem over een relatief grote afstand moesten vervoeren. Dit werd maar ten dele gecompenseerd in

een ander project, waar we zand en menggranulaat vanuit een korte afstand geleverd konden krijgen.

Bij de inhuur van extern personeel hebben we de doelstelling (20% reductie) wel gehaald met een percentage van 36,3%, met name door een efficiënte inzet van extern personeel, waarbij ze zo dicht mogelijk bij hun woonplaats worden ingezet.

In de eerste helft van 2023 zijn geen hybride of elektrische machines aangeschaft, omdat er (nog) geen concrete aanleiding voor was vanuit inschrijvingsvereisten cq. bestekseisen.

6.4 Maatregelen Skao

Na het doorlopen van de maatregelen lijst van Skao is vastgesteld dat alle reductiemaatregelen van Oosterhuis B.V. in de bovengenoemde paragrafen, ook vermeld staan in de lijst van de Skao. Tevens staan er op de SKAO-lijst maatregelen, die binnen Oosterhuis B.V. al worden toegepast. Hieronder vindt u een overzicht van de betreffende maatregelen.

Binnen de Skao maatregelen lijst wordt onderscheid gemaakt op welke niveau de maatregel wordt doorgevoerd; dit is ook in onderstaand overzicht weergegeven.


Maatregel	Type	Niveau	Voorwaarde
Gebruik duurzame warmte en/of warmtekoudeopslag	Toepassen duurzame energie	C ambitieus	Voor meer dan 80% van het gebruikersoppervlak wordt duurzame warmte toegepast voor ruimte verwarming
Beleid t.a.v. aanschaf/lease nieuwe personenauto's	Activiteit efficiënter uitvoeren	A standaard	Laag brandstofverbruik volgens marktstandaard
Beleid t.a.v. aanschaf/lease nieuw busjes	Activiteit efficiënter uitvoeren	A standaard	Laag brandstofverbruik volgens marktstandaard
Stimuleren zuinig rijden: monitoring	Activiteit efficiënter uitvoeren	A standaard	Monitoring brandstofgebruik en terugkoppeling
Stimuleren zuinig rijden: het nieuwe rijden	Activiteit efficiënter uitvoeren	A standaard	Toolbox zuinig rijden beschikbaar voor alle chauffeurs
Controle juiste banden spanning	Activiteit efficiënter uitvoeren	B vooruitstrevend	Jaarlijkse controle bandenspanning bij meer dan 75% van de auto's, meet dan 75% van de machines, bij alle vrachtwagens 3 maandelijks controleren

Monitoring individuele mobiele werktuigen	Activiteit efficiënter uitvoeren	A standaard	Monitoring van brandstofverbruik tot 25% van de machines
Aanschaf zuinigere machines	Activiteit efficiënter uitvoeren	B vooruitstrevend	Het bedrijf kan aantonen dat ze on minimaal 50% van de machine aankopen in de laatste 2 jaar kiezen voor de machine met laagste brandstofverbruik of energieverbruik
Monitoring kilometers en draaiuren	Activiteit efficiënter uitvoeren	A-standaard	
LED-buitenverlichting	Activiteit efficiënter uitvoeren	B vooruitstrevend	>50% van de buitenverlichting bestaat uit LED-verlichting
Inkoop groene stroom	Duurzame energie	C ambitieus	>75% is groene stroom
Hybride materieel	Activiteit efficiënter uitvoeren	A standaard	Minimaal 1 machine hybride
Selectie leveranciers op reisafstand	Activiteit beperken	A standaard	
Selectie extern personeel op reisafstand	Activiteit beperken	A standaard	

6.5 Projecten met gunningsvoordeel

Op dit moment lopen er geen projecten met CO₂-certificaat als gunningsvoordeel.

Project	CO ₂ -emissie (ton)		Specifieke maatregelen	Toelichting
	Scope 1	Scope 2		
GEEN	--	--	--	

 <p>OOSTERHUIS BV 0522 - 491884 LOONBEDRIJF AANNEMERSBEDRIJF GWW OP- EN OVERSLAG BOLDERVEENSE BOVENBOER 31 7948 LT NIJVEEN</p>	<p>CO₂ Portfolio</p>	<p>Pagina : 60310.1-22/29 Status : versie 2023.1a Datum 21 februari 2025 Auteur : A. Masteling</p>
--	--	--

6.6 Commitment aan CO₂-reductieprogramma's

Wij hebben ons gecommitteerd aan de volgende CO₂-reductieprogramma's van overheid/ NGO:

- Het nieuwe rijden (1 megaton in 4 jaar)
- Het nieuwe draaien (10% reductie)

Dit commitment is concreet ingevuld door onderdeel 1 en 2 van onze reductiemaatregelen.