

De Donjon van Kasteel Duurstede

Speurtocht naar de oorsprong

DOOR

R. J. TOP*

Ter inleiding

De twee overgebleven torens van kasteel Duurstede worden doorgaans aangeduid als Bourgondische toren en Donjon. Onder de Bourgondische toren wordt de grote ronde hoektoren verstaan, tot stand gekomen omstreeks 1470 als een hoogtepunt in het omvangrijke bouwprogramma dat door bisschop David van Bourgondië werd verwezenlijkt. De Donjon is de zware vierkante toren, oudste deel van het kasteel, omstreeks 1270 opgericht als een vrijstaande toren (afb. 10).

Uit het funderingsonderzoek dat Renaud in de jaren 1943-1945 verrichtte, kwam naar voren, dat de Donjon geleidelijk moet zijn ingebouwd (afb. 3). Een duidelijk beeld van die vroegste bouwgeschiedenis van het kasteel kan echter uit de funderingen niet afgeleid worden. Mogelijk werd eerst een schildmuur rond de Donjon gebouwd, later ook woonruimten. Omdat de funderingen moeilijk te dateren zijn, vertellen ze evenmin hoelang de Donjon alleen bestaan heeft. Mogelijk was de eerste uitbreiding nog in het bouwplan begrepen en is men er direct na het gereedkomen van de Donjon mee begonnen. Hoe dan ook, uiteindelijk werd de Donjon de kern van het luisterrijke Bourgondische kasteel. Op de oude prenten van het kasteel zien we dat de Donjon vrijwel geheel aan het oog is onttrokken door de omringende bebouwing (afb. 4).

Tijdens deze bouwgeschiedenis van het kasteel vonden vele verbouwingen in en aan de Donjon plaats, waardoor de oorspronkelijke toestand steeds verder in het duister werd gehuld.

Onlangs is de restauratie van de Donjon gereedgekomen (afb. 1 en 2). Ten behoeve van het vervaardigen van het restauratieplan heeft in 1976 een nauwkeurige opmeting plaatsgevonden, terwijl tijdens de restauratie nog vele details naar voren kwamen. In dit artikel zal getracht worden om met de thans aanwezige kennis de oorspronkelijke 13de-eeuwse toren in beeld te brengen.

Betekenis

Eerst moet hier echter gewezen worden op de bijzondere betekenis van de Donjon. Juist in dit deel van de provincie Utrecht, het Kromme Rijngebied, zijn veel vrijstaande

de torens gebouwd, waarvoor in de castellologie de uitdrukking 'woontoren' wordt gebezigd. In het algemeen waren de oprichters welvarende boeren en werden de torens op het eigen erf, naast de boerenwoning opgetrokken. De muurdikte lag doorgaans tussen de 1 m en 1,40 m. De functie van deze torens was het bevestigen en verhogen van de status. Bovendien waren aan het bezit van een versterkte woning bepaalde voorrechten verbonden, zoals het verkrijgen van bestuurlijke en gerechtelijke functies. Hierdoor was het mogelijk een hogere trap op de maatschappelijke ladder te bereiken en op te klimmen tot de stand der riddermatigen. Volgens Dekker¹ hebben de woontorens, althans in het Kromme Rijngebied, zeker geen militair doel gehad.

Geheel anders is de situatie bij de Donjon. Deze werd gebouwd door een lid van het bekende geslacht van Zuylens, waarschijnlijk Zweder (I) van Abcoude. Hij bezat reeds het kasteel van Abcoude² en, als leen van de Graaf van Gelre, het gedeeltelijk nog bestaande huis Zuilenburg in Overlangbroek (afb. 10). Zweder stond aan de kant van de Graaf van Gelre en voerde als leenman het beheer over een aantal goederen van de graaf in het Sticht, waaronder de Hof van Wijk. Ook de Donjon blijkt in 1322 een leen van de graaf te zijn. Aangenomen wordt dat graaf Otto II van Gelre nauw betrokken is geweest bij de bouw van de Donjon als onderdeel van zijn voortdurende pogingen zijn macht in het Sticht te vergroten ten koste van de bisschop van Utrecht.

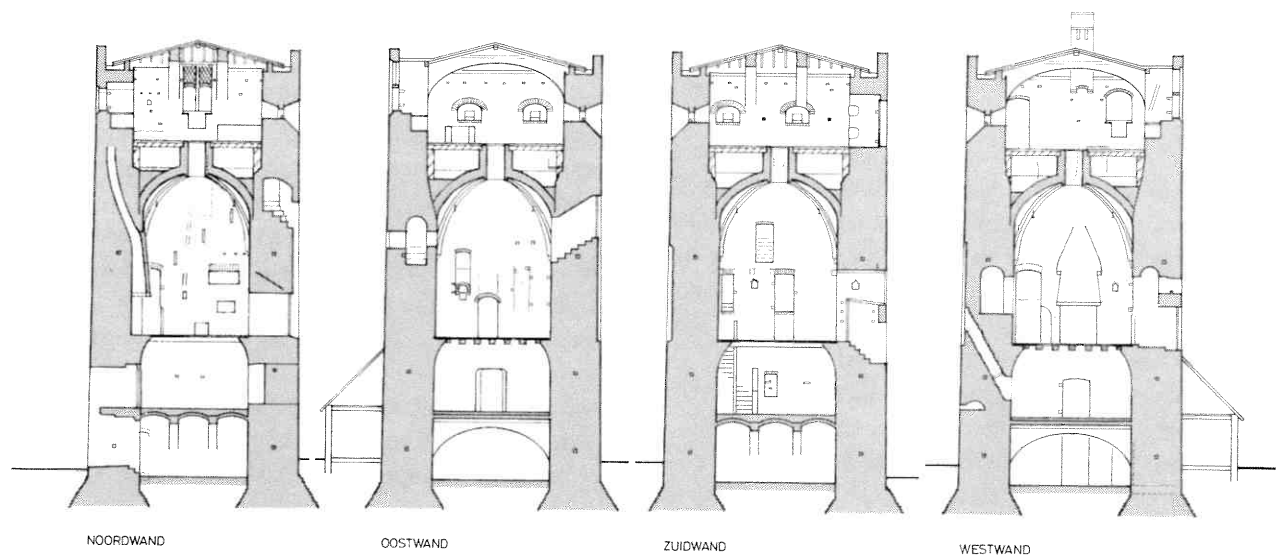
Ook de muurdikte wijst op het bijzondere karakter van de Donjon: 2,60 m. Een echte verdedigingsstoren dus, met alle voor een verblijf noodzakelijke voorzieningen, maar waarvoor de uitdrukking 'woontoren' toch te misleidend zou zijn.

Onder de van Zuylens (zich van Abcoude noemend en later van Gaesbeek) groeide de nederzetting Wijk kennelijk voorspoedig, want in 1300 verleende Gijsbert van Abcoude stadsrechten aan Wijk.

De van Zuylens bewoonden het huis Duurstede tot 1459, toen het in bezit kwam van bisschop David van Bourgondië. Het moet toen al, zo blijkt uit het funderingsonderzoek, een kasteel van enige omvang zijn geweest, met tenminste één hoektoren³.



Afb. 1. *De Donjon na de restauratie*. Foto R. J. Top 1985.



Afb. 2. De Donjon na de restauratie. Doorsnede. Tek. R.J. Top 1985.

De gevels (afb. 6)

Kenmerkend is dat de vier gevels van de Donjon over de volle, nog aanwezige, hoogte iets achterover hellen. Een voordeel hiervan is dat men zich minder ver over de transen hoefde te buigen om de aanvallers aan de voet van de Donjon, of reeds de toegangsdeur bereikt hebbende, te zien en te bestoken. Zeker is dit van belang als de transen, zoals gebruikelijk, uitkragden uit de gevels. De gevels zijn gemetseld in vlaams verband met klezortjes op de hoeken. Het baksteenformaat is ongeveer $8,5 \times 15,5 \times 31$ cm.

In het hart van de muren van de Donjon bevonden zich eiken balken. Deze eindigden juist binnen de gevels, zodat ze in de gevels niet zichtbaar waren. Tijdens de restauratie zijn in de thans lege kanalen resten van vrijwel vergaan eikenhout aangetroffen. Ook in andere middeleeuwse gebouwen treffen we dergelijke balken aan. Wat betreft hun functie volsta ik te zeggen, dat hierover verschillende meningen de ronde doen.

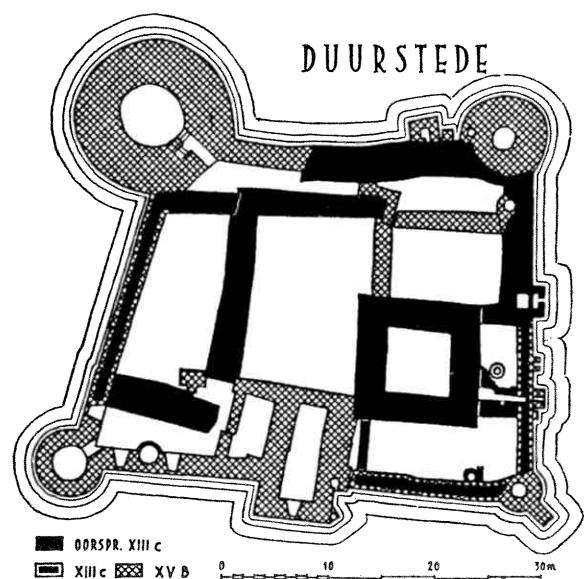
De lichtspalten zijn aan de zijkanten en de bovenkant afgewerkt met basaltlava. Bij één lichtspalt in de noordgevel is aan de onderzijde in de baksteen een naar buiten afwaterend gootje aanwezig. Kennelijk om het gootje zo smal mogelijk te houden, is de lichtspalt aan de onderzijde smaller dan aan de bovenzijde (resp. ± 5 en 7 cm). Tevens is in deze lichtspalt nog een opstand aanwezig, bestaande uit een baksteen op zijn kant. De baksteen is aan de bovenzijde afgerond.

De toegang

Onder de hooggelegen toegang aan de westzijde van de Donjon zal wel een ladder gestaan hebben. De toegangsdeur draaide dan ook naar binnen. Een naar buiten draai-

ende deur zou in combinatie met een ladder niet mogelijk zijn geweest, daar de ladder dan het openen van de deur zou verhinderen.

Bij gevaar werd de ladder binngetrokken. De maximale lengte van een ladder, die nog binnen de Donjon, liggend op de vloer, opgeborgen kan worden, is ongeveer $7,50$ m, wanneer een deel van de doorgang achter de toegangsdeur wordt benut. Als we hiervan aftrekken: de $0,75$ m die de ladderbomen boven de toegang uitgestoken zullen hebben en de $0,25$ m tengevolge van de schuine stand van de ladder, dan hebben we berekend dat het maaiveld zich maximaal $6,50$ m onder de toegang bevonden heeft. Dat is 2 m boven het huidige kasteelplein, dat



Afb. 3. Plattegrond van Kasteel Duurstede, naar opgravingen in 1943-1945. Tek. J. Ypey.

zich op het keldervloerniveau van het gebouwencomplex ten tijde van David van Bourgondië bevindt.

Ongetwijfeld heeft men de uit de funderings sleuven komende grond om de toren aangebracht. Deze hoeveelheid grond was echter veel te klein voor de vereiste maaiveldverhoging. Want tijdens het funderingsonderzoek van Renaud werd vastgesteld, dat het maaiveld zich voor de aanvang van de bouw van de Donjon 1 m onder het huidige kasteelplein bevond⁴. Dit wijst erop, dat er een gracht om de Donjon gegraven is, waarbij de uitkomende grond rond de Donjon gedeponeerd werd.

Het gevelmetselwerk rondom de toegang is in het verleden zodanig gewijzigd, dat de oorspronkelijke toestand niet meer is te herkennen. Wel is duidelijk, dat de toegangsdeur zich 1½ steen (50 cm) binnen de gevel bevond en naar binnen draaide. Het gewelf boven de doorgang achter de deur loopt namelijk niet door tot in de gevel, maar stopt 1½ steen binnen de gevel (afb. 6, zuidwand). Aan weerszijde van de 1,25 m brede doorgang bevindt zich een kaarsnis.

De hoofdverdieping

Via de toegang betrad men de hoofdverdieping van de Donjon, een ruimte groot 5,9 × 5,9 m, overdekt met een 7 m hoog, door bakstenen ribben verfraaid koepelgewelf.

In deze ruimte speelde het huiselijke deel van het leven binnen de Donjon zich af. Hier werd brood gebakken, om het vuur gezeten, de maaltijd bereid, water geput en ten private gegaan. Dichtbij de broodoven bevindt zich een nis in de muur, waarin wellicht de versgebakken broden werden opgeslagen. De enige privacy voor de Heer van Abcoude was de in de muurdikte uitgespaarde bedstee, groot 110 × 235 cm. Of was dit een huiskapel? Al de op deze verdieping aanwezige voorzieningen nemen zoveel wandruimte in beslag, dat voor vensters of lichtspelen geen plaats meer was. Had men behoefte aan daglicht, dan zette men de deur open. Was dit bij gevaar of koude niet mogelijk, dan moest men het doen met het schaarse daglicht dat via de lichtspelen langs de muurtrap binnendrong. Of men zette het hijsluik open om via de bovenverdieping enig daglicht binnen te laten.

Maar vrijwel altijd zal aanvullende verlichting nodig geweest zijn. Hiervoor waren vier ijzeren haken in het gewelf ingemetseld, waaraan kaarsenkronen zullen hebben gehangen. In de kaarsnissen stonden kaarsen en olielampjes, terwijl ook het haardvuur zijn bijdrage aan de verlichting van de ruimte leverde.

De wanden waren witgepleisterd om zoveel mogelijk rendement van de verlichtingsbronnen te hebben. Wanneer door de walmende kaarsen de wanden en het gewelf vuil waren geworden, werd met een grote kwast of stoffer een nieuwe laag witkalk aangebracht. Er zijn verschillende witkalklagen aangetroffen.

De benedenverdieping

Onder de hoofdverdieping bevond zich een overwelfde voorraadruimte, groot 6,2 × 6,2 m en 8 m hoog. Aangezien geen muurtrap aanwezig is, kan deze ruimte alleen bereikbaar zijn geweest via het hijsgat, waarbij wel van een ladder gebruik zal zijn gemaakt.

In een hoek van de ruimte zijn details aangetroffen, waaronder een zwaar beschadigd, horizontaal naar buiten gaand kanaal, waarvan de bedoeling ons ontgaat. Misschien mag het als een afvoer beschouwd worden.

Hoog in de ruimte begint een ventilatiekanaal. Schuin omhoog klimmend en zich vernauwend eindigt het kanaal uiteindelijk als een verticale spleet in de gevel, ongeveer op dezelfde hoogte als de toegang van de Donjon.

De muurtrap

Vanaf de hoofdverdieping voert een muurtrap omhoog naar de bovenverdieping. De breedte van de muurtrap is 1 m, na de kwartdraai 85 cm.

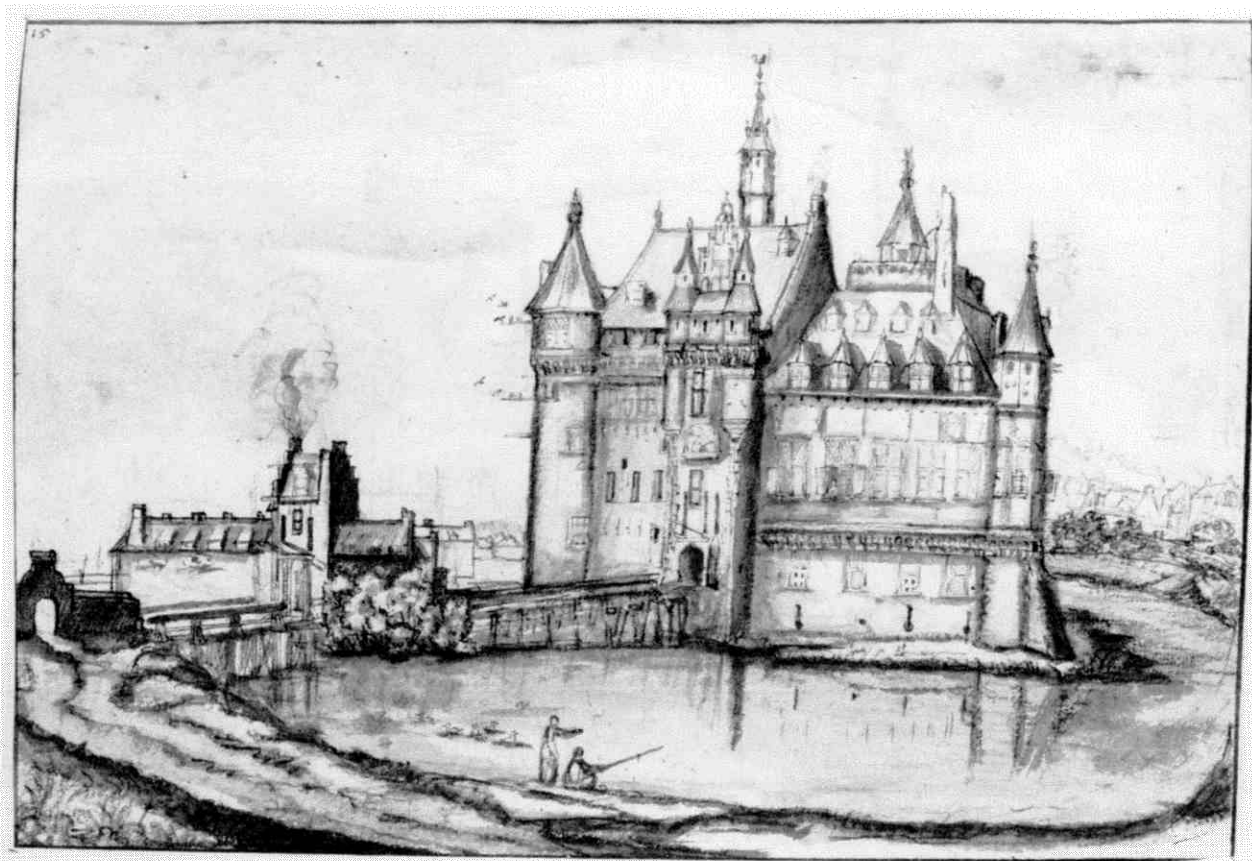
In de voorzijde van de treden waren balkjes ingewerkt, ingekast in de wanden. Hiervoor zal wel eiken gebruikt zijn. Uit een aantal inkassingen waren de afmetingen van de balkjes nog af te lezen: breedte × hoogte 70 × 70, 90 × 70, 100 × 70, 100 × 90, 100 × 120, 110 × 90 en 200 × 72 mm. Men heeft zich kennelijk de moeite bespaard alle balkjes in dezelfde afmetingen te zagen. Hierbij moet wel aangetekend worden, dat uit sporen in de wanden blijkt, dat de balkjes een keer vernieuwd zijn geweest, zodat de oorspronkelijke afmetingen anders geweest kunnen zijn.

De hoogten van de optreden waren zeer onregelmatig, variërend van ongeveer 16 tot 27 cm. Een dergelijke onregelmatigheid moet wel opzet zijn en is waarschijnlijk bedoeld om aanvallers uit hun evenwicht te brengen. Bij de restauratie van de trap is, in verband met de veiligheid, de gemiddelde hoogte van de optreden aangehouden, die 23 cm bleek te zijn, bij een aantrede van 29 cm.

De trap draaide, zoals gebruikelijk in middeleeuwse verdedigingswerken, rechtsom. Bij latere verbouwingen is het bovenste deel van de muurtrap volledig weggebroken, zodat niet meer precies is na te gaan hoe de aansluiting op de bovenverdieping geweest is. Een aanknopingspunt bij de reconstructie van dit deel van de trap is, dat de trap binnen het weggebroken deel van het metselwerk gehouden moet worden. Verder is het aantal optreden tussen de laatste nog aanwezige tree en het vloerniveau van de bovenverdieping eenvoudig te berekenen.

De bovenverdieping en de zolderverdieping

Het vloerniveau wordt aangegeven door de versnijding, waar de muurdikte vermindert tot 2 m. Op ditzelfde niveau bevindt zich ook de vloer van een schouwteje.



Afb. 4. Kasteel Duurstede na de omstreeks 1520 plaatsgevonden verbouwingen van Philips van Bourgondië. Anoniem, ca. 1650. Pen en penseel in grijs en bruin. Bladmaat 183 × 273 mm. Rijksarchief Utrecht, Top. Atlas 1119-40.

Ongeveer 1 m boven de vloer, in de gevel 1,40 m boven de vloer, houdt het 13de-eeuwse metselwerk op en begint het metselwerk in kleinere moppen van de huidige 15de-eeuwse verdieping, waarvan het vloerniveau zich 1,44 boven het 13de-eeuwse vloerniveau begint (afb. 2). Zou het nog mogelijk zijn het verdwenen bovenstuk van de 13de-eeuwse Donjon te reconstrueren?

Allereerst dient de vraag beantwoord te worden, hoe hoog de Donjon ongeveer geweest is. Waarschijnlijk is de bovenverdieping de bovenste verdieping van de 13de-eeuwse Donjon geweest, eventueel nog gevolgd door een zolderverdieping onder de kap. Het is onwaarschijnlijk dat men, toen men in de 15de eeuw deze verdieping wijzigde, eerst meerdere verdiepingen afgebroken heeft. Ook het feit, dat alle voorzieningen in één ruimte, de hoofdverdieping, bijeengebracht zijn, wijst op een beperkt aantal verdiepingen.

Met inachtneming van de volgende overwegingen is een reconstructie van de bovenverdieping en de zolderverdieping mogelijk.

Geen enkele aanwijzing is er of de weergang open was, zoals getekend, of overdekt door de kap. Gekozen is voor de meest voorkomende constructie: een open weergang.

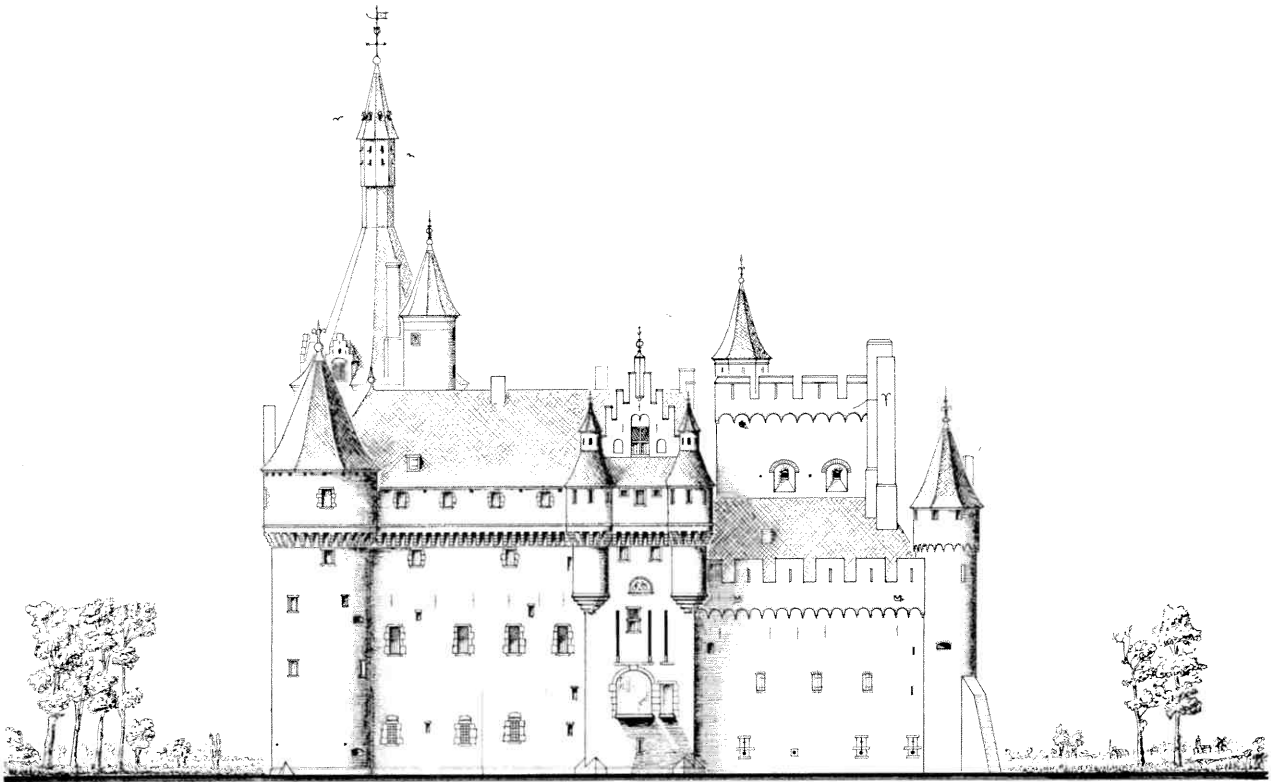
De keuze tussen een muizentand en een boogfries onder de uitkragende kantelen valt uit ten gunste van de boog-

fries, die zoveel beter past bij het karakter van de Donjon met zijn vele gewelven en gewelfjes. Bij grote bakstenen horen grote bogen. Bij kleine bogen ontstaan sterk wigvormige voegen tussen de stenen. Redelijkerwijs komen we dan op 9 à 10 bogen per gevel, waarbij de voorkeur uitgaat naar 9 bogen, aangezien een oneven aantal fraaier is.

Aangenomen is, dat de schoorsteen van het schouwrtje gecombineerd is geweest met de schoorsteen van de schouw op de hoofdverdieping, welke zich aan de buitenzijde van Donjon bevond, gelet op de richting van het schoorsteenkanaal. Om het rookkanaal van het schouwrtje naar de buitenzijde van de Donjon te kunnen laten afbuigen, is boven het schouwrtje een minimaal aantal meters metselwerk nodig, waarmee het laagst mogelijke niveau van de weergang is bepaald.

De zoldervloer is 1 m onder de weergang gehouden, zodat op de zolderverdieping een 1 m hoge borstwering aanwezig is. Practisch betekent dit een royalere zolderverdieping. Constructief zijn er twee voordelen: a. de balkkoppen van de zoldervloer zullen minder snel rotten, als de vloer van de weergang niet volledig waterdicht is, en b. er zijn geen op het metselwerk over te brengen spatkrachten, doordat de onderste trekbalen zich dichtbij de kapvoet kunnen bevinden.

Bij de reconstructie van de houten vloer en de kap is er



Afb. 5. *Het kasteel van David van Bourgondië anno 1490?*. Tek. R.J. Top 1985.

rekening mee gehouden, dat in 1270 moer- en kinderbin- ten, spanten en gordingen nog niet ingeburgerd waren. En uiteraard is het hijswiel met de windas niet vergeten. De vraag is of zich in de 2 m dikke muur een muurtrap heeft bevonden van de bovenverdieping naar de zolder- verdieping. Zoekend naar bouwsporen stuiten we in de westwand, links van het schouwtje, op een groot stuk niet oorspronkelijk metselwerk (afb. 2, westwand). Wanneer we er echter vanuit gaan dat hier de muurtrap naar de zolderverdieping begon, dan blijken er zich bij de reconstructie de volgende problemen voor te doen: a. de muurtrap kruist het rookkanaal van het schouwtje op de bovenverdieping en b. de aansluiting van de muurtrap op de zolderverdieping kan nauwelijks plaatsvinden zon- der een dakuitbouw ter plaatse van de weergang, hetgeen een onderbreking van de weergang zou betekenen. In de reconstructie is daarom de voorkeur gegeven aan een houten trap boven een muurtrap.

Redelijkerwijs mag worden aangenomen, dat zich op de bovenverdieping lichtopeningen zullen hebben bevon- den. Of dit smalle lichtspalten zijn geweest of kleine, met luiken afsluitbare vensters, laat zich slechts raden. Hoe- wel, misschien is in de huidige 15de-eeuwse verdieping van de Donjon nog een aanwijzing aanwezig, die de weegschaal doet doorslaan ten gunste van de laatste mo- gelijkheid. Bij het gemetselde kruisvenster (afb. 2, noord- wand) bevinden zich namelijk, ten behoeve van de naar binnen draaiende luiken, behalve twee duimstenen van

Namense steen, ook twee duimstenen van basaltlava, één links en één rechts van het kruisvenster. Basaltlava is de natuursteen die in de 13de-eeuwse Donjon is toegepast en het is heel goed mogelijk, dat deze duimstenen uit de sloop van de 13de-eeuwse verdieping afkomstig zijn. Aangezien het een linkse en een rechtse duimsteen be- treft, moeten de duimstenen afkomstig zijn van twee lui- ken met verschillende draairichting.

Rest ons nog om de plaats van de vensters te achterhalen. In de gevels reikt het metselwerk, zoals vermeld, tot on- geveer 1,40 m boven het vloerniveau. Hierin zijn geen sporen van vensters aanwezig, zodat de vensters zich ten- minste 1,40 m boven de vloer bevonden moeten hebben. Dit houdt in dat er achter de vensters een verhoogd vloergedeelte aanwezig moet zijn geweest, zo'n 50 à 60 cm hoog. De hoge plaatsing van de vensters is niet onge- woon en heeft als voordelen een betere daglichttoetre- ding in de ruimte, een betere ventilatie en minder last van tocht voor zittende of liggende personen.

Aan de binnenzijde van de Donjon is nog ongeveer 1 me- ter 13de eeuws metselwerk boven het vloerniveau aan- wezig. Een venster, of liever de muuropening achter een venster, moet hierin sporen hebben nagelaten. En inder- daad, in het midden van zowel de noordwand en de zuid- wand is niet oorspronkelijk opvulmetselwerk aanwezig (afb. 2).

In de oostwand komt de muurtrap boven. Net als boven het bordes onderaan de muurtrap zal zich ook boven het bordes bovenaan de muurtrap een lichtspalt, of mis-

schien een venster bevonden hebben. De acht koppen brede dichtmetseling in de hoek kan, door zijn situering, moeilijk als venster geduid worden. Zich min of meer boven het privaat op de hoofdverdieping bevindend, zou ook hier een privaat aanwezig geweest kunnen zijn.

In de westwand is, zoals reeds vermeld, naast het schouwtje een brede strook niet oorspronkelijk metselwerk aanwezig, waarbinnen zich een venster bevonden kan hebben. Het lijkt aannemelijk dat in de gevel, waarin zich de toegang bevindt en dus zicht gevend op komende en gaande personen, een venster niet ontbroken zal hebben.

We zouden de gang van zaken rond de 15de-eeuwse verbouwing van de bovenverdieping als volgt kunnen samenvatten. Na het verwijderen van de kap sloopte men het metselwerk tot aan de onderzijde van de vensters. De uit de sloop komende stenen werden ter plaatse schoon gebikt. De gebikte stenen werden afgevoerd om op een plaats te worden toegepast waar deze 'ouderwetse' grote moppen niet in het zicht kwamen, en wel als binnenwerkers in nieuwe funderingen, zo zou uit het funderingsonderzoek van Renaud afgeleid kunnen worden (afb. 3). De specie en de gebroken stenen (meestal kleine stukken) werden gebruikt voor het ophogen van de vloer. De nieuwe vloer zou namelijk 1,44 m hoger komen te liggen. Dit was noodzakelijk, omdat tegelijkertijd ook de omringende bebouwing verhoogd werd en de schietgaten, uiteraard, boven de daken moesten uitkomen (afb. 5). In het puinpakket zijn ook stukjes daklei, voorzien van gaatjes en gesmede nageltjes, aangetroffen⁵.

Wanneer de gang van zaken juist is weergegeven, dan zou uit de hoeveelheid puin, nodig voor de vloerophoging, berekend kunnen worden hoeveel metselwerk er afgebroken is. Op deze wijze hebben we een globale controle op de juistheid van de reconstructie.

Voor het opvullen van de ruimte tussen de 13de-eeuwse vloer en de onderzijde van de bestrating van de 15de-eeuwse vloer is nodig aan puin:

$$7 \times 7 \times 1,3 = 63,7 \text{ m}^3$$

af: hijsgat	<u>1,7 m³</u>
totaal	62,0 m ³

Naar schatting bestond het puin uit 15% kleine stukken baksteen en 85% specie. Het 13de-eeuwse metselwerk bestaat uit ongeveer 17% specie. Hieruit volgt, dat voor 1m³ puin $85/17 = 5 \text{ m}^3$ metselwerk is gesloopt. Voor 62 m³ is dus 310 m³ metselwerk gesloopt.

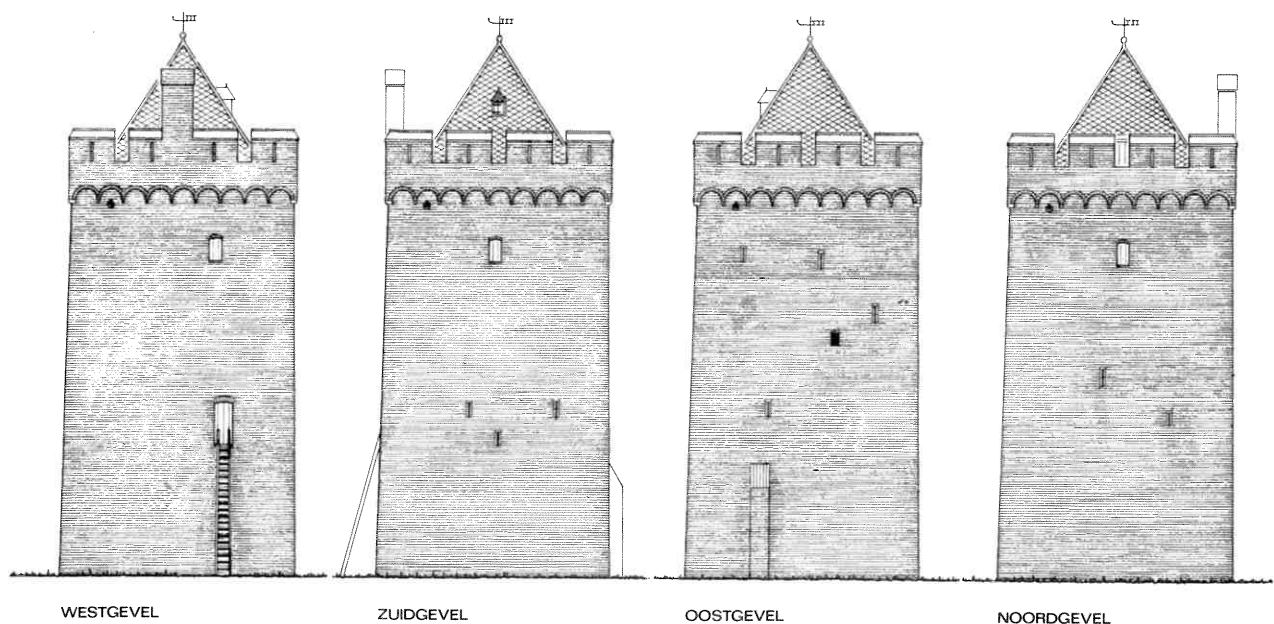
Volgens de reconstructie moet er zijn gesloopt:

$$4,2 \times 2 \times 36 = 302 \text{ m}^3$$

kantelen	30 m ³
af: vensters, muurtrap	<u>10 m³</u>
totaal	322 m ³

De beide waarden liggen verassend dicht bij elkaar. Het verschil van 12 m³ zou op twee manieren verklaard kunnen worden:

ofwel men heeft het overtollige puin van 12 m³ afgevoerd (= 2,4 m³ puin), ofwel de Donjon is 17 cm lager geweest dan de reconstructie aangeeft.



Afb. 6. Deze tekening toont de noord- en andere muren aan de buitenzijde. Op pagina 180 zien wij dezelfde muren aan de binnenzijde. Tek. R. J. Top 1985.

Bij de berekening is geen rekening gehouden met het feit, dat van de 13de-eeuwse vloer, om vooralsnog duistere redenen, ruim 10 m³ metselwerk weggebroken is (afb. 2). Het lijkt voor de hand te liggen, dat dit plaatsgevonden heeft vòòr de vloerophoging. Dit betekent, dat er geen 62 m³, maar 72 m³ puin nodig is geweest, waarvoor 360 m³ metselwerk moest worden gesloopt. Dit betekent ofwel dat de Donjon 53 cm hoger is geweest dan de reconstructie, ofwel dat er puin (of ander materiaal) is aangevoerd.

Het koepelgewelf boven de benedenverdieping

Dit gewelf, waarvan het bovenstuk bij een verbouwing werd afgebroken, was steens dik (31 cm). Het metselwerk op het gewelf, waarvan de bovengrens de vloer van de hoofdverdieping vormde, was één geheel met het metselwerk van de wanden en werd dus tegelijk met de wanden gemetseld.

Het koepelgewelf boven de hoofdverdieping

Dit gewelf is extra zwaar uitgevoerd in anderhalfsteens (± 50 cm) metselwerk. De gemetselde ribben zijn dan ook constructief overbodig en dienen uitsluitend ter opluistering van deze belangrijkste verdieping.

Toch moet het gewelf een keer bezweken zijn, want het middenstuk bleek uit niet oorspronkelijk metselwerk te bestaan. Hierop wordt aan het einde van dit artikel nog teruggekomen.

Opmerkelijk is, dat het gewelf bleek te rusten op een richel van slechts 16 cm breed, geformeerd door ongeveer vanaf de geboorte van het gewelf de muren een halve

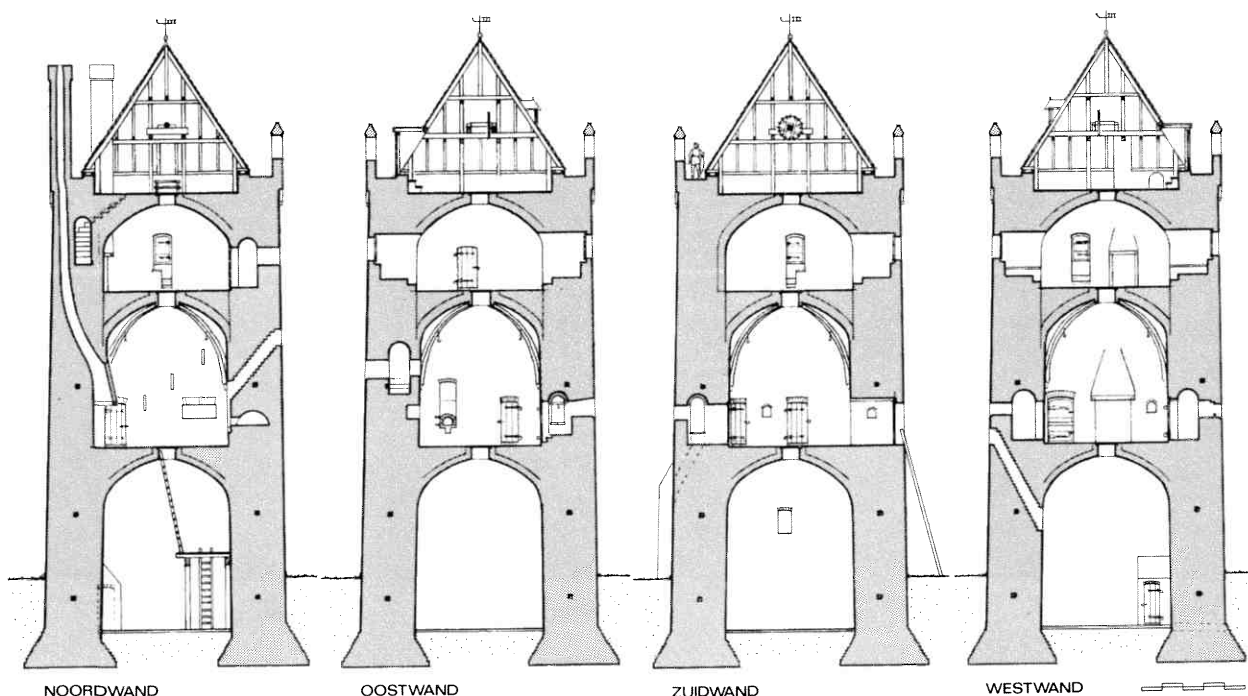
steen dunner te metselen. Het gewelf is duidelijk niet gelijk met de muren gemetseld, zoals het koepelgewelf boven de benedenverdieping. Naar de motieven kunnen we slechts raden. Wellicht heeft men er met het oog op de naderende winter de voorkeur aan gegeven eerst de muren op te metselen en het dak aan te brengen. Hierna kon in minder weersafhankelijke omstandigheden het gewelf worden gemetseld op de geformeerde richel.

Boven het gewelf, in de ruimte die meestal aangevuld wordt tot aan het vlakke vloerniveau, blijken de vier omsluitende muren zich met een halve steen te verjongen; de hoeken waar de muren elkaar ontmoeten zijn afgerond. Of anders gezegd: het metselwerk onder genoemde versnijding ter hoogte van de vloer van de bovenverdieping heeft ronde hoeken (afb. 7, bovenverdieping). Een zo duidelijke aanwijzing dat ook de bovenverdieping overwelfd is geweest, mag niet onbesproken blijven. Daarom nu nogmaals de bovenverdieping.

Nogmaals: De bovenverdieping (afb. 9)

Tijdens de restauratie was in de hoek bij de muurtrap (de noordoosthoek) te zien, hoe de ronde hoek hier tot stand komt. Hier was zoveel metselwerk verdwenen dat als het ware een verticale doorsnede was ontstaan.

Een kleine afronding van de hoek is hier al op een laag niveau aanwezig ten gevolge van het ronde verloop van de binnenbocht van de muurtrap. Maar vanaf 1,80 m onder het vloerniveau van de bovenverdieping begint het metselwerk naar binnen te springen, waardoor de straal van de afronding groter wordt, eerst 2 sprongen van 10 cm, daarna 8 lagen vertikaal, vervolgens een sprong van 2,5 cm en een sprong van 2 cm, gevolgd door 4 lagen ver-



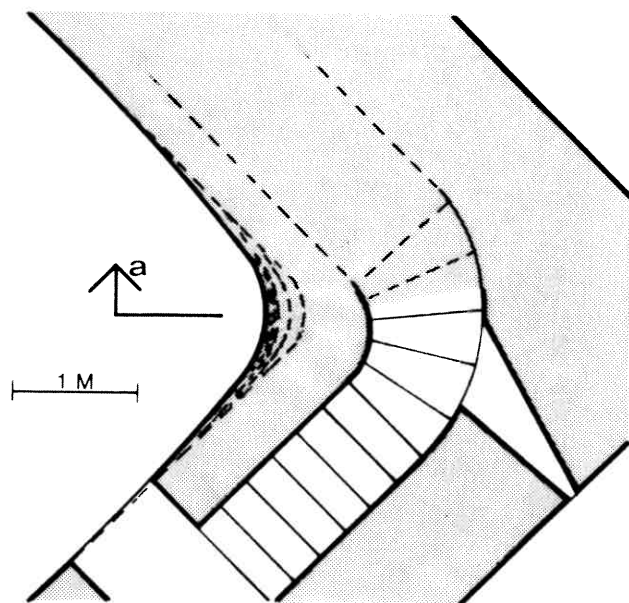
tikaal. De bovenste 4 lagen, tot aan het vloerniveau van de bovenverdieping, zijn afgehakt, zodat het verloop van het metselwerk hier niet meer is na te gaan.

Van een echte gewelfkromming is dus geen sprake. Bovendien zijn alle lagen metselwerk horizontaal gemetseld. Voor de reconstructie van het gewelf betekent dit, dat de geboorte van het gewelf (het begin van de gewelfkromming) zich niet 1,80 m of meer onder de vloer bevindt, maar op zijn laagst ongeveer 7 lagen (65 cm) onder de vloer. De functie van de ronde hoeken is dan: het gewelf zo laag mogelijk te kunnen maken. De ronde hoeken verkleinen de diagonaal van de ruimte, die bepalend is voor de hoogte van een koepelgewelf.

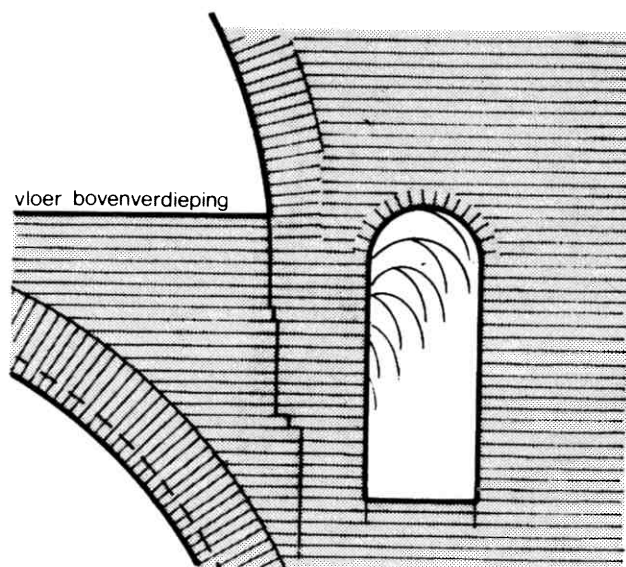
Opmerkelijk is, dat niet alleen de hoeken rond zijn, maar dat ook de wanden in meer of mindere mate gebogen zijn. Dit in afwijking van de beide andere gewelven, waar de wanden recht blijven totdat ze de gewelfkoepel snijden.

De aanwezigheid van het gewelf sluit uit, dat zich in of nabij de hoeken van de bovenverdieping vensters of andere muuropeningen bevonden hebben. Vensters moeten zich ongeveer in het midden van de wanden bevonden hebben, hetgeen overeenkomt met reconstructie I. Hetzelfde geldt voor de toegang tot de muurtrap.

Dit houdt in, dat het bouwspoor in de hoek van de bovenverdieping, dat we in reconstructie I aan een privaat hebben toegeschreven, niet oorspronkelijk kan zijn. Ook het schouwje kan bij aanwezigheid van een gewelf niet oorspronkelijk zijn, omdat het zich in het verkeerde muurvlak bevindt. Beide gegevens, die het bewijs kun-

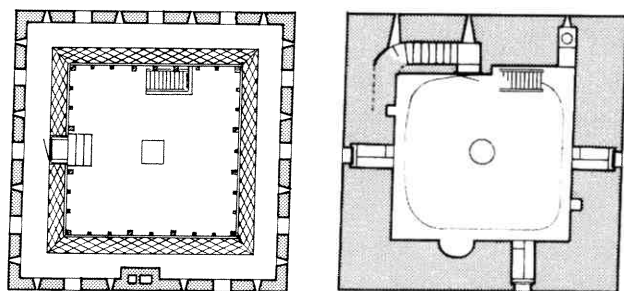


plattegrond



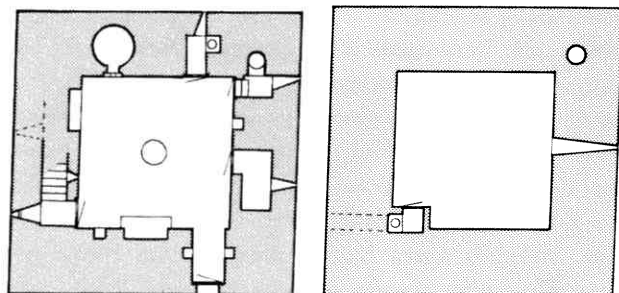
doorsnede a

Afb. 8. Reconstructie II. Plattegrond en doorsnede noordoosthoek. Tek. R. J. Top 1986.



ZOLDERVERDIEPING

BOVENVERDIEPING



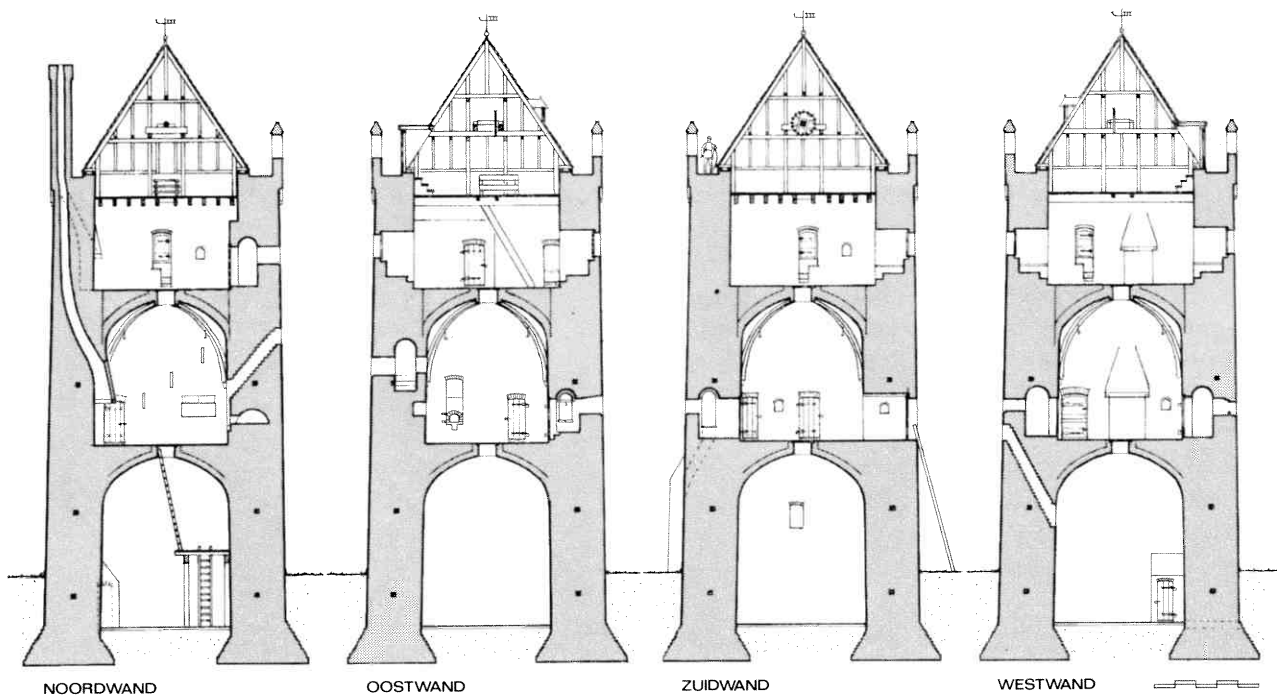
HOOFDVERDIEPING

BENEDENVERDIEPING

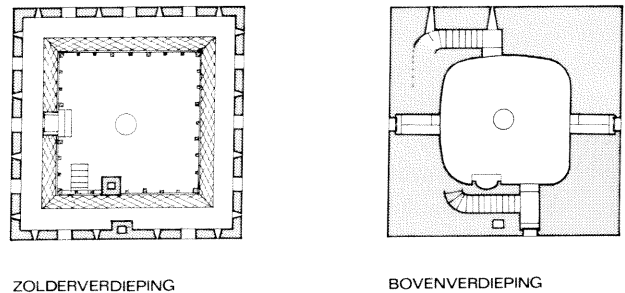
Afb. 7. Plattegronden. Tek. R. J. Top 1985.

nen leveren omtrent de aanwezigheid van een gewelf, zijn nog niet onderzocht. Wel zijn tijdens de restauratie voorzieningen getroffen om ten allen tijde onderzoek mogelijk te maken.

Van een schouw zijn geen sporen teruggevonden, hetgeen niet verwonderlijk is, daar deze zich in het verdwenen metselwerk, ongeveer 45 cm meer naar binnen, bevonden moet hebben. Een schouw zal er stellig geweest zijn. Indien we de schoorsteen weer willen combineren met de schoorsteen van de schouw op de hoofdverdieping, dan zal de vloer van de weergang ongeveer 1,50 m omhoog moeten om het rookkanaal zo te construeren, dat het naar de buitenzijde van de Donjon loopt. Meer voor de hand ligt het, de schouw zijn eigen schoorsteen te geven, aan de binnenzijde van de weergang.



Afb. 9. *Reconstructie II. Doorsneden, plattegronden. De gevels zijn vrijwel gelijk aan reconstructie I. Tek. R. J. Top 1986.*



Kan zich in de 2,45 m dikke muren een muurtrap naar de zolderverdieping bevonden hebben? De mogelijke plaats hiervoor is reeds in de vorige reconstructie aangegeven. De toen geldende bezwaren zijn nu echter niet aanwezig. Indien we de schouw niet te diep in de wand inlaten, dan is er tussen de beide rookkanalen net voldoende ruimte voor een smalle muurtrap. Wanneer we het laatste stuk van de muurtrap over het gewelf laten lopen, dan komen we zonder problemen op de zolderverdieping uit. Wel zal de weergang tenminste 50 cm omhoog moeten, om te voorkomen dat de gewelfjes boven de muurtrap boven de vloer van de weergang uitkomen (deze verhoging is op de tekeningen niet doorgevoerd).

Indien deze trap er inderdaad geweest is, dan moet hij bij de verbouwing van de bovenverdieping tot reconstructie I zijn dichtgemetseld. In het stuk niet oorspronkelijk metselwerk dat we hier aantreffen is echter geen muurtrap te herkennen. Het metselwerk lijkt aangebracht na een slooppartij en het strekt zich zelfs uit tot onder het vloerniveau van de bovenverdieping.

Wellicht is er geen muurtrap geweest en was de zolderverdieping uitsluitend toegankelijk met een ladder in het hijsgat, net als de benedenverdieping. De zolderverdie-

ping biedt hiermee een laatste wijkplaats, wanneer de vijand de Donjon heeft kunnen binnendringen. Men trok de ladder op en sloot het hijsgat met een stevig luik af, hopen dat spoedig hulp troepen van buitenaf de indringers zouden verjagen, of wachtend op het nachtelijke duister om er met een lang touw langs de gevel heimelijk tussenuit te knijpen.

Resumerend zouden we de vroegste geschiedenis van de Donjon, en in het bijzonder van de bovenverdieping, als volgt kunnen samenvatten.

Aanvankelijk was de bovenverdieping overwelfd, overeenkomstig reconstructie II. Nader onderzoek kan dit bevestigen. Vervolgens is dit gewelf afgebroken (of ingestort) en ontstond reconstructie I.

In de 15e eeuw⁶ ontstond de huidige verdieping, nadat men het metselwerk had gesloopt tot aan de onderzijde van de vensters en het onbruikbare puin had gebruikt voor vloerophoging, zoals in het voorgaande is beschreven. Mogelijk waren hier vernielingen aan vooraf gegaan. Hoe anders kan verklaard worden, dat, zoals reeds vermeld, ruim 10 m³ metselwerk uit de vloer van de bovenverdieping weggehakt is. Wellicht werden ook de muren hierbij zo zwaar beschadigd dat ze wel afgebro-

ken moesten worden. Wellicht ook dateren een aantal beschadigingen aan het metselwerk elders in de Donjon uit deze tijd en zijn ze niet te wijten aan de slooplust van de Wijkenaren een paar honderd jaar later.

Misschien is ook tijdens deze vernielingen het middenstuk van het gewelf boven de hoofdverdieping naar beneden gestort. Dat moet een flinke klap gegeven hebben! Het gewelf werd weer dichtgemetseld met kleine stenen $21 \times 10 \times 5,5$ cm. Dit dichtmetselen gebeurde vrij provisorisch. De gemetselde ribben werden niet doorgezet. Kennelijk bekleedde de hoofdverdieping van de Donjon geen belangrijke plaats in het inmiddels rond de Donjon opgetrokken kasteel.

Tenslotte

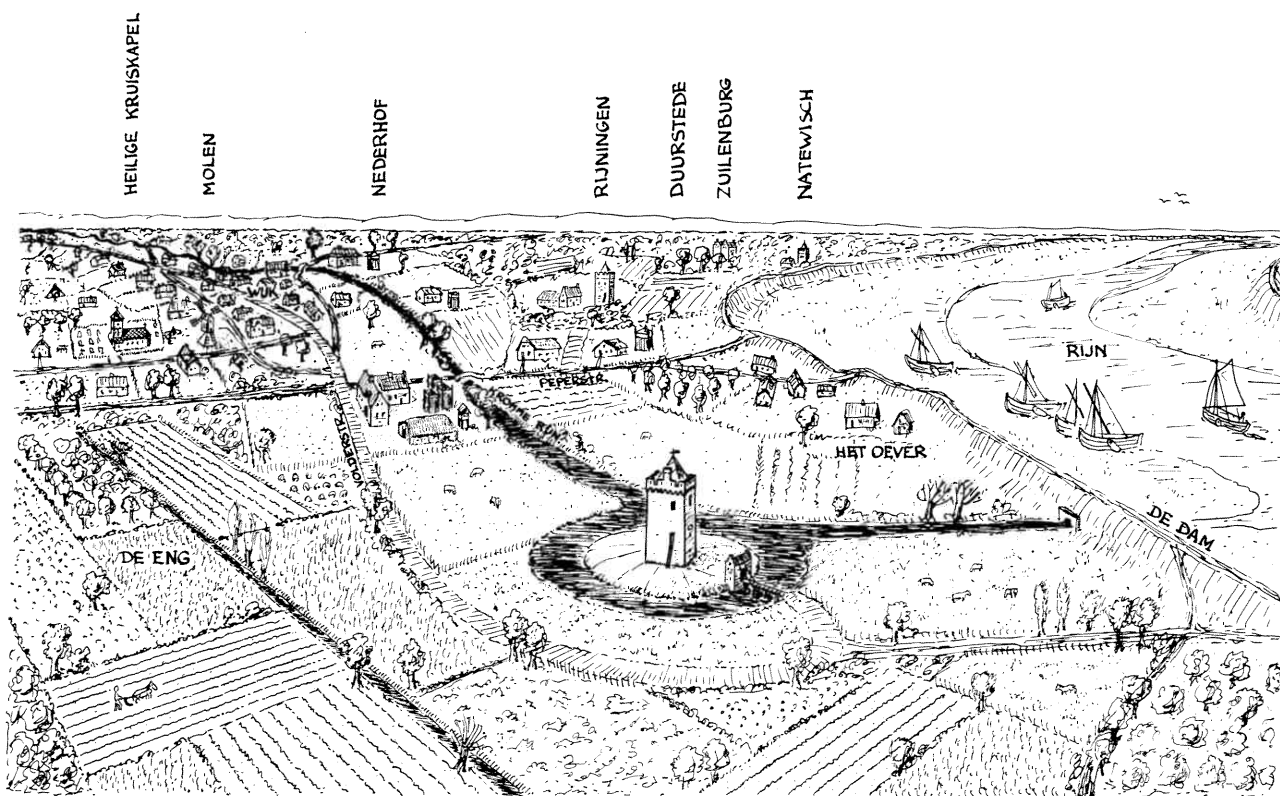
Tot zover deze speurtocht naar de allerjongste toestand van de Donjon, een poging om met de in de Donjon aanwezige gegevens tot een reconstructie te komen. Soms moeizaam interpreterend en, waar geen enkel gegeven voorhanden is, niet schromend op eigen vermogen tot een passende oplossing te komen. Hoewel op deze handelswijze uit wetenschappelijk oogpunt wellicht het nodige valt aan te merken, kan zij een belangrijke bijdrage leveren aan het onderzoek naar de geschiedenis van een gebouw. Want wie zonder enige voorbereiding in een gebouw of ruïne naar gegevens op zoek gaat betreffende een voorgaande bouwperiode, zal beslist minder ontdekken dan degene, die al enige mogelijke reconstructies in

gedachten heeft en weet waarnaar hij of zij moet zoeken. Daarnaast bieden deze reconstructies de mogelijkheid gebruik te maken van de kennis van anderen, bijvoorbeeld betreffende constructies in vergelijkbare gebouwen of gegevens uit archieven, waardoor dan weer een gerichter onderzoek mogelijk is. Moge dit artikel daartoe bijdragen.

Met de onlangs voltooide restauratie zijn er weer driftig metselaars, steigerbouwers, opperlieden, timmerlieden, plavuizenleggers, gewelfbouwers en looddekkers in de weer geweest, teneinde de Donjon een broodnodige verjongingskuur te doen ondergaan. Weer hangen de kaarsenkronen aan het gewelf. En de lange muurtrap voert ons naar boven, waar het gieren van de wind om de verweerde toppen van de toren herinnert aan de klank van de draailier, waarbij de minstreel zijn lied zong.

De Bilt, januari 1986

R.J. Top is medewerker van Architectenburo Meulenbelt bv te Utrecht, dat in opdracht van de gemeente Wijk bij Duurstede het restauratieplan vervaardigde voor de Donjon en de van het kasteel overgebleven muurresten en in 1984/1985 de restauratie leidde die werd uitgevoerd door aannemingsbedrijf Woudenberg-Ameide bv. Het kasteel is in de zomermaanden open voor bezoekers. Eveneens een bezoek waard is het Kantonnaal en Stedelijk Museum te Wijk bij Duurstede (in de Volderstraat), waar niet alleen de bekende door J. Ypey vervaardigde maquette van het kasteel in volle glorie te bewonderen is, maar waar tevens via tekeningen, maquettes en voorwerpen het 9e eeuwse Dorestad in beeld wordt gebracht.



Afb. 10. De Donjon en omgeving anno 1270⁸).

Noten

- ¹ Dr. C. Dekker, Het Kromme Rijngebied in de middeleeuwen blz. 278.
- ² Het slot van Abcoude werd in 1268 door Gijsbrecht van Aemstel verwoest, maar door Zweder II van Abcoude kort na 1328 weer herbouwd. Zie Ir. J. D. M. Bardet, Kastelenboek Provincie Utrecht.
- ³ De Bourgondische toren is ontstaan door de verbouwing van een reeds aanwezige toren. J. G. N. Renaud, Het Kasteel Duurstede, Spiegel Historiae april 1978, blz. 333.
- ⁴ J. G. N. Renaud, Het Kasteel Duurstede, Spiegel Historiae april 1978, blz. 332.
- ⁵ Niet al het puin was nog aanwezig, aangezien de door de P. J. H. Cuypers op het puin aangebrachte gemetselde vloer zich beneden het 15e eeuwse vloerniveau bevond. Uit de opmetingstekening van Cuypers uit 1883 blijkt, dat toen nog al het puin aanwezig kan zijn geweest.
- ⁶ De bouwstijl van deze verdieping, met gemetseld kruisvenster en schietgaten voor vuurwapens, wijst op een datering na 1400. De bouwstijl is geheel anders dan de door David van Bourgondië toegepaste, vergelijk de Bourgondische toren. Dit betekent dat deze verdieping er al geweest moet zijn, toen David in 1459 zijn intrek nam in het kasteel.
- ⁷ Verantwoording:
Het linker gedeelte van het kasteel tot en met het poortgebouw is gereconstrueerd op basis van de oude prenten en het nog aanwezige werk. De op de oude prenten voorkomende grote kruisvensters lijken niet oorspronkelijk, maar zijn waarschijnlijk door Philips van Bourgondië aangebracht ter plaatse van aanwezige kleine vensters. Uit de oude prenten blijkt dat Philips bij zijn verbouwingen grote vensters toepaste. Dit kon hij doen, omdat het kasteel verdedigd werd vanaf de door hem rond het kasteel opgeworpen wallen. De kelders rechts van het poortgebouw zijn eveneens gereconstrueerd op basis van oude prenten. Het zich erboven bevindende werk berust op veronderstelling. De enige gegevens hiervoor zijn de in de Donjon aanwezige balkgaten en een strook afgeschuinde stenen in de oostgevel van de Donjon, waarin waarschijnlijk de leien van de dakbedekking gerust hebben. Bij een gebruikelijke dakhelling van ongeveer 53° komt de dakvoet onwaarschijnlijk laag in de gevels uit. Om deze reden is de weergang geïntroduceerd. Arnoldus Heymricius, deken van Xanten, prijst onder meer de platte daken van het kasteel in een brief van 11 juli 1476, waarin hij verslag doet van zijn bezoek aan David van Bourgondië. Wanneer we ons afvragen, waar deze daken zich bevonden kunnen hebben, komt het dak van de Donjon wel als eerste in aanmerking. De boogfries aan de Donjon is vrij onzeker, omdat hiervan op de oude prenten (vrijwel) niets meer aanwezig blijkt te zijn. Wellicht heeft David, bij het vervaardigen van het platte dak, de toen mogelijk aanwezige weergang op boogfries afgebroken en op een meer bij het Bourgondische werk passende wijze een aantrekkelijke torenbeeindiging gemaakt.
- ⁸ Verantwoording:
Dr. C. Dekker, Het Kromme Rijngebied in de middeleeuwen: blz. 102 (kaartje); blz. 107 (situering van de nederzetting Wijk, de Eng en de kerk); blz. 100 en 108 (Nederhof); blz. 108 (plaats van de dam). Aan de plaats van de Rijndam wordt hier de voorkeur gegeven aan de visie van Dekker boven de in het Kantonnaal en Stedelijk Museum naar voren gebrachte visie van Halbertsma; blz. 110 (betreffende handelbedrijvigheid op het Oever, de naam Oever of Ark); blz. 276-278 (Zuilenburg, Natewisch); blz. 277, 395 (het huis Rijningen).

Ir. J. D. M. Bardet, Kastelenboek Provincie Utrecht (Natewisch, Zuilenburg).

Plattegrond van Wijk bij Duurstede door Jacob van Deventer, ca. 1560 (Heilige Kruiskapel en molen).

Kantonnaal en Stedelijk Museum te Wijk bij Duurstede (opgegraven funderingen van de Heilige Kruiskapel).

Enige literatuur

Ir. J. D. M. Bardet
Kastelenboek Provincie Utrecht
De Haan, Bussum

Dr. C. Dekker
Het Kromme Rijngebied in de middeleeuwen
Stichtse Historische Reeks 9
1983, De Walburg Pers, Zutphen

J. G. N. Renaud
Het Kasteel Duurstede
Spiegel Historiae april 1978

J. G. N. Renaud
De restauratie van de vierkante toren te Wijk bij Duurstede is aangevraagd
Castellogica, 1984, blz. 89-90

J. G. N. Renaud
De ruïne van Duurstede
Serie 'Nederlandse Kastelen' nieuwe reeks deel 9
1985, Nederlandse Kastelen Stichting
(verkrijgbaar bij V.V.V. Wijk bij Duurstede)

J. Sterk
Philips van Bourgondië
1980, De Walburg Pers, Zutphen

Drs. J. M. M. Wielinga
De afkomst der Zuilen's en hun optreden in het Sticht
Castellogica, 1982, blz. 3-17

Verantwoording van de restauratie van de Donjon en de muurresten van het Kasteel Duurstede te Wijk bij Duurstede
Architektenburo Meulenbelt bv, Utrecht, 1986