

# BOUW WERELD

// BOUWWERELD.NL

**11**2018  
VAKBLAD OVER  
BOUWTECHNIEK

// PAGINA 18



// STATE OF THE ART Hotel en foodhallen in monumentaal Pakhuismeesteren // **DUURZAAMHEID** Historische koloniewoning maakt comeback  
// **RENOVATIE** Aluminium gevelbeplating met bladmotief // **METHODEN & TECHNIEKEN** Oud zadeldak voorzien van modern groendaksysteem  
// **TRANSFORMATIE** Multifunctionele ruimte in omgebouwde watertoren // **RENOVATIE** Chic hergebruik casco en gevel in opgetopt Edge Olympic



#### Renovatie villa

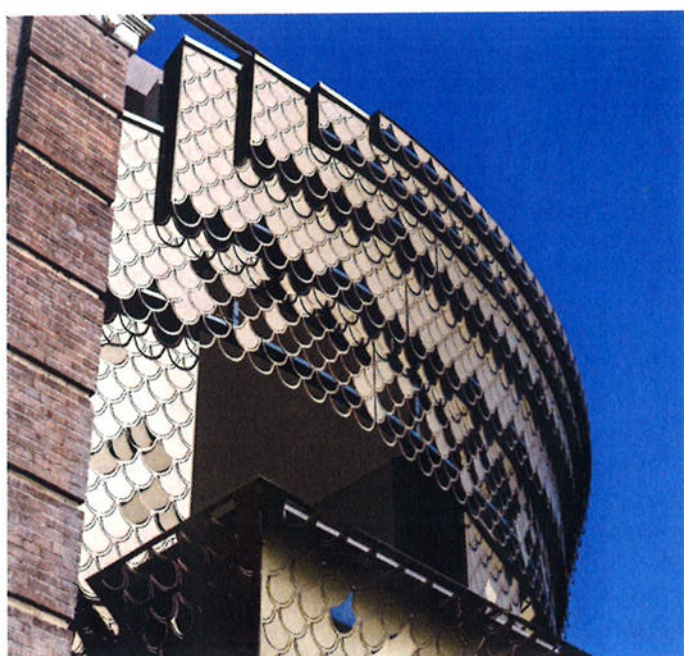
// **Locatie:** Plantsoen, Leiden

// **Opdrachtgever:** Burgy Bouwbedrijf

// **Bouwperiode:** 2017 – zomer 2018

# Bladmotief in aluminium gevel

De halfronde uitbouw aan een monument in Leiden is voorzien van een aluminium gevelbeplating met een bladmotief. Een aantal blaadjes verspreid over de gevel zijn enigszins gedraaid rondom hun as, waardoor een speels effect ontstaat.



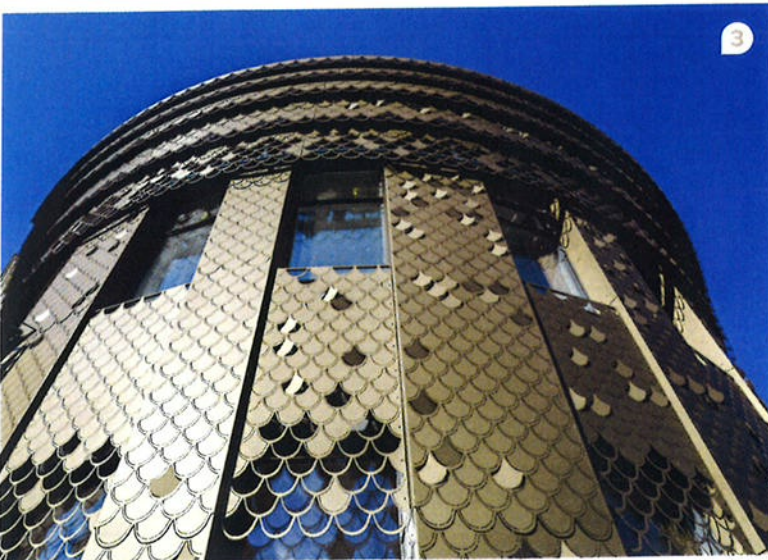
*De trapsgewijs opgebouwde dakrand eindigt ook trapsgewijs.*

Het Plantsoen is een van oorsprong chique straat aan de rand van de binnenstad van Leiden. Kasper Burgy, eigenaar van Burgy Bouwbedrijf, stoorde zich echter al jaren aan de panden op de hoek, waarin een verzorgingshuis was gevestigd. Toen de panden leeg kwamen besloot hij ze te kopen en er weer iets moois van te maken. Voor het ontwerp schakelde hij architect Ronald Knappers van studio VVKH in. Architect Cor Bouwstra van Verlaan & Bouwstra hield zich bezig met de restauratie-aspecten van de twee monumenten in het rijtje.

#### Ombouw naar appartementen

Het Plantsoen 1 was oorspronkelijk een vrijstaande villa. In 1957 werd nummer 1a gebouwd, waarmee nummer 1 verbonden werd aan nummer 3. In 1993 werd nog een halfronde aanbouw gemaakt op de kopgevel van nummer 1. Het verzorgingshuis bestond daardoor uit twee monumenten en een nieuwere tussenbouw en aanbouw. Bij de ombouw naar appartementen zijn de twee monumentale panden gerestaureerd en gerenoveerd en is het uiterlijk daarvan slechts beperkt in oude luister hersteld. Wel zijn er een aantal nieuwe ramen in de kop van Plantsoen 1 gemaakt. Vanwege een eerdere brand was die kap al niet meer historisch. Ook zijn panelen in de daklijst weggehaald. Door achter de daklijst kozijnen te plaatsen ontstaan extra ramen en





1 // Het project bestaat uit de halfronde aanbouw en drie panden, waarvan twee monumentaal. 2 // De gevelbeplating is aangebracht zonder dat er al blaadjes waren gedraaid. (Foto: Metadecor) 3 // De architect heeft ter plekke bekeken hoeveel en welke blaadjes moesten worden gedraaid.

nieuwe zichtlijnen vanuit het bovenste appartement, vertelt projectleider Frans van Senten van Burgy Bouwbedrijf.

### Uitsneden

De twee nieuwere delen van het complex hebben een volledig nieuw aanzicht gekregen. Beeldbepalend in deze gevels is een 3 mm dikke aluminium gevelbekleding met een bladmotief. Architect Ronald Knappers heeft zich bij de keuze voor dit bladmotief laten leiden door historische elementen; blad- en bloemmotieven komen vaker voor op de herenhuizen in de omgeving. Met name aanbouwen werden vaak uitgevoerd in lichte materialen en met rijk gedecoreerde randen, als tegenhanger voor de zware materialen van baksteen en natuursteen van de villa's. De uitvoering in geanodiseerd bronskleurig aluminium is daarbij uiteraard hedendaags.

Het bladmotief ontstaat door middel van uitsnijdingen. Deze uitsnede is vrijwel volledig. Er resteren alleen twee brugverbindingen aan de bovenzijde en de onderzijde van elk blad. Extra bijzonder is dat op diverse plaatsen blaadjes enigszins om hun as gedraaid zijn. De lichtreflectie is daardoor anders, waardoor een heel gevarieerd gevelbeeld ontstaat. Ook zijn op een aantal plekken de blaadjes volledig uitgestanst, zodat alleen een open frame resteert. Dit is onder meer het geval bij de bovenzijde van de ramen in de gevel van de halfronde aanbouw. Van binnenuit gezien ontstaat daardoor voor de bovenramen een soort glas-in-loodeffect, terwijl de lichttoetreding volledig intact blijft.

### Brug

Al in de eerste ontwerpfase zijn Burgy Bouwbedrijf en VVKH met het idee van deze gevelbeplating aan het experimenteren gegaan. Een plaatselijk bedrijfje heeft een proefplaat gemaakt, waarin is getest of de blaadjes goed draaibaar waren. De resterende verbingsbrug tussen blad en omranding moet daarvoor precies sterk genoeg zijn. Als deze te zwak is, draaien de blaadjes te gemakkelijk en zou de verbinding kunnen afbreken. Anderzijds moesten de blaadjes nog – met de hand – draaibaar zijn zonder de hele plaat te vervormen. Vrij snel na deze eerste experimenten is contact gelegd met Metadecor uit Kampen voor de verdere engineering van de gevel.

### Balustrade balkons

De aluminium beplating met bladmotief is beeldbepalend in zowel de ronde aanbouw als in de tussenbouw. In de voorgevel van de tussenbouw is de beplating toegepast in de woningbrede balustrades van de balkons en het dakterras. Deze tussenbouw is gesloopt tot op het casco en vervolgens voorzien van nieuwe hsb-gevels met stucwerk aan de buitenzijde. Voor de balkons op beletage en eerste verdieping is een stalen uitbouw toegevoegd. De tweede verdieping heeft een dakterras. De balustrades zijn aan de buitenzijde bekleed met de aluminium platen in bladmotief. De architect heeft ervoor gekozen om de plaat naar boven toe in een gebogen lijn om te zetten. De beplating is niet de constructieve balustrade. Een balustrade moet aan sterkte-eisen voldoen, maar ook aan eisen van opklimbaarheid. En met de opengedraaide bloemblaadjes was aan dat laatste sowieso niet te voldoen. Daarom is aan de binnenzijde een glasplaat toegevoegd als daadwerkelijke balustrade. Tussen het glas en de gebogen beplating is ruimte voor een bloembak, van waaruit het groen over de balustrade kan gaan hangen. In de achtergevel van deze tussenbouw keert de beplating ook



terug. Deze is net als in de voorgevel toegepast in de balustradebekleding van een balkon, maar ook in de raampartijen. In de gevel zijn vier raampartijen aangebracht van steeds drie ramen, waarbij het middelste raam is voorzien van een aluminium paneel met bladmotief. Ongeveer de helft van de blaadjes in deze plaat is volledig uitgestanst.

#### Donker geveerd

De ronde aanbouw is in zijn totaal bekleed met de aluminium beplating met bladmotief. De oorspronkelijke aanbouw zelf is zoveel mogelijk gehandhaafd. Wel zijn er nieuwe kozijnen in geplaatst. Door op de beletage de borstwering uit te zagen tot op de vloer ontstonden extra hoge ramen. Ook zijn de bestaande balkonpuien aangepast. Door de puien verder naar binnen te halen, hebben zowel de begane grond als de eerste verdieping aan weerszijden nu een ruime loggia. Verder is de aanbouw verhoogd met een ronde glazen opbouw met dakterras. De bestaande gevel van de uitbouw is aan de buitenzijde donker geveerd om het doorzicht door de beplating zo min mogelijk op te laten vallen. Ook de staalconstructie achter de beplating is in een donkere kleur gepoedercoat.

#### Trapsgewijs

De beplating is op deze aanbouw in verschillende dieptes aangebracht. Gekozen is voor doorgaande verticale stroken ter plaatse van de penanten. De bekleding van de borstwering tussen de ramen van beletage en eerste verdieping ligt enigszins verdiept. De beplating loopt hier als open frame door voor de bovenramen langs. De afstand tussen glas en beplating is nog ruim genoeg om bewassing mogelijk te maken. Aan de bovenzijde is een stevige dakrand gecreëerd door deze vijf keer naar voren te laten springen, waaraan het bladmotief trapsgewijs rondom is gemonteerd. Deze dakrand mocht echter niet op die manier aansluiten op het aangrenzende monument omdat die te ver naar voren sprong. Dit monument had namelijk mooie historische ornamenten ter plaatse van die aansluiting. Door de horizontaal verspringende dakrand ook verticaal trapsgewijs te beëindigen, is de aansluiting op de gevel zo ver mogelijk teruggelegd. De beplating loopt niet door tot op maaiveld. De onderste strook is ingevuld met een donkergrijze plint.

#### Horizontale schegplaten

Om de beplating op deze halfronde aanbouw aan te kunnen brengen, heeft Metadecor het gebouw 3D ingemeten en vervolgens de hele opbouw 3D uitgetekend, inclusief de achterliggende staalconstructie. De staalconstructie bestaat uit consoles waaraan segmenten koperprofielen zijn gemonteerd die in de



Er is een stevige  
dakrand gecreëerd  
door deze trapsgewijs  
vijf keer naar voren  
te laten springen

1 // De oorspronkelijke tussenbouw 1A is herbouwd en voorzien van uitgebouwde balkons met een bekleding in bladmotief. 2 // De bekleding eindigt bij de bovenrand met een buiging naar buiten. 3 // Een glas-paneel vormt de feitelijke balustrade.





1 // Aan de achterzijde van de tussenbouw keert het bladmotief terug in de raampartijen en in een balkon. 2 // Monument nr. 1 heeft nieuwe ramen gekregen in de kap en in de dakrand. 3 // De nieuwe ramen en de geopende dakrand geven extra daglicht en zichtlijnen.

juiste ronding zijn gewaist. Metadecor heeft voor de maatvoering in de bouw eerst tijdelijke schegplaten gemonteerd op de gemetselde borstwering van het dakterras. Deze schegplaten vormden samen een horizontale boog in de juiste vorm. Deze zijn met GPS-coördinaten op exact de juiste plek gepositioneerd. In de schegplaten waren vooraf al gaatjes gelaserd voor de loodlijnen. Aan de hand daarvan konden de consoles en horizontale kokerprofielen precies in de juiste boog gemonteerd worden. Ook de beplating was van tevoren in de juiste ronding gewaist. De beplating is met boutjes in kleur aangebracht tegen de staalconstructie. De delen zijn ook onderling gekoppeld om wisselen te voorkomen. Na de montage zijn op aanwijzingen van de architect nog extra blaadjes enigszins gedraaid. De architect stond hierbij op enige afstand toe te kijken om het effect te beoordelen.

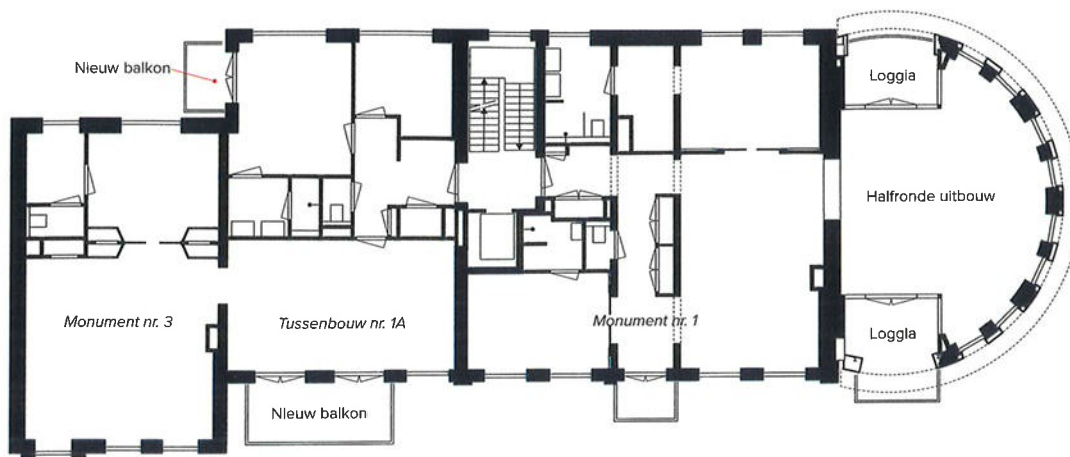
### Interieur

Het bladmotief van de gevel keert ook terug in het interieur. Het is in het trapenhuis gebruikt voor de balustrades en tevens is het motief aangebracht op de eiken toegangsdeuren van de appartementen. Hier is het gemaakt door het in te frezen in eiken fineer van 4 mm. Vol-eiken deuren waren niet mogelijk vanwege de hoogte en het vereiste vlakblijven van de deuren in de tijd. Gekozen is daarom voor een multiplex plaatdeur met stalen frame, die voldoet aan de eisen van brandwerendheid en geluidwerendheid. Hier is aan beide zijden 4 mm eikenfineer op aangebracht. Het complex omvat zes appartementen. Op elke bouwlaag zijn twee appartementen gesitueerd. Elk appartement heeft zowel een monumentaal als een nieuwer deel. Vier van de zes appartementen zijn inmiddels verkocht; de laatste twee komen binnenkort in de verkoop.

Het familiebedrijf Burgy is een erkend restauratiebouwbedrijf. Burgy leidt zijn eigen mensen op in het restauratievak en heeft in 2018 bijvoorbeeld het Stadhuis Rotterdam en het Amstel hotel gerestaureerd. Bij het project Plantsoen was Burgy Bouwbedrijf ook de projectontwikkelaar. Kasper Burgy: "Ik vind het fijn om te zien dat bewoners enthousiast zijn over hun appartementen, maar ik vind het ook mooi dat voorblijngangers kunnen genieten van het fraaie aanzicht van het pand."

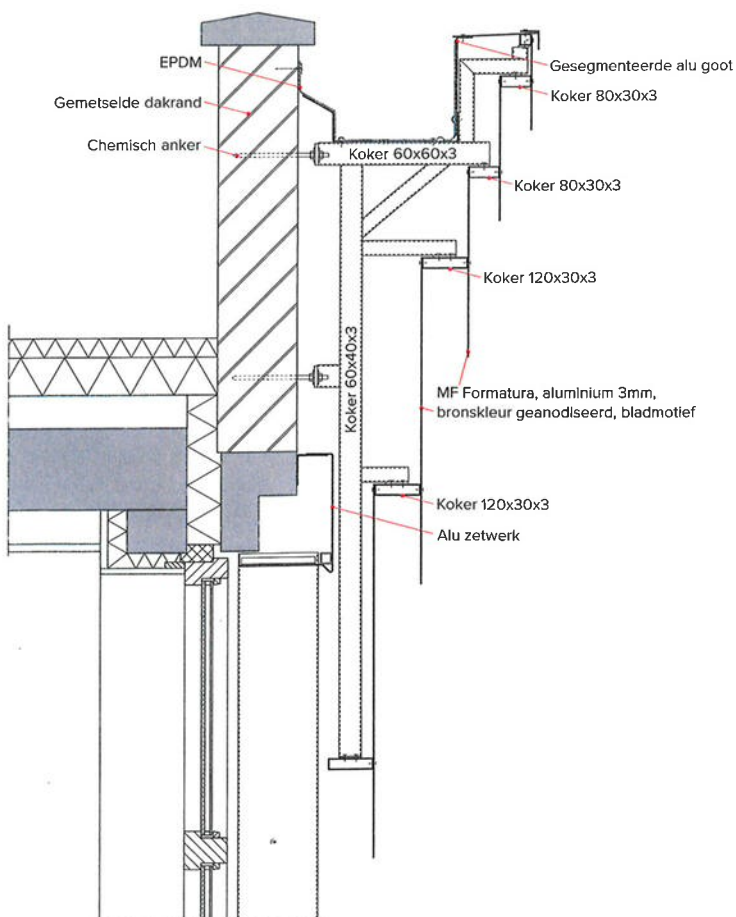


Projectgegevens // **Locatie:** Plantsoen, Leiden // **Opdrachtgever:** Bouwbedrijf Burgy, Leiden, burgy.nl // **Ontwerp:** studio VVKH, Leiden, vvk.nl, i.s.m. Verlaan & Bouwstra Architecten, Vianen, verlaanenbouwstra.nl // **Uitvoering:** Bouwbedrijf Burgy, Leiden, burgy.nl // **Gevelbeplating:** Metadecor, Kampen, metadecor.nl // **Bouwperiode:** 2017 – zomer 2018

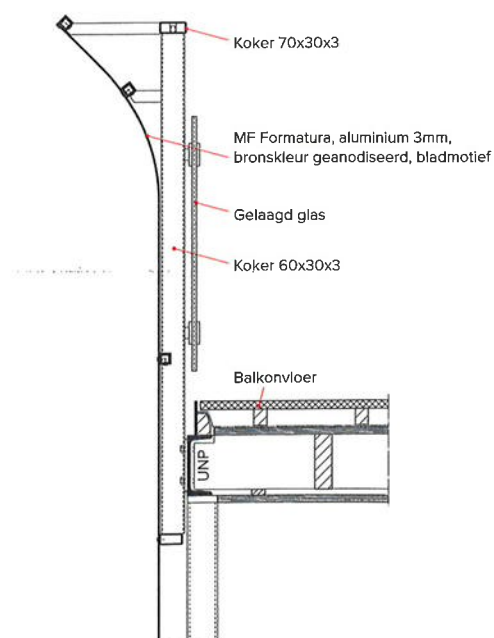


**PLATTEGROND EERSTE VERDIEPING**

1:250



**PRINCIPEDOORSNEDE DAKRAND UITBOUW**



**PRINCIPEDOORSNEDE BALKON 1A**

1:20