

# Grondig



**LEAN-methodiek basis  
voor succesvol project**

**Van Dalen bovengronds  
en ondergronds actief in  
Heteren**

**Vakmanschap aan de basis  
van afvalreductie**

**Met beeldbestek werken naar  
constante kwaliteit**

**Van Dalen presteert onder regie  
van de gemeente Druten**

Grondig is het periodiek van Van Dalen B.V., juni 2011 nr. 7

**Allrounder Van Dalen speelt voorname rol op Arnhems NS-station**

# LEAN-methodiek basis voor succesvol project

*Van Dalen verwierf deze opdracht door te participeren in een tender met de BAM en Dura Vermeer. Waarbij de BAM optreedt als hoofdaannemer. Van Dalen is gevraagd voor zijn expertise op het gebied van sloopwerkzaamheden en het verwijderen van asbest. Dick van Dalen is met Henri van Aalten verantwoordelijk voor de opdracht bij Van Dalen. We praten met Dick: "Dit is een unieke opdracht: het is omvangrijk, het is veeleisend en tegelijkertijd een enorme kans. Opdrachtgever ProRail is even duidelijk als streng. Bij alles wat we doen staat de veiligheid van de reiziger altijd voorop. Daarnaast is de planning heilig!"*

## LEAN-werken

De planning waarmee ProRail werkt én waaraan de partners zich conformeren is uiterst strak. Om alles binnen de planning gereed te krijgen, is gekozen voor een aanpak op basis van de LEAN-methodiek. LEAN-werken betekent het optimaliseren van het proces met als doel verspilling van tijd en geld tegen te gaan en maximaal resultaat te behalen. Dick van Dalen: "Ik heb een opleiding LEAN-werken gevolgd, ik was sceptisch maar in de praktijk blijkt het te werken. Voor elke fase in het project is een LEAN-sessie georganiseerd. Alle partijen in één kamer en overleggen over hoe het werk snel en efficiënt wordt gerealiseerd. Centraal staan communicatie, afspraken nakomen, samenwerken en kwaliteit. We verlieten de kamer wanneer we overeenstemming hadden over de planning. Vervolgens start het echte werk en dan zie je dat door goede afspraken en die afspraken nakomen enorme tijdwinsten zijn te boeken. Maar ook door gebruik te maken van elkaars materiaal, na te denken over wat je doet en vooruitkijken kan alles binnen een tijdspad dat normaal gesproken niet haalbaar lijkt. Dat betekent wel dat we bij nacht en ontij aan het werk zijn. Terugkijkend zien we dat dankzij LEAN enorme tijdwinst en

kostenbesparing is gerealiseerd. Eerlijkheidshalve had ik dat niet gedacht bij aanvang van het project."

## Veilig werken

Naast de LEAN-methodiek is ook veilig werken een belangrijk item. Dick vertelt: "Voor aanvang van het project kreeg het team de eis naast de VCA papieren het certificaat: veilig werken langs het spoor te halen dit is naast de ISO certificering een voorwaarde eerder mag je niet aan het werk. Maar niet alleen wat de mensen betreft, ook het materieel en de aanpak is volledig gericht op veiligheid. Er lopen voortdurend veiligheidsspecteurs rond die toezien op de veiligheid. Het is zelfs zo dat werkzaamheden niet mogen worden gestart voordat de juiste veiligheidsinspecteur aanwezig is."

## Per uur

"Vooraf moeten alle werkplannen, procedures en plannings zijn goedgekeurd. Men wil precies weten wie wat gaat doen. Het gehele werk is gespecificeerd op uren. Indien iets dreigt achter te lopen moet vooraf voldoende back-up inzichtelijk worden gemaakt zodat de deadline wordt gehaald.

Tot nu toe is ons werk altijd ruim voor de deadline opgeleverd. De extra tijd die we hadden gebruiktten we om andere partijen te assisteren en zo samen de planning te halen."

## Groeien

Dat Van Dalen uitstekend presteert wanneer de lat hoog ligt, blijkt uit de 'groei' die Van Dalen doormaakt gedurende het project. Ingestapt als 'sloper' is Van Dalen nu de vliegende keeper. Voortdurend schakelen de andere partijen Van Dalen in voor opdrachten. Dick vertelt met trots: "Loop ik over de bouwplaats



dan ga ik met een volle agenda extra werkzaamheden naar huis, variërend voor werk rechtstreeks van onze opdrachtgever tot vrijwel alle onderaannemers. Men gaat er nu automatisch vanuit dat wij alles zelf regelen, kortsluiten, uitvoeren en terugkoppelen. Wij hebben ons bewezen, dankzij de goede mensen, een flexibele instelling, een probleemoplossend vermogen en door afspraken na te komen. Elke partij op de bouwplaats weet ons te vinden, dat is wellicht het mooiste compliment dat we krijgen."

### Derde fase

Dick van Dalen sluit af: "We zitten nu midden in de voorbereidingen op de derde fase. Dat betekent wederom veel overleggen. De voorbereidingstijd van elke fase is minstens zo lang als het daadwerkelijk uitvoeren. Planning is het belangrijkste zeker wanneer je te maken hebt met een tijdsdruk zoals hier het geval is. Je mag geen fouten maken en je moet zo flexibel als elastiek zijn. Dat maakt dit project zo bijzonder en leerzaam want ik heb het afgelopen jaar een perfecte leerschool doorlopen!"



### Het project

Het stationsgebied in Arnhem verandert de komende jaren ingrijpend. Met het project Sporen in Arnhem bouwt ProRail een knooppunt dat het toenemend aantal treinen en reizigers betrouwbaar en snel kan verwerken. Doel van het project is de capaciteit, veiligheid en beschikbaarheid van de sporen rond station Arnhem te vergroten. Tijdens het project wordt aan de noordzijde een vierde perron gebouwd met twee nieuwe sporen en een drive-under. Verder wordt de spoorlay-out aangepast, de perrons gerenoveerd en vervangt men de traverse bij het station en twee viaducten. De werkzaamheden aan de perrons zijn op het moment dat deze Grondig verschijnt nagenoeg afgerond. Het project loopt sinds 2009 en moet klaar zijn voor de dienstregeling van 2012.

Naast het sloopwerk heeft van Dalen ook het verwerken van het ballastmateriaal voor de nieuwe sporen aangenomen. Dit wordt gedeeltelijk nieuw aangevoerd op de loswal in Huissen en een gedeelte wordt vanaf Arnhem Station naar van Dalen Loveer gebracht om daar gezeefd en gewassen te worden waarna het weer terug wordt getransporteerd. Daarnaast regelt van Dalen het gehele afvalproces van de bouw van het station.

## Innovatieve aanpak basis voor succesvol onderhouden kunstwerken

# Van Dalen presteert onder regie van de gemeente Druten

*"Met kunstwerken bedoelen wij civiele kunstwerken zoals fiets- en voetgangersbruggen." Medewerker openbare werken Michel Megens van de gemeente Druten helpt eerst even een misverstand uit de weg. Na deze verduidelijking pakt Michel het verhaal op.*

### Regiegemeente

"Wij zijn een regiegemeente, dit betekent dat wij onder andere onderhoudstaken regisseren en steeds minder taken zelf uitvoeren. Doordat onze organisatie krimpt, zijn er minder 'handjes' om het onderhoudswerk uit te voeren en tegelijkertijd verdwijnt ook specialistische kennis. Dat hebben we ons al jaren geleden gerealiseerd en dus schakelen we specialisten in voor werkzaamheden als het onderhoud aan de civiele kunstwerken. Dit vraagt een innovatieve kijk op onderhoudscontracten waarbij we graag gebruik maken van de kennis die bij de aannemers aanwezig is."

### Inventarisatie

Voor aanvang van deze opdracht hebben we een inventarisatie laten uitvoeren van de civiele kunstwerken die de gemeente Druten in beheer heeft. Dit vormde de basis voor de aanbesteding. Uit de offertes die wij ontvingen bleek al snel dat we te veel wilde voor het beschikbare budget. Hoewel alle partijen ruim boven ons budget zaten, sprong Van Dalen er positief uit. Zij kregen van ons dan ook een vernieuwde opdracht: dit is het budget, dit zijn onze wensen, doe ons een voorstel. Van Dalen toonde zich toen op zijn best. Zij voerden zelf een inventarisatie uit en maakten op basis daarvan een aangepast plan dat paste binnen het beschikbare budget. Bovendien namen ze ons alle zorgen over de uitvoering van het project uit handen.

### Juiste balans

"We kregen een plan van aanpak waarbij 16 kunstwerken in kaart waren gebracht. Het plan bevatte foto's van verbeter-

punten, per object een lijst van werkzaamheden plus optionele taken. Dit plan van aanpak is door ons goedgekeurd waarna Van Dalen aan de slag kon. Om binnen het budget te blijven is gekozen voor plaatselijk herstel, vervangen van de slijtlaag en reinigen van het houtwerk. De voornaamste doelstelling was zorgen voor veilige objecten, op de voet gevolgd door het streven naar toonbare objecten. Van Dalen begreep dat uitstekend, zij vonden de juiste balans en zorgden bovendien dat alle werkzaamheden binnen het budget zijn uitgevoerd."



**Ruud Reuling, teamleider  
beheer & onderhoud -  
gemeente Lingewaard:**

## **“Met beeldbestek werken naar constante kwaliteit”**

*Als teamleider is Ruud betrokken bij de beeldkwaliteit van de gemeente. De afgelopen jaren is er veel veranderd. “De burgers zijn mondiger en ‘eisen’ gewoon een schone leefomgeving. Tegelijkertijd zijn chemische bestrijdingsmiddelen verboden; deze werden gebruikt bij het bestrijden van onkruid in verhardingen. We hebben dus andere methodes getest en de gemeenteraad heeft besloten zonder inzet van chemische middelen te reinigen wat gevolgen heeft voor de reinigingsintensiteit. Bovenop dit alles hebben we een beeldbestek geïntroduceerd.”*

### **Foto's leidend**

“Het beeldbestek is een bestek waarin de gewenste beeldkwaliteit ‘staat omschreven’, beter is eigenlijk ‘staat afgebeeld’. Aan de hand van foto’s maken we voor elke situatie duidelijk wat de gewenste of beter de vereiste beeldkwaliteit is. Dat kan per wijk verschillen; per gebied is bepaald wat wenselijk is. De foto’s in het bestek zijn leidend voor de uitvoerende partij, net als voor ons; wij beoordelen het werk namelijk aan de hand van de foto’s. Bij een beeldbestek garandeert de aannemer op elk moment in het jaar dat de vereiste kwaliteit wordt gehaald. De aannemer bewaakt in eerste instantie zelf de kwaliteit en niet de gemeente. Een goede uitvoering van een beeldbestek betekent ontzorging van de gemeente”.

### **Uitdaging**

“Op basis van het beeldbestek moesten de aannemers een offerte samenstellen die voldoet aan de kwaliteit én aan onze eis om gifvrij onkruid te verwijderen. De aannemers schatten zelf in welke inspanning nodig is om de beeldkwaliteit te waarborgen. Van Dalen kwam naar voren als de beste partij. Met hen gaan we deze ‘uitdaging’ aan. Zij staan garant voor schone verhardingen in onze gemeente.”



### **Flexibel**

“De beeldkwaliteit controleren wij steekproefsgewijs en volledig ad random. Wij delen het gebied op in vlakken en daarvan controleren we periodiek enkele delen. Voor Van Dalen is het belangrijk om gebiedskennis te hebben en om flexibel te zijn. Waar staan bomen die veel vervuiling veroorzaken, wanneer is het groeizaam weer, wanneer is extra inzet van mensen en materieel noodzakelijk. Een plataan verliest blad bij warm weer, dat moet je weten want in een warme en droge tijd is dus extra veegcapaciteit gewenst. Daar moet je op kunnen anticiperen, net zoals directe actie gewenst is na een najaarsstorm. Van Dalen kennende gaat dat lukken, want zij hebben niet alleen oog voor kwaliteit, als plaatselijk bedrijf hebben ze ook een hoog kwaliteitsbesef en is Lingewaard natuurlijk ook hun visitekaartje.”

# Van Dalen bovengronds en ondergronds actief in Heteren

*We zitten aan tafel met Theo Pruijn en Richard Hosper, respectievelijk hoofd Afdeling Openbare Ruimte en projectleider van de gemeente Overbetuwe. Samen vertellen zij over het project centrumplan Heteren en de Flessestraat. In dit omvangrijke project is Van Dalen zowel betrokken bij de ondergrondse als bovengrondse werkzaamheden. 'Ondergronds' is het rioleringsplan aangepast; er is een bergbezinkriool aangelegd. Bovengronds is de terreininrichting van het centrumplan gerealiseerd.*

## **Omvangrijk**

Theo Pruijn trapt af: "Het centrumplan Heteren was veelomvattend. Een Brede School en een sporthal en zalencentrum zijn gebouwd, de Flessestraat is heringericht en ook een deel van de achterliggende wijk is gerenoveerd. Tel daarbij op het werk aan de riolering en u begrijpt dat er veel bouwactiviteit was binnen dit kleine gebied. Aangezien bouwen, en zeker aanpassingen doen aan de riolering overlast betekent, kunt u zich voorstellen dat wij veel tijd en overleg hebben geïnvesteerd in de planning van het project. Goed plannen, afstemmen en informeren is essentieel bij een dergelijk project. Ik denk dat we kunnen stellen dat we daarin zijn geslaagd!"

## **Inspanningsverplichting**

Als projectleider is Richard Hosper nauw betrokken bij het project. Hij vertelt er enthousiast over: "Voor dit project hebben wij de engineering en voorbereiding in eigen huis gedaan. Van Dalen is na aanbesteding in beeld gekomen als uitvoerende partner voor zowel de bovengrondse als de ondergrondse werkzaamheden. Gemeenten hebben een inspanningsverplichting om zo min mogelijk schoon water af te voeren naar de waterzuivering. Schoon water zuiveren heeft geen zin zoals u begrijpt."

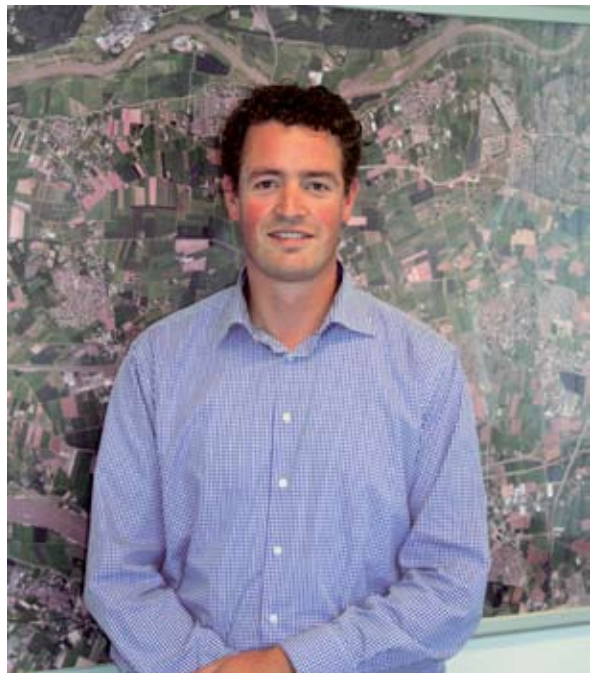
## **Licht gewicht**

De oplossing is gevonden in een bergbezinkriolering. De buizen, met een doorsnede van 2 meter, zijn parallel aan de Flessestraat gelegd. Deels onder de parkeervakken van de Brede School en deels onder het groenvak gelegd. De buizen fungeren bij hevige regenbuien als buffer en zorgen dat het water eerst kan bezinken en schoon kan worden, voordat het in watergangen terecht komt. De vervuiling bezinkt en wat rest is schoon water. Het materiaal dat is gebruikt is een met glasvezel versterkte kunststofbuis. Een materiaal dat een grote sterkte combineert met een licht gewicht waardoor de buizen snel te leggen zijn. Op de meest productieve dag zijn zeven buizen met een totale lengte van 42 meter gelegd.

## **Goed verloop**

Van Dalen heeft naast de bergbezinkriolering bovengronds de terreininrichting uitgevoerd. Richard vertelt: "Het bovengronds werk is het zichtwerk, het werk waar je waardering voor krijgt. Maar wat mensen niet weten is dat de investering in het ondergrondse gedeelte nagenoeg is aan het bovengrondse werk." Theo Pruijn voegt nog toe dat het project naar tevreden is verlopen.

*Richard Hosper*



# Vakmanschap aan de basis van afvalreductie

*Hendriks Bouw en Ontwikkeling uit Oss is een organisatie met een visie op bouwen, wonen en werken nu en in de toekomst. Kernwoorden zijn daarbij duurzamer, energiezuiniger en veiliger. Hendriks realiseert door samen te werken met diverse partijen plannen op het gebied van wonen, werken, openbare ruimte en welzijn. Dat daarbij alle aspecten van de bedrijfsvoering onder de loep worden genomen is duidelijk; van personeel tot materieel en van planning tot 'groen' inkopen.*

## Sparren

Met technisch directeur Twan Kempen spreken we over het afvalbeleid van Hendriks Bouwbedrijf. "Van Dalen verzorgt de verwerking van de complete afvalstroom. Daarvoor plaatsen ze containers op de bouwplaats, legen die en zorgen dat er weer nieuwe komen. Dat is een traditionele aanpak, die voldoet, maar niet voldoet aan de wensen die wij hebben ten aanzien van duurzaamheid. Samen met Van Dalen sparren we dan ook over hoe we efficiënt met de afvalstroom om kunnen gaan."

## Minder afval, meer kwaliteit

"Waar we naar toe willen is een verregaande reductie van afval. Dat realiseren wij door in te zetten op vakmanschap. We trainen onze mensen en leiden ze voortdurend op zodat we ze leren al tijdens het werk het afval te verminderen. De hoeveelheid afval op de bouwplek is een indicator van de geleverde kwaliteit op de bouwplaats. Maar niet alleen van onze mensen verwachten we vakmanschap. Ook van onze afvalpartner, Van Dalen, vragen wij vakmanschap. Zij moeten nadenken over hoe wij in de toekomst om moeten gaan met onze afvalstroom. Stapsgewijs moet Van Dalen zich ontwikkelen van afvalverwerker naar afvaladviseur of afvalmanager. Ze pakken die adviesfunctie goed op, ze denken mee en tonen zich proactief. Daar ben ik blij mee want samen met Van Dalen kunnen we toe naar een situatie waarin het afval op de bouwplaats minimaal is."

## Geen containers

"Onlangs hebben we daarvoor een project gestart waarbij geen containers bouw- en sloopafval op de bouwplaats staan. Daarmee dwingen we onszelf als organisatie na te denken over omgang met materialen en het minimaliseren van afval. Van Dalen moet tegelijkertijd nadenken hoe de minimale afvalstroom efficiënt kan worden verwerkt. Want hoe we het ook gaan doen, de reductie van afval is een speerpunt. Want het principe is en blijft: minder afval is meer kwaliteit."



## Van Dalen en het veilingterrein

Dat Van Dalen verhuist naar het veilingterrein is zeker, wie de buurman wordt is nog niet zeker. In De Gelderlander van 4 mei stond onlangs een verhaal over de plannen van Expo Gelderland die een deel van het terrein willen gebruiken voor de organisatie van evenementen. Theo kent het verhaal natuurlijk, maar geeft ook aan dat de rol van Van Dalen beperkt is en blijft tot eigenaar van het onroerend goed: "Wij verhuren het pand en het terrein. Op dit moment is het aan deze partij te zorgen dat alles rond komt met de gemeente. Wij wachten af, maar ik kan niet ontkennen dat ik deze stap zou toejuichen."



Wordt vervolgd...



Van Dalen B.V. • Veilingweg 8 • Postbus 32 6850 AA Huissen • Telefoon 026 3266200 • Fax 026 3257040