

Projectanalyse

van projecten verkregen met CO₂-gerelateerd gunningsvoordeel

Projecten 2019

Datum : 10 september 2019
Referentie : 90005
Versie : 1.0
Status : Definitief

© Logitech B.V.

Inhoudsopgave

Revisiebeheer	3
1 Inleiding	4
2 Lopende projecten 2019	5
3 Regio Zuid - Engineering Bovenbouwvernieuwing 2019	5
4 Regio Randstad Noord - Engineering BBV 2019	7
5 Regio Randstad Noord - Uitvoeringsbegeleiding BBV 2019	9
6 Regio Zuid - Engineering BBV Betuwe en Brabant 2020	11
7 Regio Randstad Zuid - Engineering BBV Waalhaven Zuid 2021	13
8 Algemeen / conclusie	15

Revisiebeheer

Auteur	Datum	Versie	Status	Commentaar
Ed / Diana	10-09-2019	1.0	Definitief	

1 Inleiding

In dit rapport worden alle projecten geanalyseerd die in 2019 lopen en niet reeds in een vorige projectanalyse (Projecten 2018, versie 0.3 d.d. 21 augustus 2018) afgerond waren en die vanuit een openbare aanbesteding aan ons gegund zijn, waarbij onze inschrijving beoordeeld is aan de hand van de meest voordelige inschrijving (EMVI) waarbij CO₂-gerelateerd gunningsvoordeel verkregen kon worden.

EMVI: Bij beste prijs-kwaliteitverhouding wegen naast prijs ook andere kwaliteitsaspecten mee in de beoordeling van inschrijvingen. Dit wordt door ProRail ingezet om ons als inschrijver te stimuleren om meer te bieden dan wat geëist wordt. Voor ons gaat het hier om de veiligheidsladder en CO₂-prestatieladder.

Wanneer is een project van ons een project waarop CO₂-gerelateerd gunningsvoordeel verkregen is? Volgens het Handboek van de SKAO CO₂-prestatieladder 3.0 is dit als de projecten van een bedrijf met CO₂-bewust Certificaat die bij een aanbesteding aan het bedrijf zijn gegund, en - waarop het bedrijf heeft ingeschreven onder bijvoeging van het CO₂-bewust Certificaat van het bedrijf, of - waarop het bedrijf heeft ingeschreven inclusief een aangeboden CO₂-ambitieniveau.

Dit houdt dus in dat alle projecten waarbij wij inschrijven met het CO₂-bewust Certificaat een project is met gerelateerd gunningsvoordeel. We analyseren sinds 2017 alle projecten die op deze manier verkregen zijn. Via TenderNed kunnen wij een lijst inzien met alle projecten die in een bepaalde periode gegund zijn aan ons. Deze lijst gebruiken we als basis om de projecten gewonnen via aanbesteding te inventariseren.

Vanuit de verplichtingen van de CO₂-ladder en vanuit interesse om meer inzicht in de CO₂ emissie op projectniveau te verkrijgen, wordt middels dit rapport per project nader geanalyseerd:

- Wie de externe belanghebbenden voor dit project zijn;
- Hoe groot de CO₂ emissie van dit project is;
- Welke concrete maatregelen en doelstellingen voor reductie van deze emissie gesteld kunnen worden;
- Welke voortgang hierin tijdens de uitvoering van het project geboekt wordt.

Het aantal productieve uren waarmee gerekend wordt halen we uit TimeWriter, waarin de rapportages kunnen maken aan de hand van de ingevulde uren van de medewerkers.

De CO₂-emissie/ eenheid halen we uit de documenten: Emissie inventaris scope 1 en 2 / 3.

De gegevens uit de aanbiedingen zijn terug te vinden in de desbetreffende projectmappen op de L-schrijf.

Algemene maatregelen binnen projecten die extra aandacht krijgen zijn:

- Interne en externe verstrekking en controles van documenten (ter review) zo veel mogelijk digitaal (bv. PDF)
- Beperken van zakelijk vervoer door zo veel mogelijk afstemming met partner en opdrachtgever per telefoon en E-mail.

Naar aanleiding van de projectanalyse over 2016 is in februari 2017 besloten dat onder elke e-mail de tekst *Overweeg uw verantwoordelijkheid voor het milieu voordat u deze e-mail print* op te nemen.

2 Lopende projecten 2019

Op het moment van opstellen van deze projectanalyse zijn de volgende lopende projecten verkregen (en nog niet afgerond in eerdere projectanalyse) met CO₂-gerelateerd gunningvoordeel:

2017

- Regio Zuid - Engineering Bovenbouwvernieuwing 2019 (17076)

2018

- Regio Randstad Noord - Engineering BBV 2019 (18009)
- Regio Randstad Noord - Uitvoeringsbegeleiding BBV 2019 (18037)
- Regio Zuid - Engineering BBV Betuwe, Brabant en Limburg 2020 (18057) *

2019

- Regio Randstad Zuid - Engineering BBV Waalhaven Zuid 2021 (19035) *

De met * gemarkeerde projecten zijn nieuw ten opzichte van de laatste projectanalyse
In de volgende hoofdstukken worden deze per project doorgenomen.

3 Regio Zuid - Engineering Bovenbouwvernieuwing 2019

Het project Regio Zuid - Engineering Bovenbouwvernieuwing 2019 staat bij ProRail bekend als M-004550 en bij Logitech als 17076. De analyse is opgesteld op 10-9-2019 over het jaar 2017 en 2018.

Projectwerkzaamheden

Uitvoeren van diverse conditioneringsonderzoeken en ondersteunende werkpakketten.

- Uitvoering van ballastonderzoek, verkennend bodemonderzoek, obstakelonderzoek, kabel- en leidingen onderzoek (ProRail en derden)
- Opstellen van V&G-Plan en -dossier
- Risicoanalyse en inventarisatie (borgen veilige berijdbaarheid)
- Inventarisatie van benodigde vergunningen
- Opstellen van een kostenraming
- DuboCalc berekeningen
- Ondersteunen bij aanbesteding

Externe belanghebbenden

- ProRail - opdrachtgever
- MV Ingenieursbureau - projectpartner (uitvoering onderzoeken)

Invloed van Logitech binnen het project

Een onderdeel van dit project is het inventariseren van de bestaande situatie. Dit is rondgang langs alle locaties van het project. Tijdens deze rondgang ligt de focus niet alleen maar op onduidelijkheden binnen het project die gedurende de engineering en de latere uitvoering te voorkomen, maar ook of de werkzaamheden/vernieuwingen in de scope ook noodzakelijk zijn. Door wijziging van de scope of een andere aanpak kunnen de financiën en CO₂ gereduceerd worden.

Werkpakket Dubocalc. Het doel hiervan is om inzicht te verkrijgen in de MKI-waarde (Milieu Kosten Indicator-waarde) van het ontwerp, welke als basis kan dienen voor het gunningscriterium duurzaam materiaalgebruik in de aanbesteding van het realisatiecontract. De berekening wordt gemaakt ten behoeve van de aanbesteding voor de aannemer. Potentiele opdrachtnemers kunnen de milieukosten en verschillende uitvoeringsvarianten vergelijken en hun inschrijving hiermee verbeteren met als doel milieuwinst te bereiken. In samenspraak tussen ProRail en Logitech wordt het MKI-criterium vastgesteld.

Bij de ballastonderzoeken kunnen mogelijkheden tot hergebruik van ballast in kaart gebracht worden.

Opsplitsing werkzaamheden qua aanpak en emissiebronnen

- Bureauwerkzaamheden Logitech van opstellen rapportages en tekeningen;
- Inventariseren bestaande buiten situatie opname;
- De onderzoeken worden onder verantwoordelijkheid van Logitech uitbesteed aan onze vaste partner MV Ingenieursbureau, die deze compleet uitvoert en de rapportages hiervan aanlevert
- Er vinden hierbij enkele overleggen met ProRail plaats op locatie kantoor ProRail.

Planning

Het project is gestart op 7-11-2017 en is eind 2018 afgerond. De status van het project is: Afgerond. Onderzoeksresultaten zijn opgeleverd, aanbestedingsfase is afgerond.

Emissie inventarisatie

Als bron voor de emissie inventarisatie is de bedrijfsinventaris over 2017 en 2018 gebruikt. Naast de scope 1 en 2 emissies berekenen we voor het volledige plaatje ook de emissie inventaris over de onderaannemer en over woon-werkverkeer (scope 3).

Op basis van deze cijfers komen we tot de volgende emissie inventaris:
Uitbesteding aan MV Ingenieursbureau:

In de aanbidding waarop opdracht is verleend is voor EUR 69.834.

Volgens de bedrijfsinventarisatie over 2017 bedraagt de CO₂ emissie per EUR uitbesteding 0,140 kg. Er zijn 2 meerwerken opgedragen, EOW 1 betreft EUR 4.732 extra uitbesteding en EOW 2 betreft EUR 2.997 extra uitbesteding. Het totale aantal EUR uitbesteding voor dit project komt hiermee op EUR 77.563.

Productieve uren Logitech:

In de aanbidding waarop opdracht is verleend zijn 163 geprognostiseerde productieve uren opgenomen. Volgens de bedrijfsinventarisatie over 2017 bedraagt de CO₂ emissie van Logitech per productief uur voor scope 1 en 2: 4,20 kg/uur en voor scope 3 woon-werkverkeer: 0,44 kg/uur.

Er zijn 2 meerwerken opgedragen, EOW 1 betreft 20 extra productieve uren en EOW 2 betreft 6 extra productieve uren. Het totale aantal geprognostiseerde productieve uren voor dit project komt hiermee op 189 uur.

Volgens de bedrijfsinventarisatie over 2018 bedraagt de CO₂ emissie van Logitech per productief uur voor scope 1 en 2: 4,11 kg/uur en voor scope 3 woon-werkverkeer: 0,54 kg/uur.

Totale projectemissie aanbidding obv aanbesteding in 2017

Bron	Aantal	CO ₂ emissie / eenheid kg	CO ₂ emissie totaal
Uitbesteding MV ingenieursbureau(EUR)	77.563	0,140	10.859
Productieve uren Logitech Scope 1 en 2	189	4,20	794
Productieve uren Logitech Scope 3 w-w	189	0,44	83
Totaal emissie project volgens aanbidding (kg)			11.736

Voortgang projectemissie over het jaar 2017 en 2018

Bron	Aantal	CO ₂ emissie / eenheid kg	CO ₂ emissie totaal
Uitbesteding MV ingenieursbureau(EUR)	77.563	0,140	10.859
2017			
Productieve uren Logitech Scope 1 en 2	33,5	4,20	141
Productieve uren Logitech Scope 3 w-w	33,5	0,44	15
2018			
Productieve uren Logitech Scope 1 en 2	259,5	4,11	1067
Productieve uren Logitech Scope 3 w-w	259,5	0,54	140
Totaal emissie project over het jaar 2017 en 2018 (kg)			12.222

Maatregelen

Op basis van de uitgevoerde emissie inventaris zijn op 16-1-2018 een aantal mogelijkheden bepaald om de door het project veroorzaakte CO₂-emissie te verlagen.

Maatregelen	Verwachte reductie	Voortgang
Gebruik openbaar vervoer naar overleggen	Nihil want dit is standaard voor overleggen van ProRail in Utrecht	Overleggen in Eindhoven - geen trein gebruikt naar overleggen
Locatie opname bundelen	Geen = efficiëntie	Het is standaard dat er tijdens het bezoeken van de verschillende locaties gebruik gemaakt wordt van carpoolen

Conclusie

Dit project is afgerond, de daadwerkelijke totale CO₂-emissie is, ondanks de daling van met name de scope 1 en 2 conversiefactor in 2018, hoger dan de tijdens aanbesteding berekende projectemissie. Dit wordt veroorzaakt door t.o.v. de opdracht extra bestede uren.

4 Regio Randstad Noord - Engineering BBV 2019

Het project Regio Randstad Noord - Engineering BBV 2019 staat bij ProRail bekend als L-005129 en bij Logitech als 18009. De analyse is opgesteld op 10-9-2019 over het jaar 2018 en 2019.

Projectwerkzaamheden

Uitvoeren van diverse conditioneringsonderzoeken en ondersteunende werkpakketten.

- Uitvoering van asbest onderzoek, ballastonderzoek, verkennend bodemonderzoek, obstakelonderzoek, kabel- en leidingen onderzoek (ProRail, deskstudie)
- Opstellen van V&G-Plan
- Inventarisatie risico's en opstellen risicodossier
- Risicoanalyse en inventarisatie (borgen veilige berijdbaarheid)
- Opstellen van een kostenraming
- DuboCalc berekeningen
- Ondersteunen bij aanbesteding

Externe belanghebbenden

- ProRail - opdrachtgever
- MV Ingenieursbureau - projectpartner (uitvoering onderzoeken)

Invloed van Logitech binnen het project

Bij de ballastonderzoeken kunnen mogelijkheden tot hergebruik van ballast in kaart gebracht worden.

Werkpakket Dubocalc. Het doel hiervan is om inzicht te verkrijgen in de MKI-waarde (Milieu Kosten Indicator-waarde) van het ontwerp, welke als basis kan dienen voor het gunningscriterium duurzaam materiaalgebruik in de aanbesteding van het realisatiecontract. De berekening wordt gemaakt ten behoeve van de aanbesteding voor de aannemer. Potentiele opdrachtnemers kunnen de milieukosten en verschillende uitvoeringsvarianten vergelijken en hun inschrijving hiermee verbeteren met als doel milieuwinst te bereiken. In samenspraak tussen ProRail en Logitech wordt het MKI-criterium vastgesteld.

Opsplitsing werkzaamheden qua aanpak en emissiebronnen

- Bureauwerkzaamheden Logitech van opstellen rapportages en tekeningen;
- Inventariseren bestaande buiten situatie opname;
- De onderzoeken worden onder verantwoordelijkheid van Logitech uitbesteed aan onze vaste partner MV Ingenieursbureau, die deze compleet uitvoert en de rapportages hiervan aanlevert
- Er vinden hierbij enkele overleggen met ProRail plaats op locatie kantoor ProRail.

Planning

Het project is gestart op 11-4-2018 en is eind 2018 afgerond.

De status van het project is: Afgerond.

Emissie inventarisatie

Als bron voor de emissie inventarisatie is de bedrijfsinventaris over 2018 gebruikt. Naast de scope 1 en 2 emissies berekenen we voor het volledige plaatje ook de emissie inventaris over de onderaannemer en over woon-werkverkeer (scope 3).

Op basis van deze cijfers komen we tot de volgende emissie inventaris:

Uitbesteding aan MV Ingenieursbureau:

In de aanbidding waarop opdracht is verleend is voor EUR 40.877.

Volgens de bedrijfsinventarisatie over eerste helft 2018 bedraagt de CO₂ emissie per EUR uitbesteding 0,140 kg.

Er is geen meerwerk opgedragen.

Productieve uren Logitech:

In de aanbidding waarop opdracht is verleend zijn 220 geprognostiseerde productieve uren opgenomen.

Volgens de bedrijfsinventarisatie over 2018 bedraagt de CO₂ emissie van Logitech per productief uur voor scope 1 en 2: 4,11 kg/uur en voor scope 3 woon-werkverkeer: 0,54 kg/uur.

Er is geen meerwerk opgedragen.

Totale projectemissie aanbidding obv aanbesteding in 2018

Bron	Aantal	CO ₂ emissie / eenheid kg	CO ₂ emissie totaal
Uitbesteding MV ingenieursbureau	40.877	0,140	5.723
Productieve uren Logitech Scope 1 en 2	220	4,11	904
Productieve uren Logitech Scope 3 w-w	220	0,54	119
Totaal emissie project volgens aanbidding (kg)			6.746

Voortgang projectemissie over het jaar 2018

Bron	Aantal	CO ₂ emissie / eenheid kg	CO ₂ emissie totaal
Uitbesteding MV ingenieursbureau	40.877	0,140	5.723
2018			
Productieve uren Logitech Scope 1 en 2	142,5	4,11	586
Productieve uren Logitech Scope 3 w-w	142,5	0,54	77
Totaal emissie project over het jaar 2018 (kg)			6.386

Maatregelen

Binnen dit project zijn de fysieke overleggen met opdrachtgever zo veel mogelijk beperkt, waardoor CO₂-emissie veroorzaakt door zakelijk vervoer beperkt zijn gebleven. Er heeft enkel een risicosessie plaatsgevonden, overige afstemming is telefonisch of per mail gedaan.

Maatregelen	Verwachte reductie	Voortgang
Gebruik openbaar vervoer naar overleggen, fysieke overleggen beperken.	Nihil want dit is standaard voor overleggen van ProRail in Utrecht	Trein gebruikt naar overleg, slechts 1 fysiek overleg gehad.

Conclusie

Dit project is afgerond. Doordat dit project een relatief korte doorlooptijd had zijn de conversiefactoren ongewijzigd ten opzichte van de aanbesteding. Toch is de daadwerkelijke totale CO₂-emissie lager dan de tijdens aanbesteding berekende projectemissie. Dit wordt veroorzaakt door t.o.v. de opdracht minder bestede uren.

5 Regio Randstad Noord - Uitvoeringsbegeleiding BBV 2019

Het project Regio Randstad Noord - Uitvoeringsbegeleiding BBV 2019 staat bij ProRail bekend als L-004917 en bij Logitech als 18037. De analyse is opgesteld op 10-9-2019 over het jaar 2018 en 2019.

Projectwerkzaamheden

Begeleiding van de voorbereiding en uitvoering van de bovenbouwvernieuwing, vanuit opdrachtgeverszijde, ter ondersteuning van ProRail.

- Opstarten contractrealisatie (toetsingen documenten)
- Begeleiden contractrealisatie (uitvoeringsbegeleiding op locatie)
- Begeleiden oplevering en overdracht

Externe belanghebbenden

- ProRail - opdrachtgever
- Aannemer van het uitvoeringscontract

Invloed van Logitech binnen het project

In de uitvoeringsbegeleiding heeft Logitech met name een toetsende rol, de invloed die Logitech kan uitoefenen op de uitvoering is nihil.

Opsplitsing werkzaamheden qua aanpak en emissiebronnen

De werkzaamheden qua aanpak en emissiebronnen betreffen:

- Bureauwerkzaamheden die door Logitech zelf uitgevoerd worden. Er vinden hierbij een aantal overleggen met ProRail en aannemer plaats op een n.t.b. locatie.
- Veldwerkzaamheden die door Logitech zelf uitgevoerd worden op diverse locaties waar de bovenbouwvernieuwing plaats vindt en op vooraf vastgestelde momenten, afhankelijk van de reeds bepaalde buitendienststellingen, door de aannemer te bepalen werkplanning binnen deze buitendienststellingen en afstemming met ProRail over de begeleidings- / toetsmomenten.

Planning

Het project is gestart op 26-7-2018 en loopt nog volop. Eind van het project wordt voorzien in eerste kwartaal 2020.

De status van het project is: Lopend. Er zijn tot op heden 9 uur besteed aan documenttoetsing. Tweede helft 2018 hebben met name bureauwerkzaamheden plaatsgevonden, vanaf 2019 is de daadwerkelijke uitvoering gestart. Naar verwachting wordt deze uitvoering begin 2020 opgeleverd.

Emissie inventarisatie

Als bron voor de emissie inventarisatie is de bedrijfsinventaris over 2018 en eerste helft 2019 gebruikt. Naast de scope 1 en 2 emissies berekenen we voor het volledige plaatje ook de emissie inventaris over de onderaannemer en over woon-werkverkeer (scope 3).

Op basis van deze cijfers komen we tot de volgende emissie inventaris:

Uitbesteding

In de aanbidding waarop opdracht is verleend zit geen uitbesteding aan derden.

Productieve uren Logitech

Productieve uren Logitech:

In de aanbidding waarop opdracht is verleend zijn 1112 geprognoseerde productieve uren opgenomen.

Volgens de bedrijfsinventarisatie over 2018 bedraagt de CO₂ emissie van Logitech per productief uur voor scope 1 en 2: 4,11 kg/uur en voor scope 3 woon-werkverkeer: 0,54 kg/uur.

Volgens de bedrijfsinventarisatie over eerste helft 2019 bedraagt de CO₂ emissie van Logitech per productief uur voor scope 1 en 2: 3,5 kg/uur en voor scope 3 woon-werkverkeer: 0,45 kg/uur.

Er is geen meerwerk opgedragen.

Totale projectemissie aanbidding obv aanbesteding in 2018

Bron	Aantal	CO ₂ emissie / eenheid kg	CO ₂ emissie totaal
Productieve uren Logitech Scope 1 en 2	1112	4,11	4.570
Productieve uren Logitech Scope 3 w-w	1112	0,54	600
Totaal emissie project volgens aanbidding (kg)			5.170

Voortgang projectemissie over het jaar 2018 en 2019

Bron	Aantal	CO ₂ emissie / eenheid kg	CO ₂ emissie totaal
2018			
Productieve uren Logitech Scope 1 en 2	149	4,11	612
Productieve uren Logitech Scope 3 w-w	149	0,54	80
2019			
Productieve uren Logitech Scope 1 en 2	598	3,5	2.093
Productieve uren Logitech Scope 3 w-w	598	0,45	269
Totaal emissie project over het jaar 2018 en 2019 (kg)			3.054

Maatregelen

Op basis van interne afstemming zijn een aantal mogelijkheden bepaald om de door het project veroorzaakte CO₂-emissie te verlagen.

Maatregelen	Verwachte reductie	Voortgang
Inzet van medewerker uit Amsterdam (Geert), waardoor reistijd en afstand beperkt zijn.	Beperkt	Geert verwacht naar overleggen te gaan per fiets / metro.

Conclusie

Dit project loopt nog volop. De lagere emissiefactoren eerste helft 2019 werken gunstig uit voor de CO₂-emissie van het project. Er kunnen echter nog geen conclusies getrokken worden omdat het aantal bestede uren op dit project van grote invloed is en nog niet bepaald kan worden.

6 Regio Zuid - Engineering BBV Betuwe en Brabant 2020

Het project Regio Zuid - Engineering BBV Betuwe en Brabant 2020 staat bij ProRail bekend als M-004635 en M-004695 en bij Logitech als 18057. De analyse is opgesteld op 10-9-2019 over het jaar 2018 en 2019.

Projectwerkzaamheden

Uitvoeren van diverse conditioneringsonderzoeken en ondersteunende werkpakketten.

- Uitvoering van ballastonderzoek, obstakelonderzoek, kabel- en leidingen onderzoek (ProRail, deskstudie) en kwaliteitsbepaling schouwpad-materiaal en vrijkomende grond
- Landmeten
- Visualisatie scope en ontwerp spooralignement
- Opstellen van V&G-Plan
- Inventarisatie risico's en opstellen risicodossier
- Risicoanalyse en inventarisatie (borgen veilige berijdbaarheid)
- Opstellen van een kostenraming
- DuboCalc berekeningen
- Ondersteunen bij aanbesteding
- Beantwoorden van toonbankvragen

Externe belanghebbenden

- ProRail - opdrachtgever
- MV Ingenieursbureau - projectpartner (uitvoering onderzoeken)
- Smart Dimensions (uitvoering landmeten)
- Raveco - projectpartner (uitvoering spoorwegveiligheid bij opnames)

Invloed van Logitech binnen het project

Bij de ballastonderzoeken kunnen mogelijkheden tot hergebruik van ballast in kaart gebracht worden.

Werkpakket Dubocalc. Het doel hiervan is om inzicht te verkrijgen in de MKI-waarde (Milieu Kosten Indicator-waarde) van het ontwerp, welke als basis kan dienen voor het gunningscriterium duurzaam materiaalgebruik in de aanbesteding van het realisatiecontract. De berekening wordt gemaakt ten behoeve van de aanbesteding voor de aannemer. Potentiele opdrachtnemers kunnen de milieukosten en verschillende uitvoeringsvarianten vergelijken en hun inschrijving hiermee verbeteren met als doel milieuwinst te bereiken. In samenspraak tussen ProRail en Logitech wordt het MKI-criterium vastgesteld.

Opsplitsing werkzaamheden qua aanpak en emissiebronnen

- Bureauwerkzaamheden Logitech van opstellen rapportages en tekeningen;
- Inventariseren bestaande buiten situatie opname;
- De onderzoeken worden onder verantwoordelijkheid van Logitech uitbesteed aan onze vaste partner MV Ingenieursbureau, die deze compleet uitvoert en de rapportages hiervan aanlevert
- Het landmeten wordt onder verantwoordelijkheid van Logitech uitbesteed aan onze vaste partner Smart Dimensions, die deze compleet uitvoert en de gegevens hiervan aanlevert
- Er vinden hierbij enkele overleggen met ProRail plaats op locatie kantoor ProRail.

Planning

Het project is begin oktober 2018 gestart. Het project is vrijwel afgerond, eind van het project wordt voorzien begin oktober 2019.

De status van het project is: Aflopend.

Emissie inventarisatie

Als bron voor de emissie inventarisatie is de bedrijfsinventaris over 2018 en eerste helft 2019 gebruikt. Naast de scope 1 en 2 emissies berekenen we voor het volledige plaatje ook de emissie inventaris over de onderaannemer en over woon-werkverkeer (scope 3).

Op basis van deze cijfers komen we tot de volgende emissie inventaris:

Uitbesteding

In de aanbidding waarop opdracht is verleend zit uitbesteding voor EUR 333.126.

Volgens de bedrijfsinventarisatie over 2018 en eerste helft 2019 bedraagt de CO₂ emissie per EUR uitbesteding 0,140 kg

Er zijn 7 meerwerken opgedragen. Totaal zit hierin EUR 24.385 uitbesteding, waardoor de totale uitbesteding voor dit project uitkomt op EUR 357.511.

Productieve uren Logitech

Productieve uren Logitech:

In de aanbidding waarop opdracht is verleend zijn 512 geprognostiseerde productieve uren opgenomen.

Volgens de bedrijfsinventarisatie over 2018 bedraagt de CO₂ emissie van Logitech per productief uur voor scope 1 en 2: 4,11 kg/uur en voor scope 3 woon-werkverkeer: 0,54 kg/uur.

Volgens de bedrijfsinventarisatie over eerste helft 2019 bedraagt de CO₂ emissie van Logitech per productief uur voor scope 1 en 2: 3,5 kg/uur en voor scope 3 woon-werkverkeer: 0,45 kg/uur.

Er zijn 7 meerwerken opgedragen. Totaal zit hierin 378 extra productieve uren. Totaal aantal productieve uren in dit project komt hiermee op 890.

Totale projectemissie aanbidding obv aanbesteding in 2018

Bron	Aantal	CO ₂ emissie / eenheid kg	CO ₂ emissie totaal
Uitbesteding MV ingenieursbureau, Smart Dimensions en Raveco	357.511	0,14	50.051
Productieve uren Logitech Scope 1 en 2	890	4,11	3.658
Productieve uren Logitech Scope 3 w-w	890	0,54	481
Totaal emissie project volgens aanbidding (kg)			54.190

Voortgang projectemissie over het jaar 2018 en 2019

Bron	Aantal	CO ₂ emissie / eenheid kg	CO ₂ emissie totaal
Uitbesteding MV ingenieursbureau, Smart Dimensions en Raveco	357.511	0,14	50.051
2018			
Productieve uren Logitech Scope 1 en 2	357,5	4,11	1.469
Productieve uren Logitech Scope 3 w-w	357,5	0,54	193
2019			
Productieve uren Logitech Scope 1 en 2	1218,5	3,5	4.265
Productieve uren Logitech Scope 3 w-w	1218,5	0,45	548
Totaal emissie project over het jaar 2018 en 2019 (kg)			56.526

Maatregelen

Op basis van interne afstemming zijn een aantal mogelijkheden bepaald om de door het project veroorzaakte CO₂-emissie te verlagen.

Maatregelen	Verwachte reductie	Voortgang
Gebruik openbaar vervoer naar overleggen	Nihil want dit is standaard voor overleggen van ProRail in Utrecht	Overleggen in Eindhoven - geen trein gebruikt naar overleggen
Locatie opname bundelen	Geen = efficiëntie	Het is standaard dat er tijdens het bezoeken van de verschillende locaties gebruik gemaakt wordt van carpoolen

Conclusie

Dit project is afgerond, de daadwerkelijke totale CO₂-emissie is, ondanks de daling van met name de scope 1 en 2 emissiefactor in 2018, fors hoger dan de tijdens aanbesteding berekende projectemissie.

Dit wordt veroorzaakt door t.o.v. de opdracht extra bestede uren.

7 Regio Randstad Zuid - Engineering BBV Waalhaven Zuid 2021

Het project Regio Randstad Zuid - Engineering BBV Waalhaven Zuid 2021 staat bij ProRail bekend als K-006631 en bij Logitech als 19035. De analyse is opgesteld op 10-9-2019 over het jaar 2019.

Projectwerkzaamheden

Uitvoeren van diverse conditioneringsonderzoeken en ondersteunende werkpakketten.

- Uitvoering van ballastonderzoek, obstakelonderzoek, kabel- en leidingen onderzoek (ProRail en derden, deskstudie)
- Landmeten
- Ontwerpwerkzaamheden
- Opstellen van diverse plannen (o.a. bouwlogistiek en fasering, TVP's, grondverwerving, raakvlakken)
- Optioneel bovenleidingontwerp
- Opstellen van V&G-Plan
- Inventarisatie risico's en opstellen risicodossier
- Risicoanalyse en inventarisatie (borgen veilige berijdbaarheid)
- Opstellen van een kostenraming
- DuboCalc berekeningen
- Opstellen vraagspecificatie, aanbestedingsdossier en ondersteunen bij aanbesteding

Externe belanghebbenden

- ProRail - opdrachtgever
- MV Ingenieursbureau - projectpartner (uitvoering onderzoeken)
- Smart Dimensions (uitvoering landmeten)
- Dutch Rail Control - projectpartner (uitvoering optioneel bovenleidingontwerp)

Invloed van Logitech binnen het project

Bij de ballastonderzoeken kunnen mogelijkheden tot hergebruik van ballast in kaart gebracht worden.

Bij het opstellen van het plan bouwfasering en logistiek kan meegedacht worden over, mede vanuit duurzaamheidsoogpunt, zo optimaal mogelijke bouwfasering en logistiek.

Werkpakket Dubocalc. Het doel hiervan is om inzicht te verkrijgen in de MKI-waarde (Milieu Kosten Indicator-waarde) van het ontwerp, welke als basis kan dienen voor het gunningscriterium duurzaam materiaalgebruik in de aanbesteding van het realisatiecontract. De berekening wordt gemaakt ten behoeve van de aanbesteding voor de aannemer. Potentiele opdrachtnemers kunnen de milieukosten en verschillende uitvoeringsvarianten vergelijken en hun inschrijving hiermee verbeteren met als doel milieuwinst te bereiken. In samenspraak tussen ProRail en Logitech wordt het MKI-criterium vastgesteld.

Opsplitsing werkzaamheden qua aanpak en emissiebronnen

- Bureauwerkzaamheden Logitech van opstellen rapportages en tekeningen;
- Inventariseren bestaande buiten situatie opname;
- De onderzoeken worden onder verantwoordelijkheid van Logitech uitbesteed aan onze vaste partner MV Ingenieursbureau, die deze compleet uitvoert en de rapportages hiervan aanlevert
- Het landmeten wordt onder verantwoordelijkheid van Logitech uitbesteed aan onze vaste partner Smart Dimensions, die deze compleet uitvoert en de gegevens hiervan aanlevert
- Er vinden overleggen met ProRail plaats op locatie kantoor ProRail.

Planning

Voor dit project is een positief gunningsbesluit van ProRail ontvangen op 6-9-2019. Het project is net intern opgestart, om gezien de korte doorlooptijd bij de formele opdracht (verwacht rond 16-09-2019) een 'vliegende start' te kunnen maken. Eind van het project wordt voorzien eind eerste kwartaal 2020.

De status van het project is: Formeel nog geen opdracht, intern alvast opgestart. Emissie inventarisatie volgt bij de volgende projectanalyse.

Emissie inventarisatie

Als bron voor de emissie inventarisatie is de bedrijfsinventaris over eerste helft 2019 gebruikt. Naast de scope 1 en 2 emissies berekenen we voor het volledige plaatje ook de emissie inventaris over de onderaannemer en over woon-werkverkeer (scope 3).

Op basis van deze cijfers komen we tot de volgende emissie inventaris:

Uitbesteding

In de aanbidding waarop opdracht is verleend zit uitbesteding voor EUR 101.769.

Volgens de bedrijfsinventarisatie over eerste helft 2019 bedraagt de CO₂ emissie per EUR uitbesteding 0,140 kg

Er zijn op dit ogenblik geen meerwerken opgedragen.

Productieve uren Logitech

Productieve uren Logitech:

In de aanbidding waarop opdracht is verleend zijn 512 geprognostiseerde productieve uren opgenomen.

Volgens de bedrijfsinventarisatie over eerste helft 2019 bedraagt de CO₂ emissie van Logitech per productief uur voor scope 1 en 2: 3,5 kg/uur en voor scope 3 woon-werkverkeer: 0,45 kg/uur.

Er zijn op dit ogenblik geen meerwerken opgedragen.

Totale projectemissie aanbidding obv aanbesteding in 2019

Bron	Aantal	CO ₂ emissie / eenheid kg	CO ₂ emissie totaal
Uitbesteding MV ingenieursbureau, Smart Dimensions en Raveco	101.769	0,14	14.248
Productieve uren Logitech Scope 1 en 2	2.269	3,5	7.942
Productieve uren Logitech Scope 3 w-w	2.269	0,45	1.021
Totaal emissie project volgens aanbidding (kg)			23.210

Voortgang projectemissie over het jaar 2019

Bron	Aantal	CO ₂ emissie / eenheid kg	CO ₂ emissie totaal
Uitbesteding MV ingenieursbureau, Smart Dimensions en Raveco			
2019			
Productieve uren Logitech Scope 1 en 2			
Productieve uren Logitech Scope 3 w-w			
Totaal emissie project over het jaar 2018 en 2019 (kg)			n.t.b. bij volgende projectanalyse

Maatregelen

N.t.b. bij formele projectopdracht.

Conclusie

Dit project moet formeel nog in opdracht gegeven worden door ProRail. Een eerste opzet voor inventarisatie van de projectemissie is gemaakt door de emissie conform opdracht te bepalen. Verdere inventarisatie vindt plaats bij de volgende projectanalyse.

8 Algemeen / conclusie

In september 2019 waren er vijf lopende projecten, vanuit ProRail gegund aan Logitech en waarbij CO₂-gunningsvoordeel onderdeel was van de gunning.

Van deze projecten zijn analyses gemaakt. Per project wordt halfjaarlijks geïnventariseerd wat de emissie uitstoot is, dit berekenen we op basis het aantal productieve uren van eigen personeel en de uitbesteding aan onderaannemers. Het aantal aangeboden uren wordt vergeleken met het daadwerkelijk aantal gemaakte uren.

Besparing kan met name worden behaald door minder uren te maken dan aangeboden of door afname van onze emissiefactor per productief uur. Binnen projecten kan dit laatste bereikt worden door met name minder kilometers te maken en waar mogelijk openbaar vervoer te gebruiken in plaats van de auto of te carpoolen. Kleinere besparingen kunnen behaald worden door o.a. zo veel mogelijk digitaal te communiceren en digitale bestanden te verstrekken.