



CO2 initiatief

Dit document beschrijft
**Het sector initiatief welke moet leiden tot CO2 reductie
door met een CO2 bril naar software ontwikkeling te
kijken**

Auteur: Kees Jonker
Speer IT B.V.
26 augustus 2016



Inleiding

Speer IT heeft als doelstelling geformuleerd dat ze de CO₂-uitstoot als gevolg van haar activiteiten wil verminderen. Hiertoe heeft Speer IT diverse interne initiatieven ontplooid en zeer structurele maatregelen genomen in het terugdringen van het energieverbruik. Speer IT heeft onderzocht welke initiatieven er zijn op het gebied van CO₂-reductie. De uitdaging hierin is dat de Speer groep al van nature de neiging heeft duurzaamheid in haar beslissingen mee te nemen waar het gaat om zaken in de eigen invloedssfeer. Zo heeft Speer IT gekozen voor een nieuwe leverancier waar het gaat om de hosting van de infrastructuur die haar energieverbruik volledig uit "Eneco Hollandsewind" haalt en zijn er diverse investeringen gedaan in het nieuwe kantoorpand.

Speer IT ontwikkelt software (Cocon en CoconTheWeb) waarmee klanten hun glasvezelnetwerk optimaal kunnen beheren en heeft een innovatiebudget van tussen de 15% en 20% van de omzet voor procesoptimalisatie bij klanten. Voorbeeld hiervan is het uitvoeren van aanpassingen in de registratie op locatie met mobiele apparatuur. Daarnaast zijn er in het verleden vele ontwikkelingen geweest, zoals nauwkeurige storingsmeldingen waardoor de hersteltijd verkort wordt en draagt de nauwkeurige registratie bij aan het conditiemanagement van de bestaande glasvezel.

De softwareontwikkeling wordt voornamelijk gestuurd door bedrijfseconomische principes; processen moeten sneller gaan waardoor de kosten omlaag gaan. In deze principes zit ook zeker een CO₂ effect. Als processen geoptimaliseerd worden zal waarschijnlijk ook het gebruik van grondstoffen teruggebracht worden. Echter is dit vaak niet het doel van de ontwikkeling.

Speer IT heeft een hypothese dat als er specifiek gekeken wordt naar softwareontwikkeling vanuit een CO₂ optiek, de reductie van CO₂ meer ondersteund kan worden dan dat dat nu het geval is.

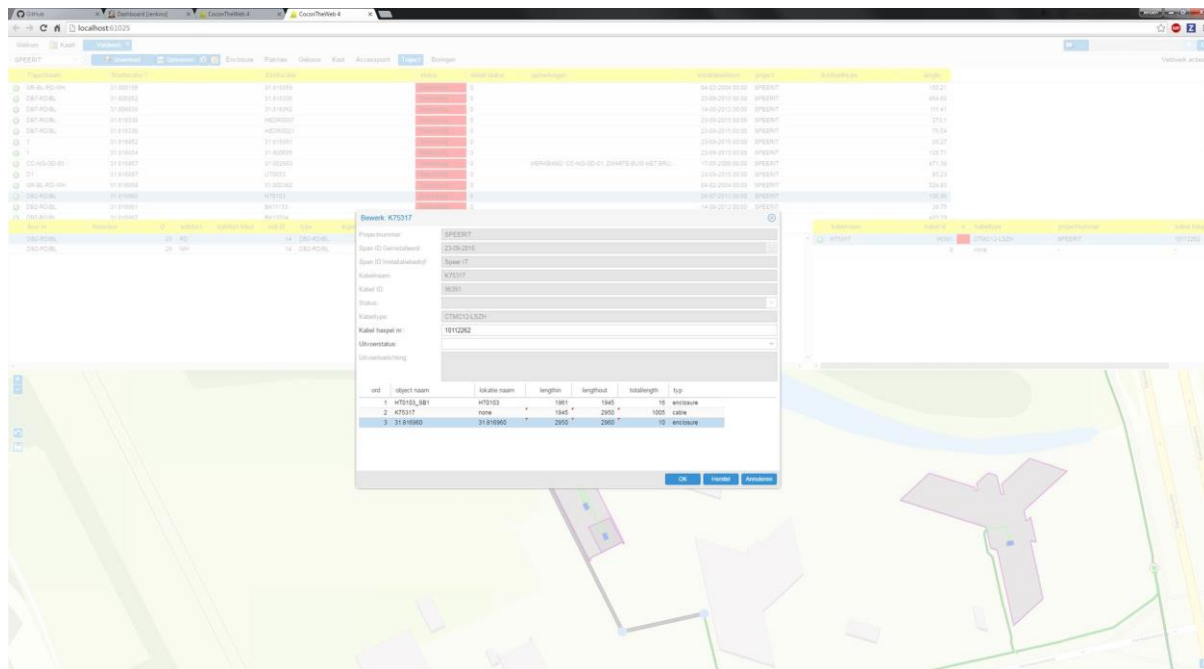
Speer IT gaat een initiatief starten waarbij van de softwareontwikkeling wordt bekeken of er ook een gunstig CO₂ effect is en of er ontwikkelingen te doen zijn in de software die de CO₂-uitstoot terug kunnen brengen. Software wordt normaliter ontwikkeld op basis van het proces dat ondersteund moet worden. Om deze manier van werken te doorbreken is dit initiatief bedacht.

Achtergrond

De klanten van Speer IT beheren glasvezelnetwerken. Deze netwerken zijn onderhevig aan onderhoud en uitbreidingen. Deze werkzaamheden worden normaliter in projectvorm aangepakt; een klant begint met een business case. Op basis van een positief besluit gaat een designer het netwerk ontwerpen. Op basis van dit ontwerp worden bij aannemers prijzen opgevraagd en gaat uiteindelijk de opdracht (tientallen pagina's) naar een aannemer. De aannemer zorgt voor de eigen voorbereiding en geeft een opdracht op papier mee aan de uitvoerders in het veld. De uitvoerders maken tijdens de uitvoering aantekeningen die betrekking hebben op de daadwerkelijke uitvoering. Bij de aannemer op kantoor worden deze aantekeningen omgezet in tekeningen en diverse andere opleverdocumenten. Daarna past de aannemer het registratiesysteem aan en levert het geheel op aan een klant die ons systeem gebruikt.

Speer IT is in de eindfase van de ontwikkeling van een product (Veldwerk) waarbij een aannemer tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden de gehele oplevering kan doen op basis van de praktijk zoals het project daadwerkelijk uitgevoerd wordt. Hierbij kunnen diverse stappen overgeslagen worden waardoor het proces sneller en nauwkeuriger verloopt.

Ter illustratie zijn 3 schermafdrucken toegevoegd om een indruk te krijgen. Een volledige omschrijving van de huidige functionaliteit voert te ver voor dit document maar zal wel in de brainstormsessie aan de orde komen.



Schermafdruk 1: Aanpassing van trajecten

Het initiatief

De bedoeling is dat we op een andere manier naar softwareontwikkeling gaan kijken; namelijk vanuit een CO2 optiek. De personen die normaliter betrokken zijn bij de ontwikkeling van software hebben voornamelijk een praktische kijk welke historisch gezien vooral bedrijfseconomisch is. Daarnaast wordt er veel aandacht besteed aan het gebruiksgemak. Deze kijk zullen we moeten behouden maar we willen er een manier van kijken aan toevoegen.

We gaan met drie klanten van Speer IT die zich ontwikkelen op het gebied van CO2-reductie (volgens de SKAO lijst) een brainstorm opzetten. In deze brainstorm worden per klant iemand uit de uitvoering en iemand met een CO2 specialisatie uitgenodigd. Dus er zijn drie deelnemers met operationele achtergrond en drie met een CO2 achtergrond. De brainstorm wordt ingeleid met een uitgebreide demo van het huidige proces en de laatste stand van zaken van de softwareontwikkeling van door de geestelijk vader van het product, een van een oprichters van Speer IT en begeleid door een professionele externe gespreksleider. Tevens zal een ontwikkelaar van de software aanwezig zijn. Deze ontwikkelaar is een van de voorlopers waar het gaat om CO2-reductie.

Uiteindelijk zal de vraag centraal staan: welke aanpassingen moeten er gemaakt worden zodat CO2-reductie afgedwongen wordt?

Op voorhand is er geen indicatie te geven van de reductie die er mogelijk zou kunnen zijn omdat er op dit moment geen concrete verbeteringen zijn. De essentie van dit initiatief is dat de kijk op softwareontwikkeling verandert. We denken dat door in deze samenstelling de deelnemers uit te dagen anders te gaan kijken, we mogelijkheden gaan ontdekken.

Als deelnemers hebben we twee klanten geselecteerd die in het bezit zijn van een CO2 certificaat en een klant die opdrachtgever is.

De klanten die we benaderen zijn:

- Alliander, netbeheerder, niveau 5 op de CO2 ladder, gebruiker van Cocon en CoconTheWeb voor eigen beheer.
- BAM, infra dienstverlener, niveau 5 op de CO2 ladder, gebruiker van Cocon en CoconTheWeb voor diverse klanten.
- ProRail, spoorbeheer, niveau 5 op de CO2 ladder, Cocon en CoconTheWeb worden op dit moment geïmplementeerd.

Project conclusie

Ten tijde van de brainstorm is er geconcludeerd dat het lastig is een gezamenlijke deler te vinden. Met name de concurrentie factor speelde hierin af en toe mee.

Er is geconcludeerd dat een waardevolle toevoeging zou zijn om CoconTheWeb een laag open te kunnen zetten waarin geplande werkzaamheden (geografisch) getoond worden in een gebied. Hiermee ontstaat de mogelijkheid voor derden om ten tijde van deze werkzaamheden in deze geul onder dezelfde vergunning te werken. Hiervoor hoeft dan tevens maar een maal eventuele bestrating open gehaald te worden.

De genoemde opzet vraagt om:

- Een manier waarop de informatie gedeeld kan worden zonder dat er bedrijf kritische informatie over de werkzaamheden vrijgegeven wordt.
- Een inschatting van de CO2-uitstoot die in de gebruikelijk gang van zaken door de verschillende fase van constructie uitgestoten worden. (Benchmark)
- Een inschatting van de CO2-uitstoot die hiermee bespaart kan worden.
- Een proof-of-concept van Speer IT op de werking van deze functionaliteit.
- Een proefproject om de haalbaarheid van het concept te testen.

Eindconclusie:

Uit interne vervolggesprekken is gebleken dat de bedrijfsinspanningen die geleverd moeten worden blijken niet op te wegen tegen de mogelijke besparingen die hiermee behaald zou worden. Daarom is er eenzijdig door Speer IT besloten om het project te beëindigen. Alle deelnemers zijn hiervan op de hoogte gebracht.

Plan van aanpak

| # | Item | datum | gereed | resultaat |
|----|--|------------|--------|---|
| 1 | Ideevorming | April 2016 | Ja | |
| 2 | Intern bespreken in de directie | 9-5-2016 | Ja | Draagvlak absoluut aanwezig. Budget beschikbaar voor uren 40 uur Kees, 10 uur Mark. Tevens budget beschikbaar voor externe gespreksbegeleiding en overige bijkomende kosten (€500,-). Tevens commitment om ook iets met de suggesties te gaan doen. |
| 3 | Alliander benaderen voor een expert opinion. | 16-8-2016 | Ja | Enthousiast ontvangen, een ander soort aanpak dan men gewend is, maar willen wel mee doen aan het experiment |
| 4 | Alliander vragen om mee te doen | 16-8-2016 | Ja | Verantwoordelijk voor duurzame inkoop gaat aanhaken als CO2 specialist. Operationeel specialist is Erwin van Leeuwen |
| 4A | Suggestie Alliander; benader Ecofys hoe zij tegen het idee aankijken. | 2-9-2016 | | Idee toetsen |
| 5 | ProRail benaderen | 2-9-2016 | | |
| 6 | BAM benaderen | 9-9-2016 | Ja | BAM zegt medewerking toe en gaan kijken welke deelnemers aan kunnen haken |
| 7 | Sessie plannen | | ja | |
| 8 | Brainstorm sessie | Q3-2016 | ja | 13-12-16 |
| 9 | Vervolg bepalen: <ul style="list-style-type: none"> - Ideeën rubriceren - Inschatting CO2 besparing - Specificeren - Software aanpassingen | 2017 | ja | Er is in periode 2017-1 een evaluatie uitgevoerd en besloten om dit project stop te zetten. |