

BubbleDeck

International Light Weight Concepts B.V.

Admiraal Banckertweg 22
2315 SR Leiden • Nederland

Tel +31(0)71 521 03 56

verkoop@bubbledeck.nl

www.bubbledeck.nl

KvK 53931084

BTW nr NL8510.78.187.B01

IBAN NL57 RABO 0136 8145 22

BIC RABONL2U

AANTEKENENDe minister van Binnenlandse zaken en
Koninkrijksrelaties
T.a.v. drs. R.W. Knops
Postbus 20011
2500 EA DEN HAAG

Leiden, 4 november 2019

Betreft : breedplaatvloerenproblematiek
Ons kenmerk : RP-191104-02

Geachte heer Knops,

In aansluiting op diverse brieven aan Minister Ollongren en aan uw Ministerie, menen wij, na uitvoerige bestudering van bovengenoemd dossier, u op de hoogte te moeten stellen van feitelijke informatie waaruit blijkt dat onderzoek in de breedplaatvloerenproblematiek is gestuurd door aannemer BAM, met als gevolg dat iedereen die met deze kwestie te maken heeft op het verkeerde been is gezet.

Het is aantoonbaar dat cruciale informatie bewust niet is beschouwd om het gestelde probleem met de breedplaatvloeren buiten BAM te leggen. Door deze gang van zaken is de uitkomst van vervolgonderzoek, als basis voor versterkingsmaatregelen, zeer discutabel.

Met onderstaande informatie focussen wij op de rol van BAM tijdens de uitvoering en kort na de instorting.

Een cruciaal feit is dat BAM 12 dagen na de instorting (op 8 juni 2017) haar eigen onderzoeksrapport '*Onderzoek mogelijk bezwijkmechanismen: aanhechting en temperatuur*' waarin de oorzaak van de instorting gedetailleerd is uitgewerkt, al klaar had (bijlage 4).

Een dag eerder, op 7 juni 2017, meldt BAM, in een stakeholdersvergadering, onder andere het volgende: "*De zettingen van de palen zijn nagekeken, lengte van de palen is verschillend. Overgang is fors.*" "*Er wordt een 'theoretische analyse van de voeg' gemaakt*" (bijlage 1).

Het actiepunt met betrekking tot de palen krijgt één dag later een vervolg. De theoretische analyse van de voeg is wonderlijk genoeg daags daarna, in de vorm van het complete rapport, "*Onderzoek mogelijke bezwijkmechanismen: aanhechting en temperatuur*" al gereed (bijlage 4).

BAM heeft per mail op 24 mei 2019 aan Yteke de Jong (journaliste van De Telegraaf) ontkend dat het rapport op 8 juni 2017 al klaar was. Genoemd rapport was destijds echter gewoon beschikbaar, dus deze ontkenning is dan ook misplaatst. In lijn met dit rapport van BAM is vervolgonderzoek verricht en werden ontstane problemen door uitvoeringfouten bij voorbaat al uitgesloten. Er was voor de onderzoekers maar één focus: de voeg. Andere mogelijke oorzaken werden en worden categorisch afgewezen (bijlage 5).

Het rapport van 8 juni 2017 is opmerkelijk vanwege de volledigheid. Het bevat zelfs de exacte locatie van de instorting. Het opstellen van een dergelijk rapport vergt volgens professor Rob Nijssen minimaal 2 tot 3 maanden. Genoemd rapport is niet alleen zeer volledig, zelfs de titel van het rapport impliceert al de latere eindconclusies van Adviesbureau Hageman, TNO en de Onderzoeksraad: "*Onderzoek mogelijke bezwijkmechanismen: aanhechting en temperatuur*".

Het is evident dat BAM het rapport onmogelijk in één dag heeft kunnen maken. BAM had blijkbaar ruimschoots vóór de instorting, alle reden om problemen die zich tijdens de bouw hadden voorgedaan, reeds nader te onderzoeken. Zoals genoegzaam bekend was er sprake van 20 cm doorbuiging van een vloerveld

Leader of International Light
Weight Concepts

en extreme scheurvorming; problemen die omwille van de voortgang niet tot een bouwstop hebben geleid en niet zijn verholpen.

Op 9 juni 2017 (13 dagen na de instorting) meldt BAM in een vragenlijst:

"dat een aantal kolommen zijn overbelast op begane grond: Kolom 23-72%, kolom 54- 36%, kolom 58-60%, kolom 24, 25 en 29- 29%. Hiervoor Geoloog Jos Terken benaderen." Iedere vorm van overbelasting is een probleem en potentieel gevaar. Er was sprake van extreme overbelasting (bijlage 2).

Verder wordt aangegeven:

"Controle van de paalbelastingen is niet eenvoudig te doen, omdat de nummers van de berekeningen niet overeenkomen met de paalnummers en er is geen overzicht van de paalbelastingen" (bijlage 2).

Het illustreert het gebrek aan grip op de uitvoering.

Geologisch onderzoek van de heer Terken waaruit blijkt dat er wel degelijk problemen met de draagkracht van de palen was, is vervolgens bijna 2 jaar achtergehouden.

De Onderzoeksraad heeft de vereiste detailinformatie niet in onderzoek betrokken.

In de vragenlijst van 9 juni 2017 formuleert BAM onderstaande vraag:

"Is de legrichting van de platen haaks op de hoofdoverspanning vaker toegepast (gedraaide platen)"

Bovenstaande vraagstelling is echter al meegenomen in het rapport van BAM van 8 juni 2017? Vervolgens concludeert de Onderzoeksraad zo'n 1,5 jaar later, dat deze 'legrichting' de hoofdoorzaak is geweest van de gedeeltelijke instorting (bijlage 3).

Yteke de Jong (journaliste van De Telegraaf) heeft naar aanleiding van het feit dat geoloog Jos Terken op 18 april 2019 zijn onderzoek bij ons kenbaar heeft gemaakt, op 24 mei 2019 navraag gedaan bij BAM.

De reactie van BAM per email:

"Er is in de eerste weken na de instorting ook onderzoek uitgevoerd naar mogelijk falen van de fundering. Het gebouw is met uiterste precisie met behulp van een robot digitaal ingemeten. De digitale inmeting, het schadebeeld en de uitgevoerde berekeningen van de invloed van zettingsverschillen, gaven geen grond voor verder onderzoek hiernaar" (bijlage 5).

Terken daarentegen is helder:

"Mijn opdrachtgever had het vermoeden dat een wijziging in het oorspronkelijke heiplan van belang is ..."

De ontkenning van BAM dat er geen grond voor verder onderzoek was, valt niet te rijmen met wat er feitelijk door Terken, in opdracht van BAM, is onderzocht naar aanleiding van een 'vermoeden'. Tevens mag duidelijk zijn dat 'onderzoek in de eerste weken', zoals BAM heeft aangegeven, niet is te verenigen met een volledig rapport 12 dagen na de instorting.

De heer Wijte van Adviesbureau Hageman schrijft ons op 25 september 2019 het volgende over het betreffende BAM-rapport:

"Het mag misschien vreemd lijken, maar tot op de dag van vandaag heb ik nog geen kennis genomen van het door u genoemde rapport van 8 juni 2017" (bijlage 7).

Deze informatie is strijdig met hetgeen de heer Wijte in Cobouw van 27 mei 2019 heeft aangegeven (bijlage 6):

"Wij werden een week na de instorting door BAM ingeschakeld. De aannemer had toen zelf al heel veel eigen mensen en constructeurs aan het werk gezet en er was al een rapport met een aantal mogelijke oorzaken voor het ontstaan van de schade. Daarin werd gewezen in de richting van de zwakke voeg, maar ook richting mogelijke gebreken in de fundering en andere mogelijke oorzaken. Maar er lag ook een rapport dat de mogelijke gebreken in de fundering in kaart bracht en zo waren er nog veel meer. Die onderzoeken hebben wij allemaal bestudeerd en uiteindelijk meegenomen in onze beschouwing. Maar we hebben zelf de conclusie getrokken en hebben nergens bewust naar toe gewerkt."

Het is overigens merkwaardig dat de eindconclusie van Adviesbureau Hageman, in een zogenaamd onafhankelijk onderzoek, exact overeenkomt met de eindconclusie van TNO, hetgeen geen toeval kan zijn.

Wijte gaat verder in Cobouw:

"Er is veel meer mis gegaan, betonstorten bij lage temperatuur, het vroeger schikken van de vloer, het negeren van scheuren rondom de kolommen en een constructie die al waarschuwde."

Eerder is verklaard dat dit 'soort' vloeren zonder waarschuwing spontaan kan instorten? Recent heeft de heer Wijte verklaard dat bij het te vroeg verwijderen van de stempels in februari 2017, de vloer al stuk was en had kunnen instorten en dat, als de vloer al in februari 2017 was ingestort, er een ander uitkomst was uitgekomen (bijlage 6)?

In een recente tv-uitzending van 'De Kennis van Nu' wordt door de heer Wijte een Deens rapport uit 2003 van Tim Gudmand Høyer aangehaald als bevestiging van zijn onderzoek en conclusies m.b.t. het gestelde probleem met de voeg. De heer Wijte vertelt in deze uitzending dat een instorting zoals die van Eindhoven, al 15 jaar geleden door Høyer was voorspeld. Het rapport uit 2003 is echter met een compleet ander doel gemaakt. Het ging Høyer om het vaststellen van een rekenmethode, hoe je het beste aan het detail van de voeg in dit vloersysteem kunt rekenen. Voor dit doel is ondersteunend experimenteel onderzoek uitgevoerd. Er is geen probleem als bijvangst ontdekt. In het onderzoeksrapport is nadrukkelijk de disclaimer geplaatst 'dat de resultaten van het onderzoek niet kunnen worden doorgetrokken naar werkelijke bouwconstructies om uitsluitel te geven over de draagkracht van vloeren in de praktijk'. De heer Wijte doet dit echter wel. Wetende dat er in de loop der jaren in verschillende landen onderzoeken zijn uitgevoerd naar de prestaties van dit vloersysteem, waarbij 'het voldoen van de vloeren' is aangetoond en wetende dat genoemde onderzoeken bekend zijn bij de heer Wijte, achten wij de handelwijze van de heer Wijte tendentius.

Over datgene wat de heer Wijte wel of niet heeft 'meegenomen' in zijn onderzoek is hij al eerder, in een rondetafelgesprek, bevraagd. Hoe het ook moge zijn, zijn antwoorden zijn niet consistent. Toch kan er maar één waarheid zijn.

Aantoonbare feitelijke informatie over diverse uitvoeringsfouten die buiten beschouwing moesten blijven en niet zijn gewogen, plus een rapport waaruit blijkt dat BAM buitenproportionele scheurvorming en verzakking reeds tijdens de uitvoering is gaan onderzoeken met een specifieke focus 'het probleem mag BAM niet worden aangerekend' waarna vervolgonderzoek (in opdracht van BAM) ook in heeft voorzien, maakt de uitkomst (de 'kwetsbare' voeg) uitermate discutabel.

De conclusies die BAM amper 12 dagen na instorting presenteerde, zijn in alle onderzoeken (van Adviesbureau Hageman, TNO en de Onderzoeksraad) ongewijzigd gebleven, waarbij ook niet onvermeld mag blijven dat de Onderzoeksraad in haar rapport een vloer heeft beschreven en heeft geanalyseerd, die niet eens is toegepast in de parkeergarage in Eindhoven.

De kern van bovengenoemd samenvatting is heel eenvoudig:

Alleen met validatie, het testen in de praktijk van hetgeen rekenkundig is bepaald, kan onomstotelijk worden vastgesteld of maatregelen zijn vereist. Vloeren moeten niet op papier voldoen, maar in de praktijk.

Zoals u weet, adviseren de partijen die de gedeeltelijke instorting destijds in opdracht van BAM en Eindhoven Airport hebben onderzocht, tegen validatie.

Wij verwachten dat deze informatie en eventueel nader te verstrekken ondersteunend bewijs voor u alle redenen is om validatie, gericht op uitsluitel over deze kwestie, te gaan bewerkstelligen.

Hierbij zien wij het als een vereiste dat de voegconstructie door een onafhankelijke partij, middels een full scale test, wordt onderzocht. Dit kan niet worden gedaan door reeds betrokken partijen als Adviesbureau Hageman en TNO. Tevens is het zaak om bij de 'proeftuin m.b.t. de experimenten versterkingsmethoden in Lelystad' een nulmeting te verrichten om vervolgens, na de uitvoering van versterkingsmaatregelen, met een tweede meting te kunnen vaststellen wat het effect van deze maatregelen is geweest.

Er kan en mag toch niet worden volstaan met theoretisch verkregen rekenregels, die, zoals het Rijksvastgoedbedrijf aangeeft "voldoende zijn om betrouwbaar te kunnen voorspellen"?

Vertrouwende u met deze informatie van dienst te zijn geweest, verblijf ik.

hoogachtend,

Rob Ping
Directeur

Bijlagen: 7 x

pagina 3 van 3



Leader of International Light
Weight Concepts