

176

11.1

**Van:** [REDACTED]@tno.nl>  
**Verzonden:** donderdag 5 oktober 2017 15:01  
**Aan:** [REDACTED]@adviesbureau-hageman.nl); [REDACTED]  
**CC:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** RE: n-171005\_concept B reactie TNO.docx

Heren,  
Namens [REDACTED] (hij is vanwege een vergadering even niet zelf beschikbaar) volgt hierbij nog een aanvullende opmerking, die per abuis niet in de eerder gestuurde reactie was opgenomen

11.1

Met vriendelijke groet,  
[REDACTED]

Senior Scientist  
Structural Assessment & Building Lab

T + [REDACTED]  
M + [REDACTED]  
E [REDACTED]@tno.nl

Location

**TNO** innovation  
for life

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. TNO accepts no liability for the content of this e-mail, for the manner in which you use it and for damage of any kind resulting from the risks inherent to the electronic transmission of messages.

**From:** [REDACTED]  
**Sent:** donderdag 5 oktober 2017 14:09  
**To:** [REDACTED]@adviesbureau-hageman.nl); [REDACTED]@adviesbureau-hageman.nl>; [REDACTED]  
[REDACTED]@minbzk.nl>; [REDACTED]@adviesbureau-hageman.nl>  
**Cc:** [REDACTED]@tno.nl>; [REDACTED]@tno.nl>;  
[REDACTED]@tno.nl>  
**Subject:** n-171005\_concept B reactie TNO.docx

Heren

11.1

Met vriendelijke groet

Senior Scientific Specialist  
Structural Reliability

T +  
M +  
E @tno.nl

Location

**TNO** innovation  
for life

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. TNO accepts no liability for the content of this e-mail, for the manner in which you use it and for damage of any kind resulting from the risks inherent to the electronic transmission of messages.

We moved to a new location.

Visiting adres **Stieltjesweg 1, 2628 CK Delft.**

Post adres **Postbus 155, 2600 AD Delft.**

For directions [hier](#).

177

**Van:** [redacted]@tno.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 10 oktober 2017 08:00  
**Aan:** [redacted] - CITG; [redacted]  
**CC:** [redacted]@adviesbureau-hageman.nl)  
**Onderwerp:** RE: Reactie op Informatiedocument breedplaten

Dag [redacted]

Dank voor de reactie. Inmiddels is er e.e.a gewijzigd aan de notitie maar je zit blijkbaar nog steeds niet in de mailing van BZK.

Bijgevoegd een email van [redacted] met de versie zoals die nu naar de gemeenten, producenten e.d. is gestuurd. Tevens een brief met beantwoording van kamervragen over dit onderwerp toegevoegd.

Zie je morgen.

Groet  
[redacted]

[redacted]  
Senior Scientific Specialist  
Structural Reliability

T + [redacted]  
E [redacted]@tno.nl

Location

**TNO** innovation  
for life

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. TNO accepts no liability for the content of this e-mail, for the manner in which you use it and for damage of any kind resulting from the risks inherent to the electronic transmission of messages.

**We moved to a new location.**

**Visiting adres Stieltjesweg 1, 2628 CK Delft.**

**Post adres Postbus 155, 2600 AD Delft**

**For directions [hier](#).**

**Van:** [redacted] - CITG [mailto:[redacted]@tudelft.nl]  
**Verzonden:** maandag 9 oktober 2017 16:08  
**Aan:** [redacted]@tno.nl>  
**CC:** [redacted]@adviesbureau-hageman.nl) [redacted]@adviesbureau-hageman.nl>  
**Onderwerp:** RE: Reactie op Informatiedocument breedplaten

Beste [redacted]

Bijgevoegd enkele opmerkingen op het document betreffende de instorting vloeren parkeergarage Eindhoven. Ik kom a.s. woensdag bij de TGB beton vergadering graag terug op enkele punten.

Mvrgr,

[redacted]  
[redacted]  
Section Structural and Building Engineering  
Department Design & Construction

TU Delft  
Faculty of Civil Engineering

Visiting address: Stevinweg 1, 2628 CN Delft  
Postal address : Postbus 5048, 2600 GA Delft

+31 [redacted]  
+31 [redacted]  
[redacted]@tudelft.nl  
<http://www.tudelft.nl>

From: [redacted] [mailto:\[redacted\]@tno.nl](mailto:[redacted]@tno.nl)  
Sent: dinsdag 3 oktober 2017 18:35  
To: [redacted] - CITG  
Cc: [redacted] [@adviesbureau-hageman.nl](mailto:[redacted]@adviesbureau-hageman.nl))  
Subject: FW: Reactie op Informatiedocument breedplaten

Dag [redacted]

Ik zag dat jij niet in de emaillijst zat an het gisteren verstuurd document van Hageman aangaande bestaande breedplaatvloeren.

Deze is als bijlage bij deze email toegevoegd.

Tevens de eerder vandaag verstuurd reactie van TNO op dit stuk toegevoegd zoals dat naar alle ander betrokkenen gestuurd is.

Groet

[redacted]  
Senior Scientific Specialist  
Structural Reliability

T: [redacted]  
M: [redacted]  
E: [redacted]@tno.nl

Location

**TNO** innovation  
for life

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. TNO accepts no liability for the content of this e-mail, for the manner in which you use it and for damage of any kind resulting from the risks inherent to the electronic transmission of messages.

**We moved to a new location.**

Visiting adres **Stieltjesweg 1, 2628 CK Delft.**

Post adres **Postbus 155, 2600 AD Delft**

For directions [hier](#).

Van: [redacted]  
Verzonden: dinsdag 3 oktober 2017 17:15  
Aan: [redacted] [@minbzk.nl](mailto:[redacted]@minbzk.nl); [redacted] [@bamutiliteitsbouw.nl](mailto:[redacted]@bamutiliteitsbouw.nl); [redacted] [@adviesbureau-hageman.nl](mailto:[redacted]@adviesbureau-hageman.nl); [redacted] [@Rijksoverheid.nl](mailto:[redacted]@Rijksoverheid.nl); [redacted] [@adviesbureau-hageman.nl](mailto:[redacted]@adviesbureau-hageman.nl); [redacted] [@rotterdam.nl](mailto:[redacted]@rotterdam.nl); [redacted] [@denhaag.nl](mailto:[redacted]@denhaag.nl); [redacted] [@bfn.nl](mailto:[redacted]@bfn.nl); [redacted] [@bfn.nl](mailto:[redacted]@bfn.nl); 'directeur@vnconstructeurs.nl' <[directeur@vnconstructeurs.nl](mailto:directeur@vnconstructeurs.nl)>; [redacted] [@abt.eu](mailto:[redacted]@abt.eu); [redacted] [@abt.eu](mailto:[redacted]@abt.eu); [redacted] [@ivbn.nl](mailto:[redacted]@ivbn.nl); [redacted] [@ivbn.nl](mailto:[redacted]@ivbn.nl)>  
Onderwerp: Reactie op Informatiedocument breedplaten

Heren

[redacted] en [redacted] allereerst dank voor het aanpassen van de notitie. De huidige opzet is denk ik veel duidelijker en praktischer voor de beoogde gebruikers ervan.

Na intern wat sparren met collega's, bijgevoegd het commentaar op en suggesties voor aanpassing van de notitie.

Zoals ook aangegeven in het memorandum begrijp ik dat er tijdsdruk is maar zal mijns inziens hetgeen we als advies naar buiten brengen algemeen gedragen en onderbouwd moeten zijn op alle punten die er in staan.

Mochten uit het commentaar blijken dat er op teveel punten van mening verschilt wordt door de diverse partijen dan pleit ik ervoor om niet de deadline van aanstaande donderdag stug vast te houden.

Dan zullen we toch nogmaals om de tafel moeten. Er kunnen niet meerdere versies van het document naar buiten, de eerste versie moet dus goed zijn.

Met vriendelijke groet

[redacted]

I [redacted]  
Senior Scientific Specialist  
Structural Reliability

T [redacted]  
M [redacted]  
E [redacted]@tno.nl

Location

**TNO** innovation  
for life

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. TNO accepts no liability for the content of this e-mail, for the manner in which you use it and for damage of any kind resulting from the risks inherent to the electronic transmission of messages.

We moved to a new location.

Visiting adres **Stieltjesweg 1, 2628 CK Delft.**

Post adres **Postbus 155, 2600 AD Delft.**

For directions [hier](#).

Van: [redacted] [redacted]@minbzk.nl]

Verzonden: maandag 2 oktober 2017 16:36

Aan: [redacted]@bamutiliteitsbouw.nl; [redacted]@adviesbureau-hageman.nl; [redacted]  
[redacted]@Rijksoverheid.nl; [redacted]@adviesbureau-hageman.nl; [redacted]  
[redacted]@rotterdam.nl; [redacted]@denhaag.nl; [redacted]  
[redacted]@tno.nl; [redacted]@bfbn.nl' <[redacted]@bfbn.nl>;  
'directeur@vnconstructeurs.nl' <directeur@vnconstructeurs.nl>; [redacted]@abt.eu' [redacted]@abt.eu>;  
[redacted]@ivbn.nl' [redacted]@ivbn.nl>

Onderwerp: Informatiedocument breedplaten

Geachte heren,

Hierbij ontvangt u een nieuwe versie van het informatiedocument. Hierbij is uw commentaar op de eerdere versie beschouwd. Vanzelfsprekend is ook deze versie vertrouwelijk.

Afgelopen woensdag heb ik u gezegd dat er nu een schriftelijke ronde zou zijn tot en met vrijdag en dat Hageman vervolgens op dinsdag 10 oktober een versie zou leveren die publiceerbaar is.

Er is echter grote druk ontstaan om eerder met een informatiedocument naar buiten te komen. BZK wil daarom nu as donderdag al het informatiedocument publiceren.

Dit betekent dat u tot woensdag 12 uur nog commentaar kan leveren op het bijgaande document.

Ik hoop op uw begrip hebt voor deze versnelling.

Vriendelijke groet,

[redacted]

PS: Ik informeer u nog over een vervolgafspraak met de klankbordgroep. Deze afspraak is volgende week nog niet voorzien. Eerst moet Hageman/TNO een voorstel hebben voor het vervolgonderzoek.

---

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

179

Van: [REDACTED]@tno.nl>  
 Verzonden: donderdag 2 november 2017 17:45  
 Aan: [REDACTED]  
 CC: [REDACTED]  
 Onderwerp: RE: kamervragen over uitspraak Nijssse

[REDACTED]

Mijn reactie en vermoedelijk die van [REDACTED] bok was niet zozeer gebaseerd op wat er letterlijk in het rapport staat maar hoe ik naar de hele zaak kijk.

Zie onderstaand mijn antwoord op de vragen van [REDACTED]

Groet

[REDACTED]  
 Senior Scientific Specialist  
 Structural Reliability

M + [REDACTED]  
 E [REDACTED]@tno.nl

**TNO** innovation  
for life

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. TNO accepts no liability for the content of this e-mail, for the manner in which you use it and for damage of any kind resulting from the risks inherent to the electronic transmission of messages.

We moved to a new location.

Visiting adres **Stieltjesweg 1, 2628 CK Delft.**

Post adres **Postbus 155, 2600 AD Delft.**

For directions [hier](#).

Van: [REDACTED]@minbzk.nl]  
 Verzonden: donderdag 2 november 2017 17:05  
 Aan: [REDACTED]@tno.nl>; [REDACTED]@adviesbureau-hageman.nl>  
 CC: [REDACTED]@adviesbureau-hageman.nl>  
 Onderwerp: RE: kamervragen over uitspraak Nijssse

11.1

Vriendelijke groet,

Van: [redacted] [mailto:\[redacted\]@tno.nl](mailto:[redacted]@tno.nl)

Verzonden: donderdag 2 november 2017 12:04

Aan: [redacted] [@adviesbureau-hageman.nl](mailto:[redacted]@adviesbureau-hageman.nl)>; [redacted] [@minbzk.nl](mailto:[redacted]@minbzk.nl)>

CC: [redacted] [@adviesbureau-hageman.nl](mailto:[redacted]@adviesbureau-hageman.nl)>

Onderwerp: RE: kamervragen over uitspraak Nijssse

Zie hieronder mijn toevoeging in het blauwe deel (de alternatieve tekst van [redacted], ik heb namelijk meer de voorkeur voor dat antwoord.

Groet

[redacted]  
Senior Scientific Specialist  
Structural Reliability

[redacted]  
E [redacted] [@tno.nl](mailto:[redacted]@tno.nl)

Location



This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. TNO accepts no liability for the content of this e-mail, for the manner in which you use it and for damage of any kind resulting from the risks inherent to the electronic transmission of messages.

We moved to a new location.  
Visiting adres **Stieltjesweg 1, 2628 CK Delft.**  
Post adres **Postbus 155, 2600 AD Delft.**  
For directions [hier](#).

Van: [REDACTED] [mailto:[REDACTED]@adviesbureau-hageman.nl]

Verzonden: donderdag 2 november 2017 11:50

Aan: [REDACTED] [mailto:[REDACTED]@minbzk.nl]; [REDACTED] [mailto:[REDACTED]@tno.nl]>

CC: [REDACTED] [mailto:[REDACTED]@adviesbureau-hageman.nl]>

Onderwerp: RE: kamervragen over uitspraak Nijssse

Beste [REDACTED]

11.1

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] [mailto:[REDACTED]@minbzk.nl]

Verzonden: donderdag 2 november 2017 11:30

Aan: [REDACTED] [mailto:[REDACTED]@adviesbureau-hageman.nl]; [REDACTED] [mailto:[REDACTED]@tno.nl]; [REDACTED] [mailto:[REDACTED]@tno.nl]>

Onderwerp: kamervragen over uitspraak Nijssse

Dag [REDACTED]

Nav de uitspraken van Nijssse zijn kamervragen gesteld. Graag zou ik het antwoord op vraag 2 aan jullie willen voorleggen.

Hoe verhoudt de conclusie uit onderzoeken, uitgevoerd in opdracht van Eindhoven Airport en het bouwbedrijf BAM, dat de instorting van de parkeergarage bij Eindhoven Airport komt door een technische fout, zich tot de mening van prof. ir. Nijssse dat er juist geen sprake is van een constructiefout, maar van een uitvoeringsfout? Kunt u uw antwoord toelichten? 2)

11.1

---

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

---

180

**Van:** [redacted]@tno.nl>  
**Verzonden:** maandag 27 november 2017 16:14  
**Aan:** [redacted]@adviesbureau-hageman.nl); [redacted]  
**CC:** [redacted] - CITG  
**Onderwerp:** n-171121\_concept A DNG.docx  
**Bijlagen:** n-171121\_concept A DNG.docx

Dag [redacted] en [redacted]

Bijgevoegd de toelichting bij het stappenplan inclusief aanvullingen, commentaar etc.

11.1

Met vriendelijke groet

[redacted]  
Senior Scientific Specialist  
Structural Reliability

T+ [redacted]  
[redacted]@tno.nl

Location

**TNO** innovation  
for life

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. TNO accepts no liability for the content of this e-mail, for the manner in which you use it and for damage of any kind resulting from the risks inherent to the electronic transmission of messages.

Voor overige opmerkingen zie het document.



## Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V.

Notitie 21-11-2017 Concept A

Dossier 9780

### Toelichting op informatiedocument beoordeling constructieve veiligheid breedplaatvloeren

#### 1 Inleiding

Voor de beoordeling van de constructieve veiligheid van breedplaatvloeren is door Adviesbureau Hageman in opdracht van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) een informatiedocument opgesteld (Hageman notitie 05-10-2017). Dit informatiedocument is tot stand gekomen na ruggespraak met vertegenwoordigers van COBC, TNO, AB-FAB, het Rijksvastgoedbedrijf, VN-Constructeurs en Bouwend Nederland.

11.1

In het informatiedocument is een stappenplan voor de beoordeling opgenomen (figuur 1). Naar aanleiding van vragen vanuit de markt is op verzoek van het ministerie BZK door Adviesbureau

11.1

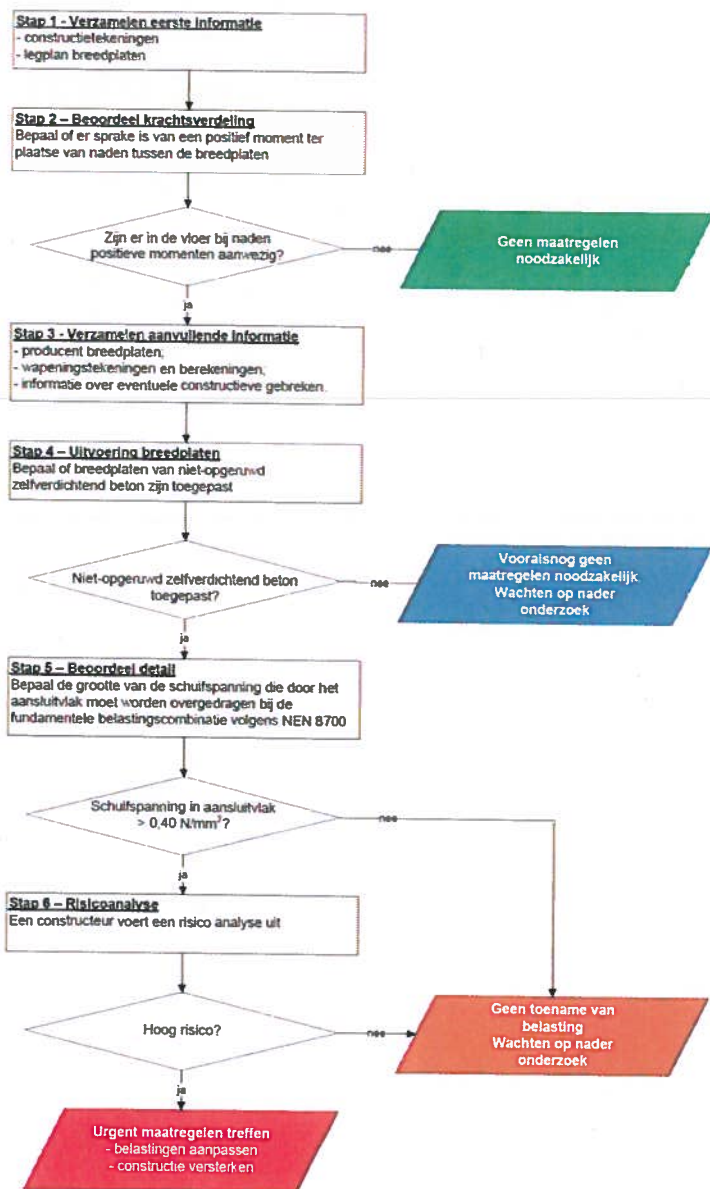
Tevens is in bijlage A een voorbeeld van een onderzoek volgens het stappenplan opgenomen.

Directie:  
Prof.dr.ir. D.A. Hordijk  
Prof.ir. S.N.M. Wijte

Polakweg 14e  
Postbus 26  
2280 AA Rijswijk ZH

Telefoon 070 - 399 03 03  
mail@adviesbureau-hageman.nl  
www.adviesbureau-hageman.nl

Bank ABN-AMRO Rijswijk  
Rek.nr. NL09 ABNA 0481 3001 39  
KvK 's-Gravenhage nr. 27149272



figuur 1 Stappenplan uit het informatiedocument.

11.1

11.1

Er is inmiddels ervaring opgedaan met het vaststellen van delaminatie tussen de breedplaat en opstort in de nabijheid van plaatnaden. Een snelle en betrouwbare methode blijkt het bekloppen van de onderzijde van de vloer met een (licht) hamertje te zijn. Hierbij duidt een doffe klank op delaminatie.

Uit ervaring is inmiddels bekend dat het vaak voorkomt dat over de eerste 10 à 15 cm naast de plaatnaad een doffe klank bij bekloppen wordt gehoord. Ook op locaties zonder positief moment bij een plaatnaad is dit waargenomen. Een dergelijke onthechting kan zijn veroorzaakt door

11.1

11.1

in afwijking van hetgeen in het stappenplan is vermeld, een beperkte onthechting van 10 cm met zo nu en dan een uitschieter tot 20 cm niet leidt tot een hoger risico. Wordt meer onthechting vastgesteld dan is wel sprake van een hoger risico. Als geen onthechting wordt vastgesteld dan is sprake van een lager risico.

11.1

11.1

Als voor één of meerdere vloervelden de conclusie van stap 6 is dat urgent maatregelen moeten worden genomen (rode vak), betekent dit niet dat het gehele gebouw moet worden gesloten. Er kunnen plaatselijk maatregelen worden getroffen, zoals het stempelen of buiten gebruik stellen van de betreffende vloervelden. Ten aanzien van het stempelen van een vloerveld wordt opgemerkt dat er rekening mee moet worden gehouden, dat mogelijk over meerdere verdiepingen naar beneden toe moet worden doorgestempeld. Indien het aanbrengen van stempels of het deels buiten gebruik stellen van het gebouw het gebruik van het gebouw te veel beperken, kan worden overwogen het gebouw (toch) tijdelijk te sluiten.

11.1

#### 46 Toelichting op het uitvoeren van een proefbelasting

Bij vloeren waarvoor urgente maatregelen noodzakelijk zijn (ingedeeld in het rode vak), kan na het

11.1

Bij het beproeven van de vloer is het belangrijk dat door betrokken partijen van te voren een afspraak wordt gemaakt over de grootte van de proefbelasting.

11.1

## 11.1

De grootte moet zodanig worden gekozen, dat de vloer met voldoende zekerheid in het oranje vak kan worden ingedeeld. Enerzijds is daarbij het minimaal voorgeschreven veiligheidsniveau van

11.1 Bij de bepaling van de grootte van de proefbelasting moet onderscheid worden gemaakt tussen de volgende situaties:

1. 11.1 alle vloervelden die zijn ingedeeld in het rode vak 11.1
2. 11.1 deel van de vloervelden die zijn ingedeeld in het rode vak

### Ad 1, alle "rode" vloervelden beproeven

Indien op alle velden die zijn ingedeeld in het rode vak een proefbelasting wordt uitgevoerd, kan de grootte van de proefbelasting als volgt worden bepaald.

## 11.1

worpen. Een dergelijke tijdelijke belastingsreductie is, bij toetsing aan het afkeurniveau, toegestaan volgens NEN 8700

## 11.1

## 11.1

### Ad 2, een deel van de "rode" vloervelden beproeven

Indien niet alle vloervelden worden beproefd en wel conclusies moeten worden getrokken voor alle vloervelden, is de vereiste vloerbelasting hoger dan onder ad 1 is bepaald. In dit geval dient

11.1

11.1

Het te beproeven vloerveld dient tijdens het beproeven te zijn onderstempeld, waarbij enige ruimte wordt vrijgehouden tussen de onderzijde van de vloer en de bovenzijde van de stempels.

11.1

wordt geadviseerd de belasting in stappen aan te brengen, waarbij voor aanvang van de proef en na iedere belastingstap in ieder geval

11.1

## 11.1

het vloerveld te laten staan. Als de vloer in het betreffende veld in staat is deze belasting te dragen, zonder dat de vloer daarbij op de stempels terecht komt, is het betreffende vloerveld veilig te gebruiken en valt het in het oranje vak (geen toename van belasting, wachten op nader onderzoek). Indien een deel van de vloervelden is beproefd en het blijkt dat deze vloervelden in staat zijn de vooraf afgesproken proefbelasting te dragen dan zijn alle vloervelden waarop de beproeving betrekking heeft, veilig te gebruiken (oranje vak).



figuur 221 Voorbeeld van uitvoering van proefbelasting met water.

## 57 Gebouwen in aanbouw

Op dit moment zijn diverse gebouwen in aanbouw waarin breedplaten zijn of worden verwerkt. Hierbij zijn twee situaties te onderscheiden:

1. De breedplaatvloeren zijn al gemaakt.
2. De breedplaatvloeren zijn nog niet gemaakt.

In situatie 1 wordt betrokken partijen geadviseerd vooraf privaatrechtelijk afspraken te maken over het uiteindelijk gewenste veiligheidsniveau. Om te beoordelen of een pand in gebruik kan worden genomen, wordt geadviseerd het stappenplan te hanteren.

In situatie 2 wordt geadviseerd de breedplaatvloeren te laten voldoen aan hetgeen is gesteld in de voorschriften en wordt aanbevolen om de aanwijzingen in VARCE 12 op te volgen.

Rijswijk, 21 november 2017

11.1

## Bijlage A: voorbeeld 1

### Beschrijving van het gebouw

Het betreft een gebouw met meerdere verdiepingen en een veranderlijke belasting van  $5 \text{ kN/m}^2$  en  $3 \text{ kN/m}^2$  voor respectievelijk een dakplein en de overige vloeren. Het gebouw is bereikbaar via toegangsbruggen over water. Het gebouw is oorspronkelijk ontworpen met de voorschriftenserie TGB 1990 (o.a. het voorschrift NEN 6702). Het gebouw is ongeveer 8 jaar in gebruik.

### Stappen 1 t/m 4

De tekeningen en de berekeningen van de breedplaatvloeren zijn beschikbaar gekomen. Er is geconstateerd dat er sprake is van positieve momenten bij de plaatnaden. Met de gegevens op de tekeningen kon de fabrikant van de breedplaatvloeren worden benaderd. Op basis van navraag bij de fabrikant van de breedplaatvloeren is geconcludeerd dat de breedplaten zijn vervaardigd van niet-opgeruwd zelfverdichtend beton. Stap 5 is daardoor noodzakelijk.

### Stap 5

In stap 5 moet de grootte van de schuifspanning in het aansluitvlak bij de fundamentele belastingscombinatie volgens NEN 8700 worden getoetst aan een grenswaarde van  $0,40 \text{ N/mm}^2$ .

De grootte van de schuifspanning in het aansluitvlak volgt uit:

$$v_{\text{Ed, gem}} = F_{\text{Ed}} / A_v$$

waarin:

$v_{\text{Ed, gem}}$	is de gemiddelde schuifspanning in het aansluitvlak
$F_{\text{Ed}}$	is de trekkracht in de wapening ten gevolge van het moment ter plaatse van deplaatnaad door de fundamentele belastingscombinatie volgens NEN 8700
$A_v$	is het oppervlak van het aansluitvlak $= l_b \cdot b$
$l_b$	is de aanwezige verankeringslengte van de koppelwapening op de breedplaat, maar niet groter dan $50 \varnothing$ , waarbij $\varnothing$ de diameter van de koppelstaven is
$b$	is de breedte waarover de beschouwde koppelwapening aanwezig is

Uit bestudering van de oorspronkelijke vloerberekeningen blijkt dat de koppelwapening op de breedplaten bij het oorspronkelijke ontwerp voor ongeveer 85% was uitgenut.

Om de trekkracht  $F_{\text{Ed}}$  bij de fundamentele belastingscombinatie volgens NEN 8700 uit te rekenen, wordt uitgegaan van de vloeikracht van de aanwezige koppelwapening, vermenigvuldigd met de volgende reductiefactoren:

1. Factor 0,85, omdat de koppelwapening gemiddeld ongeveer 85% is uitgenut in het ontwerp;
2. Factor 0,85, omdat de belastingsfactoren voor de fundamentele combinatie volgens NEN 8700 lager zijn dan voor bij het ontwerp volgens NEN 6702.

### Ad. 1. Benutting van wapening

Voor diverse locaties is in de ontwerpberekeningen nagegaan in hoeverre de koppelwapening is benut. Deze benutting blijkt nergens 100% te zijn, maar te variëren van ongeveer 75 tot 90%. Voor de beoordeling is uitgegaan van een benutting van 85%, dat wil zeggen een factor 0,85.

#### Ad. 2. Reductie vanwege lagere belastingsfactoren NEN 8700

De beoordeling wordt uitgevoerd bij het afkeurniveau volgens NEN 8700. Hiervoor gelden lagere belastingsfactoren dan voor nieuwbouw en een kortere referentieperiode:

ontwerp NEN 6702	belastingsfactor permanente belasting	$\gamma_G = 1,2$
	belastingsfactor veranderlijke belasting	$\gamma_Q = 1,5$
	referentieperiode	50 jaar
bestaand NEN 8700	belastingsfactor permanente belasting	$\gamma_G = 1,1$
	belastingsfactor veranderlijke belasting	$\gamma_Q = 1,15$
	referentieperiode	15 jaar

De precieze reductiefactor is afhankelijk van de verhouding tussen permanente en veranderlijke belasting en van de momentaanfactor. De factor is berekend voor de belastingssituatie in het gebouw (veranderlijk  $3 \text{ kN/m}^2$ ) en op het dak (veranderlijk  $5 \text{ kN/m}^2$ ) en is dan respectievelijk 0,86 en 0,84. Voor de beoordeling is uitgegaan van een gemiddelde waarde van 0,85.

In de breedplaatvloeren van het gebouw zijn verschillende configuraties koppelwapening toegepast, variërend van circa  $\emptyset 10$ -150 tot  $2\emptyset 20$ -350 +  $\emptyset 16$ -350. In tabel 1 is per configuratie de schuifspanning in het aansluitvlak gegeven. Niet alle tussengelegen configuraties zijn beschouwd, maar wel voldoende configuraties om een indruk te krijgen van de grootte van de schuifspanning in het aansluitvlak bij de verschillende hoeveelheden koppelwapening.

Uit de tabel volgt dat vanaf koppelwapening waarbij staven  $\emptyset 16$  zijn toegepast sprake is van een overschrijding van de grenswaarde van  $0,40 \text{ N/mm}^2$ . Voor vloervelden waar minimaal deze voegwapening aanwezig is, geldt dat stap 6 (risicobeoordeling) moet worden uitgevoerd. Geschat wordt dat dit ongeveer 30 tot 40% van de oppervlakte van alle vloeren betreft. Voor de overige vloeren geldt dat vooralsnog geen maatregelen noodzakelijk zijn, maar dat er voorlopig geen sprake mag zijn van een toename van de belasting op de vloeren

Tabel 1 Schuifspanning bij de fundamentele belastingscombinatie volgens NEN 8700.

wapening	lengte [mm]	$A_s$ [mm <sup>2</sup> /m]	$l_b$ [mm]	50 $\emptyset$ [mm]	$A_v$ (x1000) [mm <sup>2</sup> /m]	$F_{Ed}$ [kN/m]	$v_{Ed, gem}$ [N/mm <sup>2</sup> ]
$\emptyset 10$ -150	1150	524	575	500	500	165	0,33
$\emptyset 12$ -150	1250	754	625	600	600	237	0,39
$\emptyset 16$ -300 + $\emptyset 12$ -300	1550	1047	775	800	775	329	0,42
$\emptyset 16$ -350 + $2\emptyset 12$ -350	1950	1220	975	800	800	383	0,48
$\emptyset 16$ -150	1550	1340	775	800	775	421	0,54
$\emptyset 20$ -175	1950	1794	975	1000	975	564	0,58
$\emptyset 16$ -350 + $2\emptyset 20$ -350	1950	2369	975	1000	975	745	0,76

#### Stap 6

In stap 6 worden verschillende risico's afgewogen om na te gaan of urgent maatregelen noodzakelijk zijn (rode vak). Voor het gebouw van dit voorbeeld geldt dat de schuifspanning bij de fundamentele belastingscombinatie volgens NEN 8700 bij enkele vloeren groter is dan  $0,40 \text{ N/mm}^2$ . Het betreft locaties waar relatief veel voegwapening aanwezig is. Hierna is voor de vloeren waar de grenswaarde van  $0,40 \text{ N/mm}^2$  is overschreden, de risicoanalyse toegelicht.

#### Observatie ter plaatse

Een belangrijk aspect bij de risicobeoordeling is dat ter plaatse wordt nagegaan of aanwijzingen aanwezig zijn dat de constructie zich te dicht bij het bezwijktraject bevindt, dat wil zeggen dat bijvoorbeeld ernstige scheurvorming, grote doorbuigingen of ver openstaande plaatnaden worden waargenomen. In het betreffende gebouw is een inspectie uitgevoerd, waaruit blijkt dat daarvan geen sprake is

#### Bepaling onthechting

11.1

Middel van aklappen met een hamer is bij het betreffende gebouw vastgesteld dat op veel locaties sprake is van onthechting over een strookbreedte van 5 à 10 cm langs de plaatnaden met uitschie-

11.1

11.1

11.1

lasting onthechting optreedt. Hieruit kan worden afgeleid dat bij de waargenomen onthechting bij de breedplaten van het betreffende gebouw nog lang de bezwijkbelasting niet is bereikt.

#### Schuifspanningscontrole bij verder gereduceerde belasting

Aangezien uit de inspectie geen zaken volgen die leiden tot een hoger risico en omdat het gebouw inmiddels circa 8 jaar in gebruik is ("bewezen sterkte"), wordt het verantwoord geacht om de berekende schuifspanning in stap 5 verder te reduceren volgens de aanwijzingen in het stappenplan. Voor de locaties waar een risicobeoordeling moet worden uitgevoerd, is nagegaan hoe groot de schuifspanning wordt indien:

1. Wordt uitgegaan van de quasi permanente belastingscombinatie;
2. Gebruik wordt gemaakt van herverdeling van momenten van het veld naar de steunpunten.

Ad. 1, Quasi permanente belastingscombinatie

De quasi permanente belastingcombinatie geeft een redelijk beeld van de werkelijke belastingen op de vloer. In het gebouw geldt daarbij een veranderlijke belasting van  $0,5 \times 3 = 1,5 \text{ kN/m}^2$  en voor het dakplein  $0,25 \times 5 = 1,25 \text{ kN/m}^2$ . Voor beide situaties is de reductiefactor berekend ten opzichte van de gehanteerde fundamentele belastingscombinatie volgens NEN 8700 bij stap 5 en die is:

- in het gebouw 0,80
- op het dak 0,72

#### Ad. 2, Herverdeling

Uit de proeven die zijn uitgevoerd voor het schadegeval bij Eindhoven Airport volgt dat het

### 11.1

### 11.1

en in mindere mate ook bij eindvelden gebruik worden gemaakt van herverdeling van momenten. Bij de steunpunten (kolommen) is reserve aanwezig in de steunpuntswapening, omdat uitgegaan wordt van de lagere belastingsfactoren volgens NEN 8700 en van de quasi permanente combinatie. Als veilige aanname kan worden verondersteld dat ten minste 20% reserve aanwezig is ter plaatse van de steunpunten. Bij een tussenveld is het gemiddelde steunpuntsmoment circa  $1/12 qL^2$  en het gemiddelde veldmoment  $1/24 qL^2$ . Dit betekent dat bij een gelijkblijvende momentensom het veldmoment in een tussenveld door herverdeling met 40% zou mogen worden verlaagd. Bij een eindveld kan slechts naar één steunpunt worden herverdeeld en zou de reductie 20% bedragen. De mate van herverdeling is vrij hoog. Nader onderzoek zou kunnen uitwijzen dat een dergelijke grote herverdeling is toegestaan. Voor de beoordeling worden de percentages als veilige benadering gehalveerd, dus voor tussenvelden een reductie van 20% en voor eindvelden een reductie van 10%. Met andere woorden, voor een tussenveld geldt een factor 0,8 en voor een eindveld een factor 0,9 op de schuifspanningen.

Met de genoemde factoren zijn de schuifspanningen uit stap 5 verder gereduceerd. Indien de schuifspanning vervolgens nog steeds de grenswaarde van  $0,40 \text{ N/mm}^2$  overschrijdt, zijn de betreffende locaties (vloervelden) in het rode vak ingedeeld (urgent maatregelen treffen). De rest is ingedeeld in het oranje vak (geen toename belasting, wachten op nader onderzoek).

Voor de toegangsbruggen met breedplaatvloeren geldt dat de schuifspanningen ook na reductie nog hoger zijn dan  $0,40 \text{ N/mm}^2$ . Echter, vanwege het feit dat de gevolgen van het bezwijken van een brug veel minder ernstig zijn dan het bezwijken van een vloer in het gebouw, zijn de bruggen toch in het oranje vak ingedeeld. Daarbij kan nog worden opgemerkt dat in de bruggen aanvullend op de koppelwapening (maximaal Ø25-200) ook doorlopende wapening Ø25-400 op de breedplaten aanwezig is. Vanwege de doorlopende wapening is het risico op bezwijken van het aansluitvlak lager dan zonder deze doorlopende wapening.

Het resultaat van stap 6 is in dit geval, dat slechts voor een deel van de vloeren urgent maatregelen noodzakelijk zijn, bijvoorbeeld het onderstempelen of buiten gebruik stellen van de betreffende

vloeren. In het geval van onderstempelen wordt opgemerkt dat er rekening mee moet worden gehouden, dat over meerdere verdiepingen naar beneden toe moet worden doorgestempeld. Door de eigenaar van het gebouw is besloten het gebouw tijdelijk te sluiten.

Nadat het gebouw tijdelijk is gesloten, is een proefbelasting uitgevoerd. De beproefde vloeren bleken voldoende draagkracht te hebben om de vooraf afgesproken proefbelasting naar de kolommen af te kunnen dragen. Hierna is het gebouw weer geopend onder de beperkingen die gelden voor het oranje vak (geen toename belasting, wachten op nader onderzoek).

11.1

182

M.1

**Van:** [redacted]@tno.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 5 december 2017 13:58  
**Aan:** [redacted]  
**CC:** [redacted] - CITG; [redacted]  
**Onderwerp:** RE: 9780 Breedplaatvloeren - Concept B Toelichting op informatiedocument

Beste [redacted] en [redacted]

Met betrekking tot de toegestuurde toelichting nog enkele opmerkingen mijner zijde.  
Enkele tekstuele opmerkingen staan ook nog in bijgevoegde pdf versie van het document.

11.1



Met vriendelijke groet

Senior Scientific Specialist  
Structural Reliability

T + [redacted]  
E [redacted]@tno.nl

Location

**TNO** innovation  
for life

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. TNO accepts no liability for the content of this e-mail, for the manner in which you use it and for damage of any kind resulting from the risks inherent to the electronic transmission of messages.

We moved to a new location.

Visiting adres **Stieltjesweg 1, 2628 CK Delft**.

Post adres **Postbus 155, 2600 AD Delft**

For directions [hier](#).

Van: [redacted]mailto:[redacted]@adviesbureau-hageman.nl]

Verzonden: zaterdag 2 december 2017 12:17

Aan: [redacted]@minbzk.nl>; [redacted]@Rijksoverheid.nl>; [redacted]@rotterdam.nl>; [redacted]@denhaag.nl>; [redacted]@tno.nl>; [redacted]@bfbn.nl' [redacted] d [redacted]@bfbn.nl>; 'directeur@vnconstructeurs.nl' <directeur@vnconstructeurs.nl>; [redacted]@rhdhv.com>; [redacted]@ivbn.nl' [redacted]@ivbn.nl>; [redacted]@minbzk.nl>; [redacted]@geelen-beton.nl>; [redacted]@bouwennederland.nl>; [redacted] CITG' [redacted]@tudelft.nl>; [redacted]@aedes.nl' <[redacted]@aedes.nl>; [redacted]@bam.com>

CC: [redacted]@adviesbureau-hageman.nl>; [redacted]@adviesbureau-hageman.nl>

Onderwerp: 9780 Breedplaatvloeren - Concept B Toelichting op informatiedocument

Beste allen,

Naar aanleiding van de reacties die ontvangen zijn op het eerste concept van het toelichtende document, verzonden op 21 november j.l., sturen wij u hierbij een tweede concept (concept B). Graag vernemen wij uiterlijk voor 5 december 12:00 uur of u kunt instemmen met het definitief maken en verspreiden van deze toelichtende tekst.

Met vriendelijke groet,



Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V.

Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V.

Polakweg 14e 2288 GG

Postbus 26 2280 AA

RIJSWIJK

T +

M +

[www.adviesbureau-hageman.nl](http://www.adviesbureau-hageman.nl)

De informatie, verzonden in of met dit e-mailbericht, is afkomstig van Adviesbureau Hageman en uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Indien dit e-mailbericht niet voor u bestemd is, wordt u vriendelijk verzocht per e-mail of telefoon contact op te nemen met de verzender van dit bericht.

183

11.1

**Van:** [REDACTED] - CITG [REDACTED]@tudelft.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 5 december 2017 14:47  
**Aan:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** FW: 9780 Breedplaatvloeren - Concept B Toelichting op informatiedocument

Beste [REDACTED]

11.1

Mvrgr,

[REDACTED]  
[REDACTED]  
Section Structural and Building Engineering  
Department Design & Construction

TU Delft  
Faculty of Civil Engineering  
Visiting address: Stevinweg 1, 2628 CN Delft  
Postal address : Postbus 5048, 2600 GA Delft

+ [REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]@tudelft.nl  
<http://www.tudelft.nl>

**From:** [REDACTED] - CITG  
**Sent:** maandag 4 december 2017 10:43  
**To:** [REDACTED]  
**Cc:** [REDACTED]@tno.nl; [REDACTED]@tno.nl  
**Subject:** RE: 9780 Breedplaatvloeren - Concept B Toelichting op informatiedocument

Beste [REDACTED]

11.1

Met vriendelijke groet,

11.1

Section Structural and Building Engineering  
Department Design & Construction

TU Delft

Faculty of Civil Engineering

Visiting address: Stevinweg 1, 2628 CN Delft

Postal address : Postbus 5048, 2600 GA Delft



[\[redacted\]@tudelft.nl](mailto:[redacted]@tudelft.nl)

<http://www.tudelft.nl>

**From:** [redacted] [\[mailto:\[redacted\]@adviesbureau-hageman.nl\]](mailto:[redacted]@adviesbureau-hageman.nl)

**Sent:** zaterdag 2 december 2017 12:17

**To:** [redacted]@tno.nl;

[redacted]@bfbn.nl'; 'directeur@vnconstructeurs.nl';

[redacted]@geelen-beton.nl; [redacted]@ivbn.nl;

CITG; [redacted]@aedes.nl'; [redacted]

**Cc:** [redacted]

**Subject:** 9780 Breedplaatvloeren - Concept B Toelichting op informatiedocument

Beste allen,

Naar aanleiding van de reacties die ontvangen zijn op het eerste concept van het toelichtende document, verzonden op 21 november j.l., sturen wij u hierbij een tweede concept (concept B). Graag vernemen wij uiterlijk voor 5 december 12:00 uur of u kunt instemmen met het definitief maken en verspreiden van deze toelichtende tekst.

Met vriendelijke groet,

[redacted]



**Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V.**

**Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V.**

Polakweg 14e 2288 GG

Postbus 26 2280 AA

RIJSWIJK

T

[redacted]

M + [redacted]

[www.adviesbureau-hageman.nl](http://www.adviesbureau-hageman.nl)

De informatie, verzonden in of met dit e-mailbericht, is afkomstig van Adviesbureau Hageman en uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Indien dit e-mailbericht niet voor u bestemd is, wordt u vriendelijk verzocht per e-mail of telefoon contact op te nemen met de verzender van dit bericht.

184

11.1

Van: [REDACTED] - CITG <[REDACTED]@tudelft.nl>  
Verzonden: dinsdag 5 december 2017 14:53  
Aan: [REDACTED]  
Onderwerp: FW: 9780 Breedplaatvloeren - Concept B Toelichting op informatiedocument

Beste [REDACTED]

Onderstaande e-mail ter informatie. Deze e-mail die ik vanochtend naar [REDACTED] en TNO heb verstuurd is een reactie op de e-mail van [REDACTED] betreffende Nieuwbouw en de toepassing van breedplaten. Opnieuw was ik vergeten je in de kopie te zetten.

Mvrgr,

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]  
Section Structural and Building Engineering  
Department Design & Construction

TU Delft  
Faculty of Civil Engineering  
Visiting address: Stevinweg 1, 2628 CN Delft  
Postal address : Postbus 5048, 2600 GA Delft

☎ +31 [REDACTED]  
☎ +31 [REDACTED]  
✉ [REDACTED]@tudelft.nl  
<http://www.tudelft.nl>

From: [REDACTED] - CITG  
Sent: dinsdag 5 december 2017 11:34  
To: [REDACTED] (adviesbureau-hageman.nl)  
Cc: [REDACTED] (CITG); [REDACTED] (TNO Bouw); [REDACTED] (TNO Bouw); [REDACTED] (TNO Bouw)  
Subject: FW: 9780 Breedplaatvloeren - Concept B Toelichting op informatiedocument

Beste [REDACTED]

11.1

11.1

Graag zou ik dit willen inbrengen in de zogenaamde "technische vergadering", waar we laatst bij bureau Hageman over spraken.

Met vriendelijke groet,

11.1

Section Structural and Building Engineering  
Department Design & Construction

TU Delft  
Faculty of Civil Engineering  
Visiting address: Stevinweg 1, 2628 CN Delft  
Postal address : Postbus 5048, 2600 GA Delft

+31 (0)15 278 6200  
[redacted]  
[redacted]@tudelft.nl  
<http://www.tudelft.nl>

From: [redacted] [[mailto:\[redacted\]@bfbn.nl](mailto:[redacted]@bfbn.nl)]

Sent: dinsdag 5 december 2017 9:03

To: [redacted]@tno.nl;  
'directeur@vnconstructeurs.nl'; [redacted]@ivbn.nl;  
[\[redacted\]@geelen-beton.nl](mailto:[redacted]@geelen-beton.nl); [redacted] = CITG; [redacted]@aedes.nl; [redacted]

Cc: [redacted]

Subject: RE: 9780 Breedplaatvloeren - Concept B Toelichting op informatiedocument

Beste mensen,

11.1

Met vriendelijke groet,

[redacted]  
adviseur technische belangenbehartiging

BFBN  
Bond van Fabrikanten van Betonproducten in Nederland

Postadres: Postbus 194, 3440 AD Woerden  
Bezoekadres: Zaagmolenlaan 20, Woerden  
T: +31 (0) 348 - 48 44 84 (algemeen)  
M: [REDACTED]  
T: + [REDACTED] (direct)



BFBN vertegenwoordigt de betonproductenindustrie  
De BFBN levert toegevoegde waarde aan zijn leden,  
bevordert de concurrentiekracht en verbetert het  
imago van de Nederlandse betonproductenindustrie.



Aan: [REDACTED]@tno.nl'; [REDACTED]  
[REDACTED]directeur@vnconstructeurs.nl'; [REDACTED]@ivbn.nl'; [REDACTED]  
[REDACTED]@geelen-beton.nl'; [REDACTED] - CITG'; [REDACTED]@aedes.nl'; [REDACTED]

Onderwerp: 9780 Breedplaatvloeren - Concept B Toelichting op informatiedocument

Beste allen,

Naar aanleiding van de reacties die ontvangen zijn op het eerste concept van het toelichtende document, verzonden op 21 november j.l., sturen wij u hierbij een tweede concept (concept B). Graag vernemen wij uiterlijk voor 5 december 12:00 uur of u kunt instemmen met het definitief maken en verspreiden van deze toelichtende tekst.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]



Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V.

[REDACTED]  
Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V.  
Polakweg 14e 2288 GG  
Postbus 26 2280 AA  
RIJSWIJK  
T +31 [REDACTED]  
M +31 [REDACTED]  
[www.adviesbureau-hageman.nl](http://www.adviesbureau-hageman.nl)

De informatie, verzonden in of met dit e-mailbericht, is afkomstig van Adviesbureau Hageman en uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Indien dit e-mailbericht niet voor u bestemd is, wordt u vriendelijk verzocht per e-mail of telefoon contact op te nemen met de verzender van dit bericht.

185

**Van:** [redacted]@tno.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 19 december 2017 16:09  
**Aan:** [redacted]

**CC:** [redacted]  
**Onderwerp:** RE: 9780 Breedplaatvloeren - Concept C Toelichting op informatiedocument

Beste [redacted] en [redacted]

[redacted] en ik hebben de aangepaste notitie van Hageman (Toelichting op informatiedocument beoordeling constructieve veiligheid breedplaatvloeren – Concept B) doorgenomen en hierop toch nog enkele inhoudelijke opmerkingen.

Het gaat wat ons om de volgende punten:

11.1

Met vriendelijke groet

[REDACTED] (TNO)

[REDACTED] (TU Delft)

Senior Scientific Specialist  
Structural Reliability

T + [REDACTED]  
M + [REDACTED]  
E [REDACTED]@tno.nl

Location

**TNO** innovation  
for life

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. TNO accepts no liability for the content of this e-mail, for the manner in which you use it and for damage of any kind resulting from the risks inherent to the electronic transmission of messages.

We moved to a new location.

Visiting adres **Stieltjesweg 1, 2628 CK Delft**.

Post adres **Postbus 155, 2600 AD Delft**

For directions [hier](#).

Van: [REDACTED] [mailto:[REDACTED]@adviesbureau-hageman.nl]

Verzonden: vrijdag 15 december 2017 15:22

Aan: [REDACTED]@minbzk.nl; [REDACTED]@Rijksoverheid.nl; [REDACTED]@rotterdam.nl; [REDACTED]@denhaag.nl; [REDACTED] G.A. ([REDACTED])  
[REDACTED]@tno.nl; [REDACTED]@bfnb.nl; [REDACTED]@bfnb.nl;  
'directeur@vnconstructeurs.nl' <directeur@vnconstructeurs.nl>; [REDACTED]  
[REDACTED]@rhdhv.com>; [REDACTED]@ivbn.nl; [REDACTED]@ivbn.nl; [REDACTED]  
<[REDACTED]@minbzk.nl>; [REDACTED]@geelen-beton.nl; [REDACTED] <[REDACTED]@bouwennederland.nl>;  
[REDACTED] - CITG' [REDACTED]@tudelft.nl>; [REDACTED]@aedes.nl; [REDACTED]@aedes.nl; [REDACTED]  
[REDACTED]@bam.com>

CC: [REDACTED]@adviesbureau-hageman.nl; [REDACTED]@adviesbureau-hageman.nl; [REDACTED]@adviesbureau-hageman.nl

Onderwerp: RE: 9780 Breedplaatvloeren - Concept C Toelichting op informatiedocument

Beste Allen,

In de bijlage vind u concept C van het toelichtende document als mede een versie waarin de verschillen tussen concept B en concept C duidelijk herkenbaar zijn. Ik hoop en verwacht dat we a.s. woensdag een definitieve instemming over dit document kunne krijgen zodat e.e.a. donderdag a.s. kan worden gepubliceerd.

Met vriendelijke groet,



Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V.

[REDACTED]  
Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V.  
Polakweg 14e 2288 GG  
Postbus 26 2280 AA  
RIJSWIJK

T [REDACTED]  
M [REDACTED]  
[www.adviesbureau-hageman.nl](http://www.adviesbureau-hageman.nl)

De informatie, verzonden in of met dit e-mailbericht, is afkomstig van Adviesbureau Hageman en uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Indien dit e-mailbericht niet voor u bestemd is, wordt u vriendelijk verzocht per e-mail of telefoon contact op te nemen met de verzender van dit bericht.

186

**Van:** Directeur VNConstructeurs <directeur@vnconstructeurs.nl>  
**Verzonden:** woensdag 27 september 2017 16:58  
**Aan:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** Re: overleg morgen instorten parkeergarage  
**Categorieën:** breedplaatvloeren

Duidelijk

Verzonden vanaf mijn Samsung Galaxy-smartphone.

----- Oorspronkelijk bericht -----

**Van:** "[REDACTED]" <[REDACTED]@minbzk.nl>  
**Datum:** 27-09-17 16:53 (GMT+01:00)  
**Aan:** Directeur VNConstructeurs <directeur@vnconstructeurs.nl>  
**Onderwerp:** RE: overleg morgen instorten parkeergarage

Jullie kunnen op basis van eigen deskundigheid toch iets zeggen, zoals ook eerder [REDACTED] in Cobouw stukken heeft gedaan?

Maar dus nog geen relatie leggen met het overleg over informatiedocument.

**Van:** Directeur VNConstructeurs [mailto:directeur@vnconstructeurs.nl]  
**Verzonden:** woensdag 27 september 2017 16:38  
**Aan:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** Re: overleg morgen instorten parkeergarage

[REDACTED] wij krijgen inmiddels best veel vragen van leden die gebeld worden door bezorgde klanten. Kunnen wij al communiceren dat de risico's met name in de categorie zoals vanochtend afgebakend zitten?

Verzonden vanaf mijn Samsung Galaxy-smartphone.

----- Oorspronkelijk bericht -----

**Van:** "[REDACTED]" <[REDACTED]@minbzk.nl>  
**Datum:** 27-09-17 11:02 (GMT+01:00)  
**Aan:** "[REDACTED]" <[REDACTED]@minbzk.nl>, [REDACTED] <[REDACTED]@adviesbureau-hageman.nl>, [REDACTED] <[REDACTED]@Rijksoverheid.nl>, [REDACTED] <[REDACTED]@adviesbureau-hageman.nl>, [REDACTED] <[REDACTED]@rotterdam.nl>, [REDACTED] <[REDACTED]@denhaag.nl>, [REDACTED] <[REDACTED]@tno.nl>, [REDACTED] <[REDACTED]@tno.nl>, [REDACTED] <[REDACTED]@bfbn.nl>, [REDACTED] <[REDACTED]@bfbn.nl>, Directeur VNConstructeurs <directeur@vnconstructeurs.nl>, [REDACTED] <[REDACTED]@abt.eu>, [REDACTED] <[REDACTED]@abt.eu>  
**Onderwerp:** RE: overleg morgen instorten parkeergarage



187

**Van:** Directeur VNConstructeurs <directeur@vnconstructeurs.nl>  
**Verzonden:** maandag 2 oktober 2017 11:42  
**Aan:** [REDACTED]@tno.nl  
**CC:** [REDACTED]@bamutiliteitsbouw.nl  
**Onderwerp:** aanhaken Bouwend Nederland

Beste mensen

Zoals eind vorige week al aan [REDACTED] gemeld, haakt [REDACTED] van BAM aan bij de werkgroep. [REDACTED] van Bouwend Nederland heeft dat inmiddels met hem kortgesloten.

Ik neem aan dat [REDACTED] zorgdraagt dat [REDACTED] wordt meegenomen in de toekomstige communicatie van de werkgroep. Met [REDACTED] is besproken dat reactie op de eerste versie van het werkdokument nog kan worden geleverd richting [REDACTED]. Het lijkt mij goed als jullie nog even in contact komen met [REDACTED] om dit qua timing af te stemmen.

Verder ben ik benieuwd naar het vervolg: willen jullie een fysiek vervolgoverleg plannen en zo ja wanneer dan? Gezien de druk op agenda's op de korte termijn en gelijktijdig de ambitie om zo snel mogelijk een document te kunnen publiceren, zou ik het op prijs stellen om snel tot een eventuele vervolgdatum te komen.

Voor de goede orde: het telefoonnummer van [REDACTED] is [REDACTED].

Verdere contacten met Bouwend Nederland en [REDACTED] lopen neem ik aan rechtstreeks en niet meer via mij. Tot binnenkort

Met vriendelijke groet

 VNconstructeurs

VNconstructeurs  
[REDACTED] directeur

M: [REDACTED]  
E: [directeur@vnconstructeurs.nl](mailto:directeur@vnconstructeurs.nl)

 @ [REDACTED]  
 LinkedIn

188

**Van:** Directeur VNConstructeurs <directeur@vnconstructeurs.nl>  
**Verzonden:** maandag 2 oktober 2017 19:47  
**Aan:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** Re: Informatiedocument breedplaten

Dank. Gaat BZK ook formeel communiceren dat het doc donderdag verschijnt?

Verzonden vanaf mijn Samsung Galaxy-smartphone.

----- Oorspronkelijk bericht -----

**Van:** "[REDACTED]" <[REDACTED]@minbzk.nl>  
**Datum:** 02-10-17 19:45 (GMT+01:00)  
**Aan:** Directeur VNConstructeurs <directeur@vnconstructeurs.nl>  
**Onderwerp:** RE: Informatiedocument breedplaten

[REDACTED]  
Akkoord,  
[REDACTED]

Verzonden met BlackBerry Work  
([www.blackberry.com](http://www.blackberry.com))

**Van:** Directeur VNConstructeurs <directeur@vnconstructeurs.nl>  
**Datum:** maandag 02 okt. 2017 7:09 PM  
[REDACTED] <[REDACTED]@minbzk.nl>  
**Onderwerp:** Re: Informatiedocument breedplaten

[REDACTED] dank.ik neem aan dat de afspraak van vorige week dat deze versie iets breder kan worden uitgezet nog steeds van kracht is? Uiteraard mits binnen geschetste tijdsplan en niet meer dan drie dicht bij mijn b4stuur betrokken mensen

Verzonden vanaf mijn Samsung Galaxy-smartphone.

----- Oorspronkelijk bericht -----

**Van:** "[REDACTED]" <[REDACTED]@minbzk.nl>  
**Datum:** 02-10-17 16:36 (GMT+01:00)  
**Aan:** [REDACTED] <[REDACTED]@bamuiliteitsbouw.nl>, [REDACTED] <[REDACTED]@adviesbureau-hageman.nl>, [REDACTED] <[REDACTED]@Rijksoverheid.nl>, [REDACTED] <[REDACTED]@adviesbureau-hageman.nl>, [REDACTED] <[REDACTED]@rotterdam.nl>, [REDACTED] <[REDACTED]@denhaag.nl>, [REDACTED] <[REDACTED]@tno.nl>, [REDACTED] <[REDACTED]@tno.nl>, [REDACTED] <[REDACTED]@bfbn.nl>, [REDACTED] <[REDACTED]@bfbn.nl>, Directeur VNConstructeurs <directeur@vnconstructeurs.nl>, [REDACTED] <[REDACTED]@abt.eu>, [REDACTED] <[REDACTED]@ivbn.nl>, [REDACTED] <[REDACTED]@ivbn.nl>  
**Onderwerp:** Informatiedocument breedplaten

Geachte heren,

Hierbij ontvangt u een nieuwe versie van het informatiedocument. Hierbij is uw commentaar op de eerdere versie beschouwd. Vanzelfsprekend is ook deze versie vertrouwelijk. Afgelopen woensdag heb ik u gezegd dat er nu een schriftelijke ronde zou zijn tot en met vrijdag en dat Hageman vervolgens op dinsdag 10 oktober een versie zou leveren die publiceerbaar is.

Er is echter grote druk ontstaan om eerder met een informatiedocument naar buiten te komen. BZK wil daarom nu as donderdag al het informatiedocument publiceren. Dit betekent dat u tot woensdag 12 uur nog commentaar kan leveren op het bijgaande document.

---

Ik hoop op uw begrip hebt voor deze versnelling.

Vriendelijke groet,  
[REDACTED]

PS: Ik informeer u nog over een vervolgspraak met de klankbordgroep. Deze afspraak is volgende week nog niet voorzien. Eerst moet Hageman/TNO een voorstel hebben voor het vervolgonderzoek.

---

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

189

Van: Directeur VNConstructeurs <directeur@vnconstructeurs.nl>  
Verzonden: vrijdag 6 oktober 2017 10:56  
Aan: [REDACTED]  
Onderwerp: RE: informatiedocument breedplaatvloeren

IK verwacht geen discussie, wel vragen, veroorzaakt door de wijze waarop de sector in de praktijk werkt met diverse typen documenten. De status van een CUR-aanbeveling wordt nadrukkelijk anders ervaren dan die van een document dat afkomstig is/likt te zijn van één adviesbureau. Die indruk wordt nu gewerkt door het logo van Hageman en de handtekening onder het document van de beide schrijvers.

Wellicht dat we er zijdelings over kunnen spreken tijdens het volgende overleg. Dan zijn er ook de eerste ervaringen met het document en zal blijken of er veel of weinig vragen binnenkomen.

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van: [REDACTED] [mailto:[REDACTED]@minbzk.nl]  
Verzonden: vrijdag 6 oktober 2017 10:21  
Aan: Directeur VNConstructeurs <directeur@vnconstructeurs.nl>  
Onderwerp: RE: informatiedocument breedplaatvloeren

[REDACTED]  
Het is een informatiedocument waarmee men kan nagaan of een bestaande breedplaatvloer voldoet aan het Bouwbesluit. Het is uiteindelijk aan gebouweigenaren en gemeenten om hiervan gebruik te maken. Document heeft dus op zichzelf geen wettelijk document.  
Vergelijk het met de CUR-publicatie over galerijflats in 2011.

Ik zou het overigens jammer vinden als dit een punt van discussie wordt vanuit VN-constructeurs.

Vriendelijke groet,  
[REDACTED]

Verzonden met BlackBerry Work  
(www.blackberry.com)

Van: Directeur VNConstructeurs <directeur@vnconstructeurs.nl<mailto:directeur@vnconstructeurs.nl>>  
Datum: vrijdag 06 okt. 2017 8:42 AM  
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@minbzk.nl<mailto:[REDACTED]@minbzk.nl>>  
Onderwerp: Re: informatiedocument breedplaatvloeren

Dag [REDACTED]  
Dank voor de toezending en toelichting. Het enige dat mij verrast is dat de notitie het logo van Hageman heeft. Dat doet wellicht vragen opkomen naar de status van het document.

Groet  
[REDACTED]

Verzonden vanaf mijn Samsung Galaxy-smartphone.

----- Oorspronkelijk bericht -----

Van: "[REDACTED] <[REDACTED]@minbzk.nl>  
Datum: 06-10-17 07:24 (GMT+01:00)  
Aan: "[REDACTED]@bamutiliteitsbouw.nl", [REDACTED]@bamutiliteitsbouw.nl, [REDACTED]@adviesbureau-hageman.nl, [REDACTED] <[REDACTED]@Rijksoverheid.nl>, [REDACTED]@adviesbureau-hageman.nl, [REDACTED]@denhaag.nl, [REDACTED]@tno.nl, [REDACTED]@tno.nl, [REDACTED]@bfbn.nl, [REDACTED]@bfbn.nl, Directeur VNConstructeurs <directeur@vnconstructeurs.nl>, [REDACTED]@abt.eu, [REDACTED]@abt.eu, [REDACTED]@ivbn.nl, [REDACTED]@ivbn.nl"

Onderwerp: informatiedocument breedplaatvloeren

Geachte heren,

Bureau Hageman heeft gisteren aan BZK de definitieve versie van het informatiedocument opgeleverd. Hierbij is uw commentaar op de eerdere versies beschouwd. Ik dank u voor dit commentaar en het meedenken.

Het informatiedocument en de bijbehorende brieven aan Tweede Kamer, gemeenten en branches liggen bij de minister om vandaag te worden verstuurd. Er zal ook een nieuwsbericht worden gepubliceerd. Ik ben vandaag vrij en kan u helaas niet informeren over het daadwerkelijke tijdstip van publicatie.

Ik verzoek het informatiedocument tot het moment van de BZK-publicatie vertrouwelijk te behandelen.

Graag nodig ik u ook uit voor een volgende overleg. Bij dit overleg kan dan worden gesproken over de invulling van het vervolg (materiaal)onderzoek en over de ervaringen met het informatiedocument. As maandag wil ik een definitieve datum met u afspreken. Vooralsnog vraag ik u woensdagochtend 18/25 oktober in uw agenda te reserveren.

Vriendelijke groet,

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

190

**Van:** Directeur VNConstructeurs <directeur@vnconstructeurs.nl>  
**Verzonden:** maandag 16 oktober 2017 13:19  
**Aan:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** RE: vervolgggesprek breedplaatvloeren

Ik overleg ff intern. IK denk dat [REDACTED] dan deelneemt ipv [REDACTED]  
Kunnen we overigens inbreng leveren voor de bespreekpunten/agenda?

Groet  
[REDACTED]

**Van:** [REDACTED] [mailto:[REDACTED]@minbzk.nl]  
**Verzonden:** maandag 16 oktober 2017 13:17  
**Aan:** Directeur VNConstructeurs <directeur@vnconstructeurs.nl>  
**Onderwerp:** RE: vervolgggesprek breedplaatvloeren

Dag [REDACTED]  
Dan zitten er namens VN-constructeur drie personen aan tafel. Ik wil groep liever niet te groot maken.  
Vriendelijke groet,  
[REDACTED]

**Van:** Directeur VNConstructeurs [mailto:directeur@vnconstructeurs.nl]  
**Verzonden:** maandag 16 oktober 2017 13:02  
**Aan:** [REDACTED]  
**CC:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** vervolgggesprek breedplaatvloeren

Beste [REDACTED]

Zou jij namens VNconstructeurs ook [REDACTED] ([REDACTED]@rhdhv.nl) kunnen aanmelden voor het  
vervolgoverleg? [REDACTED] is voorzitter van onze commissie vakmanschap en zelf ook betrokken bij een aantal  
projecten met breedplaatvloeren.

Met vriendelijke groet



VNconstructeurs  
[REDACTED] directeur

M: [REDACTED]  
E: [directeur@vnconstructeurs.nl](mailto:directeur@vnconstructeurs.nl)

• @ [REDACTED]  
**LinkedIn**

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.  
This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

**Van:** Directeur VNConstructeurs <directeur@vnconstructeurs.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 17 oktober 2017 20:47  
**Aan:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** Overleg breedplaatvloeren 30 oktober a.s.

Geachte heer [REDACTED] beste [REDACTED]

Hierbij kom ik graag terug op ons verzoek namens VNconstructeurs een derde persoon aan te melden voor het vervolgoverleg over de breedplaatproblematiek. Hoewel we als VNconstructeurs uiteraard begrip hebben voor de overweging om de overleggroep niet te groot te maken, wil ik er toch op aandringen ons verzoek in overweging te nemen. Als VNconstructeurs vertegenwoordigen wij een belangrijke, zo niet de belangrijkste stakeholder bij deze problematiek. Onze leden zijn in diverse rollen betrokken bij de materie in alle fasen van het ontwerp- en bouwproces en hetzij als hoofdconstructeur, constructeur voor de vloerenfabrikant of constructeur voor de aannemer een onmisbare schakel bij het ontwerpen van de toekomstige oplossingen. Ook het informatiedocument zelf wordt dit signaleerd.

In de voorgestelde samenstelling kunnen wij zowel ten aanzien van techniek als proces een essentiële bijdrage aan het vervolg leveren. VNconstructeurs verwacht dat de komende periode voor dit onderwerp substantieel nodige aandacht en tijd nodig is, zowel binnen de eigen ledenkring als samen met de andere stakeholders. Om continuïteit en snelheid te waarborgen, zal ik daar zelf veel tijd in steken. Vandaar dat wij het belangrijk vinden om ook mijn aanwezigheid bij dit overleg te handhaven. Mochten er meer overleggen noodzakelijk zijn, dan kan afhankelijk van de insteek, ook voor andere samenstellingen worden gekozen.

Met vriendelijke groet

 VNconstructeurs

VNconstructeurs  
[REDACTED] directeur

M: [REDACTED]  
E: [directeur@vnconstructeurs.nl](mailto:directeur@vnconstructeurs.nl)

 @ [REDACTED]  
 LinkedIn

192

**Van:** Directeur VNConstructeurs <directeur@vnconstructeurs.nl>  
**Verzonden:** woensdag 25 oktober 2017 11:27  
**Aan:** [REDACTED]  
**CC:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** FW: overleg breedplaatvloeren min BZK

Geachte heer [REDACTED] beste [REDACTED]

Maandag 30 oktober staat het tweede overleg van de werkgroep breedplaatvloeren gepland. De afgelopen week is in de volle omvang duidelijk geworden hoeveel impact deze problematiek heeft op onze leden/ondernemers, en die van andere betrokken branches. Ook de impact op gemeenten is groot. Bovendien is de aandacht in de maatschappij en de media erg groot, zeker sinds het bekend worden van de eerste gebouwen die uit voorzorg al dan niet tijdelijk gesloten zijn. Informele gesprekken met onze leden leiden tot het vermoeden dat dit de komende weken zeker niet minder zal worden, als meer resultaten van de lopende inventarisaties bekend zullen worden. Wij verzoeken u dan ook om voor het gesprek van a.s. maandag, naast de meer technische onderwerpen zoals de noodzakelijke vervolgonderzoeken, ook voor deze bredere onderwerpen voldoende tijd op de agenda in te ruimen. In dat kader komen wij ook graag terug op ons eerdere verzoek om de samenstelling van de werkgroep voor a.s. maandag uit te breiden zodat de relevante onderwerpen met voldoende kennis aan de orde kunnen komen. In het overleg kan dan ook worden vastgesteld in welke vorm en samenstelling eventuele vervolgoverleggen moeten plaatsvinden. Wij hebben overigens begrepen dat ook andere deelnemers aan het inmiddels een vergelijkbaar verzoek aan u hebben gedaan.

Met vriendelijke groet



VNconstructeurs  
[REDACTED] directeur

M: [REDACTED]  
E: [directeur@vnconstructeurs.nl](mailto:directeur@vnconstructeurs.nl)

[REDACTED]  
@ [REDACTED]  
 **LinkedIn**

193

**Van:** Directeur VNConstructeurs <directeur@vnconstructeurs.nl>  
**Verzonden:** vrijdag 27 oktober 2017 07:54  
**Aan:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** Re: Volkskrant

Ja... journalist RTL denk ik oer goed begrepen. Andere media pakken dit over

Verzonden vanaf mijn Samsung Galaxy-smartphone.

----- Oorspronkelijk bericht -----

**Van:** "[REDACTED]" <[REDACTED]@minbzk.nl>

**Datum:** 27-10-17 07:27 (GMT+01:00)

**Aan:** Directeur VNConstructeurs <directeur@vnconstructeurs.nl>

**Onderwerp:** Volkskrant

Dag [REDACTED]

In vk staat dat jullie een analyse hebben gemaakt op 600 gebouwen en daaruit concluderen dat er 100-150 risicogebouwen zijn. Dit is concreter dan je gisteren aan mij vertelde?

Groet,  
[REDACTED]

Verzonden met BlackBerry Work

[www.blackberry.com](http://www.blackberry.com)

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

194

**Van:** [REDACTED]  
**Verzonden:** donderdag 16 november 2017 08:59  
**Aan:** 'Directeur VNConstructeurs'  
**CC:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** RE: vervolg breedplaatdossier

Beste [REDACTED]  
Prima om hierover te overleggen. [REDACTED] is er as dinsdag weer, dat zou dan die dag kunnen, bv begin van de middag. We zien de stukken tegemoet.  
Vrgr, [REDACTED]

**Van:** Directeur VNConstructeurs [mailto:directeur@vnconstructeurs.nl]  
**Verzonden:** woensdag 15 november 2017 19:12  
**Aan:** [REDACTED] <[REDACTED]@minbzk.nl>  
**Onderwerp:** FW: vervolg breedplaatdossier

Beste [REDACTED]

Vanwege de afwezigheid van [REDACTED] de komende week, stuur ik onderstaand bericht ook rechtstreeks aan jou door. Zou je zo vriendelijk willen zijn kort te reageren?

Met vriendelijke groet



VNconstructeurs  
[REDACTED] directeur

M: [REDACTED]  
E: [directeur@vnconstructeurs.nl](mailto:directeur@vnconstructeurs.nl)  
@ [REDACTED]



**Van:** Directeur VNConstructeurs  
**Verzonden:** woensdag 15 november 2017 19:00  
[REDACTED] <[REDACTED]@minbzk.nl>  
**CC:** [REDACTED] <[REDACTED]@rhdhv.com>; [REDACTED] <[REDACTED]@abt.eu>  
**Onderwerp:** vervolg breedplaatdossier

Beste [REDACTED]

De afgelopen 2 weken heeft VNconstructeurs een aantal acties in gang gezet in het kader van het onderzoek naar mogelijk risicovolle gebouwen met breedplaten. We hebben onder andere in 3 Ronde Tafel Gesprekken met constructeurs de nodige ervaringen opgehaald, vragen geïnventariseerd etc. Deze gesprekken waren toegankelijk voor constructeurs uit alle geledingen, zowel leden als niet leden, en werkzaam voor adviesbureaus, gemeenten, toeleveranciers. Op basis hiervan, aangevuld met diverse gesprekken met andere stakeholders, waaronder bureau Hageman, Bouwend Nederland, vastgoedbeheerders en de AB FAB, hebben wij een plan ontwikkeld om vanuit onze beroepsgroep kennis, kunde en ervaringen te bundelen en te delen over zowel onderzoek als versterkingsmaatregelen. Wij denken met dit plan alle stakeholders, dus niet alleen onze leden, te kunnen

ondersteunen bij snel en deskundig uitvoeren van de lopende onderzoeken en eventuele vervolgmaatregelen.  
Kerndoelen van het plan zijn:

- effectieve invulling van de door de minister via het informatiedocument gevraagde analyses
- eenduidige beoordeling en conclusies van bestaande gebouwen
- eenduidigheid over oplossingen

Graag zouden wij de contouren van dit plan nader aan het ministerie toelichten en daarbij de verbinding leggen met het projectvoorstel van bureau Hageman zoals in het laatste overleg gepresenteerd. Tevens verkennen we graag welke mogelijkheden tot ondersteuning het ministerie ziet. Wij zouden het op prijs stellen als wij hierover op korte termijn een overleg kunnen plannen, bij voorkeur voor het geplande brede overleg van woensdag 22 november a.s.

Wil je mij laten weten of je hiertoe mogelijkheden ziet?

Uiteraard zullen wij ter voorbereiding een document aan BZK sturen met een nadere toelichting.

Met vriendelijke groet



VNconstructeurs

[redacted] directeur

M: [redacted]

E: [directeur@vnconstructeurs.nl](mailto:directeur@vnconstructeurs.nl)

• @ [redacted]

**LinkedIn**

Van: [redacted] [\[mailto:\[redacted\]@minbzk.nl\]](mailto:[redacted]@minbzk.nl)

Verzonden: maandag 30 oktober 2017 14:54

Aan: [redacted]@bamutiliteitsbouw.nl' <[\[redacted\]@bamutiliteitsbouw.nl](mailto:[redacted]@bamutiliteitsbouw.nl)>; [redacted] <[\[redacted\]@adviesbureau-hageman.nl](mailto:[redacted]@adviesbureau-hageman.nl)>; [redacted] <[\[redacted\]@Rijksoverheid.nl](mailto:[redacted]@Rijksoverheid.nl)>; [redacted] <[\[redacted\]@adviesbureau-hageman.nl](mailto:[redacted]@adviesbureau-hageman.nl)>; [redacted] <[\[redacted\]@rotterdam.nl](mailto:[redacted]@rotterdam.nl)>; [redacted] <[\[redacted\]@denhaag.nl](mailto:[redacted]@denhaag.nl)>; [redacted]@tno.nl' <[\[redacted\]@tno.nl](mailto:[redacted]@tno.nl)>; [redacted]@bfbn.nl' <[\[redacted\]@bfbn.nl](mailto:[redacted]@bfbn.nl)>; Directeur VNConstructeurs <[directeur@vnconstructeurs.nl](mailto:directeur@vnconstructeurs.nl)>; [redacted]@abt.eu' <[\[redacted\]@abt.eu](mailto:[redacted]@abt.eu)>; [redacted]@ivbn.nl' <[\[redacted\]@ivbn.nl](mailto:[redacted]@ivbn.nl)>; [redacted] <[\[redacted\]@minbzk.nl](mailto:[redacted]@minbzk.nl)>; [redacted] <[\[redacted\]@bouwennederland.nl](mailto:[redacted]@bouwennederland.nl)>; [redacted] CITG' <[\[redacted\]@tudelft.nl](mailto:[redacted]@tudelft.nl)>

Onderwerp: overleg vanochtend

Heren,

Hierbij puntsgewijze samenvatting van het overleg vanochtend dat jullie desgewenst kunnen gebruiken voor externe communicatie.

Vriendelijke groet,

[redacted]

- Op 30 oktober heeft op het ministerie van BZK een overleg plaatsgevonden over het onderzoek naar bestaande gebouwen met breedplaatvloeren.
- De volgende partijen waren hierbij aanwezig: Bouwend Nederland, Bond Fabrikanten Betonproducten Nederland, VN-constructeurs,

Vereniging Bouw- en Woningtoezicht Nederland,  
Rijksvastgoedbedrijf, Hageman, TNO, TU-Delft.

- In dit constructieve overleg hebben de partijen hun ervaringen gedeeld met het werken met het informatiedocument voor de beoordeling van bestaande gebouwen met breedplaatvloeren, dat 9 oktober jl. is gepubliceerd door BZK.
- Partijen hebben aangegeven goed met dit document te kunnen werken. Wel is er behoefte aan meer toelichting bij het stappenplan in dit document. Afgesproken is om hiervoor een toelichtend document te maken. Hierin komen onder andere voorbeeldberekeningen, informatie over meetmethoden op locatie en een beschrijving van mogelijke versterkingsmethoden.
- Partijen hebben verder aangegeven de beschikbare informatie zoveel mogelijk te delen. Insteek hierbij is enerzijds dat risicovolle gebouwen zo spoedig mogelijk kunnen worden opgespoord en beoordeeld. Anderzijds helpt het om onnodig onderzoek te voorkomen bij gebouwen waarbij geen risico's zijn.
- Verder is een projectplan besproken om te komen tot nadere rekenregels voor bestaande gebouwen met breedplaatvloeren. Het gaat dan om die gebouwen waarbij volgens het stappenplan geen urgente maatregelen nodig waren, maar waarvoor te zijner tijd een definitieve beoordeling moet worden uitgevoerd. Dit projectplan wordt verder uitgewerkt.
- Afgesproken is om over vier weken opnieuw bij elkaar te komen.

---

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

**This email and any attachments are intended solely for the use of the addressee(s); disclosure or copying by others than the intended person(s) is strictly prohibited. If you have received this email in error, please treat this email as confidential, notify the sender and delete all copies of the email immediately**

195

**Van:** Directeur VNConstructeurs <directeur@vnconstructeurs.nl>  
**Verzonden:** maandag 20 november 2017 17:13  
**Aan:** [REDACTED]  
**CC:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** 20171119\_Coördinerend platform breedplaatvloeren\_final  
**Bijlagen:** 20171119\_Coördinerend platform breedplaatvloeren\_final.docx

Mijne heren

Bijgaand stuur ik jullie het toegezegde document met de gedachten/plannen van VNconstructeurs voor vervolginzet in het breedplaatdossier. Tot morgen om 12 uur in Den Haag.

Met vriendelijke groet



VNconstructeurs

VNconstructeurs

[REDACTED] directeur

M: [REDACTED]

E: [directeur@vnconstructeurs.nl](mailto:directeur@vnconstructeurs.nl)



@ [REDACTED]

**LinkedIn**

## Coördinerend platform breedplaatvloeren

## 1. Inleiding

De instorting van de parkeergarage in Eindhoven heeft een falen van breedplaatvloeren aan het licht gebracht, waarvan eerder geen weet was. Uit een vervolgonderzoek, uitgevoerd door bureau Hageman en de TU Eindhoven, is naar voren gekomen dat vloeren die zijn uitgevoerd met breedplaten in bepaalde gevallen niet het vereiste veiligheidsniveau halen.

Op verzoek van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties heeft bureau Hageman een informatiedocument opgesteld getiteld "Onderzoek constructieve veiligheid breedplaatvloeren in bestaande bouwwerken opgeleverd na 1999" [1]. Het informatiedocument geeft een methode om van een afzonderlijk bouwwerken het veiligheidsrisico te bepalen.

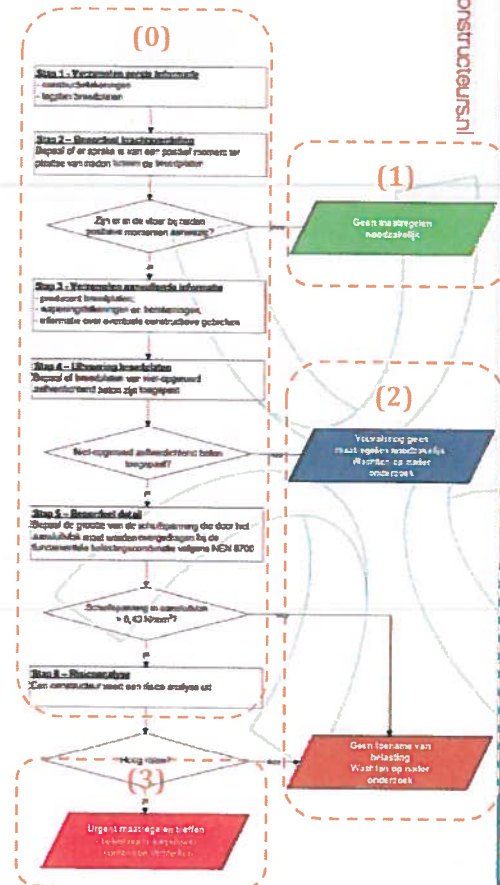
Door middel van het stappenplan (0) uit bovengenoemd informatiedocument [1] kan van een bouwwerk met breedplaatvloeren worden bepaald dat:

- (1) er geen veiligheidsrisico is;
- (2) er een mogelijk veiligheidsrisico is maar vooralsnog geen directe maatregelen nodig zijn, of
- (3) er een urgent veiligheidsrisico is waarbij direct maatregelen genomen moeten worden.

Zowel voor de gevallen die in groep (2) als voor de gevallen die in groep (3) worden ingedeeld is nader onderzoek nodig. Maar ook de toepassing van het stroomschema zelf (0) behoeft nog verdere uitwerking en studie.

Op dit moment voeren vele constructeurs het stappenplan uit. Hierbij komen veel vragen op over de juiste toepassing van het stroomschema. Daarnaast worden de eerste herstelmaatregelen uitgewerkt, wat ook tot discussies leidt.

De constructeurs en hun klanten hebben behoefte aan een plek waar ze hun vragen kwijt kunnen en waar voorgestelde oplossingen worden getoetst en gevalideerd.





## 2. Voorstel

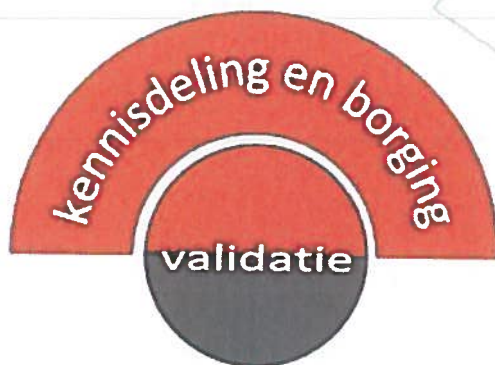
VNConstructeurs richt een coördinerend platform in.

Doel van het platform is:

*Snel tot een eenduidige, efficiënte en algemeen geaccepteerde aanpak te komen in de behandeling en oplossing van de breedplaat problematiek. Zodanig dat constructeurs snel en efficiënt kunnen bijdragen aan de oplossing en de maatschappelijke impact van deze problematiek zo veel mogelijk beperkt wordt.*

Dit wordt bereikt door:

1. Kennisdeling en kennisborging van de door diverse aangesloten partijen ingebrachte ontwikkelingen, zowel met betrekking tot de beoordeling van bestaande gebouwen als tot het ontwerpen van versterkingsmaatregelen.
2. Validatie van voorgestelde procedures en oplossingen.



### 2.1. 'Technische commissie' voor kennisdeling en kennisborging

De technische commissie bundelt de technische, constructieve kennis vanuit alle geledingen van VNconstructeurs, maar ook van constructeurs en andere stakeholders daarbuiten.

- Benodigde kennis en ervaring:  
De technische commissie maakt een overzicht van de relevante benodigde constructieve beoordelingen, risico-analyses, berekeningen en oplossingen en verzamelt voorbeelden daarvan die gedeeld worden met de beroepsgroep en daarbuiten.
- Beantwoorden vragen:  
Een technische commissie van VN constructeurs verzamelt, beantwoordt en verspreidt vragen die worden gesteld door:
  - gebouweigenaren
  - constructeurs
  - aannemers
  - leveranciers
  - bouw- en woningtoezichten
- Kennis portaal  
De commissie zal een kennis-portal beheren, waar de bevindingen centraal worden opgeslagen en toegankelijk gemaakt. De technische commissie zal via publicaties en lezingen de kennis verder verspreiden.

## 2.2. 'Review Board' voor validatie van procedures en oplossingen

VNconstructeurs stelt voor dat er een validatie commissie wordt opgesteld die, samen met enkele andere stakeholders, een validatie doet van door de markt (via de technische commissie verzamelde) voorgestelde procedures en oplossingen.

Deze kunnen betreffen:

- onderzoeken naar het bezwijkgedrag;
- rekenmethodes en risicoanalyses voor de beoordeling van bestaande vloeren en de toetsing van het risico;
- principevoorstellen ter versterking van een breedplaatvloer;
- etc.

De gevalideerde procedures en oplossingen kunnen een opmaat zijn voor:

- toevoegingen of wijzigingen aan de nationale bijlage van de NEN-EN 1992
- toevoegingen of wijzigingen aan de CUR-aanbeveling 99

De gevalideerde procedures en oplossingen moeten constructeurs, aannemers en bouwtoezichten meer houvast bieden in hun projecten. Door gelijke uitgangspunten te hanteren kan sneller overeenstemming worden bereikt en kan de energie worden gestoken in de juiste oplossingen.

De validatiecommissie zou moeten worden samengesteld uit inhoudelijk betrokken personen uit het vakgebied. Zowel van binnen VNconstructeurs als van daarbuiten. Vooral nog wordt voorgesteld deze te laten bestaan uit:

- [redacted] (TUE, Hageman)
- NTB (extern, bij voorkeur TUD of TUE)
- [redacted] (VNconstructeurs)
- [redacted] (VNconstructeurs)
- Xxx (COBc/Vereniging BWT)

De commissie dient een onafhankelijke technische positie in te kunnen nemen ten opzichte van diverse stakeholders. Ook moet ze voldoende statuut hebben, zodat de bevindingen algemeen geaccepteerd en toegepast zullen worden. De commissie zorgt voor een breder klankbord, dan dat deze taak bij één enkele partij wordt neergelegd. Vandaar de keuze voor zowel leden van VNconstructeurs (die de binding kunnen verzorgen naar hun achterban en naar overige constructeurs), als bedrijven van buiten VNconstructeurs gekoppeld aan de kennisinstituten en de overheid in de gedaante van COBc/Vereniging BWT.



### 3.1. Relatie met projectplan Adviesbureau Hageman

Adviesbureau Hageman heeft een projectplan (dd 29-10-2017) geschreven waarin een aantal vervolgacties beschreven zijn. Voor een groot deel kunnen de hierboven beschreven acties van VNconstructeurs zorgen voor een invulling van een deel van de vervolgacties zoals beschreven door Hageman. Hieronder een toelichting daarop, conform de vervolgstappen zoals beschreven door Hageman:

#### *Mbt punt A.*

Hageman heeft aangegeven dat een toelichtend document bij het stappenplan wenselijk is. In dat toelichtend document kunnen voorbeeldberekeningen en risico-analyses opgenomen worden. Het is mogelijk dit in de vorm van een website/portal te doen, zodat voortschrijdende kennis steeds geactualiseerd kan worden.

#### *Mbt punt B.*

De ervaringen bij het gebruik van het stappenplan kan door de achterban van VNconstructeurs (leden en niet-leden) aangeleverd worden. Met die ervaringen kan de aanpak geoptimaliseerd worden. Deze optimalisaties kunnen opgenomen worden in het toelichtend document, zoals genoemd bij punt A.

#### *Mbt punt C.*

De constructeurs kunnen in hun projecten tegen voorbeelden van vloerconfiguraties aanlopen, waarover zij oordelen dat de huidige of de voorziene beproevingen niet voldoende representatief zijn. Zij kunnen dan via VNconstructeurs deze ook voordragen voor nadere beproevingen.

#### *Mbt punt D.*

De door de constructeurs ontwikkelde modellen kunnen worden gedeeld, zodat de kennis en ervaring van de constructeurs zo snel mogelijk leidt tot heldere en eenduidige inzichten over de beoordeling van bestaande gebouwen en oplossingen voor versterkingen waar nodig. Dit geldt zowel voor de onversterkte vloer, als voor mogelijke versterkingsmaatregelen.

#### *Mbt punt H.*

Één van de taken van de reviewboard is het bijdragen aan regelgeving. Nader bepaald dient te worden op welke wijze (NEN, NPR, CUR, SBR)

#### *Aanvullend*

De achterban van VNconstructeurs is op dit moment intensief betrokken bij projecten waar een snelle, adequate en niet-bovenmatig conservatieve oplossing wenselijk is. Dit is bijvoorbeeld vooral aan de orde bij gebouwen die naar aanleiding van deze problematiek gesloten zijn, maar ook bij projecten die nog in uitvoering zijn. Er is daardoor een sterke behoefte aan heldere en eenduidige inzichten over oplossingen voor versterkingen.

### 3.2. Interactie met de andere stakeholders in de bouwwereld

De technische commissie zal de andere relevante stakeholders in de bouwwereld betrekken in de kennisdeling. Het voorstel is om dat in een technisch overleg te doen, samen met die stakeholders. We denken daarbij in ieder geval aan de aannemers (Bouwend NL), de leveranciers (AB-FAB), bouw- en woningtoezicht (COBc en/of Vereniging BWT). Deze groep kan waar nodig verbreed worden, bijvoorbeeld naar betonproducenten, kennisinstituten en (organisaties van) gebouw eigenaren.



VNconstructeurs

De validatiecommissie is gericht op constructieve beoordelingen en derhalve samengesteld uit personen uit de constructeurswereld, bouw- en woningtoezicht (COBc) en de academische wereld.

[www.vnconstructeurs.nl](http://www.vnconstructeurs.nl)

Telefoon: 085 - 40 16 347  
secretariaat@vnconstructeurs.nl

Bank: 159920483 | KvK: 51455277 | BTW: 850025515B01

197

**Van:**  
**Verzonden:**  
**Aan:**  
**Onderwerp:**

Directeur VNConstructeurs <directeur@vnconstructeurs.nl>  
donderdag 23 november 2017 15:06  
[REDACTED]  
breedplaatdossier

Beste [REDACTED]

Gisteren kwamen wij na het overleg er niet mee aan toe om jou nog een vraag te stellen. Het gaat om het volgende: wij zijn benaderd door ons lidbedrijf Arcadis over een idee van hen om nut, noodzaak en haalbaarheid te verkennen van de oprichting van een "servicedesk" voor eigenaren van gebouwen met mogelijk risicovolle vloeren. Arcadis [REDACTED] heeft daarover ook met jou gesproken als ik correct ben geïnformeerd. Wij zijn benieuwd naar jullie mening over zo'n servicedesk. Kun je mij daarover kort informeren? Uit het gesprek dat wij afgelopen dinsdag hadden, meende ik af te leiden dat jullie geen enorme behoefte van eigenaren waarnemen, en er in ieder geval voor jullie zelf geen rol in zien?

Met vriendelijke groet



VNconstructeurs  
[REDACTED] directeur

M: [REDACTED]  
E: [directeur@vnconstructeurs.nl](mailto:directeur@vnconstructeurs.nl)

 @ [REDACTED]

**LinkedIn**

198

**Van:** Directeur VNConstructeurs <directeur@vnconstructeurs.nl>  
**Verzonden:** donderdag 30 november 2017 09:30  
**Aan:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** Re: concept brief aan BZK

Beste [REDACTED]

Dank voor dit bericht. Goed om te horen. Wij gaan dit zsm uitwerken

Verzonden vanaf mijn Samsung Galaxy-smartphone.

----- Oorspronkelijk bericht -----

**Van:** "[REDACTED]" <[REDACTED]@minbzk.nl>

**Datum:** 30-11-17 09:26 (GMT+01:00)

**Aan:** Directeur VNConstructeurs <directeur@vnconstructeurs.nl>, "[REDACTED]" <[REDACTED]@minbzk.nl>

**Onderwerp:** RE: concept brief aan BZK

Beste [REDACTED]

Wij zijn in principe bereid om een (subsidie)bijdrage te geven voor zo'n project. Voorstel is dat jij dit verder uitwerkt in een concept-projectplan en begroting.

Voor ons is vooral van belang dat hierin helder wordt gemaakt hoe jullie de andere partijen hierbij betrekken en de wisselwerking met ons project Hageman/Klankbordgroep (jullie project mag ons project niet in de wielen rijden).

Vriendelijke groet,

[REDACTED]

**Van:** Directeur VNConstructeurs [mailto:directeur@vnconstructeurs.nl]

**Verzonden:** dinsdag 28 november 2017 17:46

**Aan:** [REDACTED] <[REDACTED]@minbzk.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@minbzk.nl>

**CC:** [REDACTED] <[REDACTED]@rhdhv.com>; [REDACTED] <[REDACTED]@abt.eu>

**Onderwerp:** concept brief aan BZK

Geachte heer [REDACTED]

Op 21 november jl. heeft VNconstructeurs aan u de voorgenomen activiteiten van VNconstructeurs in het breedplaatdossier toegelicht. Zie ook de eerder verstrekte notitie in de bijlage. Onze beoogde activiteiten richten zich op het gecoördineerd verzamelen, analyseren en delen van relevante kennis en ervaringen die onze leden maar ook niet aangesloten constructeurs opdoen bij het doorlopen van het stappenplan. Hierdoor hoeven constructeurs niet individueel het wiel uit te vinden en wordt de ontwikkeling van de kennis meer gebundeld. Daardoor kunnen de constructeurs beter onderbouwd de juiste beslissingen nemen, zowel bij het beoordelen van bestaande gebouwen als bij het ontwerpen en uitwerken van versterkingsmaatregelen. Dit leidt tot minder onnodig conservatisme, er ontstaat meer eenduidigheid, en discussies over de technische aspecten tussen partijen in concrete projecten kunnen worden beperkt. De afhandeling van dit dossier zal daardoor versneld worden.

Wij hebben tevens toegelicht hoe deze activiteiten kunnen zo kunnen worden ingericht/uitgebreid dat zij mede ten goede komen aan het bereiken van een aantal bredere maatschappelijke doelstellingen in dit dossier. Deels kan dat doordat wij input kunnen aanleveren ten behoeve van het door bureau Hageman in uw opdracht uit te voeren vervolgonderzoek. Deels doen wij dat door een aantal aanvullende activiteiten, die niet in het projectplan van Hageman zijn voorzien, bijvoorbeeld met betrekking tot versterkingsmaatregelen en nieuwbouw.

- Voor de korte termijn gaat het erom dat de betreffende bouwwerken snel en adequaat worden onderzocht conform het stappenplan, zodat opdrachtgevers, eigenaren en gebruikers duidelijkheid krijgen of en zo ja welke maatregelen zij moeten treffen. De ervaringen van leden van VNconstructeurs kunnen basis worden ingebracht zodat het toelichtende document dat door Hageman wordt opgesteld, een levend document wordt waarin de laatste ervaringen steeds zijn opgenomen.
- Wanneer bouwwerken op basis van het stappenplan in de oranje categorie vallen, is nader onderzoek nodig zijn, dat veel tijd kost. De door constructeurs in specifieke projecten ontwikkelde rekenmodellen, voorbeelden van risico-analyses e.d. kunnen worden verzameld, beoordeeld en ingebracht ten behoeve van dit nadere onderzoek.
- De breed samengestelde reviewboard geeft een breder draagvlak, zodat de uitrol van nieuwe kennis met voldoende statuur kan plaatsvinden, in de komende periode voordat dit middels norm- of regelgeving wordt opgelegd.
- Op de langere termijn dient ook te worden gezien in hoeverre Europese en Nederlandse normen en andere technische standaarden moeten worden aangepast op basis van de ervaringen. Door gedurende het lopende onderzoeksproces de ervaringen van constructeurs te bundelen en te beoordelen middels een review board, kan hiervoor het nodige voorwerk worden verricht.
- De achterban van VNconstructeurs is op dit moment intensief betrokken bij projecten waar een snelle, adequate en niet-bovenmatig conservatieve oplossing wenselijk is. Dit is bijvoorbeeld aan de orde bij gebouwen die naar aanleiding van deze problematiek gesloten zijn, maar ook bij projecten die nog in uitvoering zijn. Er is een sterke behoefte aan heldere en eenduidige inzichten over oplossingen voor versterkingen. Het economische belang voor eigenaren en financiers van vastgoed, opdrachtgevers en bouwbedrijven is groot. De activiteiten van VNconstructeurs in deze zijn aanvullend op het projectplan van Hageman.

Het organiseren en uitvoeren van deze activiteiten vraagt uiteraard de nodige capaciteit en middelen.

VNconstructeurs is als kleine brancheorganisatie niet in staat om dit volledig zelf voor haar rekening te nemen. Wij willen u dan ook vragen of het ministerie van BZK in principe bereid is tot het leveren van een financiële bijdrage aan de voorgestelde activiteiten. Als dit het geval is, dan kan VNconstructeurs op korte termijn een projectvoorstel met financiële onderbouwing uitwerken. In dat projectplan zal dan de betrokkenheid van andere stakeholders, waaronder constructeurs van gemeente, bouwbedrijven etc. eveneens nader worden uitgewerkt. Ook zal dit projectvoorstel afgestemd zijn op de werkzaamheden van bureau Hageman.

Het spreekt vanzelf dat VNconstructeurs, onafhankelijk van uw reactie op bovenstaande, haar bijdrage zal blijven leveren aan de reeds lopende activiteiten, binnen de mogelijkheden die wij daarvoor hebben.

Met vriendelijke groet



VNconstructeurs

directeur

M: [redacted]

E: [directeur@vnconstructeurs.nl](mailto:directeur@vnconstructeurs.nl)

• @ [redacted]



This email and any attachments are intended solely for the use of the addressee(s); disclosure or copying by others than the intended person(s) is strictly prohibited. If you have received this email in error, please treat this email as confidential, notify the sender and delete all copies of the email immediately

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are

requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

199

Van: Directeur VNConstructeurs <directeur@vnconstructeurs.nl>  
Verzonden: donderdag 1 februari 2018 16:38  
Aan: [REDACTED]  
CC: [REDACTED]  
Onderwerp: RE: overleg breedplaatvloeren 7 februari?

Beste [REDACTED]

In reactie op onderstaande mailwisseling: het lijkt ons vanuit VNconstructeurs inderdaad goed het overleg door te laten gaan. Wij zouden het op prijs stellen om in de ronde over de voortgang ook aandacht te besteden aan de voortgang m.b.t. versterking en nieuwbouw/lopende projecten. Hoewel dit overleg inderdaad niet bedoeld is om deze punten inhoudelijk uitgebreid te behandelen, willen wij wel graag verkennen of en hoe deze voor de marktpartijen en opdrachtgevers zeer actuele thema's ook betrokkenheid van BZK vragen. Indien nodig kan daarvoor een separaat (al dan niet eenmalig) overleg worden gepland.

Met vriendelijke groet



VNconstructeurs  
[REDACTED] directeur

M: [REDACTED]  
E: [directeur@vnconstructeurs.nl](mailto:directeur@vnconstructeurs.nl)

@ [REDACTED]  
 [REDACTED]

Beste [REDACTED]

Ik heb dit even besproken met [REDACTED]. We willen dit door laten gaan, al was het alleen maar om elkaar bij te praten. Ook willen wij deze vergadering gebruiken om van iedereen te horen hoe het staat met de voortgang. Op 14 februari is er een AO en onze minister moet hierbij uitleg geven over de voortgang.

Vriendelijke groet,  
[REDACTED]

Van: [REDACTED] [\[mailto:\[REDACTED\]@betonhuis.nl\]](mailto:[REDACTED]@betonhuis.nl)  
Verzonden: donderdag 1 februari 2018 09:45  
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@minbzk.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@minbzk.nl>  
CC: [REDACTED] <[REDACTED]@vereniging-bwt.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@vereniging-bwt.nl>;  
[REDACTED] <[REDACTED]@bamutiliteitsbouw.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@bamutiliteitsbouw.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@adviesbureau-hageman.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@Rijksoverheid.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@adviesbureau-hageman.nl>;  
[REDACTED] <[REDACTED]@rotterdam.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@denhaag.nl>;  
[REDACTED] <[REDACTED]@tno.nl>; 'directeur@vnconstructeurs.nl' <directeur@vnconstructeurs.nl>;  
[REDACTED] <[REDACTED]@rhdhv.com>; [REDACTED] <[REDACTED]@ivbn.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@ivbn.nl>;  
[REDACTED] <[REDACTED]@geelen-beton.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@geelen-beton.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@bouwennederland.nl>;  
[REDACTED] - CITG' <[REDACTED]@tudelft.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@aedes.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@aedes.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@bam.com>  
Onderwerp: overleg breedplaatvloeren 7 februari?

Beste [redacted]

Volgende week staat weer een overleg bij jullie gepland.

AB-FAB is in overleg met bureau Hageman voor het vaststellen van de proevenreeks, maar daarover valt nu niets anders te rapporteren dat dit proces volop gaande is.

De sloop van het pand in Eindhoven is ook gaande. Dit leidt volgens mij ook niet tot punten die op dit moment besproken moeten worden.

Vanuit de media zijn er nu ook geen aandachtspunten.

Aangezien het overleg bij jullie niet bedoeld is voor nieuwbouw (te bouwen en reeds gebouwd) en niet voor versterkingsmaatregelen, rijst bij mij de vraag wat gaan wij volgende week dan wel bespreken.

Is het misschien zinvoller de bespreking met 4 weken te verplaatsen?

Tot slot ik heb een nieuw e-mailadres, te weten: [redacted]@betonhuis.nl

Met vriendelijke groet,

[redacted]  
sectorsecretaris 'AB-FAB'



Betonhuis

Zaagmolenlaan 20, 3447 GS Woerden, The Netherlands  
Postbus 194, 3440 AD Woerden, The Netherlands

[redacted] | M: + [redacted]  
[redacted]@betonhuis.nl | [www.betonhuis.nl](http://www.betonhuis.nl)

Van: [redacted] [mailto:[redacted]@minbzk.nl]

Verzonden: vrijdag 22 december 2017 16:17

Aan: [redacted]@bamutiliteitsbouw.nl; [redacted]@bamutiliteitsbouw.nl; [redacted]@adviesbureau-hageman.nl; [redacted]@Rijksoverheid.nl; [redacted]@adviesbureau-hageman.nl; [redacted]@rotterdam.nl; [redacted]@denhaag.nl; [redacted]@tno.nl; [redacted]@tno.nl; [redacted]@bfn.nl; [redacted]@directeur@vnconstructeurs.nl; [redacted]@directeur@vnconstructeurs.nl; [redacted]@rhdhv.com; [redacted]@ivbn.nl; [redacted]@ivbn.nl; [redacted]@minbzk.nl; [redacted]@geelen-beton.nl; [redacted]@geelen-beton.nl; [redacted]@bouwennederland.nl; [redacted]CITG; [redacted]@tudelft.nl; [redacted]@aedes.nl; [redacted]@aedes.nl; [redacted]@bam.com

CC: [redacted]@vereniging-bwt.nl; [redacted]@vereniging-bwt.nl

Onderwerp: RE: verslag overleg breedplaatvloeren

Heren,

Hierbij de link: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/richtlijnen/2017/12/22/toelichting-bij-het-informatiedocument-beoordeling-veiligheid-breedplaatvloeren>

Verzoek om dit door te zetten op jullie websites ed.

Fijne dagen!

Vriendelijke groet,

Van:

Verzonden: donderdag 21 december 2017 16:34

Aan: [redacted]@bamutiliteitsbouw.nl'; [redacted]@bamutiliteitsbouw.nl>; [redacted]@adviesbureau-hageman.nl>; [redacted]@Rijksoverheid.nl>; [redacted]@adviesbureau-hageman.nl>; [redacted]@rotterdam.nl>; [redacted]@den Haag.nl>; [redacted]@tno.nl' <[redacted]@tno.nl>; [redacted]@bfbn.nl' <[redacted]@bfbn.nl>; 'directeur@vnconstructeurs.nl' <directeur@vnconstructeurs.nl>; [redacted]@rhdhv.com>; [redacted]@ivbn.nl' [redacted]@ivbn.nl>; [redacted]@minbzk.nl>; [redacted]@geelen-beton.nl' [redacted]@geelen-beton.nl>; [redacted]@bouwennederland.nl>; [redacted] CITG' [redacted]@tudelft.nl>; [redacted]@aedes.nl' [redacted]@aedes.nl>; [redacted]@bam.com>

Onderwerp: verslag overleg breedplaatvloeren

Heren,

Hierbij puntsgewijze samenvatting van het overleg gisteren dat jullie desgewenst kunnen gebruiken voor externe communicatie.

Vriendelijke groet,

- Op 20 december heeft op het ministerie van BZK een nieuw overleg plaatsgevonden over het onderzoek naar bestaande gebouwen met breedplaatvloeren.
- De volgende partijen waren hierbij aanwezig: Bouwend Nederland, Bond Fabrikanten Betonproducten Nederland, VN-constructeurs, Vereniging Bouw- en Woningtoezicht Nederland, Rijksvastgoedbedrijf, Hageman, TNO
- Voor de beoordeling van de beoordeling van bestaande gebouwen met breedplaatvloeren is op 9 oktober 2017 een informatiedocument gepubliceerd door BZK. Partijen hebben eerder aangegeven goed met dit document te kunnen werken, maar dat er behoefte is aan een toelichting bij het stappenplan in dit informatiedocument. Door Hageman is een toelichtend document opgesteld, dat in een schriftelijke ronde al is gedeeld met partijen. Bij het overleg is een definitief concept besproken. BZK zal de definitieve versie van het toelichtende documenten op 22 december 2017 publiceren op [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl).
- In het stappenplan is voor de vloeren die geen hoog risico hebben (blauw/oranje) aangegeven dat gewacht moet worden op nader onderzoek. Dit onderzoek heeft betrekking op een landelijk experimenteel onderzoek en het op basis hiervan opstellen van nieuwe rekenregels voor breedplaatvloeren. Deze rekenregels zullen naar verwachting voor eind 2018 beschikbaar zijn. Met deze nieuwe rekenregels kan vervolgens een aanvullende en definitieve beoordeling plaatsvinden van alle gebouwen met breedplaatvloeren. Bij het overleg is door Hageman een presentatie gegeven over de opzet van het experimenteel onderzoek. De producenten van breedplaten zullen hiervoor proefstukken moeten laten testen door het laboratorium van de TU-Eindhoven. Begin januari zal Hageman de uitvoering van het experimenteel onderzoek verder bespreken met o.a. de producenten.
- Het algemene beeld is dat door partijen al veel gebouwen zijn beoordeeld op basis van het informatiedocument. Om een nauwkeuriger beeld te krijgen van de stand van zaken, zal de Vereniging Bouw- en Woningtoezicht navraag doen bij de gemeenten.
- Afsproken is om begin februari opnieuw bij elkaar te komen.

---

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

---

200

**Van:** [redacted]  
**Verzonden:** maandag 26 februari 2018 17:00  
**Aan:** 'Directeur VNConstructeurs'; [redacted]  
**CC:** Ta [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] PostbussecretariaatB&E  
**Onderwerp:** RE: breedplaatvloeren; versterking en nieuwbouw

Ik laat [redacted] een overleg plannen.  
Gr, [redacted]

**Van:** Directeur VNConstructeurs [mailto:directeur@vnconstructeurs.nl]  
**Verzonden:** maandag 26 februari 2018 12:52  
**Aan:** [redacted] <[redacted]@minbzk.nl>; [redacted] <[redacted]@minbzk.nl>  
**CC:** [redacted] <[redacted]@betonhuis.nl>; [redacted] <[redacted]@bouwendnederland.nl>;  
[redacted] <[redacted]@rhdhv.com>  
**Onderwerp:** breedplaatvloeren; versterking en nieuwbouw

Beste [redacted] en [redacted],

Tijdens het laatste overleg van de werkgroep breedplaatvloeren is behalve de stand van zaken van het onderzoek naar bestaande gebouwen, ook zijdelings aandacht besteed aan de onderwerpen versterking en omgaan met lopende projecten en nieuwbouw. Het is duidelijk dat deze onderwerpen voor marktpartijen, hun opdrachtgevers en (toekomstige) gebouweigenaren van groot economisch belang zijn. Dat het huidige overleg bij BZK niet over deze onderwerpen gaat, is eveneens helder. Toch hebben AB-FAB, Bouwend Nederland en VNconstructeurs er behoefte aan om met u kort en verkennend over deze thema's te spreken. Het gaat er ons dan specifiek om inzicht te krijgen in de gewenste en werkelijke procesgang, en de vraag of en zo ja hoe enige regie moet worden gevoerd. We willen graag van gedachte wisselen over de vraag welke rol u hierin voor BZK ziet en voor andere partijen.

Graag verzoek ik u aan te geven wanneer u hierover met ons in gesprek kunt gaan, zie onderstaande datumopties:  
Dinsdag 13 maart van 13.00 tot 15.00 uur  
Donderdag 15 maart middag  
Maandag 19 maart  
Dinsdag 20 maart tot 15.00 uur  
Donderdag 22 maart

Mede namens Bouwend Nederland en AB-FAB

Met vriendelijke groet

 VNconstructeurs

VNconstructeurs  
[redacted] directeur

M: [redacted]  
E: [directeur@vnconstructeurs.nl](mailto:directeur@vnconstructeurs.nl)

 @ [redacted]  
 [redacted]