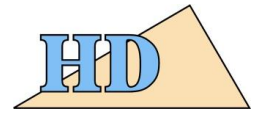




Bouwkundige opname
Voormalige Kuyperschool
te
Ridderkerk

5 september 2011



1. Inleiding

In opdracht van Leyten Bouwplanontwikkeling B.V. heeft er op 15 augustus 2011 een inspectie plaats gevonden naar een deel van de voormalige Kuyperschool.

Het pand is in juli 2004 geïnspecteerd door DHV.

In de periode vanaf 2004 tot 2010 is de staat van het pand onder andere door brand aanzienlijk veranderd.

De inspectie richt zich tot het behoud van het hoofdgebouw. Tekeningen van het pand waren niet beschikbaar

2. Huidige situatie.

Ten aanzien van de opname van DHV van juli 2004 is de huidige situatie aanzienlijk achteruit gegaan door volgende oorzaken:

- In het pand heeft een brand plaats gevonden.
- Het pand staat al geruime tijd leeg met op meerdere posities inbraakpogingen die schade hebben veroorzaakt.
- In het dak zijn structureel lekkages aanwezig.

Door deze oorzaken zijn er in huidige situatie volgende gebreken:

3. Bouwkundige staat

3.1 Dak.

De dakconstructie van het pand bestaat uit houten dakspanten, gordingen met een houten dakbeschot. Vanwege de lekkages, zijn de zinken kilgoten deels vergaan en is de dakpannen bedekking op meerdere plaatsen niet meer aanwezig. Hierdoor ontstaan met name bij muurplaat constructies, hoek- en kilkeperbalken lekkages. In de kapconstructie zijn met name delen van de muurplaat constructie, dakbeschot en kilkeperbalken deels aangetast.

De aangetaste delen van de kapconstructie moeten worden vervangen.

Dakconstructie

In spant constructies zijn sporen gevonden van houtworm, echter deze verkeren optisch nog in een redelijke staat. Aan de uitvliegopeningen te zien, circa 1 a 2 mm in doorsnede moet dit de kleine houtworm zijn. (*anobium punctatum*). Tevens is er op meerdere plaatsen zwam aanwezig in de kapconstructie. Het inwendig inspecteren van deze spanten in huidige staat is niet mogelijk. Gezien het feit dat er op meerdere plaatsen sporen van houtworm en zwam zijn gevonden, moet ervan worden uitgegaan, dat er delen zullen moeten worden hersteld met epoxy en glasvezels. Om verdere aantasting door houtworm van de spanten en zwam op de overige delen van de kapconstructie te voorkomen, dient de gehele kapconstructie behandeld te worden. Aantasting door zwam is erg agressief en kan er toe leiden dat binnen enkele jaren grote delen van de kapconstructie niet meer bruikbaar zijn. De oorzaak van aantasting door zwam komt voort uit de lekkages uit de dakconstructies. De waterdichtheid van het volledige dakvlak dient te worden hersteld, alle dakpannen, panlatten, tengels en vorstpannen moeten worden verwijderd en opnieuw aangebracht. Het waterdicht maken en behandelen van de kapconstructie tegen zwam en houtworm dient op korte termijn plaats te vinden.

Dakkapel

In de kapconstructie rondom het dakkapel aan de achtergevel is te zien dat er in het verleden vervormingen zijn opgetreden. De gordingen boven het dakkapel zijn door gaan hangen door de te lichte constructie van het dakkapel. In het verleden zijn om deze vervorming tegen te gaan, extra gordingen en staanders aangebracht. Tevens is de constructie van de dakkapel deels aangetast. Herstel van het dakkapel is gezien de staat niet meer zinnig. Het volledig vervangen in een gelijke staat of het laten vervallen van het dakkapel is een optie. Tevens dient rond de dakkapel de kapconstructie te worden versterkt.

Goten

De zinken goten rondom het pand zijn niet meer waterdicht. Op meerdere plaatsen en met name aan de zijgevels straatzijde zijn hierdoor de gootklossen, boeidelen en gootbodems aangetast. Het herstel van deze van deze gootconstructies zal bestaan uit het vervangen van de aangetaste gootklossen gootbodems en boeidelen. Het zink in deze goten en kilgoten van het dak zal volledig moeten worden vernieuwd. De hemelwaterafvoeren zijn op meerdere plaatsen stuk en dienen te worden vervangen.



Muurplaatconstructie.

De muurplaat van de kapconstructie is verankerd aan het metselwerk. In de huidige situatie is deze muurplaat constructie losgescheurd van het metselwerk. Deze scheurvorming heeft waarschijnlijk plaats gevonden door zettingen van het metselwerk. Om dit te herstellen moet er een nieuwe verankering worden gemaakt aan de muurplaat en het metselwerk moet worden hersteld.

3.2 Fundatie.

In het gevelmetselwerk en de binnenwanden is op meerdere posities scheurvorming aanwezig. Het linkerdeel van de voorgevel is losgescheurd van het hoofdgebouw. De aanwezige scheurvorming is circa 20mm. Ter plaatse van de dicht gemetselde ramen aan de voorgevel is er, in het later aangebrachte metselwerk, scheurvorming aanwezig. Deze scheurvorming geeft aan dat de situatie afgelopen jaren niet stabiel is geweest.

Om duidelijkheid te verkrijgen over eventuele zettingen van de fundering in de toekomst is het noodzakelijk om een funderingsonderzoek uit te voeren naar de bodem opbouw en funderingsopbouw van het huidige pand. Dit funderingsonderzoek zal de oorzaak aangeven van de zettingen in de fundering en een reële indicatie geven met welke zettingen in de toekomst rekening moet worden gehouden. Uit dit onderzoek zal tevens blijken of er maatregelen moeten worden getroffen aan de huidige funderingsconstructie.

3.3 Inrichting.

Vanwege de leegstand, molest en de brand die heeft plaats gevonden zijn volgende delen niet meer bruikbaar en zullen moeten worden verwijderd.

- De thermische schil tussen de begane grond en de zolderverdieping is niet meer in takt.
- Binnendeuren en kozijnen met een brandscheiding zijn deels niet meer aanwezig en aangetast.
-

3.4 Vloerconstructies.

Begane grond

De vloerconstructies op de begane grond zijn deels steenachtig en deels van hout. Vanwege zettingen in de fundatie liggen deze vloeren niet meer vlak. Door de lekkages en de brand, moet er van worden uitgegaan, dat delen van de houten vloerconstructies moeten worden vervangen.

Het egaliseren, vervangen van slechte delen en isoleren van deze vloeren brengt dermate hoge kosten met zich mee dat het volledig vervangen de meest economische oplossing is.

Verdiepings vloer

De verdiepingsvloer in het pand bestaat uit een balklaag met grote onderlinge afstanden van circa 750mm. De balklaag is deels afgewerkt met een houten beschot en deels met een niet beloopbaar vezelplaat beschot. Grote delen van het beschot zijn niet meer aanwezig of door de brand aangetast. In de huidige situatie ligt de gehele zoldervloer vol met spullen waardoor met name bij de grote overspanningen de vloer aanzienlijk doorbuigt.

Om het gebruik van deze verdiepingsvloer een functie te kunnen geven als opslag met een beperkte belasting dient de volledige constructie te worden aangepast. Hoge vloerbelastingen moeten worden afgeraden vanwege de zettingen in de fundatie.

3.5 Gevelmetselwerk.

Het gevelmetselwerk is uitgevoerd in steens metselwerk. Aan de voorgevel en zijgevels van het hoofdgebouw zijn de gevels begroeid met hedra (klimop). Door deze hedra is het voegwerk deels aangetast. Na het verwijderen van de hedra en de gevelreiniging moet er rekening worden gehouden met plaatselijk herstel van het voegwerk. De aanwezige scheurvorming in het metselwerk dient na herstel van de fundatie te worden gerepareerd. Tevens zijn delen van de voorgevel en trap zwaar beschadigd.

Schoorsteen constructie metselwerk.

De schoorsteen constructie op dak bestaat uit metselwerk. De loden loketten en het voetlood van deze schoorsteenconstructie zijn niet meer waterdicht. In de kapconstructie zijn er lekkages rond de schoorsteen te zien. Aan uiterlijk van het metselwerk is te zien is, dat deze schoorsteen in het verleden is verhoogd. De uitstraling van deze schoorsteen past niet bij het gebouw en aangezien deze schoorsteen zeer waarschijnlijk geen functie meer gaat krijgen als rookkanaal, adviseren wij deze constructie terug te brengen in de oorspronkelijke staat. De verankering van de schoorsteen constructie, die momenteel ook niet meer in goede staat verkeerd, kan hierdoor worden herzien en is mogelijk niet meer noodzakelijk.



3.6 Gevelkozijnen.

De gevelkozijnen bestaan uit houten gevelkozijnen met stalen inzet kozijnen voorzien van ramen. Vanwege de leegstand zijn alle gevelkozijnen dicht geschroefd. Het merendeel van de beglazing en het hang en sluitwerk is niet meer aanwezig of vernield. De meest economische oplossing is het volledig vervangen van de gevelkozijnen in een zelfde stijl.

3.7 Installaties.

Vanwege de brand en de gedurende de leegstand aangerichte vernielingen en diefstal is zijn alle installaties niet meer bruikbaar. De elektrische aansluiting is nog steeds in bedrijf. Door de lekkages en de vernielingen kunnen gevaarlijke situaties ontstaan. Wij adviseren om op korte termijn de elektrische installatie af te sluiten.

Gezien de huidige staat moet er vanuit worden gegaan dat alle installaties moeten worden vervangen.

4. Conclusie

Uit bovenstaande inspectie volgen volgende werkzaamheden:

Dakconstructie

- *Het verwijderen van alle dakpannen en vorsten en opnieuw aanbrengen van de bestaande dakpannen uitgaande van 50m2 nieuwe dakpannen. Het volledig vernieuwen van alle vorsten.*
- *Vervangen van circa 60 m2 dakbeschot.*
- *Het vervangen van alle panlatten en tengels.*
- *Vervangen van 20 m1 muurplaat*
- *Vervangen van 22 m1 kil keper balk*
- *Het behandelen van de volledige kapconstructie tegen houtworm.*
- *Het behandelen van de kapconstructie tegen zwam.*
- *Het plaatselijk repareren van kapspanten*
- *Het herstellen van 15 m1 spantdeel d.m.v. van glasvezel epoxy technieken.*

Dakkapel

- *Vervangen van het dakkapel en aanpassen omliggende constructie.*

Muurplaatconstructie

- *Het herstellen van de muurplaatverankering die is los gescheurd.*

Goten

- *Vervangen van goten en kilgoten.*
- *Schilderwerk van de volledige gootconstructie.*
- *Het vervangen van m1 gootklossen , gootbodem en boeidelen. Circa 70m1*
- *Het vervangen van alle hemelwaterafvoer standleidingen*

Fundatie

- *Uitvoeren funderingsonderzoek*
- *Herstel funderings constructie*

Inrichting

- *Het plaatsen van nieuwe scheidingswanden , kozijnen, brandscheidingen en zoldertrap.*
- *Het plaatsen van een nieuwe trap.*

Begane grondvloer

- *Volledig vervangen van de houten begane grondvloeren. Circa 300m2*

Zoldervloer

- *Het bijplaatsen van 600 m1 balk om een zolder laag te creëren met beperkte belasting.*
- *Het vervangen van 50m1 zolderbalk vanwege brandschade.*
- *Aanbrengen van een nieuwe thermische scheiding tussen zolder en begane grond.*
- *Het volledig vervangen van de houten vloerdelen van de zolderverdieping. Circa 500m2*
- *Vervangen van het plafond*

Gevelmetselwerk

- *Het behandelen van roetschade op de binnen gevels.*
- *Het verwijderen van de verflaag aan de achtergevel en het reinigen van het gevelmetselwerk.*
- *Het vervangen van 60m2 voegwerk.*
- *Het herstellen van 15m2 gevelmetselwerk.*
- *Het behandelen van de volledige gevel om vochtdoorslag te voorkomen . Hydrofoberen*
- *Het aanbrengen van nieuwe natuurstenen trap treden.*
- *Het vervangen van het voetlood en loden loketten van de schoorsteenconstructie.*
- *Het aanpassen van de schoorsteen constructie*
- *Het verwijderen van hedra van het gevelmetselwerk*



Gevelkozijnen

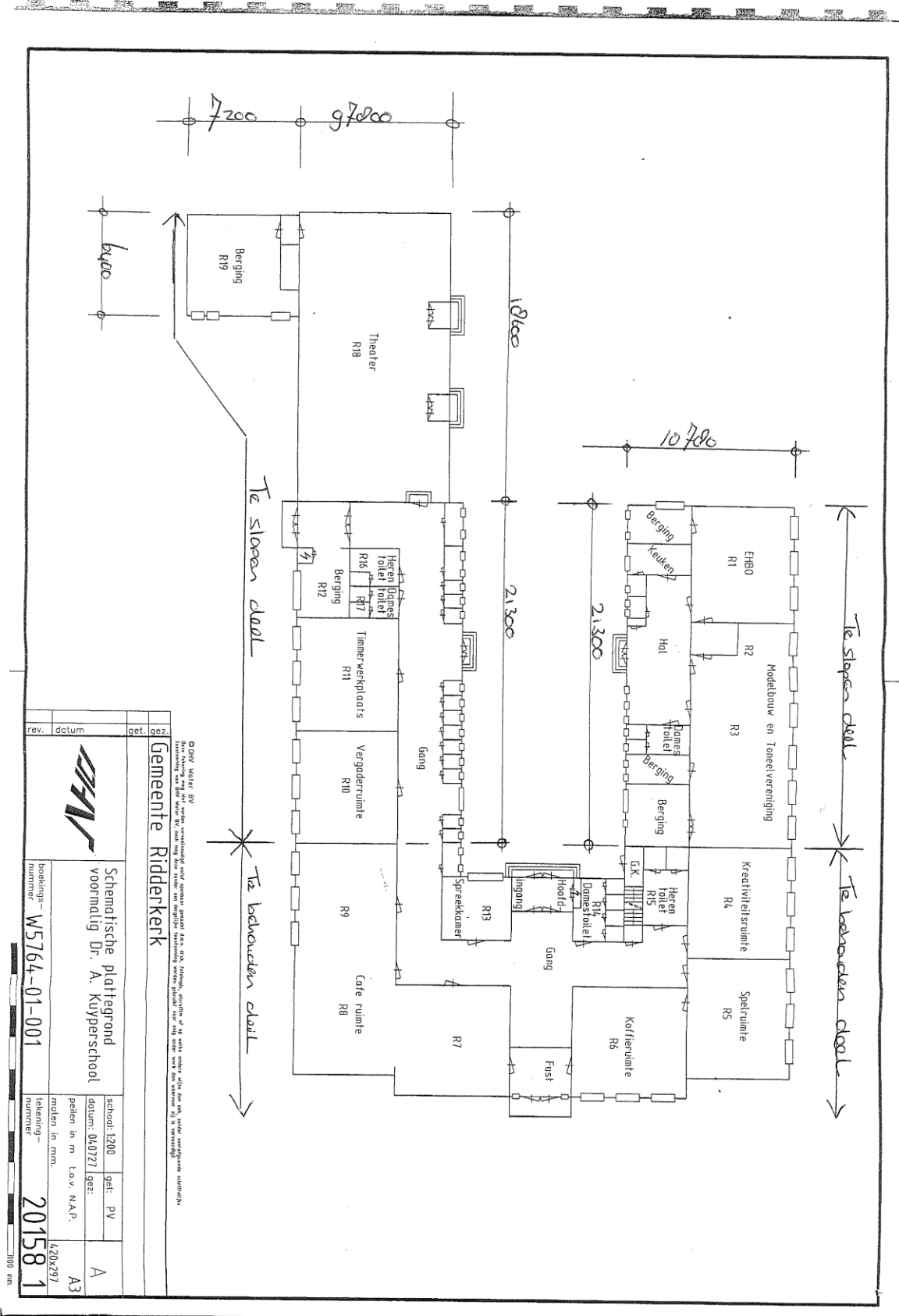
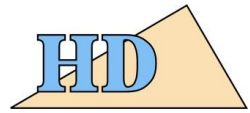
- *Het vervangen van alle gevelkozijnen.*

Installaties

- Sanitair
- Klimaat en ventilatie
- Elektra + beveiliging (brand/inbraak)

Cursief gedrukte tekst zijn zaken die in de inspectie van DHV in 2004 nog niet aan de orde waren.

Bijlage: -schetstekening begane grond
 -foto's



DBV Water BV
 Bouw, afbouw en onderhoud van waterleiding, riool, afvalwater, afwatering, afvoer van afvalwater, afvoer van afvalwater, afvoer van afvalwater, afvoer van afvalwater.

Gemeente Ridderkerk

Schematische plattegrond
 voornamelijk Dr. A. Kuyperschool

rev.	datum	get.	z.

boekings-nummer: W5764-01-001

school: 1200	get: PV	A
datum: 04/07/11	gez: N.A.P.	A3
peilen in m	ca.v. N.A.P.	
tekening-nummer: 201581	420x297	

1:100 mm



Gootdelen schilderwerk in slechte staat en scheurvorming in het gevelmetselwerk rechts onder goot



Gootconstructie aangetast gootklossen / gootbodem



Lekkage gootconstructie en hwa



Scheurvorming metselwerk tussen het linker
bouwdeel en middendeel op plint niveau



Scheurvorming tussen linker bouwdeel en
middendeel hoger gelegen. De
scheurvorming wordt groter



Scheurvorming tussen linker bouwdeel en
middendeel onder goot constructie gelegen.
Scheurvorming naast hedra circa 25mm.



Gevel begroeid met hedra en boeidelen gootconstructie schilderwerk slecht van kwaliteit en lekkage plekken vanwege lekkage goot links.



Gevel begroeid met hedra en boeidelen gootconstructie schilderwerk slecht van kwaliteit en lekkage plekken in gevel vanwege lekkage goot constructie



Gevel begroeid met hedra en boeidelen gootconstructie schilderwerk slecht van kwaliteit. Onderst rij dakpannen deels niet meer aanwezig



Dakpannen bedekking deels niet meer aanwezig ter plaatsen dak entree en rechts naast entree



Schilderwerk boeidelen en gootconstructie in slechte staat



Natuurstenen traptrede stuk, liggen los en deels niet meer aanwezig



Gevelkozijnen en deuren zijn plaatselijk dicht gespijkerd en vernield.



Schilderwerk gevelmetselwerk achtergevel aanzicht schoorsteen



Boorgaatjes kleine houtworm zie lichte puntjes



Dakbeschot aangetast



Muurplaat verankering aan metselwerk los gescheurd hedra die naar binnen groeit



Muurplaat verankering los gescheurd



Muurplaat verankering los gescheurd.



Dakbeschot aangetast



Dakbeschot aangetast, lekkage sporen zichtbaar.



Hwa vernield



Scheurvorming in later aangebracht metselwerk van voormalige raam sparingen



Lekkage sporen bij hoekkeper balk



Lekkage sporen bij gording





Slechte stukken dakbeschot ter hoogte van muurplaat en plaatselijk slechte stukken muurplaat





Slechte stukken dakbeschoot als gevolg van lekkage.

Doorhangende gordingen in de kapconstructie vanwege dakkapel constructie. Zie foto onder





Doorhangende gordingen kapconstructie boven dakkappel



Lekkage sporen rond schoorsteen doorvoering



Meerdere lekkage sporen in constructie dakkapel en staander dakkapel.



Kozijn /raam dakkapel uitgezakt in slechte staat



Slechte stukken dakbeschoot





Brandschade linker bouwdeel



Brandschade in linker bouwdeel



Brandschade linker bouwdeel



Aantasting door Zwam en lekkage sporen in kapconstructie



Links boven plekken zwam



Lekkage plekken rond dakkapel



Lekkage plekken



Brandschade aan houten balklaag zolder.



Brandschade zolder balklaag ontbreken thermische schil en vloerbeschoot.



Lekkage dakconstructie sporen van aantasting kaspant.