

Eigentijdse fusie

Cafeteria Van Ruyven, in aanbouw aan de Industrieweg 1 in Maasluis, krijgt 40 m² extra, met een doelmatige staalconstructie. Na dertig jaar in een ‘tijdelijke’ bebouwing wacht bijzondere nieuwbouw met een efficiënte plattegrond. De architectuur van het eenlaagse gebouw op een prefab palenfundering, pal langs de spoorlijn Rotterdam-Hoek van Holland, houdt het midden tussen de geprefabriceerde ‘American diners’ en de Amsterdamse School. Binnen deze eigentijdse fusie van afgeronde hoeken, overstekken, hoge raampartijen en vooral baksteen was ruimtebesparing voor derksen | windt architecten in Leidschendam reden staal toe te passen. Het bureau bedacht een simpele maar doeltreffende portaalconstructie,



waarna Raadgevend Ingenieursbureau Van Dijke in Alphen aan den Rijn zich boog over dimensionering en stabiliteit, in langsrchting verzorgd door verticale windverbanden in de langsevels en in dwarsrichting door momentvaste portalen. Om deze zo slank mogelijk te houden zijn hier HEB-pro-

Alternatieve (transport)-primer

Vibol Coatings in het Belgische Izegem introduceert een alternatief voor de traditionele transportmenie/ijzeroxideprimer. Aquazink is een watergedragen zinkrijke mono-componente verf voor de behandeling van staal. Het bevat ±50% zink in de droge verffilm. Water en zink zijn op zich niet verenigbaar, zeker niet in een zuivere vermenging. Dit probleem heeft deze verffabriek opgelost na enkele jaren onderzoek. Medewerker Jan Mostrey: ‘In mono-componente systemen, waarbij zink en water worden verenigd, ontstaat een gasophoping die de coating indikt, en doet vergassen, waarbij het zelfs niet mogelijk is (was) het product te verpakken. Er bestaat wel een inorganische watergedragen zink-silicaat op 2-componenten basis maar die droogt traag, is prijzig,



heeft risico op mud-cracking en gebruikt een verharder om te reageren.’ Aquazink kan worden ingezet als tijdelijke (transport)primer op gestraald staal via automatische straal- en spuitlijnen. Het product moet dan worden verdund met 20% water om een laagdikte van ± 25 mu te bereiken. Op deze laag



fielen genomen. De dakrand bestaat uit een overstek en een teruggelegen, hoger deel in midden. Het overstek wordt donker gematerialiseerd met daarop twee roestvast stalen randen. De dakopbouw, met lichtstraten, is geheel uit HEA-profielen opgebouwd, de knopen zijn moment-

vast. Dit wordt bekleed met verticale delen beëindigd door een aluminium rand. Bouwtijd: vier maanden. Het staal wordt geleverd door Dijkstaal in Maasluis, terwijl Bouw en Aannemingsbedrijf Ernst Abbas in Maasland uitvoert.

worden verwerkt een laagdikte van 75 mu. Mostrey ziet nog een voordeel: ‘Veel staalgroothandels werken al met watergedragen las- of transportprimers. Dat zijn meestal solventgebonden zinkverven, en daarom moeten ze hun installaties reinigen met water, alcohol en solvent: een langdurige procedure, ook niet echt bevorderlijk voor de pistolen en pompen. Bovendien kan Aquazink evengoed worden afgelakt met een solvent- of watergedragen verf. Nog een belangrijke factor is dat veel automatische lijnen zijn uitgerust met een (dure en onderhoudsrijke) naverbrandingsinstallatie om het residu solvent te verbranden, ter reductie van de uitstoot. Bij Aquazink is dat overbodig, bovendien is de verf na vermenging met water nog enkele dagen bruikbaar en voldoet het aan alle geldende VOC-richtlijnen.’

kan achteraf nog worden gelast. Ook staal dat langdurig moet worden opgeslagen in slechte atmosferische omstandigheden kan zo worden beschermd. Het kan ook dienen als primer voor een high protective coatingsysteem als eindlaag (tankindustrie, raffinaderijen, marine et cetera). De verf kan puur



Zout- en zichtwerk

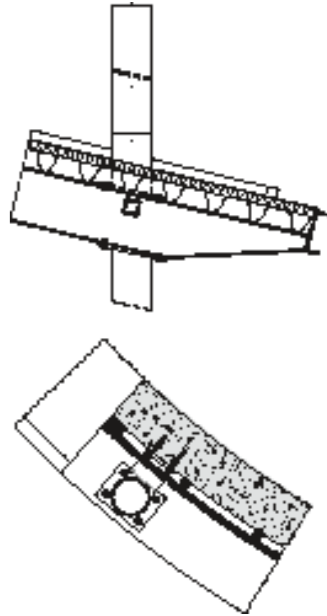
Het steunpunt voor gladheidsbestrijding Coenecoop in Waddinxveen opende in oktober de deuren na een renovatie en uitbreiding in opdracht van de provincie Zuid-Holland. Een nieuwe zoutloods steelt de show, maar de strakke detaillering en de toegepaste materialen zijn even consequent doorgezet in een opgevaardeerd kantoorgebouw en een nieuwe stalling voor het materieel. Visser en Roelands architecten en ingenieurs in Eindhoven ontwierp voor de drie functies een samenhangend geheel waarin logistiek, locatie en constructie in elkaar grijpen. Het nieuwe kantoor is een herwaardering van een bestaand kantoorgebouw, waarbij het staalskelet, de metselwerk wanden en de betonvloeren zijn hergebruikt. De twee oorspronkelijke hoofdvolumes zijn geïntegreerd met twee dakschijven op het kantoor en de werkplaats. Een nieuwe gevel, uitkragend op het bestaande bouwvolume, voorziet het gebouw onder meer van een hogere isolatiewaarde. De gevelbeplating en stalen dakrand in het zicht zijn leidend voor de indeling. De basis van de stalling is een trapsgewijze positionering van



vier gebogen dakschijven, die met het aangrenzende talud meelopen. Het verschil in hoogte voorziet in verschillende stallingsbehoeften. De stalen dakplaten van de stalling zijn op de onderflens van de hoofddragconstructie aangebracht en in het zicht gelaten. De randliggers zijn tevens de dakrand, waarbij de verankering verzonken is aangebracht in het staalprofiel. Bij de zoutloods is zowel de onder- als bovenzijde van het dak zichtwerk. Het dak watert direct af in een bak met keien, waardoor het mogelijk is om bovenkant dak gelijk te leggen met de bovenflens van de randligger. Het cirkelvormige dak heeft een diameter van bijna 18,5 m. De stalen dakliggers



hebben dezelfde hoogte en liggen schuin met het vlak mee. Door de randligger aan de onderzijde te verjongen ontstaat weer het effect van dakschijf. De stalen dakplaten, uitgevoerd in SAB 106R/750 met een dikte van 0,88 mm, verzorgen de schijfwerking. Voor een goede corrosiebestendigheid in het zoute klimaat heeft de dakplaat een Galvalloy Prisma coating (substraat van zink en aluminium) met een dikte van 50 mu in RAL 9006. De dakliggers worden gedragen door zeven dragende, ronde stalen kolommen, die ogenschijnlijk doorgaand zijn uitgevoerd. Het zevental staat met twintig andere, niet-dragende kolommen in een kring met een diameter van



13,5 m. De staalconstructie verleent stabiliteit aan een 5 m hoge, ronde betonwand voor de zoutopslag. De kolommen ‘prikken’ door het dak en zijn gelijk van lengte, maar de dragende kolommen worden onderbroken door de dakliggers. Voor het effect zijn twee halve ronde buizen op de dakliggers gelast, om te suggereren dat de kolommen wel degelijk doorlopen. De dakplaten zijn plaatselijk uitgespaard, vervolgens is een ronde plaat op de kolom aangebracht om de dakplaat te dragen. Voor het constructief ontwerp tekende Visser en Visser in Venlo. Nobel Bouwbedrijf in Bodegraven voerde uit, terwijl Francken Metaal in Nieuwerbrug het staal leverde.