

# Scan Openbare Ruimte: Evaluatie inventarisatie gebouwelementen

---

*Projectdirectie Aardbevingen Gemeente Groningen*

*Datum: 3 november 2015*

*Status: concept*

*Versie nr.:*



## Inhoud

<b>1. Inleiding</b>	4
<b>2. Gebouwelementen die geïnventariseerd zijn</b>	4
<b>3. Resultaten</b>	
<b>4. Acties</b>	
4.1 Bouwkundig	
4.2 Monumenten	
4.3 Vervolgactie bij 6 panden	
4.4 Overleg met Centrum Veilig Wonen (CVW) over opvolging inspecties	
<b>5. Conclusies en aanbevelingen</b>	6
4.1 Conclusies	6
4.2 Aanbevelingen	7

### Bijlagen:

1. Gebouwelementen
2. Scenario's uitvoering RVS-protocol Scan Openbare Ruimte.
3. Advies constructeur
4. Advies monumenten

## 1. Inleiding

Doel van de scan Openbare Ruimte is om te kijken welke gebouwen in de stad elementen bevatten die mogelijk tijdens een aardbeving een risico vormen voor de openbare ruimte. Hierbij kun je bijvoorbeeld denken aan losstaande gevelelementen, trapgevels of hoge schoorstenen. Op deze manier willen we meer zicht krijgen op de mogelijke risico's in de stad die aardbevingen met zich mee brengen.

Om de scan zo goed mogelijk uit te voeren, moeten we eerst een werkwijze ontwikkelen: welke gegevens hebben we nodig, goede beschrijvingen maken, hoeveel tijd kost het onderzoek per pand, afspraken maken met het Centrum Veilig Wonen (CVW) om urgente zaken op te pakken, enzovoort. Om te kijken hoe het in de praktijk gaat, zijn we op 26 augustus jl. gestart met het inventariseren van gebouwelementen van ongeveer 80 panden in de binnenstad. Het gaat hierbij om een visuele inspectie van de voorkant van het gebouw waarvoor mensen niet thuis hoeven te zijn. Op de adressen is huis-aan-huis een brief verspreid om de bewoners/gebruikers/eigenaren te informeren.

Bij de volgende panden zijn de gebouwelementen geïnventariseerd:

- Herestraat 1 t/m Herestraat 43
- Grote Markt 34 t/m. Grote Markt 50
- Guldenstraat 2 t/m. Guldenstraat 42/1
- Gedempte Zuiderdiep 43 t/m. Gedempte Zuiderdiep 85

Deze panden zijn geselecteerd omdat hier veel voorbijgangers zijn en/of er gevelterrassen staan.

Met deze eerste panden bouwen we kennis en ervaring op over de juiste wijze van inspectie, inventarisatie en manieren van werken bij het wegnemen van de risico's. De afgelopen maanden hebben we kennis van effecten van aardbevingen opgedaan en hebben we een werkwijze opgesteld. Nu kijken we of de werkwijze ook in de praktijk goed werkt. De gegevens die we tijdens de inventarisatie hebben genoteerd, gebruiken we nu om de werkwijze te vervolmaken. In deze notitie treft u onze bevindingen aan.

De kennis en ervaring die wordt opgedaan in deze fase wordt benut voor het verder uitrollen van dergelijke scans. Vanwege het langjarige karakter van de aardbevingenproblematiek, is er in eerste instantie voor gekozen om de scans vooral met eigen mensen te verrichten (bijgeschoolde bouwinspecteurs/ constructeurs). Door de gebouwen grenzend aan de openbare ruimte te scannen, wil de gemeente de veiligheid van de openbare ruimte in kaart brengen. De focus van deze scans ligt niet op de gevolgen van een beving op het pand zelf en de mogelijke interne gevolgen hiervan, maar op de aardbevingsbestendigheid van de gevelwand aan de straat en de gevolgen hiervan voor de openbare veiligheid. Deze scans maken inzichtelijk waar

sprake is van mogelijk risicovolle (gebouw)elementen (de zogenaamde HRBE's, de hoog risico bouwelementen). De uitkomsten van de scans worden altijd overgedragen aan het Centrum Veilig Wonen (hierna CVW). Het uitgangspunt is dat het CVW de risico-bepaling verricht en de vervolgstappen/opvolging (o.a. coördinatie/ communicatie naar eigenaar en Gemeente Groningen) uitvoert. Daarnaast heeft de gemeente de regierol (toezien en daar waar nodig bijsturen) bij de afhandeling door het CVW.

## 2. Gebouwelementen die geïnventariseerd zijn



(figuur 1 overzicht gebouwelementen)

1. Topgevels of anderen delen( rotatie) en vervorming van muren of gevels.
2. Slanke kolommen of penanten (muurdeel tussen 2 ramen).
3. Scheuren in het gevelvlak.
4. Scheuren en vervormingen in lateien.
5. Beschadigde gevels door het gebrek aan verankering, doorponsen van elementen.
6. Ongesteunde geveldelen, balkons, erkers, dakgoten e.d.
7. Slanke schoorstenen (H:B > 3).
8. Beschadigde schoorstenen, scheefstand, deels ondersteund door het dak.
9. Dakbedekking, losse/ ontbrekende dakpannen.
10. Voegwerk slecht of ontbreekt
11. Gemetselde dakkapellen/ Glazen dakkapellen
12. Ontbrekende ankers spouwmuren (wanneer er twijfel is of een spouwmuur goed verankerd is)
13. Overig

Zie bijlage 1 voor een nadere beschrijving van deze gebouwelementen met bijbehorende risico's en enkele voorbeelden.

### 3. Resultaten

De gebouwelementen van 83 panden zijn geïnventariseerd. Er zijn in totaal 808 gebouwelementen geregistreerd, per pand dus ongeveer 10 gebouwelementen. Onderstaand een overzicht van de gebouwelementen gerangschikt op aantal keer voorkomend (hoog-laag)

Gebouwelement	aantal
1. Slanke kolommen of penanten (muurdeel tussen 2 ramen).	356
2. Ongesteunde geveldelen : goot	87
3. Ongesteunde geveldelen: ornamenten	66
4. Ongesteunde geveldelen: gevelopstanden	52
5. Scheuren en vervormingen in lateien.	48
6. Scheuren in het gevelvlak.	47
7. Ongesteunde geveldelen: erkers, balkons	36
8. Ongesteunde geveldelen: reclameborden	28
9. Slanke schoorstenen (H:B > 3).	22
10. Gemetselde dakkapellen/ Glazen dakkapellen	21
11. Topgevels of anderen delen( rotatie) en vervorming van muren of gevels	13
12. Overig.	12
13. Beschadigde schoorstenen, scheefstand, deels ondersteund door het dak.	9
14. Voegwerk slecht of ontbreekt	6
15. Ontbrekende ankers spouwmuren (wanneer er twijfel is of een spouwmuur goed verankerd is)	3
16. Beschadigde gevels door het gebrek aan verankering, doorponsen van elementen.	1
Dakbedekking, losse/ ontbrekende dakpannen.	1

De onderhoudstoestand van de 83 panden werd als volgt beoordeeld gerangschikt op aantal keer voorkomend (hoog-laag):

Onderhoudstoestand	Aantal	Percentage
Goed	39	47%
Matig	21	25%
Redelijk	16	20%
Slecht	6	7%
In verbouwing	1	1%

De Monumentale status van de 83 panden is als volgt gerangschikt op aantal keer voorkomend (hoog-laag):

Monumentale status	Aantal	Percentage
Geen	32	38%
Gemeentelijk monument	22	27%
Voorbeschermd Gemeentelijk monument	15	18%
Rijksmonument	14	17%

In totaal werd er 587 minuten besteed aan de buiteninventarisatie van de 83 panden, wat neer komt op zo'n 7 minuten gemiddeld per pand. Een groot pand met veel elementen neemt ongeveer 30 minuten in beslag, een simpel pand met weinig elementen 2 minuten. Het inspectieteam bestond meestal uit 2 tot 3 inspecteurs.

Wat meer tijd vergt is de voorbereiding van de buiteninventarisatie (verzamelen gegevens, aanmaak inventarisatieformulieren, deels vooraf vullen van deze formulieren, aanschrijven bewoners, verwerken en interpreteren inventarisatiegegevens, rapporteren. Dit vergt zo'n 30 minuten per pand.

## 1. Acties

### 1.1 Bouwkundig:

3 Panden zijn aan een constructeur van VTH voorgelegd met de vraag of er een waardeoordeel gegeven kon worden over de specifieke gebouwelementen die geconstateerd werden.

Met name is gekeken naar de gebouwelementen die bij de meeste geïnventariseerde panden voorkomen: smalle penanten en goten.

Basis voor het waardeoordeel vormen de beschikbare bouwdoSSIERS en de gegevens die tijdens de inventarisatie zijn genoteerd.

Het blijkt dat niet goed mogelijk is om op basis van bovenstaande gegevens een goed waardeoordeel te kunnen geven. Nadere inspectie van de specifieke gebouwelementen is nodig, waarbij ook in het pand wordt gekeken en de constructie wordt vastgelegd.

### 1.2 Monumenten:

2 panden zijn aan een monumentenspecialist voorgesteld met de vraag na te denken over de mogelijkheden vanuit monumentenoptiek waarmee mogelijke risico's kunnen worden veiliggesteld. Te denken valt aan reversibele wapening achter geveldelen, het beter vastzetten van ornamenten en gevelopstanden, het inpakken van objecten of het verwijderen van elementen en deze in opslag zetten totdat het aardbevingsrisico er niet meer is.

### 1.3 Vervolgactie bij 6 panden:

Bij 6 van de 83 panden werd het door de inspecteurs zeer wenselijk geacht dat naar aanleiding van de bij de gebouwinventarisatie geconstateerde zorgpunten contact werd gezocht met de eigenaren.

Bij 2 panden liep al een handhavingstraject (voldeden niet aan het bouwbesluit), dit is geïntensiveerd. De overige 4 panden voldoen wel aan het bouwbesluit, hier is contact gezocht met de eigenaren en is verzocht de specifieke gebouwelementen te controleren en de bevindingen inclusief eventuele herstelmaatregelen terug te koppelen aan de gemeente.

Bij een van deze panden bleek dat het mogelijk risico al was weggenomen doordat het gebouwelement al was vervangen door een lichtgewicht element, de overige 3 zijn nog in onderzoek.

### 4.4. Overleg met CVW over opvolging inspecties:

.....(Tekst) en Zie bijlage 2 (toevoegen Scenario's)

## 2. Conclusies/ aanbevelingen

Nadere inspectie blijft nodig....

Effecten nieuwe contourenkaart....

De inventarisatie geeft een beeld van het aantal gebouwelementen in de stad. Er zijn in de binnenstad een fors aantal van ... gebouwelementen, wat zou betekenen dat er een forse opgave voor de stad ligt. Om de opgave beter in beeld te krijgen (met de nu geldende pga-waarden (0,24 g)) zouden alle panden opnieuw moeten worden gescand en nader onderzoek moeten worden uitgevoerd.

Als de scan wordt uitgevoerd door 'seismisch opgeleid' personeel zal het aantal van 800 gebouwelementen naar beneden kunnen worden bijgesteld.

In verband met de discussie rondom het maximaal optredende seismische risico in de regio en dus ook voor de stad Groningen, is het nu (vanuit de inhoud) niet wenselijk om een scan van de 200 panden te gaan uitvoeren. Voorgesteld wordt om het CVW / de NAM te vragen naar wat de consequenties zijn van een verlaging van de grondversnelling op de HRBE's. Of anders bij welke grondversnelling moeten we met welke HRBE's rekening houden. Afhankelijk van deze uitkomst moet opnieuw een strategie worden bepaald. Bijvoorbeeld alleen kijken naar falling en niet naar collapse.....

## Bijlage 1 Gebouwelementen

1. Topgevels of anderen delen( rotatie) en vervorming van muren of gevels.



2. Slanke kolommen of penanten (muurdeel tussen 2 ramen).



3. Scheuren in het gevelvlak.

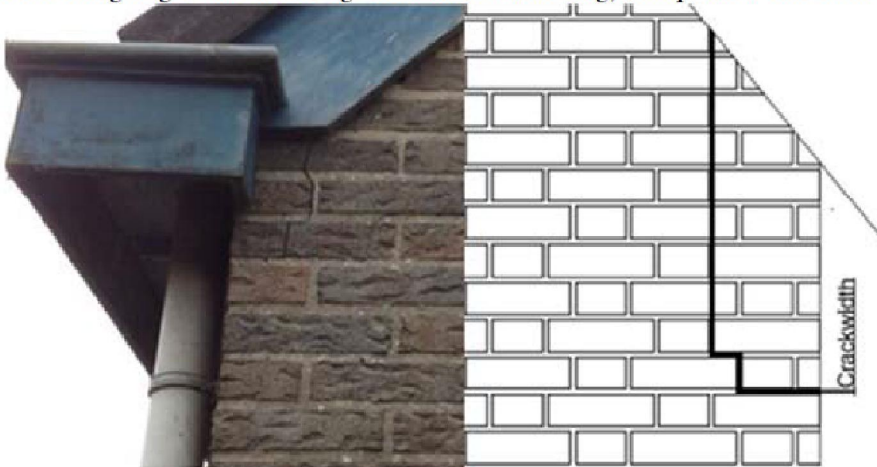


4. Scheuren en vervormingen in lateien.





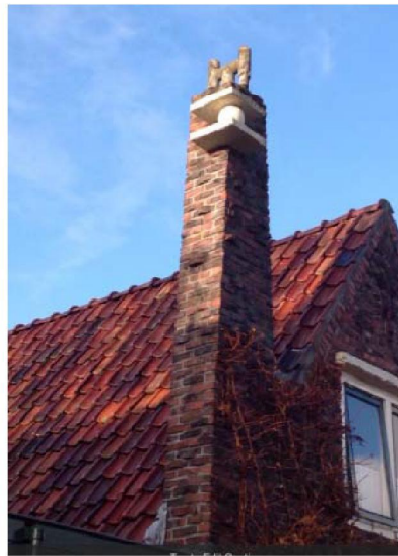
5. Beschadigde gevels door het gebrek aan verankering, doorponsen van elementen.



6. Ongesteunde geveldelen, balkons, erkers, dakgoten e.d.



7. Slanke schoorstenen (H:B > 3).



8. Beschadigde schoorstenen, scheefstand, deels ondersteund door het dak.



9. Dakbedekking, losse/ ontbrekende dakpannen.



10. Voegwerk slecht of ontbreekt



11. Gemetselde dakkapellen/ Glazen dakkapellen



12. Ontbrekende ankers spouwmuuren (wanneer er twijfel is of een spouwmuur goed verankerd is)

13. Overig.

