

Nieuw beeld van Roermond

Ir. A. Kneepkens en ing. J. van Vlerken;
Janssen de Jong Infra B.V.



Het bedrijfsleven komt met grote, integrale infrastructurale werken...

De infrastructuur van dit prestigieus, zeer groot opgezet project is tussen mei en november 2001 op een uiterst snelle, professionele en vooral ook vakkundige wijze gerealiseerd. Onder de realisatie valt hier ook het ontwerp van de verhardingen! In het voortraject van dit in het oogspringend project heeft de aannemer zich al beziggehouden met detail engineering van de riolering. Naar de dimensionering van de fundering en asfaltbetonverhardingen is uiterst kritisch gekeken. Uit een risicoanalyse volgde een genuanceerd verhardingsplan voor de parkeerplaats: zwaarder gedimensioneerde toegangs- en routewegen, en een aangepaste dimensionering voor de parkeerhavens zelf.



Mantelbuizen voor kabels

Het McArthur Glen Designer Outlet Center in Roermond heeft op 21 november 2001 haar deuren geopend voor het publiek. Circa 60 van de 80 winkels zijn open, de andere volgen de komende tijd tot maart 2002. De winkeloppervlakte beslaat ruim 12.500 m². Dit is te vergelijken met een winkelstraat van circa één kilometer lengte.

Het Center is gevestigd in de gemeente Roermond, op slechts 300 meter van het oude historische stadscentrum. Via een ruim opgezette publieksvriendelijke voetgangerstunnel kan de consument in slechts enkele minuten naar de historische kern van Roermond wandelen. Voor de vele klanten is een

zeer ruim parkeerterrein opgezet, met ruimte voor meer dan 2000 auto's. Dit is dan exclusief de parkeerruimte die er is voor touringcars en voor gehandicapten. Verwacht wordt dat het Outlet Center een belangrijk toeristische trekpleister zal worden voor de stad en de regio.

Een ander wijze van werken, maar wel milieu- en kostenbewust

Wat maakt dit project zo bijzonder?

Op een globaal conceptplan konden partijen inschrijven. De aantrekkelijkste aanbieder, Janssen de Jong Infra B.V.,



Nauwkeurig hoeken verdichten, asfaltcentrale op achtergrond

kreeg de opdracht en werd “aannemer voor de infrastructuur”. Tijdens de projectvoortgang moest het ontwerp dus nog worden uitgewerkt, wat leidde tot bijstellingen en veranderingen of zelfs volledig nieuwe invulling van deelplannen. En dat allemaal binnen de 24 weken die na opdrachtverstrekking beschikbaar waren tussen opdrachtverstrekking en de opening. Bij deze uitwerking van het project, toch het paradepaardje voor de gemeente Roermond met uitstraling naar én België én Duitsland, moest voortdurend rekening gehouden worden met de kwalitatieve en commerciële effecten.

Veel aspecten in relatie tot duurzaam en onderhoudsarm bouwen kregen aandacht. Zo was er veel aandacht voor

bijvoorbeeld het rioolstelsel. Dit was gescheiden in een vuilwater-, een regenwater- en in een schoonwaterriool. Het ‘schoonwater’ is hier regenwater dat van de daken komt. Dit wordt opgevangen in ondergrondse bassins. Met dit verzamelde water worden de toiletten gespoeld. Een ander belangrijk uitgangspunt was om het riool niet dieper dan 1,5 m onder het maaiveld aan te leggen vanwege mogelijke bodemverontreinigingen. Tevens moest het riool extra berging bieden zodat de frequentie van overstorten op de dichtbijgelegen Maas beperkt blijft.

Aanvullend werk bij de opzet van dit rioleringsstelsel was de aansluiting op het gelijktijdig aan te passen rioolstelsel van de gemeente Roermond. Het bleek de ideale oplossing: één partij – de aan-



nemer - verzorgt het ontwerp én ook de coördinatie voor en bij beide rioleringsprojecten. Dit betekent een minimale bouwtijd en nagenoeg géén overlast voor het publiek en aanliggend bedrijven.

Alle veranderingen in dit toch omvangrijke werk dienden uiteraard zoveel mogelijk binnen het beschikbare budget te passen. Echter, het allerbelangrijkste uitgangspunt in dit werk was dat al deze mutaties in elk geval niet tot een vertraging van het kritische tijdpad zouden leiden. Hiervoor is een juiste afstemming tussen ontwerp, infra-aannemer en bouwaannemer noodzakelijk. Dit betekent een flexibele instelling van uitvoering, werkvoorbereiding en inkoop (leveranciers).

Logistiek

De ruim 17.000 ton asfalt voor de verharding is op loopafstand van het werk geproduceerd. Hierdoor was de logistiek bij het transport en de afstemming van te leveren hoeveelheden (sluitvrachten) heel eenvoudig. Het nagenoeg ontbre-



Aanbrengen fundering en kantopsluiting



ken van transport betekent ook dat deze schakel in de ketting van productie tot en met verwerking nagenoeg geen invloed heeft op de kwaliteit (geen ontmenging, geen vertragingen door verkeersopstoppingen en geen wachttijden).

Integrale uitvoering: specialisten in samenwerking

Aangezien het hier een volledig integraal project was, utiliteitsbouw (voor zover de bouw van winkelvoorzieningen zo te zien zijn), riolering, straatwerk, asfalt, maar ook groen- en andere voorzieningen zoals verlichting en parkeermeters, was het resultaat in de "finale van de uitvoering" een fascinerend schouwspel. Fascinerend aangezien er zoveel disciplines gelijktijdig op een en dezelfde locatie werken aan een eindproduct. Daarbij waren natuurlijk de belangen van de verschillende "specialisten" tegenstrijdig en stonden ze soms zelfs haaks op elkaar. Samen werken aan samenwerking om een werk tot stand te brengen. Dit vraagt van het management, voormannen en ook de uitvoerende medewerkers steeds weer scherpte, besef voor realiteit en oog op het einddoel, en natuurlijk vertrouwen. Dit is ook de toekomst..... ook voor werken in en met de openbare sector. Immers, ook daar geldt dat de coördinatie van verschillende (onder)aannemers op een werk, verschillende werkzaamheden met een ander doel, maar wel allemaal samen op één locatie, ook als die locatie dan als een lijn / streep door het land loopt (de weg), beter zou moeten kunnen.

Vaak doen (onder)aannemers volgtijdelijk hun werk waardoor de uitvoeringstijd langer wordt dan strikt noodzakelijk. Door goed management, zicht op



mogelijke knelpunten, grip op de verantwoordelijke processen en partijen in een project is winst te halen. De 'kritieke pad' benadering, risicomanagement, neergelegd bij de specialist. Het kan bijvoorbeeld door de sturing in handen te leggen van de partij die dit als geen ander kan.

Meerwaarde van samenwerking

Dit vriendelijk ogend winkelcomplex met alle voorzieningen is, althans in deze vorm en formule, het eerste in Nederland. Het resultaat mag er zijn, mede dankzij de inspanningen van de aannemers. Er is zelfs gedacht aan een



Tijdens de bouw de asfaltverharding aanbrengen vereist manoeuvreren



Enkele kentallen:

Tijd van uitvoering: 24 weken

grond ontgraven, vervoeren en verwerken	8.284 m ³
grond leveren en aanbrengen	1.868 m ³
zand leveren en aanbrengen	4.359 m ³
straat-zand leveren en aanbrengen	20.487 m ²
betonriool leveren en aanbrengen (Ø 30 t/m Ø 100 cm)	4.870 m ¹
pvc-riool leveren/aanbrengen +.hulpstukken (Ø125 -Ø 250 mm)	6.935 m ¹
prefab controleputten leveren en aanbrengen incl. putranden	122 st.
leveren en aanbrengen menggranulaat (dik 20-35 cm)	81.425 m ²
profileren en verdichten zandbaan	81.425 m ¹
leveren en aanbrengen kantopsluitingen	5.484 m ¹
bestratingen cobblestone en trottoirtegels leveren en aanbrengen	20.487 m ²
pasmaken van bestratingmateriaal	2.584 m ¹
leveren en aanbrengen asfaltverhardingen	17.280 ton
leveren en aanbrengen markeringen	17,2 km
leveren en aanbrengen markeringen	870 m ²
herstraten betonstraatstenen	1.653 m ²
leveren en aanbrengen verkeersborden	94 st.
leveren en aanbrengen boomplantvakken	203 st.
leveren en aanbrengen heesterplantvakken	959 m ²

vrolijk deuntje op de enorme parking. Het is het resultaat van goed samenwerken, vanaf het ontwerp stadium tot en met ingebruikname.



Terugkijkend op de voorbereiding, de uitvoering, dan is voor het gehele project de volgende opmerking op zijn plaats. Voor de enorme hoeveelheid werk, het ondergronds en bovengronds inrichten van allerlei infrastructuur (parkeerplaatsen, winkelstraten, pleinen, bevoorradingswegen en een afrit inclusief rotonde), is een continue afstemming nodig. Om de doelen binnen de gestelde tijd te realiseren was de inzet hulp nodig van veel vaklieden en kundig bediende machines. Het aantal medewerkers tijdens de uitvoering groeide uit tot een totaal van 250 gemotiveerde mensen die gelijktijdig toewerkten naar de openstelling.

Daardoor werd de werkplek voor al deze vaklieden steeds kleiner. Voor een tijdige realisatie moesten plannings steeds goed op elkaar worden afgestemd en ook dagelijkse werkzaamheden vroegen om veelvuldig overleg. Begrip voor elkaar en elkaars belangen, maar ook het besef dat er werd samengewerkt aan een prachtig stuk werk, maakte dat de uitvoering vrijwel vlekkeloos is verlopen. Het resultaat is dat de stad Roermond er een mooi winkelcentrum bij heeft. Een centrum om trots op te zijn.



Direct wordt van de parkeerplaats gebruik gemaakt