

BIJLAGE IV IMPLEMENTATIE VERBETERPUNTEN BUITENGEBIED

Project	Schadeonderzoek Zuidlaren
Projectcode	ASN196-1
Datum	10 november 2017
Referentie	ASN196-1/17-016.334

Evaluatie onderzoek buitengebied

Bij het onderzoek naar de schademeldingen als gevolg van de aardbeving bij Zuidlaren wordt gebruik gemaakt van dezelfde methodiek als bij het onderzoek Buitengebied (Technische rapportage schadeonderzoek Groningen Buitengebied, 30 maart 2017); de PCA methodiek.

De commissie die het traject van 'afhandeling van schade in het buitengebied' begeleidde heeft een evaluatie opgesteld voor de daar ontwikkelde en toegepaste methode van schadevaststelling. In deze evaluatie is een aantal verbeterpunten geformuleerd (Evaluatie en bevindingen Begeleidingscommissie afhandeling schades in het buitengebied, dd. 30 maart 2017). De verbeterpunten zijn onderstaand opgenomen en vervolgens is omschreven op welke wijze ze zijn meegenomen in het schadeonderzoek Zuidlaren.

- 1 Het verdient aanbeveling om bij de beoordeling bouwtekeningen te betrekken, indien beschikbaar, of tijdens de opname de ruimtelijke samenhang van het object (principe plattegrond met relevante doorsneden) te schetsen.
- 2 Het zou meerwaarde hebben om net als de grondwaterstand ook de oppervlaktewaterstand op meerdere momenten in de tijd te betrekken bij het beoordelen van schade in plaats van de oppervlaktewaterstand op één moment.
- 3 Een visuele inspectie heeft beperkingen. Aanvullend op visuele inspectie zou een uitgebreidere inspectie van bijvoorbeeld funderingen en/of het uitvoeren van lintvoegmetingen (indien daar aanleiding voor is) meer relevante informatie op kunnen leveren. Ook geldt het advies om indien de aard van de schade daartoe aanleiding geeft (een lid van) het beoordelingspanel het object op locatie te laten bezoeken.
- 4 Als deze beschikbaar zijn, kunnen nog verder doorontwikkelde modellen worden gebruikt voor bijvoorbeeld het bepalen van de maximale grondsnelheid op een bepaalde locatie. Tevens dient meer inzicht te worden verkregen in de achtergrond van de gehanteerde grenswaarden voor de trillingssnelheden, op basis waarvan gesteld wordt dat er geen schade zal ontstaan.
- 5 De ernst en eventuele consequenties van de schade zou kunnen worden benoemd door bijvoorbeeld onderscheid te maken tussen esthetische schade, bouwtechnische of functionele schade en constructieve schade.
- 6 Er is veel aandacht voor zorgvuldige communicatie geweest, maar het vooraf bedenken 'wat, wanneer, hoe en waarom' te communiceren blijft in termen van behoefte, verwachting, kennis en begrip vanuit de perceptie van eigenaar/bewoner een belangrijk punt van aandacht. Denk daarbij ook aan de manier waarop bijvoorbeeld een vragenlijst wordt opgesteld, ingezet en gebruikt en teruggekoppeld is.

1. Bouwtekeningen

Bij de gemeentearchieven zijn de bouwdoSSIERS/bouwtekeningen opgevraagd en bij 74 % van de adressen zijn deze beschikbaar gekomen.

2 Oppervlaktewaterstand

Het uitgangspunt van de beoordeling met betrekking tot het risico op schade ten gevolg van wijzigingen in de lokale geohydrologie is het grondwater. Het oppervlaktewater wordt alleen meegenomen in de beoordeling wanneer er, zoals beschreven in bijlage II, paragraaf 2.3.4, te weinig data over het grondwater beschikbaar is voor adres. Het verbeterpunt over het meenemen van de oppervlaktewaterstand op meerdere momenten ligt volgens ons dan ook niet in de methode zelf, maar in het presenteren van onze methode. Nu staat er in het beoordelingsschema letterlijk 2001 en 2016. Dat wekt inderdaad de suggestie dat we maar op 2 momenten beoordelen. Dat is niet zo. We gaan uit van een peilbesluit. In een peilbesluit worden de oppervlaktewaterpeilen voor minimaal 10 jaar vastgelegd. Het waterschap is verplicht deze afgesproken peilen strikt te handhaven. Alleen in zeer extreme omstandigheden bij heel veel neerslag kan/mag het peil tijdelijk iets hoger staan (enkele uren tot maximaal 1 à 2 dagen).

Wij kijken dus eigenlijk naar 2 periodes met betrekking tot de oppervlaktewaterpeilen (en vergelijken periode om de verandering te berekenen):

- de huidige peilbesluit periode (van 2006 t/m 2016);
- de vorige peilbesluit periode (van 1995 t/m 2015).

Hierdoor is de methodiek vergelijkbaar met die van de grondwaterstanden, waar we ook in perioden van 10 jaar werken.

3 Uitgebreide inspectie

Ter toetsing van het GeoTOP model en de beoordeling van schade als gevolg van ongelijkmatige zettingen in de ondergrond op basis van het schadebeeld is aanvullend onderzoek uitgevoerd. Dit aanvullende onderzoek is uitgevoerd bij panden met een relatief hoog aantal schades als gevolg van zettingen (hetgeen niet waarschijnlijk is gezien de zanderige ondergrond nabij Zuidlaren). Bij 10 dossiers is aanvullend onderzoek uitgevoerd in de vorm van grondboringen tot circa 3 m - mv en lintvoegmetingen. Bij 6 van deze dossiers zijn ook sonderingen tot circa 15 m - mv gemaakt.

Voor een toelichting op de uitgevoerde aanvullende onderzoeken wordt verwezen naar bijlage III, hoofdstuk 4.

4 Modellen grondsnelheid

Voor het bepalen van de aardbevingsbelasting per adres is gebruik gemaakt van de meest recente Ground Motion Prediction Equation (GMPE) / Ground Motion Model (GMM) modellen. In het onderzoek is gebruik gemaakt van de laatste versie, GMM versie 4 en van een speciaal ontwikkelde Empirische GMPE.

De toepassing van de modellen/empirische relaties is verder toegelicht in bijlage I, paragraaf 4.6.

Voor de te hanteren grenswaarden is wederom aangesloten bij SBR richtlijn deel A.

5 Ernst schade

In het beoordelingsproces is per schade de ernst aangegeven. Hierbij is onderscheid gemaakt in de volgende classificaties:

- esthetisch;
- bouwtechnisch;
- constructief.

De classificaties zijn toegelicht in paragraaf 2.3.3 van het technisch rapport. In de individuele beoordelingsrapporten is per beoordeelde schade de classificatie terug te vinden.

6 Zorgvuldige communicatie

Naast nauwgezetheid van het onderzoek, is zorgvuldigheid van de communicatie een belangrijke randvoorwaarde geweest. Bij de start van het onderzoek ontwikkelden we een communicatie-aanpak specifiek voor het Zuidlarenproject. De menselijke maat kreeg daarin een centrale plaats. Deze werd zichtbaar in de inzet, vorm en toon van verschillende communicatiemiddelen (website, digitale nieuwsbrief, bewonersbrieven en de beoordelingsrapporten). Maar ze was ook te herkennen in de grote betrokkenheid van de bewonersbegeleiders (afkomstig uit het gebied) die alles in het werk stelden om bewoners begrijpelijk en toegankelijk te informeren over de stand van zaken van hun schademelding en het onderzoek. Daarbij nooit te beroerd om een stapje extra te zetten.