

Burgemeester Uilkensstraat 26
2861 AE Bergambacht

Tel. (0182) 644 555
E-mail : secretariaat@lemkesvelthuijs.nl

Gemeente Zwolle
Ter attentie van de heer A. van Aalst
Postbus 10007
8000 GA ZWOLLE

Bergambacht, 20 juni 2024

Uw referentie : Rhijnvis Feithlaan
Betreft : Onderzoek naar het causaal verband en de schadeomvang van de
garages van de heer S. Karssen en de heer M. van der Kaaij aan de
Rhijnvis Feithlaan te Zwolle
Onze referentie : ing. H.W. Kemp NIVRE-re / 2024.02.20002 / pl

Geachte heer Van Aalst,

Wij refereren aan uw gewaardeerde opdracht en onze opdrachtbevestiging d.d. 5 februari 2024. Op 13 februari 2024 heeft inspectie en overleg plaatsgevonden met betrekking tot de situatie ter plaatse en de garage van de heer S. Karssen. Op 9 april 2024 heeft inspectie en overleg plaatsgevonden met betrekking tot de garage van de heer M. van der Kaaij. Bij beide inspecties waren, naast ondergetekende en vertegenwoordigers van Gemeente Zwolle en wederpartij, eveneens vertegenwoordigers van Ingenieursbureau Alferink van Schieveen voor constructief onderzoek en het Kadaster voor uit te voeren kadastrale metingen aanwezig. Inmiddels is door Alferink van Schieveen het onderzoek naar de constructieve situatie van de gemeentelijke muur die grenst aan de parkeerplaats van de Plus supermarkt en de achterliggende gemetselde wanden van de garages afgerond en zijn de bevindingen op 24 mei 2024 gerapporteerd.

Op basis van het rapport van Alferink van Schieveen en onze bevindingen tijdens de uitgevoerde inspecties ter plaatse kunnen wij u als volgt rapporteren.

Causaliteit

In het rapport van Alferink van Schieveen zijn de bevindingen van de constructieve aard van de gemeentelijke muur en van de achterliggende gemetselde wanden van de garages (van de heer Karssen en de heer Van der Kaaij) in kaart gebracht. Hieruit komt het volgende naar voren:

- Muurdeel B (detail 1 en 2) bevindt zich ter hoogte van de garage van de heer Karssen;
- Muurdeel C (detail 4) bevindt zich ter hoogte van de garages van de heer Van der Kaaij;
- De overgang van muurdeel B op C bevindt zich ter hoogte van de scheidingmuur tussen de garage van de heer Karssen (en de heer De Gier) en de garages van de heer Van der Kaaij;
- De achtergevel van de garage van de heer Karssen betreft een halfsteens muur (10 cm dik);
- De betonvloer van de garage van de heer Karssen (en de heer De Gier) is doorgestort naar buiten waarop voornoemde halfsteens achtergevel is gemetseld, zodat deze betonvloer fungeert als fundering van de achtergevel. De onderzijde van de funderingsvoet van de gemeentelijke muur is hoger gefundeerd dan de betonvloer waarop de achtergevel van de garage van de heer Karssen (en de heer De Gier) is gefundeerd;
- De steens muur van de garages van de heer Van der Kaaij is gefundeerd op een uitgetande gemetselde fundering;
- De betonvloer van de garages van de heer Van der Kaaij (waarop het halfsteens muurtje staat) is tegen de steens achtergevel gestort, ongeveer 850 mm boven de onderkant van de gemetselde fundering van de steens achtergevel van de garages van de heer Van der Kaaij);
- De onderzijde van de betonvoet van de gemeentelijke muur bevindt zich ca. 1250 mm hoger dan de onderzijde van de uitgetande gemetselde fundering van de steens achtergevel van de garages van de heer Van der Kaaij;
- De steens achtergevels van de garages van de heer Van der Kaaij vertonen geen schade en/of scheurvorming.

Op basis van deze feiten kan worden geconcludeerd dat de constructie van muurdeel B invloed heeft op het krachtenspel op de achtergevel (halfsteens) en de betonvloer van de garage van de heer Karssen. Dit wordt uiteengezet onder hoofdstuk 5 van het rapport van Alferink van Schieveen. De constructie van muurdeel C heeft geen invloed op het krachtenspel op de achtergevel en de betonvloer van de garages van de heer Van der Kaaij. Dit wordt uiteengezet in de laatste alinea van hoofdstuk 5 van het rapport van Alferink van Schieveen. Alleen ter hoogte van de overgang van muurdeel B op C kan dit invloed hebben gehad op de bestaande constructie van de garages van de heer Van der Kaaij, te weten de scheidingmuur tussen de garage van de heer Karssen (en de heer De Gier) en de garages van de heer Van der Kaaij.

Garage Karssen

Het is aannemelijk dat de constructie van muurdeel B heeft bijgedragen aan de scheurvorming in de achtergevel (halfsteens) en de verzakking van de betonvloer ter hoogte van de achtergevel (met name in de hoek bij de zijgevel) van de garage van de heer Karssen.

Garages Van der Kaaij

Het is aannemelijk dat de constructie van muurdeel B heeft bijgedragen aan de verticale scheur in de scheidingsmuur tussen de garage van de heer Karssen (en de heer De Gier) en de garages van de heer Van der Kaaij. De scheurvorming in de betonvloer en het op de betonvloer van de garages van de heer Van der Kaaij geplaatste halfsteens muurtje is niet ontstaan door de constructie van muurdeel B zodat hiervoor een causaal verband ontbreekt.

Omvang van de schade

Hieronder volgt een aantal foto's van de geconstateerde schade in de garage van de heer Karssen en de garages van de heer Van der Kaaij.

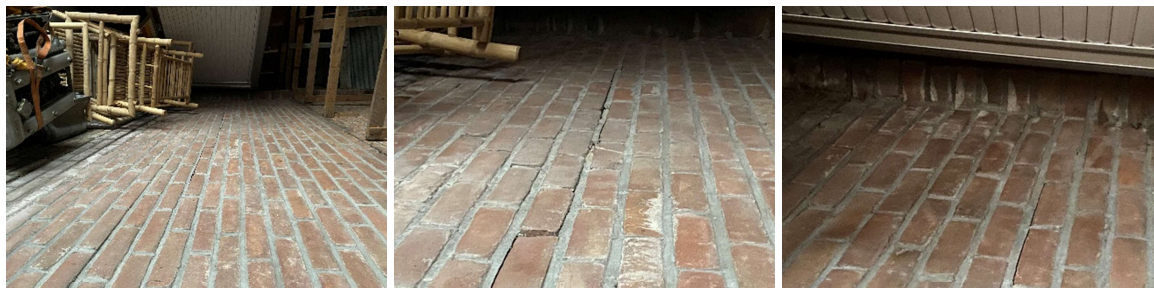
Garage van de heer Karssen



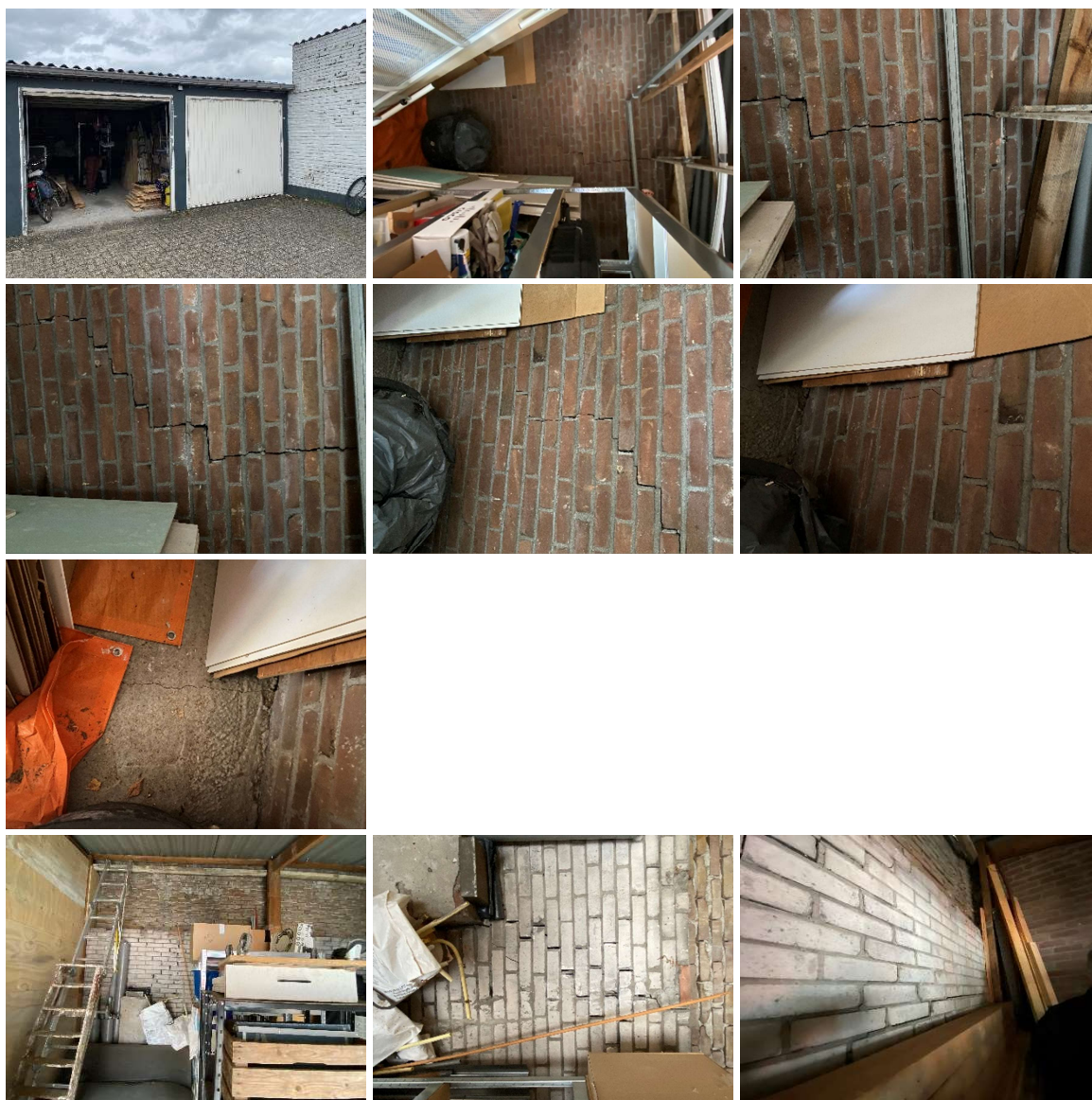
Burgemeester Uilkensstraat 26
2861 AE Bergambacht

Tel. (0182) 644 555

E-mail : secretariaat@lemkesvelthuijs.nl



Garages van de heer Van der Kaaij





Met betrekking tot de causale schade in de garage van de heer Karssen en de scheidingsmuur tussen de garage van de heer Karssen (en de heer De Gier) en de garages van de heer Van der Kaaij is onderstaande beschouwing relevant:

De gemeentelijke muur is na 2005 aangebracht (het exacte jaartal is niet te achterhalen). De garage van de heer Karssen is in 2010 gekocht en de garages van de heer Van der Kaaij zijn in 2010 en in 2015 aangekocht. Wat de onderhoudsstaat van deze garages was, is niet te achterhalen daar zowel de heer Karssen als de heer Van der Kaaij hebben aangegeven dat er geen bouwkundig rapport beschikbaar is van de garages bij aankoop. Het is echter aannemelijk dat – gezien de ouderdom van de garages (bouwjaar omstreeks 1952) – er al bestaande scheurvorming in muren en de betonvloeren aanwezig was door normale zetting, daar de garages niet zijn onderheid maar zijn gefundeerd op een betonvloer.

In hoofdstuk 5 van het rapport van Alferink van Schieveen is onder 'Beeld b' de situatie weergegeven na het ophogen van het maaiveld aan de parkeerplaatszijde. Dit is dus voordat de gemeentemuur na 2005 is aangebracht (het exacte jaartal is niet te achterhalen). Het ophogen van het maaiveld aan de parkeerplaatszijde heeft tot gevolg dat de achtergevel (halfsteens) van de garage van de heer Karssen grondkerend is geworden. Daar deze muur hier niet op is berekend, kan deze hierdoor naar binnen zijn geknikt met een horizontale scheur tot gevolg.

De tijdens onze inspectie ter plaatse geconstateerde scheurvorming in de gevels en de betonvloer is grotendeels verkleurd en vervuild.

Dit duidt op oudere ontstane scheurvorming. Het is echter niet meer vast te stellen welke schade reeds aanwezig was bij de aankoop van de garage van de heer Karssen en de garages van de heer Van der Kaaij in 2010 en 2015, echter zoals hierboven weergegeven is het aannemelijk dat er bestaande scheurvorming in muren en de betonvloer aanwezig waren door:

1. normale zetting, daar de garages niet zijn onderheid maar zijn gefundeerd op een betonvloer;
2. dat de achtergevel (halfsteens muur) van de garage van de heer Karssen voor 2010 al grondkerend was geworden.

Herstelwerkzaamheden

Om de herstelwerkzaamheden aan de garage van de heer Karssen en de scheidingsmuur tussen de garage van de heer Karssen (en de heer De Gier) en de garages van de heer Van der Kaaij uit te kunnen voeren zal muurdeel B van de gemeentelijke muur moeten worden verwijderd en het nieuw aan te brengen muurdeel van de gemeentelijke muur zal minimaal op gelijke diepte moeten worden gefundeerd als de onderzijde van de betonvloer van de garage van de heer Karssen. Op deze wijze komt er geen gronddruk meer te staan op de achtergevel van de garage van de heer Karssen. Daarnaast zullen dit nieuwe muurdeel en de te handhaven muurgedeelten van de gemeentelijke muur voor de stabiliteit moeten worden voorzien van steunberen. Hiervoor verwijzen wij u naar het briefrapport d.d. 28 april 2023 van Alferink van Schieveen (onderzoek naar de constructieve situatie van de gemeentelijke muur). Hieronder zijn de benodigde kosten voor het verwijderen en weer aanbrengen van muurdeel B van de gemeentelijke muur niet meegenomen.

Garage Karssen

Om de schade aan de garage te herstellen zal de achtergevel (half steens) en de verzakte delen van de betonvloer moeten worden verwijderd. Om deze werkzaamheden uit te kunnen voeren moet de dakconstructie met stempels worden ondersteund.

Na het verwijderen van deze gebouwdelen kan een nieuwe fundering worden gestort, de nieuwe achtergevel worden opgemetseld en de betonvloer worden aangestort en met ankers worden verbonden aan het niet verwijderde deel van de betonvloer en de fundering. Wij adviseren de achtergevel als steens muur uit te voeren zodat deze grondkerend is. Duidelijk is dat hierdoor wel een verbetering optreedt ten opzichte van de oorspronkelijke bouwkundige situatie: achtergevel (halfsteens) gefundeerd op de betonvloer.

De herstelkosten ramen wij op ca. € 27.500,--.

Garages Van der Kaaij

De scheidingsmuur tussen de garage van de heer Karssen (en de heer De Gier) en de garages van de heer Van der Kaaij kan partieel worden hersteld. De kosten hiervoor ramen wij op ca. € 2.500,--.

Pragmatisch is het aan te bevelen de herstelwerkzaamheden aan de garage van de heer Karssen en de scheidingsmuur tussen de garage van de heer Karssen (en de heer De Gier) en de garages van de heer Van der Kaaij en het slopen en weer opbouwen van muurdeel B van de gemeentelijke muur door één aannemer uit te laten voeren. Bij een nog te benaderen aannemer zal voor het uit te voeren herstel een open begroting moeten worden opgevraagd. Hierbij wordt tevens de bestaande schade, welke aanwezig was bij de aankoop, meegenomen zodat rekening moet worden gehouden met een redelijke aftrek 'nieuw voor oud'.

Burgemeester Uilkensstraat 26
2861 AE Bergambacht

Tel. (0182) 644 555
E-mail : secretariaat@lemkesvelthuijs.nl

Ook moet bij het herstel van de garage van Karssen rekening worden gehouden met optredende verbeteringen ten opzichte van de oorspronkelijke bouwkundige situatie. De redelijke aftrek 'nieuw voor oud' zal moeten worden ingeschat daar geen bouwkundige rapporten van de garages beschikbaar zijn bij aankoopdatum. Een aftrek voor de na herstel optredende verbeteringen van de garage van Karssen ten opzichte van de oorspronkelijke bouwkundige situatie kan naar schatting een percentage van 25% worden aangehouden.

Wij vertrouwen erop u met deze rapportage naar behoren van dienst te zijn geweest.

Met een vriendelijke groet,

Lemkes & Velthuijs B.V.

(Dit document is elektronisch verzonden en niet voorzien van een handtekening. In ons dossier bevindt zich een origineel ondertekend exemplaar)