

## Projectburo Rijnland b.v.

Onderwerp	Samenvatting Haalbaarheidsonderzoek Weigeliaplein d.d. 9 januari 2018 definitief
Project	395 Woningen Weigeliaplein e.o. Den Haag
Opdrachtgever	Haag Wonen
Datum	26-01-2021 17.124-02

### **Inleiding:**

In 2017 heeft Projectburo Rijnland in opdracht van Haag Wonen een bouwtechnisch onderzoek uitgevoerd bij het complex met 395 woningen aan het Weigeliaplein in Den Haag. Er is onderzoek gedaan naar de technische staat van het complex op dat moment en welke onderhouds- en verbetermaatregelen noodzakelijk zijn om weer te kunnen voldoen aan de basiskwaliteit volgens de portefeuillestrategie van Haag Wonen.

De toenmalige wensen van Haag Wonen voor verbeteringen aan het complex waren:

- Gewenste exploitatieperiode na uitvoering van groot onderhoud/verbetering: 30 jaar+
- Minimale Rc- waarde schil: 2,5 m<sup>2</sup>K/W
- Minimale EI-waarde: ≤ 1,40
- Alle open verbrandingstoestellen worden verwijderd
- Woningen moeten voldoen aan de basiskwaliteit Haag Wonen, categorie 'MOETEN'
- Het verbeteren van de geluidsisolatie van de woningen (de bestaande woningen hebben houten vloeren)
- Het verbeteren van het binnenterrein.

De eisen die destijds zijn gesteld, zijn met het oog op de noodzakelijke verduurzaming van de woningvoorraad van Nederland een minimum. De woningen worden, na aanpak volgens bovengenoemde wensen slechts beperkt toekomstbestendig, en zijn bijvoorbeeld nog niet gasloos gemaakt. Wanneer dit in de toekomst wel aan de orde komt, dan dienen er extra werkzaamheden uitgevoerd te worden (=extra investering).

### **Onderzoek en advies:**

De woningen in het complex voldoen bij lange na niet aan het kwaliteitsniveau dat vandaag de dag als toekomstbestendig wordt getypeerd. Uit het onderzoek komt naar voren dat het complex gebreken vertoont. Enkele gebreken zijn te verwachten, gezien de leeftijd van het complex. Er zijn ook enkele opvallende gebreken:

- (1) Boven de brede gevelkozijnen (breder dan 1m) is een stalen latei aanwezig. Destructief onderzoek toont aan dat deze lateien bij de oplegging ernstige corrosie vertoont (zie afbeelding 1). Boven de smallere kozijnen (kleiner dan 1m) is geen lateiconstructie aanwezig. De lateiconstructies moeten met het oog op de kwaliteit vervangen en verbeterd worden.
- (2) Bij een renovatie in de jaren zeventig is er aan de binnenzijde van de gevel 20 mm EPS isolatie aangebracht. Deze isolatielaag is met een asbesthoudende lijmlaag bevestigd tegen de binnenzijde van de buitenmuur (zie afbeelding 2). De situatie is asbestveilig, de lijmlaag is geheel afgedekt en niet bereikbaar voor de bewoners. Voor het uitvoeren van de onderhoudswerkzaamheden dient de lijmlaag echter wel gesaneerd te worden. De sanering is een ingrijpend proces, omdat dit in niet in bewoonde staat kan plaatsvinden.



*Afbeelding 1: Gecorrodeerde gevellatei*



*Afbeelding 2: Asbesthoudende lijmlaag achter gevelisolatie*

## Projectburo Rijnland

Onderwerp	Samenvatting Haalbaarheidsonderzoek Weigeliaplein d.d. 9 januari 2018 definitief
Project	395 Woningen Weigeliaplein e.o. Den Haag

### De uit te voeren werkzaamheden:

Om het complex op het gewenste kwaliteitsniveau te krijgen zijn naast onderhoudswerkzaamheden ook verbetering van het binnenklimaat van de woning noodzakelijk. Tevens moet de buitenschil van het complex opgevaardeerd worden. Hier volgt een beknopt overzicht van de noodzakelijk uit te voeren werkzaamheden:

- Het vervangen van de keukens
- Het vervangen van de badkamers/toiletten
- Het verwijderen van asbesthoudende onderdelen, inclusief het verwijderen van de asbesthoudende lijmlaag aan de binnenzijde van de gevel
- Vervangen gevelkozijnen door (kunststof)kozijnen met HR++ glas
- Aanbrengen gevelisolatie aan de buitenzijde
- Aanbrengen begane grondvloer isolatie (geïsoleerde zwevende dekvloer)
- Verbeteren kierdichting
- Aanbrengen mechanische ventilatie
- Vervangen open verbrandingstoestellen (gas-/moederhaarden en geisers)
- Verbeteren geluidsisolatie door middel van het aanbrengen van een verlaagd plafond. Dit is tevens een verbetering van de brandveiligheid van het complex.

Op bepaalde onderdelen zal er een concessie gedaan moeten worden. Als voorbeeld: de geluidsisolatie wordt verbeterd door het aanbrengen van een verlaagd plafond. De vloeren in het complex blijven echter van hout. De constructie zal na de verbeteringen praktisch altijd nog meer geluid doorlaten dan een plafond-/vloerconstructie in een nieuwbouwsituatie. De isolatiewaarde van de schil en de installaties van het complex zullen aanzienlijk verbeterd worden, echter niet op het niveau van nieuwbouw uitkomen.

### Werkwijze:

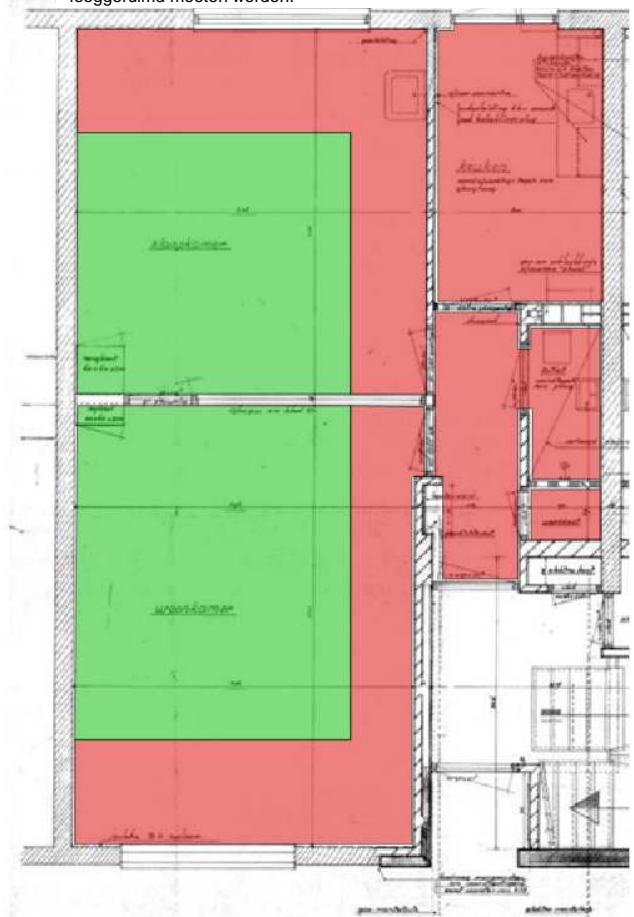
De werkzaamheden kunnen niet worden uitgevoerd in bewoonde staat. Om de werkzaamheden te kunnen uitvoeren moeten de woningen worden leeggeruimd en moeten bewoners uitverhuizen.

Toelichting: het gros van de woningen in het complex zijn relatief klein van oppervlak (zie afbeelding 3). Wanneer de asbesthoudende lijmlaag bij de gevel verwijderd wordt dient er aan de binnenzijde van de gevel 1,5 meter werkgebied afgezet te worden. Het oppervlak van de hal, de keuken en de badkamer/ toilet is ook geheel werkgebied. Het gevolg hiervan is dat er in deze kleine woningen geen leefbaar woonoppervlak over blijft en dat de werkzaamheden niet in bewoonde staat uitgevoerd kunnen worden.

Doordat in de woningen een verlaagd plafond aangebracht wordt (begane grond en eerste verdieping) en in de begane grondwoningen een zwevende dekvloer, moeten de woningen tevens geheel leeggeruimd worden.

Om de werkzaamheden in één arbeidsgang uit te kunnen voeren is een bouwtijd van 2 á 3 jaar geraamd. De periode van in- en uithuizen en het uitvoeren van de onderhoudswerkzaamheden zal per woning circa zes weken bedragen. In deze periode moeten de woningen volledig leeg zijn. De bewoner kan niet in zijn woning verblijven en al het huisraad moet worden opgeslagen.

- In dit gebied wordt er intensief gewerkt. Onder andere: asbestsanering gevel, kozijnvervanging, vervangen keuken en badkamer/ toilet, vervangen installaties.
- In dit gebied wordt er minder intensief gewerkt dan in het rode gebied. Echter zal voor het aanbrengen van de verlaagde plafonds (begane grond en eerste verdieping) en de zwevende dekvloer (begane grond) het vloeroppervlak wel leeggeruimd moeten worden.



Afbeelding 3: Referentieplattegrond

## Projectburo Rijnland

Onderwerp	Samenvatting Haalbaarheidsonderzoek Weigeliaplein d.d. 9 januari 2018 definitief
Project	395 Woningen Weigeliaplein e.o. Den Haag

### ***Kosten in relatie tot woonoppervlak:***

De kosten voor bewonersvoorzieningen, bouwplaats en installaties/badkamers/toiletten/keukens zijn voor grote als kleine appartementen nagenoeg gelijk. Eén van de gevolgen van de kleine oppervlakte van de appartementen in dit complex is dat de kosten van het onderhoud relatief ongunstig uitkomen ten opzichten van het (verhuurbaar)oppervlak van de woning. Zeker omdat de werkzaamheden niet in bewoonde staat uitgevoerd kunnen worden en kosten gemaakt worden aan tijdelijke woonruimte en verhuiskosten.

### ***Conclusie:***

De huidige woningen voldoen bij lange na niet aan het kwaliteitsniveau dat vandaag de dag als 'toekomstbestendig' wordt getypeerd.

Om de woningen weer toekomstbestendig te krijgen is een zeer grote technische ingreep nodig waarvan de uitvoering niet in bewoonde staat mogelijk is. De woningen moeten leeggeruimd worden en bewoners moeten verhuizen om de werkzaamheden mogelijk te maken.

Het gewenste kwaliteitsniveau wordt met de renovatie niet behaald. Na de grootschalige aanpak zijn de woningen slechts beperkt toekomstbestendig gemaakt. Als voorbeeld: de geluidsisolatie wordt verbeterd door het aanbrengen van een verlaagd plafond. De vloer in het complex blijven echter van hout. De constructie zal na de verbeteringen praktisch altijd nog meer geluid doorlaten dan en plafond-/vloerconstructie in een nieuwbouwsituatie. De isolatiewaarde van de schil en de installaties van het complex zullen aanzienlijk verbeterd worden, echter niet op het niveau van nieuwbouw uitkomen. Wanneer de woningen in de toekomst gasloos gemaakt moeten worden, is er een extra ingreep noodzakelijk. De kosten van de ingreep en de bijkomende kosten om de uitvoering van de werkzaamheden mogelijk te maken zijn relatief groot ten opzichte van het kleine oppervlak van de woningen. De woningen zijn relatief klein en blijven na aanpak nog steeds klein.

Einde notitie.

Projectburo Rijnland, Bodegraven d.d. 26-01-2021