



Gemeente Breda

Bijlage 49 bij besluit *V&V*
2017-2805-V1



Toelichting omgevingsvergunning Gebouw A KMA

Datum	01-05-2017
Status	Definitief

1.1 Projectgegevens

1.1.1 *Projectnummer*
1033 / 2001516

1.1.2 *Projectnaam*
Aanpassing brandwerende voorzieningen en uitvoeren van EPA maatregelen aan gebouw A KMA te Breda

1.1.3 *Omschrijving*

- Het aanbrengen van een blusinstallatie op in alle ruimten van het gehele gebouw m.u.v de gewelfde ruimten. Dit omdat een er door de gewelven geen leidingen kunnen worden doorgevoerd.
- Het aanpassen en herstellen van de brandcompartimenteringen.
- Het vervangen van alle buitenbeglazing door isolerende beglazing t.b.v. energie prestatie van het gebouw.
- Het restaureren van alle buitenkozijnen.
- Het na-isoleren van de zoldervloer.
- Het renoveren en herinrichten van de 1^e en de 2^e verdieping van het gebouw.
- Het moderniseren van de technische installaties op de 1^e en 2^e verdiepingen ten behoeve van de energie prestatie van het gebouw.

1.1.4 *De belangrijkste wijzigingen t.o.v. de in december 2014 ingediende aanvraag zijn:*

1. Op verzoek van de opdrachtgever is er gezocht naar extra groepslegering in het gebouw.
Daarvoor wordt de 1^e verdieping volledig geschikt gemaakt voor legering. en de 2^e verdieping wordt geschikt gemaakt voor legering (m.u.v. de grote zalen).
Daarbij aangegeven dat voor de flexibiliteit deze ruimten in de toekomst (per vleugel) geschikt gemaakt kunnen worden voor gebruik als kantoor- of vergaderruimte.
2. Verder is de vluchtroute van de nabij de Bollognezaal gewijzigd, omdat de vluchtroute via de kolommenzaal technisch niet uitvoerbaar was zonder het monument veel geweld aan te doen.

1.2 Locatie

1.2.1 *Situatie*
De werkzaamheden vinden plaats in gebouw A (het kasteel) op de KMA te Breda.

1.3 Vergunningen

Benodigd is:

1. Een omgevingsvergunning, bestaande bouw niveau en waar mogelijk hoger niveau,
2. Een monumentenvergunning,

3. Een (nieuwe of aangepaste sloopvergunning, Deze was reeds verstrekt, echter voor de volledigheid zijn er meer tekeningen met de te verwijderen leidingen bijgevoegd.
4. Vergunning graafwerk onder archeologische begeleiding.
5. Vergunning buitenopstelling warmtepomp (afm. 2250x360x2300mm / bxdxh)
6. Een wijziging gebruiksvergunning zal separaat worden ingediend.

1.4 Architectonisch concept

1.4.1 Toelichting



Gezien de grootschalige bouwkundige ingreep die brandveiligheid met zich meebrengt is ervoor gekozen om eventuele periodiek onderhoud en EPA voorzieningen te combineren in de opdracht tot aanpassen van de brandveiligheid van het Kasteel. Energiezuinige en slimme verlichting, werktuigbouwkundige, elektro-technische installaties en na-isolatie van ramen zijn in deze DO-fase onderzocht en bekeken.



Een architectonisch uitgangspunt bijbehorend bij onderhoudswerkzaamheden voor een rijksmonument is een concept dat zal moeten voldoen aan de eisen betreffende het Rijks- maar ook gemeentelijk monumentenbeleid. Om deze reden is er dan ook voor gekozen om een gedetailleerde bouwhistorische verkenning te laten uitvoeren door een extern adviesbureau voor Bouwhistorie Archeologie Architectuurhistorie en Cultuurhistorie (BAAC). BAAC is een door de Rijksdienst Cultureel Erfgoed (RCE) maar ook door de monumentencommissie van de Gemeente Breda erkende professionele organisatie en vertolkt de huidige monumentenvisie van het Rijk.

Uitgangspunt voor de uit te voeren werkzaamheden zijn de in de beheervisie van het Kasteel gestelde basisuitgangspunten. Deze uitgangspunten zijn:

- Historische elementen in stand houden, tonen en bewaken
- Onderscheid maken tussen nieuw ontstane wensen en belangrijke kenmerken uit het verleden
- Nieuwe ingrepen moeten verwijderd kunnen worden zonder cruciale gevolgen aan waardevolle elementen (reversibiliteit).

1.4.2

Bouwhistorische bevindingen:

Door middel van verschillende bouwhistorische verkenningen zijn belangrijke architectonische en ook historische contouren van het Kasteel in waardestellende kaarten inzichtelijk gemaakt. De kaarten dienen als eerste primaire handleiding om de nieuwe aanpassingen eenduidig in het kasteel op te laten nemen zonder dat deze ingrepen in strijd zullen zijn met historische waardevolle elementen. De intentie is om met de gegeven kaarten een oplossing na te streven die de bijzondere waarden van het kasteel in standhoudt maar ook het kasteel toekomststerk maakt voor intensief gebruik.

Er is een extra verdiepend onderzoek uitgevoerd betreffende de tussenliggende vloeren van het kasteel. Deze tweede verkenning is bedoeld om er zeker van te zijn dat de keuzen uit het VO geen onherstelbare schade aan het Kasteel veroorzaken. Juist dit tweede onderzoek heeft tot verrassingen geleid. Door een bijzonder gedetailleerde analyse en diepgaand veldwerk is gebleken dat er boven het huidige systeemplafond en naast de aangebrachte betonnen vloerdelen nog historisch materiaal in het gebouw te vinden is.

In samenspraak met het bureau BAAC is afgesproken om de historische gelaagdheid van het gebouw als sterkte te zien en te behouden. Er is in het bijzonder gesproken over de waarden van verschillende plafondtypen die op zichzelf niet bijzonder lijken maar in de samenstelling en hoedanigheid van het Kasteel het bijzondere historische verhaal vertellen waardoor de gelaagdheid en de geschiedenis van het gebouw meer leesbaar is. Er is de keuze gemaakt om de plafonds en vloeren die normaliter als niet waardevol beschouwd zouden worden toch te behouden. Het betreft dan gestuukte plafonds op een rieten drager of op metalen gaas.

De historische bevindingen uit de diverse onderzoeken zijn verwerkt in plattegronden en deze zijn als leidraad gebruikt in het ontwikkelen van een algemeen en overtreffend concept ten behoeve van de wijzigingen die het kasteel zal ondergaan. Er is gekozen om alle technische aanpassingen binnen een geheel concept te integreren waardoor flexibiliteit naar de toekomst gewaarborgd is en waarbij de historische elementen van het kasteel zijn te waarborgen.

1.4.3

Bouwfysisch onderzoek:

Naast de historische verdieping is er een bouwfysisch onderzoek gestart naar het eventueel na-isoleren van de gevels en de ramen van het Kasteel ten behoeve van het verbeteren van het comfort en de energetische prestaties van het gebouw. Er is gedurende enkele maanden door middel van vocht- en temperatuurmetingen een simulatie gemaakt van enkele ruimten in het Kasteel. Het betreft de ruimten die voor dergelijke onderzoeken het meest belangrijk zijn, namelijk de koudste en de warmste vertrekken achter de noord- en de zuidgevel. Uit dit onderzoek is gebleken dat het erg onverstandig is om de gevels na te isoleren omdat er in de zomer een groot overschot aan warmte zal ontstaan die de comfortgrens voor het werkzame personeel zal overschrijden. Het warmteoverschot dat ontstaat zal vervolgens weggekoeld moeten worden. De energetische winst die met na isolatie van de

gevels behaald wordt in de winter zal in de zomer verdwijnen door deze vraag naar koelvermogen. Uit het onderzoek blijkt dat de dikke wanden van het gebouw een positieve bijdrage geven aan het binnenklimaat en het comfort van het gebouw. Daarentegen hebben de gevelopeningen een slechte invloed op het comfort van het kasteel maar ook op de energetische prestatie ervan. Het na-isoleren van de gevelopeningen op warmtetransmissie en op zonnewering levert een energetische winst van 40% op en levert een meer comfortabel binnenklimaat in beide winter en zomer op.

De conclusies van het bouwfysisch onderzoek leiden er toe dat het na-isoleren van de raampartijen verder is onderzocht door middel van diverse proefopstellingen en dat het na-isoleren van de gevels niet zal worden uitgevoerd.

Na-isoleren raampartijen:

Er zijn gedurende de DO fase acht proefopstellingen geplaatst en zeven raampartijen uit het kasteel verwijderd voor nader technisch onderzoek. De proefopstellingen zijn geplaatst om de beeldtechnische ingreep op het gebouw te kunnen beoordelen.

Als proefopstellingen ten behoeve van na-isolatie zijn geplaatst:

1. Een achterzetraam uitgevoerd in staal met daarin isolerende beglazing met zonwerende folie
2. Een achterzetraam uitgevoerd in een gehard enkele beglazing
3. Een achterzetraam uitgevoerd in aluminium met daarin een isolerende beglazing
4. Drie verschillende vervangende grenen raampartijen met daarin isolerende beglazing met aan de buitenzijde diverse typen getrokken monumenten glas. Het betreft 2 typen monumentenbeglazing van AGC en monumentenbeglazing van Stolker Glas.
5. Een achterzetraam uitgevoerd in hout met daarin een isolerende beglazing
6. Een gerestaureerde raampartij met daarin opgenomen isolerende enkele monumenten beglazing van het type Ruysdael

De verwijdering van de ramen is gebeurd om de technische staat van de diverse onderdelen van het raam te bekijken. Er zijn in maart 3 dubbele ramen uit het kasteel verwijderd; twee aan de noordzijde (2eV) van het binnenplein en één aan de zuidzijde (1eV) van het binnenplein. Tussen de ramen zijn technisch grote verschillen waargenomen. Het slechtste raam kent geen lijmverbinding meer en kent rotting in diverse overgangen van stijlen en regels. De rotting lijkt te zijn ontstaan omdat de kopse zijden van de onderdorpel niet geschilderd kunnen worden en omdat er water binnen kan sijpelen. Het beste raam kent geen rotting maar de lijmverbindingen tussen de diverse stijlen zijn slecht en de raamdelen worden in het beste geval nog door een enkele houten verbinding in elkaar geklemd. Het is de verwachting dat de drie minder goede ramen, zonder grootschalig onderhoud, binnen 10 jaar vervangen zullen moeten worden. Er is gebleken dat de bovenramen van de tweede verdieping jonger zijn dan de onderramen aangezien de verbindingen anders zijn gemaakt en het houtwerk lichter van kleur is.

Naar aanleiding van de vondst van een ouder raam is er voor gekozen om proefopstelling nummer zes te plaatsen. Deze proefopstelling betreft het toepassen van monumentale isolerende gelaagde beglazing in mastiek. Voordeel van deze proefopstelling is dat het oude raam gehandhaafd kan blijven en de hoeken van het

raam hiermede technisch verstevigd worden. Nadeel is dat de isolerende waarde van deze beglazing lager is waardoor de energetische prestatie minder zal zijn.

Er is op 25 maart 2014 door de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit (CRK) van de Gemeente Breda een bezoek gebracht aan vijf uitgevoerde proefopstellingen. Er is gezamenlijk een voorkeur uitgesproken voor het vervangen van de ramen met als tweede optie een achterzetraam van hout of het hardglazen achterzetraam van Metaglas. De vervormende monumentale beglazing van AGC is erg onrustig en geeft een ongewenst gevelbeeld. Er zijn twee gelijksoortige proefopstellingen gerealiseerd met meer rustige monumentale beglazing.

Op 4 juni 2014 is er een tweede bijeenkomst zijn om de acht proefopstellingen te beoordelen. Hierbij was de Rijksdienst Cultureel Erfgoed (RCE) aanwezig. Deze samenkomen van RCE, CRK, BAAC en DVD zou leiden tot een keuze van de verschillende voorstellen.

Vanwege het feit dat er technische verschillen zijn per raam is ervoor gekozen het technisch onderzoek te vergroten en enkele ramen van de buitengevels te verwijderen. Door BAAC zijn de ramen inmiddels geanalyseerd op leeftijd en beoordeeld op hun technische staat. Hieruit blijkt dat de meeste ramen dateren uit 1826-1828. Het rapport is bijgevoegd.

Gebaseerd op dit rapport is in overleg met Gemeente en RCE besloten om de te kiezen voor het toepassen van monumentale isolerende gelaagde beglazing in mastiek. Waarbij de kozijnen worden gerestaureerd. De keuze van het glas zal nog worden afgestemd met bevoegd gezag.

1.4.4

Architectonisch beeld:

Om aan alle behoeften te voldoen wordt er gestreefd naar een eenduidige en herkenbare ingreep in het Kasteel. De oplossing zal er tevens voor zorgen dat niet waardevolle, kwalitatief minder sterke oplossingen uit het relatief jonge verleden weer uit het Kasteel verwijderd kunnen worden en dat de kwalitatief hoge waarden van het Kasteel kunnen worden benadrukt.

Op dit moment kenmerkt de gekozen architectonische oplossing zich op meerdere wijzen. De splitsing tussen de oplossingen is eenduidig en herkenbaar. De oplossingen richten zich op dit moment op vier gebieden, namelijk de Grote Zaal (groza) op de eerste verdieping, de kantoren en legering aan de oostzijde van de groza, de legering op de tweede verdieping en overige functies aan de westzijde van de groza en ook de beeldbepalende gangen met authentieke gewelven op de eerste verdieping. In een later stadium kan ook de begane grond aan de oostzijde van de eetzaal in het beeld worden opgenomen en op eenzelfde wijze worden ingepast.

1.4.4.1 Grote Zaal (GroZa):

Brandveiligheid van de GroZa zal door het toepassen van een mistinstallatie worden gegarandeerd. Er zullen sprinklerkopjes worden toegepast in het bestaande plafond van de GroZa. Om het leidingwerk te kunnen aanbrengen zal de houten vloer op de 2^e verdieping op plaatsen moeten worden verwijderd en opnieuw worden aangebracht. Ook wordt de ruimte tussen het plafond van de GroZa en de bovenliggende legeringskamers gespreinklerd. De brandbeveiliging kan vanuit de legeringskamers worden doorgevoerd naar deze tussenliggende ruimte. De verlichting van de GroZa zal worden vervangen door energiezuinige verlichting.

1.4.4.2 De vleugel aan de zuid-westzijde van het kasteel:

Deze vleugel aan de zuid-westzijde van de GroZa zal op de 1^e verdieping en 2^e verdieping gewijzigd worden om een duidelijke brandveilige oplossing te garanderen. Als eerste betekent dit dat de vluchtroute een meer prominente positionering in het kasteel zullen kennen en dat de huidige onduidelijke structuren zullen worden verwijderd. Het is de bedoeling om routen te creëren die passen binnen de basisstructuur van het kasteel en die tevens voor iedereen logisch zijn in gebruik. Op de 2^e verdieping zal een herindeling van de legeringskamers komen en op de 1^e verdieping heeft het aanpassen van de vluchtroutes impact op het gebruik van de vergaderlokalen.

Overige elektrotechnische, werktuigbouwkundige en brandtechnische voorzieningen ten behoeve van verbetering van energieprestatie en comfort zullen direct vanuit de zolder de ruimten voeden. Er wordt in de westelijke vleugels van bestaande schachten uitgegaan. Door het toepassen van een sprinklerinstallatie zijn de meer complex ingerichte ruimten (zoals de keuken en spoelkeuken) voor verdere bouwkundige aanpassingen buiten beschouwing gebleven.

1.4.4.3

Legering en kantoren aan de oostzijde van de Grote Zaal:

De legering en kantoren op de 1^e en 2^e verdieping aan de oostzijde van de grote zaal kennen een eenduidige en gestructureerde oplossing die later ook op de begane grond doorgezet kan gaan worden.

Er is gekozen voor verticale schachten ten behoeve van technische installaties op de locaties waar voorheen de schoorstenen van het kasteel hebben gestaan. Op de plaats waar de oorspronkelijke schoorstenen hebben gestaan zijn sparingen in de tussenliggende historische vloerconstructie. In deze sparingen kunnen technische leidingen, zonder schade te veroorzaken aan de monumentale waarden van het kasteel, worden aangebracht. Eigenlijk creëren we hierdoor weer hedendaagse schoorstenen daar waar schoorstenen voorheen ook een warmte- en ventilatie-functie vervulde.

Vanaf de zolder worden schachten gemaakt waardoor elektrotechnische- en werktuigbouwkundige voorzieningen direct vanuit de zolder naar de verdiepingen worden gebracht. De basis van deze voorzieningen ligt op de zolderetage en verbindt alles op deze etage als een grote lus aan elkaar. Door de zolder als hoofdadere te gebruiken kan in latere tijdperioden gekozen worden om nieuwe technische voorzieningen op diverse lagen aan te brengen of juist weer te verwijderen. Ook kunnen deze schachten uiteindelijk naar de begane grondvloer worden doorgezet waardoor deze etage ook aangepast kan worden aan hedendaagse wensen en normen.

De nieuwe wanden zullen modern worden uitgevoerd en kennen ter plaatse van de kantoren en legeringskamers nog extra ruimte voor opslag van bijvoorbeeld ordners of andere voorzieningen. In de schoorsteenwanden bevinden zich de ventilatie toevoer- en afvoerleidingen, datavoorzieningen, elektrotechnische verdeelkasten, voorzieningen betreffende noodverlichting/brandmelding en ook de sprinklervoorzieningen voor elke ruimte. Alle voorzieningen zijn eenvoudig toegankelijk en daardoor makkelijk aanpasbaar naar de toekomst toe. Doordat alle voorzieningen zich in deze kastenwand bevinden is het een duidelijk leesbare toevoeging aan het kasteel dat past binnen de originele kenmerken.

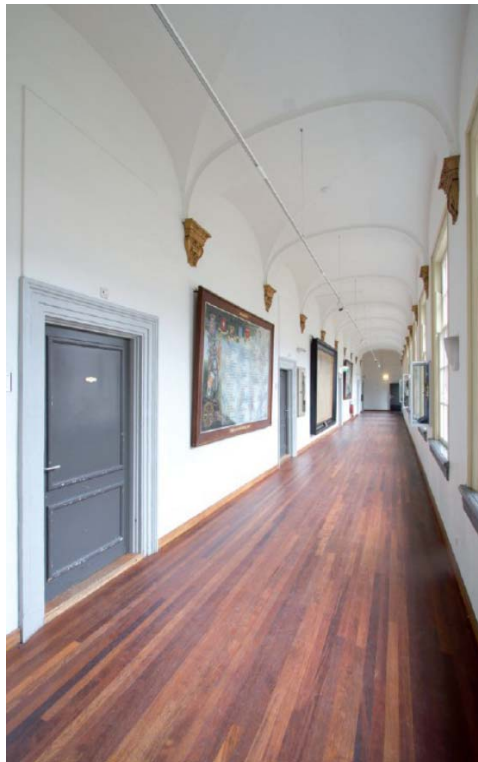
De nieuwe plafonds worden bijzonder ingetogen en strak. Er zullen glad gestuukte plafonds worden aangebracht. Dit is in overeenstemming met de bouwperiode waarin defensie zich het kasteel eigen maakte. Alle historisch waardevolle plafonds zullen boven het nieuw aan te brengen plafond worden gehandhaafd om de historische gelaagdheid van het gebouw te waarborgen. Er zullen zeer weinig voorzieningen boven de plafonds worden aangebracht. Via elektrotechnische centraaldozen zullen de lichtpunten en de rookmelder op het plafond te bereiken zijn vanuit de schoorsteenkasten. Er zullen géén ventilatievoorzieningen boven het plafond worden aangebracht.

In de vloeren worden op vier locaties per ruimte voorzieningen getroffen om hier een datapunt en stroompunt te kunnen gebruiken voor kantoorfuncties. Dit betekent dat het eenvoudig mogelijk wordt gemaakt om in het midden van de ruimten kantoorplekken te creëren.

1.4.4.4

Gangen:

De gangen zullen worden ontdaan van toegevoegde brandtechnische ingrepen omdat deze met de herschikking van brandtechnische voorzieningen komen te vervallen. De glazen rookscheidingen zullen worden verwijderd.



De verlichting zal worden aangepast naar een energiezuinige variant en zal zich laten kenmerken als een rustige en ingetogen oplossing. De hangende lijnverlichting zal worden verwijderd en aan de buitenwand worden bestaande lichtpunten hergebruikt voor nieuwe energiezuinige spotarmaturen die de vorm van de gewelven benadrukken. Aan de binnenwandzijde van de gang zullen enkele kleine LED verlichtingsarmaturen worden ingebouwd als decentrale noodverlichting. De verlichting aan de binnenwand zal worden gevoed vanuit de schoorsteenkasten die direct grenzen aan de gangwand.

Om het beeld vanuit het plein eenduidig te laten zijn is ervoor gekozen om de gangen op de tweede verdieping met hetzelfde type armaturen uit te voeren als de eerste verdieping.

1.5

Ruimtelijke indeling

1.5.1

Tekeningen

De bouwkundige plattegronden en doorsneden van het gebouw zijn bijgevoegd.

1.5.2

Toelichting

Voor de ruimtelijke indeling zijn geen ingrijpende wijzigingen in het gebouw gedaan. De basisstructuur van het kasteel is leidend in de indeling van het complex.