

Nr.	Document	Beoordeling	Wob	Afzender	Ontvanger	Opgeslagen in map:	
1	Advies beoordeling onderzoek TM147	Deels Openbaar	10.2.e.	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\00 Adviezen	
2	RVB (2018-02-19) Samenvatting Advies bevindingenTurfmarkt 147	Deels Openbaar	10.1.b	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\00 Adviezen	
3	RVB (2018-02-19) Advies Programma breedplaatvloere_Turfmarkt 147 Toevoegen of Afpellen	Deels Openbaar	10.2.e., 11.1	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\00 Adviezen	
4	Kostenoverzicht totaal werkzaamheden Den Haag Turfmarkt 147	Deels Openbaar	10.2.e.	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\00 Adviezen	
5	RVB (2018-04-13) Advies_Xe verdieping	Deels Openbaar	10.2.e., 11.1	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\00 Adviezen	
6	RVB_2018-04-20_Advies_bouwdeel Z	Deels Openbaar	10.2.e., 11.1	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\00 Adviezen	
7	20180430 Voortgangsrapportage inspecties TM147 lijst DD	Deels Openbaar	10.1.b	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\00 Adviezen	
8	RVB (2018-05-16) Advies_bouwdeel Z v3	Deels Openbaar	10.2.e., 11.1	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\00 Adviezen	
9	RVB (2018-06-11) Advies_Beoordeling onderzoek TM147 totaal	Deels Openbaar	10.2.e., 11.1	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\00 Adviezen	
10	RVB (2018-07-10) Advies_Beoordeling onderzoek TM147 totaal v2	Deels Openbaar	10.2.e., 11.1	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\00 Adviezen	
11	RVB (2018-07-26) Advies_Beoordeling onderzoek TM147 totaal	Deels Openbaar	10.2.e., 11.1	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\00 Adviezen	
12	voorbeeld excel Tm147	Niet Openbaar	Alleen ruimtenummers (geen geel stuk aanwezig)	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\00 Adviezen	
13	TM147 gebruiksbeperking per ruimte	Niet Openbaar	Alleen ruimtenummers (geen geel stuk aanwezig)	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\00 Adviezen	
14	RVB (2018-08-10) Advies_Beoordeling onderzoek TM147 totaal	Deels Openbaar	10.2.e., 11.1	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\00 Adviezen	
15	RVB (2018-08-10) Totaaloverzicht ruimtes beperkt gebruik handhaven	Deels Openbaar	10.2.e., 11.1	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\00 Adviezen	
16	RVB (2018-10-09) Advies_Aanvullend onderzoek TM147 v2	Deels Openbaar	10.2.e., 11.1	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\00 Adviezen	
17	CONCEPT RVB (2018-03-27) Advies_Xe verdieping bouwdeel Z	Deels Openbaar	10.2.e., 11.1	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\00 Adviezen	
18	RVB (2017-11-27) Advies AAC-2017-974 Beoordeling onderzoek TM147	Deels Openbaar	10.2.e., 11.1	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\00 Adviezen	
19	RVB (2018-02-20) Advies vloeren Turfmarkt 147	Deels Openbaar	11.1	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\00 Adviezen	
20	RVB (2018-10-08) Advies_Aanvullend onderzoek TM147	Deels Openbaar	10.2.e., 10.1.b	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\00 Adviezen	
21	389912 Opdrachtbrief Zonneveld	Deels Openbaar	10.2.e.	Rijksvastgoedbedrijf	Zonneveld B.V. Ingenieurs	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\01 Opdrachtbrief	
22	Opdrachtbrief zonneveld ingenieurs bv 17102018	Deels Openbaar	10.2.e.	Rijksvastgoedbedrijf	Zonneveld B.V. Ingenieurs	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\01 Opdrachtbrief	
23	Opdrachtbrief Arcadis Nederland BV	Deels Openbaar	10.2.e.	Rijksvastgoedbedrijf	Arcadis Nederland BV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\01 Opdrachtbrief	
24	Opdrachtbrief Engelsman Hoveniers BV 28082018	Deels Openbaar	10.2.e.	Rijksvastgoedbedrijf	Engelsman Hoveniers B.V.	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\01 Opdrachtbrief	
25	Opdrachtbrief Raad van Arbitrage voor de Bouw	Niet Openbaar	10.2.e., 11.1			P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\01 Opdrachtbrief	
26	Opdrachtbrief zonneveld bv ingenieursbureau 09042018	Deels Openbaar	10.2.e.	Rijksvastgoedbedrijf	Zonneveld B.V. Ingenieurs	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\01 Opdrachtbrief	
27	Opdrachtbrief Zonneveld ingenieurs bv 28082018	Deels Openbaar	10.2.e.	Rijksvastgoedbedrijf	Zonneveld B.V. Ingenieurs	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\01 Opdrachtbrief	
28	20180404 Juridisch advies concept-brief JUBI B.V vriendelijke toon MEMO	Deels Openbaar	10.2.e., 10.2.b., 11.1	Juridische afdeling RVB	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\02 Memo (doc 28 tm 43)	
29	20180816 CONCEPT verschilanalyse TNO_RVB MEMO	Deels Openbaar		11,1	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\02 Memo (doc 28 tm 43)
30	20180918 Inzet floorwalkers MEMO	Deels Openbaar	10.2.e.	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\02 Memo (doc 28 tm 43)	
31	20180918 MEMO Juridische Strategie v2	Deels Openbaar	10.2.e., 11.1	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\02 Memo (doc 28 tm 43)	
32	Memo juridische procedure Turfmarkt v2	Deels Openbaar	10.2.e., 11.1	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\02 Memo (doc 28 tm 43)	
33	Memo RVB (2018-03-27) Advies_Xe verdieping bouwdeel D	Deels Openbaar	10.2.e., 11.1	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\02 Memo (doc 28 tm 43)	
34	RVB (2018-04-03) Memo -vloer en Xe verdieping TM147	Deels Openbaar	10.2.e., 11.1	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\02 Memo (doc 28 tm 43)	
35	RVB (2018-04-09) Memo Xe verdieping koeiplafonds TM147	Deels Openbaar	10.2.e., 11.1	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\02 Memo (doc 28 tm 43)	
36	RVB (2018-04-10) Memo Xe verdieping bouwdeel X TM147	Deels Openbaar	10.2.e., 11.1	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\02 Memo (doc 28 tm 43)	
37	RVB (2018-05-02) Memo -vloer en Xe verdieping TM147	Deels Openbaar	10.2.e., 11.1	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\02 Memo (doc 28 tm 43)	
38	RVB (2018-05-02) Memo dakvloer en 10e verdieping TM147	Deels Openbaar	10.2.e., 11.1	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\02 Memo (doc 28 tm 43)	
39	RVB (2018-05-02) Memo Gebouwddeel Z (-----) verdieping t.e.m. en	Deels Openbaar	10.2.e., 11.1	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\02 Memo (doc 28 tm 43)	
40	RVB (2018-07-23) Memo communicatie over wijzigingen beperkt gebruik TM147	Deels Openbaar	10.2.e., 11.1	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\02 Memo (doc 28 tm 43)	
41	RVB (2018-08-07) Memo eindbeoordeling TM147 v2	Deels Openbaar	10.2.e., 11.1	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\02 Memo (doc 28 tm 43)	
42	RVB (2018-08-28) Memo eindbeoordeling TM147 DEF	Deels Openbaar	10.2.e., 11.1	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\02 Memo (doc 28 tm 43)	
43	RVB (2018-02-27) Memo Archiefruimte Xe verdieping	Deels Openbaar	10.2.e., 11.1	Programmateam BPV	Stuurgroep BPV	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\02 Memo (doc 28 tm 43)	
44	20180816 CONCEPT nota second opinion TNO v2	Deels Openbaar	10.2.e., 11.1	Programmateam BPV	DG RVB	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\03 Nota (doc 44)\01 Geel gearceerd	
45	20180618 Turfmarkt 147 - Advies - MINBZK Sutherland	Deels Openbaar	10.2.e., 11.1	Programmateam BPV	Ministerie van Binnenlandse Zaken	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\05 Brieven (doc 45 tm 49)\01 Geel gearceerd	
46	20180618 Turfmarkt 147 - Advies - MINJ&V Barendse	Deels Openbaar	10.2.e., 11.1	Programmateam BPV	Het ministerie van Justitie	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\05 Brieven (doc 45 tm 49)\01 Geel gearceerd	
47	20181128 Ingebrekstellingsbrief JUBI B.V. - Turfmarkt 147 Den Haag	Niet Openbaar	10.2.e., 10.2.b., 11.1				
48	20181219 Gemeente Den Haag - Turfmarkt 147 Den Haag	Deels Openbaar	10.2.e.	Programmateam BPV	Gemeente Den Haag	P:\BZK\RVB\Projecten\15909 Programma Breedplaatvloeren\17 WOB Verzoek\Eerste Batch\01 Turfmarkt\01 Niet openbaar\05 Brieven (doc 45 tm 49)\01 Geel gearceerd	
49	Brief TM147 JuBi B.V.	Niet Openbaar	10.2.e., 10.2.b., 11.1				



DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK

Rijksvastgoedbedrijf
Transacties en Projecten
Architectuur en Techniek

Rijksvastgoedbedrijf
Korte Voorhout 7
2511 CP Den Haag

advies

Rijkskantoor Turfmarkt 147 te Den Haag

Beoordeling 'onderzoek constructieve veiligheid breedplaten Turfmarkt 147'

AAC-2017-968

Objectadres	Turfmarkt 147 te Den Haag
Objectnummer	██████████
Projectnummer	15909
Aanvrager	Programma Breedplaatvloeren
Directie	Transacties en Projecten
Adviseur	██████████
Discipline	Constructie
Telefoonnummer	██████████
Datum advies	14 november 2017
Review	██████████
Bijlage(n)	-

Kopie aan Programma Breedplaatvloeren
 drs. R. Mol

DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK

Adviesvragen

- V1 Is de rapportage opgesteld conform het stappenplan uit informatiedocument min BZK [1]?
- V2 Is de risico-inventarisatie (stap 6 van het stappenplan) navolgbaar en onderbouwd?
- V3 Zijn de conclusies uit de rapportage juist?
- V4 Is het gebouw – op basis van de conclusies uit het onderzoek – veilig te gebruiken?
- V5 Zijn er restrisico's of beperkingen in gebruik?

Antwoorden en advies

- A1 **Ja.**
- A2 **Ja.** Zie gerapporteerde bevindingen.
- A3 **Nee.** Gelet op de bevindingen en de nog uit te voeren inspectie is op dit moment de onderbouwing nog onvoldoende voor een conclusie over de status in het stappenplan.
- A4 **Ja.** Het aan het informatiedocument van BZK ten grondslag liggende principe van de bewezen sterkte van de vloeren blijft geldig. Op basis daarvan is het gebouw veilig is voor het huidige gebruik.
- A5 **Ja.** Restrisico's zijn de nog uit te voeren inspectie(s) waarbij de nadruk ligt op het vaststellen van delaminatie.
Voor het gebruik geldt dat 'geen toename van belastingen op de vloeren' toegestaan is.

Ik adviseer de volgende acties uit te voeren, waarbij de urgentie per actie is aangegeven:

- Koppel de bevindingen terug aan Zonneveld Ingenieurs en laat de rapportage aanpassen op de afgestemde bevindingen (*urgent*). Geef daarbij tevens aan dat de risicoanalyse per geïnventariseerd risicogebied uitgewerkt moet worden.
- Laat de aanvullende inspecties voor de vloerdelen ter plaatse van de terugspringende gevels zo snel mogelijk uitvoeren (*uiterlijk 15-11-2017*).
- Wijs de gebruikersorganisatie, met name de facilitaire dienst van de gebruikersorganisatie, nogmaals op de gebruiksbepaling en dat geborgd moet worden dat deze gebruiksbepaling gerespecteerd wordt (*urgent, continu*).

Toelichting

In het kader van de problematiek rondom vloersystemen met geprefabriceerde breedplaten zijn de vloersystemen van Rijkskantoor Turfmarkt 147 onderzocht door Zonneveld ingenieurs. Het vloersysteem met geprefabriceerde breedplaten, type 'Bubbledeck', is toegepast vanaf begane grondniveau tot dakniveau. Kort na het verschijnen van [1] zijn de kritische voegen geïnventariseerd [2], op basis hiervan is een herberekening uitgevoerd [3]. Deze gegevens zijn samen met de inspectieresultaten en de resultaten van het doorlopen van het stappenplan (uit [1]) gerapporteerd in [4].

Bevindingen

Hieronder zijn de bevindingen gerapporteerd op basis van analyse van [4]:

1. Algemeen
Bevindingen van tekstuele aard met geringe impact zijn in onderstaande opsomming niet meegenomen.
2. Paragraaf 2.5: Stap 5 (uit stappenplan) – beoordeel detail
In deze stap wordt de schuifspanning berekend die door het aansluitvlak moet worden overgedragen bij de fundamentele belasting combinatie volgens NEN8700.
In stap 5, zoals beschreven in het stappenplan uit [1], is aangegeven: "bij de belastingcombinatie volgens NEN8700", in de toelichting bij dit stappenplan wordt toegevoegd "volgens NEN8700, niveau bestaande bouw". In NEN8700 is het prestatieniveau 'bestaande bouw' zoals het in het Bouwbesluit 2012 gebruikt wordt verbijzonderd in het 'verbouwniveau' en het 'afkeurniveau'.
In de rapportage [4] wordt verwezen naar berekening [3].

Bij controle van de vloeren zijn de onderstaande combinaties van toegepast conform NEN 8700 voor bestaande bouw.

Blijvende en tijdelijke ontwerp situaties	Blijvende belasting		Overheersende veranderlijke belasting anders dan wind	Veranderlijke wind maatgevende belasting
	Ongunstig	Gunstig		
Vgl. 6.10b	$1,15 \cdot G_{k,i,sup}$	$0,9 \cdot G_{k,i,inf}$	$1,30 \cdot Q_{k,1}$	$1,40 \cdot Q_{k,1}$

(bron [3]: pagina 4)

Hieruit blijkt dat voor de controle van de vloeren het 'verbouwniveau' volgens NEN8700 is toegepast.

Uit [5] bleek dat er landelijke discussies gevoerd worden welk niveau volgens NEN8700 gehanteerd moet worden voor de controle van de vloeren.

Bij de belastingcombinatie behorend bij het afkeurniveau worden lagere belastingfactoren gehanteerd, waarmee de kritische voegspanningen minder snel zullen optreden. Het hanteren van het 'verbouwniveau' is een conservatieve benadering, die (mogelijk) tot een te snelle conclusie leidt dat er een urgente (kleurcodering 'rood') situatie aanwezig is.

3. Paragraaf 2.5: Stap 5 (uit stappenplan) – beoordeel detail
 Uit de derde alinea: "Dit wil echter niet zeggen dat er mogelijk sprake is van een gevaarlijke situatie,".
 De constatering van "schuifspanning > 0,4 N/mm²" is risicoverhogend en kan een wel een aanwijzing zijn voor een mogelijk gevaarlijke situatie. Een nadere beoordeling aan de hand van een risicoanalyse is noodzakelijk.
4. Paragraaf 2.6: Stap 6 (uit stappenplan) – Risicoanalyse 'scenario' 1
 Het eerste 'scenario' uit de risicoanalyse betreft bepalen het niveau van schuifspanning bij toepassing van de quasi-permanente belastingcombinatie. Deze belastingcombinatie wordt voornamelijk gebruikt in de bruikbaarheidsgrenstoestand (BGT) en gaat uit van de karakteristieke waarde van de permanente belasting en de karakteristieke waarde van de opgelegde belasting vermenigvuldigd met de factor ψ_2 (factor die quasi-permanente deel van de opgelegde belasting bepaalt). Voor belastingcategorie B: kantoorruimtes moet $\psi_2 = 0,3$ aangehouden zijn, voor bijeenkomstruimtes geldt $\psi_2 = 0,6$ of 0,4. De waarde 0,6 geldt voor delen van het gebouw die in geval van een calamiteit zwaar kunnen worden belast door een mensenmenigte (vluchtroutes, trappen enz.); de waarde 0,4 geldt in overige gevallen. Voor archieftruimtes (opslag) geldt $\psi_2 = 0,8$.
 Bij de uitwerking van scenario 1 van de risicoanalyse wordt aangegeven dat de berekening uitgevoerd op basis van het "quasi permanente belastingaandeel gecombineerd met de momentaan nuttige belasting" in bijlage 4 is gerapporteerd. Dit moet zijn: de quasi-permanente belastingcombinatie. Op pagina 61 van [4] is in bijlage 4 onderstaande belastingcombinatie doorgerekend:

Belastingcombinatie:

Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
Combi 2	1,0 PB + 1,0 VB (mom)	Lineair - BGT	BG1 - PB_Eigengewicht	1,00
			BG2 - PB_Atwerking	1,00
			BG3 - VB_Vloer_A	0,50
			BG4 - VB_Vloer_B	0,50
			BG5 - VB_Archief	1,00

(bron [4]: pagina 61)

Als belastingfactor voor de opgelegde belasting lijkt de waarde van ψ_0 aangehouden te zijn, in dit geval moet de waarde van ψ_2 gehanteerd worden volgens NEN-EN 1990, tabel NB2.

Het hanteren van een hogere belastingfactor is weliswaar een conservatieve benadering, maar geeft niet het gewenste inzicht in de mate van overschrijding van de grenswaarde van 0,40 N/mm² volgend uit de berekening met de quasi-permanente belastingcombinatie.

5. Paragraaf 2.6: Stap 6 (uit stappenplan) – Risicoanalyse
De (deel)plattegronden op de pagina's 3 t/m 6 hebben betrekking op stap 5, waarbij de fundamentele belasting combinatie volgens NEN8700 is toegepast (verbouwniveau). De (deel)plattegronden op de pagina's 7 t/m 9 hebben betrekking op het 'eerste scenario' van de risicoanalyse waarbij de quasi-permanente belastingcombinatie beschouwd moet worden.

In de (deel)plattegronden (pagina 7 t/m 9) zijn op drie locaties overschrijdingen van de schuifspanning aanwezig bij de rood gemarkeerde voegen. Betekent dit dat de eerder opgemerkte roze gemarkeerde voegen (pagina's 3 t/m 6) in de beoordelingscategorie 'kleur oranje' vallen?

6. Paragraaf 2.6: Stap 6 (uit stappenplan) – Risicoanalyse 'scenario' 3
Bij dit scenario wordt de "momentane nuttige belasting conform stap 1" beschreven. Dit moet de quasi-permanente belastingcombinatie zijn.
7. Paragraaf 2.6: Stap 6 (uit stappenplan) – Risicoanalyse 'scenario' 4
Het is zeer aannemelijk (gezien het type vloer en de leverancier) dat zelfverdichtende beton is toegepast in de schil van de Bubbledeck-vloerplaten. In [6] is dit nogmaals geverifieerd.
8. Paragraaf 2.6: Stap 6 (uit stappenplan) – Risicoanalyse 'scenario' 5
Bij het 'scenario' ten aanzien van herverdeling wordt gesteld dat de vloer ingeklemd is in de kernconstructie. De kritische voegen liggen veelal in vloervelden op de hoeken. Geldt dezelfde mate van mogelijkheid tot herverdelen ook ter plaatse van de (in deze vloervelden gelegen) kritische voegen?
9. Paragraaf 2.6: Stap 6 (uit stappenplan) – Risicoanalyse 'scenario' 8
Aanvullende informatie uit [6]: op beide locaties waar delaminatie is geconstateerd over een zekere lengte langs de plaatnaad is de delaminatie-diepte minder dan 20 cm.
10. Paragraaf 2.6: Stap 6 (uit stappenplan) – Risicoanalyse 'scenario' 9
Bij dit 'scenario' moet opgemerkt worden dat niet alle kritische naden in het zicht zijn: bijvoorbeeld in het 'plenum-gebied' zit de (lucht)installatie in de weg.
11. Paragraaf 2.6: Stap 6 (uit stappenplan) – Risicoanalyse 'scenario' 10
Constatering is correct, waardering kan achterwege blijven (neutraal).
12. Conclusie risicoanalyse / waardering scenario's (pagina 12 [4])
Uit de waardering van de uitgewerkte scenario's blijkt dat een aantal cruciale scenario's als 'hoog risico' gewaardeerd zijn. De genoemde 'redenen' leiden niet tot een classificatie in de kleurcodering 'oranje' volgens het stappenplan uit [1], met name door de aanvullende inspectie die nog moet worden uitgevoerd (gepland 15-11-2017) en de locatie van de kritische voegen ten aanzien van herverdeling.

Daarnaast is geconstateerd in bevinding 2 en 4 dat er mogelijk nog ruimte zit in de toegepaste factoren waardoor een conclusie op dit moment nog onvoldoende onderbouwd kan worden.

De aanbeveling uit de laatste alinea van de conclusie ten aanzien van aanvullende inspectie ter plaatse van de 'set-backs' komt niet eerder voor in het rapport.

Conclusie

De vloeren van Rijkskantoor Turfmarkt 147 bevatten kritische voegen met berekende waarden voor de schuifspanning die ter plaatse van de aansluitvlak hoger zijn dan de gestelde kritische grenswaarde.

Uit het stappenplan en met name de risicoanalyse blijkt dat de onderbouwing nog onvoldoende is om een eenduidige conclusie te kunnen dragen. Hiervoor moet de rapportage (op basis van de bevindingen) bijgewerkt en aangevuld te worden.

De risicoanalyse moet per risicogebied uitgevoerd worden, de uitkomsten van het stappenplan en risicoanalyse zijn voor de geïnventariseerde risicogebieden verschillend.

De geadviseerde aanvullende inspectie moet nog worden uitgevoerd om op basis van visuele en akoestische waarnemingen de categorisering te onderbouwen.

Totdat de conclusie voldoende onderbouwd kan worden mogen er geen belastingverhogingen plaatsvinden op de vloeren.

Informatie

- [1] Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V. – Notitie 'Onderzoek constructieve veiligheid breedplaatvloeren in bestaande bouwwerken opgeleverd na 1999', d.d. 5-10-2017;
- [2] Zonneveld Ingenieurs – Tekeningen SKM-R0217100513460 – A3 overzichten kritische vloernaden Turfmarkt 147 te Den Haag, d.d. 5-10-2017;
- [3] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017101A_A1 'Controle vloersysteem' - Turfmarkt 147 te Den Haag, d.d. 11-10-2017;
- [4] Zonneveld Ingenieurs - Rapport 'Onderzoek constructieve veiligheid breedplaatvloeren' Turfmarkt 147 te Den Haag, d.d. 6-11-2017;
- [5] Telefoongesprek Zonneveld Ingenieurs – ██████████ – toelichting op rapport [4], d.d. 9-11-2017;
- [6] Telefoongesprek Zonneveld Ingenieurs – ██████████ –, d.d. 14-11-2017.



Advies n.a.v. bevindingen onderzoek Turfmarkt 147

Rijksvastgoedbedrijf
Transacties en Projecten
Architectuur en Techniek

Rijksvastgoedbedrijf
Korte Voorhout 7
2511 CP Den Haag

In het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 zijn in de [REDACTED] verdiepingvloer en alle hogere vloeren breedplaatvloeren toegepast die onderzocht moeten worden op de aanwezigheid van risicofactoren, zoals die speelden bij de instorting van de parkeergarage in Eindhoven. Het RVB heeft Zonneveld Ingenieurs gevraagd een onderzoek voor het gebouw Turfmarkt 147 uit te voeren. De inhoud van de inmiddels, vooruitlopend op de definitieve rapportage, door Zonneveld Ingenieurs met het RVB gedeelde bevindingen maakt dat het RVB en de gebruikersorganisaties een drietal vragen proactief moet oppakken.

1. Welke maatregelen moeten worden getroffen voor de vloeren waar een mogelijk veiligheidsrisico aanwezig is, risicocategorie oranje: 'Geen toename van belasting; Wachten op nader onderzoek'?
2. Welke maatregelen moeten genomen worden in de drie gebieden – bij het advies is aangegeven welke – waar al vastgesteld is dat er een urgent veiligheidsrisico aanwezig is?
3. Welke maatregelen moeten worden getroffen in de gebieden waarvoor nog nader onderzoek nodig is om vast te kunnen stellen of er al dan niet sprake is van een urgent veiligheidsrisico?

Advies ad 1. Risicocategorie oranje

In de gebieden waarop risicocategorie oranje van toepassing is, moet het gebruik beperkt worden tot hetgeen daarop tot nu toe gebruikelijk is geweest. In het kader van het Programma Breedplaatvloeren heeft het RVB daarvoor een standaard aanwijzing opgesteld in de bijgevoegde memo "Handhaven belastingen op breedplaatvloeren". De aanwijzingen in dit memo moeten in de oranje gebieden worden geïmplementeerd en op handhaving daarvan dient toegezien te worden.

Advies ad 2. Drie gebieden met een urgent veiligheidsrisico

Van alle onderzochte gebieden in het gebouw, springen er drie uit waarvoor geldt dat er volgens het Stappenplan van BZK [1] sprake is van een urgent veiligheidsrisico. Voor deze drie gebieden worden de volgende maatregelen dringend geadviseerd.

[REDACTED]

Stel dit gebied **buiten gebruik** en laat de daar aanwezige belasting (meubilair, inventaris e.d.) preventief weg nemen totdat de plaatnaden zijn versterkt. Aangeraden wordt het versterken zo spoedig mogelijk in gang te zetten, rekening houdend met het feit dat er nog een half jaar tot een jaar nodig is voordat de markt adequate oplossingen ontwikkeld heeft.

Het is nog wel toegestaan om een looproute langs de centrale kern open te houden. Dit omdat de kritische plaatnaad zich relatief dicht bij de centrale kern bevindt. Echter transport van materiaal – met karretjes – met een totaal gewicht van meer dan 2 kN (= 200 kg) mag daarover niet meer plaatsvinden.

Stel voor dit gebied een gebruiksbeperking voor de veranderlijke belasting (personen, meubilair en inventaris) van **maximaal 1,0 kN/m²** (= 100 kg/m²). Praktisch betekent dit dat dit gebied voor flexwerkplekken gebruikt kan en mag worden.

Rijksvastgoedbedrijf
Transacties en Projecten
Architectuur en Techniek

Op handhaving van deze belastingbeperking moet strikt worden toegezien.

Ad 3. Gebieden waarover nog uitsluitel verkregen moet worden

Binnen de vloerdelen in de risicocategorie oranje, zijn zo'n 200 gebieden waarvoor nog nader onderzoek (bureauwerk en veldwerk) nodig is om vast te kunnen stellen of er al dan niet sprake is van een urgent veiligheidsrisico. Voor 37 van dergelijke gebieden heeft Zonneveld dit al gedaan. Hiervoor moet een principiële keuze gemaakt worden voor de verdere aanpak volgens een van twee de volgende twee scenario's.

Scenario A: Toevoegen

In dit scenario wordt ook binnen het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 vastgehouden aan het principe van de bewezen sterkte van de vloeren. Hetgeen de grondslag vormt voor het Stappenplan van BZK [1]. Het houdt in dat steeds op basis van de bevindingen in het voortgaande onderzoek een locale maatregel wordt toegevoegd aan het bestaande pakket maatregelen. En dat begint nu met de generieke maatregel van het beperken van het gebruik tot het reeds bewezen niveau. En dat voor alle vloerdelen waarvan duidelijk is dat ze sowieso in risicocategorie "oranje" vallen (dit is inclusief de nog te onderzoeken gebieden). Tot het beginpakket behoren ook de verdergaande maatregelen voor de drie hierboven behandelde gebieden.

Scenario B: Afpellen

In dit scenario wordt binnen het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 het principe van de bewezen sterkte van de vloeren losgelaten. Het houdt in dat wordt uitgegaan van de slechts mogelijke einduitkomst. Daarom wordt nu het maximale pakket aan (mogelijk) benodigde maatregelen genomen. Dat wil zeggen dat ongeveer 240 gebieden buiten gebruik worden gesteld en dat op de overige "oranje" vloerdelen de belasting wordt beperkt tot het huidige bewezen niveau. Waarbij gedurende het verdere onderzoek dan steeds een maatregel van dit pakket wordt afgepeld als het voor een beoordeeld gebied is aangetoond dat die maatregel voor dat gebied onnodig is ingesteld.

Advies ad 3.

Vervolg snel het verdere onderzoek (bureauwerk en veldwerk) naar de exacte lokale veiligheidsrisico's in het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 om de volledige duidelijkheid te verkrijgen.

Ten aanzien van de scenariokeuze is vanuit de leiding van het Rijksvastgoedbedrijf het advies, aan te sluiten bij het vasthouden aan het principe van de bewezen sterkte van vloeren hetgeen ook de grondslag vormt voor het Stappenplan van BZK. De bijgesloten second opinion ondersteunt dit advies.

Daarbij wordt opgemerkt dat er rekening mee gehouden moet worden dat het verdere onderzoek impact op het gebruik van het gebouw zal hebben omdat een deel van de te onderzoeken plaatnaden momenteel niet beoordeelbaar zijn vanwege de aanwezigheid van installaties en bouwkundige afwerkingen. Voor die delen van het onderzoek zal de overlast groot zijn en in overleg met de gebruikersorganisaties moeten worden gekeken hoe de overlast zoveel mogelijk te beperken.



advies

Rijkskantoor Turfmarkt 147 te Den Haag

Programma Breedplaatvloeren; Turfmarkt 147 Toevoegen of Afpellen

Objectadres	Turfmarkt 147 te Den Haag
Objectnummer	██████████
Projectnummer	15945
Aanvrager	Programma Breedplaatvloeren
Directie	Transacties en Projecten
Adviseur	████████████████████
Discipline	Constructie
Telefoonnummer	██████████
Datum advies	19 februari 2018
Bijlage(n)	4 (in document opgenomen) Memo "Handhaven belastingen op breedplaatvloeren" [4]

Kopie aan Programma Breedplaatvloeren
 drs. R. Mol

bevindt. Echter transport van materiaal – met karretjes – met een totaal gewicht van meer dan 2 kN (= 200 kg) mag daarover niet meer plaatsvinden.

[redacted] *(zie bijlage 2)*

Stel voor dit gebied een gebruiksbeperking voor de veranderlijke belasting (personen, meubilair en inventaris) van **maximaal 1,0 kN/m²** (= 100 kg/m²).

Op handhaving van deze belastingbeperking moet strikt worden toegezien.

Daarbij wordt opgemerkt dat in het huidige gebruik dit een open kantoorruimte is met 9 werkplekken zonder (dossier)kasten. De huidige vloerbelasting ligt daarmee ruim onder de grenswaarde van 1,0 kN/m² (= 100 kg/m²). Strikt handhaven van het huidige gebruik is daarom afdoende voor dit gebied.

[redacted] *(zie bijlage 3)*

Stel dit gebied **buiten gebruik** en laat de daar aanwezige belasting (meubilair e.d.) preventief weg nemen totdat de plaatnaden zijn versterkt. Dit laatste om te voorkomen dat de locatie na verloop van tijd toch ongeoorloofd wordt gebruikt. Aangeraden wordt het versterken zo spoedig mogelijk in gang te zetten, ook al is bekend dat het nog een half jaar tot een jaar nodig is voordat de markt adequate oplossingen ontwikkeld heeft.

Het is nog wel toegestaan om een looproute langs de centrale kern open te houden. Dit omdat de kritische plaatnaad zich relatief dicht bij de centrale kern bevindt. Echter transport van materiaal – met karretjes – met een totaal gewicht van meer dan 2 kN (= 200 kg) mag daarover niet meer plaatsvinden.

Ad 3. Gebieden waarover nog uitsluitel verkregen moet worden

Voor de gebieden waarvoor nog nader onderzoek (bureauwerk en veldwerk) nodig is om vast te kunnen stellen of er al dan niet sprake is van een urgent veiligheidsrisico, moet een principiële keuze gemaakt worden voor de verdere aanpak volgens een van twee de volgende twee scenario's.

Scenario A: Toevoegen

In dit scenario wordt ook binnen het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 vastgehouden aan het principe van de bewezen sterkte van de vloeren. Hetgeen de grondslag vormt voor het Stappenplan van BZK [1].

In dit scenario wordt steeds op basis van de bevindingen in het voortgaande onderzoek een lokale maatregel toegevoegd aan het bestaande pakket maatregelen. En dat begint nu met de generieke maatregel van het beperken van het gebruik tot het reeds bewezen niveau. En dat voor alle vloerdelen waarvan duidelijk is dat ze sowieso in risicocategorie "oranje" vallen. Tot het beginpakket behoren ook de verdergaande maatregelen voor de drie hierboven behandelde gebieden.

Scenario B: Afpellen

In dit scenario wordt binnen het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 het principe van de bewezen sterkte van de vloeren losgelaten.

In dit scenario wordt uitgegaan van de slechts mogelijke einduitkomst. Daarom wordt nu het maximale pakket aan (mogelijk) benodigde maatregelen genomen. Dat wil zeggen dat ongeveer 240 gebieden buiten gebruik worden gesteld en dat op de overige "oranje" vloerdelen de belasting wordt beperkt tot het huidige bewezen niveau. Waarbij gedurende het verdere onderzoek dan steeds een maatregel van dit pakket wordt afgepeld als het voor een beoordeeld gebied is aangetoond dat die maatregel voor dat gebied onnodig is ingesteld.

Algemeen advies

Maak zo spoedig als mogelijk werk van het verdere onderzoek (bureauwerk en veldwerk) naar de lokale veiligheidsrisico's in het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147.

Daarbij wordt opgemerkt dat er rekening mee gehouden moet worden dat het verdere onderzoek een grote impact op het gebruik van het gebouw zal hebben omdat een deel van de te onderzoeken plaatnaden momenteel niet beoordeelbaar zijn vanwege de aanwezigheid van installaties en bouwkundige afwerkingen.

Toelichting

In het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 zijn in de [] verdiepingsvloer en alle hogere vloeren breedplaatvloeren toegepast die onderzocht moeten worden op de aanwezigheid van risicofactoren, zoals die speelden bij de instorting van de parkeergarage in Eindhoven. Voor de uitvoering van dit onderzoek heeft het ministerie van BZK een Stappenplan [1] met een toelichting [2] gepubliceerd.

Het RVB heeft Zonneveld Ingenieurs gevraagd een eerste onderzoek voor het gebouw Turfmarkt 147 uit te voeren. Dit omdat het gebouw te groot en complex is om het in korte tijd volledig door te lichten. Inmiddels heeft Zonneveld Ingenieurs de resultaten daarvan in een conceptrapportage [3] met het RVB gedeeld.

Vanwege de omvang en complexiteit van het gebouw Turfmarkt 147 was het, in de tijdsspanne vanaf het bekend worden tot nu, onmogelijk om in het uitgevoerde onderzoek al gedetailleerd naar alle individueel te beoordelen situaties te kijken. Voor het bureaudeel van het onderzoek zijn daarom twee representatieve verdiepingen beschouwd. De [] verdiepingsvloer die representatief is voor de onderste [] verdiepingsvloeren en de [] verdiepingsvloer die representatief is voor alle hogere verdiepingsvloeren.

Dit levert op dat in dit gebouw voor veel delen van de vloeren geldt dat daar risicocategorie "oranje" op van toepassing is. Hetgeen betekend dat daarop geen toename van de belasting is toegestaan, maar het tot nu toe gewone gebruik wel redelijk normaal doorgang kan vinden. In het kader van het Programma Breedplaatvloeren heeft het RVB daarvoor een standaard aanwijzing opgesteld in de bij dit advies gevoegde memo "Handhaven belastingen op breedplaatvloeren" [4]. De aanwijzingen in dit memo moeten in de oranje gebieden worden geïmplementeerd en op handhaving daarvan dient toegezien te worden.

Op basis van extrapolatie van de aandachtsgebieden in het concept rapport van Zonneveld ingenieurs [3] moet voor ongeveer 240 gebieden in het gebouw een op de specifieke locatie toegepaste risicoanalyse uitgevoerd worden. Het veldwerk, bestaande uit visuele inspectie en delaminatie-onderzoek met de "hamertje-tik-methode", in het tot nu toe uitgevoerde onderzoek, is vanwege de totale omvang steekproefsgewijs uitgevoerd op 37 locaties verdeeld over 10 verdiepingen.

Samen leveren het door Zonneveld Ingenieurs uitgevoerde bureauwerk en het veldwerk het beeld op dat voor zo'n 110 (van de genoemde 240) gebieden geldt dat daar sprake is van een mogelijk verhoogd risico. Volgens het Stappenplan van BZK vallen die in de risicocategorie "rood" en moeten daar maatregelen worden genomen. Omdat (1) in het veldwerk nauwelijks delaminatie is aangetroffen en (2) in veel van deze gebieden de belasting op de vloer in de bouwphase hoger is geweest dan nu, zal op de meeste "rode" locaties de maatregel beperkt kunnen blijven tot het beperken van de gebruiksbelasting tot een redelijk bij het normale gebruik passend niveau. Deze maatregelen zullen daarmee aansluiten op de gebruiksbeperkingen die voor de "oranje" gebieden gelden.

Op drie locaties:



is in het uitgevoerde veldonderzoek delaminatie aangetroffen bij (een van) de plaatnaden in combinatie met een hoog spanningsniveau (bureauwerk) of zichtbare scheurvorming in en bij de plaatnaad. Deze combinatie van risicoverhogende factoren maakt dat voor deze gebieden geldt dat er volgens het Stappenplan van BZK [1] sprake is van een urgent veiligheidsrisico. Daarom is voor deze gebieden in dit advies de definitieve beoordeling uitgevoerd en bepaald welke maatregelen daar genomen moeten worden. Die beoordelingen zijn in dit advies als bijlagen 1 t/m 3 opgenomen.

Onderzoek niet volledig dekkend, twee scenario's

In het door Zonneveld Ingenieurs uitgevoerde onderzoek is nog niet expliciet ingezoomd op alle ongeveer 240 individueel te onderzoeken gebieden. Dat moet en gaat nog wel gebeuren, maar kon niet in deze tijdspanne. De nu beschikbare resultaten wijzen erop dat maatregelen in het gebouw nodig zijn. Uit het bovenstaande volgt dat die maatregelen op in ieder geval al twee plaatsen consequenties hebben voor het (locale) gebruik van het gebouw. Er moet rekening mee gehouden worden dat dergelijke maatregelen ook voor andere, nog gedetailleerd te beoordelen (bureauwerk) en op de aanwezigheid van delaminatie te onderzoeken (veldwerk), gebieden kunnen gaan gelden. Dit roept de vraag op welk scenario daarvoor moet worden gevolgd.

Scenario A: Toevoegen

Al vele tientallen jaren liggen er in duizenden gebouwen vele miljoenen vierkante meters breedplaatvloeren, die prima functioneren. Alleen in Eindhoven is het in één geval dramatisch mis gegaan. Met hetgeen we daaruit geleerd hebben moeten we nu wel de vergelijkbare vloeren controleren. En dat zijn we aan het doen.

De lijn achter het daarvoor door BZK gepubliceerde Stappenplan is, dat we daarbij als gebouweigenaar uitgaan van de (op die ene uitzondering na) bewezen sterkte. Als een vloer niet zwaarder wordt belast dan wat deze in zijn leven al heeft meegemaakt, is er geen kans op falen van zo'n vloer. Pas als uit de beoordeling volgens het Stappenplan blijkt dat er sprake is van een te spannende situatie, moeten er met urgentie maatregelen worden genomen.

Betrokken op het gebouw Turfmarkt 147, met de inmiddels bekende resultaten van het lopende onderzoek, betekent dit dat ook wij uit blijven gaan van de inmiddels al een aantal jaren bewezen prestaties van de vloeren. Dit wel met de restrictie dat de belastingen daarop niet toe mogen nemen ten opzichte van de bewezen prestaties en met afspraken die ervoor zorgen dat geborgd is dat hiernaar gehandeld wordt.

Voor gebieden waarvoor het onderzoek oplevert dat er sprake is van een verhoogd risico, wordt steeds een passende maatregel bepaald en geïmplementeerd. Dat kan zijn een verdere beperking van de belasting, het verplaatsen van belastingen naar gebieden waarvoor zeker is dat er geen

gebruiksbeperking voor gaat gelden (de "groene" gebieden) of het buiten gebruik stellen van de betreffende ruimten.

In dit scenario wordt dus steeds op basis van de bevindingen in het voortgaande onderzoek een locale maatregel toegevoegd aan het bestaande pakket maatregelen. En dat begint nu met de generieke maatregel van het beperken van het gebruik tot het reeds bewezen niveau. En dat voor alle vloerdelen waarvan duidelijk is dat ze sowieso in risicocategorie "oranje" vallen. Tot het beginpakket behoren ook de verdergaande maatregelen voor de drie in dit advies definitief beoordeelde gebieden.

Scenario B: Afpellen

Tegenover de aanpak waarbij steeds een op maat bepaalde maatregel wordt toegevoegd, staat de aanpak waarbij nu wordt uitgegaan van de slechts mogelijke einduitkomst. Dat is dat voor alle ongeveer 240 gebieden waarvoor een op de specifieke locatie toegepaste risicoanalyse uitgevoerd moet worden, aangenomen wordt dat de uitkomst wordt dat er sprake is van een verhoogd risico en de noodzaak van een meer ingrijpende maatregel (dan gebruiksbeperking tot reeds bewezen niveau), te weten deze gebieden buiten gebruik stellen. Dit totdat uit het verdergaande onderzoek voor een gebied op een vloer is gebleken dat de zware maatregel niet nodig is. Deze wordt dan teruggedraaid tot een maatregel waarbij de vloer weer gebruikt mag worden tot het dan bepaalde belastingniveau.

In dit scenario wordt nu het maximale pakket aan (mogelijk) benodigde maatregelen genomen: 240 gebieden worden buiten gebruik gesteld en op de overige "oranje" vloerdelen wordt de belasting beperkt tot het huidige bewezen niveau. Waarbij gedurende het verdere onderzoek dan steeds een maatregel van dit pakket wordt afgepeld als het voor een beoordeeld gebied is aangetoond dat die maatregel voor dat gebied onnodig is ingesteld.

Informatie

- [1] Notitie 05-10-2017, "Onderzoek constructieve veiligheid breedplaatvloeren in bestaande bouwwerken opgeleverd na 1999", Dossier 9780, Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V., Rijswijk, 05-10-2017.
- [2] Notitie 21-12-2017, "Toelichting op informatiedocument beoordeling constructieve veiligheid breedplaatvloeren", Dossier 9780, Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V., Rijswijk, 21-12-2017.
- [3] CONCEPT Rapport 2017101A_A2b "Controle vloersysteem Turfmarkt 147; Onderzoek constructieve veiligheid breedplaatvloeren, versie 2", Zonneveld ingenieurs, d.d. 08-02-2018.
- [4] Memo "Handhaven belastingen op breedplaatvloeren", Projectnummer 15909, Rijksvastgoedbedrijf, 02-02-2018.
- [5] Verificatie delaminatie voor drie gebieden door de heren ██████████ (beide RVB) in het bijzijn van de heer ██████████ (FMH) op zondagmorgen 18-02-2018.

Bijlage 1



Rijksvastgoedbedrijf
Transacties en Projecten
Architectuur en Techniek

Gebruik

Het huidige gebruik in dit gebied op deze vloer is:

- [redacted] semi open kantoorruimte met 9 werkplekken;
- [redacted] omsloten kantoor met 2 werkplekken;
- [redacted] printerruimte;
- [redacted] omsloten kantoor met 3 werkplekken en
- [redacted]

[Bron: FMHaaglanden: Tekening [redacted].dwg "Facilitair (Meubilair+Ruimtenummers)
Verdieping [redacted] d.d. 30-11-2017]

Voor de constructieve beoordeling geldt hiervoor dat de als gebruiksfunctie aangehouden moet worden: **kantoorfunctie**.

Risicofactoren

Op deze locatie zijn de volgende risico verhogende factoren aanwezig:

- Met de quasi permanente belasting is de berekende schuifspanning hoger dan 0,40 N/mm²;
- Voor de breedplaten is hetzelfde zelfverdichtende beton gebruikt als in de parkeergarage in Eindhoven;
- De te beoordelen plaatnaad betreft ook een langснаad;
- Bij de te beoordelen plaatnaad is delaminatie wargenomen (de omvang daarvan is echter onbekend);
- Het is niet mogelijk om – met voldoende regelmaat – periodiek eventuele wijzigingen in het constructieve gedrag te observeren.

Dit leidt tot de vaststelling dat voor dit gebied de conclusie is dat er sprake is van een verhoogd risico en dat daarom volgens het Stappenplan van BZK risicocategorie "rood" van toepassing is.

Verificatie delaminatie

Omdat in de concept rapportage van Zonneveld Ingenieurs de mate van de delaminatie (in cm vanaf de plaatnaad) niet is opgenomen, hebben op zondagochtend 18 februari 2018 de heren [redacted] (beide RVB) in het bijzijn van de heer [redacted] (FMHaaglanden) dit gedaan voor een als kritisch aangemerkte plaatnaad in dit gebied. In de schets op de volgende pagina is aangegeven waar het onderzoek heeft plaatsgevonden. In de tabel onder de schets zijn de resultaten geregistreerd.



Bij de betreffende plaatnaad is de mate van delaminatie onderzocht in de richting van de pijl.

Mate van delaminatie		
Breedplaat links van de naad	Afstand vanaf beginpunt meting	Breedplaat rechts van de naad
0 cm	0,0 m	0 cm
-	0,5 m	10-15 cm
-	1,2 m	30 cm
10 cm	1,5 m	-
10-15 cm	2,0 m	25 cm

Conclusie

In dit gebied is een mate van delaminatie aangetroffen van meer dan 20 cm vanaf plaatnaad. Dit betekent dat geadviseerd wordt dit gebied buiten gebruik te stellen en de daar aanwezige belasting (meubilair e.d.) preventief weg nemen totdat de plaatnaden zijn versterkt. Dit laatste om te voorkomen dat de locatie na verloop van tijd toch ongeoorloofd wordt gebruikt. Aangeraden wordt het versterken zo spoedig mogelijk in gang te zetten.

Het is nog wel toegestaan om een looproute langs [redacted] open te houden. Dit omdat de kritische plaatnaad zich relatief dicht bij [redacted] bevindt. Echter transport van materiaal – met karretjes – met een totaal gewicht van meer dan 2 kN (= 200 kg) mag daarover niet meer plaatsvinden.

Bijlage 2



Rijksvastgoedbedrijf
Transacties en Projecten
Architectuur en Techniek

Gebruik

Het huidige gebruik in dit gebied op deze vloer is:

- [redacted] open kantoorruimte met 9 werkplekken;
- [redacted]

[Bron: FMHaaglanden: Tekening [redacted] dwg "Facilitair (Meubilair- ruimtenummering)
Verdieping [redacted] d.d. 9-11-2017]

Voor de constructieve beoordeling geldt hiervoor dat de als gebruiksfunctie aangehouden moet worden: **kantoorfunctie**.

Risicofactoren

Op deze locatie zijn de volgende risico verhogende factoren aanwezig:

- Voor de breedplaten is hetzelfde zelfverdichtende beton gebruikt als in de parkeergarage in Eindhoven;
- De te beoordelen plaatnaad betreft ook een langснаad;
- Bij de te beoordelen plaatnaad is delaminatie waargenomen (de omvang daarvan is echter onbekend);
- Het is niet mogelijk om – met voldoende regelmaat – periodiek eventuele wijzigingen in het constructieve gedrag te observeren.

Dit leidt tot de vaststelling dat voor dit gebied de conclusie is dat er sprake is van een verhoogd risico en dat daarom volgens het Stappenplan van BZK risicocategorie "rood" van toepassing is.

Verificatie delaminatie

Omdat in de concept rapportage van Zonneveld Ingenieurs de mate van de delaminatie (in cm vanaf de plaatnaad) niet is opgenomen, hebben op zondagochtend 18 februari 2018 de heren [redacted] [redacted] (beide RVB) in het bijzijn van de heer [redacted] (FMHaaglanden) dit gedaan voor een als kritisch aangemerkte plaatnaad in dit gebied. In de schets op de volgende pagina is aangegeven waar het onderzoek heeft plaatsgevonden. In de tabel onder de schets zijn de resultaten geregistreerd.



Bij de betreffende plaatnaad is de mate van delaminatie onderzocht in de richting van de pijl.

Mate van delaminatie		
Breedplaat links van de naad	Afstand vanaf beginpunt meting	Breedplaat rechts van de naad
15 cm	0,0 m	20 cm
10 cm	0,4 m	10 cm
10 cm	1,2 m	15 cm
0 cm	1,9 m	5-10 cm
0 cm	2,6 m	5 cm
10 cm	3,3 m	15 cm

Conclusie

In dit gebied is een mate van delaminatie aangetroffen tot ongeveer 10 cm met een uitschieter naar 20 cm vanaf plaatnaad. Dit betekent op dit punt dat het veiligheidsrisico beheersbaar is door een onderbouwde beperking van de belasting. Wanneer dat een handhaafbare gebruikbeperking oplevert, is het niet noodzakelijk dit gebied buiten gebruik stellen en de aanwezige belasting daar preventief weg te nemen. Aangeraden wordt het versterken zo spoedig mogelijk in gang te zetten.

Belasting handhaven

Omdat de aanwezige delaminatie niet meer is dan 20 cm is, kan de door het Bouwbesluit voor bestaande bouw vereiste veiligheid worden gerealiseerd door maatregelen te nemen om de belastingen op de vloer in dit gebied te beperken. Dat kan voor deze locatie omdat bekend is dat tijdens de bouwfase de belasting op deze vloer hoger is geweest dan dat die nu is.

Rijksvastgoedbedrijf
S
Transacties en Projecten
Architectuur en Techniek

Op grond van de tijdens de bouwfase aanwezig geweest belasting is de voorgeschreven veiligheid aanwezig indien de veranderlijke belasting (personen, meubilair en inventaris) op in dit gebied wordt beperkt tot afgerond naar beneden **1,0 kN/m²** (= 100 kg/m²). Zie bijlage 4 voor de cijfermatige onderbouwing.

Dat is minder dan de veranderlijke belasting die hoort die normaal zijn in het gewone dagelijkse gebruik, die is 1,16 kN/m² (= 116 kg/m²). Op handhaving van deze belastingbeperking moet daarom strikt worden toegezien.

Daarbij wordt opgemerkt dat in het huidige gebruik dit een open kantooruimte is met 9 werkplekken zonder (dossier)kasten. De huidige vloerbelasting ligt daarmee ruim onder de grenswaarde van 1,0 kN/m² (= 100 kg/m²). Handhaven van het huidige gebruik is daarom afdoende voor dit gebied.

Bijlage 3



Rijkvastgoedbedrijf
Transacties en Projecten
Architectuur en Techniek

Gebruik

Het huidige gebruik in dit gebied op deze vloer is:

- [redacted] open kantoorruimte met 9 werkplekken;
- [redacted]

[Bron: FMHaaglanden: Tekening [redacted] "Facilitair (Meubilair+ Ruimtenummers)
Verdieping [redacted] d.d. 6-11-2017]

Voor de constructieve beoordeling geldt hiervoor dat de als gebruiksfunctie aangehouden moet worden: **kantoorfunctie**.

Risicofactoren

Op deze locatie zijn de volgende risico verhogende factoren aanwezig:

- Voor de breedplaten is hetzelfde zelfverdichtende beton gebruikt als in de parkeergarage in Eindhoven;
- Ter plaatse van de plaatnaad is scheurvorming aanwezig, en er is ook een scheur in de richting haaks op de plaatnaad;
- De te beoordelen plaatnaad betreft ook een langснаad;
- Bij de te beoordelen plaatnaad is delaminatie waargenomen (de omvang daarvan is echter onbekend);
- Het is niet mogelijk om – met voldoende regelmaat – periodiek eventuele wijzigingen in het constructieve gedrag te observeren.

Dit leidt tot de vaststelling dat voor dit gebied de conclusie is dat er sprake is van een verhoogd risico en dat daarom volgens het Stappenplan van BZK risicocategorie "rood" van toepassing is.

Verificatie delaminatie

Omdat in de concept rapportage van Zonneveld Ingenieurs de mate van de delaminatie (in cm vanaf de plaatnaad) niet is opgenomen, hebben op zondagochtend 18 februari 2018 de heren [redacted] [redacted] (beide RVB) in het bijzijn van de heer [redacted] (FMHaaglanden) dit gedaan voor een als kritisch aangemerkte plaatnaad in dit gebied. In de schets op de volgende pagina is aangegeven waar het onderzoek heeft plaatsgevonden. In de tabel onder de schets zijn de resultaten geregistreerd.



Bij de betreffende plaatnaad is de mate van delaminatie onderzocht in de richting van de pijl.

Mate van delaminatie		
Breedplaat links van de naad	Afstand vanaf beginpunt meting	Breedplaat rechts van de naad
0 cm	0,0 m	0 cm
0 cm	0,25 m	0 cm
15 cm	1,0 m	15 cm
5 cm	1,25 m (haakse scheur)	35 cm
0 cm	1,6 m	30 cm
0 cm	2,4 m	> 30 cm

Conclusie

In dit gebied is een mate van delaminatie aangetroffen van meer dan 20 cm vanaf plaatnaad. Dit betekent dat geadviseerd wordt dit gebied buiten gebruik te stellen en de daar aanwezige belasting (meubilair e.d.) preventief weg nemen totdat de plaatnaden zijn versterkt. Dit laatste om te voorkomen dat de locatie na verloop van tijd toch ongeoorloofd wordt gebruikt. Aangeraden wordt het versterken zo spoedig mogelijk in gang te zetten.

Het is nog wel toegestaan om een looproute langs [redacted] open te houden. Dit omdat de kritische plaatnaad zich relatief dicht bij [redacted] bevindt. Echter transport van materiaal – met karretjes – met een totaal gewicht van meer dan 2 kN (= 200 kg) mag daarover niet meer plaatsvinden.

Gewicht ondersteuning per verdieping	0,50	kN/m ²
Aantal verdiepingen ondersteuning	2	

Referentieperiode

Basis referentieperiode	50	jaar	
Ontwerp / nieuwbouw	50	jaar	(50 jaar is standaard)
Bestaande bouw verbouw	30	jaar	(30 jaar is standaard)
Bestaande bouw afkeur	15	jaar	(15 jaar is standaard)

Factor referentieperiode	ψ_t
Ontwerp / nieuwbouw	1,00
Bestaande bouw verbouw	0,97
Bestaande bouw afkeur	0,93

Basis opgesteld door [REDACTED]

1 van 4

Basis gecontroleerd door Ing. [REDACTED]

bedrijf
projecten
techniek

Beoordelen breedplaatvloeren

Rekenkundige belastingen en factoren

In te vullen cellen

Auteur	
Plaats	Den Haag
Gebouw	Turfmarkt 147
Objectnummer	
Vloer/gebied	
Gebruiksfunctie	Kantoorfuncties

Factoren

Gevolgklasse	CC2	(Veiligheidsklasse 3 volgens NEN 6702)			
Factor betrouwbaarheidsklasse		$K_{FI} =$	1,0		
Ontwerp / nieuwbouw	γ_G	γ_Q	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Vergelijking 6.10a	1,35	1,50	0,5	0,5	0,3
Vergelijking 6.10b	1,20	1,50			
Bestaande bouw verbouw	γ_G	γ_Q	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Vergelijking 6.10a	1,30	1,30	0,5	0,5	0,3
Vergelijking 6.10b	1,15	1,30			
Bestaande bouw afkeur	γ_G	γ_Q	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Vergelijking 6.10a	1,20	1,15	0,5	0,5	0,3
Vergelijking 6.10b	1,10	1,15			

Belastingen (rekenkundig)

Eigen gewicht vloer		G	7,00	kN/m ²	
Bouwkundige vloerafwerking			1,40	kN/m ²	
Plafond en installaties			0,20	kN/m ²	
Lichte scheidingswanden			0,00	kN/m ²	
Totaal	$G_k =$		8,60	kN/m ²	
Veranderlijke belasting ontwerp		Q	4,00	kN/m ²	(incl. lichte wanden)
Veranderlijke belasting volgens norm			2,50	kN/m ²	

Bouwfase; stortbelasting

Is de stortbelasting uit de bouwfase bekend		Ja		
Gewicht ondersteuning per verdieping		0,50	kN/m ²	
Aantal verdiepingen ondersteuning		2		

Referentieperiode

Basis referentieperiode	50	jaar	
Ontwerp / nieuwbouw	50	jaar	(50 jaar is standaard)
Bestaande bouw verbouw	30	jaar	(30 jaar is standaard)
Bestaande bouw afkeur	15	jaar	(15 jaar is standaard)

Factor referentieperiode	ψ_t
Ontwerp / nieuwbouw	1,00
Bestaande bouw verbouw	0,97
Bestaande bouw afkeur	0,93

Beoordelen breedplaatvloeren

Belastingcombinaties

Maatgevende combinatie

Fundamentele belastingcombinaties

Ontwerp / nieuwbouw (ter info)

Belasting	$G_k =$	8,60	kN/m^2
	$Q_k =$	4,00	kN/m^2
Vergelijking 6.10a		$E_d =$	14,61 kN/m^2
Vergelijking 6.10b		$E_d =$	16,32 kN/m^2

Bestaande bouw verbouw (ter info)

Belasting	$G_k =$	8,60	kN/m^2
	$Q_k =$	3,88	kN/m^2
Vergelijking 6.10a		$E_d =$	13,70 kN/m^2
Vergelijking 6.10b		$E_d =$	14,93 kN/m^2

Bestaande bouw afkeur

Belasting	$G_k =$	8,60	kN/m^2
	$Q_k =$	2,33	kN/m^2
Vergelijking 6.10a		$E_d =$	11,66 kN/m^2
Vergelijking 6.10b		$E_d =$	12,13 kN/m^2

Nodig in stap 5 van
stappenplan BZK**Karakteristieke belastingcombinatie**

Ontwerp / nieuwbouw (ter info)

Vergelijking 6.14b		$E_d =$	12,60 kN/m^2
--------------------	--	---------	-----------------------

Bestaande bouw verbouw (ter info)

Vergelijking 6.14b		$E_d =$	12,48 kN/m^2
--------------------	--	---------	-----------------------

Bestaande bouw afkeur

Vergelijking 6.14b		$E_d =$	10,93 kN/m^2
--------------------	--	---------	-----------------------

Frequente belastingcombinatie

Ontwerp / nieuwbouw (ter info)

Vergelijking 6.15b		$E_d =$	10,60 kN/m^2
--------------------	--	---------	-----------------------

Bestaande bouw verbouw (ter info)

Vergelijking 6.15b		$E_d =$	10,54 kN/m^2
--------------------	--	---------	-----------------------

Bestaande bouw afkeur

Vergelijking 6.15b		$E_d =$	9,76 kN/m^2
--------------------	--	---------	----------------------

Quasi-blijvende belastingcombinatie

Ontwerp / nieuwbouw (ter info)

Vergelijking 6.16b		$E_d =$	9,80 kN/m^2
--------------------	--	---------	----------------------

Bestaande bouw verbouw (ter info)

Vergelijking 6.16b		$E_d =$	9,76 kN/m^2
--------------------	--	---------	----------------------

Bestaande bouw afkeur

Vergelijking 6.16b		$E_d =$	9,30 kN/m^2
--------------------	--	---------	----------------------

Nodig in stap 6 van
stappenplan BZK

Beoordelen breedplaatvloeren

Bepalen belastingbeperking op basis van bewezen sterkte

In te vullen cellen

Factor lange-duur effect $f_{ld} = 1,05$ **Toelaatbare belasting op basis van bewezen sterkte**Met de factoren γ_G en γ_Q behorende bij vergelijking 6.10b bestaande bouw, afkeurGebruikte vergelijking $Q_{toel, \#} = \{ [(Q_{xxx,k} + \gamma_G * G_k) / f_{ld}] - \gamma_G * G_k \} / \gamma_Q$ **Toelaatbare belasting op basis van bewezen sterkte**Maximum van $Q_{toel,1}$ t/m $Q_{toel,3}$ $Q_{toel,bs} = 1,03 \text{ kN/m}^2$ **Belasting daadwerkelijk gebruik**

Eigen gewicht vloer (rekenkundig)	7,00	kN/m ²
Bouwkundige vloerafwerking (rekenkundig)	1,40	kN/m ²
Plafond en installaties	0,15	kN/m ²
Lichte scheidingswanden	0,50	kN/m ²
	<hr/>	
	$G_k = 9,05$	kN/m ²
Grootste bekende in het gebruik aanwezig geweeste veranderlijke belasting	Q	
	$Q_{gebruik,k} = 0,00$	kN/m ²

Toelaatbaar belasting op basis daadwerkelijke gebruik $Q_{toel,1} = -0,41 \text{ kN/m}^2$ **Belasting historie bouwfase**

Eigen gewicht vloer (rekenkundig)	$G_k = 7,00$	kN/m ²
In bouwfase aanwezig geweeste belasting	$Q_{bouwphase,k} = 4,00$	kN/m ²

Toelaatbaar belasting op basis belasting historie bouwfase $Q_{toel,2} = 1,03 \text{ kN/m}^2$ **Uitgevoerde proefbelasting**Aangebracht gewicht bij proefbelasting $Q_{proefbel,k} = 0,00 \text{ kN/m}^2$ **Toelaatbaar belasting op basis uitgevoerde proefbelasting** $Q_{toel,3} = -0,41 \text{ kN/m}^2$

Beoordelen breedplaatvloeren

Bepalen belastingbeperking op basis van criterium $0,40 \text{ N/mm}^2$

In te vullen cellen

Rekenkundig bepaalde belasting waarbij de schuifspanning in het aansluitvlak gelijk is aan

 $0,40 \text{ N/mm}^2$

Indien niet bekend: 0 invullen

 $E_{\text{crit,d}} = 0,00 \text{ kN/m}^2$ Toelaatbare belasting op basis van criterium $0,40 \text{ N/mm}^2$ in het aansluitvlak

Op basis van vergelijking 6.10b bestaande bouw, afkeur

Permanent belasting $G_k = 8,60 \text{ kN/m}^2$ Partiële factor permanente belasting $\gamma_G = 1,10$ Partiële factor veranderlijke belasting $\gamma_Q = 1,15$ Toelaatbare belasting op basis van criterium $0,40 \text{ N/mm}^2$ in het aansluitvlak $Q_{\text{toel,crit}} = (E_{\text{crit,d}} - \gamma_G * G_k) / \gamma_Q = -8,23 \text{ kN/m}^2$ De belasting in het gebruik moet worden beperkt tot het maximum van de toelaatbare belastingen $Q_{\text{toel,bs}}$ en $Q_{\text{toel,crit}}$

BELASTING IN GEBRUIK BEPERKEN TOT:	$Q_{\text{toel}} =$	1,03	kN/m^2
DIT IS NIET PRAKTISCH			
Een belastingbeperking is handhaafbaar indien deze niet lager is dan de frequent aanwezige veranderlijke belasting.			
Bestaande bouw afkeur	$Q_{\text{frequent}} =$	1,16	kN/m^2
Een belastingbeperking is niet handhaafbaar indien deze lager is dan de minimum gebruiksbelasting.			
Minimum gebruiksbelasting	$Q_{\text{min}} =$	1,00	kN/m^2
Een belastingbeperking is niet praktisch indien deze ligt tussen de minimum gebruiksbelasting en de frequent aanwezige belasting.			

Turfmarkt 147 Den Haag

Globale raming volledige analyse op basis van huidige planning

Raming is exclusief herstel / sloopkosten van installaties en plafonds

Partij	kosten	Opmerkingen
RVB	€ 125.000,00	
Heijmans	€ 150.000,00	
Arcadis	€ 60.000,00	
Zonneveld	€ 115.000,00	50 k + 64 k (opgave Zonneveld)
FMH	€ 100.000,00	Verhuizers, beveiliging, schoonmaak en FMH
Onvoorzien	€ 30.000,00	
	€ 580.000,00	<u>TOTAAL EXCL BTW.</u>



DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK

Drs. R. Mol

Rijksvastgoedbedrijf
Transacties en Projecten
Architectuur en Techniek |
Veiligheid en Gezondheid

advies

Rijkskantoor Turfmarkt 147 te Den Haag

Programma Breedplaatvloeren; ■ verdiepingsvloer

Objectadres	Turfmarkt 147 te Den Haag
Objectnummer	■
Projectnummer	15945
Aanvrager	Programma Breedplaatvloeren
Directie	Transacties en Projecten
Adviseur	■
Discipline	Constructie
Telefoonnummer	■
Datum advies	13 april 2018
Bijlage	Grafisch overzicht ■ verdieping

Kopie aan Programma Breedplaatvloeren

Adviesvraag

Het RVB heeft Zonneveld Ingenieurs gevraagd het onderzoek naar de constructieve veiligheid van de breedplaatvloeren in het gebouw Turfmarkt 147 uit te voeren. Inmiddels heeft Zonneveld Ingenieurs voor een aantal vloerdelen de resultaten daarvan met het RVB gedeeld en wordt de risicoanalyse voor alle aandachtgebieden in het gebouw uitgevoerd.

Voor de [REDACTED] verdieping is de risicoanalyse nog niet afgerond. Een belangrijk onderdeel van deze risicoanalyse, het delaminatieonderzoek door met een hamer op de onderzijde van de vloer te kloppen, is hier slechts tegen hoge kosten uitvoerbaar. De verdieping direct onder deze vloer bevat namelijk diverse (grote) technische installaties. Daardoor is de onderzijde van deze vloer slecht of moeilijk bereikbaar.

De vraag is nu: welke aanpak wordt, vanuit de technische beoordeling, voor deze verdieping geadviseerd?

Advies

Er zijn twee mogelijkheden:

1. Uitvoeren 100%-controle conform stappenplan

Hierbij worden alle te controleren naden daadwerkelijk gecontroleerd op delaminatie. Dit kost veel tijd en geld en heeft een grote impact op de organisatie. De kans is groot dat de maatregelen die moeten worden getroffen naar aanleiding van deze 100%-controle voor een groot deel overeenkomen met de maatregelen genoemd onder punt 2.

2. Aanname verhoogd risico

Hierbij wordt de controle op delaminatie vooralsnog achterwege gelaten. Aangenomen moet worden dat voor alle te controleren naden een verhoogd risico geldt (risicogebied rood). Dit resulteert in de volgende te nemen maatregelen:

- Kantoorvloeren ([REDACTED]): beperkt gebruik in de hieronder genoemde gebieden. Gezien de resultaten van de inventarisatie betekent dit in de praktijk dat het huidig gebruik gehandhaafd moet worden, met uitzondering van enkele kasten die moeten worden verplaatst.

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]

In de overige ruimten dient het huidig gebruik gehandhaafd te worden.

- [REDACTED] de plantenbakken op de [REDACTED] leeghalen. Verder huidig gebruik handhaven.
- [REDACTED] de plantenbakken leeghalen en de glazenwasinstallatie parkeren in het gebied dat in risicocategorie groen valt. Verder huidig gebruik handhaven.

Deze maatregelen zijn ook weergegeven op de plattegronden in de bijlage.

Alle naden moeten tijdens de uitvoering van de herstelwerkzaamheden alsnog of nogmaals worden beschouwd.

Vanuit technisch oogpunt is het advies voor maatregel 2 te kiezen.

Analyse

Er zijn twee mogelijkheden. Zij worden hieronder beschreven met alle technische consequenties.

1. Uitvoeren 100%-controle conform stappenplan

Volgens het stappenplan maakt het onderzoek van 100% van de kwetsbare naden op delaminatie, scheurvorming en vervorming een essentieel onderdeel uit van de risicoanalyse. Hiermee kan een technisch onderbouwd advies worden uitgebracht, ter onderbouwing van een besluit over het gebruik van de relevante vloerdelen. Van deze vloer kan echter slechts circa 13% van de naden snel en eenvoudig worden onderzocht. De overige naden kunnen alleen worden onderzocht met veel kosten en overlast voor de bedrijfsvoering. Ook moeten groepen gebruikers tijdelijk elders gehuisvest worden, als gevolg van het tijdelijk uitzetten en verwijderen van installatie-onderdelen. De impact op de organisatie is daardoor groot.

De resultaten van dit onderzoek worden samen met andere aspecten van de vloer gewogen in een risicoanalyse. Het is mogelijk dat voor de vloerdelen waarin delaminatie niet of slechts in beperkte mate wordt aangetroffen, de risicoanalyse in risicocategorie oranje uitkomt. Voor die vloerdelen geldt dan tot nader order de maatregel "huidig gebruik handhaven". Voor de vloerdelen waar een hogere mate van delaminatie wordt aangetroffen, zal de risicoanalyse waarschijnlijk op risicocategorie rood uitkomen. Deze uitkomst is echter ook mogelijk voor de vloerdelen met geen of weinig delaminatie. Dit is afhankelijk van de andere aspecten die bij de risicoanalyse worden betrokken. Voor alle vloerdelen in risicocategorie rood gelden de maatregelen die onder mogelijkheid 2 worden beschreven. Het is daarom niet zeker dat de 100%-controle tot minder zware maatregelen leidt dan het achterwege laten van deze controle.

2. Aanname verhoogd risico

Het is mogelijk bovengenoemd onderzoek achterwege te laten. In dat geval moeten de te nemen maatregelen worden bepaald op basis van de aanname dat er een verhoogd risico is voor alle te controleren naden (risicocategorie rood). Het

gevolg hiervan is dat ter plaatse van de risicogebieden de maximaal toelaatbare belasting moet worden beperkt.

Kantoorgebieden

De toelaatbare belasting in de kantoorgebieden, dat zijn de vloerzones in de [REDACTED] is vastgesteld op basis van de bekende (stort-)belasting tijdens de bouwperiode. Rekening houdend met de vaste bouwkundige afwerking, is bewezen dat de vloer in deze gebieden tot een belasting van 100 kg/m² (1,0 kN/m²) veilig te gebruiken is. Uit een inventarisatie van de losse inventaris volgt een gemiddeld gewicht van 10 à 25 kg/m². De enige uitzondering hierop is ruimte [REDACTED] waar het gemiddelde gewicht van de losse inventaris op ca. 34 kg/m² uitkomt door de aanwezigheid van 4 volle boekenkasten.

Bij normaal gebruik als flexwerkplekken, lees- en overlegplekken blijft de belasting van losse inventaris + personen in al deze ruimten onder de veilige grens van 100 kg/m². Alleen de kasten die in de risicogebieden staan, dienen te worden verplaatst naar een positie tegen een gevel of kernwand. Het instandhouden van deze belastingsituatie dient te worden geborgd door dagelijks toezicht en periodieke rapportage daarover aan een hiervoor aan te wijzen eindverantwoordelijke. Een handreiking voor dit toezicht is gegeven in de memo 'handhaven belastingen op breedplaatvloeren'.

[REDACTED]
In het [REDACTED] tussen [REDACTED] zijn twee van de te controleren naden relatief eenvoudig te bereiken. Deze zijn daarom onderzocht op delaminatie. In deze naden, die zich bevinden onder de [REDACTED] is een relatief grote mate van delaminatie waargenomen. In dit gebied is geen sprake van een bewezen belasting door het afstempelen van hoger gelegen vloeren tijdens de bouwfase. De vloer vormt hier immers [REDACTED]. Er staat wel een opbouw op, maar het is op dit moment niet bekend uit welk materiaal het [REDACTED] deze opbouw bestaat en of dit dak in de bouwfase onderstempeld is geweest.

Wel heeft de vloer bewezen de in de huidige situatie aanwezige belasting te kunnen dragen. Op het [REDACTED] ligt een dubbele laag betontegels en er staan grote plantenbakken op. Op de [REDACTED] staan ook plantenbakken. In de [REDACTED] is de glazenwasinstallatie geparkeerd en er staan installaties. De belastingen uit al deze elementen zijn terug te vinden in de wapeningsberekening van deze vloer [6]. Ten behoeve van de installaties is met een veranderlijke belasting van 700 kg/m² gerekend. Dezelfde veranderlijke belasting is op het [REDACTED] zelf gerekend. Het gewicht van de plantenbakken moet hierin zijn verdisconteerd, want dit is niet als aparte belasting ingevoerd.

Om hier de benodigde veiligheidsmarge in aan te brengen, is het advies de plantenbakken op de [REDACTED] en het [REDACTED] leeg te halen. Dit advies is nog niet rekenkundig onderbouwd, maar het gewicht van de grond en planten is dusdanig hoog, dat het aannemelijk is dat hiermee voldoende veiligheidsmarge wordt aangebracht ten opzichte van de huidige (bewezen) belasting. De glazenwasinstallatie kan dan gehandhaafd blijven. Het mag voor zich spreken, dat

voor het leegscheppen van de plantenbakken geen zwaar materieel mag worden ingezet.

Op het [REDACTED] boven de [REDACTED] tussen [REDACTED] is net als in het [REDACTED] geen sprake van een bewezen stempelbelasting. Daarom geldt ook hier het advies de plantenbakken leeg te halen, om voldoende veiligheidsmarge aan te brengen. De glazenwasinstallatie moet worden geparkeerd in het gedeelte waar de vloerplaten lijnvormig ondersteund zijn (risicocategorie groen). Dit is tussen [REDACTED]

Informatie

- [1] Notitie 05-10-2017, "Onderzoek constructieve veiligheid breedplaatvloeren in bestaande bouwwerken opgeleverd na 1999", Dossier 9780, Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V., Rijswijk, 05-10-2017.
- [2] Notitie 21-12-2017, "Toelichting op informatiedocument beoordeling constructieve veiligheid breedplaatvloeren", Dossier 9780, Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V., Rijswijk, 21-12-2017.
- [3] Tekening "Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers); Verdieping [REDACTED]", Tekeningfile: [REDACTED].dwg, FMH ruimtebeheer, d.d. 10-11-2017.
- [4] Tekening "Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers); Verdieping [REDACTED]", Tekeningfile: [REDACTED].dwg, FMH ruimtebeheer, d.d. 28-11-2017.
- [5] Tekening "Revisietekening [REDACTED] plattegrond bouwl. [REDACTED] d.d. 27-11-2012.
- [6] Rapport "Statische berekening [REDACTED] Verdiepingsvloer [REDACTED] doc nr 10 2 9, revisie G, WSM Engineering, d.d. 03-11-2010

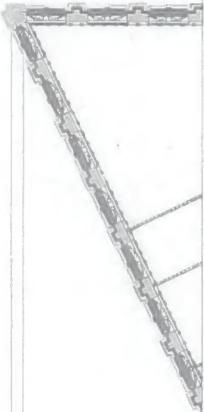


Ministère van BZK en V&J
Turfmarkt 147
Ministère van BZK, DGVR, FMH
Den Haag

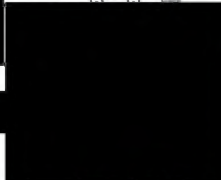
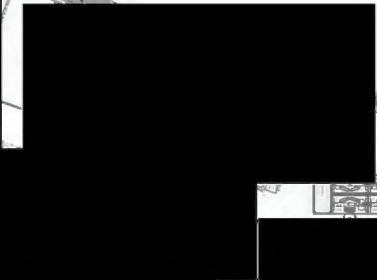
Beheer
28-11-2017



[Redacted]



mwp



[Redacted]



[Redacted]



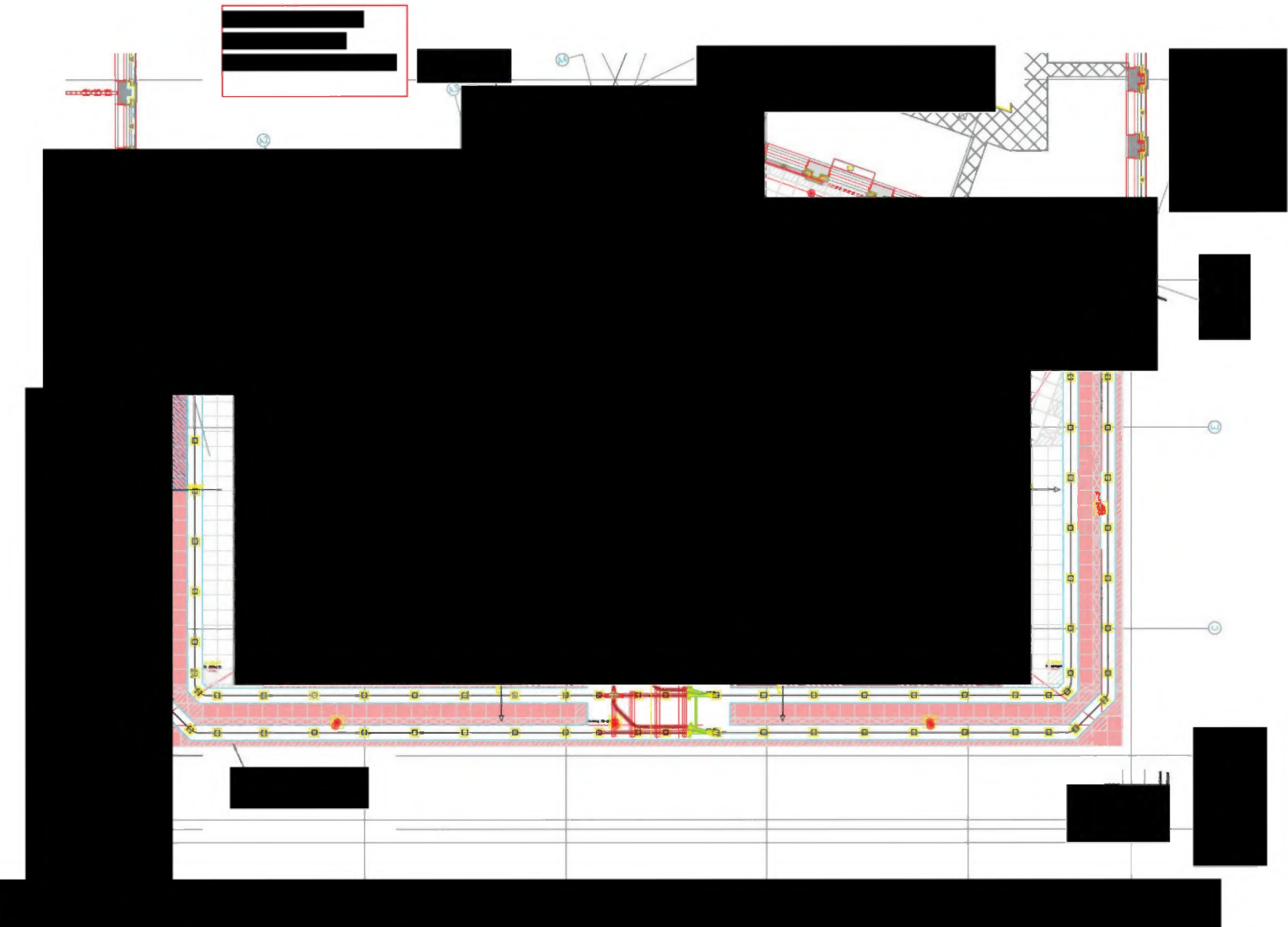
Overleg ruimte

[Redacted]

Ministère van BZK en V&J
Turfmarkt 147
Ministère van BZK, DGVR, FMH
Den Haag

Beheer
10-11-2017





Fragment van tekening "Revisietekening [redacted], plattegrond bouwl. 10", Van der Tol B.V., d.d. 27-11-2012.



bron: Google Maps

[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]

Adviesvraag

Het RVB heeft Zonneveld Ingenieurs gevraagd het onderzoek naar de constructieve veiligheid van de breedplaatvloeren in het gebouw Turfmarkt 147 uit te voeren. Inmiddels heeft Zonneveld Ingenieurs voor een aantal vloerdelen de resultaten daarvan met het RVB gedeeld en wordt de risicoanalyse voor alle aandachtgebieden in het gebouw uitgevoerd. Zonneveld heeft de risicoanalyse afgerond voor bouwdeel [REDACTED], ook wel de [REDACTED] genoemd. De resultaten daarvan zijn in separate rapporten per verdieping [REDACTED] aan het RVB gemeld. De [REDACTED] verdieping zijn behandeld in separate adviezen. De [REDACTED] verdieping bevat geen aandachtsgebieden in bouwdeel [REDACTED].

De vragen zijn nu:

1. welke maatregel wordt, vanuit de technische beoordeling, voor deze specifieke gebieden geadviseerd?
2. welke ruimten en functies worden geraakt door de geadviseerde maatregel?

Advies

1. *Maatregel, vanuit de technische beoordeling, voor dit specifieke gebied*

Op basis van het doorlopen van het stappenplan BZK [1] komen de volgende gebieden uit in de risicocategorie "oranje":

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]

De bijbehorende aanwijzing in het stappenplan BZK is om de belasting te beperken tot het huidige gebruik. Het Rijksvastgoedbedrijf heeft een memo opgesteld met een toelichting op deze term "het huidige gebruik" [18].

Op basis van het doorlopen van het stappenplan BZK [1] komen de volgende gebieden uit in de risicocategorie "rood":

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]

De bijbehorende aanwijzing in het stappenplan BZK is om urgent maatregelen te treffen.

De schuifspanningen die volgens de controleberekening optreden zijn in dit geval leidend voor het technische advies. Dat advies is om het gebruik van de hierboven genoemde gebieden strikt te beperken. Dit laat onverlet dat ook voor dit gebied geldt dat op basis van de bekende belasting tijdens de bouwperiode bewezen is deze vloeren tot een bepaalde belasting veilig zijn. Voor vraag 2 wordt per verdieping beschouwd welke bekende belasting van toepassing is, wat het gewicht van de vaste afwerking en inventaris is en welke veranderlijke belasting dan nog toelaatbaar is. Op basis daarvan wordt beoordeeld of de huidige belasting deze waarde overschrijdt. Voor enkele gebieden moet de belastingbeperking nader worden uitgewerkt in praktische instructies.

2. Ruimten en functies die worden geraakt

█ in het gebied tussen de █ worden de volgende ruimten en functies geraakt door de hiervoor geadviseerde maatregel voor risicomaatregel "rood":

- █ █
- █ █
- █ █

De bewezen stortbelasting bedraagt 500 kg/m².
De vaste afwerking inclusief afwerkvloer bedraagt ca. 180 kg/m².
De toelaatbare veranderlijke belasting bedraagt na aftrek van veiligheidsmarges ca. 200 kg/m².
In de vergaderzalen heeft de huidige losse inventaris een geschat gewicht van 11-45 kg/m². Hier kan in de praktijk het huidig gebruik gehandhaafd kan blijven. De belasting in het archief wordt bij volle archiefstellingen geschat op ca. 320 kg/m². Hier moet een deel van de inhoud van de archiefstellingen worden verwijderd, tot ca. 200 kg/m² aan stellingen inclusief inhoud overblijft. Deze waarde wordt bereikt bij een gewicht per stelling van ca. 250 kg, inclusief inhoud. Het verdient aanbeveling om deze stellingen nader te laten onderzoeken door FMH Haaglanden en het Rijksvastgoedbedrijf, zodat een gedetailleerde handleiding voor bijvoorbeeld het maximaal toegelaten aantal volle planken per stelling kan worden opgesteld.

█ in het gebied tussen de █ worden de volgende ruimten en functies geraakt door de hiervoor geadviseerde maatregel voor risicomaatregel "rood":

- █ █
- █ █
- █ █

De bewezen stortbelasting bedraagt 500 kg/m².
De vaste afwerking inclusief afwerkvloer bedraagt ca. 185 kg/m².
De toelaatbare veranderlijke belasting bedraagt na aftrek van veiligheidsmarges ca. 190 kg/m².
In deze ruimtes heeft de losse inventaris een geschat gewicht van 25-60 kg/m².

Hier kan in de praktijk het huidig gebruik gehandhaafd blijven.

█ in het gebied tussen de █ worden de volgende ruimten en functies geraakt door de hiervoor geadviseerde maatregel voor risicomaatregel "rood":

- █ █ █
- █ █ █
- █ █ █
- █ █ █
- █ █ █
- █ █ █
- █ █ █
- █ █ █
- █ █ █
- █ █ █

De bewezen stortbelasting bedraagt 500 kg/m^2 .
De vaste afwerking inclusief afwerkvloer bedraagt ca. 200 kg/m^2 .
De toelaatbare veranderlijke belasting bedraagt na aftrek van veiligheidsmarges ca. 180 kg/m^2 .
In deze ruimtes heeft de losse inventaris een geschat gewicht van $10\text{-}40 \text{ kg/m}^2$.
Normaal gebruik door personen valt binnen de toelaatbare belasting. De opslag van goederen moet hier beperkt worden tot 140 kg/m^2 . Dit moet nader gecontroleerd worden door FMH Haaglanden, in overleg met het Rijksvastgoedbedrijf.

█ in het gebied tussen de █ worden de volgende ruimten en functies geraakt door de hiervoor geadviseerde maatregel voor risicomaatregel "rood":

- █ █ █
- █ █ █

De bewezen stortbelasting bedraagt 470 kg/m^2 .
In de █ is een computervloer aanwezig, volgens de beschikbare bouwkundige tekeningen is deze direct op de ruwe vloer geplaatst. De vaste afwerking inclusief computervloer bedraagt in deze ruimte ca. 65 kg/m^2 .
De toelaatbare veranderlijke belasting in de █ bedraagt na aftrek van veiligheidsmarges ca. 280 kg/m^2 .
In de █ staan op dit moment een aantal grote kasten, met een relatief grote tussenruimte. Het is aannemelijk dat de belasting uit deze kasten met inhoud onder de 280 kg/m^2 uitkomt.
In de opslag bedraagt de vaste afwerking inclusief afwerkvloer ca. 160 kg/m^2 .
De toelaatbare veranderlijke belasting in de opslag bedraagt na aftrek van veiligheidsmarges ca. 190 kg/m^2 .
Uit de opgave van de losse inventaris volgt een geschat gewicht van ca. 55 kg/m^2 . De opslag van goederen die niet in deze schatting zijn opgenomen, moet worden beperkt tot ca. 135 kg/m^2 . Naar verwachting valt het huidig gebruik binnen deze waarde.

In beide ruimtes is nadere controle van de aanwezige belastingen nodig, uit te voeren door FMH Haaglanden en het Rijksvastgoedbedrijf.

█ in het gebied tussen de █ wordt de volgende ruimte en functie geraakt door de hiervoor geadviseerde maatregel voor risicomaatregel "rood":

- █ █

De bewezen stortbelasting bedraagt 470 kg/m².

De vaste afwerking inclusief afwerkvloer bedraagt ca. 175 kg/m².

De toelaatbare veranderlijke belasting bedraagt na aftrek van veiligheidsmarges ca. 180 kg/m².

Deze belasting moet gehandhaafd worden. Bij normaal █ is de frequente belasting hoger dan deze toelaatbare belasting. Daarnaast is delaminatie van deze vloer vastgesteld. In combinatie met een mogelijke dynamische component van de █ levert dit een hoger risico op. Daarom is het advies om de █ niet langer te gebruiken voor █

█ bevindt zich een vide in het gebied waar op de andere verdiepingen risicocategorie "rood" voorkomt. Daardoor komt op de █ verdieping van bouwdeel D deze risicocategorie niet voor.

█ is een separaat memo [19] gewijd. De inhoud daarvan wordt hier niet opnieuw behandeld.

█ in het gebied tussen de █ wordt de volgende ruimte en functie geraakt door de hiervoor geadviseerde maatregel voor risicomaatregel "rood":

- █ █

De bewezen stortbelasting bedraagt 470 kg/m².

De vaste afwerking inclusief afwerkvloer bedraagt ca. 190 kg/m².

De toelaatbare veranderlijke belasting bedraagt na aftrek van veiligheidsmarges ca. 170 kg/m².

In deze ruimte heeft de losse inventaris een geschat gewicht van ca. 25 kg/m². Hier kan in de praktijk het huidige gebruik gehandhaafd blijven.

█ in het gebied tussen de █ wordt de volgende ruimte en functie geraakt door de hiervoor geadviseerde maatregel voor risicomaatregel "rood":

- █ █

De bewezen stortbelasting bedraagt 470 kg/m².

De vaste afwerking inclusief afwerkvloer bedraagt ca. 215 kg/m².
De toelaatbare veranderlijke belasting bedraagt na aftrek van veiligheidsmarges ca. 140 kg/m².

In het genoemde gebied bevinden zich voornamelijk kanalen, hier bevinden zich geen zware installaties. Deze hebben een geschat gewicht van ca. 40 kg/m².
Hier kan in de praktijk het huidige gebruik gehandhaafd blijven.

Twee delen van deze vloer zijn nog niet onderzocht op delaminatie, omdat de onderzijde is voorzien van een koelplafond. Het betreft de volgende onderliggende ruimtes:

- [REDACTED] [REDACTED]
- [REDACTED] [REDACTED]

Het is technisch uitvoerbaar de vloer – via het plafond van deze ruimtes - tijdelijk bereikbaar te maken. Hierbij blijft het grootste deel van de koeling in deze ruimtes intact. Deze ruimtes zijn doordeweeks niet toegankelijk voor werkzaamheden, dus deze zullen in het weekeinde moeten worden uitgevoerd.

Voor een goed overzicht is de toelaatbare veranderlijke belasting in al deze gebieden aangegeven op de plattegronden in de bijlage.

Informatie

- [1] Notitie 05-10-2017, "Onderzoek constructieve veiligheid breedplaatvloeren in bestaande bouwwerken opgeleverd na 1999", Dossier 9780, Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V., Rijswijk, 05-10-2017.
- [2] Notitie 21-12-2017, "Toelichting op informatiedocument beoordeling constructieve veiligheid breedplaatvloeren", Dossier 9780, Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V., Rijswijk, 21-12-2017.
- [3] Rapport "Controle vloersysteem [REDACTED] verdieping, gebouwdeel [REDACTED] projectnummer 2017-101, Zonneveld ingenieurs, d.d. 06-04-2018.
- [4] Rapport "Controle vloersysteem [REDACTED] verdieping, gebouwdeel [REDACTED] projectnummer 2017-101, Zonneveld ingenieurs, d.d. 06-04-2018.
- [5] Rapport "Controle vloersysteem [REDACTED] verdieping, gebouwdeel [REDACTED] projectnummer 2017-101, Zonneveld ingenieurs, d.d. 06-04-2018.
- [6] Rapport "Controle vloersysteem [REDACTED] verdieping, gebouwdeel [REDACTED] projectnummer 2017-101, Zonneveld ingenieurs, d.d. 06-04-2018.
- [7] Rapport "Controle vloersysteem [REDACTED] verdieping, gebouwdeel [REDACTED] projectnummer 2017-101, Zonneveld ingenieurs, d.d. 13-04-2018.
- [8] Rapport "Controle vloersysteem [REDACTED] verdieping, gebouwdeel [REDACTED] projectnummer 2017-101, Zonneveld ingenieurs, d.d. 13-04-2018.
- [9] Rapport "Controle vloersysteem [REDACTED] verdieping, gebouwdeel [REDACTED] projectnummer 2017-101, Zonneveld ingenieurs, d.d. 13-04-2018.
- [10] Tekening "Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers); Verdieping [REDACTED]", Tekeningfile: FR01Zuid_F2.dwg, FMH ruimtebeheer, d.d. 30-11-2017.
- [11] Tekening "Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers); Verdieping [REDACTED]", Tekeningfile: FR02Zuid_F2.dwg, FMH ruimtebeheer, d.d. 4-12-2017.
- [12] Tekening "Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers); Verdieping [REDACTED]", Tekeningfile: FR03Zuid_F2.dwg, FMH ruimtebeheer, d.d. 30-11-2017.

- [13] Tekening "Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers); Verdieping ██████████
Tekeningfile: FR04Zuid_F2.dwg, FMH ruimtebeheer, d.d. 29-11-2017.
- [14] Tekening "Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers); Verdieping ██████████
Tekeningfile: FR05Zuid_F2.dwg, FMH ruimtebeheer, d.d. 31-11-2017.
- [15] Tekening "Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers); Verdieping ██████████
Tekeningfile: FR06Zuid_F2.dwg, FMH ruimtebeheer, d.d. 29-11-2017.
- [16] Tekening "Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers); Verdieping ██████████
Tekeningfile: FR08Zuid_F2.dwg, FMH ruimtebeheer, d.d. 15-11-2017.
- [17] Tekening "██████████.pdf", auteur en datum onbekend.
- [18] Memo "Handhaven belastingen op breedplaatvloeren", Rijksvastgoedbedrijf,
d.d. 12-03-2018.
- [19] Memo "Breedplaatvloeren gebouw Turfmarkt 147 te Den Haag - ██████
verdieping, bouwdeel ██████ Rijksvastgoedbedrijf, d.d. 10-04-2018.

Adviesvraag

Het RVB heeft Zonneveld Ingenieurs gevraagd het onderzoek naar de constructieve veiligheid van de breedplaatvloeren in het gebouw Turfmarkt 147 uit te voeren. Inmiddels heeft Zonneveld Ingenieurs de resultaten daarvan met het RVB gedeeld en de risicoanalyse voor alle aandachtgebieden in het gebouw uitgevoerd. De resultaten van de risicoanalyse voor bouwdeel [REDACTED] (de laagbouw tussen [REDACTED]), ook wel de [REDACTED] genoemd, zijn in separate rapporten per verdieping [REDACTED] aan het RVB gemeld. De [REDACTED] verdieping zijn behandeld in separate adviezen. De [REDACTED] verdieping bevat geen aandachtsgebieden in bouwdeel [REDACTED]. Het eerste technisch advies over dit bouwdeel bevatte maatregelen in algemene zin. Naar aanleiding van dat advies is een meer gedetailleerde inventarisatie van de aanwezige belastingen uitgevoerd. Op basis hiervan wordt het advies nu nader gespecificeerd.

De vragen zijn nu:

1. welke maatregel wordt, vanuit de technische beoordeling, voor deze specifieke gebieden geadviseerd?
2. welke ruimten en functies worden geraakt door de geadviseerde maatregel?

Advies

1. *Maatregel, vanuit de technische beoordeling, voor dit specifieke gebied*

Op basis van het doorlopen van het stappenplan BZK [1] komen de volgende gebieden uit in de risicocategorie "oranje":

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]

De bijbehorende aanwijzing in het stappenplan BZK is om de belasting te beperken tot het huidige gebruik. Het Rijksvastgoedbedrijf heeft een memo opgesteld met een toelichting op deze term "het huidige gebruik" [18].

Op basis van het doorlopen van het stappenplan BZK [1] komen de volgende gebieden uit in de risicocategorie "rood":

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]

De bijbehorende aanwijzing in het stappenplan BZK is om urgent maatregelen te treffen.

De schuifspanningen die volgens de controleberekening optreden zijn in dit geval leidend voor het technische advies. Dat advies is om het gebruik van de hierboven genoemde gebieden strikt te beperken. Dit laat onverlet dat ook voor deze gebieden geldt dat op basis van de bekende belasting tijdens de bouwperiode bewezen is dat deze vloeren tot een bepaalde belasting veilig zijn. Voor vraag 2 wordt per verdieping beschouwd welke veranderlijke belasting op basis van die bewezen belasting nog toelaatbaar is. Aan de hand hiervan wordt beoordeeld of de huidige belasting deze waarde overschrijdt. Waar een overschrijding is geconstateerd, is de belastingbeperking nader uitgewerkt in praktische instructies.

2. Ruimten en functies die worden geraakt

Voor alle hieronder genoemde ruimtes geldt dat het technisch advies is het gebruik van deze ruimtes strikt te beperken. Voor alle ruimtes wordt gecontroleerd of het huidige gebruik lager is dan de bekende belasting uit de bouwperiode, met de benodigde veiligheidsmarges.

De resultaten zijn hieronder weergegeven. De aangehouden belastingen zijn weergegeven in de bijlage.

█-█ in het gebied tussen de █

In deze ruimtes kan in de praktijk het huidige gebruik gehandhaafd blijven:

- █ Vergaderzaal
- █ Vergaderservice

In deze ruimte moet het gebruik beperkt worden:

- █
- Gemiddeld mag in iedere kast maar 1,5 strekkende meter plank gevuld zijn. De rest van de planken moet worden leeggehaald. De te verwijderen documenten of voorwerpen mogen niet naar het andere gedeelte van deze █ worden verplaatst. Daar is immers het advies om de huidige belasting te handhaven.

█-█ in het gebied tussen de █

In deze ruimtes kan in de praktijk het huidige gebruik gehandhaafd blijven:

- █
- █ Opslag
- █

█ in het gebied tussen de █

In deze ruimtes kan in de praktijk het huidige gebruik gehandhaafd blijven:

- █ █
- █ █
- █ █
- █ █
- █ █
- █ █
- █ █
- █ █
- █ █
- █ █

█ in het gebied tussen de █

In deze ruimtes kan in de praktijk het huidige gebruik gehandhaafd blijven:

- █ █
- █ █

Let wel: de inventaris die op dit moment in deze ruimtes staat, valt binnen de toelaatbare belasting die is bepaald op basis van de bewezen belasting. In beide ruimtes moet erop worden gelet dat het gewicht van de opgeslagen goederen niet hoger wordt dan op dit moment het geval is.

█ in het gebied tussen de █

In deze ruimte moet het gebruik beperkt worden:

- █ █

Het advies is om de █ niet langer te gebruiken voor █ in verband met de dynamische component van de █ Deze geeft een hoger risico in combinatie met delaminatie. Ook is de frequente belasting bij normaal █ hoger dan de toelaatbare veranderlijke belasting.

█ bevat een vide in het gebied waar op de andere verdiepingen risicocategorie "rood" voorkomt. Daardoor is op de █ verdieping van bouwdeel █ geen sprake van risicocategorie "rood".

█ is een separaat memo [19] gewijd. De inhoud daarvan wordt hier niet opnieuw behandeld.

█ in het gebied tussen de █ -

In deze ruimte kan in de praktijk het huidige gebruik gehandhaafd blijven:

- █ Kantoor

█ in het gebied tussen de █

In deze ruimte kan in de praktijk het huidige gebruik gehandhaafd blijven:

- Technische ruimte

Twee delen van deze vloer zijn nog niet onderzocht op delaminatie, omdat de onderzijde is voorzien van een koelplafond. Het betreft de volgende onderliggende ruimtes:

- █ Kantoor
- █ Kantoor

Het is technisch uitvoerbaar de vloer – via het plafond van deze ruimtes – tijdelijk bereikbaar te maken. Hierbij blijft het grootste deel van de koeling in deze ruimtes intact.

Gezien de lage belasting op dit deel van de vloer, is het advies het delaminatieonderzoek hier uit te stellen tot de versterkingsmaatregelen worden uitgevoerd.

█ is een separaat advies [26] gewijd. De inhoud daarvan wordt hier niet opnieuw behandeld.

Informatie

- [1] Notitie 05-10-2017, "Onderzoek constructieve veiligheid breedplaatvloeren in bestaande bouwwerken opgeleverd na 1999", Dossier 9780, Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V., Rijswijk, 05-10-2017.
- [2] Notitie 21-12-2017, "Toelichting op informatiedocument beoordeling constructieve veiligheid breedplaatvloeren", Dossier 9780, Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V., Rijswijk, 21-12-2017.
- [3] Rapport "Controle vloerensysteem █ verdieping, gebouwdeel █ versie A, projectnummer 2017-101, Zonneveld ingenieurs, d.d. 03-05-2018.
- [4] Rapport "Controle vloerensysteem █ verdieping, gebouwdeel █ versie A, projectnummer 2017-101, Zonneveld ingenieurs, d.d. 07-05-2018.
- [5] Rapport "Controle vloerensysteem █ verdieping, gebouwdeel █ versie A, projectnummer 2017-101, Zonneveld ingenieurs, d.d. 07-05-2018.
- [6] Rapport "Controle vloerensysteem █ verdieping, gebouwdeel █ versie A, projectnummer 2017-101, Zonneveld ingenieurs, d.d. 08-05-2018.
- [7] Rapport "Controle vloerensysteem █ verdieping, gebouwdeel █ versie A, projectnummer 2017-101, Zonneveld ingenieurs, d.d. 08-05-2018.
- [8] Rapport "Controle vloerensysteem █ verdieping, gebouwdeel █ versie A, projectnummer 2017-101, Zonneveld ingenieurs, d.d. 08-05-2018.
- [9] Rapport "Controle vloerensysteem █ verdieping, gebouwdeel █ versie A, projectnummer 2017-101, Zonneveld ingenieurs, d.d. 08-05-2018.

Bijlage: vergelijking aanwezige en toelaatbare belastingen**█ ██████████**

De bewezen stortbelasting bedraagt [3]:	500 kg/m ²
De vaste afwerking inclusief afwerkvloer bedraagt [20]:	ca. 180 kg/m ²
De toelaatbare veranderlijke belasting na aftrek van veiligheidsmarges bedraagt:	ca. 200 kg/m ²

Aanwezige belasting:

█ ██████████

1204 kg inventaris + 2700 kg (36 personen) [23]: ca. 36 kg/m²
In de praktijk kan het huidige gebruik gehandhaafd blijven.

█ ██████████

825 kg inventaris + 600 kg (8 personen) [22]: ca. 73 kg/m²
In de praktijk kan het huidige gebruik gehandhaafd blijven.

█ ██████████

21583 kg kasten (150 stuks) met - indien volledig gevuld – 60000 kg inhoud [23]: ca. 530 kg/m²
Het huidige gebruik dient te worden beperkt.

Belastingbeperking:

█ ██████████

Maximaal toelaatbaar gewicht per kast:	
200 kg/m ² *154 m ² /150 stuks:	205 kg/stuk
Gewicht per kast, leeg [23]:	144 kg/stuk
Toelaatbare vulling per kast, bij een gewicht van 40 kg per strekkende meter plank [23]: (205-144)/40:	1,5 m

█ ██████████

De bewezen stortbelasting bedraagt [4]:	500 kg/m ²
De vaste afwerking inclusief afwerkvloer bedraagt [20]:	ca. 185 kg/m ²
De toelaatbare veranderlijke belasting na aftrek van veiligheidsmarges bedraagt:	ca. 190 kg/m ²

Aanwezige belasting:

█ ██████████

5803 kg inventaris [22]: ca. 47 kg/m²
In de praktijk kan het huidige gebruik gehandhaafd blijven.

█ ██████████

3345 kg inventaris + 1350 kg (18 personen) [22]: ca. 66 kg/m²

█ ██████████ Opslag:

3485 kg inventaris [22]: ca. 58 kg/m²
In de praktijk kan het huidige gebruik gehandhaafd blijven.

■ [REDACTED]

De bewezen stortbelasting bedraagt [5]: 500 kg/m²
De vaste afwerking inclusief afwerkvloer bedraagt [20]: ca. 200 kg/m²
De toelaatbare veranderlijke belasting na aftrek
van veiligheidsmarges bedraagt: ca. 180 kg/m²

Aanwezige belasting:

Bij beschouwing van het gehele [REDACTED] in de [REDACTED]
22374 kg vaste inrichting [25] + 10227 kg inventaris [24]:
ca. 120 kg/m²

Bij beschouwing per ruimte:

Vaste inrichting excl. gewicht [REDACTED] / [REDACTED] en
[REDACTED] 22374-910-2740-3000 : ca. 15724 kg
ca. 57 kg/m²

Ter vergelijking: eerste opgave [20] gaf 60 kg/m² aan. Dit komt overeen met deze meer gedetailleerde bepaling.

■ [REDACTED]

2740 kg [REDACTED] [25] + 1914 kg
Inventaris en voorraad [24]: ca. 70 kg/m²
In de praktijk kan het huidige gebruik gehandhaafd blijven.

■ [REDACTED]

910 kg [REDACTED] [25] + 930 kg
Inventaris en voorraad [24]: ca. 61 kg/m²
In de praktijk kan het huidige gebruik gehandhaafd blijven.

■ [REDACTED] Opslag:

Ca. 3620 kg inventaris en voorraad [24]: ca. 82 kg/m²
Incl. ca. 3200 kg toeslag voor maximale levering [24]: ca. 155 kg/m²
In de praktijk kan het huidige gebruik gehandhaafd blijven.

■ [REDACTED]

1000 kg gewicht [REDACTED] [25] + 230 kg inventaris
en voorraad [24]: ca. 75 kg/m²
Incl. ca. 1200 kg toeslag voor maximale levering [24]: ca. 148 kg/m²
In de praktijk kan het huidige gebruik gehandhaafd blijven.

■ [REDACTED]

2x1000 kg gewicht [REDACTED] [25] + 690 kg inventaris
en voorraad [24]: ca. 82 kg/m²
Incl. ca. 2400 kg toeslag voor maximale levering [24]: ca. 156 kg/m²
In de praktijk kan het huidige gebruik gehandhaafd blijven.

■ [REDACTED]

Ca. 204 kg inventaris [24]: ca. 47 kg/m²
In de praktijk kan het huidige gebruik gehandhaafd blijven.

■ [REDACTED] Gangpaden:

Ca. 470 kg inventaris [24]: ca. 6 kg/m²
In de praktijk kan het huidige gebruik gehandhaafd blijven.

■ [REDACTED]

De bewezen stortbelasting bedraagt [6]: 470 kg/m²
De vaste afwerking is niet gelijk in beide ruimtes. Daarom wordt deze per ruimte bepaald, evenals de aanwezige belasting:

■ [REDACTED]

De vaste afwerking, met computervloer, zonder afwerkvloer, bedraagt [20]: ca. 65 kg/m²
De toelaatbare veranderlijke belasting na aftrek van veiligheidsmarges bedraagt: ca. 280 kg/m²
Aanwezige belasting: ca. 10010 kg inventaris + ca. 1500 kg kabels [23]: ca. 67 kg/m²
In de praktijk kan het huidige gebruik gehandhaafd blijven.

■ [REDACTED]

De vaste afwerking inclusief afwerkvloer bedraagt [20]: ca. 200 kg/m²
De toelaatbare veranderlijke belasting na aftrek van veiligheidsmarges bedraagt: ca. 150 kg/m²
Aanwezige belasting: ca. 16672 kg inventaris [23]: ca. 106 kg/m²
In de praktijk kan het huidige gebruik gehandhaafd blijven.

■ [REDACTED]

De bewezen stortbelasting bedraagt [7]: 470 kg/m²
De vaste afwerking inclusief afwerkvloer bedraagt [20]: ca. 175 kg/m²
De toelaatbare veranderlijke belasting na aftrek van veiligheidsmarges bedraagt: ca. 180 kg/m²
De aanwezige belasting is vrijwel uitsluitend de belasting uit [REDACTED]. Dit type belasting wordt hier ontraden vanwege de dynamische component en de relatief hoge frequente belasting die hierbij hoort.

■ [REDACTED]

De bewezen stortbelasting bedraagt [8]: 500 kg/m²
De vaste afwerking inclusief afwerkvloer bedraagt [20]: ca. 190 kg/m²
De toelaatbare veranderlijke belasting na aftrek van veiligheidsmarges bedraagt: ca. 190 kg/m²

Aanwezige belasting:
[REDACTED] Kantoor: ca. 859 kg inventaris [22]: ca. 22 kg/m²
In de praktijk kan het huidige gebruik gehandhaafd blijven.



De bewezen stortbelasting bedraagt [8]: 470 kg/m²
De vaste afwerking bedraagt [20, 8]: ca. 75 kg/m²
NB: Op deze verdieping is geen afwerkvloer aangebracht.
In plaats daarvan is de betonvloer 60 mm dikker uitgevoerd.
De toelaatbare veranderlijke belasting na aftrek
van veiligheidsmarges bedraagt: ca. 270 kg/m²
Aanwezige belasting:
Technische ruimte: kanalen e.d.: ca. 40 kg/m²
In de praktijk kan het huidige gebruik gehandhaafd blijven.



advies

Rijkskantoor Turfmarkt 147 te Den Haag

Programma Breedplaatvloeren; Beoordeling rapportage Rijkskantoor Turfmarkt 147

Objectadres	Turfmarkt 147 te Den Haag
Objectnummer	██████████
Projectnummer	15945
Aanvrager	Programma Breedplaatvloeren
Directie	Transacties en Projecten
Adviseur	██████████
Discipline	Constructie
Telefoonnummer	██████████
Datum advies	11 juni 2018
Review	██████████
Bijlage(n)	-

Kopie aan drs. R. Mol

Adviesvragen

Het RVB heeft Zonneveld Ingenieurs gevraagd het onderzoek conform [1 en 2] naar de constructieve veiligheid van de breedplaatvloeren in het gebouw Turfmarkt 147 uit te voeren. Inmiddels is dit onderzoek inclusief de risicoanalyse uitgevoerd voor alle aandachtgebieden in het gebouw. Gaandeweg hebben het RVB en de gebruiker maatregelen getroffen op basis van de eerste versie van de rapporten van Zonneveld Ingenieurs. Op verzoek van het RVB heeft Zonneveld Ingenieurs voor relevante vloergebieden een nadere analyse uitgevoerd op basis van de werkelijk aanwezige belasting in deze gebieden.

Nu ligt de complete set rapporten [5 t/m 60] van Zonneveld Ingenieurs betreffende de risicoanalyse ter beoordeling. De vijf onderstaande vragen vormen de leidraad voor de beoordeling door het Rijksvastgoedbedrijf van deze rapporten.

- V1 Zijn de rapporten [5 t/m 60] opgesteld volgens het stappenplan uit het door het ministerie van BZK gepubliceerde informatiedocument [1] en de toelichting daarop [2], alsmede het aanvullende stappenplan zoals opgesteld door het Rijksvastgoedbedrijf [3]?
- V2 Is de risicoanalyse (stap 6 in het stappenplan) met eventuele vervolgstappen navolgbaar en onderbouwd gerapporteerd?
- V3 Onderschrijft het Rijksvastgoedbedrijf de conclusies in de rapporten [5 t/m 60]?
- V4 Leiden de getoetste rapporten tot wijzigingen in het overzicht van ruimtes met een beperking van het huidige gebruik?
- V5 Zijn er zaken die nog nader uitgezocht moeten worden?

Antwoorden

- A1 **Ja.**
- A2 **Ja.** Op onderdelen van de risicoanalyses heeft het RVB commentaar.
- A3 **Grotendeels.** Voor enkele vloergebieden komt de beoordelaar uit op een andere risicocategorie dan Zonneveld Ingenieurs.
- A4 **Ja.** In sommige ruimtes kan de gebruiksbeperking worden teruggebracht tot handhaving van het "huidige" gebruik. In andere ruimtes moet het gebruik alsnog strikt worden beperkt, indien mogelijk moeten deze ruimtes buiten gebruik worden gesteld. De betreffende ruimtes worden benoemd in het deel 'bevindingen' van dit advies.
- A5 **Ja.** Deze zaken worden benoemd in het deel 'advies' van dit advies.

Advies

Aan het Programma Breedplaatvloeren wordt het volgende geadviseerd:

- Laat Zonneveld Ingenieurs de opmerkingen op de rapporten verwerken of beargumenteerd afwijzen.
- Laat een inventarisatie uitvoeren naar de belastingen op het [] van de [] verdieping (bouwdeel [] en bouwdeel [] incl. [] en de belastingen in ruimte [] verdieping van de []
- Pas het totaaloverzicht van ruimtes met beperkt gebruik [4] aan op basis van dit advies. Communiceer hierover met de gebruikersorganisaties in het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147.

- Ga in overleg met FMHaaglanden over het gebruik en beheersmaatregelen voor dat deel van de [REDACTED] op de [REDACTED] verdieping waar nog maar 100 kg/m² toegelaten kan worden.
- Maak afspraken over borging en rapportage van beheersmaatregelen en bewaak deze, totdat de vloeren bij de plaatnaden zijn versterkt.

Bevindingen

Algemeen: De rapporten zijn alle opgezet volgens dezelfde, vaste methodiek. Bij de toetsing van deze rapporten is de nadruk gelegd op toetsing van de risicoanalyse, inclusief eventuele daaruit volgende vervolgstappen. Bij iedere risicoanalyse zijn dezelfde elf aspecten, door Zonneveld Ingenieurs scenario's genoemd, beschouwd. Op enkele van deze scenario's heeft de beoordelaar opmerkingen geplaatst. De meeste van de hieronder genoemde opmerkingen komen in verschillende rapporten terug.

Scenario 2: In de meeste rapporten keert dezelfde schrijffout terug: "Er is geen sprake van een dynamische of quasi statische belasting". Als dat waar is, zou er helemaal geen veranderlijke belasting zijn. Deze is over het algemeen namelijk ofwel dynamisch ofwel quasi statisch. Voor de meeste aandachtsgebieden zou de tekst daarom moeten luiden: "Er is geen sprake van een dynamische belasting."

Scenario 8: Zodra in een aandachtsgebied delaminatie is geconstateerd, geeft Zonneveld Ingenieurs direct aan dat dit een indicatie voor een hoog risico is. Dit is echter afhankelijk van de mate van delaminatie die is aangetroffen. Volgens de toelichting op het informatiedocument [2] leidt "een beperkte onthechting van 10 cm met zo nu en dan een uitschieter tot 15 à 20 cm niet direct (...) 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." Een beoordeling als 'neutraal' ligt voor beperkte delaminatie eerder voor de hand dan 'hoog risico'.

Weging risico's in tabel: De risico-indicatoren worden na beschouwing van alle elf scenario's weergegeven in tabelvorm. Zodra onder scenario 8 delaminatie is aangetroffen, stelt Zonneveld Ingenieurs echter zonder nadere toelichting: "Voor het beschouwde gebied is delaminatie waargenomen. Zodoende wordt in analogie met het huidige stappenplan conform Bijlage 1, nader onderzoek gedaan in vervolgstappen" [bijvoorbeeld 41 p.97]. Dit is te kort door de bocht, want het totaal van alle scenario's moet worden meegewogen. Vaak volgt hieruit dezelfde conclusie. Toch is het gewenst dat dit anders wordt verwoord, bijvoorbeeld als volgt: "Op basis van deze tabel is de conclusie van de risicoanalyse dat dit gebied in risicocategorie rood moet worden ingedeeld. Zodoende wordt etc. ..."

Wanneer de delaminatie conform de opmerking op scenario 8 heeft geleid tot de risicobeoordeling 'neutraal', volgt in veel gevallen uit beschouwing van de totale tabel een indeling in risicocategorie oranje. In dat geval zijn de vervolgstappen niet nodig, maar volstaat het handhaven van het huidige gebruik tot het generiek nader onderzoek in opdracht van BZK gereed is.

Werkelijk aanwezige belasting: Zonneveld Ingenieurs heeft in een aantal rapporten de inventarisatie van de werkelijk aanwezige belastingen meegenomen in de beoordeling. Er zijn nog enkele locaties waar deze inventarisatie nog niet is uitgevoerd, maar waarvoor Zonneveld Ingenieurs dit wel adviseert. Dit betreft de volgende locaties:

- Verschillende ruimtes op de ■ verdieping van de ■■■■■ Hier is gerekend met een quasi-permanente belasting van wel 960 kg/m^2 [9, p. 36, 42 en 48]. Volgens de indelingsplattegrond [98] zijn de meeste ruimtes in de aandachtsgebieden in gebruik als kantoor. Voor deze ruimtes kan zonder nadere inventarisatie worden gesteld dat de aanwezige belasting ruim onder de waarde van 960 kg/m^2 blijft. De enige ruimte die wel nader onderzocht dient te worden, is ruimte ■■■■■ Het gebruik van deze ruimte en de aanwezige belasting moeten worden vastgesteld.
- Enkele ruimtes op de ■ verdieping van de ■■■■■ Hiervoor heeft Zonneveld Ingenieurs aangetoond dat zelfs indien de hoog-risiconaden als scharnierend worden beschouwd, de vloer nog altijd een belasting van 960 of 600 kg/m^2 kan dragen [15 p. 105]. Tegelijkertijd adviseert Zonneveld Ingenieurs de werkelijk aanwezige belastingen in kaart te brengen. Volgens de indelingsplattegrond [65] bevinden zich in het betreffende vloergebied alleen kantoren. Gezien het gebruik zullen de daadwerkelijk aanwezige belastingen in deze ruimtes ruim onder de te handhaven belasting blijven. Inventarisatie is dan ook niet nodig.
- Het is niet duidelijk of de belastingen die zijn aangehouden in de berekening van de ■ verdieping van het ■■■■■ (bouwdeel ■ de daadwerkelijk aanwezige belastingen zijn [33 p. 16]. Op de overzichten van de ingevoerde belastingen zijn de puntlasten uit de ■■■■■ zichtbaar, maar deze worden nergens genoemd of toegelicht. Het is bekend dat hier hoge permanente belastingen aanwezig zijn, uit bijvoorbeeld ■■■■■ en dubbele betontegels. Deze belastingen zijn niet als permanente belastingen ingevoerd in de berekening, maar wellicht vallen zij binnen de veranderlijke belasting van 700 kg/m^2 die is aangehouden [33 p. 11]. Dit is op dit moment niet duidelijk. De beoordelaar adviseert om ook hier een inventarisatie uit te voeren van de werkelijk aanwezige belastingen, zowel op het ■■■■■ zelf als in en op de ■■■■■ Het gewicht van de constructie en afbouw van de ■■■■■ kan mogelijk eenvoudiger van tekening worden afgelezen dan in het werk worden bepaald. Een korte controle of de materialen die op tekening staan werkelijk zijn toegepast, volstaat dan om de betrouwbaarheid van de tekening(en) te valideren.

Diverse opmerkingen:

- De te handhaven belasting in enkele ruimtes op de ■ verdieping van de ■■■■■ wordt afwisselend als 600 en als 960 kg/m^2 aangeduid [15 p. 95 en 105]. Het is niet duidelijk welke van deze twee waarden nu werkelijk moet worden aangehouden.
- Voor de ■■■■■ van de ■ verdieping (■■■■■ en ■■■■■ ofwel bouwdeel ■ en ■ heeft het RVB al eerder geadviseerd [5] om preventief uit te gaan van risicocategorie rood, omdat de naden

nauwelijks te inspecteren zijn. Zonneveld Ingenieurs komt voor scenario 8 (delaminatie) voor een deel van de risicogebieden in deze bouwdelen uit op een lager risico [33 p. 35; 34 p. 33 en 38], gebaseerd op de korte stukken naad die wel konden worden onderzocht. Mede hierdoor concludeert Zonneveld Ingenieurs dat deze risicogebieden zich in risicocategorie oranje bevinden [33 p. 37 en 43; 34, p. 35 en 40]. De beoordelaar blijft bij het eerdere advies.

Vertaling naar gebruiksbeperkingen per ruimte: Deze vertaling is gemaakt door het RVB, op basis van de rapporten van Zonneveld Ingenieurs. Een aantal van de conclusies uit de rapporten verandert wanneer de bovenstaande opmerkingen worden overgenomen.

Als uitgangspunt is het totaaloverzicht van ruimtes met beperkt gebruik, gedateerd op 19 mei 2018, aangehouden [4]. De volgende ruimtes kunnen uit dit overzicht worden geschrapt, omdat de risicoanalyse uitkomt op risicocategorie oranje:

In de [redacted]
[redacted] verdieping:

- [redacted]
- [redacted]
- [redacted]
- [redacted]
- [redacted]
- [redacted]

In de [redacted]

- [redacted]
- [redacted]
- [redacted]
- [redacted]
- [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]

Daarnaast blijkt het gebied waar de beperking moet worden gehandhaafd in een aantal gevallen te klein aangegeven in het totaaloverzicht van het RVB [4]. In de meeste vloergebieden die in risicocategorie rood vallen, bevindt zich meer dan één ruimte. Daarom moeten de volgende ruimtes worden toegevoegd aan het overzicht:

In de [redacted]
[redacted] verdieping:

- [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]

In de [redacted]

- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]

- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]

De ruimtes waar het gebruik moet worden beperkt tot 100 kg/m² en dit in de praktijk neerkomt op het handhaven van het huidig gebruik, worden in dit advies niet expliciet benoemd. Een ruimte waar deze gebruiksbeperking wèl extra aandacht behoef is [redacted] de [redacted] op de [redacted] verdieping [96]. In het gedeelte van [redacted] tot voorbij [redacted] moet een gebruiksbeperking tot 100 kg/m² worden gehandhaafd [60 p. 75, 80]. Vaak bevinden zich hier kleine groepjes mensen verspreid over de ruimte. Dit gebruik valt binnen de genoemde gebruiksbeperking. Maar in het verleden zijn hier ook bijeenkomsten gehouden, waarbij grote groepen mensen in deze ruimte staan. Dat is bij deze beperking niet langer toelaatbaar in het betreffende deel van deze ruimte. Het RVB zal in overleg met FMHaaglanden moeten vastleggen hoe hiermee moet worden omgegaan.

Informatie

- [1] Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V. – Notitie 'Onderzoek constructieve veiligheid breedplaatvloeren in bestaande bouwwerken opgeleverd na 1999', d.d. 5-10-2017;
- [2] Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V. - Notitie 21-12-2017, 'Toelichting op informatiedocument beoordeling constructieve veiligheid breedplaatvloeren', Dossier 9780, Rijswijk, 21-12-2017;
- [3] Rijksvastgoedbedrijf – Memo 'Technische beoordeling bij risicocategorie "rood"', concept d.d. 16-5-2018;
- [4] Rijksvastgoedbedrijf – 'Overzicht buiten gebruik gestelde ruimtes', d.d. 19-05-2018;
- [5] Rijksvastgoedbedrijf – Advies 'Rijkskantoor Turfmarkt 147 te Den Haag, Programma Breedplaatvloeren; ■ verdieping', d.d. 13-4-2018;

Rapporten Zonneveld Ingenieurs:

- [6] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 24-04-2018;
- [7] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ projectnummer 2017-101, d.d. 17-04-2018;
- [8] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 03-05-2018;
- [9] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 25-04-2018;
- [10] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 03-05-2018;
- [11] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 07-05-2018;
- [12] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 23-04-2018;
- [13] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ projectnummer 2017-101, d.d. 17-04-2018;
- [14] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 07-05-2018;
- [15] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 08-05-2018;
- [16] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 02-05-2018;
- [17] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 08-05-2018;
- [18] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 26-04-2018;
- [19] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 02-05-2018;
- [20] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 08-05-2018;
- [21] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdelen ■ en ■ projectnummer 2017-101, d.d. 06-04-2018;
- [22] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ projectnummer 2017-101, d.d. 18-04-2018;

- [23] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdelen ■ en ■
projectnummer 2017-101, d.d. 11-04-2018;
- [24] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■
projectnummer 2017-101, d.d. 18-04-2018;
- [25] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A,
projectnummer 2017-101, d.d. 08-05-2018;
- [26] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdelen ■ en ■
projectnummer 2017-101, d.d. 12-04-2018;
- [27] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■
projectnummer 2017-101, d.d. 18-04-2018;
- [28] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A,
projectnummer 2017-101, d.d. 08-05-2018;
- [29] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdelen ■ en ■
versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 03-05-2018;
- [30] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■
projectnummer 2017-101, d.d. 18-04-2018;
- [31] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A,
projectnummer 2017-101, d.d. 08-05-2018;
- [32] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', projectnummer 2017-
101, d.d. 26-04-2018;
- [33] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■
projectnummer 2017-101, d.d. 18-05-2018;
- [34] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■
projectnummer 2017-101, d.d. 18-05-2018;
- [35] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', projectnummer 2017-
101, d.d. 20-04-2018;
- [36] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', versie A,
projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [37] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', versie A,
projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [38] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', versie A,
projectnummer 2017-101, d.d. 21-03-2018;
- [39] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', versie A,
projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [40] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', versie A,
projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [41] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', versie A,
projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [42] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', versie A,
projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [43] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', versie A,
projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [44] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', projectnummer 2017-
101, d.d. 20-04-2018;
- [45] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', projectnummer 2017-
101, d.d. 20-04-2018;
- [46] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', projectnummer 2017-
101, d.d. 20-04-2018;

- [47] Rapport 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [48] Rapport 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [49] Rapport 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 19-04-2018;
- [50] Rapport 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [51] Rapport 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [52] Rapport 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 13-04-2018;
- [53] Rapport 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [54] Rapport 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [55] Rapport 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [56] Rapport 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [57] Rapport 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [58] Rapport 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [59] Rapport 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [60] Rapport 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [61] Rapport 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 16-05-2018;

Indelingstekeningen FMHaaglanden:

- [62] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping [REDACTED], d.d. 30-11-2017;
- [63] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping [REDACTED], d.d. 04-12-2017;
- [64] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping [REDACTED], d.d. 30-11-2017;
- [65] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping [REDACTED], d.d. 29-11-2017;
- [66] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping [REDACTED], d.d. 31-11-2017;
- [67] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping [REDACTED], d.d. 29-11-2017;
- [68] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping [REDACTED], d.d. 04-12-2017;
- [69] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping [REDACTED] d.d. 15-11-2017;

- [70] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 16-11-2017;
- [71] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 16-11-2017;
- [72] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 16-11-2017;
- [73] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 16-11-2017;
- [74] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████ d.d. 15-11-2017;
- [75] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 15-11-2017;
- [76] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 15-11-2017;
- [77] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 14-11-2017;
- [78] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 14-11-2017;
- [79] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 13-11-2017;
- [80] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 14-11-2017;
- [81] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 13-11-2017;
- [82] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████ d.d. 9-11-2017;
- [83] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 9-11-2017;
- [84] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 9-11-2017;
- [85] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 9-11-2017;
- [86] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 6-11-2017;
- [87] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 6-11-2017;
- [88] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 7-11-2017;
- [89] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 8-11-2017;
- [90] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 3-11-2017;
- [91] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 9-11-2017;
- [92] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 9-11-2017;
- [93] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 8-11-2017;
- [94] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 8-11-2017;
- [95] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 7-11-2017;
- [96] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 7-11-2017;
- [97] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 30-11-2017;
- [98] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 30-11-2017;
- [99] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 30-11-2017;
- [100] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 29-11-2017;
- [101] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 29-11-2017;

- [102] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 30-11-2017;
- [103] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 5-12-2017;
- [104] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, ongedateerd;
- [105] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 28-11-2017;
- [106] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 27-11-2017;
- [107] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 27-11-2017;
- [108] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 27-11-2017;
- [109] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 27-11-2017;
- [110] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 23-11-2017;
- [111] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, ongedateerd;
- [112] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 22-11-2017;
- [113] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 22-11-2017;
- [114] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 22-11-2017;
- [115] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 22-11-2017;
- [116] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 21-11-2017;
- [117] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 21-11-2017;
- [118] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 21-11-2017;
- [119] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 21-11-2017;
- [120] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 21-11-2017;
- [121] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 21-11-2017;
- [122] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 20-11-2017;
- [123] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 20-11-2017;
- [124] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 20-11-2017; (NB: deze tekening beslaat slechts een klein gedeelte van deze verdieping)
- [125] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 21-11-2017;
- [126] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 20-11-2017;

- [127] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 20-11-2017;
- [128] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 20-11-2017;
- [129] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, ongedateerd;
- [130] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 16-11-2017;
- [131] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 16-11-2017;



advies

Rijkskantoor Turfmarkt 147 te Den Haag

Programma Breedplaatvloeren; Beoordeling rapportage Rijkskantoor Turfmarkt 147 versie 2

Objectadres	Turfmarkt 147 te Den Haag
Objectnummer	██████████
Projectnummer	15945
Aanvrager	Programma Breedplaatvloeren
Directie	Transacties en Projecten
Adviseur	██████████
Discipline	Constructie
Telefoonnummer	██████████
Datum advies	10 juli 2018
Review	██████████
Bijlage(n)	Indelingsplattegronden met indicatie gebruiksbeperkingen

Kopie aan drs. R. Mol

Adviesvragen

Het RVB heeft Zonneveld Ingenieurs gevraagd het onderzoek conform het stappenplan van BZK [1 en 2] naar de constructieve veiligheid van de breedplaatvloeren in het gebouw Turfmarkt 147 uit te voeren. Inmiddels is dit onderzoek inclusief de risicoanalyse uitgevoerd voor alle aandachtgebieden in het gebouw. Gaandeweg hebben het RVB en de gebruiker maatregelen getroffen op basis van de eerste versie van de rapporten van Zonneveld Ingenieurs. Op verzoek van het RVB heeft Zonneveld Ingenieurs voor relevante vloergebieden een nadere analyse uitgevoerd op basis van de werkelijk aanwezige belasting in deze gebieden. Deze analyse is nu ook geheel afgerond.

Nu ligt de complete set rapporten [5 t/m 61] van Zonneveld Ingenieurs betreffende de risicoanalyse ter beoordeling. De vijf onderstaande vragen vormen de leidraad voor de beoordeling door het Rijksvastgoedbedrijf van deze rapporten.

- V1 Zijn de rapporten [5 t/m 60] opgesteld volgens het stappenplan uit het door het ministerie van BZK gepubliceerde informatiedocument [1] en de toelichting [2] daarop, alsmede het aanvullende stappenplan [3] zoals opgesteld door het Rijksvastgoedbedrijf?
- V2 Is de risicoanalyse (stap 6 in het stappenplan) met eventuele vervolgstappen navolgbaar en onderbouwd gerapporteerd?
- V3 Onderschrijft het Rijksvastgoedbedrijf de conclusies in de rapporten [5 t/m 60]?
- V4 Leiden de getoetste rapporten tot wijzigingen in het overzicht van ruimtes met een striktere beperking van het huidig gebruik?
- V5 Zijn er zaken die in deze fase nog nader uitgezocht moeten worden?

Antwoorden

- A1 **Ja.**
- A2 **Ja.** Op onderdelen van de risicoanalyses heeft het RVB commentaar. Zie het deel 'bevindingen' van dit advies.
- A3 **Grotendeels.** Voor enkele vloergebieden komt de beoordelaar uit op een andere risicocategorie dan Zonneveld Ingenieurs.
- A4 **Ja.** In sommige ruimtes kan de gebruiksbeperking worden teruggebracht tot handhaving van het "huidige" gebruik. In andere ruimtes moet het gebruik alsnog strikt worden beperkt, indien mogelijk moeten deze ruimtes buiten gebruik worden gesteld. De betreffende ruimtes worden benoemd in het deel 'bevindingen' van dit advies.
- A5 **Nee.** De gebruiksbeperkingen zijn nu voor het gehele gebouw bekend. Hiermee wordt het risico tijdelijk beheerst. In de volgende fase moet worden gezocht naar een manier om het risico voor de gehele levensduur van het gebouw voldoende te verlagen, zonder beperkingen ten opzichte van de ontwerpbelastingen. Dit houdt in dat de vloeren in risicocategorie oranje en rood moeten worden versterkt.

Advies

Aan het Programma Breedplaatvloeren wordt het volgende geadviseerd:

- Pas het totaaloverzicht van ruimtes met beperkt gebruik [4] aan op basis van dit advies. Communiceer hierover met de gebruikersorganisaties in het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147.

- Beperk het gebruik van het [REDACTED] strikt en stel dit indien mogelijk buiten gebruik. Het gebruik van de [REDACTED] moet beperkt worden tot het gebied tussen [REDACTED]. De [REDACTED] op dit [REDACTED] kunnen gehandhaafd blijven.
- Beperk het gebruik van [REDACTED] van bouwdeel [REDACTED] strikt. Laat de [REDACTED] die zich bevindt tussen [REDACTED] leegschepen. De overige [REDACTED] op [REDACTED] kunnen gehandhaafd blijven. Laat de [REDACTED] parkeren in het gebied tussen de [REDACTED].
- Ga in overleg met FMHaaglanden over het gebruik en beheersmaatregelen voor dat deel van de [REDACTED] op de [REDACTED] verdieping waar nog maar 100 kg/m² toegelaten kan worden.
- Maak afspraken over borging en rapportage van beheersmaatregelen en bewaak deze, totdat de vloeren bij de plaatnaden zijn versterkt.

Bevindingen

Algemeen: De rapporten zijn alle opgezet volgens dezelfde, vaste methodiek. Bij de toetsing van deze rapporten is de nadruk gelegd op toetsing van de risicoanalyse, inclusief eventuele daaruit volgende vervolgstappen. Eerdere toetsingen zijn ingegaan op voorgaande stappen. Bij iedere risicoanalyse zijn dezelfde elf aspecten, door Zonneveld Ingenieurs scenario's genoemd, beschouwd. Op enkele van deze scenario's heeft de beoordelaar opmerkingen geplaatst. De meeste van de hieronder genoemde opmerkingen komen in verschillende rapporten terug.

Het is niet strikt noodzakelijk deze opmerkingen door Zonneveld te laten verwerken. Met deze beoordeling door het RVB is voldoende duidelijkheid geschept over de te nemen beheersmaatregelen.

Scenario 2: In de meeste rapporten keert dezelfde schrijffout terug: "Er is geen sprake van een dynamische of quasi statische belasting". Als dat waar is, zou er helemaal geen veranderlijke belasting zijn. Deze is over het algemeen namelijk ofwel dynamisch ofwel quasi statisch. Voor de meeste aandachtsgebieden zou de tekst daarom moeten luiden: "Er is geen sprake van een dynamische belasting." Dit is hoe de beoordelaar dit scenario heeft geïnterpreteerd.

Scenario 8: Zodra in een aandachtsgebied delaminatie is geconstateerd, geeft Zonneveld Ingenieurs direct aan dat dit een indicatie voor een hoog risico is. Dit is echter afhankelijk van de mate van delaminatie die is aangetroffen. Volgens de toelichting op het informatiedocument [2] leidt "een beperkte onthechting van 10 cm met zo nu en dan een uitschieter tot 15 à 20 cm niet direct (...) 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." Een beoordeling als 'neutraal' ligt voor beperkte delaminatie eerder voor de hand dan 'hoog risico'.

Weging risico's in tabel: De risico-indicatoren worden na beschouwing van alle elf scenario's weergegeven in tabelvorm. Zodra onder scenario 8 delaminatie is aangetroffen, stelt Zonneveld Ingenieurs echter zonder nadere toelichting: "Voor het beschouwde gebied is delaminatie waargenomen. Zodoende wordt in analogie met het huidige stappenplan conform Bijlage 1, nader onderzoek gedaan in

vervolgstappen" [bijvoorbeeld 41 p.97]. Dit is te kort door de bocht, want het totaal van alle scenario's moet worden meegewogen. Vaak volgt hieruit dezelfde conclusie. Toch is het gewenst dat dit anders wordt verwoord, bijvoorbeeld als volgt: "Op basis van deze tabel is de conclusie van de risicoanalyse dat dit gebied in risicocategorie rood moet worden ingedeeld. Zodoende wordt etc. ..."

Wanneer de delaminatie conform de opmerking op scenario 8 heeft geleid tot de risicobeoordeling 'neutraal', volgt in veel gevallen uit beschouwing van de totale tabel een indeling in risicocategorie oranje. In dat geval zijn de vervolgstappen niet nodig, maar volstaat het handhaven van het huidig gebruik tot het generiek nader onderzoek in opdracht van BZK gereed is.

Werkelijk aanwezige belasting: Zonneveld Ingenieurs heeft in een aantal rapporten de inventarisatie van de werkelijk aanwezige belastingen meegenomen in de beoordeling. Voor enkele locaties adviseert Zonneveld Ingenieurs deze inventarisatie ook nog uit te voeren. Het RVB heeft de noodzaak van deze inventarisatie beoordeeld. Op basis van deze beoordeling is voor één extra ruimte een inventarisatie van de belastingen uitgevoerd. Voor de overige ruimtes heeft het RVB op basis van de indelingsplattegronden en de ervaringen met de overige onderzochte ruimtes geoordeeld dat ook zonder inventarisatie voldoende duidelijkheid bestaat over de hoogte van de aanwezige belastingen. Het gaat om de volgende ruimtes:

- Verschillende ruimtes op de ■ verdieping van de ■■■■■. Hier is gerekend met een quasi-permanente belasting van wel 960 kg/m^2 [9, p. 36, 42 en 48]. Volgens de indelingsplattegrond [98] zijn de meeste ruimtes in de aandachtsgebieden in gebruik als kantoor. Voor deze ruimtes kan zonder nadere inventarisatie worden gesteld dat de aanwezige belasting ruim onder de waarde van 960 kg/m^2 blijft.
- De belasting van de inventaris van ruimte ■■■■■ is onderzocht. Deze belasting bedraagt ca. 145 kg/m^2 . Ook met een toeslag voor een enkele persoon in deze ruimte, blijft de totale belasting ruim onder de in de berekening aangehouden quasi-permanente belasting van 960 kg/m^2 .
- Enkele ruimtes op de ■ verdieping van de zuidtoren. Hiervoor heeft Zonneveld Ingenieurs aangetoond dat zelfs indien de hoog-risiconaden als scharnierend worden beschouwd, de vloer nog altijd een belasting van 960 of 600 kg/m^2 kan dragen [15, p. 95 en 105]. Het is niet duidelijk welke van deze twee waarden nu werkelijk moet worden aangehouden. Tegelijkertijd adviseert Zonneveld Ingenieurs de werkelijk aanwezige belastingen in kaart te brengen. Volgens de indelingsplattegrond [65] bevinden zich in het betreffende vloergebied alleen kantoren. Gezien het gebruik zullen de daadwerkelijk aanwezige belastingen in deze ruimtes ruim onder de te handhaven belasting blijven, zelfs bij de laagste van de twee genoemde waarden. Inventarisatie is daarom niet nodig.

Diverse opmerkingen:

- Voor de ■■■■■ van de ■ verdieping (■■■■■ en ■■■■■ bouwdeel ■■■■■) heeft het RVB eerder geadviseerd [5] om preventief uit te gaan van risicocategorie rood, omdat de naden nauwelijks te inspecteren zijn. Zonneveld Ingenieurs baseert de risicoanalyses op de korte stukken naad die wel konden worden onderzocht. Mede hierdoor concludeert Zonneveld

Ingenieurs dat deze risicogebieden zich in risicocategorie oranje bevinden [33 p. 37 en 43; 34, p. 35 en 40]. De beoordelaar is het hier niet mee eens. In verband met de onzekerheid over de niet te onderzoeken naden blijft het advies van kracht om hier uit te gaan van een verhoogd risico.

- Voor [redacted] van bouwdeel [redacted] (het [redacted] blijkt uit een herberekening met de werkelijk aanwezige belastingen, dat in een groot deel van [redacted] de schuifspanning ter plaatse van de naden de waarde van $0,40 \text{ N/mm}^2$ niet overschrijdt [33, p.51]. Dit gedeelte van [redacted] valt daarmee in risicocategorie oranje. Het preventief uitgaan van risicocategorie rood is door deze rekenkundige onderbouwing overbodig geworden in dit gedeelte van [redacted]. In het gedeelte waar de grenswaarde voor de schuifspanning wel overschreden wordt, moet evenals bij voorgaand punt worden uitgegaan van een verhoogd risico, dus indeling in risicocategorie rood.
- In het gedeelte met een overschrijding van de schuifspanning, blijkt de grootte van deze overschrijding relatief gering. Zonneveld Ingenieurs heeft hier op verzoek van het RVB onderzocht hoe groot de invloed van de [redacted] op de positieve momenten ter plaatse van de naden is in dit gedeelte. Deze invloed blijkt relatief klein. Het heeft dus weinig nut deze [redacted] te legen. De andere [redacted] bevinden zich in een gebied dat in risicocategorie oranje valt en hoeven dus ook niet geleegd te worden. Daarom vervalt het advies de [redacted] van het [redacted] van bouwdeel [redacted] te legen. Wel blijft het advies van kracht het gebruik van dit [redacted] strikt te beperken en het indien mogelijk buiten gebruik te stellen. Het gebruik van de [redacted] moet beperkt worden tot het gebied tussen [redacted]
- Voor [redacted] van bouwdeel [redacted] blijft het eerder gegeven advies van kracht om de [redacted] te parkeren in het gebied dat in risicocategorie groen valt. Dit is het gebied tussen de [redacted] van dit bouwdeel is nooit ontworpen als [redacted] dus de toegang moet hoe dan ook zo veel mogelijk beperkt worden. De [redacted] die staat in het gebied dat zich in risicocategorie rood bevindt, moet worden geleegd. Dit is de [redacted] die zich bevindt tussen [redacted] De overige [redacted] van dit bouwdeel mogen blijven zoals ze nu zijn.

Vertaling naar gebruiksbepalingen per ruimte: Deze vertaling is gemaakt door het RVB, op basis van de rapporten van Zonneveld Ingenieurs. Een aantal van de conclusies uit de rapporten verandert wanneer de bovenstaande opmerkingen worden overgenomen.

Als uitgangspunt is het totaaloverzicht [4] van ruimtes met beperkt gebruik aangehouden. De volgende ruimtes kunnen uit dit overzicht worden geschrapt, omdat de risicoanalyse uitkomt op risicocategorie oranje:

In de [redacted]
[redacted] verdieping:

- [redacted]
- [redacted]

In de [redacted]
[redacted] verdieping:

- [redacted]
- [redacted]

- [redacted]
- [redacted]
- [redacted]
- [redacted]

- [redacted]
- [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]

Daarnaast blijkt het gebied waar de beperking moet worden gehandhaafd in een aantal gevallen te klein aangegeven in het totaaloverzicht [4]. In de meeste vloergebieden die in risicocategorie rood vallen, bevindt zich meer dan één ruimte. Daarom moeten de volgende ruimtes worden toegevoegd aan het overzicht:

- In de [redacted]
■ verdieping:
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]

- In de [redacted]
■ verdieping:
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]
- verdieping:
 - [redacted]
 - [redacted]
 - [redacted]

- [REDACTED]
- verdieping:
 - [REDACTED]
 - [REDACTED]
 - [REDACTED]
- verdieping:
 - [REDACTED]
 - [REDACTED]
 - [REDACTED]
- verdieping:
 - [REDACTED]
 - [REDACTED]
 - [REDACTED]

De ruimtes, waar het gebruik moet worden beperkt tot 100 kg/m² en dit in de praktijk neerkomt op het handhaven van het huidig gebruik, worden in dit advies niet expliciet benoemd. Een ruimte waar deze gebruiksbeperking wèl extra aandacht behoeft is [REDACTED] de [REDACTED] op de [REDACTED] verdieping [96]. In het gedeelte van [REDACTED] moet een gebruiksbeperking tot 100 kg/m² worden gehandhaafd [60 p. 75, 80]. Vaak bevinden zich hier kleine groepjes mensen verspreid over de ruimte. Dit gebruik valt binnen de genoemde gebruiksbeperking. Maar in het verleden zijn hier ook bijeenkomsten gehouden, waarbij grote groepen mensen in deze ruimte staan. Dat is niet langer toelaatbaar in het betreffende deel van deze ruimte. Het RVB zal in overleg met FMHaaglanden moeten vastleggen hoe hiermee moet worden omgegaan.

Informatie

- [1] Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V. – Notitie 'Onderzoek constructieve veiligheid breedplaatvloeren in bestaande bouwwerken opgeleverd na 1999', d.d. 5-10-2017;
- [2] Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V. - Notitie 21-12-2017, 'Toelichting op informatiedocument beoordeling constructieve veiligheid breedplaatvloeren', Dossier 9780, Rijswijk, 21-12-2017;
- [3] Rijksvastgoedbedrijf – Memo 'Technische beoordeling bij risicocategorie "rood"', concept d.d. 16-5-2018;
- [4] Rijksvastgoedbedrijf – 'Overzicht buiten gebruik gestelde ruimtes', d.d. 19-05-2018;
- [5] Rijksvastgoedbedrijf – Advies 'Rijkskantoor Turfmarkt 147 te Den Haag, Programma Breedplaatvloeren; [REDACTED] verdieping', d.d. 13-4-2018;

Rapporten Zonneveld Ingenieurs:

- [6] Rapport 'Controle vloersysteem [REDACTED] verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 24-04-2018;
- [7] Rapport 'Controle vloersysteem [REDACTED] verdieping, gebouwdeel [REDACTED] projectnummer 2017-101, d.d. 17-04-2018;
- [8] Rapport 'Controle vloersysteem [REDACTED] verdieping, gebouwdeel [REDACTED] versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 03-05-2018;

- [9] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 25-04-2018;
- [10] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 03-05-2018;
- [11] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 07-05-2018;
- [12] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 23-04-2018;
- [13] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ projectnummer 2017-101, d.d. 17-04-2018;
- [14] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 07-05-2018;
- [15] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 08-05-2018;
- [16] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 02-05-2018;
- [17] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 08-05-2018;
- [18] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 26-04-2018;
- [19] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 02-05-2018;
- [20] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 08-05-2018;
- [21] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdelen ■ en ■ projectnummer 2017-101, d.d. 06-04-2018;
- [22] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ projectnummer 2017-101, d.d. 18-04-2018;
- [23] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdelen ■ en ■ projectnummer 2017-101, d.d. 11-04-2018;
- [24] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ projectnummer 2017-101, d.d. 18-04-2018;
- [25] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 08-05-2018;
- [26] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdelen ■ en ■ projectnummer 2017-101, d.d. 12-04-2018;
- [27] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ projectnummer 2017-101, d.d. 18-04-2018;
- [28] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 08-05-2018;
- [29] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdelen ■ en ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 03-05-2018;
- [30] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ projectnummer 2017-101, d.d. 18-04-2018;
- [31] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 08-05-2018;
- [32] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 26-04-2018;

- [33] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping, gebouwdeel ■■■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 29-06-2018;
- [34] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping, gebouwdeel ■■■ projectnummer 2017-101, d.d. 18-05-2018;
- [35] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [36] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [37] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [38] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 21-03-2018;
- [39] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [40] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [41] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [42] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [43] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [44] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [45] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [46] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [47] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [48] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [49] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 19-04-2018;
- [50] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [51] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [52] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 13-04-2018;
- [53] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [54] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [55] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [56] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;

- [57] Rapport 'Controle vloersysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [58] Rapport 'Controle vloersysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [59] Rapport 'Controle vloersysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [60] Rapport 'Controle vloersysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [61] Rapport 'Controle vloersysteem ■■■ verdieping', versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 16-05-2018;

Indelingstekeningen FMHaaglanden:

- [62] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 30-11-2017;
- [63] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■ d.d. 04-12-2017;
- [64] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 30-11-2017;
- [65] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 29-11-2017;
- [66] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 31-11-2017;
- [67] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 29-11-2017;
- [68] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■ d.d. 04-12-2017;
- [69] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 15-11-2017;
- [70] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 16-11-2017;
- [71] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 16-11-2017;
- [72] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 16-11-2017;
- [73] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 16-11-2017;
- [74] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 15-11-2017;
- [75] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 15-11-2017;
- [76] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 15-11-2017;
- [77] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 14-11-2017;
- [78] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 14-11-2017;
- [79] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 13-11-2017;

- [80] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 14-11-2017;
- [81] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 13-11-2017;
- [82] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████ d.d. 9-11-2017;
- [83] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 9-11-2017;
- [84] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 9-11-2017;
- [85] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 9-11-2017;
- [86] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 6-11-2017;
- [87] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 6-11-2017;
- [88] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 7-11-2017;
- [89] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 8-11-2017;
- [90] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████ d.d. 3-11-2017;
- [91] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 9-11-2017;
- [92] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 9-11-2017;
- [93] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████ d.d. 8-11-2017;
- [94] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 8-11-2017;
- [95] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 7-11-2017;
- [96] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 7-11-2017;
- [97] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 30-11-2017;
- [98] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 30-11-2017;
- [99] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 30-11-2017;
- [100] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 29-11-2017;
- [101] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 29-11-2017;
- [102] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 30-11-2017;
- [103] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 5-12-2017;
- [104] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, ongedateerd;
- [105] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 28-11-2017;
- [106] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 27-11-2017;
- [107] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 27-11-2017;
- [108] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 27-11-2017;
- [109] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 27-11-2017;
- [110] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 23-11-2017;
- [111] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, ongedateerd;
- [112] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 22-11-2017;

- [113] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 22-11-2017;
- [114] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 22-11-2017;
- [115] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 22-11-2017;
- [116] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 21-11-2017;
- [117] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 21-11-2017;
- [118] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 21-11-2017;
- [119] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 21-11-2017;
- [120] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 21-11-2017;
- [121] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 21-11-2017;
- [122] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 20-11-2017;
- [123] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 20-11-2017;
- [124] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████ d.d. 20-11-2017; (NB: deze tekening beslaat slechts een klein gedeelte van deze verdieping)
- [125] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 21-11-2017;
- [126] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 20-11-2017;
- [127] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 20-11-2017;
- [128] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 20-11-2017;
- [129] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, ongedateerd;
- [130] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 16-11-2017;
- [131] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 16-11-2017;



advies

Rijkskantoor Turfmarkt 147 te Den Haag

Programma Breedplaatvloeren; Beoordeling rapportage Rijkskantoor Turfmarkt 147 versie 3

Objectadres	Turfmarkt 147 te Den Haag
Objectnummer	██████████
Projectnummer	15945
Aanvrager	Programma Breedplaatvloeren
Directie	Transacties en Projecten
Adviseur	██████████
Discipline	Constructie
Telefoonnummer	██████████
Datum advies	26 juli 2018
Review	██████████
Bijlage(n)	Indelingsplattegronden met indicatie gebruiksbeperkingen

Adviesvragen

Het RVB heeft Zonneveld Ingenieurs gevraagd het onderzoek conform het stappenplan van BZK [1 en 2] naar de constructieve veiligheid van de breedplaatvloeren in het gebouw Turfmarkt 147 uit te voeren. Inmiddels is dit onderzoek inclusief de risicoanalyse uitgevoerd voor alle aandachtgebieden in het gebouw. Gaandeweg hebben het RVB en de gebruiker maatregelen getroffen op basis van de eerste versie van de rapporten van Zonneveld Ingenieurs. Op verzoek van het RVB heeft Zonneveld Ingenieurs voor relevante vloergebieden een nadere analyse uitgevoerd op basis van de werkelijk aanwezige belasting in deze gebieden. Deze analyse is nu ook geheel afgerond.

Nu ligt de complete set rapporten [5 t/m 61] van Zonneveld Ingenieurs betreffende de risicoanalyse ter beoordeling voor. De vijf onderstaande vragen vormen de leidraad voor de beoordeling door het Rijksvastgoedbedrijf van deze rapporten.

- V1 Zijn de rapporten [5 t/m 60] opgesteld volgens het stappenplan uit het door het ministerie van BZK gepubliceerde informatiedocument en de toelichting daarop [1 en 2, samen Stappenplan BZK], alsmede het aanvullende stappenplan [3] zoals opgesteld door het Rijksvastgoedbedrijf?
- V2 Is de risicoanalyse (stap 6 in het stappenplan) met eventuele vervolgstappen navolgbaar en onderbouwd gerapporteerd?
- V3 Onderschrijft het Rijksvastgoedbedrijf de conclusies in de rapporten [5 t/m 60]?
- V4 Leiden de getoetste rapporten tot wijzigingen in het overzicht van ruimtes met een striktere beperking van het huidig gebruik?
- V5 Zijn er zaken die in deze fase nog nader uitgezocht moeten worden?

Antwoorden

- A1 **Ja.**
- A2 **Ja.** Op onderdelen van de risicoanalyses heeft het RVB commentaar. Zie het deel 'bevindingen' van dit advies.
- A3 **Grotendeels.** Voor enkele vloergebieden komt de beoordelaar uit op een andere risicocategorie dan Zonneveld Ingenieurs.
- A4 **Ja.** In sommige ruimtes kan de gebruiksbeperking worden teruggebracht tot handhaving van het "huidige" gebruik. In andere ruimtes moet het gebruik alsnog strikt worden beperkt. Het Stappenplan BZK adviseert deze ruimtes indien mogelijk buiten gebruik te stellen. Op basis van de bewezen belasting (proefbelasting uit het verleden) is het verantwoord voor de meeste van deze ruimtes het huidige gebruik toe te staan en strikt te handhaven. De betreffende ruimtes worden benoemd in het deel 'bevindingen' van dit advies.
- A5 **Nee.** De gebruiksbeperkingen zijn nu voor het gehele gebouw bekend. Hiermee wordt het risico beheerst. In de volgende fase moet worden gezocht naar een manier om het risico voor de gehele levensduur van het gebouw voldoende te verlagen, zonder beperkingen ten opzichte van de ontwerpbelastingen. Dit betekent dat de vloeren in risicocategorie oranje en rood moeten worden versterkt.

Advies

Aan het Programma Breedplaatvloeren wordt het volgende geadviseerd:

- Pas het totaaloverzicht van ruimtes met beperkt gebruik [4] aan op basis van dit advies. Communiceer hierover met de gebruikersorganisaties in het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147. Hierbij mag rekening worden gehouden met de bewezen belasting, die op de kantoorverdiepingen minimaal 100 kg/m² bedraagt. Dit is voldoende om in de meeste ruimtes het huidige gebruik, mits strikt gehandhaafd, toe te staan.
- Beperk het gebruik van [REDACTED] van bouwdeel [REDACTED] strikt en stel dit indien mogelijk buiten gebruik. Het gebruik van de [REDACTED] moet beperkt worden tot het gebied tussen de [REDACTED]. De [REDACTED] op dit [REDACTED] kunnen gehandhaafd blijven.
- Beperk het gebruik van [REDACTED] van bouwdeel [REDACTED] strikt. Laat de [REDACTED] die zich bevindt tussen as [REDACTED] leegschepen. De overige [REDACTED] op [REDACTED] kunnen gehandhaafd blijven. Laat de [REDACTED] parkeren in het gebied tussen de [REDACTED].
- Ga in overleg met FMHaaglanden over het gebruik en beheersmaatregelen voor dat deel van de [REDACTED] [REDACTED] verdieping waar nog maar 100 kg/m² toegelaten kan worden.
- Maak afspraken over borging en rapportage van beheersmaatregelen en bewaak deze, totdat de vloeren bij de plaatnaden zijn versterkt.

Bevindingen

Algemeen: De rapporten zijn alle opgezet volgens dezelfde, vaste methodiek. Bij de toetsing van deze rapporten is de nadruk gelegd op toetsing van de risicoanalyse, inclusief eventuele daaruit volgende vervolgstappen. Eerdere toetsingen zijn ingegaan op voorgaande stappen. Bij iedere risicoanalyse zijn dezelfde elf aspecten, door Zonneveld Ingenieurs scenario's genoemd, beschouwd. Op enkele van deze scenario's heeft de beoordelaar opmerkingen geplaatst. De meeste van de hieronder genoemde opmerkingen komen in verschillende rapporten terug.

Het is niet strikt noodzakelijk deze opmerkingen door Zonneveld te laten verwerken. Met deze beoordeling door het RVB is voldoende duidelijkheid geschept over de te nemen beheersmaatregelen.

Scenario 2: In de meeste rapporten keert dezelfde schrijffout terug: "Er is geen sprake van een dynamische of quasi statische belasting". Als dat waar is, zou er helemaal geen veranderlijke belasting zijn. Deze is over het algemeen namelijk ofwel dynamisch ofwel quasi statisch. Voor de meeste aandachtsgebieden zou de tekst daarom moeten luiden: "Er is geen sprake van een dynamische belasting." Dit is hoe de beoordelaar dit scenario heeft geïnterpreteerd.

Scenario 8: Zodra in een aandachtsgebied delaminatie is geconstateerd, geeft Zonneveld Ingenieurs direct aan dat dit een indicatie voor een hoog risico is. Dit is echter afhankelijk van de mate van delaminatie die is aangetroffen. Volgens de toelichting op het informatiedocument [2] leidt "een beperkte onthechting van 10 cm met zo nu en dan een uitschieter tot 15 à 20 cm niet direct (...) 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."

Een beoordeling als 'neutraal' ligt voor beperkte delaminatie eerder voor de hand dan 'hoog risico'.

Weging risico's in tabel: De risico-indicatoren worden na beschouwing van alle elf scenario's weergegeven in tabelvorm. Zodra onder scenario 8 delaminatie is aangetroffen, stelt Zonneveld Ingenieurs echter zonder nadere toelichting: "Voor het beschouwde gebied is delaminatie waargenomen. Zodoende wordt in analogie met het huidige stappenplan conform Bijlage 1, nader onderzoek gedaan in vervolgstappen" [bijvoorbeeld 41 p.97]. Dit is te kort door de bocht, want het totaal van alle scenario's moet worden meegewogen. Vaak volgt hieruit dezelfde conclusie. Toch is het gewenst dat dit anders wordt verwoord, bijvoorbeeld als volgt: "Op basis van deze tabel is de conclusie van de risicoanalyse dat dit gebied in risicocategorie rood moet worden ingedeeld. Zodoende wordt etc. ..."
Wanneer de delaminatie conform de opmerking op scenario 8 heeft geleid tot de risicobeoordeling 'neutraal', volgt in veel gevallen uit beschouwing van de totale tabel een indeling in risicocategorie oranje. In dat geval zijn de vervolgstappen niet nodig, maar volstaat het handhaven van het huidige gebruik tot het generiek nader onderzoek in opdracht van BZK gereed is.

Werkelijk aanwezige belasting: Zonneveld Ingenieurs heeft in een aantal rapporten de inventarisatie van de werkelijk aanwezige belastingen meegenomen in de beoordeling. Voor enkele locaties adviseert Zonneveld Ingenieurs deze inventarisatie ook nog uit te voeren. Het RVB heeft de noodzaak van deze inventarisatie beoordeeld. Op basis van deze beoordeling is voor één extra ruimte een inventarisatie van de belastingen uitgevoerd. Voor de overige ruimtes heeft het RVB op basis van de indelingsplattegronden en de ervaringen met de overige onderzochte ruimtes geoordeeld dat ook zonder inventarisatie voldoende duidelijkheid bestaat over de hoogte van de aanwezige belastingen. Het gaat om de volgende ruimtes:

- Verschillende ruimtes op de [] verdieping van de [] Hier is gerekend met een quasi-permanente belasting van wel 960 kg/m^2 [9, p. 36, 42 en 48]. Volgens de indelingsplattegrond [98] zijn de meeste ruimtes in de aandachtsgebieden in gebruik als kantoor. Voor deze ruimtes kan zonder nadere inventarisatie worden gesteld dat de aanwezige belasting ruim onder de waarde van 960 kg/m^2 blijft.
- De belasting van de inventaris van ruimte [] is onderzocht. Deze belasting bedraagt ca. 145 kg/m^2 . Ook met een toeslag voor een enkele persoon in deze ruimte, blijft de totale belasting ruim onder de in de berekening aangehouden quasi-permanente belasting van 960 kg/m^2 .
- Enkele ruimtes op de [] verdieping van de [] Hiervoor heeft Zonneveld Ingenieurs aangetoond dat zelfs indien de hoog-risiconaden als scharnierend worden beschouwd, de vloer nog altijd een belasting van 960 of 600 kg/m^2 kan dragen [15, p. 95 en 105]. Het is niet duidelijk welke van deze twee waarden nu werkelijk moet worden aangehouden. Tegelijkertijd adviseert Zonneveld Ingenieurs de werkelijk aanwezige belastingen in kaart te brengen. Volgens de indelingsplattegrond [65] bevinden zich in het betreffende vloergebied alleen kantoren. Gezien het gebruik zullen de daadwerkelijk aanwezige belastingen in deze ruimtes

ruim onder de te handhaven belasting blijven, zelfs bij de laagste van de twee genoemde waarden. Inventarisatie is daarom niet nodig.

Diverse opmerkingen:

- Voor [redacted] verdieping ([redacted] en [redacted] bouwdeel [redacted] heeft het RVB eerder geadviseerd [5] om preventief uit te gaan van risicocategorie rood, omdat de naden nauwelijks te inspecteren zijn. Zonneveld Ingenieurs baseert de risicoanalyses op de korte stukken naad die wel konden worden onderzocht. Mede hierdoor concludeert Zonneveld Ingenieurs dat deze risicogebieden zich in risicocategorie oranje bevinden [33 p. 37 en 43; 34, p. 35 en 40]. De beoordelaar is het hier niet mee eens. In verband met de onzekerheid over de niet te onderzoeken naden blijft het advies van kracht om hier uit te gaan van een verhoogd risico.
- Voor [redacted] van bouwdeel [redacted] (het [redacted] blijkt uit een herberekening met de werkelijk aanwezige belastingen, dat in een groot deel van [redacted] de schuifspanning ter plaatse van de naden de waarde van $0,40 \text{ N/mm}^2$ niet overschrijdt [33, p.51]. Dit gedeelte van [redacted] valt daarmee in risicocategorie oranje. Het preventief uitgaan van risicocategorie rood is door deze rekenkundige onderbouwing overbodig geworden in dit gedeelte van [redacted]. In het gedeelte waar de grenswaarde voor de schuifspanning wel overschreden wordt, moet evenals bij voorgaand punt worden uitgegaan van een verhoogd risico, dus indeling in risicocategorie rood.
- In het gedeelte met een overschrijding van de schuifspanning, blijkt de grootte van deze overschrijding relatief gering. Zonneveld Ingenieurs heeft hier op verzoek van het RVB onderzocht hoe groot de invloed van de [redacted] op de positieve momenten ter plaatse van de naden is in dit gedeelte. Deze invloed blijkt relatief klein. Het heeft dus weinig nut deze [redacted] te legen. De andere [redacted] bevinden zich in een gebied dat in risicocategorie oranje valt en hoeven dus ook niet gelegeerd te worden. Daarom vervalt het advies de [redacted] van het [redacted] van bouwdeel [redacted] te legen. Wel blijft het advies van kracht het gebruik van dit [redacted] strikt te beperken en het indien mogelijk buiten gebruik te stellen. Het gebruik van de [redacted] moet beperkt worden tot het gebied tussen de [redacted]
- Voor het dak van bouwdeel [redacted] (de [redacted] blijft het eerder gegeven advies van kracht om de [redacted] te parkeren in het gebied dat in risicocategorie groen valt. Dit is het gebied tussen de [redacted] van dit bouwdeel is nooit ontworpen als [redacted] dus de toegang moet hoe dan ook zo veel mogelijk beperkt worden. De [redacted] die staat in het gebied dat zich in risicocategorie rood bevindt, moet worden gelegeerd. Dit is de [redacted] die zich bevindt tussen [redacted] De overige [redacted] op [redacted] van dit bouwdeel mogen blijven zoals ze nu zijn.

Vertaling naar gebruiksbeperkingen per ruimte: Deze vertaling is gemaakt door het RVB, op basis van de rapporten van Zonneveld Ingenieurs. Een aantal van de conclusies uit de rapporten verandert wanneer de bovenstaande opmerkingen worden overgenomen.

Als uitgangspunt is het totaaloverzicht [4] van ruimtes met beperkt gebruik aangehouden. De volgende ruimtes kunnen uit dit overzicht worden geschrapt, omdat de risicoanalyse uitkomt op risicocategorie oranje:

In de [redacted]
[redacted] verdieping:
• [redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]

In de [redacted]
[redacted] verdieping:
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted] verdieping:
• [redacted]
[redacted] verdieping:
• [redacted]
[redacted] verdieping:
• [redacted]

Daarnaast blijkt het gebied waar de beperking moet worden gehandhaafd in een aantal gevallen te klein aangegeven in het totaaloverzicht [4]. In de meeste vloergebieden die in risicocategorie rood vallen, bevindt zich meer dan één ruimte. Daarom moeten de volgende ruimtes worden toegevoegd aan het overzicht:

In de [redacted]
[redacted] verdieping:
• [redacted]
[redacted] verdieping:
• [redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted] verdieping:
• [redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted] verdieping:
• [redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted] verdieping:
• [redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted] verdieping:
• [redacted]
[redacted]
[redacted]

In de [redacted]
[redacted] verdieping:
• [redacted]
[redacted]
[redacted] verdieping:
• [redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted] verdieping:
• [redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted] verdieping:
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted] verdieping:
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted] verdieping:
• [redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]

- verdieping:
 - ■■■■■■
 - ■■■■■■
 - ■■■■■■■■■■■■
- verdieping:
 - ■■■■■■
 - ■■■■■■
 - ■■■■■■■■■■■■
- verdieping:
 - ■■■■■■
 - ■■■■■■
 - ■■■■■■■■■■■■
- verdieping:
 - ■■■■■■
 - ■■■■■■
 - ■■■■■■■■■■■■
- verdieping:
 - ■■■■■■
 - ■■■■■■
 - ■■■■■■■■■■■■
- verdieping:
 - ■■■■■■
 - ■■■■■■
 - ■■■■■■■■■■■■
- verdieping:
 - ■■■■■■
 - ■■■■■■
 - ■■■■■■■■■■■■
- verdieping:
 - ■■■■■■
 - ■■■■■■
 - ■■■■■■■■■■■■
- verdieping:
 - ■■■■■■
 - ■■■■■■
 - ■■■■■■■■■■■■
- verdieping:
 - ■■■■■■
 - ■■■■■■
 - ■■■■■■■■■■■■

Daarnaast is er een ruimte, waar het gebruik moet worden beperkt tot een belasting die lager is dan de belasting bij het huidige gebruik kan zijn. Dit is ruimte ■■■■■■ verdieping [96]. In het gedeelte van ■■■■■■ moet een gebruiksbeperking tot 100 kg/m² worden gehandhaafd [60 p. 75, 80]. Vaak bevinden zich hier kleine groepjes mensen verspreid over de ruimte. Dit gebruik valt binnen de genoemde gebruiksbeperking. Maar in het verleden zijn hier ook bijeenkomsten gehouden, waarbij grote groepen mensen in deze ruimte staan. Dat wordt niet langer toelaatbaar geacht in het betreffende deel van deze ruimte. Het RVB zal in overleg met FMHaaglanden moeten vastleggen hoe hiermee wordt omgegaan.

Mate van gebruiksbeperking:

Alle hiervoor genoemde ruimtes – met uitzondering van de ■■■■■■ - vallen in risicocategorie rood. Hiervoor geldt, dat de belasting strikt moet worden beperkt, met het advies om indien mogelijk de ruimte buiten gebruik te stellen. De grootte van de belasting waartoe het gebruik moet worden beperkt, is voor dit gebouw vastgesteld op basis van de bewezen belasting uit de bouwfase. In dit gebouw zijn alle breedplaatvloeren over twee verdiepingen doorgestempeld, zodat zeker is dat iedere vloer – ■■■■■■ – de helft van het gewicht van een bovengelegen vloer plus de stempelconstructie heeft gedragen. Deze bewezen belasting mag in het Stappenplan BZK worden behandeld als een in het verleden uitgevoerde proefbelasting, die aantoont dat de

- [3] Rijksvastgoedbedrijf – Memo ‘Technische beoordeling bij risicocategorie “rood”, concept d.d. 16-5-2018;
- [4] Rijksvastgoedbedrijf – ‘Overzicht buiten gebruik gestelde ruimtes’, d.d. 19-05-2018;
- [5] Rijksvastgoedbedrijf – Advies ‘Rijkskantoor Turfmarkt 147 te Den Haag, Programma Breedplaatvloeren; ■ verdieping’, d.d. 13-4-2018;

Rapporten Zonneveld Ingenieurs:

- [6] Rapport ‘Controle vloerensysteem ■ verdieping’, projectnummer 2017-101, d.d. 24-04-2018;
- [7] Rapport ‘Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ projectnummer 2017-101, d.d. 17-04-2018;
- [8] Rapport ‘Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 03-05-2018;
- [9] Rapport ‘Controle vloerensysteem ■ verdieping’, projectnummer 2017-101, d.d. 25-04-2018;
- [10] Rapport ‘Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 03-05-2018;
- [11] Rapport ‘Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 07-05-2018;
- [12] Rapport ‘Controle vloerensysteem ■ verdieping’, projectnummer 2017-101, d.d. 23-04-2018;
- [13] Rapport ‘Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ projectnummer 2017-101, d.d. 17-04-2018;
- [14] Rapport ‘Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 07-05-2018;
- [15] Rapport ‘Controle vloerensysteem ■ verdieping, versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 08-05-2018;
- [16] Rapport ‘Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 02-05-2018;
- [17] Rapport ‘Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 08-05-2018;
- [18] Rapport ‘Controle vloerensysteem ■ verdieping’, projectnummer 2017-101, d.d. 26-04-2018;
- [19] Rapport ‘Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 02-05-2018;
- [20] Rapport ‘Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 08-05-2018;
- [21] Rapport ‘Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdelen ■’, projectnummer 2017-101, d.d. 06-04-2018;
- [22] Rapport ‘Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ projectnummer 2017-101, d.d. 18-04-2018;
- [23] Rapport ‘Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdelen ■ projectnummer 2017-101, d.d. 11-04-2018;
- [24] Rapport ‘Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ projectnummer 2017-101, d.d. 18-04-2018;
- [25] Rapport ‘Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 08-05-2018;

- [26] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdelen ■■■■■
projectnummer 2017-101, d.d. 12-04-2018;
- [27] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■■■
projectnummer 2017-101, d.d. 18-04-2018;
- [28] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■■■ versie A,
projectnummer 2017-101, d.d. 08-05-2018;
- [29] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdelen ■■■■■
versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 03-05-2018;
- [30] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■■■
projectnummer 2017-101, d.d. 18-04-2018;
- [31] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■■■ versie A,
projectnummer 2017-101, d.d. 08-05-2018;
- [32] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', projectnummer 2017-
101, d.d. 26-04-2018;
- [33] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■■■ versie A,
projectnummer 2017-101, d.d. 29-06-2018;
- [34] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping, gebouwdeel ■■■
projectnummer 2017-101, d.d. 18-05-2018;
- [35] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', projectnummer 2017-
101, d.d. 20-04-2018;
- [36] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', versie A,
projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [37] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', versie A,
projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [38] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', versie A,
projectnummer 2017-101, d.d. 21-03-2018;
- [39] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', versie A,
projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [40] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', versie A,
projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [41] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', versie A,
projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [42] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', versie A,
projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [43] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', versie A,
projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [44] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', projectnummer 2017-
101, d.d. 20-04-2018;
- [45] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', projectnummer 2017-
101, d.d. 20-04-2018;
- [46] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', projectnummer 2017-
101, d.d. 20-04-2018;
- [47] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', projectnummer 2017-
101, d.d. 20-04-2018;
- [48] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', projectnummer 2017-
101, d.d. 29-03-2018;
- [49] Rapport 'Controle vloerensysteem ■ verdieping', versie A,
projectnummer 2017-101, d.d. 19-04-2018;

- [50] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [51] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [52] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 13-04-2018;
- [53] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [54] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [55] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [56] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [57] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [58] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [59] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [60] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [61] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 16-05-2018;

Indelingstekeningen FMHaaglanden:

- [62] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■ d.d. 30-11-2017;
- [63] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 04-12-2017;
- [64] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 30-11-2017;
- [65] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 29-11-2017;
- [66] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 31-11-2017;
- [67] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 29-11-2017;
- [68] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 04-12-2017;
- [69] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 15-11-2017;
- [70] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 16-11-2017;
- [71] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 16-11-2017;
- [72] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 16-11-2017;

- [73] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 16-11-2017;
- [74] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 15-11-2017;
- [75] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 15-11-2017;
- [76] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████ d.d. 15-11-2017;
- [77] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████ d.d. 14-11-2017;
- [78] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 14-11-2017;
- [79] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 13-11-2017;
- [80] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 14-11-2017;
- [81] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 13-11-2017;
- [82] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 9-11-2017;
- [83] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 9-11-2017;
- [84] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 9-11-2017;
- [85] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 9-11-2017;
- [86] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 6-11-2017;
- [87] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 6-11-2017;
- [88] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 7-11-2017;
- [89] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 8-11-2017;
- [90] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 3-11-2017;
- [91] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 9-11-2017;
- [92] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 9-11-2017;
- [93] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 8-11-2017;
- [94] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 8-11-2017;
- [95] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 7-11-2017;
- [96] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 7-11-2017;
- [97] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 30-11-2017;
- [98] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 30-11-2017;
- [99] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 30-11-2017;
- [100] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 29-11-2017;
- [101] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 29-11-2017;
- [102] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 30-11-2017;
- [103] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 5-12-2017;
- [104] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, ongedateerd;

- [105] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 28-11-2017;
- [106] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 27-11-2017;
- [107] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 27-11-2017;
- [108] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 27-11-2017;
- [109] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 27-11-2017;
- [110] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 23-11-2017;
- [111] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, ongedateerd;
- [112] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 22-11-2017;
- [113] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 22-11-2017;
- [114] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 22-11-2017;
- [115] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 22-11-2017;
- [116] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 21-11-2017;
- [117] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 21-11-2017;
- [118] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 21-11-2017;
- [119] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 21-11-2017;
- [120] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 21-11-2017;
- [121] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 21-11-2017;
- [122] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 20-11-2017;
- [123] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 20-11-2017;
- [124] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 20-11-2017; (NB: deze tekening beslaat slechts een klein gedeelte van deze verdieping)
- [125] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 21-11-2017;
- [126] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 20-11-2017;
- [127] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 20-11-2017;
- [128] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 20-11-2017;
- [129] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, ongedateerd;

[130] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 16-11-2017;

[131] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 16-11-2017;

Berekening Zonneveld Ingenieurs:

[132] '2017101_Gewichtsreductie 18C.pdf', met bijlage '2017101_Fragment 18C.pdf', d.d. 20-7-2018.



advies

Rijkskantoor Turfmarkt 147 te Den Haag

Programma Breedplaatvloeren; Beoordeling rapportage Rijkskantoor Turfmarkt 147 versie 3

Objectadres	Turfmarkt 147 te Den Haag
Objectnummer	██████████
Projectnummer	15945
Aanvrager	Programma Breedplaatvloeren
Directie	Transacties en Projecten
Adviseur	██████████
Discipline	Constructie
Telefoonnummer	██████████
Datum advies	10 augustus 2018
Review	██████████
Bijlage(n)	Totaaloverzicht ruimtes beperkt gebruik handhaven

Adviesvragen

Het RVB heeft Zonneveld Ingenieurs gevraagd het onderzoek conform het stappenplan van BZK [1 en 2] naar de constructieve veiligheid van de breedplaatvloeren in het gebouw Turfmarkt 147 uit te voeren. Inmiddels is dit onderzoek inclusief de risicoanalyse uitgevoerd voor alle aandachtgebieden in het gebouw. Gaandeweg hebben het RVB en de gebruiker maatregelen getroffen op basis van de eerste versie van de rapporten van Zonneveld Ingenieurs. Daarna heeft Zonneveld voor de relevante vloergebieden nog nadere analyses uitgevoerd op basis van de daar werkelijk aanwezige belasting of naar de aanwezigheid van alternatieve draagwegen (waarbij kritische naden zijn ontlast). Deze analyses zijn nu ook geheel afgerond.

Nu ligt de complete set rapporten [6 t/m 61] van Zonneveld Ingenieurs betreffende de risicoanalyse ter beoordeling voor. De vijf onderstaande vragen vormen de leidraad voor de beoordeling door het Rijksvastgoedbedrijf van deze rapporten.

- V1 Zijn de rapporten [6 t/m 61] opgesteld volgens het stappenplan uit het door het ministerie van BZK gepubliceerde informatiedocument en de toelichting daarop [1 en 2, samen Stappenplan BZK], alsmede het memo 'Technische beoordeling breedplaatvloeren inventarisatiefase' d.d. 10-8-2018¹ [3] zoals opgesteld door het Rijksvastgoedbedrijf?
- V2 Is de risicoanalyse (stap 6 in het stappenplan) met eventuele vervolgstappen navolgbaar en onderbouwd gerapporteerd?
- V3 Onderschrijft het Rijksvastgoedbedrijf de conclusies in de rapporten [6 t/m 61]?
- V4 Leiden de getoetste rapporten tot wijzigingen in het overzicht van ruimtes met een striktere beperking van het huidig gebruik?
- V5 Zijn er zaken die in deze fase nog nader uitgezocht moeten worden?

Antwoorden

- A1 **Ja.**
- A2 **Ja.** Op onderdelen van de risicoanalyses heeft het RVB commentaar. Zie het deel 'bevindingen' van dit advies.
- A3 **Grotendeels.** Voor enkele vloergebieden komt de beoordelaar uit op een andere risicocategorie dan Zonneveld Ingenieurs.
- A4 **Ja.** In sommige ruimtes kan de gebruiksbeperking worden teruggebracht tot handhaving van het "huidige" gebruik. In andere ruimtes moet het gebruik alsnog strikt worden beperkt. Het Stappenplan BZK adviseert deze ruimtes indien mogelijk buiten gebruik te stellen. Op basis van de bewezen belasting (proefbelasting uit het verleden) is het verantwoord voor de meeste van deze ruimtes het huidige gebruik toe te staan en strikt te handhaven².

¹ Het memo 'Technische beoordeling breedplaatvloeren inventarisatiefase' was gedurende het onderzoek van de vloeren in het gebouw Turfmarkt 147 in ontwikkeling. Daarom heeft Zonneveld in overleg met het RVB gewerkt met een inhoudelijk overeenkomende voorloper hiervan.

² Om de gebruikers bij het handhaven van het huidige gebruik te helpen heeft het RVB een informerende memo opgesteld: memo 'Handhaven belastingen op breedplaatvloeren' [4].

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- Maak afspraken over borging en rapportage van beheersmaatregelen en bewaak deze, totdat de vloeren bij de plaatnaden zijn versterkt.

Bevindingen

Algemeen: De rapporten zijn alle opgezet volgens dezelfde, vaste methodiek. Bij de toetsing van deze rapporten is de nadruk gelegd op toetsing van de risicoanalyse, inclusief eventuele daaruit volgende vervolgstappen. Eerdere toetsingen zijn ingegaan op voorgaande stappen. Bij iedere risicoanalyse zijn dezelfde elf aspecten, door Zonneveld Ingenieurs scenario's genoemd, beschouwd. Op enkele van deze scenario's heeft de beoordelaar opmerkingen geplaatst. De meeste van de hieronder genoemde opmerkingen komen in verschillende rapporten terug.

Het is niet strikt noodzakelijk deze opmerkingen door Zonneveld te laten verwerken. Te samen met de beoordeling en dit advies van het RVB is voldoende duidelijkheid gecreëerd over de te nemen beheersmaatregelen.

Scenario 2: In de meeste rapporten keert dezelfde schrijffout terug: "Er is geen sprake van een dynamische of quasi statische belasting". Als dat waar is, zou er helemaal geen veranderlijke belasting zijn. Deze is over het algemeen namelijk ofwel dynamisch ofwel quasi statisch. Voor de meeste aandachtsgebieden zou de tekst daarom moeten luiden: "Er is geen sprake van een dynamische belasting." Dit is hoe de beoordelaar dit scenario heeft geïnterpreteerd.

Scenario 8: Zodra in een aandachtsgebied delaminatie is geconstateerd, geeft Zonneveld Ingenieurs direct aan dat dit een indicatie voor een hoog risico is. Dit is echter afhankelijk van de mate van delaminatie die is aangetroffen. Volgens de toelichting op het informatiedocument [2] leidt "een beperkte onthechting van 10 cm met zo nu en dan een uitschieter tot 15 à 20 cm niet direct (...) 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." Een beoordeling als 'neutraal' ligt voor beperkte delaminatie eerder voor de hand dan 'hoog risico'.

Weging risico's in tabel: De risico-indicatoren worden na beschouwing van alle elf scenario's weergegeven in tabelvorm. Zodra onder scenario 8 delaminatie is aangetroffen, stelt Zonneveld Ingenieurs echter zonder nadere toelichting: "Voor het beschouwde gebied is delaminatie waargenomen. Zodoende wordt in analogie met het huidige stappenplan conform Bijlage 1, nader onderzoek gedaan in vervolgstappen" [bijvoorbeeld 41 p.97]. Dit is te kort door de bocht, want het totaal van alle scenario's moet worden meegewogen. Vaak volgt hieruit dezelfde

conclusie. Toch is het gewenst dat dit anders wordt verwoord, bijvoorbeeld als volgt: "Op basis van deze tabel is de conclusie van de risicoanalyse dat dit gebied in risicocategorie rood moet worden ingedeeld. Zodoende wordt etc. ..."

Wanneer de delaminatie conform de opmerking op scenario 8 heeft geleid tot de risicobeoordeling 'neutraal', volgt in veel gevallen uit beschouwing van de totale tabel een indeling in risicocategorie oranje. In dat geval zijn de vervolgstappen niet nodig, maar volstaat het handhaven van het huidige gebruik tot het generiek nader onderzoek in opdracht van BZK gereed is.

Werkelijk aanwezige belasting: Zonneveld Ingenieurs heeft in een aantal rapporten de inventarisatie van de werkelijk aanwezige belastingen meegenomen in de beoordeling. Voor enkele locaties adviseert Zonneveld Ingenieurs deze inventarisatie ook nog uit te voeren. Het RVB heeft de noodzaak van deze inventarisatie beoordeeld. Op basis van deze beoordeling is voor één extra ruimte een inventarisatie van de belastingen uitgevoerd. Voor de overige ruimtes heeft het RVB op basis van de indelingsplattegronden en de ervaringen met de overige onderzochte ruimtes geoordeeld dat ook zonder inventarisatie voldoende duidelijkheid bestaat over de hoogte van de aanwezige belastingen. Het gaat om de volgende ruimtes:

- Verschillende ruimtes op de ■ verdieping van de ■■■■■. Hier is gerekend met een quasi-permanente belasting van 960 kg/m^2 [9, p. 36, 42 en 48]. Volgens de indelingsplattegrond [98] zijn de meeste ruimtes in de aandachtsgebieden in gebruik als kantoor. Voor deze ruimtes kan zonder nadere inventarisatie worden gesteld dat de aanwezige belasting ruim onder de waarde van 960 kg/m^2 blijft.
- De belasting van de inventaris van ruimte ■■■■■ is onderzocht. Deze belasting bedraagt ca. 145 kg/m^2 . Ook met een toeslag voor enkele personen in deze ruimte, blijft de totale belasting ruim onder de in de berekening aangehouden quasi-permanente belasting van 960 kg/m^2 .
- Enkele ruimtes op de ■ verdieping van de ■■■■■. Hiervoor heeft Zonneveld Ingenieurs aangetoond dat zelfs indien de hoog-risiconaden als scharnierend worden beschouwd, de vloer nog altijd een belasting van 960 of 600 kg/m^2 kan dragen [15, p.95 en p.105]. Het is niet duidelijk welke van deze twee waarden nu werkelijk moet worden aangehouden. Tegelijkertijd adviseert Zonneveld Ingenieurs de werkelijk aanwezige belastingen in kaart te brengen. Volgens de indelingsplattegrond [65] bevinden zich in het betreffende vloergebied alleen kantoren. Gezien het gebruik zullen de daadwerkelijk aanwezige belastingen in deze ruimtes ruim onder de te handhaven belasting blijven, zelfs bij de laagste van de twee genoemde waarden. Inventarisatie is daarom niet nodig.

Diverse opmerkingen:

- Voor kantoorruimte ■■■■■ heeft het RVB gedurende het onderzoek (e-mail d.d. 7 maart) geadviseerd deze buiten gebruik te stellen. Dit om daar, gelet op de aangetroffen exceptionele delaminatie, het risico van een zwaardere belasting te voorkomen. Inmiddels heeft Zonneveld dit vloergebied nader geanalyseerd en aangetoond dat de veiligheid daarvan geborgd is doordat hier een alternatieve draagweg, waarbij de kritische

naden zijn ontlast, aanwezig is. Voor deze ruimte is het advies daarom bijgesteld naar beperkt gebruik handhaven.

- Voor de [redacted] [redacted] verdieping ([redacted] en [redacted] bouwdeel [redacted] heeft het RVB eerder geadviseerd om preventief uit te gaan van risicocategorie rood, omdat de naden nauwelijks te inspecteren zijn. Zonneveld Ingenieurs baseert de risicoanalyses op de korte stukken naad die wel konden worden onderzocht. Mede hierdoor concludeert Zonneveld Ingenieurs dat deze risicogebieden zich in risicocategorie oranje bevinden [33 p.37 en p.43; 34, p.35 en p.40]. De beoordelaar is het hier niet mee eens. In verband met de onzekerheid over de niet te onderzoeken naden blijft het advies van kracht om hier uit te gaan van een verhoogd risico, dus indeling in risicocategorie rood.
- Voor het [redacted] van bouwdeel [redacted] (het [redacted] blijkt uit een herberekening met de werkelijk aanwezige belastingen, dat in een groot deel van [redacted] de schuifspanning ter plaatse van de naden de waarde van $0,40 \text{ N/mm}^2$ niet overschrijdt [33, p.51]. Dit gedeelte van [redacted] valt daarmee in risicocategorie oranje. Het preventief uitgaan van risicocategorie rood is door deze rekenkundige onderbouwing overbodig geworden in dit gedeelte van [redacted]. In het gedeelte waar de grenswaarde voor de schuifspanning wel overschreden wordt, moet evenals bij voorgaand punt worden uitgegaan van een verhoogd risico, dus indeling in risicocategorie rood.
- In het gedeelte met een overschrijding van de schuifspanning, blijkt de grootte van deze overschrijding relatief gering. Zonneveld Ingenieurs heeft hier op verzoek van het RVB onderzocht hoe groot de invloed van de [redacted] op de positieve momenten ter plaatse van de naden is in dit gedeelte. Deze invloed blijkt relatief klein. Het heeft dus weinig nut deze [redacted] te legen. De andere [redacted] bevinden zich in een gebied dat in risicocategorie oranje valt en hoeven dus ook niet gelegeerd te worden. Daarom vervalt het advies de [redacted] van het [redacted] van bouwdeel [redacted] te legen. Wel blijft het advies van kracht het [redacted] buiten gebruik te stellen. Het gebruik van de [redacted] moet beperkt worden tot het gebied tussen de [redacted]
- Voor [redacted] van bouwdeel [redacted] ([redacted]) blijft het eerder gegeven advies van kracht om de [redacted] te parkeren in het gebied dat in risicocategorie groen valt. Dit is het gebied tussen de [redacted] van dit bouwdeel is nooit ontworpen als [redacted] dus de toegang moet hoe dan ook beperkt worden tot onderhoudswerkzaamheden. De [redacted] die staat in het gebied dat zich in risicocategorie rood bevindt, moet worden gelegeerd. Dit is de [redacted] die zich bevindt tussen [redacted]. De overige [redacted] op [redacted] van dit bouwdeel mogen blijven zoals ze nu zijn.

Vertaling naar gebruiksbepalingen per ruimte: Deze vertaling is gemaakt door het RVB, op basis van de rapporten van Zonneveld Ingenieurs. Daarbij zijn een aantal van de conclusies uit de rapporten bijgesteld rekening houdend met bovenstaande opmerkingen.

veiligheidsmarge veilig kan worden gebruikt tot die al ooit aanwezig geweest belasting. Dit geldt ook wanneer (ernstige) delaminatie is geconstateerd.

Voor de ruimten waar beperkt gebruik moet worden gehandhaafd is nagegaan of de belasting bij het huidig gebruik lager is dan de toegestane veranderlijke vloerbelasting, die met een veiligheidsmarge is afgeleid uit de bewezen belasting. Is dat het geval, dan is het verantwoord daar het huidig gebruik toe te staan, want bewezen veilig, en te handhaven. Voor de gebruikers is er dan de facto geen verschil met de ruimtes waarvoor het advies "huidig gebruik handhaven" geldt.

Zonneveld heeft berekend dat op basis van de bewezen belasting voor de vloeren in de [redacted] (bouwdeel [redacted] de toelaatbare belasting 103 kg/m² bedraagt. Naar aanleiding van een gesprek met TNO, dat in opdracht van de gezamenlijke medezeggenschapsraad van BZK en V&J een *second opinion* uitvoert op het onderzoek van Zonneveld Ingenieurs en het RVB, heeft Zonneveld nader onderzoek uitgevoerd naar de hoogte van deze bewezen belasting. Voor dit nadere onderzoek heeft Zonneveld de exacte gewichtsreductie door bollen en leidingen bepaald voor een veel voorkomende gebouwhoek. Hieruit blijkt, dat de eerder berekende waarde van 103 kg/m² een veilige ondergrens is [132].

Het staat de gebruiker vrij de ruimtes waarvoor het RVB beperkt gebruik handhaven adviseert buiten gebruik te stellen of te houden, maar zoals uit bovenstaande toelichting blijkt is het veilig om in de meeste ruimtes het huidig gebruik toe te staan en strikt te handhaven. Wanneer gebruikt wordt gemaakt van de bewezen sterkte, blijven de ruimtes in onderstaande tabel over waar de aangegeven gebruiksbepalingen, die strikter zijn dan het huidige gebruik, moeten worden geïmplementeerd.

Ruimtenr.	Omschrijving	Gebruiksbeperking
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]

- [20] Rapport 'Controle vloerensysteem' ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 08-05-2018;
- [21] Rapport 'Controle vloerensysteem' ■ verdieping, gebouwdelen ■■■■■ projectnummer 2017-101, d.d. 06-04-2018;
- [22] Rapport 'Controle vloerensysteem' ■ verdieping, gebouwdeel ■ projectnummer 2017-101, d.d. 18-04-2018;
- [23] Rapport 'Controle vloerensysteem' ■ verdieping, gebouwdelen ■■■■■ projectnummer 2017-101, d.d. 11-04-2018;
- [24] Rapport 'Controle vloerensysteem' ■ verdieping, gebouwdeel ■ projectnummer 2017-101, d.d. 18-04-2018;
- [25] Rapport 'Controle vloerensysteem' ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 08-05-2018;
- [26] Rapport 'Controle vloerensysteem' ■ verdieping, gebouwdelen ■■■■■ projectnummer 2017-101, d.d. 12-04-2018;
- [27] Rapport 'Controle vloerensysteem' ■ verdieping, gebouwdeel ■ projectnummer 2017-101, d.d. 18-04-2018;
- [28] Rapport 'Controle vloerensysteem' ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 08-05-2018;
- [29] Rapport 'Controle vloerensysteem' ■ verdieping, gebouwdelen ■■■■■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 03-05-2018;
- [30] Rapport 'Controle vloerensysteem' ■ verdieping, gebouwdeel ■ projectnummer 2017-101, d.d. 18-04-2018;
- [31] Rapport 'Controle vloerensysteem' ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 08-05-2018;
- [32] Rapport 'Controle vloerensysteem' ■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 26-04-2018;
- [33] Rapport 'Controle vloerensysteem' ■ verdieping, gebouwdeel ■ versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 29-06-2018;
- [34] Rapport 'Controle vloerensysteem' ■ verdieping, gebouwdeel ■ projectnummer 2017-101, d.d. 18-05-2018;
- [35] Rapport 'Controle vloerensysteem' ■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [36] Rapport 'Controle vloerensysteem' ■ verdieping', versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [37] Rapport 'Controle vloerensysteem' ■ verdieping', versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [38] Rapport 'Controle vloerensysteem' ■ verdieping', versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 21-03-2018;
- [39] Rapport 'Controle vloerensysteem' ■ verdieping', versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [40] Rapport 'Controle vloerensysteem' ■ verdieping', versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [41] Rapport 'Controle vloerensysteem' ■ verdieping', versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [42] Rapport 'Controle vloerensysteem' ■ verdieping', versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [43] Rapport 'Controle vloerensysteem' ■ verdieping', versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;

- [44] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [45] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [46] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [47] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [48] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [49] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 19-04-2018;
- [50] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [51] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 29-03-2018;
- [52] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 13-04-2018;
- [53] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [54] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [55] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [56] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [57] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [58] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [59] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [60] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', projectnummer 2017-101, d.d. 20-04-2018;
- [61] Rapport 'Controle vloerensysteem ■■■ verdieping', versie A, projectnummer 2017-101, d.d. 16-05-2018;

Indelingstekeningen FMHaaglanden:

- [62] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 30-11-2017;
- [63] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 04-12-2017;
- [64] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 30-11-2017;
- [65] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 29-11-2017;
- [66] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ■■■■■, d.d. 31-11-2017;

- [67] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 29-11-2017;
- [68] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 04-12-2017;
- [69] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 15-11-2017;
- [70] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 16-11-2017;
- [71] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 16-11-2017;
- [72] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 16-11-2017;
- [73] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 16-11-2017;
- [74] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████ d.d. 15-11-2017;
- [75] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 15-11-2017;
- [76] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 15-11-2017;
- [77] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 14-11-2017;
- [78] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 14-11-2017;
- [79] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 13-11-2017;
- [80] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████ d.d. 14-11-2017;
- [81] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 13-11-2017;
- [82] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 9-11-2017;
- [83] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 9-11-2017;
- [84] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 9-11-2017;
- [85] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 9-11-2017;
- [86] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 6-11-2017;
- [87] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 6-11-2017;
- [88] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████ d.d. 7-11-2017;
- [89] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 8-11-2017;
- [90] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 3-11-2017;
- [91] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 9-11-2017;
- [92] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 9-11-2017;
- [93] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 8-11-2017;
- [94] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 8-11-2017;
- [95] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 7-11-2017;
- [96] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████ d.d. 7-11-2017;
- [97] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 30-11-2017;
- [98] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 30-11-2017;

- [99] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 30-11-2017;
- [100] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 29-11-2017;
- [101] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 29-11-2017;
- [102] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 30-11-2017;
- [103] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 5-12-2017;
- [104] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, ongedateerd;
- [105] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 28-11-2017;
- [106] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 27-11-2017;
- [107] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 27-11-2017;
- [108] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 27-11-2017;
- [109] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 27-11-2017;
- [110] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 23-11-2017;
- [111] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, ongedateerd;
- [112] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 22-11-2017;
- [113] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 22-11-2017;
- [114] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 22-11-2017;
- [115] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 22-11-2017;
- [116] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 21-11-2017;
- [117] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 21-11-2017;
- [118] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 21-11-2017;
- [119] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 21-11-2017;
- [120] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 21-11-2017;
- [121] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 21-11-2017;
- [122] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 20-11-2017;
- [123] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████████, d.d. 20-11-2017;

- [124] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 20-11-2017; (NB: deze tekening beslaat slechts een klein gedeelte van deze verdieping)
- [125] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 21-11-2017;
- [126] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 20-11-2017;
- [127] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 20-11-2017;
- [128] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 20-11-2017;
- [129] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, ongedateerd;
- [130] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 16-11-2017;
- [131] Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers) Verdieping ██████, d.d. 16-11-2017;

Berekening Zonneveld Ingenieurs:

- [132] '2017101_Gewichtsreductie ██████.pdf', met bijlage '2017101_Fragment ██████.pdf', d.d. 20-7-2018.

Totaaloverzicht ruimtes beperkt gebruik handhaven

Gebouw	Verdieping	ruimte	Werkplekken	Opmerkingen
█ (vervolg)	█	█	9	incl. 4 aanlandplekken
		█	1	
		█	2	
		█		vergaderzaal 6 personen
		█	9	
		█	2	
		█	1	incl. plotter
		█	3	
		█	9	
		█	1	
		█	3	
		█		█
		█		kantine - max. belasting 100kg/m2
		█		
█	█	█		█ - gebruik tussen de █ G beperken tot maximaal 200 kg/m2.
	█	█		█ - geen dynamische sportbelastingen toegestaan, maximale belasting 180 kg/m2.
	█	█		█ - het █ niet gebruiken, de plantenbak tussen █ leeghalen en de █ parkeren tussen de █
	█	█		
█	█	█		█ - het █ niet gebruiken en de █ alleen gebruiken in het gebied tussen de █
			204	TOTAAL



advies

Rijkskantoor Turfmarkt 147 te Den Haag

Programma Breedplaatvloeren; Aanvullend onderzoek Rijkskantoor Turfmarkt 147 Versie 2

Objectadres	Turfmarkt 147 te Den Haag
Objectnummer	██████████
Projectnummer	15945
Aanvrager	Programma Breedplaatvloeren
Directie	Transacties en Projecten
Adviseur	██████████
Discipline	Constructie
Telefoonnummer	██████████
Datum advies	9 oktober 2018
Review	██████████
Bijlage(n)	-

Voor alle overige aanvullend onderzochte ruimtes en gebieden adviseert het RVB HGH, ofwel het huidig gebruik handhaven. De ruimtes waarvoor geen aanvullend onderzoek nodig was, zijn alle opgenomen in het totaaloverzicht van gebruiksrestricties [30].

Advies

Het advies aan het Programma Breedplaatvloeren is als volgt:

- Laat de tekeningen met de risicozoneringen door Heijmans aanpassen zodat deze kloppen met dit advies en totaaloverzicht van gebruiksrestricties [30].
- Bespreek dit advies met de gebruikersorganisaties van dit Rijkskantoor en met de gemeente Den Haag. Maak hierbij afspraken over borging en rapportage van de beheersmaatregelen en bewaak deze, totdat de vloeren bij de plaatnaden zijn versterkt.

Bevindingen

De rapporten van Zonneveld Ingenieurs worden gebundeld per onderwerp besproken.

Aanvullend delaminatieonderzoek bij strokenmethode

Zonneveld Ingenieurs heeft voor een aantal vloergebieden een alternatief model voor de belastingafdracht toegepast, de 'strokenmethode', om aan te tonen dat het veilig is deze vloergebieden in gebruik te houden bij een bepaalde vloerbelasting. TNO stelt dat deze methode alleen is geoorloofd, wanneer geen sprake is van delaminatie in de voegen die in dit alternatieve model worden belast. Hiervoor is een aanvullend delaminatieonderzoek uitgevoerd.

In de meeste aanvullend onderzochte voegen is niet of nauwelijks delaminatie aangetroffen. Voor de betreffende vloergebieden blijft daarom het advies HGH (Huidig Gebruik Handhaven) van kracht. De vloergebieden met afwijkende resultaten worden hieronder kort besproken:

- [Redacted]
- [Redacted]
- [Redacted]

[REDACTED]

Koppeling van de vloeren binnen en buiten de kern

TNO heeft het detail van de koppeling van de breedplaatvloeren binnen en buiten de stabiliteitskern benoemd als risicovol. Zonneveld Ingenieurs heeft de krachtswerking in de betreffende voegen, die op [REDACTED] in de bouwdelen [REDACTED] voorkomen, nader onderzocht [7]. In het grootste deel van deze voegen treden geen positieve momenten op. Waar wel positieve momenten optreden, blijven de schuifspanningen ver onder de grenswaarde die het stappenplan van BZK heeft gegeven. De aangrenzende vloergebieden kunnen worden ingedeeld in de risicocategorie "groen" dan wel "oranje".

Extra plaatnaden door verjonging van de stabiliteitskern

In de bouwdelen [REDACTED] wordt de stabiliteitskern verjongd vanaf de [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]. Hierdoor zijn extra plaatnaden aanwezig, die Zonneveld Ingenieurs in eerste instantie niet expliciet benoemd heeft. Zonneveld heeft deze naden nu alsnog onderzocht [8]. Uit dit onderzoek blijkt, dat in bouwdeel [REDACTED] een extra vloergebied in risicocategorie "oranje" moet worden ingedeeld. Zonneveld heeft dit verwerkt in de rapporten per verdieping [19 t/m 29].

Nader onderzoek krachtswerking [REDACTED] [REDACTED]

In de [REDACTED] verdiepingsvloer treden lagere positieve momenten op dan in de andere vloeren van de bouwdelen [REDACTED]. De oorzaak hiervoor ligt in de penanten die in de buitenwanden zijn aangebracht om de terugspringende vloeren in de bovenliggende bouwlagen op te vangen. Als gevolg van die lagere positieve momenten zijn de schuifspanningen in de naden lager dan de grenswaarde uit het stappenplan van BZK. Per abuis is gebied [REDACTED] van deze vloer toch geïnspecteerd, waarbij serieuze delaminatie is geconstateerd. Conform het stappenplan is dit vloergebied op basis van de schuifspanningen ingedeeld in risicocategorie "oranje".

De geconstateerde mate van delaminatie lijkt niet te passen bij de aangenomen krachtsverdeling. Daarom adviseert TNO nader onderzoek te verrichten, met name naar de gehanteerde modellering van de penanten en het effect hiervan op de krachtswerking in de vloer. Zonneveld Ingenieurs heeft de modellering van de penanten aangepast aan de detaillering van de aansluiting tussen de vloer en de penanten [9]. Hierbij is in de controle van de schuifspanning in de voegen een extra veiligheidsmarge aangebracht, door de gemeten delaminatie in mindering te brengen op de lengte van de koppelwapening (dit is een conservatieve afwijking van het stappenplan van BZK). Uit deze berekening volgt dat bij een belasting passend bij het huidige gebruik de schuifspanning onder de grenswaarde volgens

het stappenplan blijft. Het RVB is het eens met Zonneveld Ingenieurs dat dit vloergebied in risicocategorie "oranje" mag worden ingedeeld.

Nader onderzoek

De [redacted] verdieping, [redacted] is slecht bereikbaar voor delaminatieonderzoek. Dit onderzoek is daarom niet uitgevoerd. Zonneveld heeft deze vloergebieden ingedeeld in risicocategorie "oranje" en dit onderbouwd met een berekening van de schuifspanningen onder een belasting die past bij het huidige gebruik. Deze berekening is uitgevoerd op een lager veiligheidsniveau, dat volgens het stappenplan van BZK alleen mag worden gebruikt voor een berekening als onderdeel van de risicoanalyse. TNO geeft daarom aan dat onvoldoende is aangetoond dat het veilig is om het huidige gebruik te handhaven in deze vloergebieden. Daarom adviseert TNO om het delaminatieonderzoek alsnog uit te voeren en tot die tijd deze vloergebieden in risicocategorie "rood" in te delen. Dit is echter niet mogelijk, vanwege de slechte bereikbaarheid.

Als alternatief heeft Zonneveld Ingenieurs bovengenoemde berekening aangepast naar het veiligheidsniveau dat past bij stap 5 van het stappenplan [29]. Uit deze berekening blijkt, dat de schuifspanningen onder de grenswaarde blijven bij het huidige gebruik van de [redacted]. Alleen de [redacted] waarvan het gewicht door de [redacted] verdiepingvloer wordt afgedragen, veroorzaakt lokaal schuifspanningen die de grenswaarde net overschrijden. Zonneveld Ingenieurs heeft hierbij opgemerkt dat de belastingen uit de [redacted] een omhullende van verschillende situaties zijn. Dit betekent dat de belastingen in werkelijkheid lager zijn dan aangenomen in deze berekening – en de schuifspanningen dus ook in werkelijkheid lager zijn.

Zonneveld Ingenieurs en het RVB zijn van oordeel dat in de risicoanalyse van dit vloergebied geen risicoverhogende indicatoren aanwezig zijn, anders dan het ontbreken van een delaminatieonderzoek. Daarom luidt het advies van zowel Zonneveld Ingenieurs als het RVB om dit vloergebied in risicocategorie "oranje" in te delen, waarbij de gebruiksbeperking HGH hoort.

Informatie

- [1] Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V. – Notitie 'Onderzoek constructieve veiligheid breedplaatvloeren in bestaande bouwwerken opgeleverd na 1999', d.d. 5-10-2017;
- [2] Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V. - Notitie 21-12-2017, 'Toelichting op informatiedocument beoordeling constructieve veiligheid breedplaatvloeren', Dossier 9780, Rijswijk, d.d. 21-12-2017;
- [3] Rijksvastgoedbedrijf – Advies 'Beoordeling rapportage Rijkskantoor Turfmarkt, versie 3', d.d. 16-08-2018;
- [4] Rijksvastgoedbedrijf – Memo 'Handhaven belastingen op breedplaten', d.d. 12-03-2018;
- [5] Rijksvastgoedbedrijf – Memo P.BPV.M0033, 'Technische beoordeling breedplaatvloeren inventarisatiefase', d.d. 27-09-2018;
- [6] TNO – TNO-rapport TNO 2018 R10927, 'Second opinion advies breedplaten Turfmarkt 147', d.d. 21-08-2018;

- [7] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101A-M2, 'Controle koppeling breedplaten uit stabiliteitskern naar vloerdelen rondom kerngebied', d.d. 21-09-2018;
- [8] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101A-M3, 'Controle voegen a.g.v. verspringen kern, d.d. 24-09-2018;
- [9] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101A-M4, 'Nader onderzoek krachtswerking [REDACTED] – gebied 2, d.d. 28-09-2018;
- [10] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-[REDACTED] 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', versie a, d.d. 14-09-2018;
- [11] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-[REDACTED] 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', versie a, d.d. 12-09-2018;
- [12] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-[REDACTED] 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', versie b, d.d. 11-09-2018;
- [13] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-[REDACTED] 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', versie a, d.d. 14-09-2018;
- [14] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-[REDACTED] 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', versie b, d.d. 13-09-2018;
- [15] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-[REDACTED] 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', versie a, d.d. 14-09-2018;
- [16] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-[REDACTED] 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', versie a, d.d. 14-09-2018;
- [17] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-[REDACTED] 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', versie a, d.d. 13-09-2018;
- [18] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-[REDACTED] 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', versie a, d.d. 13-09-2018;
- [19] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-[REDACTED] 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', versie a, d.d. 14-09-2018;
- [20] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-[REDACTED] 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', versie b, d.d. 24-09-2018;
- [21] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-[REDACTED] 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', versie b, d.d. 24-09-2018;
- [22] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-[REDACTED] 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', versie a, d.d. 24-09-2018;
- [23] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-[REDACTED] 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', versie b, d.d. 24-09-2018;
- [24] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-[REDACTED] 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', versie a, d.d. 24-09-2018;
- [25] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-[REDACTED] 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', versie a, d.d. 24-09-2018;
- [26] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-[REDACTED] 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', versie a, d.d. 24-09-2018;
- [27] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-[REDACTED] 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', versie a, d.d. 24-09-2018;
- [28] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-[REDACTED] 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', versie a, d.d. 24-09-2018;
- [29] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-[REDACTED] 'Controle vloerensysteem [REDACTED] verdieping', versie b, d.d. 25-09-2018;
- [30] Rijksvastgoedbedrijf –Overzicht 'Totaaloverzicht gebruiksrestricties', versie 2, d.d. 20-9-2018.



DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK

Drs. R. Mol

Rijksvastgoedbedrijf
Transacties en Projecten
Architectuur en Techniek |
Veiligheid en Gezondheid

advies

Rijkskantoor Turfmarkt 147 te Den Haag

Programma Breedplaatvloeren; 7e verdiepingsvloer gebouwdeel D (plint)

Objectadres	Turfmarkt 147 te Den Haag
Objectnummer	██████████
Projectnummer	15945
Aanvrager	Programma Breedplaatvloeren
Directie	Transacties en Projecten
Adviseur	████████████████████
Discipline	Constructie
Telefoonnummer	██████████
Datum advies	27 maart 2018

Kopie aan Programma Breedplaatvloeren

DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK

Adviesvraag

Het RVB heeft Zonneveld Ingenieurs gevraagd het onderzoek naar de constructieve veiligheid van de breedplaatvloeren in het gebouw Turfmarkt 147 uit te voeren. Inmiddels heeft Zonneveld Ingenieurs voor een aantal vloerdelen de resultaten daarvan met het RVB gedeeld en wordt de risicoanalyse voor alle aandachtgebieden in het gebouw uitgevoerd. Lopende dat onderzoek is in de ■ verdiepingsvloer (op ■ tussen de assen ■ een situatie aangetroffen met relatief veel delaminatie in combinatie met scheuren in de onderzijde van de vloer. Dit gaf aanleiding om voor dit gebied direct een separate risicoanalyse uit te voeren. Zonneveld heeft het resultaat daarvan in een rapport [3] aan het RVB gemeld.

De vragen zijn nu:

1. welke maatregel wordt, vanuit de technische beoordeling, voor dit specifieke gebied geadviseerd?
2. welke ruimten en functies worden geraakt door de geadviseerde maatregel?
3. welke alternatieve maatregel is voor deze specifieke situatie mogelijk?

Advies

1. *Maatregel, vanuit de technische beoordeling, voor dit specifieke gebied*

Op basis van het doorlopen van het stappenplan BZK komt het gebied van de ■ verdiepingsvloer tussen de assen ■ uit in de risicocategorie "rood". De bijbehorende aanwijzing in het stappenplan BZK is om urgent maatregelen te treffen.

De aangetroffen mate van delaminatie, meer dan 20 cm naast de plaatnaad over een lengte van enkele meters, is in dit geval leidend voor het technische advies. Dat advies is om het gebruik van het gebied tussen de assen ■ op de ■ verdiepingsvloer strikt te beperken. Indien mogelijk buiten gebruik te stellen en preventief belasting weg nemen totdat de plaatnaden zijn versterkt.

Dit laat onverlet dat ook voor dit gebied geldt dat op basis van de bekende belasting tijdens de bouwperiode, bewezen is dat rekening houdend met de vereiste (Bouwbesluit) veiligheidsmarges de vloeren tot een belasting van 100 kg/m² veilig zijn.

2. *Ruimten en functies die worden geraakt*

Op de ■ verdieping in het gebied tussen de assen ■ worden de volgende ruimten en functies geraakt door de hiervoor geadviseerde maatregel:

- ■ Kantoor Gebruiker: ■
- ■ Gebruiker: ■
- ■ Opslag Gebruiker: ■
- ■ Gebruiker: ■

3. Alternatieve maatregel(en) voor deze specifieke situatie

De functies in dit gebied op de ■ verdieping wijken af van de standaard in het gebouw Turfmarkt 147. Het betreft geen flexibele kantoorwerkplekken, maar een bijzonder functie. Waarbij enerzijds geldt dat de daadwerkelijk aanwezige belasting uit binnenwanden, inventaris en (computer)apparatuur hoger is dan op de standaard kantoorverdiepingen. Anderzijds betreft het functies die niet eenvoudig en per direct op een andere plek – in het gebouw of daarbuiten – kunnen worden ondergebracht. Daarom is het voor deze situatie gewenst om te kunnen kiezen voor een alternatieve maatregel waarmee het betreffende vloerdeel in gebruik kan blijven en waarbij geborgd is dat een overschrijding van de bewezen veilige vloerbelasting wordt voorkomen.

Hiervoor komen twee maatregelen in aanmerking, waarbij in meer of mindere mate sprake is van een iets grotere risicoacceptatie voor dit gebied. Voor beide alternatieven geldt verder dat er een strikt (verscherpt) toezicht nodig is op het handhaven van de maximaal toelaatbare belasting.

Inventarisatie aanwezige belastingen

Voor beide alternatieve maatregelen is het nodig een gedegen opname te doen van de daadwerkelijk aanwezige belastingsituatie en het effect daarvan op de positieve momenten ter plaatse van de plaatnaden tussen de breedplaten. Het gaat daarbij om het vaststellen van het gewicht van:

- de vaste en losse vloerafwerking;
- de plafonds onder de vloer;
- de kabels en leidingen (inclusief goten);
- de scheidingswanden en
- de inventaris en (computer)apparatuur.

Daarnaast moet duidelijk zijn hoeveel personen (maximaal) gelijktijdig moeten kunnen zijn.

Alternatieve maatregel A Terug naar en strikt handhaven 100 kg/m²

Op basis van de bekende belasting tijdens de bouwperiode is bewezen dat de vloer in het gebied, de ■ verdieping tussen de ■ tot een belasting van 100 kg/m² (1,0 kN/m²) veilig te gebruiken is. Wanneer de huidige aanwezige belasting hoger is, kan ervoor worden gekozen deze te verminderen tot onder de 100 kg/m². Hiertoe wordt alle voor de functies in de ruimten niet absoluut noodzakelijke zaken (denk aan voorraden, inventaris, apparatuur, maar bijvoorbeeld ook het plafond onder de vloer) verwijderd en elders opgeslagen.

Het instant houden van deze belastingsituatie dient vervolgens te worden geborgd door dagelijks toezicht en periodieke rapportage daarover aan een hiervoor aan te wijzen eindverantwoordelijke. Geadviseerd wordt om elke maand een formele opname te doen van de daadwerkelijk aanwezige belastingen. Dit tot aan het moment dat definitieve versterkingsmaatregelen zijn aangebracht en de vloeren weer aantoonbaar aan de (oorspronkelijke) ontwerpuitgangspunten voldoen.

Alternatieve maatregel B Ondersteuning in onderliggende ruimte

Om de te garanderen draagkracht van de vloer in het gebied, de ■ verdieping tussen de assen ■ te vergroten kan overwogen worden om een hulpconstructie te bouwen in de onderliggende ruimte. In dit geval is dat de twee verdiepingen hoge sportzaal op de ■ verdiepingvloer.

Zo'n ondersteuningsconstructie, die kan worden samengesteld met steigermaterieel, moet zodanig worden ontworpen dat de belastingen (hoofdzakelijk) worden afgedragen naar de dragende gevel, binnenwanden en kolommen. Hierdoor wordt de vloer van sportzaal ontzien. Dit is randvoorwaardelijk in dit alternatief, omdat verhoging van de belasting ook op deze vloer vermeden moet worden.

Dit alternatief heeft als voordeel dat de ondersteuningsconstructie zodanig kan worden ontworpen dat er geen beperkingen opgelegd hoeven te worden aan de vloerbelasting op het ondersteunde deel van de ■ verdiepingvloer.

Informatie

- [1] Notitie 05-10-2017, "Onderzoek constructieve veiligheid breedplaatvloeren in bestaande bouwwerken opgeleverd na 1999", Dossier 9780, Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V., Rijswijk, 05-10-2017.
- [2] Notitie 21-12-2017, "Toelichting op informatiedocument beoordeling constructieve veiligheid breedplaatvloeren", Dossier 9780, Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V., Rijswijk, 21-12-2017.
- [3] Rapport "Controle vloersysteem TM147; Risicoanalyse ■ verdieping, gebouwdeel ■ projectnummer ■ Zonneveld ingenieurs, d.d. 23-03-2018.
- [4] Tekening "Facilitair (Meubilair + Ruimtenummers); Verdieping ■ Tekeningfile: ■.dwg, FMH ruimtebeheer, d.d. 4-12-2017.



advies

Rijkskantoor Turfmarkt 147 te Den Haag

Programma Breedplaatvloeren; Beoordeling onderzoek Rijkskantoor Turfmarkt 147

AAC-2017-974

Objectadres	Turfmarkt 147 te Den Haag
Objectnummer	██████████
Projectnummer	15909
Aanvrager	Programma Breedplaatvloeren
Directie	Transacties en Projecten
Adviseur	████████████████████
Discipline	Constructie
Telefoonnummer	██████████
Datum advies	27 november 2017
Review	██████████
Bijlage(n)	-

Kopie aan Programma Breedplaatvloeren
 drs. R. Mol

Adviesvragen

Zonneveld ingenieurs heeft de breedplaatvloeren van het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 onderzocht op de aanwezigheid van risicofactoren, zoals die speelden bij de instorting van de parkeergarage in Eindhoven.

Nu ligt voor de definitieve rapportage [2] van Zonneveld ingenieurs betreffende dit onderzoek. De vijf onderstaande vragen vormen de leidraad voor de beoordeling door het Rijksvastgoedbedrijf van deze rapportage [2].

- V1 Is de rapportage [2] opgesteld volgens het stappenplan uit het door het ministerie van BZK gepubliceerde informatiedocument [1]?
- V2 Is de risicoanalyse (stap 6 in het stappenplan) navolgbaar en onderbouwd gerapporteerd?
- V3 Onderschrijft het Rijksvastgoedbedrijf de conclusies in de rapportage [2]?
- V4 Is het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 – op basis van de conclusies uit het onderzoek – veilig te gebruiken?
- V5 Zijn er restrisico's en/of moeten er beperkingen in gebruik worden opgelegd?

Antwoorden

- A1 **Ja.**
- A2 **Ja.** Op de meeste onderdelen wel. In het deel bevindingen van dit advies worden de diverse onderdelen wel becommentarieerd. Daarbij wordt ook aangegeven of de zienswijze van Zonneveld ingenieurs wordt gedeeld of niet.
- A3 **Nee.** Zie het onderdeel conclusies in dit advies.
- A4 **Ja.** Het aan het informatiedocument van BZK ten grondslag liggende principe van de bewezen sterkte van de vloeren blijft geldig. Op basis daarvan is het gebouw veilig voor het huidige gebruik.
- A5 **Ja.** De variatie in specifieke (belasting)situaties ter plaatse van plaatnaden tussen de breedplaten in de vloeren in het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 is groot. Hierdoor is – mede gezien de resultaten op diverse onderdelen van de risicoanalyse – het uitgevoerde onderzoek onvoldoende dekkend om per gebied met potentieel kritische plaatnaden voor alle verdiepingen definitief aan te geven in welke risicocategorie (groen, blauw, oranje of rood) het moet worden ingedeeld.
Voor het gebruik geldt dat toename van de belastingen op de vloeren niet toegestaan is.

Advies

Aan het Programma Breedplaatvloeren wordt het volgende geadviseerd.

- Maak zo spoedig als mogelijk werk van het opstellen van een genuanceerdere risicoanalyse. Ten minste op het niveau van de verschillende aandachtsgebieden. Geef daarbij de aanwijzing dat rekening gehouden moet worden met de in het deel bevindingen van dit advies gemaakte opmerkingen.
- Bereid het nemen van een besluit voor over het wel of niet overgaan tot een 100% inspectie van de (potentieel kritische) plaatnaden in de

breedplaatvloeren in het gebouw Turfmarkt 147 op de aanwezigheid van delaminatie.

Waarbij er rekening mee gehouden moet worden dat zo'n inspectie een grote impact op het gebruik van het gebouw zal hebben omdat een deel van de (potentieel kritische) plaatnaden momenteel niet beoordeelbaar zijn vanwege de aanwezigheid van installaties en bouwkundige afwerkingen.

- Borg, in samenspraak met de gebruikersorganisaties in het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147, dat de maatregel om geen toename van de belastingen op de vloeren toe te staan in stand gehouden wordt.
- Houd er rekening mee dat in het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 gebieden aanwezig kunnen zijn waarvoor indeling in de risicocategorie 'rood' uitkomt. Tref in de eigen organisatie alvast de nodige voorbereidingen voor het geval dit definitief wordt vastgesteld.

Toelichting

In het kader van de problematiek rondom vloersystemen met geprefabriceerde breedplaten zijn de vloersystemen van het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 onderzocht door Zonneveld ingenieurs. Het vloersysteem met geprefabriceerde breedplaten, type 'Bubbledeck', is toegepast vanaf [REDACTED] tot [REDACTED]

Kort na het verschijnen van [1] zijn de kritische voegen geïnventariseerd [5], op basis hiervan is een herberekening uitgevoerd [6]. Deze gegevens zijn samen met de inspectieresultaten en de resultaten van het doorlopen van het stappenplan (uit [1]) gerapporteerd in [7]. Hierop heeft het Rijksvastgoedbedrijf gereageerd in [3]. Daarnaast heeft Zonneveld op 15 november een aanvullende inspectie uitgevoerd.

Nu ligt voor de definitieve rapportage [2] van Zonneveld ingenieurs betreffende het onderzoek naar de constructieve veiligheid van de breedplaatvloeren van het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147. Hetgeen in dit advies wordt opgemerkt heeft betrekking op dit definitieve rapport van Zonneveld ingenieurs.

Bevindingen

Algemeen

Deze toets richt zich op de hoofdtekst van de rapportage [2], pagina's 1-151 tot en met 13-151. De in de rapportage opgenomen bijlagen zijn daarbij ter informatie geraadpleegd en waar relevant betrokken in de beoordeling.

Bevindingen van tekstuele aard met geringe impact zijn genegeerd en dientengevolge ook niet in onderstaande opsomming opgenomen.

Gebruik resultaten computerberekeningen

In de rapportage [2], inclusief de daarin opgenomen bijlagen, is gebruik gemaakt van of wordt verwezen naar resultaten van computerberekeningen. Deze computerberekeningen zijn op zichzelf niet gerapporteerd. Verificatie en validatie daarvan is daardoor niet mogelijk.

Omdat er op voorhand geen reden is te veronderstellen dat die berekeningen onzorgvuldig zijn uitgevoerd en mede gelet op het doel van het onderzoek¹ waarvoor de rapportage [2] is opgesteld, wordt dat niet bezwaarlijk geacht. Voor de beoordeling van de rapportage [2] en de daaraan te verbinden conclusies wordt aangehouden dat de resultaten van de computerberekeningen, waarvan gebruik is gemaakt of waarnaar wordt verwezen, betrouwbaar zijn.

Hoofdstuk 2, pag. 2-151

1. In de inleiding van dit hoofdstuk wordt, door de formulering van de tweede volzin, gesuggereerd dat in het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 alleen breedplaatvloeren zonder gewichtsbesparende elementen zijn toegepast. Uit de stukken blijkt echter duidelijk dat in dit gebouw breedplaatvloeren met en zonder gewichtsbesparende elementen zijn toegepast. En wel in meerderheid vloeren met gewichtsbesparende elementen en op enkele plaatsen – met name daar waar in de vloeren trekkrachten uit de setbacks wordt afgedragen naar de kernen [3] – breedplaatvloeren zonder gewichtsbesparende elementen.

Paragraaf 2.5: Stap 5 – Beoordeel detail, pag. 2-151

2. Aangegeven wordt dat de controle in eerste instantie is uitgevoerd volgens de fundamentele belastingcombinatie van NEN 8700 met de factoren behorende bij het 'verbouwniveau'. Deze controle [6] is als bijlage 3 in het rapport [2] opgenomen.
Tekstueel is aangegeven wat orde grootte het effect is van uitvoering van de controle in deze stap indien de factoren behorend bij het 'afkeurniveau' worden toegepast en dat het doorvoeren van deze aanpassing geen significante invloed heeft op de conclusies zoals die uit de analyses op het 'verbouwniveau' zijn getrokken.
Tegenover deze correctie ten gunste, staat dat het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 op basis van de huidige standaarden in gevolgklasse CC3 (volgens NEN 8700) ingedeeld moet worden. Een gevolgklasse die nog niet bestond in de regelgeving waaronder het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 is ontworpen en gebouwd.
In lijn met de oorspronkelijke ontwerpprojectpunten heeft Zonneveld ingenieurs veiligheidsklasse 3 (volgens NEN 6700) vertaald naar gevolgklasse CC2 (volgens NEN 8700). In navolging van de orde grootte inschatting met betrekking tot het beoordelen op 'verbouwniveau' dan wel 'afkeurniveau' volgens NEN 8700, wordt hier aangenomen dat correctie op dit onderdeel niet leidt tot significant andere conclusies.

Daar de onderhavige beoordeling bedoeld is om te bepalen in welke risicocategorieën (groen, blauw, oranje of rood) de verschillende delen van de breedplaatvloeren in het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 vallen, is het niet nodig de rapportage op dit punt alsnog aan te passen. In het vervolgtraject zal de indeling in de gevolgklasse en de toepassing van de in

¹ Dat doel is: bepalen in welke risicocategorie(en), groen, blauw, oranje of rood), de verschillende delen van de breedplaatvloeren van het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 moeten worden ingedeeld.

de constructieve beoordelingen te gebruiken factoren goed gemotiveerd moeten worden.

3. De legplannen zijn voor de verschillende verdiepingen in de tien door Zonneveld ingenieurs benoemde aandachtsgebieden ([REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] zie pag. 4-151 tot en met 7-151) niet steeds gelijk. Vergelijk bijvoorbeeld het legplan in [REDACTED] [REDACTED] verdieping (pag. 55-151) met dat op de [REDACTED] verdieping (pag. 120-151).

Dit betekent dat de voor de verschillende Gebieden uitgevoerde beoordelingen, betreffende de grootte van de schuifspanningen bij plaatnaden voor verschillende belastingcombinaties, niet (automatisch) geldig zijn voor hetzelfde Gebied op alle andere verdiepingen. De in dit onderzoek gedane steekproef is dus niet dekkend om per Gebied voor alle verdiepingen definitief aan te geven in welke risicocategorie (groen, blauw, oranje of rood) deze moet worden ingedeeld. In het vervolg moet nagegaan worden in hoeverre er op de verschillende verdiepingen afwijkende legplannen zijn toegepast en in hoeverre dat moet leiden tot aanvullende (rekenkundige en fysieke) beoordelingen op de aanwezigheid van de risicofactoren.

Paragraaf 2.5: Stap 5 – Beoordeel detail, pag. 3-151

4. In de eerste alinea op deze pagina staat: *"Dit wil echter niet zeggen dat er mogelijk sprake is van een gevaarlijke situatie,"*. In het licht van de beoordeling van het stappenplan is de constatering, dat op meerdere plaatsen in het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 de *"schuifspanning > 0,4 N/mm²"* is, juist aan te merken als een significante risicofactor en zeker wel een aanwijzing dat rekening gehouden moet worden met de aanwezigheid van een mogelijk gevaarlijke situatie. Juist de – bij enkele plaatnaden aanzienlijke – overschrijding van dit beoordelingscriterium, maakt dat de risicoanalyse, zoals opgenomen in het door BZK gepubliceerde informatiedocument [1], in dit geval noodzakelijk is.
5. Zonneveld ingenieurs vermeldt in de rapportage niet, althans niet expliciet, dat de uitvoering van de eerste vijf stappen van het stappenplan [1] resulteert in het in kunnen delen van grote delen van de met breedplaten samengestelde vloeren van het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147, in:
 - risicocategorie 'groen', omdat daar geen positief moment ter plaatse van plaatnaden aanwezig is of
 - risicocategorie 'oranje', omdat daar de schuifspanning bij de fundamentele belastingcombinatie volgens NEN 8700 kleiner is dan 0,40 N/mm².Daarbij is uit de in de rapportage opgenomen plattegronden niet op te maken welke vloerdelen op grond van het bovenstaande in de risicocategorie 'groen' dan wel 'oranje' behoren.

Paragraaf 2.6: Stap 6 – Risicoanalyse, algemeen

Zonneveld ingenieurs gebruikt de term 'scenarios' voor de 11 onderdelen van de risicoanalyse in [1]. Deze benaming wordt in dit advies gevolgd.

6. De variatie in specifieke (belasting)situaties ter plaatse van plaatnaden tussen de breedplaten is in het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 groot. In de eerste vijf stappen van het onderzoek volgens het stappenplan [1] wordt hiermee door Zonneveld ingenieurs rekening gehouden. Zo ook in het eerste 'scenario' van stap 6, de risicoanalyse. Dat resulteert in het identificeren van tien aandachtsgebieden ([REDACTED] met [REDACTED] (potentieel) kritische plaatnaden.

Bij de overige 'scenario's' in de risicoanalyse en de daaruit te trekken conclusies wordt dit onderscheid niet meer gemaakt. Hetgeen resulteert in een generieke eindbeoordeling door Zonneveld ingenieurs.

De beoordelaar is van mening dat, gelet op de omvang van het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 en de variatie in (belasting)situaties ter plaatse van plaatnaden, een genuanceerdere uitwerking van de risicoanalyse nodig is. Ten minste op het niveau van de verschillende aandachtsgebieden – rekening houdend met verschillende plaatindelingen op verschillende verdiepingen – en daarbinnen eventueel per plaatnaad. Dit om op maat de maatregelen te kunnen bepalen wanneer voor bepaalde plaatnaden of gebieden de beoordeling uitkomt op indeling in de risicocategorie 'rood'.

Paragraaf 2.6: Stap 6 – Risicoanalyse 'scenario' 1, pag. 3-151

7. Zonneveld ingenieurs hanteert voor het bepalen van de schuifspanningen in de beschouwing van de quasi-permanente belastingcombinatie volgens NEN-EN 1990, zelf beargumenteerde ψ_2 factoren. De (conservatieve) keuze van Zonneveld ingenieurs om dit te doen en de daarvoor gegeven verklaring, worden niet gedeeld door de beoordelaar. Ook al betreft het hier slechts een onderdeel van de risico-inschatting, en geen controle of toetsing waaraan een beslissende waarde toegekend mag worden, het hanteren van hogere ψ_2 factoren kan ertoe leiden dat voor bepaalde plaatnaden op dit onderdeel de kwalificatie 'hoger risico' volgt, waar dat volgens een normconforme toepassing van de ψ_2 factoren niet het geval zou zijn geweest. Dit lijkt bijvoorbeeld het geval voor de Kopvoeg deel 1 in [REDACTED] (zie bijlage 4, pagina's 95-151 tot en met 97-151).

Op dit punt moet daarom enige terughoudendheid betracht worden bij het concluderen welke risicocategorie (groen, blauw, oranje of rood) voor een bepaalde plaatnaad of een bepaald gebied van toepassing is.

8. Opgemerkt wordt dat de (deel)plattegronden op de pagina's 4-151 tot en met 7-151 het resultaat presenteren van stap 5, beoordeling van de schuifspanningen met de fundamentele belasting combinatie volgens NEN 8700 (verbouwniveau). De (deel)plattegronden op de pagina's 7 t/m 9

hebben betrekking op het 'eerste scenario' van de risicoanalyse waarbij de quasi-permanente belastingcombinatie beschouwd moet worden.

Paragraaf 2.6: Stap 6 – Risicoanalyse 'scenario' 1, pag. 8-151

9. Zonneveld ingenieurs formuleert dit 'scenario' van de risicoanalyse hier als ware het een controle of toetsing waaraan een bepaalde beslissende waarde toegekend mag worden.

De beoordelaar verbindt hieraan alleen dat voor de plaatnaden of gebieden waar met de quasi-permanente belastingcombinatie volgens NEN-EN 1990 een schuifspanning groter dan 0,40 N/mm² wordt gevonden, de kwalificatie 'hoger risico' geldt. Terwijl die kwalificatie niet toegekend hoeft te worden aan plaatnaden of gebieden waar bij beschouwing met deze belastingcombinatie een kleinere schuifspanning dan 0,40 N/mm² is gevonden.

Paragraaf 2.6: Stap 6 – Risicoanalyse 'scenario' 3, pag. 11-151

10. De verwijzing "*momentane nuttige belasting conform stap 1*" is niet correct. Voor de beoordeling is dat verder niet relevant.

Voor de bepaling van de belasting op de kantoorverdiepingen ten gevolge van het huidige gebruik, gaat Zonneveld ingenieurs schijnbaar uit van de opgelegde belasting volgens de ontwerpuitgangspunten: $Q = 4,00 \text{ kN/m}^2$ en $\psi = 0,5$ (zie pag. 31-151). In aanmerking nemend dat de voorgeschreven opgelegde belasting volgens NEN-EN 1991-1-1 voor Klasse B (kantoorruimten) 2,5 kN/m² is en de factor, voor het aandeel daarvan dat frequent aanwezig geacht moet worden, $\psi_1 = 0,5$ is, mag verondersteld worden dat voor de belasting tengevolge van het huidige gebruik de waarde $\psi_1 \times Q = 0,5 \times 2,5 = 1,25 \text{ kN/m}^2$ realistisch is.

Gecombineerd met de belastingen ten gevolge van de afwerkvloeren, plafonds en leidingen, is de actuele frequent aanwezige belasting – exclusief het eigen gewicht van de betonvloer – dan $1,25 + 1,4 + 0,2 = 2,85 \text{ kN/m}^2$. Hetgeen (ruim) minder is dan de stortbelasting van 3,5 kN/m² (exclusief onderstempeling) waardoor de vloeren tijdens de bouwfase zijn belast.

Hierbij moet opgemerkt worden dat deze beschouwing alleen op gaat voor zover er minimaal twee vloeren boven een beschouwde vloer aanwezig zijn.

De hier gemaakte ze nuancering heeft geen gevolgen voor de rapportage [2] van Zonneveld ingenieurs. De nuancering is wel van belang voor het vervolgtraject wanneer voor bepaalde plaatnaden of gebieden de conclusie is dat die ingedeeld dienen te worden in de risicocategorie 'rood'.

Paragraaf 2.6: Stap 6 – Risicoanalyse 'scenario' 4, pag. 11-151

11. Opgemerkt wordt dat het Rijksvastgoedbedrijf heeft gevraagd om de overeenstemming van betonsamenstelling en uitvoeringswijze met de situatie van de instorting in Eindhoven, nog een keer expliciet te verifiëren. Zonneveld Ingenieurs heeft dat gedaan [9].

Paragraaf 2.6: Stap 6 – Risicoanalyse 'scenario' 5, pag. 11-151

12. Zonneveld ingenieurs geeft hier aan waarom, bij het optreden van scheurvorming ter plaatse van de naden tussen de breedplaten, aangenomen mag worden dat de capaciteit aanwezig is om de herverdeling van de momentensom op te nemen.

Deze zienswijze wordt niet zondermeer door de beoordelaar gedeeld. De door Zonneveld ingenieurs geïdentificeerde gebieden met potentieel kritische plaatnaden bevinden zich hoofdzakelijk in de gebouwhoeken. Voor die gebieden moet enige terughoudendheid betracht worden in de aanname dat daar daadwerkelijk voldoende herverdelingscapaciteit aanwezig is.

Paragraaf 2.6: Stap 6 – Risicoanalyse 'scenario' 6, pag. 11-151

13. Als eerste wordt hier opgemerkt dat de inspecties een steekproef zijn, die gezien de grootte van het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 relatief klein is. Dit betekent dat de voor de verschillende gebieden uitgevoerde inspecties niet (automatisch) gelding hebben voor dezelfde gebieden op alle verdiepingen.

De in de rapportage [2] opgenomen verslagen van de inspecties (bijlagen 5 en 7) zijn niet voldoende dekkend om per gebied met (potentieel) kritische plaatnaden voor alle verdiepingen definitief aan te geven in welke risicocategorie (groen, blauw, oranje of rood) deze moet worden ingedeeld.

14. Het is de beoordelaar niet duidelijk waarom het verslag van de tweede inspectie op van 15 november 2017 (bijlage 7), door Zonneveld ingenieurs niet in dit 'scenario' van de risicoanalyse is betrokken.

De beoordelaar is van mening dat betrekken van bijlage 7 in dit 'scenario' tot een beter onderbouwde risicobeoordeling op dit punt zou leiden.

Paragraaf 2.6: Stap 6 – Risicoanalyse 'scenario' 7, pag. 12-151

15. Zonneveld ingenieurs heeft dit 'scenario' van de risicoanalyse generiek behandeld.

De beoordelaar is van mening dat in dit 'scenario' het maken van onderscheid per plaatnaad niet alleen eenvoudig is, maar ook significant kan bijdragen aan een genuanceerdere risicobeoordeling. Zie ook nummer 6 in dit advies.

Paragraaf 2.6: Stap 6 – Risicoanalyse 'scenario' 8, pag. 12-151

16. De opmerkingen onder de nummers 13 en 14 in dit advies, zijn ook van toepassing op de rapportage [2] van Zonneveld ingenieurs betreffende 'scenario' 8.
17. In beide verslagen van de inspecties (bijlagen 5 en 7) zijn geen waargenomen delaminatiediepten (lengte haaks op de naad) vermeld.

Voor de twee locaties waar in de eerste inspectie (verslag in bijlage 5) delaminatie is waargenomen, wordt alleen op deze plaats in de rapportage gemeld dat de delaminatiediepte "*minder dan 20 cm*" is.

Voor de locaties waar in de tweede inspectie (verslag in bijlage 7) delaminatie is waargenomen, wordt pas bij de 'conclusie risicoanalyse' (pag. 13-151) gemeld dat de delaminatiediepte "*max. 20 cm*" is.

De beoordelaar is van mening dat het nodig is een beter en vollediger beeld te krijgen van aanwezige delaminaties. De mate van delaminatie is namelijk een belangrijke risicofactor voor het bepalen welke maatregelen – waaronder eventueel gedeeltelijk ontlasten, ontruimen of stutten – genomen moeten worden wanneer voor bepaalde plaatnaden of gebieden de definitieve beoordeling uitkomt op indeling in de risicocategorie 'rood'.

18. Het verslag van de tweede inspectie geeft de beoordelaar aanleiding om het aantal aandachtsgebieden uit te breiden met:

- [redacted] (pag. 138-151);
- [redacted] (pag. 148-151);
- [redacted] (pag. 149-151);
- [redacted] (pag. 149-151).

Paragraaf 2.6: Stap 6 – Risicoanalyse 'scenario' 9, pag. 12-151

19. De beoordelaar merkt op dat de omschrijving "[de] zogenoemde 'plenum – gebieden' zijn echter minder goed te controleren" een eufemisme is. Het voor inspectie, waaronder bekloppen om eventuele delaminatie vast te stellen, vrijmaken van de plaatnaden in deze gedeelten van de vloeren zal een grote impact op het gebruik van het gebouw hebben. Praktisch gezien betekent dat – steeds per verdieping, of meerdere? – een vloer buiten gebruik moet worden gesteld om (i) waar nodig bouwkundige afwerkingen en (lucht)installaties te demonteren, (ii) de inspecties uit te voeren – buiten kantoor uren? – en (iii) de bouwkundige afwerkingen en (lucht)installaties te hermonteren en in te regelen.

Paragraaf 2.6: Stap 6 – Risicoanalyse 'scenario' 10, pag. 12-151

20. De vermelding van Zonneveld ingenieurs dat "[hier] (vooralsnog) geen sprake van [is]", is correct.
Omdat het uitvoeren van een proefbelasting is in principe niet onmogelijk is en de – onder 'scenario' 2 benoemde – belasting tijdens de bouwfase ook als een proefbelasting beschouwd kan worden, is de beoordelaar van mening dat waardering van dit onderdeel van de risicoanalyse op dit moment neutraal is.

Paragraaf 2.6: Stap 6 – Risicoanalyse 'scenario' 11, pag. 12-151

21. Zonneveld ingenieurs geeft in een korte beschouwing aan dat in de vloer membraanwerking op kan treden waardoor de stabiliteit gewaarborgd blijft

en er een alternatieve belastingafdracht mogelijk is. Hiervoor is in bijlage 6 een geheel vloerveld beschouwd.

De beoordelaar is van mening dat – ook al betreft het hier slechts een onderdeel van de risico-inschatting – hier enige terughoudendheid betracht moet worden. De beschrijving en de in bijlage 6 gepresenteerde resultaten van een membraanberekening, maken het voor de beoordelaar nog onvoldoende aannemelijk dat voor alle aandachtsgebieden uitgegaan mag worden van de veronderstelde tweede draagweg en het behoud van stabiliteit bij het terugvallen van de weerstand naar nul ter plaatse van een plaatnaad. Zo is het nodig ook inzicht te hebben in de horizontale verplaatsingen ter plaatse van de dragende gevels en kolommen. Daarbij moet aangetoond worden dat de stabiliteit van deze met grote normaalkrachten belaste gevels en kolommen ook behouden zal blijven.

De beoordelaar is verder van mening dat hierbij ook genuanceerder rekening gehouden moet worden met de variatie in (belasting)situaties in het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147. Zo acht de beoordelaar de mogelijkheid van het effectief kunnen optreden van membraanwerking in [REDACTED] (zie pag. 7-151) minder aannemelijk dan bijvoorbeeld [REDACTED]

Paragraaf 2.6: Stap 6 – Risicoanalyse; tabel, pag. 13-151

22. De tabel in de rapportage [2] van Zonneveld ingenieurs geeft een generaliseerd beeld van de risico-inschatting.

Zoals bij nummer 6 in dit advies is verwoord, is de beoordelaar van mening dat, gelet op de omvang van het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 en de variatie in (belasting)situaties ter plaatse van plaatnaden, een genuanceerdere uitwerking van de risicoanalyse nodig is.

Paragraaf 2.6: Stap 6 – Risicoanalyse; Conclusie risicoanalyse, pag. 13-151

23. Hoewel in de voorgaande tabel bij het merendeel van de 'scenario's' in de risicoanalyse de risico-inschatting van Zonneveld ingenieurs uitkomt op "hoog risico", is hun conclusie dat er geen sprake is van een hoog risico. Daarvoor worden drie redenen opgevoerd:
- "Er is bij de uitgevoerde inspectie geen overmatige vervorming of noemenswaardige scheurvorming vastgesteld;
 - Er is spraken van een mogelijke herverdeling van krachten naar de steunpunten;
 - Er kan een tweede draagweg worden ontwikkeld door zeilwerking in het bovennet van de vloer."

De beoordelaar deelt deze conclusie niet. Los van de nodig geachte nuanceringen en het eveneens nodige uitvoeren van de risicoanalyse op het niveau van de verschillende aandachtsgebieden, moet vooral de nog terughoudendheid betracht worden in het toekennen van doorslaggevende waarde aan de veronderstelling dat overal in het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 (voldoende) capaciteit aanwezig is voor (i) het opnemen van de eventueel herverdeelde momentensom en (ii) het zo nodig effectief

kunnen ontstaan van een tweede draagweg door membraanwerking in de vloeren.

24. De eindconclusie van Zonneveld ingenieurs is: "[d]erhalve kan worden gewacht op nader onderzoek² in overeenstemming met het stappenschema (bijlage 1)."

Dit komt neer op indeling van het gehele gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 in risicocategorie 'oranje'.

Op basis van het totaal van alle bovenstaande opmerkingen deelt de beoordelaar deze conclusie van Zonneveld ingenieurs niet. Zie verder de conclusies in dit advies.

Het advies van Zonneveld ingenieurs: "[e]r dient op te worden toegezien dat er geen belastingtoename op de vloeren is", wordt wel onderschreven.

Conclusies

In het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 komen gebieden voor met (potentieel) kritische naden tussen de breedplaten.

De generieke conclusie van Zonneveld ingenieurs in de rapportage [2] dat gewacht kan worden op de uitkomsten van het nadere generieke onderzoek (zie voetnoot 2), wordt niet gedeeld door de beoordelaar.

Op basis van het totaalbeeld uit de rapportage [2] en de daarbij gemaakte opmerkingen in het bevindingen deel van dit advies, heeft de beoordelaar de indruk dat voor een aantal gebieden – gedacht wordt name aan [REDACTED] – indeling in de risicocategorie 'rood' op zijn plaats is.

Alvorens dit definitief vast te stellen, is het gewenst de risicoanalyse genuanceerder uit te werken. En wel ten minste op het niveau van de verschillende aandachtsgebieden – rekening houdend met verschillende plaatindelingen op verschillende verdiepingen – en daarbinnen eventueel per plaatnaad. Dit om op maat de maatregelen te kunnen bepalen wanneer voor bepaalde plaatnaden of gebieden de definitieve beoordeling uitkomt op indeling in de risicocategorie 'rood'.

Bij de uitvoering van de risicoanalyse per aandachtsgebied dient rekening gehouden te worden met de in het deel bevindingen van dit advies gemaakte opmerkingen.

Een belangrijk besluit dat daarbij genomen moet worden is of – mede gezien de tijdens de inspecties waargenomen delaminatie bij een aantal plaatnaden in een aantal verdiepingvloeren de uitgevoerde inspecties – het gewenst is over te gaan op een 100% inspectie betreffende deze risicofactor. Waarbij bedacht moet

² Het nader onderzoek waarnaar hier wordt verwezen, is het generieke onderzoek naar de onderhavige problematiek dat in opdracht van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties wordt uitgevoerd.

worden dat zo'n inspectie een grote impact op het gebruik van het gebouw zal hebben omdat een deel van de (potentieel kritische) plaatnaden momenteel niet beoordeelbaar zijn vanwege de aanwezigheid van installaties en bouwkundige afwerkingen. Met name in de als 'plenum-gebieden' aangeduide gedeelten.

Het advies om geen belastingverhogingen op de vloeren van het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 toe te staan, blijft van kracht. Daarmee wordt gevolg gegeven aan het principe van de bewezen sterkte van de vloeren, dat de grondslag vormt voor het informatiedocument van BZK [1]. Op basis daarvan is het gebouw veilig voor het huidige gebruik.

Informatie

- [1] Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V. – Notitie 'Onderzoek constructieve veiligheid breedplaatvloeren in bestaande bouwwerken opgeleverd na 1999', d.d. 5-10-2017;
- [2] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017101A_A2a Controle vloersysteem Turfmarkt 147; Onderzoek constructieve veiligheid breedplaatvloeren, versie 2, d.d. 23-11-2017;
- [3] Zonneveld Ingenieurs – E-mail "Re: Inspectie TM147", d.d. 16-11-2017.

Eerder informatie

- [4] Rijksvastgoedbedrijf – Advies AAC-2017-968 Beoordeling 'onderzoek constructieve veiligheid breedplaten Turfmarkt 147', d.d. 14-11-2017.
- [5] Zonneveld Ingenieurs – Tekeningen SKM-R0217100513460 – A3 overzichten kritische vloernaden Turfmarkt 147 te Den Haag, d.d. 5-10-2017;
- [6] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017101A_A1 'Controle vloersysteem' - Turfmarkt 147 te Den Haag, d.d. 11-10-2017;
- [7] Zonneveld Ingenieurs - Rapport 2017-101_A2 'Onderzoek constructieve veiligheid breedplaatvloeren' Turfmarkt 147 te Den Haag, d.d. 6-11-2017;
- [8] Telefoongesprek Zonneveld Ingenieurs – Arnold Robbemont – toelichting op rapport [4], d.d. 9-11-2017;
- [9] Telefoongesprek Zonneveld Ingenieurs – Arnold Robbemont, d.d. 14-11-2017.



Advies n.a.v. bevindingen onderzoek Turfmarkt 147

Rijksvastgoedbedrijf
Transacties en Projecten
Architectuur en Techniek

Rijksvastgoedbedrijf
Korte Voorhout 7
2511 CP Den Haag

In het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 zijn in de [REDACTED] verdiepingvloer en alle hogere vloeren breedplaatvloeren toegepast die onderzocht moeten worden op de aanwezigheid van risicofactoren, zoals die speelden bij de instorting van de parkeergarage in Eindhoven. Het RVB heeft Zonneveld Ingenieurs gevraagd een onderzoek voor het gebouw Turfmarkt 147 uit te voeren. De inhoud van de inmiddels, vooruitlopend op de definitieve rapportage, door Zonneveld Ingenieurs met het RVB gedeelde bevindingen maakt dat het RVB en de gebruikersorganisaties een drietal vragen proactief moet oppakken.

1. Welke maatregelen moeten worden getroffen voor de vloeren waar een mogelijk veiligheidsrisico aanwezig is, risicocategorie oranje: 'Geen toename van belasting; Wachten op nader onderzoek'?
2. Welke maatregelen moeten genomen worden in de drie gebieden – bij het advies is aangegeven welke – waar al vastgesteld is dat er een urgent veiligheidsrisico aanwezig is?
3. Welke maatregelen moeten worden getroffen in de gebieden waarvoor nog nader onderzoek nodig is om vast te kunnen stellen of er al dan niet sprake is van een urgent veiligheidsrisico?

Advies ad 1. Risicocategorie oranje

In de gebieden waarop risicocategorie oranje van toepassing is, moet het gebruik beperkt worden tot hetgeen daarop tot nu toe gebruikelijk is geweest. In het kader van het Programma Breedplaatvloeren heeft het RVB daarvoor een standaard aanwijzing opgesteld in de bijgevoegde memo "Handhaven belastingen op breedplaatvloeren". De aanwijzingen in dit memo moeten in de oranje gebieden worden geïmplementeerd en op handhaving daarvan dient toegezien te worden.

Advies ad 2. Drie gebieden met een urgent veiligheidsrisico

Van alle onderzochte gebieden in het gebouw, springen er drie uit waarvoor geldt dat er volgens het Stappenplan van BZK [1] sprake is van een urgent veiligheidsrisico. Voor deze drie gebieden worden de volgende maatregelen dringend geadviseerd.

[REDACTED]

Stel dit gebied **buiten gebruik** en laat de daar aanwezige belasting (meubilair, inventaris e.d.) preventief weg nemen totdat de plaatnaden zijn versterkt. Aangeraden wordt het versterken zo spoedig mogelijk in gang te zetten, rekening houdend met het feit dat er nog een half jaar tot een jaar nodig is voordat de markt adequate oplossingen ontwikkeld heeft.

Het is nog wel toegestaan om een looproute langs de centrale kern open te houden. Dit omdat de kritische plaatnaad zich relatief dicht bij de centrale kern bevindt. Echter transport van materiaal – met karretjes – met een totaal gewicht van meer dan 2 kN (= 200 kg) mag daarover niet meer plaatsvinden.

Stel voor dit gebied een gebruiksbeperking voor de veranderlijke belasting (personen, meubilair en inventaris) van **maximaal 1,0 kN/m²** (= 100 kg/m²). Praktisch betekent dit dat dit gebied voor flexwerkplekken gebruikt kan en mag worden.

Rijksvastgoedbedrijf
Transacties en Projecten
Architectuur en Techniek

Op handhaving van deze belastingbeperking moet strikt worden toegezien.

Ad 3. Gebieden waarover nog uitsluiting verkregen moet worden

Binnen de vloerdelen in de risicocategorie oranje, zijn zo'n 200 gebieden waarvoor nog nader onderzoek (bureauwerk en veldwerk) nodig is om vast te kunnen stellen of er al dan niet sprake is van een urgent veiligheidsrisico. Voor 37 van dergelijke gebieden heeft Zonneveld dit al gedaan. Hiervoor moet een principiële keuze gemaakt worden voor de verdere aanpak volgens een van twee de volgende twee scenario's.

Scenario A: Toevoegen

In dit scenario wordt ook binnen het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 vastgehouden aan het principe van de bewezen sterkte van de vloeren. Hetgeen de grondslag vormt voor het Stappenplan van BZK [1]. Het houdt in dat steeds op basis van de bevindingen in het voortgaande onderzoek een lokale maatregel wordt toegevoegd aan het bestaande pakket maatregelen. En dat begint nu met de generieke maatregel van het beperken van het gebruik tot het reeds bewezen niveau. En dat voor alle vloerdelen waarvan duidelijk is dat ze sowieso in risicocategorie "oranje" vallen (dit is inclusief de nog te onderzoeken gebieden). Tot het beginpakket behoren ook de verdergaande maatregelen voor de drie hierboven behandelde gebieden.

Scenario B: Afpellen

In dit scenario wordt binnen het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 het principe van de bewezen sterkte van de vloeren losgelaten. Het houdt in dat wordt uitgegaan van de slechts mogelijke einduitkomst. Daarom wordt nu het maximale pakket aan (mogelijk) benodigde maatregelen genomen. Dat wil zeggen dat ongeveer 240 gebieden buiten gebruik worden gesteld en dat op de overige "oranje" vloerdelen de belasting wordt beperkt tot het huidige bewezen niveau. Waarbij gedurende het verdere onderzoek dan steeds een maatregel van dit pakket wordt afgepeld als het voor een beoordeeld gebied is aangetoond dat die maatregel voor dat gebied onnodig is ingesteld.

Advies ad 3.

Vervolg snel het verdere onderzoek (bureauwerk en veldwerk) naar de exacte lokale veiligheidsrisico's in het gebouw Rijkskantoor Turfmarkt 147 om de volledige duidelijkheid te verkrijgen.

Ten aanzien van de scenariokeuze is vanuit de leiding van het Rijksvastgoedbedrijf het advies, aan te sluiten bij het vasthouden aan het principe van de bewezen sterkte van vloeren hetgeen ook de grondslag vormt voor het Stappenplan van BZK. De bijgesloten second opinion ondersteunt dit advies.

Daarbij wordt opgemerkt dat er rekening mee gehouden moet worden dat het verdere onderzoek impact op het gebruik van het gebouw zal hebben omdat een deel van de te onderzoeken plaatnaden momenteel niet beoordeelbaar zijn vanwege de aanwezigheid van installaties en bouwkundige afwerkingen. Voor die delen van het onderzoek zal de overlast groot zijn en in overleg met de gebruikersorganisaties moeten worden gekeken hoe de overlast zoveel mogelijk te beperken.

Advies vervolgtrajec

I. De basis

Het gebouw is veilig. Tijdens de bouw heeft elke vloer al een 400 kg/m² gedragen. Daarna zijn de afbouwconstructies (dekvloer, tapijt, plafonds en binnenwanden) aangebracht om het gebouw bruikbaar te maken. Deze afbouwconstructies zijn goed voor tussen de 150 en 200 kg/m². Dat betekent dat er voor het gebruik nog zo'n 200 kg/m² veilige ruimte is. Hierin moet echter ook rekening gehouden worden met de vereiste (Bouwbesluit) veiligheidsmarges. Doen we dat, dan blijven we in het gehele gebouw met een belasting tot 100 kg/m² veilig.

Rijksvastgoedbedrijf
Transacties en Projecten
Architectuur en Techniek

II. De problematiek van de vloeren in Turfmarkt 147

Vanwege de omvang en deels slechte bereikbaarheid van het gebouw weten we nog niet van elk vloerdeel hoe het daar precis mee staat. We weten al wel dat voor veel delen geldt dat ze in het "groen" zitten. De problematiek speelt daar niet. Er geldt geen enkele gebruiksrestrictie. Voor een ander deel weten we dat daarvoor geldt "oranje", gebruiken zoals tot nu toe maar geen gewicht toevoegen. Tenslotte zijn er binnen de al "oranje" vloerdelen ongeveer 240 gebieden die individueel beoordeeld moeten worden. Een deel daarvan zal in "oranje" blijven. Voor een ander deel zal het oordeel worden dat het een kwetsbaar gebied is, wat we met "rood" aanduiden.

III. De kwetsbare gebieden (rood)

Bij de kwetsbare gebieden zijn er twee smaken.

- a) Het gebied is "rood" vanwege de uitkomst van alleen het bureauwerk. Bij de inspectie en het delaminatie-onderzoek zijn geen risicoverhogende factoren aangetroffen. In dit geval wordt als maatregel toegepast dat strikt toegezien wordt op het beperken van het gebruik tot maximaal de veilige (inclusief marges!) 100 kg/m².
- b) Het gebied is "rood" en er zijn bij de inspectie en het delaminatie-onderzoek wel risicoverhogende factoren aangetroffen. In dat geval is de maatregel dat der ruimten in dat gebied buiten gebruik worden gesteld.

IV. Onzekerheid reduceren

Op dit moment zijn er maximaal 240 gebieden in het gebouw die in "rood" uit zouden kunnen komen. Het onderzoek van Zonneveld geeft duidelijkheid over 37 gebieden. Waarbij drie gebieden zeker is dat die in "rood" zijn uitgekomen. Daarvoor worden de passende maatregelen getroffen.

Wij willen zo snel als mogelijk duidelijkheid geven over alle 240 gebieden. Voor circa 50 tot 70% daarvan is dat binnen een maand het geval. Dat zijn de gebieden waarin de te onderzoeken naden vanaf de onderliggende vloer zichtbaar zijn.

Bij de andere 30 tot 50% zijn de naden weggewerkt achter vaste plafonds en kanalen van de klimaatinstallaties. Hiervoor wordt met de onderhoudsaannemer een aanpak opgetuigd. De verwachting is dat vanwege het vele werk dat er bij komt kijken een maand extra nodig is om ook deze gebieden allemaal te onderzoeken.



advies

Rijkskantoor Turfmarkt 147 te Den Haag

Programma Breedplaatvloeren; Aanvullend onderzoek Rijkskantoor Turfmarkt 147

Objectadres	Turfmarkt 147 te Den Haag
Objectnummer	██████████
Projectnummer	15945
Aanvrager	Programma Breedplaatvloeren
Directie	Transacties en Projecten
Adviseur	██████████
Discipline	Constructie
Telefoonnummer	██████████
Datum advies	8 oktober 2018
Review	██████████
Bijlage(n)	-

aanvullend onderzoek nodig was, zijn alle opgenomen in het totaaloverzicht van gebruiksrestricties [30].

Advies

Het advies aan het Programma Breedplaatvloeren is als volgt:

- Laat de tekeningen met de risicozoneringen door Heijmans aanpassen zodat deze kloppen met dit advies en totaaloverzicht van gebruiksrestricties [30].
- Bespreek dit advies met de gebruikersorganisaties van dit Rijkskantoor en met de gemeente Den Haag. Maak hierbij afspraken over borging en rapportage van de beheersmaatregelen en bewaak deze, totdat de vloeren bij de plaatnaden zijn versterkt.

Bevindingen

De rapporten van Zonneveld Ingenieurs worden gebundeld per onderwerp besproken.

Aanvullend delaminatieonderzoek bij strokenmethode

Zonneveld Ingenieurs heeft voor een aantal vloergebieden een alternatief model voor de belastingafdracht toegepast, de 'strokenmethode', om aan te tonen dat het veilig is deze vloergebieden in gebruik te houden bij een bepaalde vloerbelasting. TNO stelt dat deze methode alleen is geoorloofd, wanneer geen sprake is van delaminatie in de voegen die in dit alternatieve model worden belast. Hiervoor is een aanvullend delaminatieonderzoek uitgevoerd.

In de meeste aanvullend onderzochte voegen is niet of nauwelijks delaminatie aangetroffen. Voor de betreffende vloergebieden blijft daarom het advies HGH (Huidig Gebruik Handhaven) van kracht. De vloergebieden met afwijkende resultaten worden hieronder kort besproken:

- [Redacted]
- [Redacted]
- [Redacted]
- [Redacted]

ingedeeld in risicocategorie "oranje" en dit onderbouwd met een berekening van de schuifspanningen onder een belasting die past bij het huidige gebruik. Deze berekening is uitgevoerd op een lager veiligheidsniveau, dat volgens het stappenplan van BZK alleen mag worden gebruikt voor een berekening als onderdeel van de risicoanalyse. TNO geeft daarom aan dat onvoldoende is aangetoond dat het veilig is om het huidige gebruik te handhaven in deze vloergebieden. Daarom adviseert TNO om het delaminatieonderzoek alsnog uit te voeren en tot die tijd deze vloergebieden in risicocategorie "rood" in te delen. Dit is echter niet mogelijk, vanwege de slechte bereikbaarheid.

Als alternatief heeft Zonneveld Ingenieurs bovengenoemde berekening aangepast naar het veiligheidsniveau dat past bij stap 5 van het stappenplan [29]. Uit deze berekening blijkt, dat de schuifspanningen onder de grenswaarde blijven bij het huidige gebruik van de [REDACTED]. Alleen de [REDACTED] waarvan het gewicht door de [REDACTED] verdiepingsvloer [REDACTED] [REDACTED] verdiepingsvloer wordt afgedragen, veroorzaakt lokaal schuifspanningen die de grenswaarde net overschrijden. Zonneveld Ingenieurs heeft hierbij opgemerkt dat de belastingen uit de [REDACTED] een omhullende van verschillende situaties zijn. Dit betekent dat de belastingen in werkelijkheid lager zijn dan aangenomen in deze berekening – en de schuifspanningen dus ook in werkelijkheid lager zijn.

Zonneveld Ingenieurs en het RVB zijn van oordeel dat in de risicoanalyse van dit vloergebied geen risicoverhogende indicatoren aanwezig zijn, anders dan het ontbreken van een delaminatieonderzoek. Daarom luidt het advies van zowel Zonneveld Ingenieurs als het RVB om dit vloergebied in risicocategorie "oranje" in te delen, waarbij de gebruiksbeperking HGH hoort.

Informatie

- [1] Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V. – Notitie 'Onderzoek constructieve veiligheid breedplaatvloeren in bestaande bouwwerken opgeleverd na 1999', d.d. 5-10-2017;
- [2] Adviesbureau ir. J.G. Hageman B.V. - Notitie 21-12-2017, 'Toelichting op informatiedocument beoordeling constructieve veiligheid breedplaatvloeren', Dossier 9780, Rijswijk, d.d. 21-12-2017;
- [3] Rijksvastgoedbedrijf – Advies 'Beoordeling rapportage Rijkskantoor Turfmarkt, versie 3', d.d. 16-08-2018;
- [4] Rijksvastgoedbedrijf – Memo 'Handhaven belastingen op breedplaten', d.d. 12-03-2018;
- [5] Rijksvastgoedbedrijf – Memo P.BPV.M0033, 'Technische beoordeling breedplaatvloeren inventarisatiefase', d.d. 27-09-2018;
- [6] TNO – TNO-rapport TNO 2018 R10927, 'Second opinion advies breedplaten Turfmarkt 147', d.d. 21-08-2018;
- [7] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101A-M2, 'Controle koppeling breedplaten uit stabiliteitskern naar vloerdelen rondom kerngebied', d.d. 21-09-2018;
- [8] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101A-M3, 'Controle voegen a.g.v. verspringen kern, d.d. 24-09-2018;
- [9] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101A-M4, 'Nader onderzoek krachtswerking [REDACTED] verdiepingsvloer, [REDACTED] – gebied [REDACTED] d.d. 28-09-2018;

- [10] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-■■■■ 'Controle vloerensysteem ■■■■ verdieping', versie a, d.d. 14-09-2018;
- [11] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-■■■■ 'Controle vloerensysteem ■■■■ verdieping', versie a, d.d. 12-09-2018;
- [12] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-■■■■ 'Controle vloerensysteem ■■■■ verdieping', versie b, d.d. 11-09-2018;
- [13] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-■■■■ 'Controle vloerensysteem ■■■■ verdieping', versie a, d.d. 14-09-2018;
- [14] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-■■■■ 'Controle vloerensysteem ■■■■ verdieping', versie b, d.d. 13-09-2018;
- [15] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-■■■■ 'Controle vloerensysteem ■■■■ verdieping', versie a, d.d. 14-09-2018;
- [16] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-■■■■ 'Controle vloerensysteem ■■■■ verdieping', versie a, d.d. 14-09-2018;
- [17] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-■■■■ 'Controle vloerensysteem ■■■■ verdieping', versie a, d.d. 13-09-2018;
- [18] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-■■■■ 'Controle vloerensysteem ■■■■ verdieping', versie a, d.d. 13-09-2018;
- [19] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-■■■■ 'Controle vloerensysteem ■■■■ verdieping', versie a, d.d. 14-09-2018;
- [20] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-■■■■ 'Controle vloerensysteem ■■■■ verdieping', versie b, d.d. 24-09-2018;
- [21] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-■■■■ 'Controle vloerensysteem ■■■■ verdieping', versie b, d.d. 24-09-2018;
- [22] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-■■■■ 'Controle vloerensysteem ■■■■ verdieping', versie a, d.d. 24-09-2018;
- [23] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-■■■■ 'Controle vloerensysteem ■■■■ verdieping', versie b, d.d. 24-09-2018;
- [24] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-■■■■ 'Controle vloerensysteem ■■■■ verdieping', versie a, d.d. 24-09-2018;
- [25] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-■■■■ 'Controle vloerensysteem ■■■■ verdieping', versie a, d.d. 24-09-2018;
- [26] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-■■■■ 'Controle vloerensysteem ■■■■ verdieping', versie a, d.d. 24-09-2018;
- [27] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-■■■■ 'Controle vloerensysteem ■■■■ verdieping', versie a, d.d. 24-09-2018;
- [28] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-■■■■ 'Controle vloerensysteem ■■■■ verdieping', versie a, d.d. 24-09-2018;
- [29] Zonneveld Ingenieurs – Rapport 2017-101-■■■■ 'Controle vloerensysteem ■■■■ verdieping', versie b, d.d. 25-09-2018;
- [30] Rijksvastgoedbedrijf –Overzicht 'Totaaloverzicht gebruiksrestricties', versie 2, d.d. 20-9-2018.



Zonneveld B.V. Ingenieursbureau
De heer [REDACTED]
Postbus 4398
3006 AJ ROTTERDAM

Rijksvastgoedbedrijf
Transacties en Projecten

Korte Voorhout 7
2511 CW Den Haag
Postbus 20952
2500 EZ Den Haag
www.rijksoverheid.nl

Contactpersoon
[REDACTED]

Aantal bijlagen

Datum **20 NOV. 2017**
Betreft Opdracht uitvoering werkzaamheden
Inkoopordernummer 389912

Geachte heer/mevrouw,

Hiermee geef ik u onder de hierna vermelde voorwaarden opdracht tot het uitvoeren van de onderstaande werkzaamheden op basis van uw offerte van 10 november 2017, met kenmerk 2017-101_A AR\rab\003.

Omschrijving van de werkzaamheden

Onderzoek JuBi m.b.t. constructieve veiligheid breedplaatvloeren te Den Haag

Projectnaam: VB 15909 Breedplaatvloeren
Projectnummer: 15909

Soort: advies
Start werkzaamheden: één dag na datum opdrachtbrief
Datum oplevering:
24 november 2017

Opdrachtsom en voorwaarden

De opdrachtsom exclusief BTW inclusief eventueel bijkomende kosten bedraagt € 3.280,00 zegge: drieduizend tweehonderdtachtig euro.

Op deze opdracht zijn van toepassing De Nieuwe Regeling 2005 (DNR 2005) met aanvullend de Algemene Bepalingen van de Rijksgebouwendienst voor opdrachten aan Architecten en Adviseurs DNR 2005 (ABAA-DNR 2005). Ik ga ervan uit dat de DNR 2005 bij u in bezit is. De ABAA-DNR 2005 met bijlagen is te downloaden via www.rijksvastgoedbedrijf.nl/inkoop.

Uw algemene voorwaarden en andere voorwaarden waarnaar in uw offerte wordt verwezen, worden van toepassing uitgesloten.

Declaratie en betaling

De betaling van de opdrachtsom geschiedt in één termijn. Bij oplevering van het werk zal na goedkeuring door het Rijksvastgoedbedrijf de opdrachtsom worden betaald.

Facturatie geschiedt door middel van E-facturatie. U dient als opdrachtnemer uw factuur voor het Rijksvastgoedbedrijf aan te leveren als e-factuur onder vermelding van het inkoopordernummer, 389912 (vereist). Zie voor de mogelijkheden tot e-facturatie: <https://www.logius.nl/diensten/e-factureren/>. Voor al uw vragen over e-facturen aan de Rijksoverheid kunt u terecht bij de Helpdesk Elektronisch Factureren voor leveranciers: <http://helpdesk-efactureren.nl/> en helpdesk-efactureren@minbzk.nl. Op de declaratie dienen tevens de

Archiefkopie
Zaaknr:
325441
BA: 269860
OV: 389911
10: 389912



Datum

werkzaamheden en de periode waarin de werkzaamheden zijn uitgevoerd vermeld te worden. Dit onder toevoeging van afschriften van de facturen van onderaannemers (voor zover relevant). Het niet vermelden van de genoemde gegevens en de wettelijke factuurvereisten leidt tot afwijzing en retourzending van uw declaratie.

Om facturen goed te kunnen verwerken en tijdig te kunnen betalen is het van belang dat u uw IBAN (International Bank Account Number) en de BIC (Bank Identifier Code) op facturen vermeldt.

Wanneer aan de bovenvermelde vereisten en wijze van indiening wordt voldaan volgt afhandeling van de declaratie(s) binnen 30 dagen na ontvangst en goedkeuring door het Rijksvastgoedbedrijf.

Contactpersoon

Namens het Rijksvastgoedbedrijf zal [REDACTED], Transacties en Projecten, optreden als contactpersoon. U kunt de contactpersoon bereiken via telefoonnummer [REDACTED]

Hoogachtend,
Namens de Staat der Nederlanden,
de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties,



Rijksvastgoedbedrijf
Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

Zonneveld B.V. Ingenieursbureau
De heer [REDACTED]
Postbus 4398
3006 AJ ROTTERDAM

Rijksvastgoedbedrijf
Transacties en Projecten

Korte Voorhout 7
2511 CW Den Haag
Postbus 20952
2500 EZ Den Haag
www.rijksoverheid.nl

Contactpersoon

[REDACTED]
[REDACTED]

Aantal bijlagen

Datum **20 NOV. 2017**
Betreft Opdracht uitvoering werkzaamheden
Inkoopordernummer 389912

Geachte heer/mevrouw,

Hiermee geef ik u onder de hierna vermelde voorwaarden opdracht tot het uitvoeren van de onderstaande werkzaamheden op basis van uw offerte van 10 november 2017, met kenmerk 2017-101_A AR\rab\003.

Omschrijving van de werkzaamheden

Onderzoek JuBi m.b.t. constructieve veiligheid breedplaatvloeren te Den Haag

Projectnaam: VB 15909 Breedplaatvloeren
Projectnummer: 15909

Soort: advies
Start werkzaamheden: één dag na datum opdrachtbrief
Datum oplevering:
24 november 2017

Opdrachtsom en voorwaarden

De opdrachtsom exclusief BTW inclusief eventueel bijkomende kosten bedraagt € 3.280,00 zegge: drieduizend tweehonderdtachtig euro.

Op deze opdracht zijn van toepassing De Nieuwe Regeling 2005 (DNR 2005) met aanvullend de Algemene Bepalingen van de Rijksgebouwendienst voor opdrachten aan Architecten en Adviseurs DNR 2005 (ABAA-DNR 2005). Ik ga ervan uit dat de DNR 2005 bij u in bezit is. De ABAA-DNR 2005 met bijlagen is te downloaden via www.rijksvastgoedbedrijf.nl/inkoop.

Uw algemene voorwaarden en andere voorwaarden waarnaar in uw offerte wordt verwezen, worden van toepassing uitgesloten.

Declaratie en betaling

De betaling van de opdrachtsom geschiedt in één termijn. Bij oplevering van het werk zal na goedkeuring door het Rijksvastgoedbedrijf de opdrachtsom worden betaald.

Facturatie geschiedt door middel van E-facturatie. U dient als opdrachtnemer uw factuur voor het Rijksvastgoedbedrijf aan te leveren als e-factuur onder vermelding van het inkoopordernummer, 389912 (vereist). Zie voor de mogelijkheden tot e-facturatie: <https://www.logius.nl/diensten/e-factureren/>. Voor al uw vragen over e-facturen aan de Rijksoverheid kunt u terecht bij de Helpdesk Elektronisch Factureren voor leveranciers: <http://helpdesk-efactureren.nl/> en helpdesk-efactureren@minbzk.nl. Op de declaratie dienen tevens de



Rijksvastgoedbedrijf
Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

Rijksvastgoedbedrijf
Transacties en Projecten

Datum

werkzaamheden en de periode waarin de werkzaamheden zijn uitgevoerd vermeld te worden. Dit onder toevoeging van afschriften van de facturen van onderaannemers (voor zover relevant). Het niet vermelden van de genoemde gegevens en de wettelijke factuurvereisten leidt tot afwijzing en retourzending van uw declaratie.

Om facturen goed te kunnen verwerken en tijdig te kunnen betalen is het van belang dat u uw IBAN (International Bank Account Number) en de BIC (Bank Identifier Code) op facturen vermeldt.

Wanneer aan de bovenvermelde vereisten en wijze van indiening wordt voldaan volgt afhandeling van de declaratie(s) binnen 30 dagen na ontvangst en goedkeuring door het Rijksvastgoedbedrijf.

Contactpersoon

Namens het Rijksvastgoedbedrijf zal [redacted] Transacties en Projecten, optreden als contactpersoon. U kunt de contactpersoon bereiken via telefoonnummer [redacted]

Hoogachtend,
Namens de Staat der Nederlanden,
de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties,
namens deze





> Retouradres Postbus 16169 2500 BD Den Haag

Zonneveld ingenieurs b.v.

Postbus 4398
3006 AJ ROTTERDAM

Rijksvastgoedbedrijf
Directie Transacties en
Projecten
Afdeling Projecten

Korte Voorhout 7
2511 CW Den Haag
Postbus 16169
2500 BD Den Haag
www.rijksvastgoedbedrijf.nl

Contactpersoon

Datum 17 OKT. 2018
Betreft Opdracht

Kenmerk
478476

Uw kenmerk
2017-101_A AR\rab\007

Geachte

Hiermee geef ik u opdracht tot het uitvoeren van de onderstaande werkzaamheden op basis van uw offerte van 11 september 2018 en onder de hierna vermelde voorwaarden.

archiefkopie

Omschrijving van de werkzaamheden

Projectnaam: Breedplaatvloeren Turmarkt 147
Projectnummer: 15945
Algemene kenmerken: Advies
Aard van de werkzaamheden: Aanvullend onderzoek Turfmarkt 147 n.a.v. second opinion van TNO
Adres, plaats: Turfmarkt 147, Den Haag
Start werkzaamheden: Eén dag na datum opdrachtbrief
Datum oplevering: 31 december 2018

Afschrift aan
BA 334747
OV 478473

Versienummer
625453

Paraaf

Paraaf

Paraaf

Opdrachtsom en voorwaarden

Op deze opdracht zijn van toepassing De Nieuwe Regeling 2011 (DNR 2011) met aanvullend de Algemene Bepalingen van de Rijksgebouwendienst voor opdrachten aan Architecten en Adviseurs DNR 2011 (ABAA-DNR 2011). Ik ga ervan uit dat de DNR 2011 bij u in bezit is. Uw algemene voorwaarden of andere voorwaarden waarnaar in uw offerte wordt verwezen, zijn uitdrukkelijk van toepassing uitgesloten. De ABAA-DNR 2011 met bijlagen is te downloaden via www.rijksvastgoedbedrijf.nl/inkoop.

De termijn als bedoeld in artikel 12 lid 3 ABAA-DNR 2011, waarbinnen de opdrachtgever de door de adviseur vervaardigde documenten zal beoordelen, bedraagt: 14 dagen.

De opdrachtsom bedraagt inclusief bijkomende kosten en exclusief btw € 8.410,00, zegge: achtduizend vierhonderdtien euro. Tariefwijzigingen en indexeringen zijn tijdens een opgedragen fase niet verrekenbaar.

Declaratie en betaling

De betaling van de opdrachtsom geschiedt in één termijn. Na oplevering van het rapport en bij akkoord prestatieverklaring van PL/PM/IPV zal de opdrachtsom worden betaald.

Rijksvastgoedbedrijf
Directie Transacties en
Projecten
Afdeling Projecten

Kenmerk
478476

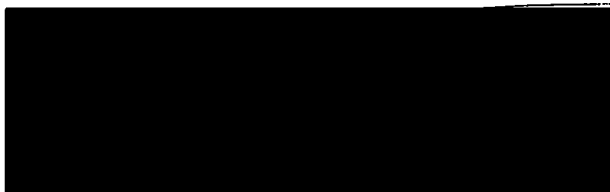
Facturatie geschiedt door middel van E-facturatie. U dient als opdrachtnemer uw factuur voor het Rijksvastgoedbedrijf aan te leveren als e-factuur onder vermelding van het inkoopordernummer: **478476** (vereist). Zie voor de mogelijkheden tot e-facturatie: <https://www.logius.nl/diensten/e-factureren/>. Voor al uw vragen over e-facturen aan de Rijksoverheid kunt u terecht bij de Helpdesk Elektronisch Factureren voor leveranciers: <http://helpdesk-efactureren.nl/> en helpdesk-efactureren@minbzk.nl. Op de declaratie dienen tevens de werkzaamheden en de periode waarin de werkzaamheden zijn uitgevoerd vermeld te worden. Het niet vermelden van de genoemde gegevens en de wettelijke factuurvereisten leidt tot afwijzing en retourzending van uw declaratie.

Wanneer aan de bovenvermelde vereisten en wijze van indiening wordt voldaan volgt afhandeling van de declaratie(s) binnen 30 dagen na ontvangst door het Rijksvastgoedbedrijf.

Aanvaarding van de opdracht

Indien ik binnen 5 dagen na dagtekening van dit schrijven van u geen schriftelijk bericht heb ontvangen van het tegendeel, ga ik er vanuit dat u deze opdracht zoals bovenomschreven aanvaardt.

Hoogachtend,
Namens de Staat der Nederlanden,
de staatssecretaris van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties,
namens deze,



A.M. van den Assem



> Retouradres Postbus 16169 2500 BD Den Haag

Zonneveld ingenieurs b.v.

Postbus 4398
3006 AJ ROTTERDAM

Rijksvastgoedbedrijf
Directie Transacties en
Projecten
Afdeling Projecten

Korte Voorhout 7
2511 CW Den Haag
Postbus 16169
2500 BD Den Haag
www.rijksvastgoedbedrijf.nl

Contactpersoon

Datum **17 OKT. 2018**
Betreft Opdracht

Kenmerk
478476

Uw kenmerk
2017-101_A AR\rab\007

Geachte

Hiermee geef ik u opdracht tot het uitvoeren van de onderstaande werkzaamheden op basis van uw offerte van 11 september 2018 en onder de hierna vermelde voorwaarden.

Omschrijving van de werkzaamheden

Projectnaam: Breedplaatvloeren Turmarkt 147
Projectnummer: 15945
Algemene kenmerken: Advies
Aard van de werkzaamheden: Aanvullend onderzoek Turfmarkt 147 n.a.v. second opinion van TNO
Adres, plaats: Turfmarkt 147, Den Haag
Start werkzaamheden: Eén dag na datum opdrachtbrief
Datum oplevering: 31 december 2018

Opdrachtsom en voorwaarden

Op deze opdracht zijn van toepassing De Nieuwe Regeling 2011 (DNR 2011) met aanvullend de Algemene Bepalingen van de Rijksgebouwendienst voor opdrachten aan Architecten en Adviseurs DNR 2011 (ABAA-DNR 2011). Ik ga ervan uit dat de DNR 2011 bij u in bezit is. Uw algemene voorwaarden of andere voorwaarden waarnaar in uw offerte wordt verwezen, zijn uitdrukkelijk van toepassing uitgesloten. De ABAA-DNR 2011 met bijlagen is te downloaden via www.rijksvastgoedbedrijf.nl/inkoop.

De termijn als bedoeld in artikel 12 lid 3 ABAA-DNR 2011, waarbinnen de opdrachtgever de door de adviseur vervaardigde documenten zal beoordelen, bedraagt: 14 dagen.

De opdrachtsom bedraagt inclusief bijkomende kosten en exclusief btw € 8.410,00, zegge: achtduizend vierhonderdtien euro. Tariefwijzigingen en indexeringen zijn tijdens een opgedragen fase niet verrekenbaar.

Declaratie en betaling

De betaling van de opdrachtsom geschiedt in één termijn. Na oplevering van het rapport en bij akkoord prestatieverklaring van PL/PM/IPV zal de opdrachtsom worden betaald.

Rijksvastgoedbedrijf
Directie Transacties en
Projecten
Afdeling Projecten

Facturatie geschiedt door middel van E-facturatie. U dient als opdrachtnemer uw factuur voor het Rijksvastgoedbedrijf aan te leveren als e-factuur onder vermelding van het inkoopordernummer: **478476** (vereist). Zie voor de mogelijkheden tot e-facturatie: <https://www.logius.nl/diensten/e-factureren/>. Voor al uw vragen over e-facturen aan de Rijksoverheid kunt u terecht bij de Helpdesk Elektronisch Factureren voor leveranciers: <http://helpdesk-efactureren.nl/> en helpdesk-efactureren@minbzk.nl. Op de declaratie dienen tevens de werkzaamheden en de periode waarin de werkzaamheden zijn uitgevoerd vermeld te worden. Het niet vermelden van de genoemde gegevens en de wettelijke factuurvereisten leidt tot afwijzing en retourzending van uw declaratie.

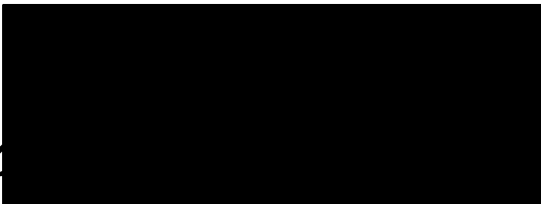
Kenmerk
478476

Wanneer aan de bovenvermelde vereisten en wijze van indiening wordt voldaan volgt afhandeling van de declaratie(s) binnen 30 dagen na ontvangst door het Rijksvastgoedbedrijf.

Aanvaarding van de opdracht

Indien ik binnen 5 dagen na dagtekening van dit schrijven van u geen schriftelijk bericht heb ontvangen van het tegendeel, ga ik er vanuit dat u deze opdracht zoals bovenomschreven aanvaardt.

Hoogachtend,
Namens de Staat der Nederlanden,
de staatssecretaris van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties,
namens deze,



Bito, Irene

Van: [REDACTED]
Verzonden: dinsdag 16 oktober 2018 11:00
Aan: Postbus RVB Inkoopadministratie
Onderwerp: RE: OV 478473 IO 478476 5-10 [REDACTED] toetst 1 prj TOETS- BA 334747 - opdracht verzorgen.

Categorieën: [REDACTED]

Beste [REDACTED]

Dat is prima. Hierbij kies ik voor optie 1. Akkoord namens IPV'er. Dank je wel.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Projectassistent

.....
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Rijksvastgoedbedrijf

Korte Voorhout 7 | 2511 CW | Den Haag
Postbus 20952 | 2500 EZ Den Haag

.....
[REDACTED]
I <http://www.rijksvastgoedbedrijf.nl>
.....

Het Rijksvastgoedbedrijf zet vastgoed in voor de realisatie van rijksoverheidsdoelen, in samenwerking met, en met oog voor de omgeving.

Van: Postbus RVB Inkoopadministratie
Verzonden: dinsdag 16 oktober 2018 10:52
Aan: [REDACTED] Postbus RVB Inkoopadministratie
Onderwerp: RE: OV 478473 IO 478476 5-10 [REDACTED] toetst 1 prj TOETS- BA 334747 - opdracht verzorgen.

Hoi Samra,

Sorry was er mee bezig en 9:45 uur begon de dagstart en toen was ik vergeten de opdrachtbrief te plaatsen. Staat nu wel in Filenet.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Van: [REDACTED]
Verzonden: dinsdag 16 oktober 2018 10:44
Aan: Postbus RVB Inkoopadministratie

CC: [REDACTED]
Onderwerp: RE: OV 478473 IO 478476 5-10 [REDACTED] toetst 1 prj TOETS- BA 334747 - opdracht verzorgen.
Urgentie: Hoog

Beste [REDACTED]

De opdracht staat niet onder de filenetmap. Ik zie hem in ieder geval niet. Ik kan niets goedkeuren!!

4. De brief mag getekend worden door de IPV' er met standplaats Den Haag. De brief na ondertekening door de IPV' er graag retour in het postvakje van de inkoopadministratie

Met vriendelijke groet,

Medewerker Inkoopadministratie



Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Rijksvastgoedbedrijf

Transacties & Projecten

[Redacted]

[Redacted]

Korte Voorhout 7 | 2511 CW | Den Haag

Postbus 16169 | 2500 BD | Den Haag

Van: [Redacted]

Verzonden: donderdag 4 oktober 2018 13:42

Aan: Postbus RVB Inkoopadministratie

Onderwerp: OV 478473 IO 478476 5-10 [Redacted] toetst 1 prj TOETS- BA 334747 - opdracht verzorgen.

Beste collega's,

Zouden jullie een opdracht willen verzorgen voor, BA 334747

Kan ik een e-mail ontvangen met scan van opdracht wanneer opdracht is getekend?

Leverancier	Zonneveld ingenieurs
Locatie stukken (klik op link)	Fn 15945 7.1 BA 334747 - 15945 - Turfmarkt aanvullend onderzoek n.a.v. rapport Zonneveld
Projectnaam	15945 Programma breedplaatvloeren Turfmarkt 147
Projectnummer	15945
Projectleider	[Redacted]
Algemene kenmerken	Advieskosten
Aard werkzaamheden	Aanvullend onderzoek n.a.v. second opinion van TNO.
Adres	[Redacted]
Kenmerk hoofdopdracht bij meerwerk	-
Bedrag	€ 8.410 excl.btw, inclusief bijkomende kosten
Datum start	Al uitgevoerd
Datum gereed	Uiterlijk 31 december 2016
Betaling	100% na oplevering rapport en bij akkoord prestatieverklaring van PL/PM/IPV

Met vriendelijke groet,

[Redacted]
Projectmedewerker

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Rijksvastgoedbedrijf

Korte Voorhout 7 | 2511 CW | Den Haag

Postbus 20952 | 2500 EZ Den Haag



<http://www.riksvastgoedbedrijf.nl>

Datum en tijdstip aanvraag:	4-10-2018 13:42
Naam aanvrager:	[REDACTED]
Projectnummer:	15948 J
IO nummer:	
Naam opsteller brief:	11000

	Toets bij ontvangst bestelaanvraag	Toets op opdrachtbrief
<i>Aanvullend opdracht</i>		
Budget	✓	
Offerte gericht aan RVB	✓	
Gestanddoening offerte	✓	
KvK-nr of uitdraai aanwezig	✓	
Offerte getekend	✓	
Akkoord adviseur / IBF getekend / Raming getekend / Datum raming niet na datum offerte / 10 % verschil	✓	
Adressering en aanhef correct		✓
Projectnaam correct <i>Breedplaat Moeren tuifmarkt</i>	✓	✓
Opdrachtschrijving correct <i>zie offerte</i>	✓	✓
Datum start werkzaamheden <i>reeds uitgevoerd</i>	✓	✓
Datum oplevering (min. 1 week) <i>31-12-2018</i>	✓	✓
Controle (totale) opdrachtbedrag: € <i>8410</i>	✓	✓
Totaal leverancier na 01-09-15: € <i>8410</i>	✓	
Mail met signalering naar Inkooploket <i>JANEE</i>	✓	
Toepassing juiste modeldocument en regelgeving <i>DNR</i>	✓	✓
Controle betalingstermijnen <i>1 termijn</i>	✓	✓
Juiste ondertekening (mandaat) [REDACTED]	✓	✓
Controle contactpersoon/colofon		□
SDI-code en alinea vermeld	✓	□
Kenmerk intern/leverancier correct <i>NLI</i>		□
Tekstuele fouten		□

Getoetst door:	[REDACTED]
Datum:	5-10-2018 16 Oct. 18



> Retouradres Postbus 16169 2500 BD Den Haag

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 4205
3006 AE ROTTERDAM

Rijksvastgoedbedrijf
Directie Transacties en
Projecten
Afdeling Projecten

Korte Voorhout 7
2511 CW Den Haag
Postbus 16169
2500 BD Den Haag
www.rijksvastgoedbedrijf.nl

Contactpersoon

Datum **17 OKT. 2018**
Betreft **Opdracht**

Kenmerk
478511

Uw kenmerk
079973773 B.2

Geachte

Hiermee geef ik u opdracht tot het uitvoeren van de onderstaande werkzaamheden op basis van uw offerte van 14 september 2018 en onder de hierna vermelde voorwaarden.

archiefkopie

Omschrijving van de werkzaamheden

Projectnaam: Breedplaatvloeren Turmarkt 147
Projectnummer: 15945
Algemene kenmerken: Advies
Aard van de werkzaamheden: Aanvullend onderzoek Turfmarkt 147 n.a.v. second opinion van TNO
Adres, plaats: Turfmarkt 147, Den Haag
Start werkzaamheden: Eén dag na datum opdrachtbrief
Datum oplevering: 31 december 2018

Afschrift aan
BA 334848
OV 478509

Versienummer
625455

Paraaf

Paraaf

Paraaf

Opdrachtsom en voorwaarden

Op deze opdracht zijn van toepassing De Nieuwe Regeling 2011 (DNR 2011) met aanvullend de Algemene Bepalingen van de Rijksgebouwendienst voor opdrachten aan Architecten en Adviseurs DNR 2011 (ABAA-DNR 2011). Ik ga ervan uit dat de DNR 2011 bij u in bezit is. Uw algemene voorwaarden of andere voorwaarden waarnaar in uw offerte wordt verwezen, zijn uitdrukkelijk van toepassing uitgesloten. De ABAA-DNR 2011 met bijlagen is te downloaden via www.rijksvastgoedbedrijf.nl/inkoop.

De termijn als bedoeld in artikel 12 lid 3 ABAA-DNR 2011, waarbinnen de opdrachtgever de door de adviseur vervaardigde documenten zal beoordelen, bedraagt: 14 dagen.

De opdrachtsom bedraagt inclusief bijkomende kosten en exclusief btw € 2.950,00, zegge: tweeduizend negenhonderdvijftig euro. Tariefwijzigingen en indexeringen zijn tijdens een opgedragen fase niet verrekenbaar.

Declaratie en betaling

De betaling van de opdrachtsom geschiedt in één termijn. Na oplevering van het rapport en bij akkoord prestatieverklaring van PL/PM/IPV zal de opdrachtsom worden betaald.

Rijksvastgoedbedrijf
Directie Transacties en
Projecten
Afdeling Projecten

Facturatie geschiedt door middel van E-facturatie. U dient als opdrachtnemer uw factuur voor het Rijksvastgoedbedrijf aan te leveren als e-factuur onder vermelding van het inkoopordernummer: **478511** (vereist). Zie voor de mogelijkheden tot e-facturatie: <https://www.logius.nl/diensten/e-factureren/>. Voor al uw vragen over e-facturen aan de Rijksoverheid kunt u terecht bij de Helpdesk Elektronisch Factureren voor leveranciers: <http://helpdesk-efactureren.nl/> en helpdesk-efactureren@minbzk.nl. Op de declaratie dienen tevens de werkzaamheden en de periode waarin de werkzaamheden zijn uitgevoerd vermeld te worden. Het niet vermelden van de genoemde gegevens en de wettelijke factuurvereisten leidt tot afwijzing en retourzending van uw declaratie.

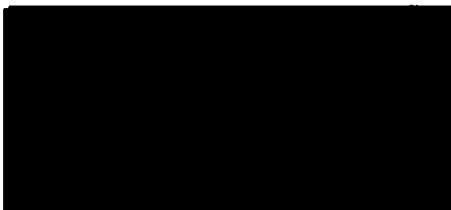
Kenmerk
478511

Wanneer aan de bovenvermelde vereisten en wijze van indiening wordt voldaan volgt afhandeling van de declaratie(s) binnen 30 dagen na ontvangst door het Rijksvastgoedbedrijf.

Aanvaarding van de opdracht

Indien ik binnen 5 dagen na dagtekening van dit schrijven van u geen schriftelijk bericht heb ontvangen van het tegendeel, ga ik er vanuit dat u deze opdracht zoals bovenomschreven aanvaardt.

Hoogachtend,
Namens de Staat der Nederlanden,
de staatssecretaris van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties,
namens deze,



A.M. van den Assen



> Retouradres Postbus 16169 2500 BD Den Haag

Arcadis Nederland B.V.
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 4205
3006 AE ROTTERDAM

Rijksvastgoedbedrijf
Directie Transacties en
Projecten
Afdeling Projecten

Korte Voorhout 7
2511 CW Den Haag
Postbus 16169
2500 BD Den Haag
www.rijksvastgoedbedrijf.nl

Contactpersoon

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Datum **17 OKT. 2018**
Betreft **Opdracht**

Kenmerk
478511

Uw kenmerk
079973773 B.2

Geachte [REDACTED]

Hiermee geef ik u opdracht tot het uitvoeren van de onderstaande werkzaamheden op basis van uw offerte van 14 september 2018 en onder de hierna vermelde voorwaarden.

Omschrijving van de werkzaamheden

Projectnaam: Breedplaatvloeren Turmarkt 147
Projectnummer: 15945
Algemene kenmerken: Advies
Aard van de werkzaamheden: Aanvullend onderzoek Turfmarkt 147 n.a.v. second opinion van TNO
Adres, plaats: Turfmarkt 147, Den Haag

Start werkzaamheden: Eén dag na datum opdrachtbrief
Datum oplevering: 31 december 2018

Opdrachtsom en voorwaarden

Op deze opdracht zijn van toepassing De Nieuwe Regeling 2011 (DNR 2011) met aanvullend de Algemene Bepalingen van de Rijksgebouwendienst voor opdrachten aan Architecten en Adviseurs DNR 2011 (ABAA-DNR 2011). Ik ga ervan uit dat de DNR 2011 bij u in bezit is. Uw algemene voorwaarden of andere voorwaarden waarnaar in uw offerte wordt verwezen, zijn uitdrukkelijk van toepassing uitgesloten. De ABAA-DNR 2011 met bijlagen is te downloaden via www.rijksvastgoedbedrijf.nl/inkoop.

De termijn als bedoeld in artikel 12 lid 3 ABAA-DNR 2011, waarbinnen de opdrachtgever de door de adviseur vervaardigde documenten zal beoordelen, bedraagt: 14 dagen.

De opdrachtsom bedraagt inclusief bijkomende kosten en exclusief btw € 2.950,00, zegge: tweeduizend negenhonderdvijftig euro. Tariefwijzigingen en indexeringen zijn tijdens een opgedragen fase niet verrekenbaar.

Declaratie en betaling

De betaling van de opdrachtsom geschiedt in één termijn. Na oplevering van het rapport en bij akkoord prestatieverklaring van PL/PM/IPV zal de opdrachtsom worden betaald.

Rijksvastgoedbedrijf
Directie Transacties en
Projecten
Afdeling Projecten

Facturatie geschiedt door middel van E-facturatie. U dient als opdrachtnemer uw factuur voor het Rijksvastgoedbedrijf aan te leveren als e-factuur onder vermelding van het inkoopordernummer: **478511** (vereist). Zie voor de mogelijkheden tot e-facturatie: <https://www.logius.nl/diensten/e-factureren/>. Voor al uw vragen over e-facturen aan de Rijksoverheid kunt u terecht bij de Helpdesk Elektronisch Factureren voor leveranciers: <http://helpdesk-efactureren.nl/> en helpdesk-efactureren@minbzk.nl. Op de declaratie dienen tevens de werkzaamheden en de periode waarin de werkzaamheden zijn uitgevoerd vermeld te worden. Het niet vermelden van de genoemde gegevens en de wettelijke factuurvereisten leidt tot afwijzing en retourzending van uw declaratie.

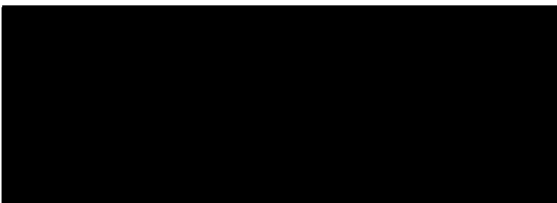
Kenmerk
478511

Wanneer aan de bovenvermelde vereisten en wijze van indiening wordt voldaan volgt afhandeling van de declaratie(s) binnen 30 dagen na ontvangst door het Rijksvastgoedbedrijf.

Aanvaarding van de opdracht

Indien ik binnen 5 dagen na dagtekening van dit schrijven van u geen schriftelijk bericht heb ontvangen van het tegendeel, ga ik er vanuit dat u deze opdracht zoals bovenomschreven aanvaardt.

Hoogachtend,
Namens de Staat der Nederlanden,
de staatssecretaris van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties,
namens deze,



Bito, Irene

Van: [REDACTED]
Verzonden: dinsdag 16 oktober 2018 11:00
Aan: Postbus RVB Inkoopadministratie
Onderwerp: RE: OV 478509 IO 4785115-10 [REDACTED] prj toetst 1 TOETS- BA 334848 - opdracht verzorgen

Categorieën: [REDACTED]

Beste Irene,

Dat is prima. Hierbij kies ik voor optie 1. Akkoord namens IPV'er. Dank je wel.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Projectassistent

.....
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Rijksvastgoedbedrijf

Korte Voorhout 7 | 2511 CW | Den Haag
Postbus 20952 | 2500 EZ Den Haag

.....
[REDACTED]
[REDACTED]
I <http://www.rijksvastgoedbedrijf.nl>

.....
Het Rijksvastgoedbedrijf zet vastgoed in voor de realisatie van rijksverheidsdoelen, in samenwerking met, en met oog voor de omgeving.

Van: Postbus RVB Inkoopadministratie
Verzonden: dinsdag 16 oktober 2018 10:53
Aan: [REDACTED] Postbus RVB Inkoopadministratie
Onderwerp: RE: OV 478509 IO 4785115-10 [REDACTED] prj toetst 1 TOETS- BA 334848 - opdracht verzorgen

Beste [REDACTED]

Hetzelfde geldt voor deze opdrachtbrief.
Staat nu wel in Filenet.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Van: [REDACTED]
Verzonden: dinsdag 16 oktober 2018 10:46
Aan: Postbus RVB Inkoopadministratie
CC: [REDACTED]
Onderwerp: RE: OV 478509 IO 4785115-10 [REDACTED] prj toetst 1 TOETS- BA 334848 - opdracht verzorgen
Urgentie: Hoog

Beste [REDACTED]

Hetzelfde geldt voor arcadis. Ik kan niets goedkeuren want ik zie de opdrachtbrief niet.

Zaak

Behandelaar zaak
[Redacted]

Organisatieonderdeel
TenP - PR2 - Dsf2

Inhoud | Werkstromen | Zakenmerken | Commentaar | Zaakafscherming

Zoek op naam [Redacted] | Documenten

		Kenmerk	T
[Redacted]	[Redacted]	611634	D
[Redacted]	[Redacted]	611633	D
[Redacted]	[Redacted]	611632	C
[Redacted]	[Redacted]	611636	D
[Redacted]	[Redacted]	611635	C
[Redacted]	[Redacted]	611631	D

Van: Postbus RVB Inkoopadministratie
Verzonden: dinsdag 16 oktober 2018 8:43
Aan: [Redacted] Postbus RVB Inkoopadministratie
Onderwerp: RE: OV 478509 IO 4785115-10 [Redacted] prj toetst 1 TOETS- BA 334848 - opdracht verzorgen

Beste collega,

Onderstaande opdracht staat ter goedkeuring klaar in FileNet

Inkoopordernummer/ Projectnummer	4785115 / 15945
Leverancier	Arcadis Nederland B.V.
Aanvraag datum	4 okt 2018
Opmerkingen IA	n.v.t.

Wij ontvangen graag een antwoord -zie onderstaande opties- via een reply op deze mail aan Postbus RVB Inkoopadministratie
Opties

1. Akkoord namens IPV'er
2. Akkoord mede namens IPV'er, mits de volgende correcties/wijzigingen zijn aangebracht
3. Afgekeurd, de brief na correctie opnieuw ter goedkeuring aanbieden
4. De brief mag getekend worden door de IPV' er met standplaats Den Haag. De brief na ondertekening door de IPV' er graag retour in het postvakje van de inkoopadministratie

Met vriendelijke groet,

[Redacted]

Medewerker Inkoopadministratie



Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Rijksvastgoedbedrijf

Transacties & Projecten

[Redacted]

[Redacted]

Korte Voorhout 7 | 2511 CW | Den Haag

Postbus 16169 | 2500 BD | Den Haag

Van: [Redacted]

Verzonden: donderdag 4 oktober 2018 13:46

Aan: Postbus RVB Inkoopadministratie

Onderwerp: OV 478509 IO 4785115-10 [Redacted] prj toetst 1 TOETS- BA 334848 - opdracht verzorgen

Beste collega's,

Zouden jullie een opdracht willen verzorgen voor, BA 334848

Kan ik een e-mail ontvangen met scan van opdracht wanneer opdracht is getekend?

Leverancier	Arcadis Nederland B.V.
Locatie stukken (klik op link)	FN 15945 7.1 BA 334848 - 15945 - Turfmarkt aanvullend onderzoek n.a.v. rapport Arcadis
Projectnaam	15945 Programma breedplaatvloeren Turfmarkt 147
Projectnummer	15945
Projectleider	[Redacted]
Algemene kenmerken	Advieskosten
Aard werkzaamheden	Aanvullend onderzoek Turfmarkt 147 n.a.v. second opinion TNO.
Adres	[Redacted]
Kenmerk hoofdopdracht bij meerwerk	-
Bedrag	€ 2.950 excl.btw, inclusief bijkomende kosten
Datum start	Al uitgevoerd
Datum gereed	Uiterlijk 31 december 2016
Betaling	100% na oplevering rapport en bij akkoord prestatieverklaring van PL/PM/IPV

Met vriendelijke groet,

[Redacted]

Projectmedewerker

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Rijksvastgoedbedrijf

Korte Voorhout 7 | 2511 CW | Den Haag

Postbus 20952 | 2500 EZ Den Haag



I <http://www.riksvastgoedbedrijf.nl>

Datum en tijdstip aanvraag:	4-10-2018 13:46
Naam aanvrager:	[REDACTED]
Projectnummer:	15945
IO nummer:	
Naam opsteller brief:	TRUCK

	Toets bij ontvangst bestelaanvraag	Toets op opdrachtbrief
<i>Overvallend</i>		
Budget	<input checked="" type="checkbox"/>	
Offerte gericht aan RVB	<input checked="" type="checkbox"/>	
Gestanddoening offerte	<input checked="" type="checkbox"/>	
KvK-nr of uitdraai aanwezig	<input checked="" type="checkbox"/>	
Offerte getekend	<input checked="" type="checkbox"/>	
Akkoord adviseur / IBF getekend / Raming getekend / Datum raming niet na datum offerte / 10 % verschil	<input checked="" type="checkbox"/>	
Adressering en aanhef correct		<input checked="" type="checkbox"/>
Projectnaam correct <i>Breedplaatvloeren Tuysmarkt</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Opdrachtschrijving correct <i>zie offerte</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Datum start werkzaamheden <i>reeds uitgevoerd</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Datum oplevering (min. 1 week) <i>31-12-2018</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Controle (totale) opdrachtbedrag: € <i>2.950</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Totaal leverancier na 01-09-15: € <i>2.950</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Mail met signalering naar Inkooploket JA/NEE	<input checked="" type="checkbox"/>	
Toepassing juiste modeldocument en regelgeving <i>DNR</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Controle betalingstermijnen <i>1 termijn</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Juiste ondertekening (mandaat) [REDACTED]	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Controle contactpersoon/colofon [REDACTED]		<input checked="" type="checkbox"/>
SDI-code en alinea vermeld <i>NVT</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kenmerk intern/leverancier correct		<input type="checkbox"/>
Tekstuele fouten		<input type="checkbox"/>

Getoetst door:	[REDACTED]	[REDACTED]
Datum:	5-10-2018	16 okt. 18



> Retouradres Postbus 16169 2500 BD Den Haag

Engelsman Hoveniers B.V.

Postbus 109
2290 AC WATERINGEN

Rijksvastgoedbedrijf
Directie Transacties en
Projecten
Afdeling Projecten

Korte Voorhout 7
2511 CW Den Haag
Postbus 16169
2500 BD Den Haag
www.rijksvastgoedbedrijf.nl

Contactpersoon

Datum **28 AUG. 2018**
Betreft Opdracht

Kenmerk
464816

Uw kenmerk
1806DP07.1

Geachte

Hiermee geef ik u opdracht tot het uitvoeren van de onderstaande werkzaamheden op basis van uw offerte van 27 juni 2018 en onder de hierna vermelde voorwaarden.

Archiefkopie

Omschrijving van de werkzaamheden

Projectnaam: Breedplaatvloeren Turfmarkt
Projectnr. : 15945
Algemene kenmerken: Advieskosten
Aard van de werkzaamheden: Het annuleren van de plantwerkzaamheden van offerte 1803DP0070B
Adres: Turfmarkt 147, Den Haag
Start werkzaamheden: Eén dag na datum opdrachtbrief
Datum oplevering: 31 december 2018

Versienummer
595706

Afschrift aan
BA 324242
OV 464815

Paraaf

Paraaf

Paraaf

Oprichtingsom en voorwaarden

Op deze opdracht zijn van toepassing De Nieuwe Regeling 2005 (DNR 2005) met aanvullend de Algemene Bepalingen van de Rijksgebouwendienst voor opdrachten aan Architecten en Adviseurs DNR 2005 (ABAA-DNR 2005). Ik ga ervan uit dat de DNR 2005 bij u in bezit is. Uw algemene voorwaarden of andere voorwaarden waarnaar in uw offerte wordt verwezen, zijn uitdrukkelijk van toepassing uitgesloten. De ABAA-DNR 2005 met bijlagen is te downloaden via www.rijksvastgoedbedrijf.nl/inkoop.

De opdrachtingsom bedraagt inclusief bijkomende kosten en exclusief btw maximaal €1.684,00, zegge: eenduizendzeshonderdvierentachtig euro. Tariefwijzigingen en indexeringen zijn tijdens een opgedragen fase niet verrekenbaar.



> Retouradres Postbus 16169 2500 BD Den Haag

Engelsman Hoveniers B.V.

Postbus 109
2290 AC WATERINGEN

Rijksvastgoedbedrijf
Directie Transacties en
Projecten
Afdeling Projecten

Korte Voorhout 7
2511 CW Den Haag
Postbus 16169
2500 BD Den Haag
www.rijksvastgoedbedrijf.nl

Contactpersoon

[Redacted contact information]

Datum **28 AUG. 2018**
Betreft **Opdracht**

Kenmerk
464816

Uw kenmerk
1806DP07.1

Geachte [Redacted]

Hiermee geef ik u opdracht tot het uitvoeren van de onderstaande werkzaamheden op basis van uw offerte van 27 juni 2018 en onder de hierna vermelde voorwaarden.

Omschrijving van de werkzaamheden

Projectnaam: Breedplaatvloeren Turfmarkt
Projectnr. : 15945
Algemene kenmerken: Advieskosten
Aard van de werkzaamheden: Het annuleren van de plantwerkzaamheden [Redacted] van offerte 1803DP0070B
Adres: Turfmarkt 147, Den Haag
Start werkzaamheden: Eén dag na datum opdrachtbrief
Datum oplevering: 31 december 2018

Opdrachtsom en voorwaarden

Op deze opdracht zijn van toepassing De Nieuwe Regeling 2005 (DNR 2005) met aanvullend de Algemene Bepalingen van de Rijksgebouwendienst voor opdrachten aan Architecten en Adviseurs DNR 2005 (ABAA-DNR 2005). Ik ga ervan uit dat de DNR 2005 bij u in bezit is. Uw algemene voorwaarden of andere voorwaarden waarnaar in uw offerte wordt verwezen, zijn uitdrukkelijk van toepassing uitgesloten. De ABAA-DNR 2005 met bijlagen is te downloaden via www.rijksvastgoedbedrijf.nl/inkoop.

De opdrachtsom bedraagt inclusief bijkomende kosten en exclusief btw maximaal €1.684,00, zegge: eenduizendzeshonderdvierentachtig euro. Tariefwijzigingen en indexeringen zijn tijdens een opgedragen fase niet verrekenbaar.

Declaratie en betaling

De betaling van de opdrachtsom geschiedt in één termijn. Bij afronding van de werkzaamheden zal na goedkeuring door het Rijksvastgoedbedrijf de opdrachtsom worden betaald.

Rijksvastgoedbedrijf
Directie Transacties en
Projecten
Afdeling Projecten

Kenmerk
464816

Facturatie geschiedt door middel van E-facturatie. U dient als opdrachtnemer uw factuur voor het Rijksvastgoedbedrijf aan te leveren als e-factuur onder vermelding van het inkoopordernummer: **464816** (vereist). Zie voor de mogelijkheden tot e-facturatie: <https://www.logius.nl/diensten/e-factureren/>. Voor al uw vragen over e-facturen aan de Rijksoverheid kunt u terecht bij de Helpdesk Elektronisch Factureren voor leveranciers: <http://helpdesk-efactureren.nl/> en helpdesk-efactureren@minbzk.nl. Op de declaratie dienen tevens de werkzaamheden en de periode waarin de werkzaamheden zijn uitgevoerd vermeld te worden. Het niet vermelden van de genoemde gegevens en de wettelijke factuurvereisten leidt tot afwijzing en retourzending van uw declaratie.

Wanneer aan de bovenvermelde vereisten en wijze van indiening wordt voldaan volgt afhandeling van de declaratie(s) binnen 30 dagen na ontvangst door het Rijksvastgoedbedrijf.

Contactpersoon

Namens het Rijksvastgoedbedrijf zal mevrouw [REDACTED] van de Directie Transactie & Projecten vestiging Den Haag optreden als contactpersoon. U kunt haar bereiken via telefoonnummer [REDACTED]

Aanvaarding van de opdracht

Indien ik binnen 5 dagen na dagtekening van dit schrijven van u geen schriftelijk bericht heb ontvangen van het tegendeel, ga ik er vanuit dat u deze opdracht zoals bovenomschreven aanvaardt.

Hoogachtend,

[REDACTED]

[REDACTED] en,
[REDACTED] Indse Zaken en Koninkrijksrelaties,

Van: [REDACTED]
Verzonden: donderdag 23 augustus 2018 16:16
Aan: Postbus RVB Inkoopadministratie
Onderwerp: RE: BA 324242 - opdrachtbrief

Categorieën: [REDACTED]

1. Akkoord namens IPV'er

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Projectmedewerker

.....
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Rijksvastgoedbedrijf

Korte Voorhout 7 | 2511 CW | Den Haag
Postbus 20952 | 2500 EZ Den Haag
.....

[REDACTED]
I <http://www.rijksvastgoedbedrijf.nl>
.....

Het Rijksvastgoedbedrijf zet vastgoed in voor de realisatie van rijksoverheidsdoelen, in samenwerking met, en met oog voor de omgeving.

Van: Postbus RVB Inkoopadministratie
Verzonden: donderdag 23 augustus 2018 16:09
Aan: [REDACTED] Postbus RVB Inkoopadministratie
Onderwerp: RE: BA 324242 - opdrachtbrief

Beste collega,
Onderstaande opdracht staat ter goedkeuring klaar in Filenet.

Inkoopordernummer/ Projectnummer	464816 / 15945
Leverancier	Engelsman Hoveniers
Aanvraag datum	1 augustus 2018
Opmerkingen IA	

Wij ontvangen graag een antwoord -zie onderstaande opties- via een reply op deze mail aan **Postbus RVB Inkoopadministratie**
Opties

2. Akkoord namens IPV'er
3. Akkoord mede namens IPV'er, mits de volgende correcties/wijzigingen zijn aangebracht
4. Afgekeurd, de brief na correctie opnieuw ter goedkeuring aanbieden
5. De brief mag getekend worden door de IPV'er met standplaats Den Haag. De brief na ondertekening door de IPV'er graag retour in het postvakje van de inkoopadministratie

Met vriendelijke groet,

Shanita Misri
Medewerkster Inkoopadministratie

Datum en tijdstip aanvraag:	1-8-2018 15:48
Naam aanvrager:	[REDACTED]
Projectnummer:	15945 J
IO nummer:	464016
Naam opsteller brief:	

	Toets bij ontvangst bestelaanvraag	Toets op opdrachtbrief
Budget	✓	
Offerte gericht aan RVB	✓	
Gestanddoening offerte	✓	
KvK-nr of uitdraai aanwezig	✓	
Offerte getekend	✓	
Akkoord adviseur / IBF getekend / Raming getekend / Datum raming niet na datum offerte / 10 % verschil	✓	
Adressering en aanhef correct		✓
Projectnaam correct	✓	⊗
Opdrachtomschrijving correct	✓	⊗
Datum start werkzaamheden	✓	✓
Datum oplevering (min. 1 week)	✓	✓
Controle (totale) opdrachtbedrag: €...	✓	✓
Totaal leverancier na 01-09-15: €...	✓	✓
Mail met signalering naar Inkoopket JA/NEE	✓	
Toepassing juiste modeldocument en regelgeving	✓	✓
Controle betalingstermijnen	✓	⊗
Juiste ondertekening (mandaat)	✓	✓
Controle contactpersoon/colofon		✓
SDI-code en afinea vermeld	✓	nt
Kenmerk intern/leverancier correct		⊗
Tekstuele fouten		⊗

Getoetst door:

Datum:

6/8/18

23/8/18



> Retouradres Postbus 20952 2500 EZ Den Haag

Zonneveld B.V. Ingenieursbureau
[REDACTED]
Delftseplein 27
3013 AA Rotterdam

Rijksvastgoedbedrijf
Transacties en Projecten
Projecten 2

Korte Voorhout 7
2511 CW Den Haag
Postbus 20952
2500 EZ Den Haag
www.rijksvastgoedbedrijf.nl

Contactpersoon
[REDACTED]
[REDACTED]

Datum 9 april 2018
Betreft Opdracht uitvoering werkzaamheden
Inkoopordernummer 436451

ARCHIEFKOPIE	
Zaaknummer:	493208
BA:	298578
OV:	436451
IO:	436451
Aangemaakt door:	[REDACTED]

Geachte heer/mevrouw,

Hiermee geef ik u onder de hierna vermelde voorwaarden opdracht tot het uitvoeren van de onderstaande werkzaamheden op basis van uw offerte van 8 maart 2018.

Omschrijving van de werkzaamheden

Onderzoek Turfmarkt m.b.t. constructieve veiligheid

Projectnaam: T&P 15945 breedplaatvloeren Turfmarkt
Projectnummer: 15945

Soort: Advieswerkzaamheden
Start werkzaamheden: 31 maart 2018
Datum oplevering: 9 april 2018

Opdrachtsom en voorwaarden

De opdrachtsom exclusief BTW inclusief eventueel bijkomende kosten bedraagt € 12.450,00 zegge: Twaalfduizend vierhonderdvijftig euro.

Op deze opdracht zijn van toepassing De Nieuwe Regelling 2005 (DNR 2005) met aanvullend de Algemene Bepalingen van de Rijksgebouwendienst voor opdrachten aan Architecten en Adviseurs DNR 2005 (ABAA-DNR 2005). Ik ga ervan uit dat de DNR 2005 bij u in bezit is. De ABAA-DNR 2005 met bijlagen is te downloaden via www.rijksvastgoedbedrijf.nl/inkoop.

Uw algemene voorwaarden en andere voorwaarden waarnaar in uw offerte wordt verwezen, worden van toepassing uitgesloten.

Declaratie en betaling

De betaling van de opdrachtsom geschiedt in één termijn. Bij oplevering van het werk zal na goedkeuring door het Rijksvastgoedbedrijf de opdrachtsom worden betaald.

Facturatie geschiedt door middel van E-facturatie. U dient als opdrachtnemer uw factuur voor het Rijksvastgoedbedrijf aan te leveren als e-factuur onder vermelding van het inkoopordernummer, 436451 (verelst). Zie voor de mogelijkheden tot e-facturatie: <https://www.logius.nl/diensten/e-factureren/>. Voor al uw vragen over e-facturen aan de Rijksoverheid kunt u terecht bij de Helpdesk Elektronisch Factureren voor leveranciers; <http://helpdesk-efactureren.nl/> en helpdesk-efactureren@minbzk.nl. Op de declaratie dienen tevens de



Rijksvastgoedbedrijf
Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

Rijksvastgoedbedrijf
Transacties en Projecten
Projecten 2

Datum
9 april 2018

werkzaamheden en de periode waarin de werkzaamheden zijn uitgevoerd vermeld te worden. Dit onder toevoeging van afschriften van de facturen van onderaannemers (voor zover relevant). Het niet vermelden van de genoemde gegevens en de wettelijke factuurvereisten leidt tot afwijzing en retourzending van uw declaratie.

Om facturen goed te kunnen verwerken en tijdig te kunnen betalen is het van belang dat u uw IBAN (International Bank Account Number) en de BIC (Bank Identifier Code) op facturen vermeldt.

Wanneer aan de bovenvermelde vereisten en wijze van indiening wordt voldaan volgt afhandeling van de declaratie(s) binnen 30 dagen na ontvangst en goedkeuring door het Rijksvastgoedbedrijf.

Contactpersoon

Namens het Rijksvastgoedbedrijf zal de heer [REDACTED] Transacties en Projecten, optreden als contactpersoon. U kunt de contactpersoon bereiken via telefoonnummer [REDACTED]

Hoogachtend,
Namens de Staat der Nederlanden,
de staatssecretaris van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties,
namens deze,

[REDACTED]

Projectmanager



Rijksvastgoedbedrijf
Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

> Retouradres Postbus 20952 2500 EZ Den Haag

Zonneveld B.V. Ingenieursbureau
[REDACTED]
Delftseplein 27
3013 AA Rotterdam

Rijksvastgoedbedrijf
Transacties en Projecten
Projecten 2

Korte Voorhout 7
2511 CW Den Haag
Postbus 20952
2500 EZ Den Haag
www.rijksvastgoedbedrijf.nl

Contactpersoon
[REDACTED]
[REDACTED]

Datum 9 april 2018
Betreft Opdracht uitvoering werkzaamheden
Inkoopordernummer 436451

Geachte heer/mevrouw,

Hiermee geef ik u onder de hierna vermelde voorwaarden opdracht tot het uitvoeren van de onderstaande werkzaamheden op basis van uw offerte van 8 maart 2018.

Omschrijving van de werkzaamheden

Onderzoek Turfmarkt m.b.t. constructieve veiligheid

Projectnaam: T&P 15945 breedplaatvloeren Turfmarkt
Projectnummer: 15945

Soort: Advieswerkzaamheden
Start werkzaamheden: 31 maart 2018
Datum oplevering: 9 april 2018

Opdrachtsom en voorwaarden

De opdrachtsom exclusief BTW inclusief eventueel bijkomende kosten bedraagt € 12.450,00 zegge: Twaalfduizend vierhonderdvijftig euro.

Op deze opdracht zijn van toepassing De Nieuwe Regeling 2005 (DNR 2005) met aanvullend de Algemene Bepalingen van de Rijksgebouwendienst voor opdrachten aan Architecten en Adviseurs DNR 2005 (ABAA-DNR 2005). Ik ga ervan uit dat de DNR 2005 bij u in bezit is. De ABAA-DNR 2005 met bijlagen is te downloaden via www.rijksvastgoedbedrijf.nl/Inkoop.

Uw algemene voorwaarden en andere voorwaarden waarnaar in uw offerte wordt verwezen, worden van toepassing uitgesloten.

Declaratie en betaling

De betaling van de opdrachtsom geschiedt in één termijn. Bij oplevering van het werk zal na goedkeuring door het Rijksvastgoedbedrijf de opdrachtsom worden betaald.

Facturatie geschiedt door middel van E-facturatie. U dient als opdrachtnemer uw factuur voor het Rijksvastgoedbedrijf aan te leveren als e-factuur onder vermelding van het Inkoopordernummer, 436451 (vereist). Zie voor de mogelijkheden tot e-facturatie: <https://www.logius.nl/diensten/e-factureren/>. Voor al uw vragen over e-facturen aan de Rijksoverheid kunt u terecht bij de Helpdesk Elektronisch Factureren voor leveranciers: <http://helpdesk-efactureren.nl/> en helpdesk-efactureren@minbzk.nl. Op de declaratie dienen tevens de



Datum
9 april 2018

werkzaamheden en de periode waarin de werkzaamheden zijn uitgevoerd vermeld te worden. Dit onder toevoeging van afschriften van de facturen van onderaannemers (voor zover relevant). Het niet vermelden van de genoemde gegevens en de wettelijke factuurvereisten leidt tot afwijzing en retourzending van uw declaratie.

Om facturen goed te kunnen verwerken en tijdig te kunnen betalen is het van belang dat u uw IBAN (International Bank Account Number) en de BIC (Bank Identifier Code) op facturen vermeldt.

Wanneer aan de bovenvermelde vereisten en wijze van indiening wordt voldaan volgt afhandeling van de declaratie(s) binnen 30 dagen na ontvangst en goedkeuring door het Rijksvastgoedbedrijf.

Contactpersoon

Namens het Rijksvastgoedbedrijf zal de heer [REDACTED] Transacties en Projecten, optreden als contactpersoon. U kunt de contactpersoon bereiken via telefoonnummer [REDACTED]

Hoogachtend,
Namens de Staat der Nederlanden,
de staatssecretaris van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties,
namens deze,

[REDACTED]
Projectmanager



> Retouradres Postbus 16169 2500 BD Den Haag

Zonneveld ingenieurs b.v.

Postbus 4398
3006 AJ ROTTERDAM

Rijksvastgoedbedrijf
Directie Transacties en
Projecten
Afdeling Projecten

Korte Voorhout 7
2511 CW Den Haag
Postbus 16169
2500 BD Den Haag
www.rijksvastgoedbedrijf.nl

Contactpersoon

Datum 28 AUG. 2018
Betreft Opdracht

Kenmerk
464811

Uw kenmerk
2017-101_A AR\rab\006

Geachte

Hiermee geef ik u opdracht tot het uitvoeren van de onderstaande werkzaamheden op basis van uw offerte van 7 juni 2018 en onder de hierna vermelde voorwaarden.

Archiefkopie

Omschrijving van de werkzaamheden

Projectnaam: Breedplaatvloeren Turfmarkt
Projectnr. : 15945
Algemene kenmerken: Advieskosten
Aard van de werkzaamheden:

Adres: Turfmarkt 147, Den haag

Start werkzaamheden: Eén dag na datum opdrachtbrief
Datum oplevering: 31 december 2018

Versienummer
595707

Afschrift aan
BA 324236
OV 464809

Paraaf

Paraaf

Paraaf

Opdrachtsom en voorwaarden

Op deze opdracht zijn van toepassing De Nieuwe Regeling 2005 (DNR 2005) met aanvullend de Algemene Bepalingen van de Rijksgebouwendienst voor opdrachten aan Architecten en Adviseurs DNR 2005 (ABAA-DNR 2005). Ik ga ervan uit dat de DNR 2005 bij u in bezit is. Uw algemene voorwaarden of andere voorwaarden waarnaar in uw offerte wordt verwezen, zijn uitdrukkelijk van toepassing uitgesloten. De ABAA-DNR 2005 met bijlagen is te downloaden via www.rijksvastgoedbedrijf.nl/inkoop.

De opdrachtsom bedraagt inclusief bijkomende kosten en exclusief btw maximaal €2.640,00, zegge: tweeduizendzeshonderdveertig euro.
Tariefwijzigingen en indexeringen zijn tijdens een opgedragen fase niet verrekenbaar.

Declaratie en betaling

De betaling van de opdrachtsom geschiedt in één termijn. Bij afronding van de werkzaamheden zal na goedkeuring door het Rijksvastgoedbedrijf de opdrachtsom worden betaald.

Rijksvastgoedbedrijf
Directie Transacties en
Projecten
Afdeling Projecten

Kenmerk
464811

Facturatie geschiedt door middel van E-facturatie. U dient als opdrachtnemer uw factuur voor het Rijksvastgoedbedrijf aan te leveren als e-factuur onder vermelding van het inkoopordernummer: **464811** (vereist). Zie voor de mogelijkheden tot e-facturatie: <https://www.logius.nl/diensten/e-factureren/>. Voor al uw vragen over e-facturen aan de Rijksoverheid kunt u terecht bij de Helpdesk Elektronisch Factureren voor leveranciers: <http://helpdesk-efactureren.nl/> en helpdesk-efactureren@minbzk.nl. Op de declaratie dienen tevens de werkzaamheden en de periode waarin de werkzaamheden zijn uitgevoerd vermeld te worden. Het niet vermelden van de genoemde gegevens en de wettelijke factuurvereisten leidt tot afwijzing en retourzending van uw declaratie.

Wanneer aan de bovenvermelde vereisten en wijze van indiening wordt voldaan volgt afhandeling van de declaratie(s) binnen 30 dagen na ontvangst door het Rijksvastgoedbedrijf.

Contactpersoon

Namens het Rijksvastgoedbedrijf zal mevrouw [REDACTED] van de Directie Transactie & Projecten vestiging Den Haag optreden als contactpersoon. U kunt haar bereiken via telefoonnummer [REDACTED]

Aanvaarding van de opdracht

Indien ik binnen 5 dagen na dagtekening van dit schrijven van u geen schriftelijk bericht heb ontvangen van het tegendeel, ga ik er vanuit dat u deze opdracht zoals bovenomschreven aanvaardt.

Hoogachtend,

Namens de Staat der Nederlanden,

[REDACTED] Landse Zaken en Koninkrijksrelaties,



> Retouradres Postbus 16169 2500 BD Den Haag

Zonneveld ingenieurs b.v.

Postbus 4398
3006 AJ ROTTERDAM

Rijksvastgoedbedrijf
Directie Transacties en
Projecten
Afdeling Projecten

Korte Voorhout 7
2511 CW Den Haag
Postbus 16169
2500 BD Den Haag
www.rijksvastgoedbedrijf.nl

Contactpersoon

Datum **28 AUG. 2018**
Betreft Opdracht

Kenmerk
464811

Uw kenmerk
2017-101_A AR\rab\006

Geachte

Hiermee geef ik u opdracht tot het uitvoeren van de onderstaande werkzaamheden op basis van uw offerte van 7 juni 2018 en onder de hierna vermelde voorwaarden.

Omschrijving van de werkzaamheden

Projectnaam: Breedplaatvloeren Turfmarkt
Projectnr. : 15945
Algemene kenmerken: Advieskosten
Aard van de werkzaamheden:

Adres: Turfmarkt 147, Den Haag

Start werkzaamheden: Eén dag na datum opdrachtbrief
Datum oplevering: 31 december 2018

Opdrachtsom en voorwaarden

Op deze opdracht zijn van toepassing De Nieuwe Regeling 2005 (DNR 2005) met aanvullend de Algemene Bepalingen van de Rijksgebouwendienst voor opdrachten aan Architecten en Adviseurs DNR 2005 (ABAA-DNR 2005). Ik ga ervan uit dat de DNR 2005 bij u in bezit is. Uw algemene voorwaarden of andere voorwaarden waarnaar in uw offerte wordt verwezen, zijn uitdrukkelijk van toepassing uitgesloten. De ABAA-DNR 2005 met bijlagen is te downloaden via www.rijksvastgoedbedrijf.nl/inkoop.

De opdrachtsom bedraagt inclusief bijkomende kosten en exclusief btw maximaal €2.640,00, zegge: tweeduizendzeshonderdveertig euro.
Tariefwijzigingen en indexeringen zijn tijdens een opgedragen fase niet verrekenbaar.

Declaratie en betaling

De betaling van de opdrachtsom geschiedt in één termijn. Bij afronding van de werkzaamheden zal na goedkeuring door het Rijksvastgoedbedrijf de opdrachtsom worden betaald.

Rijksvastgoedbedrijf
Directie Transacties en
Projecten
Afdeling Projecten

Kenmerk
464811

Facturatie geschiedt door middel van E-facturatie. U dient als opdrachtnemer uw factuur voor het Rijksvastgoedbedrijf aan te leveren als e-factuur onder vermelding van het inkoopordernummer: **464811** (vereist). Zie voor de mogelijkheden tot e-facturatie: <https://www.logius.nl/diensten/e-factureren/>. Voor al uw vragen over e-facturen aan de Rijksoverheid kunt u terecht bij de Helpdesk Elektronisch Factureren voor leveranciers: <http://helpdesk-efactureren.nl/> en helpdesk-efactureren@minbzk.nl. Op de declaratie dienen tevens de werkzaamheden en de periode waarin de werkzaamheden zijn uitgevoerd vermeld te worden. Het niet vermelden van de genoemde gegevens en de wettelijke factuurvereisten leidt tot afwijzing en retourzending van uw declaratie.

Wanneer aan de bovenvermelde vereisten en wijze van indiening wordt voldaan volgt afhandeling van de declaratie(s) binnen 30 dagen na ontvangst door het Rijksvastgoedbedrijf.

Contactpersoon

Namens het Rijksvastgoedbedrijf zal mevrouw [REDACTED] van de Directie Transactie & Projecten vestiging Den Haag optreden als contactpersoon. U kunt haar bereiken via telefoonnummer [REDACTED]

Aanvaarding van de opdracht

Indien ik binnen 5 dagen na dagtekening van dit schrijven van u geen schriftelijk bericht heb ontvangen van het tegendeel, ga ik er vanuit dat u deze opdracht zoals bovenomschreven aanvaardt.

Hoogachtend, , }

Zaken en Koninkrijksrelaties,

Van: [REDACTED]
Verzonden: donderdag 23 augustus 2018 16:15
Aan: Postbus RVB Inkoopadministratie
Onderwerp: RE: BA 324236 - opdrachtbrief

Categorieën: [REDACTED]

1. Akkoord namens IPV'er

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Projectmedewerker

.....
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Rijksvastgoedbedrijf
Korte Voorhout 7 | 2511 CW | Den Haag
Postbus 20952 | 2500 EZ Den Haag
.....

[REDACTED]
I <http://www.rijksvastgoedbedrijf.nl>
.....

Het Rijksvastgoedbedrijf zet vastgoed in voor de realisatie van rijksoverheidsdoelen, in samenwerking met, en met oog voor de omgeving.

Van: Postbus RVB Inkoopadministratie
Verzonden: donderdag 23 augustus 2018 16:10
Aan: [REDACTED] Postbus RVB Inkoopadministratie
Onderwerp: RE: BA 324236 - opdrachtbrief

Beste collega,
Onderstaande opdracht staat ter goedkeuring klaar in Filenet.

Inkoopordernummer/ Projectnummer	464811 / 15945
Leverancier	Zonneveld ingenieurs
Aanvraag datum	1-8-2018
Opmerkingen IA	

Wij ontvangen graag een antwoord -zie onderstaande opties- via een reply op deze mail aan **Postbus RVB Inkoopadministratie**
Opties

2. Akkoord namens IPV'er
3. Akkoord mede namens IPV'er, mits de volgende correcties/wijzigingen zijn aangebracht
4. Afgekeurd, de brief na correctie opnieuw ter goedkeuring aanbieden
5. De brief mag getekend worden door de IPV' er met standplaats Den Haag. De brief na ondertekening door de IPV' er graag retour in het postvakje van de inkoopadministratie

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Medewerkster Inkoopadministratie

Datum en tijdstip aanvraag:	15-8-2018 15:44
Naam aanvrager:	[REDACTED]
Projectnummer:	15945
IO nummer:	464811
Naam opsteller brief:	

	Toets bij ontvangst bestel/aanvraag	Toets op opdrachtbrief
Budget	✓	
Offerte gericht aan RVB	✓	
Gestanddoening offerte	✓	
KvK-nr of uitdraai aanwezig	✓	
Offerte getekend	✓	
Akkoord adviseur / IBF getekend / Raming getekend / Datum raming niet na datum offerte / 10 % verschil	✓	
Adressering en aanhef correct		
Projectnaam correct	✓	✓
Opdrachtschrijving correct	✓	✓
Datum start werkzaamheden	✓	✓
Datum oplevering (min. 1 week)	✓	✓
Controle (totale) opdrachtbedrag: €...	✓	✓
Totaal leverancier na 01-09-15: €...	✓	✓
Mail met signalering naar Inkoopkoker JA/NEE	✓	
Toepassing juiste model/document en regelgeving	✓	✓
Controle betalingstermijnen	✓	✓
Juiste ondertekening (mandaat)	✓	✓
Controle contactpersoon/colofon		✓
SDI-code en alinea vermeld	✓	✓
Kenmerk intern/leverancier correct		✓
Tekstuele fouten		✓

Getoetst door:	[REDACTED]
Datum:	8/8/18 23/8/18



Rijksvastgoedbedrijf

Contactpersoon

██████████
██████████
████████████████████

Datum
4 april 2018

memo

Concept-brief JUBI B.V.

Hieronder de concept-brief 'vriendelijke toon' voor JUBI B.V., waarin wordt medegedeeld dat we een gebrek hebben geconstateerd. Eén van de vereisten voor het aantonen van een 'verborgen gebrek' is namelijk dat de opdrachtgever tijdig na de ontdekking van het gebrek hiervan mededeling doet aan de opdrachtnemer. Bij de brief moet een bijlage worden gevoegd waarin de gebreken worden beschreven. De gele passages kunnen mogelijk geschrapt/aangepast worden.

Geachte,

Op 17 september 2008 is tussen de Staat der Nederlanden en JUBI B.V. een aannemingsovereenkomst gesloten met kenmerk ██████████ voor de nieuwbouw van de ministeries van Justitie & Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties aan de Turfmarkt te Den Haag. Het werk is opgeleverd op 8 december 2012. Na oplevering is een onderhoudstermijn van 12 maanden ingegaan, welke termijn is verstreken op 8 december 2013.

Naar aanleiding van de instorting van een in aanbouw zijnde parkeergarage in Eindhoven in mei 2017 is het Rijksvastgoedbedrijf conform het stappenplan 'Beoordeling veiligheid breedplaatvloeren bestaande bouw' van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties een onderzoek gestart naar de gebouwen in eigendom van het Rijk waarin breedplaatvloersystemen zijn toegepast. Middels deze brief wil ik u mededelen dat tijdens dit onderzoek een aantal gebreken is geconstateerd aan het gebouw aan de Turfmarkt, welke vooralsnog gerelateerd lijken te zijn aan het gebruik van breedplaatvloeren. Deze gebreken zijn beschreven in de bijlage bij deze brief. Momenteel vindt nog aanvullend onderzoek plaats naar de oorzaak van de gebreken.

Naar aanleiding van het bovenstaande wil ik u in de gelegenheid stellen om ook zelf ter plaatse onderzoek uit te voeren naar de gebreken. Ter plaatse kunt u tevens inzage krijgen in het onderzoeksrapport waarin de onderzoeksresultaten tot nu toe zijn neergelegd. Indien u zelf beschikt over informatie die een licht kan werpen op de gebreken die zijn beschreven in de bijlage, dan zou ik deze informatie bovendien graag van u ontvangen.

Datum
21 november 2017

Ik verneem graag binnen twee weken na dagtekening van deze brief van u of u gebruik wilt maken van het aanbod om ter plaatse onderzoek uit te voeren naar de gebreken. U kunt contact opnemen met bovenvermelde contactpersoon om een afspraak te maken voor een bezoek aan het werk.

Mocht u naar aanleiding van deze brief vragen hebben, dan kunt u tevens contact opnemen met bovenvermelde contactpersoon.

Hoogachtend,

Namens de Staat der Nederlanden,
de staatssecretaris van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties,
namens deze,
(5 witregels voor ondertekening)
..... (naam)
..... (*functie*)

Verschilanalyse ruimtes concept-rapport TNO dd 13 aug 2018

Tabel C.1 Afwijkend advies TNO – aanvullende maatregelen

Ruimtes die niet voorkomen in 'totaaloverzicht ruimtes Beperkt gebruik handhaven' van RVB (dd 10-8-2018):

	Ruimtenummer	Aantal werkplekken	Aantal overlegplekken	Opmerkingen
1	██████████		7	
2	██████████	1		
3	██████████	8		
4	██████████	10		
5	██████████	2		
6	██████████	2		
7	██████████	2		
8	██████████	2		
9	██████████	1		
10	██████████	6		
11	██████████	1	6	
12	██████████ (gang)			gang
13	██████████			huiskamer
14	██████████	2		
15	██████████ (gang)			Gang
16	██████████ (gang)			Gang
17	██████████			huiskamer
18	██████████	2		
19	██████████ (gang)			Gang
20	██████████ (gang)			Gang
21	██████████	4		
22	██████████	8		
23	██████████	9		
24	██████████	10		
25	██████████	8		
26	██████████████████		Ntb	██████████████████
27	██████████████████		ntb	Vergaderzaal
	TOTAAL	78	13	

Tabel C.2 Afwijkend advies TNO – "afname" maatregelen

Geen enkele ruimte komt voor in het 'totaaloverzicht ruimtes Beperkt gebruik handhaven' (dd 10-8-2018), m.a.w. deze zijn allemaal gecommuniceerd als 'huidig gebruik handhaven' (HGH).

Voor deze ruimtes wordt nog nader delaminatie-onderzoek (kloppen) geadviseerd door TNO:

	Ruimtenummer
1	██████████
2	██████████
3	██████████
4	██████████
5	██████████

6	██████████
7	██████████
8	██████████
9	██████████
10	██████████
11	██████████

Tabel C.3 Gelijkluidend advies TNO, met eventueel afwijkende motivatie

Voor deze ruimtes wordt nog nader delaminatie-onderzoek (kloppen) geadviseerd door TNO:

	Ruimtenummer
1	██████████
2	██████████
3	██████████
4	██████████
5	██████████
6	██████████
7	██████████
8	██████████
9	██████████
10	██████████
11	██████████
12	██████████
13	██████████
14	██████████
15	██████████
16	██████████
17	██████████
18	██████████
19	██████████
20	██████████
21	██████████
22	██████████

Onze adviezen mbt de beide dakterrassen op de ██████ verdieping (buiten gebruik stellen) is in het concept-rapport TNO nog niet verwerkt.

CONCEPT



DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK

Contactpersoon

██████████
██████████
████████████████████

Datum
18 september 2018

memo

Inzet floorwalkers Turfmarkt 147

Achtergrond floorwalkers

Floorwalkers zijn ingezet op de Turfmarkt 147 te Den Haag ten behoeve van de handhaving van de gebruiksrestricties als gevolg van de resultaten van het onderzoek Breedplaatvloeren. FMHaaglanden heeft de coördinatie en betaling van de floorwalkers op zich genomen. Floorwalkers team bestaan uit vijf medewerkers en aansturing door een projectmedewerker. Werkzaamheden zijn gestart op 22 februari. Er is overeengekomen dat het RVB zorg zal dragen voor de kosten voor de floorwalkers.

Kosten

De opdracht wordt op basis van nacalculatie gefactureerd, omdat de daadwerkelijke kosten van tevoren nog niet te bepalen zijn. In de offertes is een prognose gemaakt voor het projectmanagement en/of een raming ten behoeve werkzaamheden door derden. Na afronding van de opdracht volgt een verrekening op basis van de werkelijk gemaakte kosten.

Tot op heden heeft FMHaaglanden 5 offertes naar het RVB gestuurd:

Datum offerte	Kosten	Extra kosten derde
13 maart 2018	€ 72.900,00	-
08 mei 2018	€ 58.463,97	RBO (de Werkmaatschappij) – beveiliging en UTS Abbink Den Haag - Verhuiswerkzaamheden
08 juni 2018	€ 47.458,05	UTS Abbink Den Haag - Begeleiden inspectie
17 juli 2018	€ 108.045,75	RBO (de Werkmaatschappij) – beveiliging en UTS Abbink Den Haag - Verhuiswerkzaamheden
24 augustus 2018	€ 44.348,50	RBO (de Werkmaatschappij) – beveiliging
Totale kosten	€ 331.216,27	

Afspraken FMHaaglanden

In juni is het eerste contact met FMHaaglanden geweest rondom betaling van de offerets. Er is besloten om na de publicatie van het TNO rapport nogmaals contact op te nemen met FMHaaglanden. FMHaaglanden heeft de voorkeur om alle kosten op één inkoopordernummer te verrekenen na afronding van het project. Intern is het mogelijk om een inkoopordernummer te verkrijgen in maximaal twee weken na bekendmaking van de werkelijke kosten.

In de laatste offerte is de verwachte realisatiedatum 28 september 2018. Uit contact met medewerkers van FMHaaglanden blijkt dat zij verwachten dat de inzet van de floorwalkers nog langer nodig zal zijn.

In de stuurgroep breedplaatvloeren van 24 mei 2018 is besloten om na de publicatie van het TNO rapport de inzet van de floorwalkers opnieuw te beschouwen.

Actie stuurgroep

Verdere inzet en betaling van floorwalkers herzien.



Rijksvastgoedbedrijf
Stuurgroep Programma Breedplaatvloeren

Contactpersoon

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

Datum
18 september 2018

Bijlage
1

memo

Strategie breedplaatvloeren

Het afgelopen jaar heeft een inventarisatie plaatsgevonden van de gebouwen in eigendom en beheer van het Rijksvastgoedbedrijf (RVB) waarin breedplaatvloerconstructies zijn toegepast en zijn de gevolgen van de toepassing van deze constructies in kaart gebracht. Begin december eindigt de vervaltermijn (oftewel: de termijn waarbinnen een opdrachtgever zijn opdrachtnemer kan aanspreken op grond van een "verborgen" gebrek) van een van de rijksgebouwen waarin breedplaatvloeren zijn aangetroffen, namelijk het rijkskantoor aan Turfmarkt 147 in Den Haag. Dit heeft tot gevolg dat er op korte termijn een beslissing zal moeten worden genomen over de te volgen strategie in het "breedplaatvloerendossier".

Opties

In de memo 'Opties Aansprakelijkheid bij toepassing van breedplaatvloerconstructies' d.d. 15 maart 2018 [1] zijn reeds de verschillende opties besproken rondom de vraag of het RVB, als eigenaar van de gebouwen, zelf verantwoordelijk is voor het herstel van deze gebreken of dat zij de aannemer hiervoor aansprakelijk kan stellen.

De verschillende opties zijn:

1. Herstel zelf uitvoeren

Het RVB neemt als bouw eigenaar zelf de verantwoordelijkheid voor het herstel van de gebreken en de daarmee gemoeide kosten.

2. Herstel laten uitvoeren door de opdrachtnemer (verborgen gebrek)

Het RVB start een juridische procedure tegen zijn opdrachtnemers (op grond van een "verborgen" gebrek).

3. Middelen

Het RVB tracht in overleg met zijn opdrachtnemers tot een gezamenlijke oplossing te komen.

Toelichting Optie 2:

Het juridisch kader met betrekking tot de aansprakelijkheid van opdrachtnemers voor verborgen gebreken is reeds uiteengezet in verschillende memo's, welke volledigheidshalve als bijlage [2] aan dit memo zijn toegevoegd. Voor een geslaagd beroep op een verborgen gebrek is cruciaal dat bewezen kan worden dat het gebrek kan worden toegerekend aan de opdrachtnemer en dat er een causaal verband bestaat tussen het gebrek en de geleden schade.

Voor de breedplaatvloerenkwestie is van belang dat het mogelijk is om vòòr het verstrijken van een vervaltermijn een "pro forma" procedure te starten bij de

Raad van Arbitrage voor de Bouw (RvA). Dit houdt in dat alvast een procedure wordt gestart, terwijl de omvang van de schade nog niet vast staat en het benodigde bewijs nog niet gereed is. Met andere woorden: door het starten van een pro forma procedure voorkomt het RVB dat zijn recht om een opdrachtnemer aan te spreken op grond van een verborgen gebrek vervalt door het verstrijken van een vervaltermijn. Een pro forma procedure wordt op de zogenaamde "parkeerrol" geplaatst, totdat één van de partijen de RvA verzoekt om de procedure in een "normale" procedure om te zetten. Een zaak kan in ieder geval vijf jaar op de parkeerrol blijven staan en partijen dienen de RvA jaarlijks over de voortgang van de zaak te informeren. Dit geeft partijen aldus de tijd om het benodigde bewijs rond te krijgen en/of om in onderling overleg tot een oplossing van het geschil te komen.

Gezien de omvang en het belang van de "breedplaatvloerenkwestie" is inschakeling van de Landsadvocaat gewenst bij het starten van een procedure.

Overwegingen

Bij de beslissing over de te volgen strategie spelen zowel juridische als politieke overwegingen een rol. Het is van belang dat de keuze voor een bepaalde strategie goed wordt onderbouwd, vanwege de politieke consequenties. Onder andere de volgende aspecten zullen moeten worden meegewogen (niet limitatief):

- Welke gevolgen heeft de te maken keuze door het RVB voor andere gebouweigenaren (voorbeeldrol RVB)?
- Hoe zit het met precedentwerking?
- Welk signaal geef je af door juist wel of niet een procedure te starten? (Ongeacht de vraag of de procedure uiteindelijk al dan niet zal worden omgezet in een normale procedure.)
- Wat is de slagingskans van een juridische procedure? Is er (zicht op) voldoende bewijs om aan te tonen dat het gebrek kan worden toegerekend aan de opdrachtnemer, et cetera?
- Hoeveel kosten is het RVB bereid te maken voor herstelwerkzaamheden?
- Hoeveel kosten is het RVB bereid te maken voor juridische procedures?
- Hoe verhouden de kosten van een procedure (en de daarvoor benodigde onderzoeken) zich tot de omvang van de schade?
- Kan een procedure leiden tot een verstoring van de marktverhoudingen?
- Hoe verhoudt een procedure zich tot de tafelgesprekken die plaatsvinden met Bouwend Nederland?
- Welke gevolgen heeft een procedure voor (beursgenoteerde) opdrachtnemers?
- Et cetera.

Bijlagen

- [1] 'Memo Opties Aansprakelijkheid bij toepassing van breedplaatvloerconstructies'
- [2] 'Memo Aanpak herstel gebreken breedplaatvloerconstructies'

voorkomende vorderingen zijn de vordering tot herstel van de gebreken en de vordering tot vervangende schadevergoeding. Het is ook mogelijk om een verklaring voor recht te vorderen; in het geval van de breedplaatvloeren zou dan gedacht kunnen worden aan een verklaring voor recht dat sprake is van een verborgen gebrek. Nadat de zaak op de parkeerrol is geplaatst, zal met voortvarendheid moeten worden gewerkt aan de onderbouwing van de vordering.

Waarborgsom

Bij het indienen van een pro forma memorie van eis moet de eisende partij een voorlopige waarborgsom (bedoeld als zekerheid voor de kosten die de RvA in het kader van de procedure maakt) van € 650,00 voldoen. Wanneer de pro forma procedure in een normale procedure wordt omgezet, moet deze waarborgsom worden aangevuld. De hoogte van de uiteindelijk verschuldigde waarborgsom is afhankelijk van de omvang van de vordering.

Klachtplicht opdrachtgever

Voor het starten van een juridische procedure is van belang dat een opdrachtgever de plicht heeft om binnen bekwame tijd nadat hij een gebrek heeft ontdekt of redelijkerwijze had moeten ontdekken, daarover (gemotiveerd) protesteert bij de opdrachtnemer (art. 6:89 BW). Doet hij dit niet, dan vervalt zijn recht om een procedure te starten tegen de opdrachtnemer. De beoordeling of tijdig is geprotesteerd is afhankelijk van de omstandigheden van het geval, zoals de deskundigheid van partijen, het moment van feitelijke ontdekking van het gebrek en de aard van het gebrek. De "klachtplicht" van de opdrachtgever geldt los van de vereisten voor een verborgen gebrek. Dit betekent dat het recht van de opdrachtgever om te procederen vervallen kan zijn doordat hij niet tijdig bij de opdrachtnemer heeft geklaagd over het gebrek, ondanks dat de (in casu vijfjarige) vervaltermijn nog niet is verstreken.

Voor de Turfmarkt geldt dat op 14 mei jl. een brief is verstuurd aan JuBi B.V., waarin JuBi B.V. op de hoogte is gesteld van de door het Rijksvastgoed geconstateerde gebreken die vermoedelijk verband houden met het gebruik van breedplaatvloerconstructies. Hiermee heeft het Rijksvastgoedbedrijf aan zijn klachtplicht voldaan.

Ingebrekestelling

Voordat een opdrachtgever over kan gaan tot het starten van een (normale) juridische procedure over een gebrek, zal hij zijn opdrachtnemer in beginsel eerst in gebreke dienen te stellen en hem de gelegenheid moeten bieden om het gebrek zelf te herstellen. Het lijkt verstandig om zekerheidshalve ook in het geval van een pro forma procedure een voorafgaande ingebrekestelling naar de opdrachtnemer te versturen. Of dit vereist is voor het starten van een pro forma procedure staat echter niet vast. Over deze kwestie zal daarom nader advies worden gevraagd aan de Landsadvocaat.

Voor de Turfmarkt geldt dat JuBi B.V. nog niet in gebreke is gesteld.

Inschakeling Landsadvocaat

Indien besloten wordt om een juridische procedure te starten tegen JuBi B.V., dan zal het dossier (onder meer bestaande uit de contractstukken en de met JuBi B.V. gevoerde correspondentie over de gebreken) aan de Landsadvocaat ter hand worden gesteld.

Aandachtspunten

Indien besloten wordt om een juridische procedure te starten tegen JuBi B.V., dan zijn voorts de volgende aandachtspunten van belang:

- De Staatssecretaris zal geïnformeerd moeten worden over deze beslissing.
- Er zal een goede communicatielijn moeten worden voorbereid vanwege de impact op de hele bouwbranche.
- Indien JuBi B.V. wordt gedagvaard, dan zal spoedig eveneens een procedure in gang moeten worden gezet tegen de opdrachtnemers van de overige rijksgebouwen waarin breedplaatvloeren zijn toegepast.

Juridisch kader Turfmarkt

Op de realisatie van de ministeriegebouwen aan de Turfmarkt zijn de UAV 2012 van toepassing verklaard. In de memo 'Stappenplan aansprakelijkheid breedplaatvloeren bij toepassing van de UAV 2012' (bijgevoegd) is de regeling omtrent gebreken die is neergelegd in de UAV 2012 reeds beschreven. Hieronder worden de belangrijkste aspecten van deze regeling herhaald en wordt besproken wat e.e.a. voor gevolgen heeft voor de Turfmarkt.

Stap 1. Is sprake van een gebrek?

De vraag die in alle gevallen als eerste moet worden beantwoord is of in juridische zin sprake is van een gebrek. Dit is het geval wanneer het werk niet voldoet aan de in de overeenkomst gestelde eisen.

Of in het geval van de Turfmarkt sprake is van een gebrek, zal moeten worden beoordeeld aan de hand van de aannemingsovereenkomst met JuBi B.V. in combinatie met de technische informatie over de vermeende gebreken.

Stap 2. Is er een garantie afgegeven?

Indien een garantie is afgegeven voor een bepaald onderdeel van het werk, dan is de opdrachtnemer verplicht om een tijdens de garantieperiode opgetreden gebrek aan dat onderdeel op eerste aanzegging van de opdrachtgever zo spoedig mogelijk voor zijn rekening te herstellen (par. 22 UAV 2012). Deze verplichting tot herstel geldt echter allèen wanneer de opdrachtgever aannemelijk maakt dat het gebrek met grote mate van waarschijnlijkheid moet worden toegeschreven aan een omstandigheid die aan de opdrachtnemer kan worden toegerekend. Of een garantie is afgegeven voor bepaalde onderdelen van het werk blijkt uit het bestek.

Dit betekent dat de volgende vragen moeten worden beantwoord:

1. Is in het bestek opgenomen dat de breedplaatvloerconstructie moet worden gegarandeerd door de opdrachtnemer?
2. Is de garantieperiode wel/niet verstreken?

3. Moet het gebrek met grote mate van waarschijnlijkheid worden toegeschreven aan een omstandigheid die aan de opdrachtnemer kan worden toegerekend?

In het bestek behorende bij de aannemingsovereenkomst met JuBi B.V. is onder andere opgenomen dat alle betonnen onderdelen inclusief toebehoren (zoals oplegmateriaal en verbindingsmiddelen), moeten worden gegarandeerd gedurende een periode van tien jaar na oplevering (zie Bestek deel II, fase 2, Werkbeschrijving onderdeel 1, p. 42). De garantieperiode is dus nog niet verstreken. Om vast te kunnen stellen of de vermeende gebreken inderdaad onder de garantie vallen en of aannemelijk kan worden gemaakt dat zij met grote mate van waarschijnlijkheid kunnen worden toegerekend aan de opdrachtnemer, is nader onderzoek vereist (onder 'stap 3' wordt nader ingegaan op het begrip 'toerekenbaarheid'). Het Rijksvastgoedbedrijf zal moeten aantonen dat dit het geval is.

Stap 3. Is sprake van een verborgen gebrek?

Om vast te stellen of sprake is van een verborgen gebrek, moeten de volgende vragen worden beantwoord:

1. Hoe lang is het geleden dat het werk is opgeleverd of (indien van toepassing) de onderhoudstermijn is verstreken? Is dit korter/langer geleden dan vijf jaar?
2. Kan het gebrek worden toegerekend aan de opdrachtnemer?
3. Had het gebrek, ondanks nauwlettend toezicht, redelijkerwijs voor of tijdens de oplevering door de opdrachtgever ontdekt kunnen worden?
4. Heeft de opdrachtgever binnen een redelijke termijn na de ontdekking van het gebrek hiervan mededeling gedaan aan de opdrachtnemer?

Ad 1.

De ministeriegebouwen aan de Turfmarkt zijn opgeleverd op 8 december 2012. Er is een onderhoudstermijn overeengekomen van één jaar, wat betekent dat de vijfjaarstermijn waarbinnen de opdrachtnemer aangesproken kan worden op grond van een verborgen gebrek is ingegaan op 9 december 2013 en vervalft op 9 december 2018. Een juridische procedure zal dus vóór 9 december 2018 moeten worden ingesteld.

Ad 2.

Om te kunnen beoordelen of een gebrek kan worden toegerekend aan de opdrachtnemer is van groot belang wat de oorzaak van het gebrek is. Vastgesteld zal moeten worden of de oorzaak van het gebrek ligt in de sfeer van de opdrachtgever (kort gezegd: een ontwerpfout) of in de sfeer van de opdrachtnemer (kort gezegd: een uitvoeringsfout). Daarnaast moet er een causaal verband bestaan tussen de gemaakte fout en de schade. De volgende vragen zullen (onder meer) moeten worden beantwoord:

- Voldeed het gebruik van breedplaatvloerconstructies destijds aan de geldende normen (zoals het bouwbesluit)?
- Is er een ontwerpfout gemaakt?
- Is het gebruik van breedplaatvloerconstructies door het Rijksvastgoedbedrijf voorgeschreven in het bestek?
- Is het werk volledig conform het bestek uitgevoerd?
- Heeft de aannemer een fout gemaakt tijdens de uitvoering van de werkzaamheden?
- Enzovoort.

Om vast te kunnen stellen of de vermeende gebreken in het geval van de Turfmarkt kunnen worden toegerekend aan de opdrachtnemer, is nader onderzoek vereist. Het Rijksvastgoedbedrijf zal moeten aantonen dat dit het geval is.

Ad 3.

Criteria die voor de beantwoording van deze vraag een rol spelen zijn onder meer de mate waarin de directie toezicht heeft gehouden (dagelijks of minder frequent) en de mate van deskundigheid van de directie. Is sprake van een gebrek dat onderkend had moeten worden door de directie, dan kan de opdrachtnemer daar na oplevering niet meer voor aansprakelijk worden gesteld.

Om deze vraag voor de Turfmarkt te kunnen beantwoorden is nader onderzoek vereist.

Ad 4.

Wanneer de opdrachtgever een (mogelijk verborgen) gebrek constateert, moet hij dit binnen een redelijke termijn aan de opdrachtnemer mededelen.

Op 14 mei jl. is een brief verstuurd aan JuBi B.V., waarin hij op de hoogte is gesteld van de door het Rijksvastgoed geconstateerde gebreken die vermoedelijk verband houden met het gebruik van breedplaatvloerconstructies.

Tot slot

In dit memo is beschreven welke stappen gezet moeten worden om een juridische procedure aanhangig te maken bij de Raad van Arbitrage voor de Bouw. Daarnaast is ingegaan op het juridisch kader dat van toepassing is op de ministeriegebouwen aan de Turfmarkt (UAV 2012). Vanwege het naderen van het einde van de (vijfjarige) vervaltermijn voor verborgen gebreken, is van belang dat er heden een beslissing wordt genomen over het al dan niet starten van een juridische procedure tegen JuBi B.V. en de opdrachtnemers van de overige rijksgebouwen waarin breedplaatvloeren zijn toegepast, zodat de benodigde stappen ter voorbereiding op de procedure in gang kunnen worden gezet.



VERTROUWELIJK
Rijksvastgoedbedrijf
t.a.v. stuurgroep Programma Breedplaatvloeren

Contactpersoon
[REDACTED]

Datum
3 april 2018

memo

Breedplaatvloeren gebouw Turfmarkt 147 te Den Haag –
[REDACTED]

In het gebouw Turfmarkt 147 te Den Haag vinden momenteel nadere inspecties plaats tbv het onderzoek breedplaatvloeren. [REDACTED]

[REDACTED]

Het uitvoeren van een 100%-controle zal door het vele demontagewerk, zowel kostentechnisch als organisatorisch, grote impact hebben. Slechts ca. 13% van de naden kunnen eenvoudig en snel gecontroleerd worden.

Kosten

De kosten voor het uitvoeren van een 100%-controle zijn geraamd door de uitvoerende partij (Heijmans B.V.). De kosten zijn per deelgebied ingeschat.

Deelgebied	Kosten excl. BTW
Project deel 1	€ 30.000,-
Project deel 2	€ 115.000,-
Project deel 3	€ 170.000,-
Project deel 4	€ 210.000,-
Project deel 5	€ 125.000,-
TOTAAL	€ 650.000,- excl. BTW

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

- I [REDACTED]
- I [REDACTED]

[REDACTED]

Advies:

Het betreft hier meer een kosten-baten afweging dan een technische afweging. Er zijn 2 mogelijkheden:

1. Uitvoeren 100%-controle:

Om een besluit te nemen op basis van een technisch onderbouwd advies, is er een 100%-controle nodig ('hamertje-tik'). Dit betekent veel kosten en overlast voor de bedrijfsvoering alsmede tijdelijke huisvesting door het tijdelijk uitzetten en verwijderen van installatie-onderdelen. De financiële en organisatorische impact is groot.

Potentieel voordeel is wel dat, wanneer slechts beperkte delaminatie wordt aangetroffen, de betreffende ruimten op deze vloer in gebruik kunnen blijven.

2. Aannee verhoogd risico:

Preventief aannemen (niet door fysiek onderzoek onderbouwd) dat hier voor alle te controleren naden structureel sprake is van een verhoogd risico. Hieraan wordt dan verbonden ter plaatse van de risicogebieden op deze vloeren een gebruiksbepanking (geen gebruiksbelasting) wordt opgelegd:

- I [REDACTED]
- I [REDACTED]

Het technisch advies is om het vastgestelde verhoogde risico te mitigeren door de (losse) gebruiksbelasting (naar nul) te reduceren, tot het moment dat de vloer weer aantoonbaar aan de daarvoor geldende ontwerpuitsgangspunten voldoet. Maar het gebruik tot 100 kg/m² is op basis van de tijdens de bouwphase bewezen sterkte niet onveilig.

De financiële en organisatorische impact is relatief klein.

De naden (13%) die eenvoudig te bereiken zijn kunnen eventueel wel geïnspecteerd worden zodat er een beeld ontstaat van de (mogelijke) delaminatie in de betreffende vloer. Tijdens de uitvoering van de herstelwerkzaamheden moeten alle betreffende naden alsnog of nogmaals beschouwd worden.



DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK

Rijksvastgoedbedrijf
t.a.v. stuurgroep Programma Breedplaatvloeren

Contactpersoon

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

Datum
9 april 2018

memo

Breedplaatvloeren gebouw Turfmarkt 147 te Den Haag –

[Redacted]

Deze memo bespreekt de financiële en organisatorische impact van de inspecties van de [Redacted] [Redacted] [Redacted] van het gebouw Turfmarkt 147 te Den Haag. [Redacted] [Redacted]

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

Advies

Er zijn 2 mogelijkheden:

- 1. [Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

De kosten voor het uitvoeren van deze werkzaamheden zijn grof geraamd op €25.000,- excl. BTW. Dit is exclusief de huur van mobiele airco's.

2. Aanname verhoogd risico

Preventief aannemen (niet door fysiek onderzoek onderbouwd) dat hier voor alle te controleren naden structureel sprake is van een verhoogd risico. [Redacted]

[Redacted]
[Redacted] Advies: huidig gebruik handhaven.

Het RVB adviseert om als bestuurder te kiezen voor mogelijkheid 2.

Tijdens de uitvoering van de herstelwerkzaamheden dient de naad alsnog beschouwd worden. De kosten zoals genoemd dienen dan alsnog gemaakt te worden en kan beter ingepland worden.



DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK
Rijksvastgoedbedrijf
t.a.v. stuurgroep Programma Breedplaatvloeren

Contactpersoon

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

Datum
10 april 2018

memo

Breedplaatvloeren gebouw Turfmarkt 147 te Den Haag –
[Redacted]

Het RVB heeft Zonneveld Ingenieurs gevraagd het onderzoek naar de constructieve veiligheid van de breedplaatvloeren in het gebouw Turfmarkt 147 uit te voeren. Inmiddels heeft Zonneveld Ingenieurs voor een aantal vloerdelen de resultaten daarvan met het RVB gedeeld en wordt de risicoanalyse voor alle aandachtgebieden in het gebouw uitgevoerd. [Redacted]

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK

Rijksvastgoedbedrijf
t.a.v. stuurgroep Programma Breedplaatvloeren

Contactpersoon

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

Datum

2 mei 2018

memo

Breedplaatvloeren gebouw Turfmarkt 147 te Den Haag –
[Redacted] [Redacted]

Deze memo bespreekt de financiële en organisatorische impact van de inspecties van de breedplaatvloer [Redacted]

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

Advies

Er zijn 2 mogelijkheden:

1. Uitvoeren 100%-controle:

Om een besluit te nemen op basis van een technisch onderbouwd advies, conform de methodiek zoals toegepast bij de rest van het gebouw, is er een 100%-controle nodig. Dit betekent veel kosten en overlast voor de bedrijfsvoering alsmede tijdelijke huisvesting door het tijdelijk uitzetten en verwijderen van installatie-onderdelen.

De kosten voor het uitvoeren van een 100%-controle zijn geraamd door de uitvoerende partij (Heijmans B.V.) op €650.000,- excl. BTW.

De organisatorische consequenties verschillen per deelgebied. De gevolgen van het buiten bedrijf stellen van installaties reiken vaak verder dan enkel het deelgebied. De impact op de organisatie is daarom groot. [Redacted]

[Redacted]
[Redacted]

2. Aanneمة verhoogd risico:

Preventief aannemen (niet door fysiek onderzoek onderbouwd) dat hier voor alle te controleren naden structureel sprake is van een verhoogd risico. Hieraan wordt dan verbonden dat ter plaatse van de risicogebieden op deze vloeren een gebruiksbepanking wordt opgelegd.

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

[Redacted text block]

- [Redacted list item]

[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]

- [Redacted list item]

- [Redacted list item]

- [Redacted list item]
- [Redacted list item]
- [Redacted list item]

- [Redacted list item]
- [Redacted list item]
- [Redacted list item]

Het RVB adviseert om als bestuurder te kiezen voor mogelijkheid 2.

Tijdens de uitvoering van de herstelwerkzaamheden moeten alle betreffende naden alsnog of nogmaals beschouwd worden. Dit kan echter ruime tijd van tevoren worden ingepland, zodat er zoveel mogelijk rekening gehouden kan worden met de organisatorische consequenties voor het gebouw.



DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK
Rijksvastgoedbedrijf
Stuurgroep Programma Breedplaatvloeren

Contactpersoon
[REDACTED]

Datum
2 mei 2018

memo

Breedplaatvloeren gebouw Turfmarkt 147 te Den Haag –
[REDACTED]
[REDACTED]

Het RVB heeft Zonneveld Ingenieurs gevraagd het onderzoek naar de constructieve veiligheid van de breedplaatvloeren in het gebouw Turfmarkt 147 uit te voeren. Daarvoor moet voor de aandachtsgebieden een inspectie en een risicoanalyse worden gedaan. Inmiddels heeft Zonneveld Ingenieurs de resultaten daarvan met het RVB gedeeld. [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

In grote lijnen houden deze adviezen in dat:

- de belasting in een aantal gebieden strikt moet worden beperkt. Voor een aantal gebieden geldt een afwijkende maximale belasting.
- in een aantal gebieden geldt dat conform de adviezen van Zonneveld gerekend is met een zeer hoge (ontwerp) belasting die nu rekentechnisch niet meer gehaald wordt (beperking in gebruik). Het huidige gebruik is echter een veel lagere belasting. Na herbeoordeling met de daadwerkelijke belastingen die overeenkomen met de huidige gebruiksfuncties kunnen een aantal van deze gebieden mogelijk alsnog zonder beperkingen (voor de huidige gebruiksfuncties) benut worden.
- er zijn een aantal gebieden waarvoor geldt "beperkt gebruik handhaven".
- in de overige beoordeelde gebieden moet de vloerbelasting worden beperkt tot het huidige gebruik, zoals beschreven in het memo "Handhaven belastingen op breedplaatvloeren" [1].

Over de implementatie en (het toezicht op) de handhaving van deze maatregelen moeten met FMHaaglanden nadere afspraken gemaakt worden;



DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK

Rijksvastgoedbedrijf
t.a.v. stuurgroep Programma Breedplaatvloeren

Contactpersoon

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

Datum
23 juli 2018

memo

Breedplaatvloeren gebouw Turfmarkt 147 te Den Haag –
communicatie over wijzigingen beperkt gebruik

De breedplaatvloeren van het kantoorgebouw Turfmarkt 147 te Den Haag zijn onderzocht ter plaatse van alle kwetsbare naden, met uitzondering van een paar naden die momenteel onbereikbaar zijn. Zonneveld Ingenieurs heeft zijn rapportages met de risicoanalyses van alle kwetsbare naden afgerond. Op basis van deze rapportages heeft het RVB bepaald in welke ruimtes het huidig gebruik kan worden gehandhaafd ("huidig gebruik handhaven", HGH) en in welke ruimtes beperkt gebruik moet worden gehandhaafd ("beperkt gebruik handhaven", BGH).

"Beperkt gebruik handhaven" houdt in dat het gebruik strikt moet worden beperkt, met het advies om indien mogelijk de ruimte buiten gebruik te stellen. De grootte van de belasting waartoe het gebruik moet worden beperkt, is voor dit gebouw vastgesteld op basis van de bewezen belasting uit de bouwfase. [Redacted]

[Redacted] plus de [Redacted] Deze bewezen belasting mag in het Stappenplan worden behandeld als een in het verleden uitgevoerde proefbelasting, die aantoont dat de vloer veilig kan worden gebruikt tot die belasting – met een zekere veiligheidsmarge. Dit geldt ook wanneer ernstige delaminatie is geconstateerd.

Voor de ruimten waar "beperkt gebruik" moet worden gehandhaafd is nagegaan of de belasting bij het huidig gebruik lager is dan de toelaatbare veranderlijke vloerbelasting, die met een veiligheidsmarge is afgeleid uit de bewezen belasting. Is dat het geval, dan is het verantwoord daar het huidig gebruik toe te staan, want bewezen veilig, en te handhaven. Voor de gebruikers is er dan de facto geen verschil met de ruimtes waarvoor het advies "huidig gebruik handhaven" geldt.

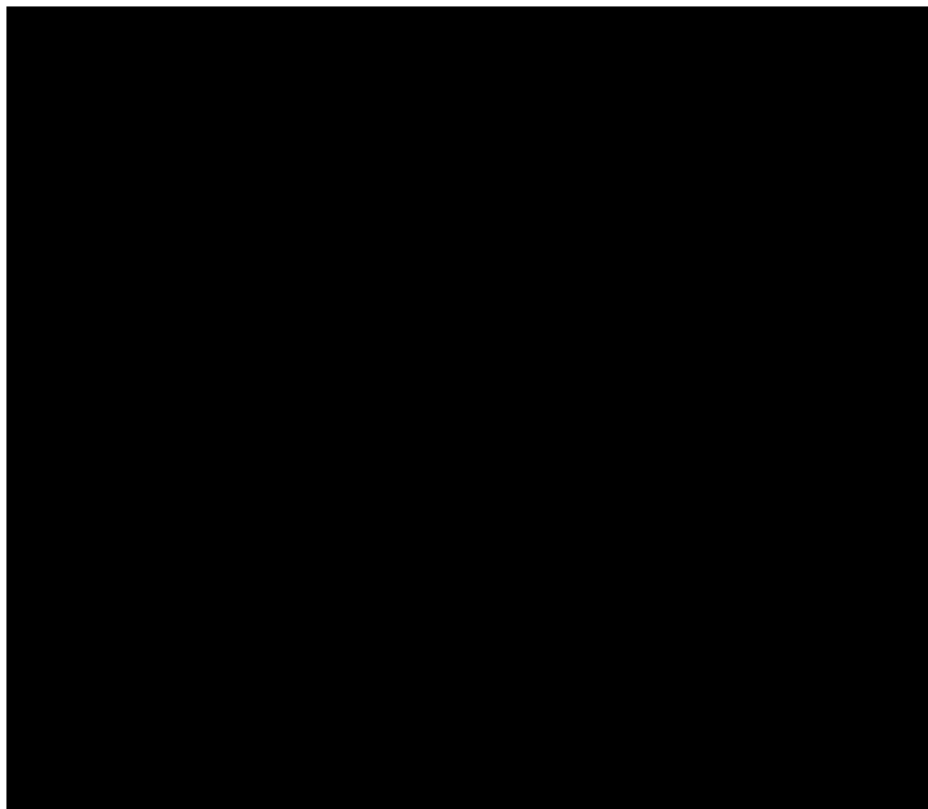
Op verzoek van de gezamenlijke medezeggenschapsraad van BZK en V&J voert TNO een *second opinion* uit op het onderzoek van Zonneveld Ingenieurs en het RVB. Voor afronding hiervan heeft TNO een gesprek gevoerd met Zonneveld Ingenieurs en het RVB. In dit gesprek hebben de onderzoekers van TNO vragen gesteld over details van de uitgevoerde berekeningen en beschouwingen. Naar aanleiding van dit gesprek heeft het RVB besloten de beschouwing van de bewezen belasting in de bouwfase verder te verfijnen. De verwachting is dat dit geen grote gevolgen heeft voor de gebruiksbepalingen, hooguit dat de exacte waarde van de maximaal toelaatbare belasting wordt bijgesteld. Zonneveld Ingenieurs heeft nu voor de standaard kantoorvloeren [Redacted]

In afwachting van de resultaten van deze exercitie wordt geadviseerd de communicatie over gebruiksbepalingen uit te stellen voor de ruimtes waar de belastingbeperking

neerkomt op het handhaven van de huidige gebruik. Hier is immers geen wijziging ten opzichte van de huidige praktijk nodig, omdat in de betreffende vloergebieden nu al het huidige gebruik gehandhaafd wordt. Dit vindt plaats door toezicht te houden op het gebruik en alle verhuis- en verandervoorstellen voor deze vloergebieden ter goedkeuring voor te leggen aan het RVB.

Alleen de ruimtes waarin de belasting moet worden beperkt tot een lager niveau dan bij het huidige gebruik, dienen nu al aan de gebruikers te worden doorgegeven. Dit betreft de volgende ruimtes, met de aangegeven specifieke beperkingen:

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]





DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK

Aan de bestuurder van gebouw Turfmarkt 147 te Den Haag

Contactpersoon

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Datum

28 augustus 2018

Bijlage

1

memo

Breedplaatvloeren gebouw Turfmarkt 147 te Den Haag –
eindbeoordeling rapportage Zonneveld

Het RVB heeft Zonneveld Ingenieurs gevraagd het onderzoek conform het stappenplan van BZK naar de constructieve veiligheid van de breedplaatvloeren in het gebouw Turfmarkt 147 uit te voeren. Inmiddels is dit onderzoek inclusief de risicoanalyse uitgevoerd voor alle aandachtgebieden in het gebouw. Gaandeweg hebben het RVB en de gebruiker maatregelen getroffen op basis van de eerste versie van de rapporten van Zonneveld Ingenieurs. Op verzoek van het RVB heeft Zonneveld Ingenieurs voor relevante vloergebieden een nadere analyse uitgevoerd op basis van de werkelijk aanwezige belasting in deze gebieden. Deze analyse is nu ook geheel afgerond.

Advies

Op basis van de beoordeling van die resultaten heeft het RVB een definitief advies opgesteld. In dit advies betreffende het totaal van de (nadere) analyses van het gebouw Turfmarkt 147 zijn de bijstellingen door het RVB ten opzichte van de rapporten van Zonneveld Ingenieurs verwoord. De conclusies van eerdere adviezen zijn hierin geïntegreerd. Dit resulteert in het definitief totaaloverzicht [1] van de ruimtes waar beperkt gebruik moet worden gehandhaafd en dat als bijlage bij dit advies hoort.

- Huidig gebruik handhaven
 - Het totaaloverzicht van ruimtes met huidig gebruik is gewijzigd. De vloerbelasting moet worden beperkt tot het huidige gebruik, zoals beschreven in het memo "Handhaven belastingen op breedplaatvloeren".
- Beperkt gebruik handhaven, huidig gebruik toegestaan ivm bewezen belasting
 - Het totaaloverzicht van ruimtes met beperkt gebruik is gewijzigd. Hierbij mag rekening worden gehouden met de bewezen belasting, [REDACTED] Dit is voldoende om in de meeste ruimtes het huidige gebruik toe te staan, mits strikt gehandhaafd, zoals beschreven in het memo "Handhaven belastingen op breedplaatvloeren".
- Beperkt gebruik handhaven, gebruiksrestricties noodzakelijk

[REDACTED]
[REDACTED]



DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK
FMHaaglanden

Contactpersoon

Datum
27 februari 2018

memo

Turfmarkt 147 | Vraag inhuizing

Vraag

Het project om (zie bijlage 1) in te richten is afgerond. De technische aanpassingen zijn uitgevoerd. De verhuizing van heeft nog niet plaatsgevonden. Het is (nog) niet bekend wanneer dit gaat plaatsvinden en om hoeveel (volume) het gaat.

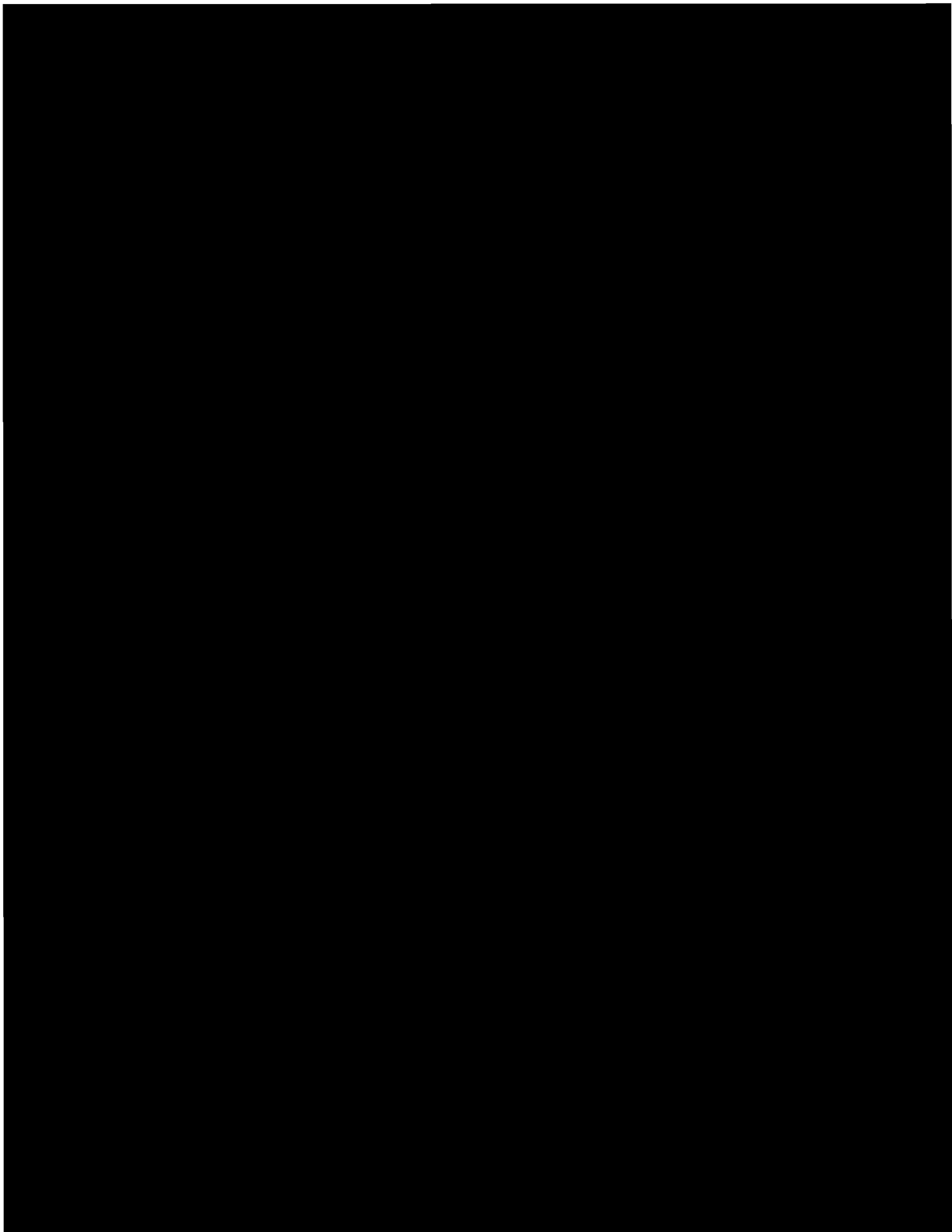
De vraag is of gezien het lopende onderzoek van de breedplaatvloeren in het gebouw de inhuizing van toegestaan kan worden?

Antwoord

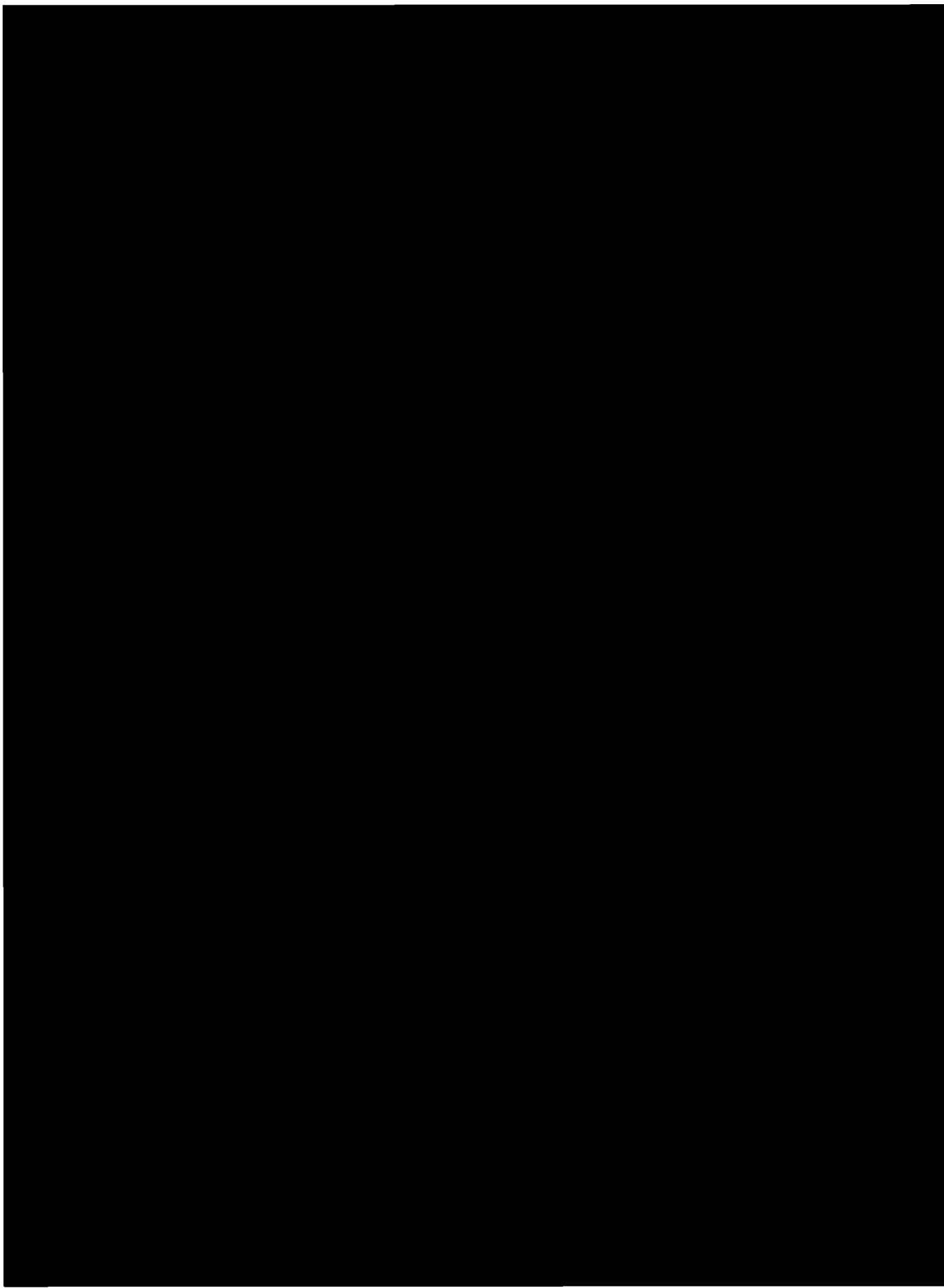
De nieuwe is gesitueerd op een gedeelte van de vloer dat valt in de risicocategorie "oranje" volgens het Stappenplan van BZK. Bovendien bevindt zich deze ruimte nabij een plaatnaad waarvoor een risicoanalyse uitgevoerd moet worden. Zie bijlage 2.

Dit betekent dat op inhuizen van in deze ruimte op dit moment niet toegestaan kan worden.

BIJLAGE 1



BIJLAGE 2





DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK

Aan mr. drs. A. W. H. Bertram, directeur-generaal van
het Rijksvastgoedbedrijf

Rijksvastgoedbedrijf

Korte Voorhout 7
Postbus 20952
2500 EZ Den Haag

Datum

16 augustus 2018

Auteur

██████████
T ██████████
████████████████████

nota

Onderzoek Breedplaatvloeren Turfmarkt 147 te Den
Haag- second opinion TNO

Paraaf
Directeur T&P

Paraaf

Aanleiding/probleemstelling

Voor de beoordeling van de constructieve veiligheid van de breedplaatvloeren in het gebouw aan de Turfmarkt 147 in Den Haag heeft er onderzoek plaatsgevonden, uitgevoerd door Zonneveld Ingenieurs, in opdracht van het RVB. In het pand Turfmarkt 147 zijn onderdelen van de ministeries van BZK en JenV gehuisvest. In overleg tussen de bestuurders en de medezeggenschapsorganen (SMTM JenV) is besloten een inventarisatie van risico's uit te laten voeren, en in dat kader TNO om een second opinion te vragen op een drietal aspecten: inspectie, verwerking van de resultaten en beheersmaatregelen.

Doelstelling

Het concept-rapport van deze second opinion is op 15 augustus jl. aan ons gepresenteerd. Deze nota heeft als doel U te informeren over de hoofdconclusies, de uitkomsten van de eerste besprekingen met de vertegenwoordigers van de gebruikers van Turfmarkt 147 en TNO en de consequenties op dit moment voor de te treffen gebruiksrestricties.

Hoofdconclusies concept-rapport TNO

- Het RVB heeft het onderzoek gedegen uitgevoerd.
- De uitkomst is echter op een aantal punten verschillend, als gevolg van andere afwegingen en interpretaties.
- TNO hanteert een hoger veiligheidsniveau, wat bij eenzelfde bewezen belasting leidt tot een lagere toegestane gebruiksbelasting.
- De plaatnaden die niet konden worden afgeklopt, worden door Zonneveld als 'laag risico' aangemerkt. TNO beschouwt dit als 'hoog risico'.
- TNO merkt op – evenals het RVB – dat Zonneveld de delaminatie vaak te conservatief heeft beoordeeld.
- TNO merkt op dat zij de onderstempeling over niet meer dan 2 verdiepingen niet kan verifiëren. Omdat dit de basis is voor de bewezen sterkte is, geeft dit TNO enige onzekerheid in de beoordelingen.
- TNO is akkoord met toepassing van de strokenmethode (alternatieve draagweg), mits er geen delaminatie is bij de als scharnier beschouwde naad. Waar dit nog niet is onderzocht adviseert TNO dit alsnog te doen en tot die tijd 'buiten gebruik' aan te houden in plaats van 'in onderzoek'. TNO vindt dat gebieden in risicocategorie rood met ernstige delaminatie

- daadwerkelijk buiten gebruik moeten worden gesteld. Belastingbeperking tot 100 kg/m² op basis van de bouwbelasting is volgens TNO niet correct.
- TNO vindt het niet aannemelijk de geconstateerde ernstige delaminatie is ontstaan voor of in de fase waarin de bouwbelasting op de vloeren heeft gestaan. Een gedeelte kan ook daarna zijn ontstaan. Voor beide beschouwingen is geen wetenschappelijke onderbouwing beschikbaar.

Uitkomsten besprekingen RVB/Turfmarkt/TNO

Er is telefonisch contact geweest tussen RVB en TNO op 14 aug jl. en op 15 aug jl. heeft een bespreking plaatsgevonden met vertegenwoordigers van de gebruikers van Turfmarkt 147 (TM), TNO en RVB. De uitkomsten van deze besprekingen zijn als volgt:

- TNO geeft aan dat over de interpretatieverschillen het gesprek gevoerd kan worden, waarbij TNO verwacht dat dat een technische consensus op zal leveren.
- TNO verwacht dat met enige aanvullende onderzoeken een aantal nu door hun als buiten gebruik te stellen vloerdelen toch nog naar beperkt gebruik handhaven kunnen verschuiven.
- Volgens TM is de inhoud van het rapport met de noodzakelijke nuances goed overgebracht aan de SMTM JenV. Er waren met name vragen om nadere technische toelichting.
- TM gaf aan dat er nauwelijks ruis was over de conclusies van RVB tot nu en dat de opzet is om gezamenlijk de bestuurders te informeren over die zaken die aandacht behoeven met inachtneming dat er nog discussie is over een aantal afwegingen en interpretaties.
- Het concept TNO-rapport is opgesteld aan de hand van voorlopige adviezen van het RVB. Inmiddels zijn deze adviezen bijgesteld. TNO zal dit nog meenemen in hun definitieve rapport.
- TNO zal de tabellen visueel nuanceren en verder toelichten.
- RVB zal een verschilanalyse maken obv de actuele stand van zaken.

Evaluatie Stappenplan BZK

De beoordeling en conclusies van TNO hebben geleid tot een zorgwekkende bemerking die verder gaat dan alleen de casus Turfmarkt 147. De argumenten van TNO raken daarbij de kern van het Stappenplan BZK en daarmee de tot nu toe uitgevoerde onderzoeken en de op basis daarvan uitgebrachte adviezen en memo's. Deze zouden daardoor mogelijk heroverwogen moeten worden. Een bespreking met de beleidsafdeling van BZK, en TNO en adviesbureau Hageman, om met de sinds vorig jaar geëvolueerde kennis het Stappenplan BZK te evalueren wordt daarom zeer aanbevolen.

Consequenties gebruiksrestricties

In de reeds uitgevoerde [verschilanalyse \[T1\]\[1\]](#) zijn de conclusies van TNO vergeleken met de actuele stand van zaken van het onderzoek van het RVB. Naast afwijkende motivaties, zit er verschil in de geadviseerde gebruiksrestricties. Dit heeft tot gevolg dat er voor een aantal ruimtes door TNO geadviseerd worden om deze buiten gebruik te stellen, waar het RVB hier beperkt of huidig gebruik handhaven adviseert.

Bijlage:

[1] Verschilanalyse ruimtes concept-rapport TNO dd 13 aug 2018



> Retouradres Postbus 20952 2500 EZ Den Haag

Ministerie van Binnenlandse Zaken

Postbus 20011
2500 EA Den Haag

Rijksvastgoedbedrijf
Vastgoedbeheer
Klant- en
Vastgoedmanagement

Korte Voorhout 7
Postbus 20952
2500 EZ Den Haag

Contactpersoon

[Redacted contact information]

Aantal bijlagen

1

Datum

30.06.18

Betreft

Turfmarkt 147 te Den Haag - breedplaatvloeren

Geachte [Redacted]

Het RVB heeft Zonneveld Ingenieurs gevraagd het onderzoek conform het stappenplan van BZK naar de constructieve veiligheid van de breedplaatvloeren in het gebouw Turfmarkt 147 uit te voeren. Inmiddels is dit onderzoek inclusief de risicoanalyse uitgevoerd voor alle aandachtgebieden in het gebouw. Gaandeweg hebben het RVB en de gebruiker maatregelen getroffen op basis van de eerste versie van de rapporten van Zonneveld Ingenieurs. Op verzoek van het RVB heeft Zonneveld Ingenieurs voor relevante vloergebieden een nadere analyse uitgevoerd op basis van de werkelijk aanwezige belasting in deze gebieden. Deze analyse is nu ook geheel afgerond.

Advies

Op basis van de beoordeling van die resultaten heeft het RVB een definitief advies opgesteld. In dit advies betreffende het totaal van de (nadere) analyses van het gebouw Turfmarkt 147 zijn de bijstellingen door het RVB ten opzichte van de rapporten van Zonneveld Ingenieurs verwoord. De conclusies van eerdere adviezen zijn hierin geïntegreerd. Dit resulteert in het definitief totaaloverzicht [1] van de ruimtes waar beperkt gebruik moet worden gehandhaafd en dat als bijlage bij dit advies hoort.

- Huidig gebruik handhaven
 - Het totaaloverzicht van ruimtes met huidig gebruik is gewijzigd. De vloerbelasting moet worden beperkt tot het huidige gebruik, zoals beschreven in het memo "Handhaven belastingen op breedplaatvloeren".
- Beperkt gebruik handhaven, huidig gebruik toegestaan ivm bewezen belasting
 - Het totaaloverzicht van ruimtes met beperkt gebruik is gewijzigd. Hierbij mag rekening worden gehouden met de bewezen belasting, die op de kantoorverdiepingen minimaal 100 kg/m² bedraagt. Dit is

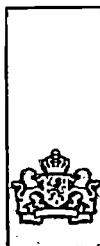
Ik hoop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben. Bij vragen kunt u contact opnemen met dhr. [REDACTED] - [REDACTED]

Met vriendelijke groet,



Bijlage

[1] Rijksvastgoedbedrijf – 'Totaaloverzicht gebruiksrestricties', d.d. 29-8-2018.



Rijksvastgoedbedrijf
Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

> Retouradres Postbus 20952 2500 EZ Den Haag

Ministerie van Justitie en Veiligheid

Postbus 20301
2500 EH Den Haag

Rijksvastgoedbedrijf
Vastgoedbeheer
Klant- en
Vastgoedmanagement

Korte Voorhout 7
Postbus 20952
2500 EZ Den Haag

Contactpersoon

[Redacted contact information]

Aantal bijlagen

1

Datum 30.08.18
Betreft Turfmarkt 147 te Den Haag - breedplaatvloeren

Geachte [Redacted]

Het RVB heeft Zonneveld Ingenieurs gevraagd het onderzoek conform het stappenplan van BZK naar de constructieve veiligheid van de breedplaatvloeren in het gebouw Turfmarkt 147 uit te voeren. Inmiddels is dit onderzoek inclusief de risicoanalyse uitgevoerd voor alle aandachtgebieden in het gebouw. Gaandeweg hebben het RVB en de gebruiker maatregelen getroffen op basis van de eerste versie van de rapporten van Zonneveld Ingenieurs. Op verzoek van het RVB heeft Zonneveld Ingenieurs voor relevante vloergebieden een nadere analyse uitgevoerd op basis van de werkelijk aanwezige belasting in deze gebieden. Deze analyse is nu ook geheel afgerond.

Advies

Op basis van de beoordeling van die resultaten heeft het RVB een definitief advies opgesteld. In dit advies betreffende het totaal van de (nadere) analyses van het gebouw Turfmarkt 147 zijn de bijstellingen door het RVB ten opzichte van de rapporten van Zonneveld Ingenieurs verwoord. De conclusies van eerdere adviezen zijn hierin geïntegreerd. Dit resulteert in het definitief totaaloverzicht [1] van de ruimtes waar beperkt gebruik moet worden gehandhaafd en dat als bijlage bij dit advies hoort.

- Huidig gebruik handhaven
 - Het totaaloverzicht van ruimtes met huidig gebruik is gewijzigd. De vloerbelasting moet worden beperkt tot het huidige gebruik, zoals beschreven in het memo "Handhaven belastingen op breedplaatvloeren".
- Beperkt gebruik handhaven, huidig gebruik toegestaan ivm bewezen belasting
 - Het totaaloverzicht van ruimtes met beperkt gebruik is gewijzigd. Hierbij mag rekening worden gehouden met de bewezen belasting, die op de kantoorverdiepingen minimaal 100 kg/m² bedraagt. Dit is

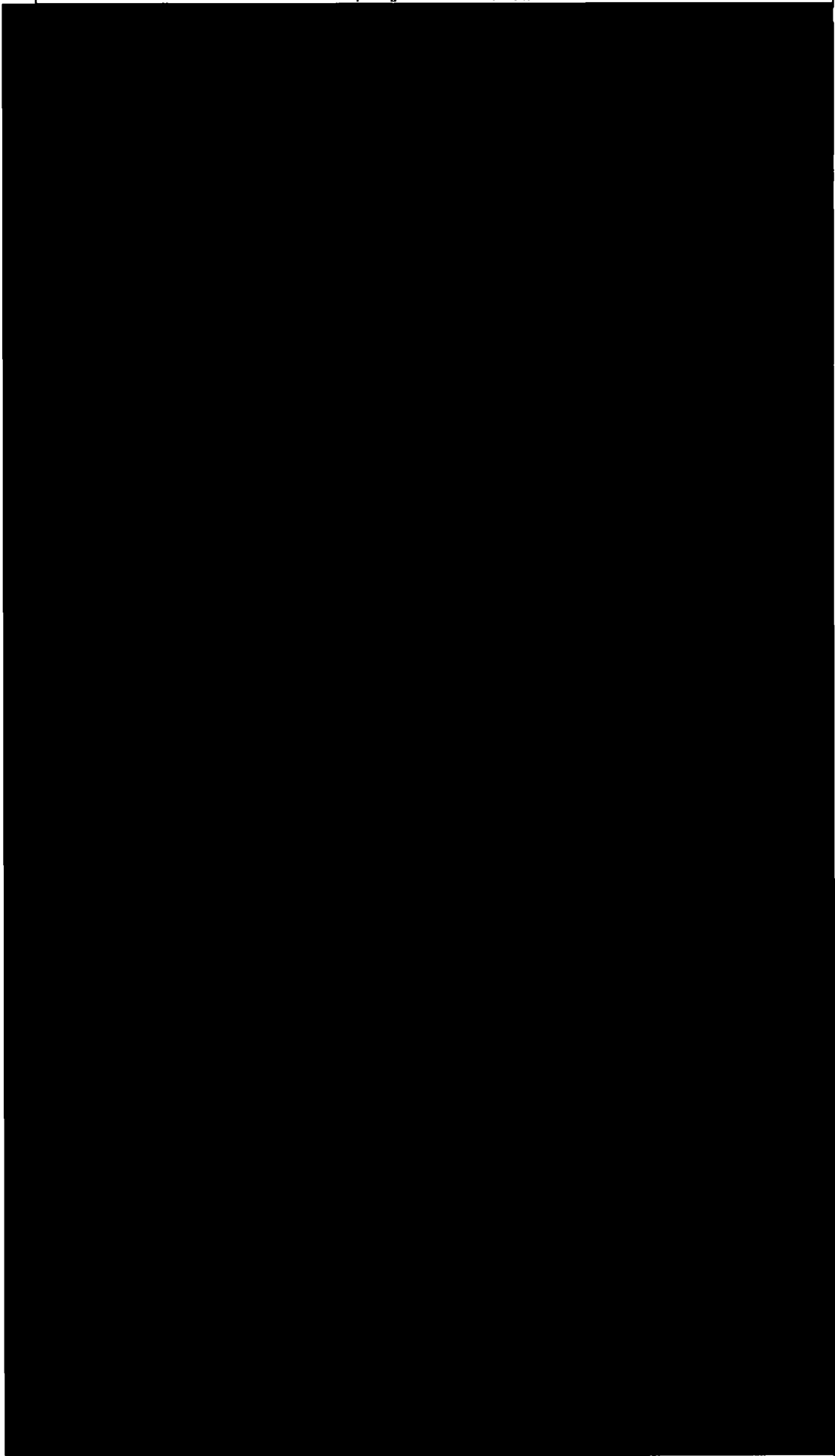
Ik hoop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben. Bij vragen kunt u contact opnemen met dhr. [REDACTED] - [REDACTED]

Met vriendelijke groet,



Bijlage

[1] Rijksvastgoedbedrijf – 'Totaaloverzicht gebruiksrestricties', d.d. 29-8-2018.





> Retouradres Postbus 16169 2500 BD Den Haag

Gemeente Den Haag
Dienst Stedelijke Ontwikkeling
t.a.v. [REDACTED]
Postbus 12655
2500 DP Den Haag

Rijksvastgoedbedrijf
Transacties en Projecten

Korte Voorhout 7
Postbus 16169
2500 BD Den Haag

Contactpersoon
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Datum **19 DEC. 2018**
Betreft Turfmarkt 147 Den Haag - breedplaatvloeren

Geachte heer [REDACTED]

Op 25 september 2017 publiceerden TNO en Adviesbureau Hageman twee onderzoeksrapporten naar aanleiding van het gedeeltelijk instorten van een in aanbouw zijnde parkeergarage bij Eindhoven Airport op 27 mei 2017. De oorzaak van het instorten bleek een ontoereikende aanhechting van de betonnen vloerplaten uit de fabriek met een tweede betonlaag die op de bouwplaats werd gestort. Naar aanleiding van deze rapporten wordt een inventarisatie gemaakt van alle gebouwen in eigendom en beheer van het Rijksvastgoedbedrijf waarbij de betreffende vloersystemen zijn toegepast. Daarbij wordt gecontroleerd of de risicofactoren die zorgden voor de instorting van de parkeergarage in Eindhoven aanwezig zijn.

Onderzoek conform stappenplan BZK

Bij de bouw van het gebouw aan de Turfmarkt 147 in Den Haag is ook een dergelijk vloersysteem toegepast. Het RVB heeft Zonneveld Ingenieurs gevraagd het onderzoek conform het stappenplan van BZK de constructieve veiligheid van de breedplaatvloeren in het gebouw Turfmarkt 147 uit te voeren. Inmiddels is dit onderzoek inclusief de risicoanalyse uitgevoerd voor alle aandachtgebieden in het gebouw. Gaandeweg hebben het RVB en de gebruiker maatregelen getroffen op basis van de eerste versie van de rapporten van Zonneveld Ingenieurs. Daarna heeft Zonneveld voor de relevante vloergebieden nog nadere analyses uitgevoerd op basis van de daar werkelijk aanwezige belasting of naar de aanwezigheid van alternatieve draagwegen (waarbij kritische naden zijn ontlast). Deze analyses zijn nu ook geheel afgerond en tevens beoordeeld door het RVB.

Dit levert de volgende uitkomsten op de vier keuzemomenten in het stappenplan op:

1. Zijn er in de vloer bij naden positieve momenten aanwezig?	Ja
2. Is niet-opgeruwd zelfverdichtend beton toegepast?	Ja
3. Is de schuifspanning in het aansluitvlak > 0,40 N/mm ² ?	Ja
4. Is er een hoog risico?	Ja

Aanvullend onderzoek

Het Ministerie van Justitie en Veiligheid heeft TNO verzocht een second opinion uit te voeren op het onderzoek van Zonneveld Ingenieurs en de vertaling daarvan door het RVB. Het rapport van deze second opinion is uitgegeven op 21 augustus 2018. Voor een deel van de onderzochte vloergebieden komt TNO tot een ander advies dan het RVB. Ook adviseert TNO aanvullend onderzoek voor een aantal vloergebieden. Dit aanvullend onderzoek is inmiddels door Zonneveld uitgevoerd en gerapporteerd.

Uit de second opinion en het aanvullend onderzoek volgen een aantal gebruiksmaatregelen die afwijken van het eerder uitgegeven advies. De gebruiksbeperkingen zijn nu voor het gehele gebouw bekend. Hiermee wordt het risico beheerst. In de volgende fase moet worden gezocht naar een manier om het risico voor de gehele levensduur van het gebouw voldoende te verlagen, zonder beperkingen ten opzichte van de ontwerpbelastingen. Dit betekent dat de vloeren in risicocategorie oranje en rood moeten worden versterkt. Wanneer overgegaan wordt tot herstelmaatregelen zullen we ook hierover met u in contact treden.

Ik hoop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben. Bij vragen kunt u contact opnemen met 

Hoogachtend

M.  rijksrelaties,

R. 
Directeur Transacties & Projecten