

## ▶ ACTUEEL

Onze voorlopige orderportefeuille ziet er weer gevarieerd uit. Van kleine opdrachten als Klic-plus tot grotere projecten als de railterminals Venlo en Chemelot. Het lijkt dat we de recessie achter ons laten, maar de concurrentie blijft nog steeds fel. Onszelf blijven onderscheiden is het sleutelwoord. Daarom investeert Logitech in producten van een zo hoog mogelijk kwaliteitsniveau.

## ▶ BUSINESS

Onze business draait om het verlenen van ingenieursdiensten en het geven van slimme adviezen. Dat is waar we goed in zijn. En precies daarop worden we al jaren achtereen hoog beoordeeld. Vooral door onze grootste opdrachtgever ProRail. Onze dienstverlening hangt inmiddels aan een scala van certificaten. Allereerst het ISO 9001-kwaliteitscertificaat, dan de ProRail-erkenning en vervolgens het CO<sub>2</sub>-bewustcertificaat. Binnenkort komt daar naar verwachting een certificaat voor de veiligheidsladder bij. En wie weet wat daarna volgt.

Het actueel houden van al die certificaten vereist dat we goed bij de les blijven en ons er maximaal voor inzetten. Het lijkt wel wat op het feitelijke werk binnen een project: veel procedures en veel papier.

Soms vragen we ons af: zijn die certificaten werkelijk al die inspanningen waard? Om nog maar niet te spreken over de kosten die ermee gemoeid zijn? Is het niet eenvoudiger en beter om echt alleen inhoudelijk met de business bezig te zijn?

Logitech doet het allebei: energie steken in certificaten en de inhoud van de projecten. Business as usual dus.

Graag tot ziens,  
Gert Drent, directeur.



# LOGITECH

I N F O



## Van Afrika naar Azië in Amsterdam

*Logitech heeft enkele jaren geleden in opdracht van Haven Amsterdam en Rietlanden Terminals B.V.*

*de aanleg van de nieuwe stamlijn Afrikahaven en de spooraansluiting van de Rietlanden*

*kolenterminal in het westelijke havengebied van Amsterdam begeleid.*



▲ Logitech draagt met een engineeringsplan bij aan een betere ontsluiting van de Aziëhaven.

Op dit ogenblik hebben we ons werkgebied enkele kilometers verlegd naar de Aziëhaven. Op het 3-sporig emplacement dat hier ligt, kunnen de treinen elektrisch binnenkomen en vertrekken van en naar het hoofdspoor. Vanaf dit emplacement naar de kolenterminal en andere achterliggende bedrijven rijden diesellocs. De stamspoorlijn waarover gereden moet worden is namelijk niet voorzien van een bovenleiding.

### Engineeringsopdracht

ProRail heeft Logitech ingeschakeld voor de engineering van twee loc-opstelsporen en een herstelspoor op dit emplacement. De opstelsporen krijgen bovenleiding en depotvoedingen. Langs het herstelspoor komt een dienstweg te liggen, zodat een kapotte goederenwagon bereikt kan worden met vrachtwagen en/of telekraan voor het uitwisselen van zware delen.

We zijn met een aantal varianten gestart en de voorkeursvariant is vervolgens verder uitgewerkt

in een design & construct aanbestedingsdossier. Naar verwachting zal ProRail dit dossier halverwege 2014 op de markt zetten.

### Waterhuishoudkundig plan

Parallel hieraan stelden we een waterhuishoudkundig plan op. Dit omvat een beschrijving van het bestaande waterhuishoudkundige systeem in het plangebied in termen van kwantiteit, kwaliteit, veiligheid (waterkering) en functionaliteit (afvalwater en emissies). Daarbij zit een beschrijving van de raakvlakken en de (positieve/negatieve) gevolgen van het project voor dit waterhuishoudkundige systeem.

Met het waterhuishoudkundig plan wordt de impact van het project op het watersysteem inzichtelijk en afgestemd met waterbeheerder Waternet. Het plan dient als input voor de ruimtelijke onderbouwing voor een bestemmingsplanprocedure. Ook ondersteunt het de aanvraag van de benodigde vergunningen, waarmee binnenkort gestart wordt.



## ► BETONBAAN BOXTEL - LIEMPDE GESLOOPT



Zo'n 15 jaar geleden is tussen Boxtel en Liempde op één spoor een proeftraject van 3 km uitgevoerd als ballastloos spoor.

De spoorconstructie bestond uit een betonplaat van 2,40m breed en 0,55m dik. In de plaat waren goten uitgespaard waarin de spoorstaven werden gelijmd. ProRail heeft echter geconstateerd dat deze constructie niet meer voldeed. Er was steeds meer onderhoud nodig.

Inmiddels is de betonbaan vervangen door regulier spoor op betonnen dwarsliggers in een ballastbed van steenslag.

In september 2013 is bijna een maand continu gewerkt om de oude betonbaan te slopen en het nieuwe spoor terug te bouwen. Gedurende 14 dagen en nachten is met 3 grote kranen zo'n 10.000 ton gewapend beton gesloopt en afgevoerd. Daarna is met een vernieuwingstrein 3 km nieuw spoor gebouwd.

Na het aanbrengen van de steenslag is het spoor op een nieuwe hoogte en precies in de juiste richting gebracht en de ballast stevig vast getrild.

Het resultaat? Een heel nieuw spoor dat op 1 oktober 2013 weer 'in dienst' mocht. Daarmee slopen we een bijzonder project af. Voorlopig kan dit spoor 40 jaar zonder al te veel onderhoud mee.

# Looppaden op niveau

*NS Reizigers heeft voor een aantal locaties aan ProRail gevraagd om*

*beschikbaarstelling van veilige looppaden evenals in- en uitstapvoorzieningen.*

Een probleem is dat op menig station looppaden te diep liggen om het treinpersoneel veilig in- en uit te laten stappen. Daarnaast is er geregeld sprake van obstakels in de looproute. Ook is er onvoldoende verlichting aanwezig.

### Veiligheid krijgt prioriteit

ProRail geeft prioriteit aan dit soort knelpunten en heeft voor 6 locaties het onderzoek hiervoor uitbesteed aan Logitech.

Vaak zijn de paden expliciet als looppad aangelegd. Dat houdt in dat ze vrij liggen van het vrije ruimteprofiel en ongeveer 30 cm onder het niveau van de spoorstaafkop liggen.

Voor het redelijk comfortabel in- en uitstappen is een pad op dwarsliggerhoogte, dat reikt tot 1,80 m uit het hart van het spoor veel beter. Ook moet het pad obstakelvrij zijn en voorzien van een behoorlijk verlichtingsniveau.

### Ypenburg koploper

Een van de locaties is Den Haag Ypenburg. Daar worden treinen gekeerd, waarbij de

machinist uitstapt, langs de trein loopt en instapt in een andere cabine. Hij moet vanaf de laagste traprede ongeveer 85 cm overbruggen en komt dan terecht in het ballastbed van steenslag. Er is überhaupt geen verlichting aanwezig. Een onveilige en oncomfortabele situatie die zo snel mogelijk verholpen moet worden.

### Logitech's oplossing

In de meeste gevallen kunnen met relatief eenvoudige voorzieningen, looppaden zó worden aangepast dat ze voor treinpersoneel goed en veilig beloopbaar zijn en geschikt om comfortabel in en uit te stappen.

Na iedere opname ter plaatse, in aanwezigheid van de eindgebruiker en de opdrachtgever, heeft Logitech een ontwerp opgesteld, voorzien van kostenramingen. In alle gevallen werd tijdens ontwerpessies besloten tot de beste oplossing en volgde een detailleringsslag.

Het is nog even wachten op verdere besluitvorming maar de insteek is een voortvarende aanpak met snel resultaat.

▼ *Looppaden liggen nogal eens 'te diep' voor veilig in- en uitstappen van het treinpersoneel.*



# Bovenbouwvernieuwing in Heerlen



▲ Een nieuwe wissel getrokken op de toekomst van het Heerlen Maankwartier.

**Afgelopen jaar heeft Logitech voor meerdere bovenbouwvernieuwingen de uitvoeringsbegeleiding verzorgd. Een van de opvallende projecten was de bovenbouwvernieuwing TRS Heerlen 2013, waarbij op het emplacement door aannemer VolkerRail grootschalige spoorvernieuwingen gedurende meerdere buitendienststellingen uitgevoerd zijn.**

Onderdeel van dit contract was een grote buitendienststelling in de herfstvakantie. Tijdens deze buitendienststelling heeft Logitech het toezicht verzorgd. In deze 10-daagse periode, waarin geen treinverkeer van en naar Heerlen mogelijk was, is een kruiscomplex vernieuwd.

## Complex werk

Dit complex bestaat uit 4 ingesloten kruisen, 7 Engelse wissels en 6 gewone wissels. Bijzonderheid is dat dit voor een deel op een brugdek ligt, waardoor deze niet op een normaal ballastbed gefundeerd kon worden. In plaats van normale is ervoor gekozen om dunnere kunststof dwarsliggers op een minimaal ballastbed toe te passen. Aanvullende maatregelen bestonden uit het monitoren van de ligging van wissels en sporen. Verder is elders op het emplacement een wisseloverloop gesaneerd en zijn 3 gewone wissels vernieuwd. Daarnaast is een nieuw energiezuiniger systeem van wisselverwarming aangebracht, geschikt om het in de toekomst te vullen met water uit de Limburgse mijnen.

## Verbouwing Heerlen Maankwartier

Gelijktijdig met de spoorvernieuwing heeft het Heerlen Maankwartier-project gebruik gemaakt van de gelegenheid een grote slag te slaan bij de verbouwing van het station. Logitech verzorgde in opdracht van ProRail de coördinatie tussen deze twee projecten. Tijdens deze 10-daagse buitendienststelling zijn de dekken van de betonnen plaat boven het spoor aangebracht. Op deze plaat zullen in de komende jaren naast de stationshal ook een winkelcentrum en kantoren worden gebouwd.

Direct aansluitend aan de 10-daagse buitendienststelling zijn meerdere opstelsporen op het emplacement te Heerlen vernieuwd. Eindresultaat is dat ProRail gedurende 25 aaneensluitende dagen 24 uur per dag werkzaamheden heeft laten uitvoeren. Daarbij heeft Logitech, naar volle tevredenheid van ProRail, de uitvoeringsbegeleiding bij deze werkzaamheden verzorgd.

## SPOEDKLUS WATERGRAAFSMEER GEKLAARD



De nieuwe servicevoorzieningen op het emplacement Watergraafsmeer in Amsterdam konden op tijd in gebruik worden genomen.

De spoedklus is naar ieders tevredenheid geklaard. Tijdens de uitvoeringsfase werd bijna elke hobbel genomen. Dat was mogelijk door een constructieve samenwerking tussen ProRail als opdrachtgever en bouwmanagement en Volker Rail als opdrachtnemer. Logitech bood samen met haar partners in dit project ondersteuning aan het bouwmanagement met toezicht en detailontwerp.

Nedtrain reinigt op de Watergraafsmeer treinstellen inwendig en vult watertanks af. Dit gebeurt meestal in nachtelijke uren, zodat ook de verlichting een belangrijk item was in dit project. Met het resultaat is iedereen uiteindelijk tevreden.

De opstelcapaciteit voor Nedtrain is fors uitgebreid met ideale servicepaden en overpaden en 2 nieuwe sporen. De servicepaden zijn voorzien van servicekasten, speciale verlichting en voorzieningen om trapjes veilig langs de treinen te verplaatsen.

Het project voerden wij uit in combinatie met MV Ingenieursbureau (conditionering), pkg-DRC vof (bovenleiding en energievoorziening) en Movares (installaties en kabels/leidingen). Logitech nam het deel baan- en spoorwegbouw / lay-out voor haar rekening. Bovendien was Logitech als penvoerder verantwoordelijk voor de onderlinge afstemming en coördinatie.

Sinds 2013 heeft Logitech een raamovereenkomst met ProRail voor inventarisatie van kabels en leidingen rondom het spoor.

Binnen die raamovereenkomst schakelt ProRail Logitech zo nodig in om kabel- en leidinggegevens te inventariseren voor diverse toekomstige (spoor-)projecten.

De kabel- en leidinggegevens worden opgevraagd bij het Kadaster door een KLIC-melding (conform de WION).

Die resultaten verwerken wij op digitale tekeningen(en). De overzichtstekening(en) geven het kabel- en leidingtracé van de beheerders weer inclusief de codering ervan.

Ook stellen we een inventarisatielijst 'kabels en leidingen' op. In deze lijst staan nadere gegevens van kabels en leidingen vermeld, zoals aantal, materiaal, diameter en dergelijke.

Als de informatie onduidelijk of onvolledig is, verzoeken we de beheerder om extra gegevens te leveren. De inventarisatielijst wordt daarna aangevuld met deze informatie.

Desgevraagd onderzoeken wij op basis van aangeleverde ontwerptekeningen technische oplossingen en stellen wij kostenindicaties op voor benodigde aanpassing of verlegging van de kabels en leidingen.

Wilt u voor uw project ook meer inzicht in aanwezige kabels en leidingen? Wij kunnen deze systematiek ook voor u toepassen.

## ► COLOFON

Logitech INFO is een uitgave van Logitech B.V.  
adviseurs en ingenieurs  
Princenhof Park 14 • Driebergen  
Postbus 134 • 3970 AC Driebergen  
Telefoon 030 - 691 19 77  
info@logitech.nl • www.logitech.nl

Redactie: Merel van de Geer  
Vormgeving: Koen Wilgehof / BBO, Zeist  
Druk: Edauw + Johannissen, Den Haag  
Communicatieadvies: Zjiraff Concepting & Communication, Ermelo

# Railterminals actueel

*Logitech is van oudsher bekend om de combinatie van Logistiek en Techniek.*

*Veel van onze projecten starten vanuit een logistiek vraagstuk, waarna we via de*

*technische engineering betrokken blijven tot en met de realisatiebegeleiding.*



▲ Railterminal Chemelot

Een goed voorbeeld van een project op deze scheidslijn van logistiek en techniek is de railterminal. Bij een groot aantal van deze terminals heeft Logitech een actieve rol gespeeld. In eerdere Logitech Info's hebben wij u hierover bericht. En ook op dit ogenblik werken we volop aan een aantal belangrijke initiatieven.

De Railterminal Chemelot op het Chemelot terrein in Geleen is in het najaar van 2013 opgeleverd en inmiddels volop in bedrijf. Namens de opdrachtgever begeleiden we op dit ogenblik nog het herstel van een aantal restpunten.

We blijven nog even in Limburg, waar we in Venlo railtechnisch advies geven aan Trade Port Noord bij de dialoog- en aanbestedingsfase van de Railterminal Trade Port Noord.

### Diverse initiatieven

Ook in Gelderland zijn er op dit ogenblik diverse initiatieven waar we bij betrokken zijn.

Dutch-European Rail Terminal, een bedrijf in oprichting, onderzoekt hier samen met de provincie Gelderland de mogelijkheden voor de aanleg van

een railterminal langs de Betuwelijn in Valburg. Ook in Barneveld hebben we diverse locaties onderzocht voor de aanleg van een railterminal. Op dit ogenblik vindt er besluitvorming plaats. Wij staan klaar voor de verdere uitwerking hiervan.

### Haalbaarheidsonderzoek

Zeer recent kregen we opdracht van gemeente Utrecht/ Port of Utrecht voor het uitvoeren van een haalbaarheidsonderzoek naar de aanleg van een railterminal op industriegebied Lage Weide. Dit is inmiddels opgestart en samen met de Kamer van Koophandel, lokale overheden en bedrijven gaan we de komende maanden het onderzoek uitvoeren.

Voor de uitbreiding van de Bertschi railterminal in Terneuzen hebben we het voorontwerp en de omgevingsvergunning verzorgd. De verdere voortgang is afhankelijk van verdere ontwikkelingen.

We houden u op de hoogte over al deze initiatieven.