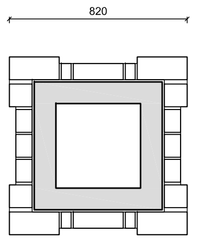
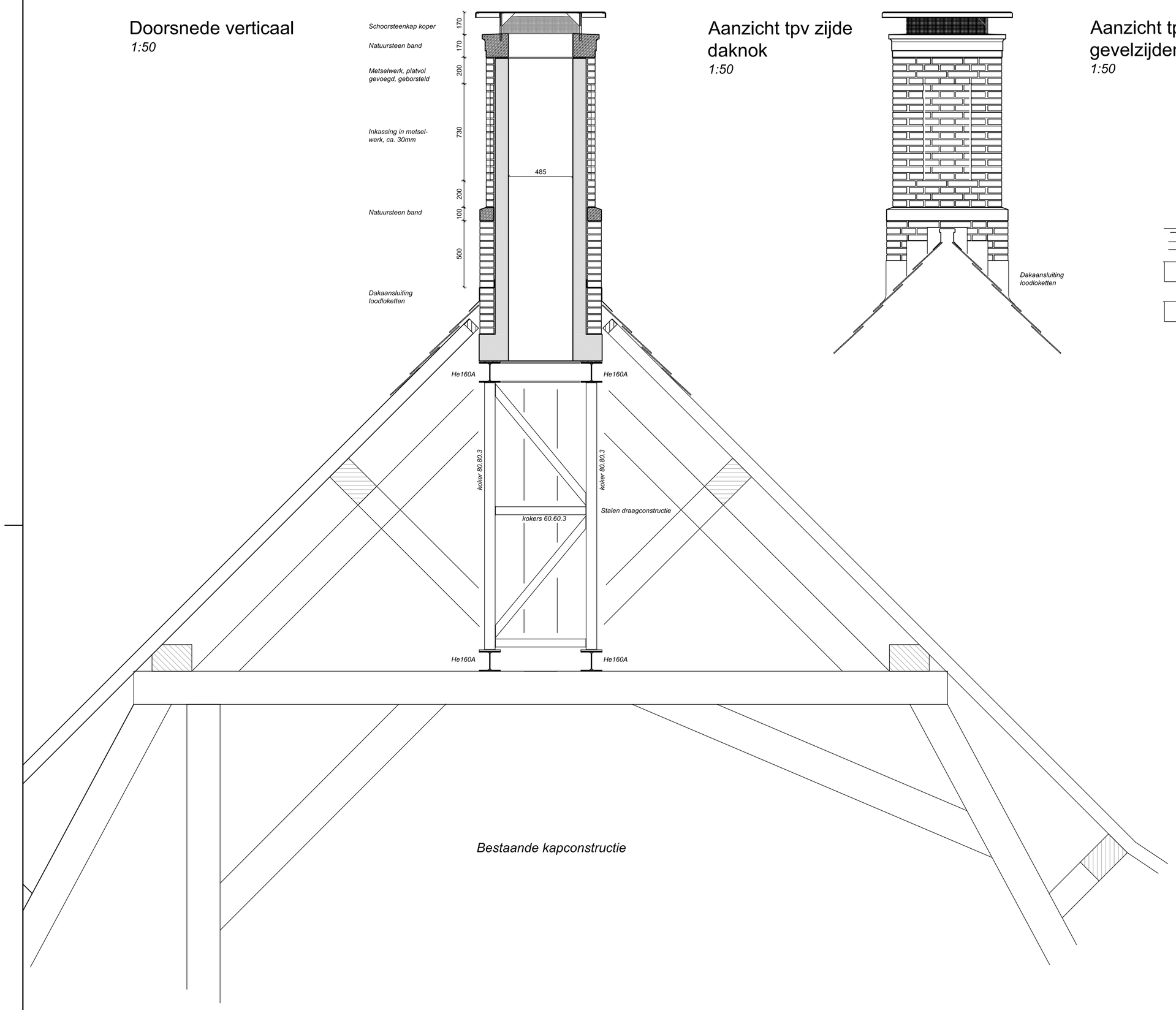
Doorsnede horizontaal
1:50



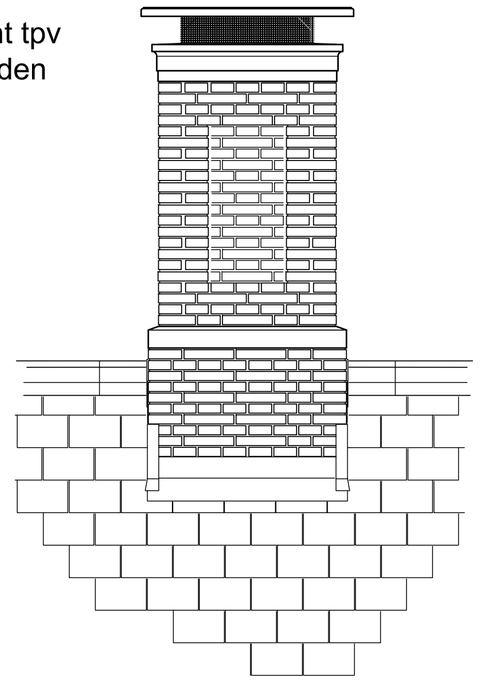
Doorsnede verticaal
1:50

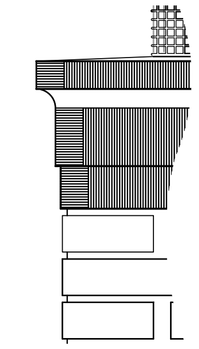


Bestaande kapconstructie

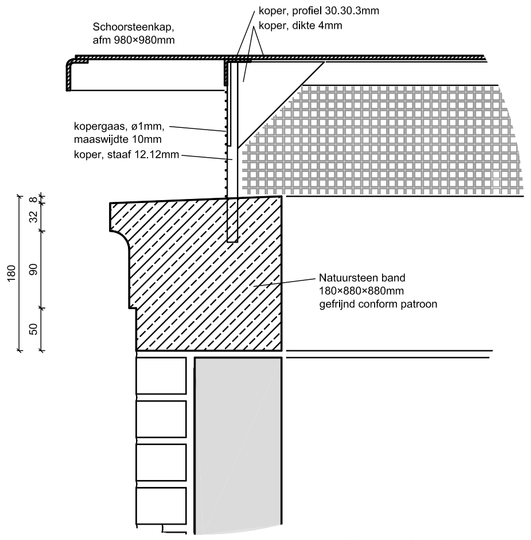
Aanzicht tpv zijde daknok
1:50

Aanzicht tpv gevelzijden
1:50

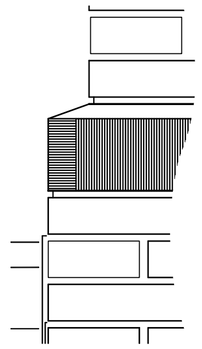




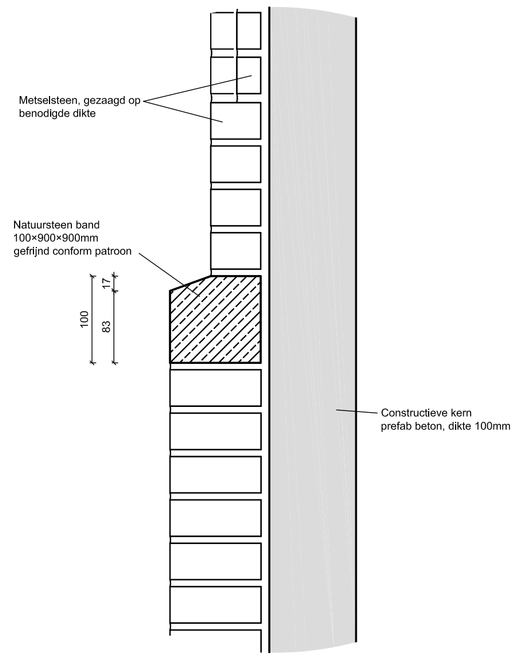
Frijnpatroon natuursteen
30 slagen per 100mm



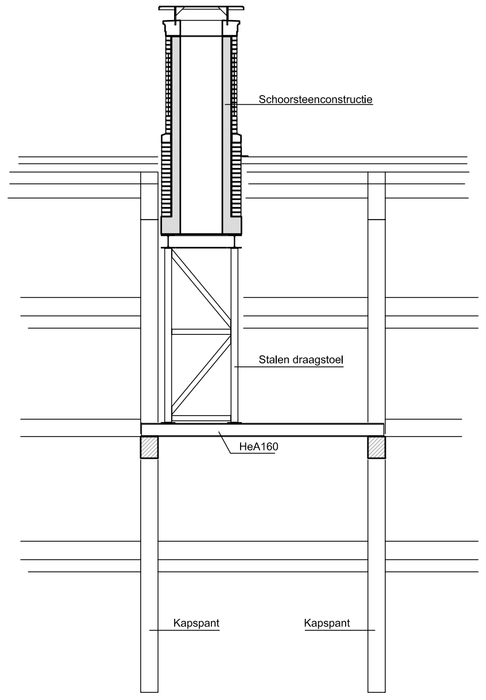
Detail 1
1:5



Frijnpatroon natuursteen
30 slagen per 100mm



Detail 2
1:5



Constructief schema
1:50

Het toe te passen steenformaat is gebaseerd op een tekening uit het archief van de RCE, betreffende het 'restaureren', feitelijk het vernieuwen van, schoorstenen op het dak van het hoofdgebouw van de KMA. Dat in de titel wordt gesproken van schoorstenen en dat er geen nadere aanduiding is van de plaats van de getekende schoorsteen, doet vermoeden dat het hier gaat om alle/de meeste schoorstenen op het dak. De nieuwe schoorstenen zijn geheel volgens tekening op beton gezet. De tekening is uit 1983. Meest waarschijnlijk is hierbij een machinaal geproduceerde handvormsteen gebruikt waarbij aan de maatvoering van de baksteen van ondergeschikt belang zal zijn geweest. Er vanuit gegaan dat de bestaande schoorstenen 1 op 1 werden vernieuwd op een negentiende-eeuws schachtrestant, zal de afmeting van een strek van de nieuwe 1983 baksteen niet veel af kunnen wijken van de negentiende-eeuwse baksteen. Een strek van 24,5 centimeter is rond 1980 niet erg gangbaar. Waal-, Vecht-, IJssel- en Rijnstenen zijn alle minder lang. Maatcorrecties kunnen nauwelijks in het voegwerk zijn uitgevoerd omdat daarvoor simpelweg te weinig voegen beschikbaar waren. Het is dus aannemelijk dat de huidige steenformaten (globaal 24,5 x 11,5 x 4 centimeter) geënt zijn op de negentiende-eeuwse bakstenen. In moderne steen liggen deze afmetingen het dichtst bij de Romeinsformaten, vastgesteld op 240 x 115 x 42 millimeter. Hierbij dient echter opgemerkt te worden dat de hoogte van de steen in het licht van de restauratie van ondergeschikt belang zal zijn geweest. In de hoogte van de stenen en de tienlagenmaat, was men minder afhankelijk van de te vernieuwen. In de hoogte kon gemakkelijk in afwijking worden gemetseld. Bestekken uit de jaren tachtig geven hier wellicht meer inzicht.
De relevantie van het steenformaat van de huidige bakstenen is, voor de schoorstenen uit 1983 niet erg relevant wanneer niet duidelijk is ofde afmetingen zijn gebaseerd op oorspronkelijk negentiende-eeuws metselwerk. Ten aanzien van dit negentiende-eeuwse werk mag worden verondersteld dat de bakstenen harder (en dus donkerder) gebakken zijn dan de stenen die in de gevels van de toen toegevoegde bouwlaag werden verwerkt. Door de grotere hardheid waren de stenen beter bestand tegen temperatuur van de rook én de weersinvloeden van buitenaf. Door bijkleuring en verwering van de stenen van de bovenste verdieping én van de schoorstenen zal dit kleurverschil in de loop der tijd zijn verminderd.
Het is een optie om metselwerk boven het dak te vergelijken met restanten van de negentiende-eeuwse kanalen op de zolders. Na ontpleistering van de restanten van de kanalen is wellicht meer te zeggen over de baksteen die in de negentiende eeuw werd gebruikt bij het metselen van de rookkanalen en schoorstenen. Er kan dan voor gekozen worden om bij vernieuwing of aanpassing van de huidige schoorstenen de steenformaten aan te houden van dit negentiende-eeuwse metselwerk. De textuur van die steen zou ook als uitgangspunt kunnen dienen voor het metselwerk buiten.

drs ing. A.G. Oldenmenger,
Senior bouwhistoricus
BAAC bv 's-Hertogenbosch
(tekst geredigeerd door Dienst Vastgoed Defensie)

Brandwerende vzn Geb. A KMA
KMA Breda

Specificatie:
Terugbrengen schoorstenen
- doorsnede & opvangconstructie
- aanzichten
- details natuursteen

Objectnummer:	44D02	Getekend:	Goeree, JJ
Gebouwnummer:	A	Gecontroleerd:	
Besteknummer:	P-2001516-P-010-39	Datum:	01-05-2017
Projectnummer:	2001516	Schaal:	1:50/1:20/1:5
Fase:	Omgevingsvergunning	Formaat:	A1
Versie:	A	Documentcode:	2001516-Bestek-BT-010

Gemeente Breda
V&V
Bijlage 27 bij besluit
2017-2805-V1

Rijksvastgoedbedrijf
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Blad:
B10 van

Directie - Vastgoedbeheer
Afdeling - E&R Defensie
Herculeslaan 1
3584 AB
Utrecht

ploddatum: 21/08/17