

CO2 ladder	ProRail CO2-gunningvoordeelproject
Revisiedatum: 28-09-2017 Versienummer: 1.1	Pagina 1 van 10

Inleiding

ProRail - Cocon

In het voorjaar van 2015 heeft ProRail een tender uitgeschreven via TenderNed, waarin zij partijen uitnodigt om een aanbidding te doen voor de vervanging van het glasvezelregistratiesysteem van ProRail.

Speer Groep heeft op deze tender ingeschreven en een aanbidding gedaan.

Onderdeel van de tender was het behalen van het CO₂-ladder certificaat. Hierbij was sprake van het verlagen van de virtuele offerteprijs, naar gelang de te behalen niveau op de ladder hoger was. Speer Groep heeft toen gekozen voor niveau 4.

Uiteindelijk is de opdracht aan Speer Groep gegund en is Speer Groep eind 2015 gestart met de implementatie van Cocon en de migratie van het huidige registratiesysteem naar Cocon. De verwachting is dat het project in de zomer van 2016 opgeleverd zal worden.

Stakeholders analyse

Voor dit project hebben we de stakeholders geïnterviewd, waarnaar gecommuniceerd wordt over de CO₂ footprint, de reductiedoelstellingen en de maatregelen (zowel in de bedrijfsvoering als in dit project waarop CO₂-gerelateerd gunningvoordeel verkregen is).

Voor communicatie met de stakeholders houden we het Communicatieplan aan. Hieronder zijn de stakeholders benoemd, verdeeld in:

- Interne betrokkenen: personen die intern bij Speer Groep actief zijn;
- Externe betrokkenen: stakeholders die zich in de omgeving bevinden of betrokken zijn bij Speer Groep en daardoor geïnformeerd en betrokken dienen te worden.

Onderstaand een opsomming van de relevante stakeholders:

Interne stakeholders

- Aandeelhouders Speer IT, Speerworks en Speer Properties
- Werknemers Speer IT, Speerworks

Externe stakeholders

- ProRail
- Diverse onderaannemers
- Overheid en semioverheden

CO2 ladder	ProRail CO2-gunningvoordeelproject
Revisiedatum: 28-09-2017 Versienummer: 1.1	Pagina 2 van 10

Uitwerking stakeholders en belang voor Speer Groep

Werknemers Speer IT & Speerworks

Werknemers	Belang CO2-reductie op basis van <i>Relevante kennis</i>
Werkgroep CO2-reductie	Middel
Alle (overige) werknemers	Klein

Klanten Speer IT en Speerworks¹

Klant	Belang CO2-reductie op basis van <i>Aantal gebruikers</i>
ProRail	Middel

Klanten Speer IT en Speerworks¹

Klant	Belang CO2-reductie op basis <i>Zakelijk Vervoer</i>
ProRail	Groot

Overige

Overige	Belang CO2-reductie op basis van <i>Invloed Speer</i>
Overige	Klein

¹ Welke klanten onder welke groep vallen wordt opgenomen in een apart document.

CO2 ladder	ProRail CO2-gunningvoordeelproject
Revisiedatum: 28-09-2017 Versienummer: 1.1	Pagina 3 van 10

Toekenning eigen energieverbruik aan het project

2015 (heel jaar)

Uit WorkOn is over 2015 het totaal aantal uur in beeld gebracht wat besteed is, dit wordt afgezet tegen het aantal wat besteed is aan ProRail. Hieruit volgt een percentage, waardoor een kwantiteit toegewezen kan worden uit categorieën van Scope 1 en 2.

Totaal aan uren Speer (2015): 38578 uur en 32 minuten
 Waarvan besteed aan ProRail: 330 uur en 25 minuten.
 Dit is gelijk aan 0,86% van het totale aantal uren.

De scope 1 en 2 emissies van Speer Groep worden toegekend aan ProRail op basis van de het uren percentage, op basis van noodzakelijk vervoer naar de klantlocatie en verbruik van ProRail op de externe servers.

Scope 1

Er zijn 2 medewerkers actief geweest op locatie bij ProRail voor overleg, training of ondersteuning. Twee medewerkers gebruiken hiervoor hun leaseauto. Hierbij wordt uitgegaan van de volgende formule:

Vervoertype * afstand van kantoor tot ProRail * aantal dagen * retour * uitstoot.
 De uitstoot in gr/km is gelijk aan de uitstoot van een middelgrote personenauto (benzine).

Bart	1 Auto * 25,2 km * (3*43 weken) * 2 * 224 gr/km ¹ Uitstoot: 1,46 ton CO2
Kees	1 Auto * 25,2 km * 3 * 2 * 224 gr/km Uitstoot: 0,03 ton CO2

Het 'Brandstofverbruik zakelijk verkeer met leaseauto's' wordt daarmee gewaardeerd op 1,49 ton CO2. Dat is 3,92% van het totaal aan CO2-uitstoot door Brandstofverbruik zakelijk verkeer met leaseauto's (37,2t).

Scope 2

Bij het gebruik van de externe servers het aantal gebruikers van ProRail afgezet tegenover het totaal aan gebruikers. Van de 768 gebruikers op Cocon zijn 12 afkomstig van ProRail.

Het verbruik door ProRail in 2015 wordt daarmee 1,5% van de totale emissie van het 'Elektriciteitsgebruik Externe Servers' (20,5t). Dat staat gelijk aan een emissie van 0,31t CO2.

CO2 ladder	ProRail CO2-gunningvoordeelproject
Revisiedatum: 28-09-2017 Versienummer: 1.1	Pagina 4 van 10

Directe CO2-emissies	Omschrijving
Scope 1	
<i>Aardgasverbruik</i>	13,6t * 0,86% = 0,12 ton CO2
<i>Brandstofverbruik zakelijk verkeer Leaseauto's</i>	1,46 + 0.03 = 1,49 ton CO2
Indirecte CO2-emissies	
Scope 2	
<i>Elektriciteitsgebruik kantoor</i>	18,5t * 0,86% = 0,16 ton CO2
<i>Elektriciteitsgebruik externe servers</i>	20,5t * 1,5% = 0,31 ton CO2.
<i>Elektriciteitsgebruik door zakelijk verkeer met leaseauto's</i>	Onbekend
<i>Warmte- en Koudeverbruik</i>	n.v.t
<i>Brandstofverbruik zakelijk verkeer met privéauto's</i>	Onbekend
<i>Brandstofverbruik vliegreizen</i>	n.v.t.
<i>Brandstofverbruik zakelijk verkeer O.V.</i>	Onbekend

Conclusie:

Over 2015 waarden wij 1,61 ton CO2 uit scope 1 toe aan ProRail en we waarden 0,47 ton CO2 uit scope 2 toe aan ProRail. Gezamenlijk is dit 2,08 ton CO2 oftewel 2,21% van onze totale emissie (94,3t)

CO2 ladder	ProRail CO2-gunningvoordeelproject
Revisiedatum: 28-09-2017 Versienummer: 1.1	Pagina 5 van 10

2016 periode 1

Uit WorkOn is over 2016 het totaal aantal uur in beeld gebracht wat besteed is, dit wordt afgezet tegen het aantal wat besteed is aan ProRail. Hieruit volgt een percentage, waardoor een kwantiteit toegewezen kan worden uit categorieën van Scope 1 en 2.

Totaal aan uren Speer (2016): 25217 uur en 32 minuten
 Waarvan besteed aan ProRail: 2211 uur en 45 minuten
 Dit is gelijk aan 8,77% van het totale aantal uren.

De scope 1 en 2 emissies van Speer Groep worden toegekend aan ProRail op basis van de het uren percentage, op basis van noodzakelijk vervoer naar de klantlocatie en verbruik van ProRail op de externe servers.

Scope 1

Er zijn 2 medewerkers actief geweest op locatie bij ProRail voor overleg, training of ondersteuning. Twee medewerkers gebruiken hiervoor hun leaseauto. Hierbij wordt uitgegaan van de volgende formule:

Vervoertype * afstand van kantoor tot ProRail * aantal dagen * retour * uitstoot.

Bart	1 Auto * 25,2 km * (3*22 weken) * 2 * 224 gr/km Uitstoot: 0,75 ton CO2
Kees	1 Auto * 25,2 km * 17x * 2 * 224 gr/km Uitstoot: 0,19 ton CO2

Het 'Brandstofverbruik zakelijk verkeer' wordt daarmee gewaardeerd op 0,94 ton CO2. Dit is 4,39% van de CO2-emissie door 'Brandstofverbruik zakelijk verkeer met leaseauto's' in de eerste periode 2016 (21,4 ton).

Scope 2

Het aantal gebruikers is onveranderd. Van de 768 gebruikers op Cocon zijn er 12 afkomstig van ProRail. Het verbruik door ProRail in periode 1 van 2016 blijft daarmee 1,5% van de totale emissie van het 'Elektriciteitsgebruik Externe Servers' (10,7t). Daarmee rekenen wij 0,16 ton toe aan het gebruik door ProRail.

CO2 ladder	ProRail CO2-gunningvoordeelproject
Revisiedatum: 28-09-2017 Versienummer: 1.1	Pagina 6 van 10

Directe CO2-emissies Scope 1	Omschrijving
<i>Aardgasverbruik</i>	13,6t * 8,77% = 0,12 ton CO2
<i>Brandstofverbruik zakelijk verkeer Leaseauto's</i>	0,75t + 0,19t = 0,94 ton CO2
Indirecte CO2-emissies Scope 2	
<i>Elektriciteitsgebruik kantoor</i>	9,5t * 8,77% = 0,83 ton CO2
<i>Elektriciteitsgebruik externe servers</i>	10,7t * 1,5% = 0,16 ton CO2.
<i>Elektriciteitsgebruik door zakelijk verkeer met leaseauto's</i>	Onbekend
<i>Warmte- en Koudeverbruik</i>	n.v.t
<i>Brandstofverbruik zakelijk verkeer met privéauto's</i>	Onbekend
<i>Brandstofverbruik vliegtuizen</i>	n.v.t.
<i>Brandstofverbruik zakelijk verkeer O.V.</i>	Onbekend

Conclusie:

Over periode 1 van 2016 waarden wij 1,06 ton CO2 uit scope 1 toe aan ProRail en we waarden 0,99 ton CO2 uit scope 2 toe aan ProRail. Gezamenlijk is dit 2,05 ton CO2 oftewel 3,75% van onze totale CO2 Emissie.

CO2 ladder	ProRail CO2-gunningvoordeelproject
Revisiedatum: 28-09-2017 Versienummer: 1.1	Pagina 7 van 10

2016 periode 1 + 2

Uit WorkOn is over 2016 het totaal aantal uur in beeld gebracht wat besteed is, dit wordt afgezet tegen het aantal wat besteed is aan ProRail. Hieruit volgt een percentage, waardoor een kwantiteit toegewezen kan worden uit categorieën van Scope 1 en 2.

Totaal aan uren Speer (2016): 49134 uur
 Waarvan besteed aan ProRail: 3216
 Dit is gelijk aan 6,55% van het totale aantal uren.

De scope 1 en 2 emissies van Speer Groep worden toegekend aan ProRail op basis van de het uren percentage, op basis van noodzakelijk vervoer naar de klantlocatie en verbruik van ProRail op de externe servers.

Scope 1

Er hebben drie medewerkers actief gewerkt aan het ProRail project voor overleg, training of ondersteuning. Deze medewerkers gebruiken hiervoor hun leaseauto. Hierbij wordt uitgegaan van de volgende formule:
 Vervoertype * afstand van kantoor tot ProRail * aantal dagen * retour * uitstoot.

Myrthe	1 Auto * 25,2 km * (4*16 weken) * 2 * 224 gr/km Uitstoot: 0,72 ton CO2
Bart	1 Auto * 25,2 km * (3*22 weken) * 2 * 224 gr/km Uitstoot: 0,75 ton CO2
Mark	1 Elektrische auto * 25,2 * (1*22 weken) * 2 * ??? gr/km Uitstoot: 0,1
Kees	1 Auto * 25,2 km * 17 * 2 * 224 gr/km Uitstoot: 0,19 ton CO2

Het 'Brandstofverbruik zakelijk verkeer' wordt daarmee gewaardeerd op 1,66 ton CO2. Dit is 3,42% van de CO2-emissie door 'Brandstofverbruik zakelijk verkeer met leaseauto's' in 2016 (48,5 ton).

Scope 2

Het aantal gebruikers is onveranderd. Van de 768 gebruikers op Cocon zijn er 12 afkomstig van ProRail. Het verbruik door ProRail in 2016 blijft daarmee 1,5% van de totale emissie van het 'Elektriciteitsgebruik Externe Servers'. Echter is gebleken dat onze beide dataservers aantoonbaar op volledige groene stroom draaien. Als gevolg daarvan is de uitstoot voor Prorail 0 ton CO2.

CO2 ladder	ProRail CO2-gunningvoordeelproject
Revisiedatum: 28-09-2017 Versienummer: 1.1	Pagina 8 van 10

Directe CO2-emissies Scope 1	Omschrijving
<i>Aardgasverbruik</i>	12,9t * 6,55% = 0,85 ton CO2
<i>Brandstofverbruik zakelijk verkeer Leaseauto's</i>	0,72t + 0,75t + 0,19t = 1,66 ton CO2
Indirecte CO2-emissies Scope 2	
<i>Elektriciteitsgebruik kantoor</i>	18,2t * 6,55% = 1,19 ton CO2
<i>Elektriciteitsgebruik externe servers</i>	0 ton CO2.
<i>Elektriciteitsgebruik door zakelijk verkeer met leaseauto's</i>	Onbekend
<i>Warmte- en Koudeverbruik</i>	n.v.t
<i>Brandstofverbruik zakelijk verkeer met privéauto's</i>	Onbekend
<i>Brandstofverbruik vliegtuizen</i>	n.v.t.
<i>Brandstofverbruik zakelijk verkeer O.V.</i>	Onbekend

Conclusie:

Over 2016 waarden wij 2,51 ton CO2 uit scope 1 toe aan ProRail en we waarden 1,19 ton CO2 uit scope 2 toe aan ProRail. Gezamenlijk is dit 3,7 ton CO2 oftewel 3,83% van onze totale CO2 Emissie.

CO2 ladder	ProRail CO2-gunningvoordeelproject
Revisiedatum: 28-09-2017 Versienummer: 1.1	Pagina 9 van 10

Eindevaluatie op de Maatregelen

Vergeleken met het vorige registratiesysteem biedt Cocon meer mogelijkheden om op afstand inzicht te krijgen in de status van de diverse glasvezelcomponenten. Dit leidt ertoe dat er waarschijnlijk minder met auto's gereden hoeft te worden om de status ter plekke te beoordelen. Ook is het zo dat er een enorme opschoningsactie plaatsvindt van de data, waardoor de data nauwkeuriger is, hetgeen ook weer leidt tot een verminderde noodzaak om ter plekke de status te bekijken.

Daarnaast hebben de algemene maatregelen die Speer Groep neemt in haar bedrijfsvoering (zoals de verhuizing naar een pand waar energiebesparende maatregelen zijn genomen) ook effect op dit project.

Daarnaast spelen ook de volgende Speer-brede reductiemaatregelen duidelijk een rol:

- Dialoog met de klant; veel klanten zitten op een grotere afstand van het kantoor van de Speer groep. In overleg met klanten zullen we de medewerkers die gedetacheerde werkzaamheden voor klanten stimuleren om op kantoor van de Speer groep de werkzaamheden uit te voeren voor de klanten.
- Slim rijden; waar mogelijk worden medewerkers gestimuleerd om samen op klant bezoek te gaan en bij voorkeur niet met meerdere auto's te rijden.
- Data opschonen waardoor er minder infrastructuur benodigd is.

Echter zijn er ook emissies die veroorzaakt worden door het uitrollen van het project, waardoor er nieuwe kansen ontstaan om tot emissiereductie te komen.

- Dialoog met de klant over deelname aan het initiatief van Speer IT

Emissiereductie

Het Project ProRail is op 7 oktober 2016 opgeleverd en is commercieel een succes. We hebben de maatregelen m.b.t. CO2 geëvalueerd en zijn tot de conclusie gekomen dat deze maatregelen zeker tot enige mate van reductie van uitstoot hebben geleid doordat men er actief mee bezig is geweest.

Dialoog met de klant:

Er is echter wel continue een afweging geweest tussen maximale reductie (bv. altijd samen rijden) en praktische haalbaarheid. Deze conclusie hebben we getrokken op basis van gesprekken met de betrokken medewerkers en een blik op de agenda.

CO2 ladder	ProRail CO2-gunningvoordeelproject
Revisiedatum: 28-09-2017 Versienummer: 1.1	Pagina 10 van 10

Slim rijden:

We hebben in totaal 17 individuele ritten (van de totaal 147 “geplande” ritten) kunnen identificeren waarbij er samen gereden is naar ProRail. Dit geeft een CO2-reductie van $17 \times 2 \times 25,2 \times 224 \text{ g/km} = 0,19 \text{ ton CO}_2$.

Hiernaast hebben Bart en Mark wekelijks samen gereden naar het projectoverleg. Hierdoor is gedurende het hele project $22 \times 2 \times 25,2 \times 224 \text{ gr/km} = 0,25 \text{ ton CO}_2$ -uitstoot bespaard.

Tevens hebben we in de dialoog met ProRail besloten een deel van de werkzaamheden bij Speer IT op kantoor uit te voeren ipv bij ProRail.

Deze besparing is al verwerkt de scope 1 emissie van heel 2016. Indien we deze dialoog niet hadden gevoerd zou er voor de duur van het project een rit per week per medewerker bijgekomen zijn. Door de dialoog hebben we dus de volgende uitstoot bespaard.

Algemeen carpool	1 Auto * 25,2 km * (17 ritten) * 2 * 224 gr/km Uitstoot: 0,19 ton CO2
Bart & Mark	1 Auto * 25,2 km * (1*22 weken) * 2 * 224 gr/km Uitstoot: 0,25 ton CO2
Mark	nvt
Kees	nvt

Data opschonen:

De doelstelling door middel van data opschoning een reductie in benodigde apparatuur te behalen is niet gehaald. Het is helaas gebleken dat het oude systeem te veel onderdelen bevatte die zich hier niet voor leenden. Het is echter wel gelukt om intern bij ProRail de discussie te voeren om dit onderwerp in de staande organisatie een plaats te geven. We weten dat er nu projecten bij ProRail lopen om de datakwaliteit te verhogen.

Deelname aan het Speer IT initiatief:

De klant inmiddels besloten om ook het product veldwerk te gaan gebruiken. Hiermee zal naar verwachting er een reductie optreden doordat werkzaamheden direct in het veld verwerkt kunnen worden. Deze kunnen we helaas ten tijde van schrijven niet kwantificeren.

Conclusie

Over de loop van het project waarden wij aan ProRail de volgende uitstoot toe:
4,12 ton CO2 uit scope 1
1,66 ton CO2 uit scope 2
gezamenlijk is dit 5,78 ton CO2

Hiermee komt de directe besparing voor het gunningsvoordeelproject op 0,49 ton CO2, wat overeenkomt met een besparingspercentage van 7,8%.