

Indieningsvereisten

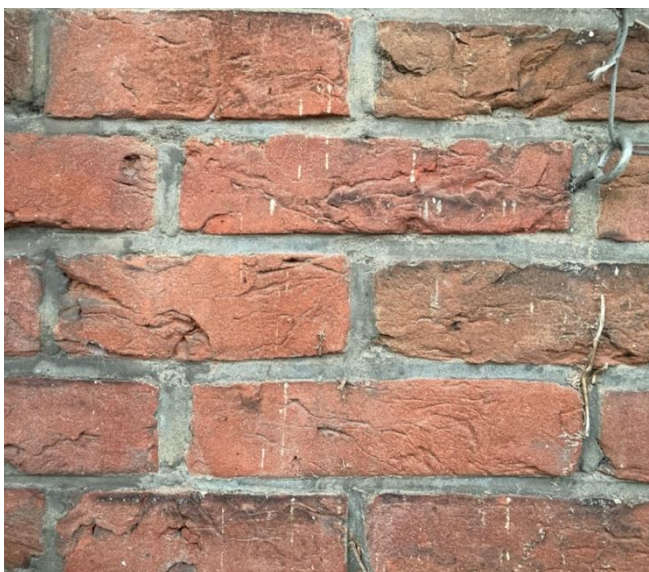
Gevelfoto's en detailfoto's van het metselwerk



Voorgevel



Achtergevel



Metselwerk in detail voorgevel en achtergevel

Maatregel richting buren

Spouwscheiders, zie antwoord bij vraag 9 voor meer toelichting.

Een **onderzoek/** analyse van de kritieke punten waar houtconstructies en koudebruggen zoals gootklossen en gevelankers bij de erker en de luifel boven de voordeur door het isolatiepakket heen gaan.

Grimbergen/Expert: Uit onderzoek ter plekke, gedocumenteerd met onderstaande foto's (ontvangen van Grimbergen/Expert – helaas is de cameradatum zelf niet in orde – metagegevens van de foto's laten zien dat ze 28 okt. 2022 gemaakt zijn.), blijkt dat er geen gevaar is voor de constructie:

- open verbindingen met buren, kruipruimte en kap worden goed beschermd. Onderaan wordt het vulmateriaal gestabiliseerd zodat er geen onbedoeld vulmateriaal in de kruipruimte terecht komt. Verder worden er ventilatieroosters geplaatst om de ventilatie van de kruipruimte te garanderen. De spouw naar de buren is open en daar zal met spouwscheiders worden voorkomen dat er EPS-parels naar de buren gaan. Een spouwscheider is een borstel die in de spouw geplaatst wordt. Deze blokkeert de doorgang naar de spouw van de buren. Bovenaan is geen open verbinding met het dak.
- de vloerdelen/balken raken niet spouwbuitenblad, de balken van de vloer rusten op de tussenmuren van de woning en niet op de spouw;
- gootklossen, voor zover ze door de hele spouw heen steken, vormen geen probleem met het boorpatroon;
- gevelankers zullen geen koudebruggen laten ontstaan omdat de spouwmuur egaal gevuld zal worden, zie werkombschrijving, er zal geen condensvorming zijn.





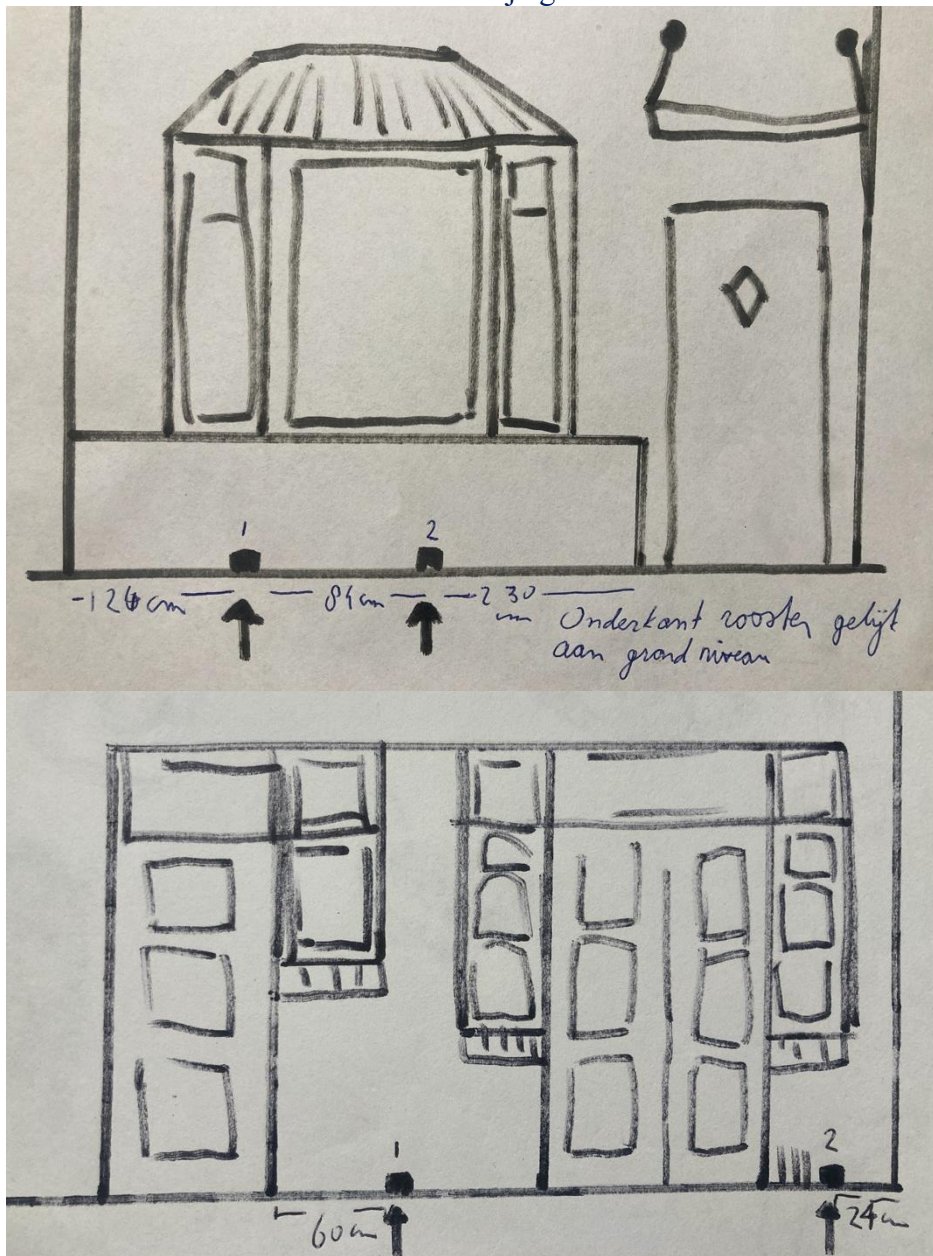
Een **werkomschrijving** waarin staat welke ingrepen worden uitgevoerd en met welke materialen en technieken.

Grimbergen/Expert: We boren gaten in de voeg, om de 4 bakstenen opzij en 12 omhoog in een ruitpatroon. Door dit boorpatroon wordt de isolatie zo evenwichtig aangebracht dat er geen koudebruggen kunnen ontstaan. Vervolgens worden er damp-open EPS parels ingespoten, dit gebeurt van onder naar boven. Vervolgens worden de gaten gedicht met een op kleur gemaakte voegspecie. Met deze dichtheid aan gaten zullen er geen lege plekken overblijven in de spouw waardoor er daardoor geen koudebruggen zullen ontstaan.

Meer informatie over de **ventilatieroosters** (de positie in de gevel en het type rooster).

Grimbergen/Expert: We boren de roosters met een kokerboor onder een hoek van 45 gr door de buitengevel, spouw en binnenmuur (we beginnen boven het maaiveld). Het gat wordt afgesloten met een pijp. Op de buitengevel wordt een muizenrooster bevestigd. Grootte van het rooster is circa 7x11 cm, in donkebruin, passend bij gevelkleur. **Positie van muizenroosters: 2x voorkant en 2x aan de achterkant voor voldoende ventilatie van de kruipruimte, circa gelijk aan maaiveld, net naast bestaande ventilatiegaten in metselwerk.**

Voor detailschets muizenrooster: zie bijlage 2



Vragenlijst Spouwmuurisolatie

- 1) Zijn er geglazuurde bakstenen?
Nee, de ventilerende werking van de buitenmuur van de spouw is geheel intact.
- 2) Is het metselwerk in het verleden voorzien van impregnatie of een verfsysteem?
Nee, de muren zijn niet geïmpregneerd, ook door heeft de expert waargenomen. De ventilerende werking van de buitenmuur van de spouw is geheel intact.
- 3) Is er vorstschade te zien?
Nee de stenen en het metselwerk zijn in prima conditie.
- 4) Zijn er gebreken aan het voegwerk?
De voegen zien er uitstekend uit en zijn kogelhard, dat is gemerkt bij het boren van de testgaatjes
- 5) Zijn er roestende spouwankers of scheuren in de muur.
Nee geen scheuren of roest waargenomen
- 6) Is de spouw ondieper dan 4 centimeter?
De spouw is 5.5 cm (staat ook op de offerte) dus ruimschoots voldoende.
- 7) Zijn er metselbaarden of specieresten in de spouw aanwezig (te zien met een camera voor kleine gaten)? Dit is een vorm van vervuiling.
Geen enkele vorm van vervuiling waargenomen, zie ook foto's van de spouw eerder vermeld,
- 8) Zijn er verbindingen tussen het buitenblad en het binnenblad? (bij erker of gevelopening).
Ook hier geen situaties waargenomen die voor problemen kunnen zorgen, zie ook de eerder gegeven foto's van de spouw.
- 9) Heeft de spouw een open verbinding met de kap, de kruipruimte of de buurhuizen?
Onderaan wordt het vulmateriaal gestabiliseerd zodat er geen onbedoeld vulmateriaal in de kruipruimte terecht komt. De EPS parels worden verlijmd, ze vallen op de fundering, en kleven dan aan elkaar vast. Ze kunnen dus niet via eventuele openingen in de binnenmuur in de kruipruimte komen.
De spouw naar de burens is open en daar zal met spouwscheiders worden voorkomen dat er EPS parels naar de burens gaan. Een spouwscheider is een borstel die in de spouw geplaatst wordt. De spouwscheider wordt aangebracht door bovenin en onderin de muur een gat te boren, hier wordt de spouwscheider via het boven gat naar beneden getrokken, en via de onderkant er weer uit. Er wordt dus een fysieke scheider aangebracht. Deze blokkeert de doorgang naar de spouw van de burens. Bovenaan is geen open verbinding met het dak.

NB: De lijst 'werkdokument spouwmuurisolatie historische panden en monumenten' opgesteld door Erfgoed Leiden en Omstreken, laatste wijziging 01-11-2022' zoals meegegeven op het gesprek van 6 november met Mevrouw Arnoldus en Mevrouw Westerhuis is voor ons op de site **NIET** terug te vinden. We hebben de teksten hier overgetypt. Het document bevat een lijst met aanvullende vragen – hier gebruikt – en een aparte lijst met achtergrond bij die vragen. We nemen aan dat dit voldoende is

NB 2: N.a.v. beantwoording vragen geeft nu ook Grimbergen/Expert aan: "Misschien is het handig dat rijksmonumenten met ons contact opneemt. Uit de vraagstelling leid ik af, dat ze altijd weten waarover ze praten...". Lijkt ons een heel vriendelijk aanbod. Wellicht goed om daar eens te informeren naar de laatste technieken. Het gaat om Grimbergen Isolatietechniek uit Lisse.