



ADVISEURS

**Ministerie van Algemene Zaken
Binnenhof 17-20 te Den Haag**

**Controle opname technische installaties
In opdracht van de Rijksgebouwendienst**



Rapport

72680-1
2 november 2011

RAPPORT

72680-1

Ministerie van Algemene Zaken
Binnenhof 17-20 te Den Haag

Controle opname technische installaties
In opdracht van de Rijksgebouwendienst

Door : 

Datum : 2 november 2011

Betreffende de opname van technische installaties

Opdrachtgever : Rijksgebouwendienst, te Den Haag

Object adres : Binnenhof 17 t/m 20, te Den Haag

Objectcode Rijksgebouwendienst : OR600057
OR600058
OR600069

Contactpersonen Rijksgebouwendienst : [REDACTED]

Contactpersonen Ministerie Algemene Zaken : [REDACTED]

Projectnummer HE adviseurs : 72680

Datum opname : 6 oktober 2011

Inspecteurs HE adviseurs : [REDACTED]

Datum korte rondgang : 7 september 2011

Aanwezig HE adviseurs : [REDACTED]

INHOUD

1.	Inleiding.	4
2.	Uitgangspunten.	5
2.1.	Rapportage aanvullende opname Binnenhof 17-20 te Den Haag.	5
2.2.	Rijksgebouwendienst, inspectierapport.	5
2.3.	Elektrotechnisch inspectierapport NEN 3140 en thermografie.	5
3.	Bevindingen werktuigbouwkundig.	6
3.1.	Algemeen.	6
3.2.	Objectcode OR600058 Binnenhof 17 en 20.	7
3.3.	Objectcode OR600057 Binnenhof 18 en 19.	9
4.	Bevindingen elektrotechniek.	11
4.1.	Algemeen.	11
4.2.	Objectcode OR600058 Binnenhof 17 en 20.	12
4.3.	Objectcode OR600057 Binnenhof 18 en 19.	14
5.	Bevindingen rapportage aanvullende opname Binnenhof 17-20 te Den Haag.	16
5.1.	Brandveiligheidsniveau conform de regelgeving.	16
5.2.	Toetsing brandveiligheidsniveau gebouw.	16
5.3.	Locatie van brandscheidingen.	17
5.4.	Omvang brandcompartimenten en aanvullende blusvoorzieningen.	18
5.5.	Brandslanghaspels en brandcompartimenten.	18
5.6.	Organisatorische aspecten.	18

1. Inleiding.

In opdracht van de Rijksgebouwdienst te Den Haag is een controle opname uitgevoerd naar de staat van de werktuigbouwkundige en elektrotechnische installaties in de objecten aan de Binnenhof 17, 18, 19 en 20 te Den Haag. De gebouwen zijn in gebruik bij het Ministerie van Algemene Zaken.

De opname is bedoeld als validatie en second-opinion voor een eerder uitgevoerde opname door Nibag B.V. te Oldenzaal en een Rijksgebouwendienst inspectierapport.

De opname is gebaseerd op de methodiek conditiemeting onroerend goed volgens de norm NEN 2767.

Op 7 september 2011 is door [REDACTED] een korte rondgang gemaakt.

Een verdere opname is uitgevoerd op 6 oktober 2011, door [REDACTED] en [REDACTED]

De begeleiding in het gebouw is verzorgt door de [REDACTED] van de technische dienst van Algemene Zaken.

De opname is voornamelijk steekproefsgewijs uitgevoerd.

2. **Uitgangspunten.**

De in dit hoofdstuk hierna vermelde stukken zijn als uitgangspunt gebruikt voor het maken van deze rapportage.

In de stukken is geen eenduidigheid in vermelding van Objectcodes in relatie tot huisnummers aan het Binnenhof. Wij hebben het volgende als uitgangspunt voor de behandeling van de stukken aangenomen:

- objectnr. OR 600058 betreft alleen Binnenhof 17 en 20;
- objectnr. OR 600057 en OR600069 samen betreffen Binnenhof 18 en 19;
- [REDACTED]

De rapportage geeft kanttekeningen bij brandveiligheid gerelateerde bouwkundige en installatietechnische aspecten uit de aanvullende opname van Nibag. Tevens zijn in dit rapport de bevindingen opgenomen ten aanzien van de technische installaties genoemd in het Rijksgebouwendienst (BOEI) inspectierapport. De NEN3140 rapportage is als aanvullende informatie gehanteerd en op zichzelf verder niet beoordeeld.

2.1. Rapportage aanvullende opname Binnenhof 17-20 te Den Haag.

Opdrachtgever : Rijksgebouwendienst
Objectcode : OR600057
Uitvoering : Nibag B.V. te Oldenzaal
Auteurs : [REDACTED]
Datum : 5 mei 2011 Versie: 2

Bestand : 110505(CV) Aanvullende opname Binnenhof 17-20

2.2. Rijksgebouwendienst, inspectierapport.

Opdrachtgever : Rijksgebouwendienst
Objectcode : OR600057,
kantoorgebouw, binnenhof 19, 2513 AA 's-Gravenhage
OR600058,
kantoorgebouw, binnenhof 17 en 20, 2513 AA 's-Gravenhage
Uitvoering : -
Auteurs : -
Datum : april 2011
Bestand : -

2.3. Elektrotechnisch inspectierapport NEN 3140 en thermografie.

Opdrachtgever : Rijksgebouwendienst
Objectcode : OR600057 Algemene Zaken Binnenhof 19
OR600058 Algemene Zaken Binnenhof 17 en 20
OR600069 Algemene Zaken Binnenhof 18
Uitvoering : Parkstad Inspecties te Ransdaal
Auteurs : [REDACTED]
Datum : 20-09-2011

Bestand:
OR600057 Eindrapportage NEN3140 Algemene Zaken Binnenhof 19.pdf
OR600058 Eindrapportage NEN3140 Algemene Zaken Binnenhof 17 en 20.pdf
OR600069 Eindrapportage NEN3140 Algemene Zaken Binnenhof 18.pdf

3. **Bevindingen werktuigbouwkundig.**

De bevindingen en opmerkingen komen voort uit de opname in vergelijking met de stukken als genoemd in hoofdstuk 2 en zijn hieronder beschreven en verdeeld in 3 delen, te weten:

- algemeen;
- objectcode OR600058 Binnenhof 17 en 20;
- objectcode OR600057 Binnenhof 18 en 19.

3.1. Algemeen.

De installaties zijn, op enkele recent vervangen onderdelen/elementen na, sterk verouderd en technisch achterhaald. De status van de installaties is matig te noemen. Ondanks veelvuldig vervangen van diverse onderdelen, zoals koel- en verwarmingsbatterijen, is en blijft het een zeer oude installatie. Opnieuw vervangen van onderdelen is moeilijk of zal niet meer mogelijk door structurele degradatie van materiaal.

Energie technisch zijn de aangetroffen installaties achterhaald. Er is, op één recent vervangen luchtbehandelingkast na, geen warmteterugwinning of andere variant van energie terugwinning aangetroffen. Motoren zijn door hun minieme efficiëntie niet in huidige energieklassen in te delen en toerenregeling is niet toepasbaar op huidige motoren zodat ook daar niet op bespaart kan worden. Enkele luchtverwarmers zijn uitgevoerd als elektrische verwarmers wat relatief duur in gebruik is.

Voor het gebouw en de installaties geldt dat deze deels een 24 uren bedrijfsstructuur waardoor de bedrijfsuren van installaties boven gemiddeld zullen zijn.

Onderhoud is niet eenvoudig en door de hogere bedrijfsuren en een gevraagde hoge bedrijfszekerheid zullen de onderhoudskosten aanzienlijk hoger uitpakken.

De bereikbaarheid van de installaties is redelijk maar met hindernissen en door verspreiding/versnippering door het complex niet overzichtelijk wat de efficiëntie niet ten goede komt en ook hogere kosten in de hand werkt.

Mede door de verspreide opstellingen en afstanden onderling van installaties, zoals koelmachine en luchtbehandelingkasten, is het moeilijk efficiënt te sturen en is energie verlies tijdens transport hoog.

De brandwerendheid van de diverse installatiedelen is, gezien de huidige situatie van met name de brandkleppen, niet in overeenstemming met huidige normen en regelgeving. Ook bouwkundig lijkt hier een en ander aan te mankeren waardoor op werktuigbouwkundig vlak nu geheel geen inschatting gemaakt kan worden in hoeverre de installaties enige brandwerendheid hebben.

Meer gedetailleerde opmerkingen zijn in de volgende paragrafen beschreven.

- 3.2. Objectcode OR600058 Binnenhof 17 en 20.
- 3.2.1. Element 852160, pompinstallatie + put + apparatuur.
- Er is 1x een jaartal vastgesteld (de oudste) en beoordeeld hierop terwijl overige pompen van jongere leeftijd zijn. Ook is het gebrek corrosie niet benoemd maar wel aangetroffen.
- 3.2.2. Element 853213, boiler elektrisch.
- Uitgangspunt vervangen voor HR Combi boiler niet zonder meer toepasbaar.
 - Ondanks slechte conditie op energetisch vlak is huidige situatie niet direct geschikt voor een gasboiler.
- 3.2.3. Element 855200, Koudeopwekeenheden centraal.
- Koudeopwekking is niet centraal maar decentraal.
 - Bouwjaren zijn bijeengevoegd terwijl deze verschillen.
 - Isolatie in matige staat en stuco beplating buitenopstelling niet regenwaterdicht afgewerkt terwijl hier geen vermeldingen zijn aangetroffen in de rapportage.
- 3.2.4. Element 857510, Luchtbehandelingskasten (LBK's).
- Volgnr. Locatie 3, LBK Blauwe zaal.
- Bouwjaar foutief genoteerd, is 2004 in plaats van 2000.
 - Vermelding dat LBK geen WTW heeft is niet correct, kast is uitgevoerd met kruisstroomwisselaar.
 - Warmteafgifte LBK is elektrisch, hiervan geen vermelding in rapportage op energetisch niveau.
- Volgnr. Locatie 3, LBK kamer 110 en Statenzaal.
- LBK heeft rondom gehele kastframe corrosie van binnen uit, geen vermelding hiervan.
 - LBK heeft luchtzijdige lekkages, geen vermeldingen hiervan.
- Volgnr. Locatie 6, LBK pantry.
- LBK uitgevoerd met elektrisch verwarmingselement, geen vermelding hiervan.
- Volgnr. Locatie 7, LBK souterrain.
- LBK heeft rondom gehele kastframe corrosie van binnen uit, geen vermelding hiervan.
 - LBK heeft luchtzijdige lekkages, geen vermeldingen hiervan.
- 3.2.5. Element 857714, Luchtkanalen, appendages & isolatie.
- Kanalen hebben plaatselijk last van corrosie, geen vermelding hiervan.
 - Kanalen hebben plaatselijk last van scheurvorming, geen vermelding hiervan.
 - Kanalen loszittende/beschadigde interne isolatie, wel vermeld, conditiescore nauwelijks op aangepast.
 - Foutief geplaatste brandklep(pen), geen vermeldingen hiervan.

3.2.6. Element 865170, sprinklerinstallatie.

- Sprinklerinstallatie is niet aangetroffen en bij navraag onbekend gebleven.

- 3.3. Objectcode OR600057 Binnenhof 18 en 19.
- 3.3.1. Element 851200, warmteopwekenheid.
- Geen vermelding van status isolatie en afwerking.
- 3.3.2. Element 852160, pompinstallatie + put + apparatuur.
- Alle drie pompen gezamenlijk op conditiescore gezet, dienen deze te worden gesplitst in verband met leeftijd, toepassing en grootte.
 - Kosten niet op werkelijkheid gebaseerd, grondwaterpomp is veel te laag in kosten geschat.
- 3.3.3. Element 853140, drukverhoginginstallatie.
- Bouwjaar niet correct, is recent geheel vernieuwd.
- 3.3.4. Element 853213, boiler elektrisch.
- Nu geen vermelding/advies vervangen voor gasgestookte boiler, inconsequent.
- 3.3.5. Element 855303, leidingnetten + apparaten koelen.
- Omvang te klein beoordeeld.
 - Staat van isolatie niet beoordeeld terwijl gebreken als openstaande naden, verdroging, corrosie leidingwerk onder de isolatie en insnoering/snijding van gekoeldwaterisolatie is geconstateerd.
- 3.3.6. Element 856101, verdeler/verzamelaar verwarmen.
- Corrosie aangetroffen, waarvan geen vermelding.
 - Lekkages aangetroffen, waarvan geen vermelding.
- 3.3.7. Element 857510, Luchtbehandelingskasten (LBK's).
- Volgnr. Locatie LBK6, LBK NO/NW-gevel.
- Onvoldoende ventilatie door gebruik/toepassing van recirculatieklep aanvoer/afblaas deel LBK, waarvan geen vermelding;
 - Lichte corrosie aangetroffen, geen vermelding hiervan;
 - Loszittend onderdeel/ondeugdelijk bevestigde stoomlansen, geen vermelding hiervan.
- Volgnr. Locatie 8, LBK vergaderzaal.
- Beschadiging in de vorm van defecten aan inwendige kastisolatie, niet vermeld.
- Volgnr. Locatie 9, LBK torengeedeelte.
- Beschadiging in de vorm van defecten aan inwendige kastisolatie, niet vermeld.
 - Vervuiling in isolatie, geen vermelding hiervan.
- 3.3.8. Element 857704, brandkleppen.
- Is geen apart deel maar maakt onderdeel uit van kanalen stelsel of brandventilatievoorzieningen.
 - Geen vermelding/toetsing van brandwerendheid brandkleppen zelf opgemerkt.

3.3.9. Element 857714, Luchtkanalen, appendages & isolatie.

- Kanalen hebben plaatselijk last van corrosie, geen vermelding hiervan.
- Kanalen hebben plaatselijk last van scheurvorming, geen vermelding hiervan.
- Kanalen loszittende/beschadigde interne isolatie, wel vermeld, conditiescore nauwelijks op aangepast.
- Foutief geplaatste brandklep(pen), vermeldingen hiervan in apart deel.

4. **Bevindingen elektrotechniek.**

De bevindingen en opmerkingen komen voort uit de opname in vergelijking met de stukken als genoemd in hoofdstuk 2 en zijn hieronder beschreven en verdeeld in 3 delen, te weten:

- algemeen;
- objectcode OR600058 Binnenhof 17 en 20;
- objectcode OR600057 Binnenhof 18 en 19.

4.1. Algemeen.

In zijn algemeenheid kan uit de rapportages worden opgemerkt dat:

- een groot aantal elementen 'end off life' zijn;
- diverse elementen eens of meerdere keren reeds zijn gerenoveerd;
- steeds fragmentarisch (onder)delen zijn/worden vervangen;
- de documentatie en tekenwerk van onderdelen in gebreke is gebleven;
- ten aanzien van veiligheid, normering en energieverbruik de nodige kanttekeningen zijn gemaakt;
- Brandmeld- en ontruimingsinstallaties zijn niet gecertificeerd.

Dit leidt tot een verminderde betrouwbaarheid en overzichtelijkheid van installaties. Het onderhoud en in stand houden hiervan brengt in toenemende mate overlast en kosten met zich mee.

Ten aanzien van brandveilige doorvoeringen is in bijlage VI van de Nibag rapportage een conclusie vermeld. Uit die conclusie is op te maken dat, behoudens de vermelde doorvoeringen (27 stuks), de doorvoeringen akkoord zijn bevonden. Op basis van onze rondgang verwachten wij dat er meer doorvoeringen dan genoemd niet akkoord zullen zijn. Ook zijn de doorvoeringen onvolledig benoemd bij de discipline E in de RGD inspectierapporten.

Als de elementen gezamenlijk worden gezien is er duidelijk noodzaak om een grondige algehele renovatie uit te voeren. Zeker ook als de bouw en werktuigbouwkundige elementen hierbij worden betrokken.

Ten aanzien van bedrijfszekerheid, brandveiligheid en energetische aspecten vallen er grote winsten te behalen. Dit biedt de mogelijkheid om weer voor jaren een installatie te creëren waar uitbreidingen en wijzigingen op eenvoudig gerealiseerd kunnen worden.

Voor een gebouw van deze importantie vinden wij het niet raadzaam hier nog langer te investeren in fragmentarisch 'opknappen' en hiermede grote risico's te lopen op voor de gebruiker onaanvaardbare storingen.

Meer gedetailleerde opmerkingen zijn in de volgende paragrafen beschreven.

4.2. Objectcode OR600058 Binnenhof 17 en 20.

4.2.1. Element 858110 verdeel/regelkast klimaat.

- het bouwjaar van regelkasten is niet correct;
- de kasten en relais techniek zijn jaren 1970/1980;
- het jaartal 2008 betreft vervangen van de DDC.
- losse brandmeldbekabeling genoemd als restpunt;
- er zijn geen risico's voor brand vermeld;
- 20RK1 veel losse bedrading, visueel onbetrouwbaar.

4.2.2. Element 831113 no-break-installatie.


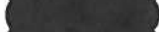

- accu's, hebben afwijkende cyclus van het element.
- type accu's, lood onderhoudsvrij, hebben een cyclus van 5 jaar.
- accu's, vervangen 2012 niet opgenomen.

4.2.3. Element 861300 bekabeling distributie.

- Diverse doorvoeringen zijn niet brandwerend afgedicht.
- Diverse kabels zijn zonder bescherming muren en wanden gevoerd.
- De ordening en scheiding van bekabeling in compartimenten niet doorgevoerd.
- Bekabeling soms over scherpere randen van hulpstukken gelegd.

Dit laatste kan uiteraard leiden tot beschadigingen van de mantel en ten gevolge daarvan lekstromen, kortsluiting, oververhitting, brandgevaar.

De geraamde kosten in het inspectierapport zijn voor:

- 2012 oplossen gebreken ruim 
- 2021 integrale vervanging 
- de integrale vervangingswaarde niveau 2012 

Nu integraal vervangen levert een aanzienlijke besparing ten opzicht van vervangen over 10 jaar.

4.2.4. Element 861500 (hoofd)verdeelinrichtingen licht/kracht.

- Raming integrale vervanging is erg laag.
- Geen rekening gehouden met instandhouding/tijdelijke voorzieningen.
- Geen rekening gehouden met aard van gebouw en gebruiker.

4.2.5. Element 861500 (onder)verdeelinrichtingen licht/kracht.

- voor 64% van de omvang is de theoretisch levensduur 10 jaar of minder.

4.2.6. Element 861710 bliksembeveiligingsinstallatie.

Niet gecontroleerd, volgens inspectierapport geen gebreken.

Dit is ten aanzien van de oude norm, gezien het belang van het gebouw is een risico-inventarisatie en classificatie op basis van huidige norm aan te bevelen. De daaruit voortvloeiende aanvullende maatregelen of algehele vervanging kunnen dan tegen de kosten worden afgewogen.

4.2.7. Element 863130 laagspanningsinstallatie.

- Theoretische levensduur verstreken.
- Integrale vervanging 5 jaar door geschoven op basis van de status.
- Op basis van de inspectie methodiek is dit toegestaan.

Het is aannemelijk dat storingen hierdoor wel zullen toenemen. Met als gevolg toenemende klachten en kosten.

Ook dit element draagt bij tot de noodzaak voorkeur integrale vervanging.

4.2.8. Element 863210 noodverlichtingsarmaturen decentraal.

- Status van de accu's ontbreekt, theoretische levensduur 5 jaar
- Niet duidelijk wanneer deze voor het laatst zijn vervangen.

Na integrale vervanging door bijvoorbeeld type met LED kan het onderhoud en vervangen van milieu belastende accu's sterk worden beperkt.

4.2.9. Element 865140 brandwerende doorvoeringen.

- Dit element ontbreekt in het RGD inspectierapport.

4.3. Objectcode OR600057 Binnenhof 18 en 19.

4.3.1. Element 858110 verdeel/regelkast klimaat.

- Het bouwjaar van regelkasten is niet correct.
- De kasten en relais techniek zijn jaren 1970/1980.
- Het jaartal 2008 betreft vervangen van de DDC.

4.3.2. Element 831113 no-break-installatie.

- Accu's, hebben afwijkende cyclus van het element.
- Leeftijd niet is hiervan niet opgenomen.

4.3.3. Element 861300 bekabeling distributie.

- Diverse doorvoeringen zijn niet brandwerend afgedicht.
- Diverse kabels zijn zonder bescherming muren en wanden gevoerd.
- De ordening en scheiding van bekabeling in compartimenten niet doorgevoerd.
- Bekabeling soms over scherpere randen van hulpstukken gelegd.

Dit laatste kan uiteraard leiden tot beschadigingen van de mantel en ten gevolge daarvan lekstromen, kortsluiting, oververhitting, brandgevaar.

Van HLK1 hebben we de eerste 2 voedingsvelden geopend en onjuiste beveiliging van de afgaande bekabeling aangetroffen:

- KM, kabel 50 mm² zekering 200At;
- RK2, kabel maximaal 16 mm² zekering 80A .

Deze waarden betekenen brandgevaar bij overbelasting of kortsluiting van de kabel.

4.3.4. Element 861500 (hoofd)verdeelinrichtingen licht/kracht.

- In rapportage NEN3140 ontbreekt HLK1 en HLKB1.
- Beveiligingen HLK1 niet juist, zie v.b. Element 861300 bekabeling distributie.
- Stof afzetting op componenten kan tot brandgevaar leiden.
- Raming integrale vervanging is erg laag.
- Geen rekening gehouden met instandhouding/tijdelijke voorzieningen.
- Geen rekening gehouden met aard van gebouw en gebruiker.

- Voor 60% van de omvang is de theoretische levensduur verstreken.

4.3.5. Element 861710 bliksembeveiligingsinstallatie.

Niet gecontroleerd, volgens inspectierapport geen gebreken.

Dit is ten aanzien van de oude norm, gezien het belang van het gebouw is een risico-inventarisatie en classificatie op basis van huidige norm aan te bevelen. De daaruit voortvloeiende aanvullende maatregelen of algehele vervanging kunnen dan tegen de kosten worden afgewogen.

4.3.6. Element 863130 laagspanningsinstallatie.

- Dit element ontbreekt in het RGD inspectierapport.

In zijn algemeenheid zal de leeftijd en het advies voor integrale vervanging niet afwijkend zijn dan die bij Objectcode OR600058 Binnenhof 20.

4.3.7. Element 863210 noodverlichtingsarmaturen decentraal.

- Status van de accu's ontbreekt, theoretische levensduur 5 jaar.
- Niet duidelijk wanneer deze voor het laatst zijn vervangen.

Na integrale vervanging door bijvoorbeeld type met LED kan het onderhoud en vervangen van milieu belastende accu's sterk worden beperkt.

4.3.8. Element 865140 brandwerende doorvoeringen.

- bij dit element zijn alleen kabelgoot doorvoeringen vermeld;
- volgens BOEI methodiek behoren alle leidingdoorvoeren tot dit element.

5. **Bevindingen rapportage aanvullende opname Binnenhof 17-20 te Den Haag.**

De bevindingen en opmerkingen komen voort uit de opname ter plaatse en de beoordeling van het NIBAG-document als genoemd in paragraaf 2.1 en zijn verdeeld in de volgende delen:

- Brandveiligheidsniveau conform de regelgeving;
- Toetsing brandveiligheidsniveau gebouw;
- Locatie van brandscheidingen;
- Omvang brandcompartimenten en aanvullende blusvoorzieningen;
- Brandslanghaspels en brandcompartimenten;
- Organisatorische aspecten.

5.1. Brandveiligheidsniveau conform de regelgeving.

Voor het gebouw is in de NIBAG-rapportage een opsomming gegeven van alle relevante aspecten conform de geldende regelgeving (Bouwbesluit 2009 en Gebruiksbesluit 2008). Hierbij is getoetst op het niveau bestaande bouw waarbij de weerstand tegen branddoorslag 20 minuten bedraagt. Voor nieuwbouw geldt altijd een eis van 60 minuten.

In het rapport wordt bij de aanbevelingen steeds een afwijkend brandveiligheidsniveau van 30 minuten gehanteerd voor herstel of verbouwwerkzaamheden.

Het is duidelijk dat voor een bestaand gebouw, zeker in dit geval voor een historisch Rijksmonument, niet altijd voldaan kan worden aan de eis van 60 minuten. De vraag is echter of in het kader van het belang van het gebouw de compartimentering niet op basis van de regelgeving voor nieuwbouw moet worden beoordeeld.

Nieuw aangebrachte bouwkundige en technische componenten voldoen in principe aan de eisen voor nieuwbouw. De vraag is dan of het mogelijk is om ook de bestaande bouwkundige elementen zodanig uit te voeren of te wijzigen dat geen afbreuk wordt gedaan aan het monumentale karakter van het gebouw, maar waarbij wel wordt voldaan aan een grotere weerstand tegen branddoorslag. Dezelfde vraag geldt ook voor de installaties welke door de bouwkundige brandscheidingen gevoerd worden.

5.2. Toetsing brandveiligheidsniveau gebouw.

In de rapportage wordt het gehele gebouw getoetst aan het niveau voor bestaande bouw. Dit geldt ook voor de later aangebrachte bouwkundige voorzieningen, constructies en installaties. Naar onze mening is dit echter niet terecht.

- Op pagina 11 van het rapport zijn 7 locaties genoemd waar brandoverslag kan plaatsvinden tussen naast- en tegenovergelegen brandcompartimenten. Op 3 van deze locaties is één van de gevels en/of beglazing niet monumentaal en kan voldaan worden aan de eis van 60 minuten. Op 3 locaties is de conclusie van NIBAG terecht en op 1 locatie (dakkapellen) zal dit nader beoordeeld moeten worden;
- Op pagina 12 worden 3 locaties genoemd met gebreken boven het verlaagd plafond. Op alle locaties kan voldaan worden aan de eis van 60 minuten zonder aantasting van het monumentale karakter;

- Op pagina 12 worden 2 locaties genoemd met gebreken aan doorvoeringen. Op één en waarschijnlijk beide locaties (mits de wand 60 minuten brandscheidend is), kan voldaan worden aan de eis van 60 minuten zonder aantasting van het monumentale karakter;
- Op pagina 13 t/m 15 worden 12 locaties genoemd met gebreken aan deur- en puiconstructies. Op 8 van deze locaties betreft het geen monumentale constructie en kan voldaan worden aan de eis van 60 minuten. Op 2 locaties betreft het monumentale deuren en op 2 locaties kan de situatie niet goed beoordeeld worden;
- Op pagina 16 wordt gesteld dat de liftdeurconstructies niet voldoen aan de eis van 60 minuten. Indien de liftdeuren op het niveau van 30 minuten gebracht kunnen worden, en de rest van de liftschacht minimaal 60 minuten is, dan geldt dat voor de brandoverslag 2x30 ofwel 60 minuten is gehaald;
- Op pagina 17 worden 3 locaties genoemd met gebreken aan pui- en raamconstructies. Op al deze locaties betreft het geen monumentale constructie en kan voldaan worden aan de eis van 60 minuten;
- Op pagina 18 en 19 wordt een enorme reeks doorvoeringen genoemd die niet aan de eisen voldoen. Naast de door NIBAG al opgemerkte gebreken zijn door HE adviseurs nog meer doorvoeringen gesignaleerd die ook niet aan de eisen voldoen. In zijn algemeenheid geldt dat alle installatieonderdelen welke door bouwkundige scheidingen gevoerd worden, altijd zodanig aangepast en/of afgewerkt kunnen worden dat deze gelijkwaardig zijn aan de bouwkundige scheiding van 30 of 60 minuten.

Opgemerkt moet worden dat bij de bovenstaande conclusies het uitgangspunt is dat de wanden, gevels en vloeren waarin zich de gebreken bevinden wel voldoen aan een eis van 60 minuten voor branddoorslag.

Onze conclusie is dat het in hoofdlijnen mogelijk is om de brandscheidingen van het gebouw op een niveau van 60 minuten te brengen, zonder het monumentale karakter van het gebouw aan te tasten.

5.3. Locatie van brandscheidingen.

Tijdens de beoordeling van de diverse stukken zijn ook diverse tekeningen gepasseerd waarop brandscheidingen zijn aangegeven:

- brandveiligheidstekeningen d.d. 11-03-2011 als bijlage bij NIBAG-rapport;
- brandveiligheidstekeningen d.d. 01-12-2006 van de RGD;
- bouwkundige tekeningen als onderlegger DO HE adviseurs d.d. 08-01-2007.

De bouwkundige scheidingen zijn voor de 3 documenten vergeleken waarna opvalt dat er afwijkingen zijn tussen de verschillende stukken. Op een aantal locaties is de brandscheiding verplaatst of niet aangegeven op de tekeningen. Daarnaast lopen de brandscheidingen niet op alle verdiepingen gelijk.

Hoewel de afwijkingen vaak gering zijn en de redenen hiervoor legitiem kunnen zijn, komt het de duidelijkheid van de brandscheidingen niet ten goede. Het resultaat is dat door de onduidelijkheid vergeten kan worden

5.4. Omvang brandcompartimenten en aanvullende blusvoorzieningen.

De omvang van de brandcompartimenten is door NIBAG getoetst aan het niveau van bestaande bouw. Hierbij is een compartimentgrootte van 2.000 m² toegestaan, waarbij voor nieuwbouw een compartimentgrootte van 1.000 m² is toegestaan.

In beide gevallen mag een brandcompartiment vergroot worden indien er aanvullende maatregelen worden genomen ter bestrijding van brand. Hierbij moet gedacht worden aan sprinklerinstallaties of droge blusleidingen.

Het verdient de aanbeveling om nader te onderzoeken of de brandcompartimenten eenvoudig kleiner gemaakt kunnen worden of dat toepassing van sprinkler en/of droge blusleidingen tot een vergroting van de veiligheid kunnen leiden.

5.5. Brandslanghaspels en brandcompartimenten.

De brandslanghaspels zijn ter plaatse niet opgenomen. Te beoordelen vanaf de brandveiligheidstekeningen zijn er meerdere locaties in het gebouw aan te wijzen waarbij men voor de brandbestrijding is aangewezen op brandslanghaspels die zijn aangebracht in een ander brandcompartiment. Het risico daarbij is dat de slang door de brandscheiding wordt gevoerd en daarna achterblijft als de blussing mislukt. De brandscheiding is daarmee dan echter ook doorbroken.

5.6. Organisatorische aspecten.

Tijdens de rondgang en opname door HE adviseurs is vastgesteld dat een aantal ruimten niet doelmatig werden gebruikt en dat tenminste 1 brandslanghaspel niet bereikbaar was:

- De stadsverwarmingsruimte werd bijvoorbeeld gebruikt als opslag voor oude bureaustoelen, papiercontainers etc.;
- In de Statenzaal lagen achter de omtimmering losse verlengsnoeren tussen de overige installatiedelen;
- Naast de Statenzaal is een brandslanghaspel achter een bouwkundige deur verwerkt zonder dat een correcte aanduiding is aangebracht. Tevens was de deur maar beperkt te openen omdat deze aanliep tegen het vloerkleed.

Dergelijke zaken zijn wellicht niet direct gevaarlijk, maar zorgen wel voor een situatie waarbij een brand zich sneller kan ontwikkelen.

HE adviseurs

