

Mobility Analytics

Optimale bereikbaarheid door efficiënt gebruik van de infrastructuur

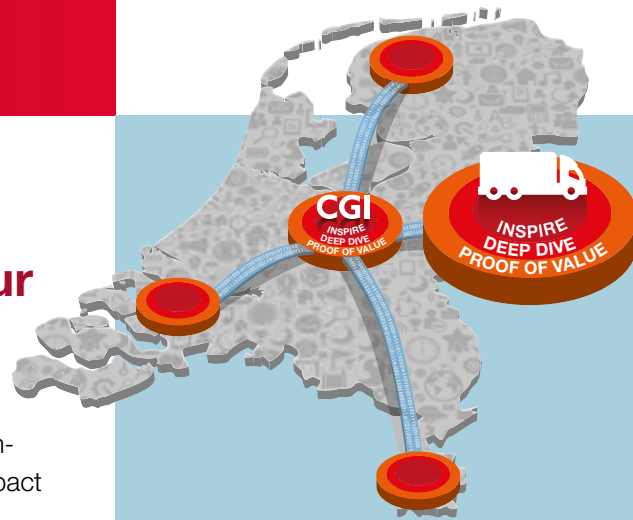
Wat is Mobility Analytics van CGI?

Mobility Analytics van CGI beïnvloedt vervoersstromen met behulp van voorspellende modellen. Hierdoor kunnen logistieke processen gestroomlijnd worden en kan vervoer soepeler en efficiënter verlopen. Maar de impact is groter: ook bereikbaarheid en leefbaarheid worden erdoor verhoogd. De reis- en aanrijtijden van hulpdiensten worden korter, de geluidshinder neemt af en de uitstoot van CO₂ gaat omlaag. Mobility Analytics staat dus niet alleen ten dienste van de organisaties en instanties die er direct gebruik van maken, maar ook van de samenleving in haar geheel.

Uitdagingen voor de business

De infrastructuur in ons land is in veel opzichten de 'backbone' van onze economie en maatschappij. De transportsystemen waarvan we gebruik maken – of het nu gaat om de weg, het spoor, het water of de lucht – zijn van essentieel belang voor ons functioneren. Niet voor niets wordt vaak over ons land gesproken als 'Nederland Transportland'. Maar het zijn wel uiterst complexe en daarom moeilijk te managen systemen; er zijn tal van betrokkenen die ieder op hun eigen manier invloed uitoefenen op het functioneren ervan: burgers, bedrijven, politici en beleidsmakers, beheerders, bezoekers etc. Al deze partijen – publiek of privaat – hebben baat bij een optimale doorstroming en bereikbaarheid. Mensen en goederen moeten vlot en veilig op hun bestemming kunnen komen. Filedruk en gebrekkig functioneren van transportmodaliteiten leiden tot economische schade, maar veroorzaken ook ergernissen en onrust. Steden verliezen hun aantrekkingskracht en zien hun vestigingsklimaat teruglopen. Forenzen krijgen te maken met langere reistijden, waardoor hun arbeidsvreugde en productiviteit afneemt. Bedrijven die afhankelijk zijn van logistiek worden belemmerd in hun bedrijfsvoering. En inefficiënte verkeersstromen leiden tot een hogere uitstoot van CO₂ dan noodzakelijk.

De Nederlandse infrastructuur loopt al tegen de grenzen van haar capaciteit. De opgave is datgene wat er is efficiënter te gebruiken. Dat kan alleen door een integrale aanpak, waarin alle facetten die de transportsystemen beïnvloeden meegenomen worden. Een aanpak die zorgt dat overheden en bedrijfsleven kunnen en willen samenwerken aan een betere spreiding van het vervoer. Die rekening houdt met de klimaatverandering en de gevolgen daarvan (zwaardere regenval, stijgende waterstanden, grotere hitte). En die vooral ook slim gebruikmaakt van de beschikbare technologieën (camera's,



Mobility Analytics

van CGI in vogelvlucht:

- vervoersstromen beïnvloeden op basis van wiskundige modellen
- betere bereikbaarheid
- efficiënter gebruik van de infrastructuur
- doelgericht plannen, soepel verlopende logistieke processen, tevreden klanten
- betere doorstroming, minder tijdverlies, minder financiële schade
- veiliger verkeer
- hogere (arbeids)productiviteit en arbeidsvreugde
- ruimte voor groei
- minder milieubelasting
- minder hinder
- een leefbare omgeving

Data2Diamonds- Big Data Analytics

Met haar Data2Diamonds-aanpak helpt CGI klanten bij de introductie van big data analytics. In vier stappen naar een werkende oplossing:

- 1 Inspire. Van introductie naar toepassingen met potentie.
- 2 Deep Dive. Van idee naar globaal functioneel ontwerp.
- 3 Proof of Value. Van data naar resultaat.
- 4 Solution. Van proef naar gerealiseerde toepassing.



verkeerslichten, flexibele snelheidsaanduidingen) en de stroom aan verkeers-gerelateerde data (bijvoorbeeld afkomstig van wegkantsystemen, telefoons van reizigers of in vervoermiddelen verwerkte sensoren).

Mobility Analytics: hoe werkt het?

Mobility Analytics is het werkdomein binnen CGI's Big Data Analytics en combineert alle bruikbare data voor de ontwikkeling van voorspellende modellen waarmee vervoersstromen zijn te reguleren. Dat kunnen historische gegevens zijn over vervoersbewegingen, gegevens die iets zeggen over de gedragingen van de vele belanghebbenden die invloed uitoefenen op het functioneren van de infrastructuur, data van intelligente verkeerssystemen en zelfs weermodellen. Met de kennis uit de analyses en de voorspellende modellen wordt het mogelijk strategische beslissingen te nemen over de inzet van vervoermiddelen, over logistiek en planning of over de manier waarop gedragsveranderingen in gang gezet kunnen worden. Voor de totstandkoming van de modellen maakt CGI gebruik van informatie die afkomstig is van diverse partijen uit de verkeersketen. Daarnaast wordt gebruikgemaakt van de eigen expertise uit diverse domeinen en werkgebieden, zoals transport en logistiek, infrastructuur, maintenance en manufacturing en technologische en bedrijfsmatige knowhow op het gebied van bijvoorbeeld GEO-ICT, Business Intelligence en Business Analytics.

DiTTLab

CGI is partner van de TU Delft in DiTTLab, het Delft Integrated Traffic & Travel Laboratory, een big-dataplatform voor verkeers- en vervoers-onderzoekers. Met geavanceerde wetenschappelijke verkeersmodellen en simulaties analyseert DiTTLab data van sensornetwerken, wegkant-systemen, openbaar vervoer en zogenaamde 'slow modes' (fietsers en voetgangers). Door de samenwerking in DiTTLab kan CGI optimaal theorie en praktijk van Mobility Analytics met elkaar verbinden.

Profiteren van Mobility Analytics

Mobility Analytics is van grote waarde voor individuele reizigers, bedrijfsleven en overheid én voor maatschappij en milieu. Door een betere afstemming van vervoersbewegingen komen mensen en middelen op het juiste moment op de juiste plek. Bedrijfsprocessen laten zich beter plannen, waardoor de (arbeids)productiviteit stijgt en kostenbesparingen mogelijk worden. Het gebruik van onze infrastructuur verloopt effectiever en efficiënter. Financiële schade, bijvoorbeeld door filevorming, wordt voorkomen. De (verkeers) veiligheid neemt toe, geluidshinder en uitstoot worden minder en er is ruimte voor economische groei. Op die manier draagt Mobility Analytics aanzienlijk bij aan de welvaart en leefbaarheid van ons land.

Over CGI

Als vier na grootste zakelijk en IT-dienstverlener ter wereld is CGI actief in 40 landen met ruim 68.000 professionals. Lokaal gaan we sterke partnerships aan met onze klanten, waarbij we altijd kunnen putten uit de bijna eindeloos aanwezige technologische knowhow binnen ons bedrijf. Onze focus op Big Data Analytics, Cybersecurity en IT Modernization helpt onze opdrachtgevers hun dienstverlening verder af te stemmen op de klantwensen. We weten kosten te besparen, de business flexibeler te maken en de IT-omgeving voor te bereiden op de toekomst. En we doen dat met de toewijding en zorgvuldigheid van een business-partner die niet anders dan gewend is te werken met de missiekritische systemen en data van zijn opdrachtgevers.

Wilt u meer weten over Big Data Analytics van CGI, neemt u dan rechtstreeks contact op met uw accountmanager of met CGI via:
T: +31 (0)88 564 0000
E: data2diamonds.nl@cgi.com
www.cginederland.nl/data2diamonds