

# Plan van Aanpak

**Herstel natuursteen patio's Gemeentehuis Oosterbeek**

Gemeente Renkum



Project: 23048 - Oosterbeek herstel natuursteen patio's

Datum: 15 mei 2024

Versie: 1.0

Opdrachtgever: Gemeente Renkum

<b>1.</b>	<b><u>PROJECTDEFINITIE</u></b> .....	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>ACHTERGROND INFORMATIE</b> .....	<b>3</b>
<b>1.2</b>	<b>PROJECTDOELSTELLING EN GEWENSTE UITKOMST</b> .....	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b><u>UIT TE VOEREN WERKZAAMHEDEN</u></b> .....	<b>3</b>
<b>2.1</b>	<b>STAPPENPLAN HERSTELWERKZAAMHEDEN</b> .....	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b><u>INVESTERING</u></b> .....	<b>5</b>
<b>3.1</b>	<b>GELD</b> .....	<b>5</b>
<b>3.2</b>	<b>RISICO</b> .....	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b><u>BIJLAGEN</u></b> .....	<b>6</b>

## 1. Projectdefinitie

### 1.1 Achtergrond informatie

De wanden en kolommen van de patio's aan de oost- en westzijde van het Gemeentehuis van de Gemeente Renkum, gelegen aan de Generaal Urquhartlaan 4 in Oosterbeek zijn tijdens de bouw in 1966 bekleed met natuursteen platen. Deze platen zijn door de jaren heen op verschillende plaatsen beschadigd geraakt en veel platen zitten los. Bij de patio aan de westzijde zijn veel platen, door de takken van de daartegenaan groeiende klimop, losgedrukt van de achterconstructie. Omdat met de huidige staat van onderhoud van de patio's het risico groot is dat er platen loskomen wil de Gemeente Renkum de natuursteen beplating laten herstellen.

### 1.2 Projectdoelstelling en gewenste uitkomst

De gemeente Renkum wil het natuursteen ter plaatse van de patio's bij het Gemeentehuis in Oosterbeek laten herstellen en heeft Van Kessel & Janssen Bouwconsultancy BV gevraagd een budgetraming op te stellen gebaseerd op basis van een, door een gespecialiseerde partij opgesteld, stappenplan.

## 2. Uit te voeren werkzaamheden

### 2.1 Stappenplan herstelwerkzaamheden

1. Nadat het steiger is geplaatst moeten alle natuursteen platen in kaart worden gebracht en voorzien van nummering.
2. De natuursteen platen worden gedemonteerd en aan de voeg- en achterzijde volledig ontdaan worden van mortel.
3. De natuursteen platen worden aan de achterzijde met een diamant komschijf geheel schoon geschuurd en opgeruwd.
4. Het metselwerk moet worden ontdaan van oude mortel en waar nodig worden scheuren herstel en wordt het metselwerk hersteld/ ingeboet.
5. De kolommen worden voorgelijmd met een voorstrijkmiddel dat geschikt is voor het verlijmen van de natuursteen platen. De exacte specificaties van de voorlijm worden nadat de platen zijn verwijderd samen met een technisch specialist van Ardex of Eurocol bepaald.
6. Alle platen worden voorzien van 4 ankerpen gaten waar RVS doken in worden bevestigd.
7. De beplating wordt teruggeplaatst en verlijmd met een, op de achtergrond afgestemde, tegellijm van Ardex of Eurocol. De exacte specificaties van de lijm worden nadat de platen zijn verwijderd samen met een technisch specialist van Ardex of Eurocol bepaald. Naast het verlijmen worden de natuursteen platen door middel van de RVS doken en T-profielen (onzichtbare verbinding) aan de achterwand vastgezet.
8. De naden tussen de natuursteen platen afvoegen met flexibele voegmortel van Remmers. De exacte specificaties van de voeg worden nadat de platen zijn verwijderd samen met een technisch specialist van Remmers bepaald.
9. De bovenzijde van de kolommen afdichten t.b.v. het voorkomen van inwatering zodat vorstschade niet meer voor kan komen.

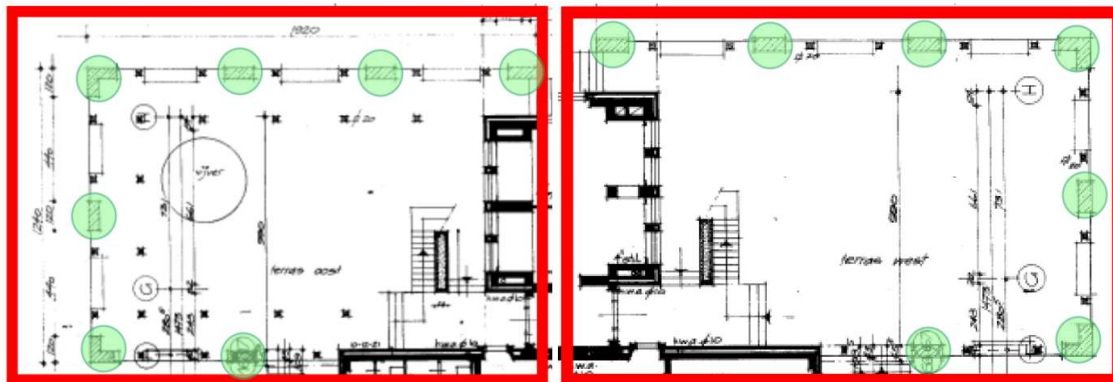
Zie onderstaande afbeelding voor een voorbeeld van de onzichtbare dookconstructie:



### 3. Investering

#### 3.1 Geld

De situatie is op locatie beoordeeld en op basis van het onder 2.1 opgenomen stappenplan is een kostenraming gemaakt voor het compleet herstellen van de kolommen. In totaal worden er 14 kolommen gerestaureerd, zie onderstaande afbeelding.



Dit resulteert in onderstaand, gebaseerd op prijspeil mei 2024, kostenoverzicht.

Raming herstellkosten natuursteen patio's Gemeentehuis Oosterbeek			
Datum: 15 mei 2024			
<b>Omschrijving</b>			
Herstel kolommen o.b.v. raming SVR	14 stk	€ 14.918,00	€ 208.852,00
Waterdicht afwerken bovenzijde kolommen	14 stk	€ 500,00	€ 7.000,00
Stelpost herstel achterconstructie (te bepalen na afnemen natuursteen)	14 stk	€ 1.250,00	€ 17.500,00
Stelpost t.b.v. schoonmaken en klein herstel beplating keermuren	1 pst	€ 25.000,00	€ 25.000,00
Bouwplaatsinrichting (toilet- en schaftgelegenheid, bouwhekken) plaatsen, instandhouden, opruimen/afvoeren	22 wk	€ 350,00	€ 7.700,00
<b>Subtotaal excl. BTW</b>			<b>€ 266.052,00</b>
Post onvoorzien 10%			€ 26.605,20
Post begeleiding 7%			€ 18.623,64
<b>Totaal excl. BTW</b>			<b>€ 311.280,84</b>
BTW			€ 65.368,98
<b>Totaal incl. BTW</b>			<b>€ 376.649,82</b>
Eventuele vergunningen 3%			€ 11.299,49
<b>Totaal incl. BTW en eventuele vergunningen</b>			<b>€ 387.949,31</b>

#### 3.2 Risico

Er is geconstateerd dat de natuursteen platen ter plaatse van de (keer)wanden niet zo slecht zijn, naar verwachting hoeft daar weinig herstelwerk te worden uitgevoerd. Het is wel raadzaam om een reservering te doen voor het schoonmaken en klein herstel (na het schoonmaken wordt wellicht meer zichtbaar) van deze platen. Hiervoor is een post opgenomen in het kostenoverzicht hierboven.

Het aanleveren van eventuele nieuwe natuursteen platen is opgenomen in de post onvoorzien.

#### 4. Bijlagen

1. Raming SVR Restauratie, 04 maart 2024.
2. Overzicht patio's Gemeentehuis te Oosterbeek.