

Dynamiek

mei 2015

Building Solutions

→ Cloud-computing groeit, en de energievraag groeit mee

→ NVD doet méér dan beveiligen

Traffic Systems

→ Windengineering van óók spoor- en verkeerstunnels

→ Utrecht fietst!





4

Cloud-computing



6

Windengineering



8

Meer dan beveiligen



10

Utrecht fietst!

COLOFON

Dynamiek is een uitgave van HIG Groep te Bodegraven.

Coördinatie
Nanda Wolswijk

Teksten
Leene Communicatie
Mark Hofman

Fotografie
HIG Traffic Systems,
HIG Building Solutions,
Duits-Nederlandse
Windtunnels en anderen

Grafisch Ontwerp
Graficelly

Drukwerk
Twigt Grafimedia

donderdag
18 juni
14.00 – 20.00 u.

uitnodiging

Technische Braderie

Op de donderdag zal er koffie met een eigen gemaakte stroopwafel zijn en rond etenstijd gaat de bbq aan met een heus varken aan het spit. Vrijdag wederom koffie met een stroopwafel en rond het middaguur een broodje beenham.

vrijdag
19 juni
09.00 – 14.00 u.

Tijdens de technische braderie presenteren HIG Traffic Systems en HIG Building Solutions haar producten en diensten. HIG in de volle breedte dus!

HIG

www.hig.nl



Alles draait om techniek

→ Dit jaar vieren we de vijftigste verjaardag van de 'wet' van Moore. In 1965 was het Gordon Moore, een van de oprichters van Chipfabrikant Intel die de stelling poneerde dat het aantal transistors op een computerchip elke twee jaar verdubbelt.

De verwachting is dat de komende tien jaar de afgelopen vijftig jaar nog eens ruimschoots gaat overtreffen. We beseffen het niet dagelijks, maar we hebben geen idee wat deze ontwikkeling in techniek ons allemaal heeft gebracht en nog gaat brengen. Thuis of op het werk, maar zeker ook onderweg.

We staan nu aan de vooravond van het Internet of Things (IOT), een wereld waarin werkelijk álles met internet is te verbinden. De verwachting is dat in 2020 vijftig miljard dingen aan internet zijn gekoppeld. Domotica voor thuis, bijvoorbeeld de slimme Kliko, beveiliging op het werk en in de zorg. Maar het grijpt ook in op mobiliteit, zelfs de fietser en de voetganger gaat het merken.

In deze uitgave van Dynamiek leest u over de actuele stand van zaken op vier zeer



uiteenlopende terreinen: cloud-computing, windengineering, beveiliging en fietsbeleid. De artikelen hebben met elkaar gemeen dat het start met het verzamelen van data. Met bigdata en datafusie, het koppelen van diverse data-input, ontstaan vervolgens nieuwe technieken en verdwijnen oude technieken.

De uitdaging van HIG is om voorop te lopen in kennis over de permanent veranderende technieken en u daarover te informeren. Samen met u onderzoeken we in hoeverre het kan bijdragen aan een betere en efficiëntere bedrijfsvoering.

Vanzelfsprekend gaan wij hierover graag met u in gesprek.

Met vriendelijke groet,
Mede namens het directieteam,

Bas van Eijk
Algemeen Directeur HIG Groep

Cloud-computing

Zo'n drie jaar geleden was de cloud voor de meeste doorsnee computer- en internetgebruikers nog een raadselachtig nieuw begrip: wat is dat voor plek tussen hemel en aarde en wat kan ik ermee? De ontwikkelingen volgen elkaar in razend tempo op en tegenwoordig is de cloud al bijna gemeengoed: het office pakket 365 van Microsoft is bijvoorbeeld volledig cloud-gebaseerd: applicaties draaien in de cloud en ook de bestanden worden er opgeslagen. Steeds meer particulieren en bedrijven werken met cloudoplossingen. Belangrijk voordeel: alles wat je nodig hebt aan programma's en data is vanaf elke locatie op elk moment beschikbaar. **Bram Slaager, Channel Partner bij Schneider Electric leidt ons rond door het veranderende datacenterlandschap.**

→ In feite is een cloud natuurlijk niets anders dan een via een online verbinding toegankelijk datacenter; geen zweverig gedoe, maar een tastbare fysieke ruimte met daarin een (groot) aantal servers met een bepaalde dataopslagcapaciteit.

Bram Slaager: "Daarbij moet je onderscheid maken tussen wat je zou kunnen noemen een 'publieke cloudomgeving' - die voor iedereen toegankelijk is voor opslag van data - en een 'private cloudomgeving'. Voor veel particulieren en kleinere bedrijven biedt de publieke cloud een prima oplossing. Maar bedrijven die op zoek zijn naar een grotere mate van bescherming van hun data kiezen voor een private oplossing. Die wordt bijvoorbeeld door een IT-dienstverlener aangeboden. In plaats van de aanschaf van een fysieke server, kopen bedrijven daarmee een bepaalde hoeveelheid (beschermd) servercapaciteit in. Dat is voordelig: het is veel goedkoper om een bepaald bedrag per maand te betalen voor een serverrack in een veilige omgeving, dan om alles in eigen huis te hebben. Bovendien is het bijhouden van alle technische ontwikkelingen voor de bedrijven zelf vaak niet te doen."

Enorme schaalvergroting datacenter

Hoewel cloud-computing niet iets van gisteren is, begint het nu wel een echte

vlucht te nemen, vertelt Slaager. "Eén van de consequenties is dat de bedrijven die gebruik maken van een cloudoplossing zelf steeds minder computerapparatuur - en applicaties die daarop draaien - in huis hebben. Het brengt grote veranderingen met zich mee op het gebied van de bedrijfsinterne IT-organisatie." De ontwikkelingen op cloud-gebied hebben vanzelfsprekend ook grote gevolgen voor de datacenters die als cloud fungeren. Slaager. "Je ziet de capaciteit van de 'publieke cloud' enorm groeien. In Groningen bouwt een webgigant een datacenter van 40 hectare (!), waarmee een aanzienlijke investering is gemoeid in cloudruimte. Dat soort locaties zie je wereldwijd op veel meer plekken verschijnen. Bedrijven als Microsoft, Google, Apple, Amazon en Facebook; allemaal bouwen ze aan de cloud. Daarmee groeit de opslagcapaciteit voor data niet alleen, ook wordt deze capaciteit in steeds grotere datacenters ondergebracht; de schaalgrootte neemt enorm toe."

Uitdagingen

Behalve een uitdijende publieke cloud is er sprake van een grote groei van datacenters waar private cloud-achtige oplossingen draaien. Ook hier is schaalvergroting de trend. Die schaalvergroting brengt weer allerlei



Bram Slaager, Channel Partner bij Schneider Electric



KOELING

Koeling is een van de belangrijkste aandachtsgebieden als het gaat om de energievoorziening, niet in de laatste vanwege de enorme energievraag die hiermee gemoeid is. "De belangrijkste energievraag in de datacenter komt natuurlijk voor rekening van de ICT-apparatuur zelf", schetst Slaager. "Daarnaast is er een bepaalde hoeveel extra energie nodig om die apparatuur te kunnen laten draaien. Denk aan voeding voor verlichting. Maar je hebt ook UPS-systemen nodig om de continuïteit van de energiebeschikbaarheid te waarborgen. Het belangrijkste deel van die extra hoeveelheid benodigde energie gaat echter naar de koeling. Dat betekent dat de wijze waarop de koeltechnische installatie is ontworpen, in belangrijke mate bepalend is voor het rendement van het datacenter als het gaat om het energieverbruik. Schneider heeft slimme technologieën beschikbaar die ervoor zorgen dat het energieverbruik zo laag mogelijk blijft – koelen met gebruikmaking van de buitenlucht en afkoeling door verdamping van water. Daarnaast richt Schneider de aandacht in belangrijke mate op software-oplossingen ten behoeve van het beheer, management en monitoring van het datacenter. Dat stelt je in staat vroegtijdig in te spelen op capaciteitsvraagstukken. Uiteindelijk gaat het zo ver dat je op basis van die software een advies kunt krijgen op welke plek in het datacenter het best een volgend serverrack neergezet kan worden. Zodat het zo weinig mogelijk impact heeft op de energiehuishouding. Want daar is het allemaal om te doen."

(technische) uitdagingen met zich mee, maakt Slaager duidelijk: "Is er voldoende bandbreedte om het dataverkeer tussen klant en datacenter te faciliteren? Hoe is de energievoorziening geregeld en de continuïteit ervan? Is er sprake van een adequate – en energie-efficiënte – oplossing voor de koeling? Wat gebeurt er als er in een serverrack een brandje uitbreekt door kortsluiting of iets dergelijks? Is er branddetectie en een blusinstallatie? Daarnaast is er natuurlijk de vraag hoe de

beveiliging is geregeld: tegen fysieke indringers, maar ook tegen hackers. Allemaal vragen waar we als Schneider Electric – als specialist op het gebied van slimme energieoplossingen – mee aan de slag zijn. Natuurlijk spelen dergelijke vragen ook bij kleinere datacenters. Maar met de enorme vlucht naar de cloud neemt ook de afhankelijkheid ervan toe. Dat betekent dat de impact van een calamiteit – denk aan de grote stroomstoring enige tijd geleden in Noord-Holland – veel groter kan zijn dan voorheen."

Informatie

Karel Bennink

Telefoon

+31 (0)88 6227 444

E-mail

k.bennink@hig.nl

Stichting Duits-Nederlandse Windtunnels

Windengineering van óók spoor-

‘Hoe sterk is de eenzame fietser? Die kromgebogen over z’n stuur tegen de wind. Zichzelf een weg baant.’ Wind kennen we allemaal. Maar hoe sterk moet je als fietser zijn om ertegenin te komen? Hoe sterk is de wind? Wat zijn de krachten die de wind op ons loslaat, op vliegtuigen en raketten, auto’s, treinen, windmolens, gebouwen, lantarenpalen. Hoe beïnvloedt de wind de verspreiding van uitlaatgassen? Slechts een kleine greep uit de vragen waarnaar de stichting Duits-Nederlandse Windtunnels onderzoek doet.

→ Duits-Nederlandse Windtunnels (DNW) is een stichting onder Nederlands recht die de windtunnels van de moederorganisaties – het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium NLR en de Duitse tegenhanger hiervan, het DLR – exploiteert. De samenwerking stamt uit de beginjaren 70 van vorige eeuw toen beide organisaties de krachten bundelden voor het ontwerp van een hele grote windtunnel in de Noordoostpolder. Gaandeweg is die samenwerking steeds verder geïntensiveerd en momenteel beschikt DNW over elf windtunnels – subsonisch, supersonisch en transsonisch – waarin de meest uiteenlopende typen testen gedaan kunnen worden.



Grote variëteit aan tunnels

Het type windtunnel dat we voor testen gebruiken, is afhankelijk van datgene wat we onderzoeken en testen, vertelt Eddy Willemsen, projectmanager bij DNW. “Er zijn hogesnelheidstunnels, maar ook lagesnelheidstunnels. Er zijn atmosferische tunnels, die verbonden zijn met de buitenlucht. Maar er zijn ook tunnels die op druk gezet kunnen worden. Je kunt een hele hoge druk creëren door een circuit ‘op te pompen’ tot zeg maar 40 atmosfeer. Wanneer je vervolgens een klep opent, realiseer je gedurende een hele korte tijd een enorm hoge snelheid; een drukgolf door de tunnel. Ook is het mogelijk om bepaalde parameters aan te passen door de temperatuur te beïnvloeden. Zogeheten cryogene tunnels zijn daar een voorbeeld van; die worden gekoeld met vloeibare stikstof.”

Windengineering

Het leeuwendeel van het onderzoek van DNW richt zich op lucht- en ruimtevaart. “Er zijn natuurlijk ook tunnels specifiek voor – wat wij dan noemen – ‘het niet-luchtvaartwerk’: windengineering. Dan praat je over wind-effecten op gebouwen, op constructies, op bruggen, op voertuigen. Met name de laatste jaren hebben we veel gedaan voor de offshore-wereld. De windbelasting is voor grote constructies op zee, zoals boorplatforms, een belangrijke factor. We maken in dat geval een model van het object in kwestie en onderzoeken in de windtunnel wat het functie-behoud van de constructie is. De resultaten die de testen opleveren, vertalen we vervolgens via berekeningen naar de volle schaal.”

Tunnel in windtunnel

“Je kunt bij wind-engineering ook denken aan onderzoek naar wegverkeers-, of spoor-tunnels”, vervolgt Willemsen. “Ook daarvoor maken we dan een model. Dit keer dus van een tunnel met – in het geval van een spoortunnel – perrons en ontluchtingskamers. De trein die als een soort zuiger door zo’n kanaal gaat, boots je na in een lanceerbuis-opstelling of door een bepaalde luchtsnelheid in die tunnel aan te brengen. Je kunt zo meten wat de drukopbouw is en testen of er sprake



en wegverkeerstunnels



is van voldoende ontluchting. Wat zijn de drukfluctuaties voor de passagiers en voor de mensen op het perron? En wat betekent die passerende trein voor de belasting van in de tunnelbuis aanwezige constructies?"

Verschillende redenen voor onderzoek

Het uitvoeren van windtunnelonderzoek kan verschillende redenen hebben. "Soms gaat het vooral om de vraag hoe een object zich bij bepaalde windsnelheden gedraagt. Dat is van belang bij de ontwikkeling van vliegtuigen: hoe verandert het draagvermogen als bepaalde kleppen op de vleugels anders worden ingesteld? Het kan ook zijn dat je test of een object aan daarvoor gestelde normen en eisen voldoet. De meest eenvoudige testen zijn de zogeheten functietesten: dan blaas je gewoon heel hard tegen een object aan dat je in de windtunnel opstelt. Je kijkt of de functie intact blijft, of een ophanging de uitgeoefende windkrachten kan weerstaan en of de elektronica het nog doet na afloop. We hebben net antennes gehad. Maar je kunt ook denken aan lichtarmaturen in een tunnel, of

COMPUTERSIMULATIE

Voor de wat minder high tech-gevallen is testen in een windtunnel niet noodzakelijk. Eddy Willemsen, projectmanager bij Duits-Nederlandse Windtunnels: "Als het gaat om windbelastingen op armaturen in een wegverkeerstunnel, of het testen van de ophanging van tunnelventilatoren. De windbelastingen zijn daarvan bekend en een constructeur houdt hier rekening mee." Het kan nog anders. HIG heeft speciaal voor de toepassing in spoortunnels voor Pro Rail armaturen ontwikkeld die zijn getest via computersimulaties. Niels Zaadnoordijk, Commercieel Manager en productspecialist tunnelveiligheid van HIG: "Bij spoortunnels luistert het krachtenspel wat nauwer dan bij wegverkeerstunnels, omdat de windbelasting als gevolg van het passeren van een trein behoorlijk wat groter is dan de belasting van autoverkeer in een wegverkeerstunnel. Een simulatie is een digitale nabootsing van een windtunnel en daarmee onderzoeken we de belastingen die de drukgolf van de trein in een tunnel uitoefent op datgene wat we in die tunnel ophangen. Net als bij het testen in een echte windtunnel kun je zo conclusies trekken ten aanzien van het gedrag en het functioneren van het object dat je onderzoekt."

luidsprekers in een stadion." Overigens is het niet zo dat DNW een keurmerk afgeeft à la het Kema-keur. Willemsen besluit: "Wij zijn geen keurende instantie. We leggen de resultaten vast in een rapportage en laten de boordeling verder aan de klant over."

Informatie

Niels Zaadnoordijk
Telefoon
+31 (0)88 6227 444
E-mail
n.zaadnoordijk@hig.nl



Zorgen voor een veilige woon-, werk-, en leefomgeving is de onveranderde core business van de oudste particuliere beveiliging van Nederland: de NVD – de Nachtveiligheidsdienst, opgericht in 1909. Wel veranderd zijn de methoden en middelen die voor de beveiliging worden ingezet. Deed bij de start de nachtwaker zijn ronde op de fiets langs woningen en bedrijven in de regio Haarlem, vandaag de dag vindt een belangrijk deel van het landelijke werk plaats op afstand. Vanuit een 24 uur per dag, 7 dagen per week bemenste particuliere alarmcentrale (PAC).

→ Méér dan beveiligen

De aanschaf van een alarmsysteem is een belangrijke stap in de beveiliging van een pand. Maar wat gebeurt er als daadwerkelijk het alarm afgaat? Een loeiend alarm zonder aansluiting op een alarmcentrale is als een roepende in de woestijn; het biedt geen enkele garantie voor hulp of ondersteuning. Een aansluiting op een particuliere alarmcentrale biedt zo'n garantie wel.

Geverifieerde melding

Particuliere Alarmcentrales zijn geen nieuw fenomeen, maakt CTO van de NVD René den Dekker duidelijk. Wel is er de laatste jaren op het gebied van regelgeving een en ander veranderd. En ook is het toepassingsgebied – mede door de enorm toegenomen technologische mogelijkheden – behoorlijk uitgebreid. “Wat de regelgeving betreft: we mogen vanuit

de centrale alleen zogeheten geverifieerde meldingen aan de politie doorgeven. Dat was al langer een wens van de politie. Begrijpelijk ook, ze rukten vaak voor niets uit, want het komt nogal eens voor dat er ergens een inbraakalarm afgaat terwijl er niets aan de hand is. Als gevolg van lamellen die bewegen door de wind bijvoorbeeld. Een melding mag je daarom alleen doorgeven wanneer er een tweede melding heeft plaatsgevonden. Via aanvullende sensoren of camera's, of wanneer een andere beveiligingszone een melding geeft. Pas dan schakelen we de politie in, zodat zij niet voor niets in actie komen. Vanzelfsprekend gaat er wel een van onze mobiele surveillanten op de melding af.”

Zeer hoge pakkans

“Als we beeld hebben”, vervolgt Den Dekker,



“dus wanneer een camera ter plekke van de melding beelden vastlegt, kan de politie via de toepassing ‘Live View’ met ons meekijken. Zij zien hetzelfde als de centralist in onze meldkamer waar de melding met beeld binnenkomt. Voor de politie heeft dit het voordeel dat ze hun agenten in het veld direct kunnen informeren en aansturen: het gaat om dit of dat uiterlijk en om die en die auto. Het systeem leidt, zo is de ervaring van de afgelopen twee jaar, tot een zeer hoge pakkans: tussen de 80 en 90%. De politie doet daarom graag mee met dit soort trajecten.”

Apps

Het delen van informatie blijft overigens zeker niet alleen beperkt tot de politie, ook eindgebruikers willen vandaag de dag a la minute kunnen beschikken over de meest actuele informatie, ook waar het hun beveiligingssysteem betreft. Onder meer door het ontwikkelen van een app voor eindgebruikers en een app voor de installateur van de alarminstallatie spelen we in op die ontwikkeling. De eindgebruiker kan via de app online meteen zien welke meldingen er hebben plaatsgevonden en hij of zij kan zelf bloktijden wijzigen en aanpassen. Wat betreft gebruikersgemak is dat ideaal. Bovendien kan ook eenvoudig een onterechte melding ongedaan gemaakt worden. Bijvoorbeeld in de situatie dat hij is vergeten dat er iemand tijdens de vakantie langs zou komen om de planten water te geven. Die mogelijkheid bespaart de klant heel veel tijd en geld. De installateur kan via de app onder meer installaties in test

zetten. In de oude situatie moest hij eerst altijd bellen. Vervolgens moesten wij de installatie in test zetten. Dan kon hij pas aan de gang. Hem bespaart dat ook tijd en geld.”

Nieuwe diensten

Elke dag verwerkt de NVD Alarmcentrale – met in totaal 45 medewerkers in operationele dienst – meer dan 100.000 meldingen. Daarbij gaat het zeker niet alleen om inbraak, overval of sabotagemeldingen. Den Dekker: “In de loop der jaren zijn daar steeds meer brandmeldingen bijgekomen. En ook een andere ontwikkeling tekent zich af: de rol van de alarmcentrale verandert doordat we in toenemende mate ook diensten aanbieden als virtuele portier, virtuele receptionist en conciërge op afstand. Vroeger zat er veelal een portier bij de poort van een bedrijfsterrein. Die drukte op een knop als de slagboom open moest. Met de huidige technieken op het gebied van video en kentekenregistratie, kun je natuurlijk heel eenvoudig op afstand een hek of een deur bedienen. Onze diensten richten zich dus niet uitsluitend meer op die gevallen waarbij er iets aan de hand is, maar wij bieden nu diensten op het gebied van ‘comfort’. Op afstand houden we koelinstallaties en overige apparatuur in de gaten en reageren we bij uitval van netspanning of wateroverlast. Ook genereren wij managementinformatie: hoeveel bezoekers komen er binnen en wat gebeurt er allemaal rond je pand? In feite zijn de mogelijkheden ‘onbeperkt’. Zelfs een koffieautomaat kunnen we op afstand in de gaten houden.”



*René den Dekker,
CTO bij NVD
Beveiligingsgroep*

Informatie

Patrick Franken
Telefoon
+31 (0)88 6227 444
E-mail
p.franken@hig.nl



BIKE'NPARK

Omdat fietsen ook geparkeerd moeten worden, heeft HIG Bike'nPark in de productenrange opgenomen. De fietser vindt met de duidelijke groene en rode led-lichten van Bike'nPark snel en gemakkelijk een vrije stallingsplek. Voor stallingsbeheerders is Bike'nPark dé manier om inzicht te krijgen in het gebruik.

Utrecht fietst!

Op de fiets van en naar het werk, de school, de universiteit, het openbaar vervoer en winkelvoorzieningen. Utrecht telt dagelijks ruim 100.000 fietsbewegingen, maar daarmee houdt de ambitie niet op. De stad werkt hard aan het verder optimaliseren van haar fietsnetwerk om daarmee het aantal fietsbewegingen verder te laten groeien.

→ Burgerparticipatie staat in Utrecht aan de basis van de richting die wordt gekozen voor het fietsbeleid. Na interviews met fietsers op straat heeft in januari 2015 een stadsgesprek plaatsgevonden. Centrale vraag: hoe kunnen we met elkaar van Utrecht een nóg betere fietsstad maken. "Veiligheid, doorstroming en geleiding zijn daarbij belangrijke onderwerpen, maar aan de basis van verbeterprocessen staat natuurlijk wel dat je moet weten hoe het fietsgebruik is. Pas als je concreet inzicht hebt kun je stappen zetten die het verschil maken". Aan het woord is

Gideon Biegstraaten, werkzaam bij gemeente Utrecht als beleidsadviseur/projectleider bij de sector Milieu en Mobiliteit.

Meer routes, minder verkeerslichten

De input van de huidige gebruikers van de stedelijke (fiets)infrastructuur was duidelijk: meer doorgaande fietsroutes, beter verbinden van wijken en doorstroming door verwijderen van verkeerslichten. Daarnaast is er behoefte aan meer routes buiten de binnenstad, het aanbrenge van dynamische route-aanduidingen en het opwaarderen



"Uiteindelijk moeten we komen tot een open platform waardoor data voor iedereen beschikbaar is. Ken je ook het gebruik van de data-files, dan weet je de waarde van data die bijvoorbeeld wordt gebruikt door app-bouwers"

*Gideon Biegstraaten, beleidsadviseur/projectleider
Sector Milieu en Mobiliteit bij gemeente Utrecht*

van belangrijke routes. Opvallend was de suggestie om te komen tot het monitoren van routes door het gebruik van app's en daarmee verbeteringen door te voeren en te komen tot meer inzicht in routekeuzes. Data-inwinning vormt zo een belangrijke basis om tot concrete maatregelen te komen.

Mobiliteitsdata

"Met het tellen van aantallen fietsers en inzicht in de diverse gebruikers van onze fietsinfrastructuur maken we keuzes en stellen we prioriteiten. Inmiddels hebben we op de vijf belangrijkste fietsroutes telpunten aangebracht. Het is nu van belang om de data op de juiste manier te ontsluiten en te

stroomlijnen". Biegstraaten stelt dat data niet alleen een instrument voor het maken van nieuw beleid moet zijn, maar ook en vooral een rol moet spelen bij het informeren van fietsers. "Mobiliteitsdata gaat een belangrijke rol spelen bij de keuzes die door mensen worden gemaakt. Als je de stromen in de stad kent, zoals de grote pendels in de spits, kun je deze met bijvoorbeeld een groene (fiets)golf faciliteren. We moeten de gebruikers van onze infrastructuur kennen én diezelfde gebruikers moeten merken dat we ze volgen en de infrastructuur blijven verbeteren. Dan bewijs je in de praktijk dat je inwoners serieus neemt. Burgerparticipatie die haalt en brengt zou je kunnen zeggen".

Investeren in fietsinfrastructuur

Het optimaliseren van de fietsinfrastructuur staat in Nederland hoog op de politieke en bestuurlijke agenda. Daar waar investeringen in de infrastructuur bij gemeenten op wat terughoudendheid mogen rekenen wordt wél geld vrijgemaakt voor de fiets. Utrecht werkt met Amsterdam, Den Haag en Rotterdam samen in de G4 en er wordt met elkaar gesproken over standaardisatie van data-inwinning en verwerking van fietsbewegingen. "Er zijn veel ontwikkelingen die om coördinatie vragen. Utrecht wil graag op G4-niveau harmoniseren zodat we uiteindelijk tot één platform kunnen komen. Eigenlijk moeten we direct doorstappen op G32-niveau, dan gaan we echt het verschil maken". Gideon Biegstraaten heeft duidelijk ambitie en wil graag de aanjager zijn. En de gemeente Utrecht? Die heeft met de start van de Tour de France dit jaar een uniek moment om haar reputatie als fietsstad nog verder uit te bouwen.



Informatie

Michael Houtman

Telefoon

+31 (0)88 6227 506

E-mail

m.houtman@hig.nl

CO2 reductiedoelstelling Resultaat 2014

➔ In het kader van Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen wil HIG verantwoord omgaan met eindige energiebronnen en de emissie van CO2 structureel verlagen. De ambitie was om in 2014 uit te komen op respectievelijk 773 en 181 ton CO2 voor scope 1 (directe uitstoot) en scope 2 (indirecte uitstoot), waardoor de Ton CO2 / FTE verhouding uit zou komen op 7,1.

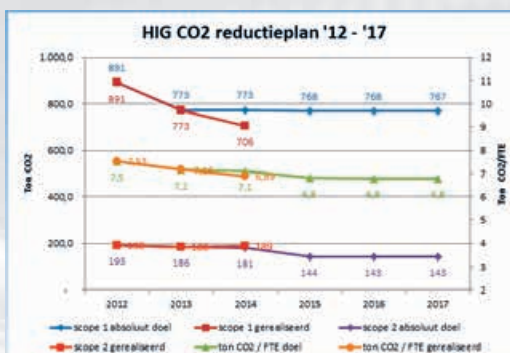
Zoals u in onderstaande grafiek kunt aflezen is het ons deels gelukt om de doelstelling voor 2014 te realiseren:



VESTIGING BODEGRAVEN
Klipperaak 101
2411 ND Bodegraven
Telefoon 088 6227 444



VESTIGING HEERHUGOWAARD
Newtonstraat 37
1704 SB Heerhugowaard
Telefoon 072 850 10 10



De belangrijkste oorzaak voor het hogere resultaat van scope 2 was een tijdelijke defecte aansturing van ons gesloten Warmte Koude Opslag klimaatbeheersingssysteem van de hoofdvestiging.

Voor een gedetailleerd verslag verwijzen we u naar het verslag 2014 onze website:
www.hig.nl/nl/co2-prestatieladder

