

## Notitie

Aan : Rijksgebouwendienst  
[REDACTED]  
Van : Royal Haskoning  
[REDACTED]  
Datum : 13 oktober 2011  
Kopie : --  
Onze referentie : 9W3352A1/N001/903125/Rott  
  
Betreft : Toekomstbestendigheid Binnenhof

---

### Inleiding

De Rijksgebouwendienst (Rgd) draagt zorg voor de bedrijfszekerheid van de huisvesting aan het gehele Binnenhof. Om deze bedrijfszekerheid ook in de toekomst te kunnen blijven garanderen heeft de Rgd aan Royal Haskoning gevraagd een tweetal risicoanalyses<sup>1</sup> (Eén voor de gebouwen waar de Eerste Kamer der Staten Generaal (EK), de Raad van State (RvS) en het Ministerie van Algemene Zaken (AZ) zijn gehuisvest en één waar de Tweede Kamer der Staten Generaal (TK) is gehuisvest) uit te voeren waarbij de gebeurtenissen met de grootste gevolgen voor de bedrijfszekerheid – brand en technische storing – zijn onderzocht.

Beide risicoanalyses geven aan dat het acute risico van brand en technische storing op dit moment weliswaar laag is, doch ook dat de kans op technische storingen steeds groter wordt. Dit als gevolg van het feit dat het grootste deel van de technische installaties het einde van de technische levensduur nadert of daar reeds voorbij is. Hierbij valt het op dat er geen sprake is van een eenduidige installatiestructuur; in veel bouwdelen lijkt er telkens installatietechnisch gereageerd te zijn op incidentele problemen, waardoor er enerzijds een verscheidenheid van installaties is ontstaan die het onderhoud en beheer ernstig bemoeilijkt. Anderzijds worden de verschillende bouwdelen klimaattechnisch zeer verschillend geregeld en bediend. Hierdoor is er een grote mate van diversiteit en ongelijkheid ontstaan tussen verschillende werk- en verblijfsruimten.

Ten aanzien van de brandveiligheid wordt opgemerkt dat er op een fors aantal plaatsen lacunes worden geconstateerd in brand- en rookwerende scheidingsen. Brand en rook kunnen zich hierdoor te gemakkelijk verspreiden over de verschillende bouwdelen, resulterend in een grotere impact dan nodig. Op een groot aantal plaatsen voldoen brand- en rookscheidingsen niet aan vigerende wet- en regelgeving. Dankzij een goede brandmelding, goed opgeleide bedrijfshulpdiensten en veel vluchtwegen is het risico van persoonlijk letsel echter gering. Schade aan gebouwen echter, zal in geval van brand snel groot tot zeer groot kunnen zijn.

In aanvulling op de risicoanalyses wenst de Rgd inzicht te krijgen in de toekomstbestendigheid van de huisvesting aan het Binnenhof. De Rgd heeft Royal Haskoning gevraagd een aanvullende notitie op beide risicoanalyses te schrijven waarin nader wordt ingegaan op het huidige gebruik en het toekomstig gebruik en de mate van flexibiliteit (aanpasbaarheid) van de gebouwen aan het Binnenhof.

---

<sup>1</sup> Risicoanalyse Binnenhof 9V1678A0R001 d.d. 26 februari 2010 en Risicoanalyse Binnenhof 9W3352A0R001 d.d. 30 juni 2011

De scope voor de voorliggende notitie vormen de gebouwdelen van het Binnenhof waarin de EK, de TK, de RvS en AZ zijn gehuisvest.

Deze notitie is als volgt opgebouwd. Allereerst wordt het gebruik van het Binnenhof beschouwd. Vervolgens worden de gebouwen behandeld. Hierna wordt een beschouwing in tijd ten aanzien van gebruik en gebouw gegeven. En tot slot worden conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

### **Gebruik**

Door de eeuwen heen heeft het Binnenhof vele functies gehad. Vanaf de 15e eeuw werd het langzaam maar zeker het bestuurcentrum van Nederland. En vanaf 1815 tot heden huisvest het Binnenhof de Eerste- en Tweede Kamer der Staten Generaal (het parlement), de Raad van State (vanaf 17e eeuw) en het ministerie van Algemene Zaken (vanaf 1982).

#### *Gebruikers*

Het huidige gebruik kenmerkt zich vooral als samenkomen, overleg en vergaderen en kantoor functies met alle daarbij behorende ondersteunende functies. Het Binnenhof biedt huisvesting aan de volgende gebruikers:

- De Eerste Kamer der Staten Generaal (EK);
- De Tweede Kamer der Staten Generaal (TK);
- De Raad van State (RvS);
- Het ministerie van Algemene Zaken (AZ);
- De Grafelijke Zalen, waaronder de Ridderzaal.

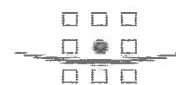
Naast de hiervoor genoemde gebruikers worden jaarlijks zeer frequent grote groepen bezoekers van genoemde gebruikers door de gebouwen van het Binnenhof rondgeleid.

De gebouwen voor de EK worden in hoofdzaak gebruikt als vergader-, kantoor-, en representatieve ontvangstruimte met alle bijbehorende facilitaire voorzieningen. Elke dinsdag zijn de gebouwen volledig in gebruik ten behoeve van de plenaire vergadering en commissievergaderingen. De overige dagen is er een beperkte bezetting. Voorts worden de gebouwen van de EK met grote regelmaat gebruikt voor officiële ontvangsten. Daarnaast worden er regelmatig rondleidingen gegeven voor het publiek.

De gebouwen voor de TK worden in hoofdzaak gebruikt als vergader-, ontvangst- en kantoorruimte, met alle bijbehorende facilitaire voorzieningen. Elke dinsdag, woensdag en donderdag zijn de gebouwen volledig in gebruik ten behoeve van de plenaire vergaderingen en commissievergaderingen. Van maandag tot en met donderdag vinden tevens commissievergaderingen plaats. De hele week is er een vrijwel volledige bezetting, met name in de gebouwen waar de verschillende fracties zijn gehuisvest. Voorts worden er regelmatig rondleidingen gegeven voor het publiek en daarnaast ontvangt de TK op jaarbasis circa 200.000 bezoekers.

Gesteld kan worden dat de gebouwen gedurende de gehele week (van maandag tot en met zondag, frequent ook 's avonds en soms zelfs 's nachts) nagenoeg permanent in gebruik met een volledige bezetting.

Het bouwdeel voor de RvS wordt in hoofdzaak gebruikt als vergader- en kantoorruimte, inclusief alle bijbehorende facilitaire voorzieningen. Elke woensdag is het gebouw volledig in gebruik ten behoeve van de raad vergadering. De overige dagen van de week is er een minimale bezetting.



ROYAL HASHKONING

De gebouwen voor AZ worden in hoofdzaak gebruikt als kantoor, vergader- en ontvangstruimte, inclusief alle bijbehorende facilitaire voorzieningen. De gebouwen zijn gedurende de gehele week permanent in gebruik met een volledige bezetting. Het deel van de gebouwen dat voor de Rijksvoorlichtingsdienst (RVD) wordt gebruikt, is [REDACTED] in gebruik met een wisselende bezetting. Incidenteel worden ook de overige ruimten 's avonds of 's nachts benut.

#### *Ontwikkelingen*

Het Binnenhof zal ook in de toekomst in gebruik blijven als bestuurscentrum van Nederland en huisvesting bieden aan de hiervoor genoemde gebruikers. Het feitelijke functioneel gebruik zoals hiervoor aangegeven zal niet wezenlijk wijzigen. Doch de wijze waarop werkzaamheden worden uitgevoerd zullen wel aan verandering onderhevig zijn. Hierbij spelen technologische ontwikkelingen (ICT) en nieuwe methoden als het nieuwe werken en de rijksbrede werkplek (AZ) een rol.

De EK zal de gebouwen op het Binnenhof blijven gebruiken als locatie voor de wekelijkse plenaire vergadering. De TK zal de gebouwen blijven gebruiken als locatie voor de wekelijkse vergaderingen (plenair, commissies, fracties), kantoor en vergaderruimte voor fracties en ondersteuning, rondleidingen en persvoorzieningen.

De EK en TK blijven een frequente dynamiek houden ten aanzien van het aantal fracties en de omvang daarvan. Dit is gerelateerd aan de momenten van verkiezingen. Momenteel zitten er 11 fracties in de EK en 11 fracties in de TK. Hoe het politieke landschap er in de toekomst uit zal zien is niet te voorspellen doch de historie van de afgelopen 100 jaar laat zien dat het aantal fracties op enig moment in de EK<sup>2</sup> varieert tussen de 6 en 11. Voor de TK<sup>3</sup> varieert het aantal fracties in die periode tussen de 7 en 17.

De RvS zal de gebouwen op het Binnenhof naar verwachting blijven gebruiken als locatie voor de wekelijkse algemene vergadering.

AZ zal de gebouwen op het Binnenhof blijven gebruiken als kantoorruimte (onder andere voor de RVD), als vergaderruimte (Trêveszaal voor de wekelijkse ministerraad) en als werkplek van de minister president (het Torentje).

Voor de EK, TK, RvS en AZ geldt dat in facilitaire ondersteuning zal blijven worden voorzien.

#### **Gebouwen**

De gebouwen van het Binnenhof zijn in de loop der eeuwen zoveel als mogelijk aangepast aan het huidige gebruik. Dit geldt met name voor de monumentale gebouwen. Met uitzondering van het nieuwbouw gedeelte van de TK zijn de gebouwen van het Binnenhof niet specifiek ontworpen voor het huidige gebruik. Aanpassingen ten behoeve van het gebruik zijn in het verleden gedaan binnen de historische context en structuur van de gebouwen. Voor het gehele complex geldt dat de huidige situatie wordt gekenmerkt door technische oplossingen uit de jaren tachtig van de vorige eeuw. In vervolg daarop zijn telkens aanpassingen gerealiseerd als gevolg van voortschrijdend inzicht - bijvoorbeeld ten aanzien van beveiliging en publiekstoegankelijkheid.

---

<sup>2</sup> In 1956 is het aantal zetels in de EK van 50 naar het huidige aantal van 75 uitgebreid.

<sup>3</sup> In 1956 is het aantal zetels in de TK van 100 naar het huidige aantal van 150 uitgebreid.

### *Flexibiliteit*

De gebouwen van het Binnenhof bezitten weinig ruimtelijke flexibiliteit. De ruimte in de historische gebouwen is zoveel als mogelijk aangepast aan het huidige gebruik waarbij de structuur van de gebouwen intact is gebleven. Dit biedt voor het huidige gebruik voldoende flexibiliteit en het grootste deel van de ruimte in de gebouwen kan worden gebruikt als vergaderen/of kantoorruimte door één en dezelfde gebruiker. Geconstateerd wordt dat gezamenlijk gebruik van ruimten in verschillende gebouwdelen door meerdere verschillende gebruikers (bijvoorbeeld EK en RvS)<sup>4</sup> in de praktijk echter lastig is te organiseren.

De flexibiliteit van de installatietechniek is minimaal omdat installaties veelal gekoppeld zijn aan de betreffende bouwkundige ruimten.

Het grootste deel van de technische installaties van de gebouwen op het Binnenhof, nadert het einde van de technische levensduur en een deel is al voorbij de technische levensduur. Hierdoor neemt de kans op uitvallen van installatieonderdelen de komende jaren verder toe, hetgeen de bedrijfscontinuïteit kan verstoren. Dit betekent dat de functionele flexibiliteit de grens van de mogelijkheden nadert. De nu aanwezige techniek zal op korte termijn (0-2 jaar) niet meer in de gewenste technisch functionele flexibiliteit kunnen voorzien. Bijvoorbeeld de huidige luchtbehandelinginstallaties uit de jaren negentig kunnen de huidige en toekomstige ontwikkelingen niet zonder ingrijpende aanpassingen meer ondersteunen omdat capaciteiten niet uitwisselbaar en/of aanvullend zijn. Er is niet in redundantie voorzien.

Voorts is er in een aantal gevallen sprake van onderlinge afhankelijkheid. Dit betekent dat één technische storing meerdere installatie onderdelen tegelijkertijd kan betreffen.

Wensen van gebruikers op het gebied van ruimte uitbreiding of -toevoeging zijn niet mogelijk anders dan binnen de bestaande bouwkundige context. Aanvullende wensen van gebruikers op het gebied van installaties binnen de huidige context zijn niet zonder meer mogelijk met als gevolg een keuze voor een solitaire lokale toevoeging (in een bestaande ruimte of op daken).

Grootschalig (vervanging-) onderhoud en aanpassingen aan gebouwen en installaties verstoort daarom in hoge mate het huidige bedrijfsproces en vindt daardoor eigenlijk alleen in vakantieperiodes plaats. Bij acute uitval of een ernstige verstoring, kan echter niet gewacht worden tot die vakantieperiodes, en zullen op ad-hoc basis direct reparaties moeten worden uitgevoerd. Vanwege bedrijfscontinuïteit wordt in deze meestal gekozen voor een oplossing die leidt tot het snelst mogelijke functieherstel, ongeacht kosten en oorzaak. Dit betekent dat er geen modificaties worden aangebracht.

### *Ontwikkelingen*

De oorspronkelijke technische infrastructuur in de gebouwen is niet uitgelegd op het huidige, laat staan toekomstige gebruik. De huidige opeenstapeling van technische oplossingen is niet efficiënt en niet duurzaam. Huidige technische mogelijkheden leiden tot geheel andere oplossingen. Willen de gebouwen de gewenste functionele flexibiliteit en bedrijfszekerheid kunnen blijven leveren, nu en in de toekomst, dan zal één samenhangende technische infrastructuur voor het gehele Binnenhof complex moeten worden ontwikkeld. Hiermee kunnen grotere verstoringen van bedrijfsprocessen in de toekomst vrijwel geheel worden uitgesloten. Daarnaast zullen de geconstateerde lacunes op het gebied van brandveiligheid in de gebouwen structureel moeten worden opgelost zodat het risico op brand laag kan worden gehouden.

---

<sup>4</sup> Vanaf juni 2011 maakt ook de EK gebruik van de eerste- en tweede verdieping van Binnenhof 1 (RvS).

## Beschouwing in tijd

### *Korte termijn (0-2 jaar)*

Als de huidige technische installaties in de gebouwen op het Binnenhof worden gehandhaafd zal op korte termijn (komende 2 jaar) de kans op storingen progressief toenemen en zullen de bedrijfsprocessen in toenemende mate te maken gaan krijgen met verstoringen. Voor sommige installatieonderdelen zullen geen reserveonderdelen meer beschikbaar zijn waardoor ad hoc oplossingen nodig zullen zijn. Het verhelpen van storingen, het realiseren van ad hoc aanpassingen en het uitvoeren van correctief onderhoud zullen daardoor de bedrijfsprocessen verstoren. In deze periode is het overgrote deel van de technische installaties aan vervanging toe. De stijgende storingskans kan alleen worden vertraagd door intensivering van preventief onderhoud. Dit betekent dat er steeds meer onderdelen preventief moeten worden vervangen waardoor kosten zullen stijgen.

Deze periode dient echter vooral te worden benut om een lange termijn visie vast te stellen (masterplan) en op basis hiervan een oplossing te ontwikkelen. Aansluitend kan een realisatieplan worden ontwikkeld waarbij continuïteit van alle bedrijfsvoeringprocessen een belangrijk aandachtspunt zal moeten zijn.

### *Middellange termijn (2 tot 7 jaar)*

Als de huidige technische installaties in de gebouwen op het Binnenhof worden gehandhaafd zal op middenlange termijn (komende 2 tot 7 jaar) de kans op storingen aanzienlijk toenemen en zal het bedrijfsproces regelmatig tot structureel te maken gaan krijgen met verstoringen. Als gevolg hiervan zal een groot deel van de installatiecomponenten binnen de huidige context om economische redenen worden vervangen – het vervangen van componenten is goedkoper dan stelselmatig preventief vervangen van onderdelen. De hoeveelheid preventief onderhoud en het aantal vervangingen kan echter sterk worden beperkt door tijdig aan te vangen met de realisatie van een samenhangende structurele technische oplossing en een lager conditioniveau dan nu technisch mogelijk<sup>5</sup> te accepteren. Parallel dienen in deze periode alle tekortkomingen met betrekking tot brandveiligheid te worden opgelost dan wel te zijn verholpen.

### *Lange termijn (langer dan 7 jaar)*

Op basis van de visie en het ontwikkelde plan zullen de meeste huidige technische installaties zijn vervangen. De nieuwe technische installaties en –infrastructuur zouden een dusdanige flexibiliteit moeten bieden die na oplevering tenminste 20 jaar mee kunnen gaan zodanig dat onderhoud en aanpassingen hiervan het bedrijfsproces niet verstoren. De gekozen oplossingen dienen economisch efficiënt en duurzaam te zijn.

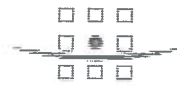
## Conclusies en aanbevelingen

### *Conclusies*

Het Binnenhof blijft ook in de toekomst als bestuurcentrum van Nederland fungeren. Op dit moment zijn de acute risico's (kans x effect) op ingrijpende verstoringen van het bedrijfsproces door brand of uitval van technische installaties beperkt. Geconstateerd is dat de gebouwen niet

---

<sup>5</sup> Denk hierbij aan de huidige aanwezige ICT bekabeling infrastructuur die niet alle nu mogelijke functionaliteiten kan ondersteunen.



overal voldoen aan de wet- en regelgeving – in geval van brand kan de schade aan gebouwen snel groot tot zeer groot zijn. Veel installaties lopen tegen de grenzen van de technische levensduur aan of zijn daar inmiddels overheen. Daarbij is sprake van een historisch gegroeide installatietechnische infrastructuur (opeenstapeling van installaties) die conceptueel onsamenhangend is en onderhoud en vervanging ernstig bemoeilijkt, met daarbij behorende verstoringen van het bedrijfsproces. Niet alleen zijn veel installaties zelf oud, ook zijn ze technisch conceptueel verouderd.

Deze constatering leidt ertoe dat binnen enkele jaren gestart zal moeten worden met grootschalig vervangingsonderhoud en modernisering van de gebouwinstallaties. Om ervoor zorg te dragen dat technische prestaties van de installaties op het Binnenhof beheersbaar blijven, zal op korte termijn moeten worden gestart met de ontwikkeling van plannen voor een samenhangende structurele oplossing.

#### *Aanbevelingen*

Teneinde de doelmatigheid van de gebouwen op het Binnenhof te kunnen blijven garanderen, de verstoringen van het bedrijfsproces op korte- en op lange termijn te minimaliseren en te voldoen aan relevante wet- en regelgeving worden de volgende aanbevelingen gedaan.

Stel op korte termijn een lange termijn moderniseringsplan op, dat is gebaseerd op een eenduidige visie op de installatietechnische infrastructuur. Hierin zouden de volgende zaken aan de orde moeten worden gesteld:

- Het uitgangspunt bij het opstellen van de visie is het vermogen van installaties en infrastructuur om in te kunnen spelen op toekomstige technologische ontwikkelingen en op (beperkte) wijzigingen van het gebruik van bepaalde ruimten (mate van adaptief vermogen). Dit betekent dat zowel de installaties als de technische infrastructuur toekomstige ontwikkelingen moeten kunnen ondersteunen dan wel zonder grootschalige aanpassingen daartoe in staat zijn.
- Het ontwerpuitgangspunt zal het waarborgen van de beschikbaarheid van huisvesting voor de gebruiker moeten zijn. Bedrijfszekerheid en –continuïteit onafhankelijk van preventief- en vervangingsonderhoud en aanpassingen (verbeteringen) van installaties (mate van redundantie) moet hieraan bijdragen.
- De keuze voor een samenhangend technisch installatieontwerp dient te worden gerelateerd aan de technische levensduur in relatie tot het gebruik en mate van aanpasbaarheid. Voor bijvoorbeeld luchtbehandeling en koeling (gemiddelde technische levensduur 20 jaar) zullen andere uitgangspunten gelden dan voor ICT (gemiddelde technische levensduur 5 jaar).
- Maak daarbij gebruik van moderne, duurzame en innovatieve installatieconcepten, zoals Warmte Kracht Opwekking, Koude en Warmte Opslag, zonne-energie, warmtepompen etc.
- Richt het ontwerp in op het beperken van de levenscycluskosten. Daarmee invulling gevend aan duurzame uitgangspunten en de juiste balans tussen investering- en exploitatiekosten.
- Vanuit brandveiligheidsperspectief dienen brandscheidingen (en brandwerende doorvoeringen) tussen de verschillende gebouwen en bouwlagen te worden gebracht naar niveau bestaande bouw of hoger. Zorg ervoor dat de oorspronkelijke gebouwgrenzen intact blijven.
- Houd bij de uitwerking van het moderniseringsplan rekening met de monumentale status van bepaalde gebouwdelen van het Binnenhof.

Een relevante oplossingsrichting bestaat erin om nieuwe installaties zoveel mogelijk buiten de bestaande bouwkundige volumes te realiseren. Die nieuwe infrastructuur kan als een centrale, gebouwonafhankelijke technische infrastructuur worden vormgegeven. Hierop kunnen de bestaande gebouwen dan stapsgewijs worden aangesloten terwijl de bestaande installaties in die gebouwen dan gefaseerd kunnen worden verwijderd en aangepast. Het ontkoppelen van de



**ROYAL HASKONING**

installatietechnische infrastructuur van de gebouwen zal zeker hoge initiële kosten met zich meebrengen, die echter niet hoeven te leiden tot hoge levenscycluskosten (zeker als wordt uitgegaan van een langdurig toekomstig gebruik). Een dergelijke oplossingsrichting kan ook in logistieke betekenis een toegevoegde waarde voor het Binnenhof zijn. Daarbij zal door het uitplaatsen van techniek uit de gebouwen de beschikbare ruimte in de gebouwen toenemen en het monumentale karakter versterken.

Verbind aan het moderniseringsplan een realistische uitvoeringsplanning, waarbij wordt aanbevolen om gebruikers of onderdelen van gebruikers tijdelijk elders worden gehuisvest afhankelijk van de impact van de intensiteit en impact van de uitvoeringswerkzaamheden.

