



ALGEMEEN BESTUUR

Vergadering d.d.:	7 februari 2018	Agendapunt:	10
Betreft:	Informerend	Programma:	3. Gezuiverd water
Portefeuillehouder:	Middel/van zanten		
Route:	DB		

Onderwerp

Effecten aardbevingen op assets Noorderzijvest.

Bijlagen

1. bijlage 1

Kennisnemen

Kennisnemen van de rapportage over de effecten van aardbevingen op de assets van Noorderzijvest.

Inleiding

In Groningen wordt gas gewonnen, dit zorgt voor bodemdaling en aardbevingen. De bestaande objecten van Waterschap Noorderzijvest en de nog te bouwen assets (projecten) hebben hier mee te maken. In de AB vergadering van 22 april 2015 is toegezegd een notitie op te stellen over de effecten van aardbevingen op de assets van waterschap Noorderzijvest.

In bijlage 1 is een uitgebreide rapportage opgenomen.

Kernboodschap

Tot op heden blijkt, dat de zichtbare schade, veroorzaakt door aardbevingen beperkt is tot scheurvorming en loszittende stenen in metselwerk. Alle schades worden gemeld bij het "Centrum Veilig Wonen", waarna een eventueel herstelbedrag wordt uitgekeerd.

De bedrijfsvoering van het watersysteem en van de afvalwaterzuivering is niet in het geding. Toekomstige aardbevingen kunnen de bedrijfsvoering negatief kunnen beïnvloeden waardoor er maatregelen nodig zijn. Bij het opstellen van (meer) jarenplannen en de perspectiefnota houden we hier rekening mee.

Hoewel de schades momenteel beperkt zijn, blijven we de ontwikkelingen nauwgezet volgen en zitten we niet stil. De recente gebouwde gemalen (Zernike en Usquert) zijn aardbevingsbestendig ontworpen, getoetst en gebouwd. De keringen worden ook aan de meest recente aardbevingsnormen ontworpen, getoetst en gebouwd. Een aantal bestaande assets, onder andere Spijksterpompen wordt in het kader van mogelijke aardbevingschade gemonitord.

Vervolg

De kennis van bevingen is de laatste jaren toegenomen, de hoogste gemeten beving is tot op heden 3,6 op de schaal van Richter (Huizinge 2012), het KNMI (Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut) verwacht dat toekomstige beving een magnitude van maximaal 5,0 op de schaal van Richter kunnen bereiken.

Recentelijk is de gaswinning ten opzichte van 2012 meer dan gehalveerd, het SodM (Staatstoezicht op de Mijnen) verwacht in tegenstelling tot het KNMI hierdoor minder krachtige bevingen.

Vooralsnog zijn de KNMI verwachtingen leidend.

Er kan door een magnitude 5 beving significante schade aan objecten ontstaan. Om de verwachte effecten op de bestaande assets te kunnen inschatten wordt een monitoringsprogramma voorgesteld. Een aantal representatieve objecten zal hiervoor worden gemonitord. Vanwege hun ligging zijn de gemalen Spijksterpompen, Loppersum, Katerhals en Drie Delfzijen als het meest

kritisch beoordeeld. Kwelschermen van waterkerende constructies zouden zich mogelijk op lange termijn risicovol (onderloopsheid) kunnen ontwikkelen.

Ook zijn de RWZI Uithuizermeeden, Delfzijl en Onderdendam gezien hun ligging binnen de bevingcontouren als meest kritisch bepaald, ze zijn dus een goede referentie om te monitoren. Middels een nulmeting wordt, de huidige situatie in kaart gebracht. Na ieder beving wordt vastgesteld wat de effecten op de structuur en de functie van het object zijn.

We zullen hier over rapporteren.

Risico's & Kanttekeningen

1 Op basis van de tot op heden bekende schade, is geen conclusie te trekken over eventuele toekomstige schades.

De lange termijn effecten, van aardbevingen op onze objecten, is onvoorspelbaar. Daarom is verder onderzoek noodzakelijk. Alle nieuw te realiseren assets, binnen de bevingcontouren, worden ontworpen, getoetst en gebouwd conform de normen van het NEN-NPR en de verwachtingen afgegeven door het KNMI. Eventuele meerkosten, die op basis van deze toetsing tot een hoger risicoprofiel en dus tot constructieve aanpassingen leiden, zullen worden geclaimd bij de NAM.

2 Blijvend aansluiten bij de PAI onderzoekslijn.

Er is in 2016 een samenwerkingverband, het "Platform Aardbevingsbestendige Infra" (PAI), onder leiding van de NCG ontstaan. Betrokken organisaties zijn onder andere gemeenten, RWS, Provincie, NS, Enexis, Waterbedrijf en waterschappen. De belangrijkste doelen zijn kennisdeling en uitwisselen van informatie met betrekking tot aardbevingen. Afgelopen periode is er in opdracht van de NCG door ingenieursbureau Antea (op basis van expert judgement) onderzoek gedaan naar de kwalitatieve aspecten van falende infrastructuur. Denk hierbij aan het onleefbaar worden van gebied of persoonlijk letsel. De officiële rapportage wordt eind 2017 verwacht.

Financiën

Er zijn vooralsnog geen extra financiële middelen nodig. Indien er aanvullend budget benodigd is zal een apart voorstel ingediend worden.

Communicatie

In het kader van de maatschappelijk discussie betreffende aardbevingen is een proactief communicatielijn wenselijk. Dit wordt met de communicatieadviseur verder opgepakt.